



IR Quattro



IR Quattro HD



HF 360



Dual HF



IR Quattro  
IR Quattro HD  
HF 360  
Dual HF

Control Pro Serie

KNX V3.1 Applikationsbeschreibung

## Inhaltsverzeichnis

### KNX Applikationsbeschreibung Control Pro Serie

1.	Melder-Funktionen .....	3	9.3	Beschreibung Kommunikationsobjekte Verstärkungsfaktor (HF & US Sensoren) und Sensitivität .....	9
1.1	Funktionen .....	3	9.4	Beschreibung Kommunikationsobjekte Lichtausgang X (1..2) .....	9
1.2	Ausgang Licht .....	3	9.5	Beschreibung Kommunikationsobjekte Konstantlichtregelung .....	10
1.3	Ausgang Konstantlichtregler.....	4	9.6	Beschreibung Kommunikationsobjekte Präsenzausgang.....	11
1.3.1	Abgleich .....	4	9.7	Beschreibung Kommunikationsobjekte Abwesenheitsausgang.....	11
1.3.2	Vorgehen Abgleich.....	4	9.8	Beschreibung Kommunikationsobjekte HLK .....	12
1.3.3	Regelgeschwindigkeit.....	5	9.9	Beschreibung Kommunikationsobjekte Dämmerungsschalter.....	12
1.3.4	Zweiter Ausgang .....	5	9.10	Beschreibung Kommunikationsobjekte Helligkeit .....	12
1.4	Ausgang Grundbeleuchtung.....	5	9.11	Beschreibung Kommunikationsobjekte Sabotage.....	12
1.5	Ausgang Präsenz .....	5	9.12	Beschreibung Kommunikationsobjekt Ausgang 8-bit Szene.....	12
1.6	Ausgang Abwesenheit .....	5	9.13	Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter X (1..2).....	13
1.7	Ausgang HLK.....	5	10.	ETS Parameter .....	13
1.8	Ausgang Dämmerungsschalter.....	5	10.1	Allgemeine Parameter .....	13
1.9	Ausgang Helligkeit .....	5	10.2	Sensor Einstellungen .....	14
1.10	Ausgang Sabotage .....	5	10.3	Lichtausgang 1..4 .....	14
1.11	Logikgatter .....	5	10.4	Konstantlichtregelung .....	16
2.	Vernetzung .....	5	10.5	Präsenzausgang.....	18
3.	Voll- & Halbautomatik .....	6	10.6	Abwesenheitsausgang.....	19
4.	Tag-/Nacht-Umschaltung .....	6	10.7	HLK Ausgang.....	19
5.	Fernbedienung, Programmiermodus und Feedback LED.....	6	10.8	Dämmerungsschalter Ausgang.....	20
5.1	Fernbedienung .....	6	10.9	Helligkeitsausgang.....	20
5.2	Fernbedienung & Programmiermodus .....	6	10.10	Sabotage.....	20
5.3	Programmiermodus über Taster .....	6	10.11	Logikgatter 1 ... 2 (alle identisch).....	21
5.4	Feedback LED.....	6			
6.	Ändern der Werte über den Bus .....	6			
7.	Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download.....	6			
8.	Verhalten nach Erststart und Unload .....	6			
9.	Kommunikationsobjekte .....	6			
9.1	Liste Kommunikationsobjekte.....	6			
9.2	Beschreibung Kommunikationsobjekt Status.....	8			

## 1. Melder-Funktionen

Die Sensoren der Control Pro Serie bestehen aus Präsenzmeldern (Passiv-Infrarot, Hoch-Frequenz und Ultraschall Technologie) mit integriertem Lichtsensor für die Helligkeitsmessung. Alle Melder sind mit einer Infrarot Kommunikationsschnittstelle zum Starten des Programmiermodus per IR-Fernbedienung oder der Steinel SmartRemote zum Starten des Programmiermodus, sowie einer blauen LED zur Feedback Anzeige ausgestattet.

Folgende Melder sind verfügbar:

**IR Quattro:** PIR-Präsenzmelder mit einem Pyro (1.760 Schaltzonen) zur Bewegungserfassung und integriertem Lichtsensor. Der Sensor verfügt über eine quadratische Erfassungscharakteristik und deckt bei 2,8 m Montagehöhe 4 x 4 m Präsenz und 7 x 7 m Bewegung ab. Über eine mechanische Reichweiteneinstellung auf der Rückseite des Sensormoduls kann der Erfassungsbereich exakt auf die gewünschte zu überwachende Fläche reduziert werden. Zusätzlich kann die Sensitivität des Präsenzmelders per ETS reduziert werden.

**IR Quattro HD:** Hochauflösender PIR-Präsenzmelder mit vier Pyros (4800 Schaltzonen) zur Bewegungserfassung und integriertem Lichtsensor. Der Sensor verfügt über eine quadratische Erfassungscharakteristik und deckt bei 2,8m Montagehöhe 8 x 8 m Präsenz und 20 x 20 m Bewegung ab. Über eine mechanische Reichweiteneinstellung auf der Rückseite des Sensormoduls kann der Erfassungsbereich exakt auf die gewünschte zu überwachende Fläche reduziert werden. Zusätzlich kann die Sensitivität des Präsenzmelders per ETS reduziert werden.

**HF 360:** Der HF-Präsenzmelder besteht aus einem Hochfrequenz (HF) Sensor und integriertem Lichtsensor. Der Melder erfasst bei eine Montagehöhe von 2,8m einen Durchmesser von 12 m. Die Reichweite kann über einen Verstärkungsfaktor und eine Sensitivitätseinstellung per ETS verändert werden.

**DUAL HF:** Der HF-Präsenzmelder besteht aus zwei HF-Sensoren und integriertem Lichtsensor. Der DUAL HF ist ein speziell auf Korridore ausgelegt Präsenzmelder und deckt mit seinen zwei Hochfrequenz Sensoren Korridore bis 20 Metern mit einem Präsenzmelder ab. Besonders wichtig ist hier der Vorteil der verbesserten radialen Bewegungserkennung auf den Melder zu, gegenüber herkömmlichen PIR-Meldern. Die Reichweite kann über einen Verstärkungsfaktor und eine Sensitivitätseinstellung per ETS verändert werden.

Die HF-Präsenzmelder zur Deckenmontage unterscheiden sich von einem PIR-Melder durch:

- Verbessertes Erkennen von radialen Bewegungen (auf den Melder zu),
- Erfassung durch Glas, Holz oder dünne Wände,
- Unempfindlichkeit gegenüber Wärmequellen im Detektionsbereich.
- Möglichkeit der unsichtbaren Montage in einer abgehängten Decke über Zubehör-Adapter (Lichtmessung nicht mehr möglich)

**DualTech:** Der DualTech-Präsenzmelder besteht aus vier Ultraschall (US) Sensoren, einem Pyro (PIR-Sensor) und integriertem Lichtsensor. Der Melder erfasst bei eine Montagehöhe von 2,8m einen Durchmesser von 6m Präsenz und 10m Bewegungen. Die Besonderheit des DualTech Sensors besteht darin, dass die Technologie bzw. die Kombination der Technologien zum Einschalten (erste Präsenz) bzw. zum Anhalten (Präsenz aufrechterhalten) ausgewählt werden kann. Dadurch können z.B. sehr robuste (immer beide Technologien müssen Bewegung erkennen) oder sehr sensitive (egal welche Technologie erkennt) Szenarien gewählt werden. Die Reichweite kann über einen Verstärkungsfaktor (US) und eine Sensitivitätseinstellung (PIR) per ETS verändert werden.

**US 360:** Der US-Präsenzmelder besteht aus vier Ultraschall-Sensoren und integriertem Lichtsensor. Der Melder erfasst bei eine Montagehöhe von 2,8m einen Durchmesser von 6m Präsenz und 10m Bewegungen. Die Reichweite kann über einen Verstärkungsfaktor per ETS verändert werden.

**Single US:** Der US-Präsenzmelder besteht aus zwei Ultraschall-Sensoren und integriertem Lichtsensor. Der Melder erfasst bei eine Montagehöhe von 2,8m einen Bereich von 10 x 3 m. Da das Ultraschall Signal von Wänden reflektiert wird eignet sich der Melder auch bestens für kleine Räume oder Treppenhäuser.

**Dual US:** Der US-Präsenzmelder besteht aus vier Ultraschall-Sensoren und integriertem Lichtsensor. Der DUAL US ist ein speziell auf Korridore ausgelegt Präsenzmelder und deckt mit seinen vier Ultraschall-Sensoren Korridore bis 20 Metern mit einem Präsenzmelder ab. Besonders wichtig ist hier der Vorteil der verbesserten radialen Bewegungserkennung auf den Melder zu, gegenüber herkömmlichen PIR-Meldern (Passiv-Infrarot).

Die US-Präsenzmelder zur Deckenmontage unterscheiden sich von einem PIR-Melder durch:

- Verbessertes Erkennen von radialen Bewegungen (auf den Melder zu),
- Erfassung um Materialien herum, keine direkt Sicht erforderlich,
- Unempfindlichkeit gegenüber Wärmequellen im Detektionsbereich.

### 1.1 Funktionen

- Ausgang Lichtausgänge 1-4 – Schaltung der Beleuchtung für bis zu 4 Lichtausgänge
- Ausgang Konstantlichtregelung 1-2 – Konstantlichtregelung für bis zu 2 Lichtausgänge zusätzlich zu den 2 geschalteten Lichtausgängen
- Ausgang Grundbeleuchtung – Schaltung in eine Grundbeleuchtung, bei Abwesenheit von Personen
- Ausgang Präsenz – helligkeitsunabhängige Schaltung bei Anwesenheit
- Ausgang Abwesenheit – helligkeitsunabhängige Schaltung bei Abwesenheit
- Ausgang HLK – präsenzabhängige Schaltung
- Ausgang Dämmerungsschalter – helligkeitsabhängige Schaltung ohne Berücksichtigung von Anwesenheit
- Ausgang Helligkeit – Ausgabe des gemessenen Helligkeitswerts
- Ausgang Sabotage – Zyklisches Senden eines Telegramms (Heartbeat)
- Ausgang Logikgatter – Schaltung bzw. Szenenaufruf anhand des Zustandes eines oder mehrerer Eingangsobjekte

Welche dieser Funktionen genutzt (aktiviert) werden soll, wird über das Parameter-Fenster "Allgemeine Einstellungen" mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS 4.0 eingestellt.

### 1.2 Ausgang Licht

Der Sensor hat zwei voneinander unabhängige Lichtausgänge. Jeder Lichtausgang kann mit einer eigenen Schaltschwelle parametrieren werden. Für das Ausgangsobjekt stehen mehrere Datenpunkttypen zur Auswahl. Je nach Datenpunkttyp des Ausgangsobjekts ist eine entsprechende Übersteuerung mit Hilfe von Eingangsobjekten möglich. Beim Lichtausgang ist der Modus Voll- und Halbautomatikbetrieb möglich. Die Nachlaufzeit ist fix einstellbar oder der IQ Mode kann konfiguriert werden. Die Reichweite und Sensorempfindlichkeit ist individuell einstellbar. Pro Lichtausgang ist zusätzlich eine Grundbeleuchtung einstellbar. Für jeden Ausgang steht zur Erweiterung der Reichweite ein Slave Eingangsobjekt zur Verfügung.

Der Sensor hat vier voneinander unabhängige Lichtausgänge. Jeder Lichtausgang kann mit einer eigenen Schaltschwelle parametrieren werden. Für das Ausgangsobjekt stehen mehrere Datenpunkttypen zur Auswahl. Je nach Datenpunkttyp des Ausgangsobjekts ist eine entsprechende Übersteuerung mit Hilfe von Eingangsobjekten möglich. Beim Lichtausgang ist der Modus Voll- und Halbautomatikbetrieb möglich. Die Nachlaufzeit ist fix einstellbar oder der IQ Mode kann konfiguriert werden. Pro Lichtausgang ist zusätzlich eine Grundbeleuchtung einstellbar. Für jeden Ausgang steht zur Erweiterung der Reichweite ein Slave Eingangsobjekt zur Verfügung.

Es ist einstellbar, ob der Lichtausgang die Bewegungsmelderlogik oder die Präsenzmelderlogik verwendet. Bei der Bewegungsmelder Logik schaltet der Sensor nicht in Abhängigkeit des einfallenden Tageslichts aus. Bei der Präsenzmelderlogik wird bei ausreichendem Tageslichtanteil die Beleuchtung ausgeschaltet. Die Präsenzmelderlogik wird mit einem Offset parametrisiert. Steigt die gemessene Helligkeit über den Wert "Schaltschwelle + Offset Schaltschwelle AUS" wird die Nachlaufzeit bei erfasster Präsenz nicht nachgetriggert. Bei Ablauf der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang aus.

Im Beispiel eins wird zum Zeitpunkt  $t_1$  Präsenz erfasst und der Lichtausgang schaltet ein. Ab jetzt wird durchgehend Präsenz erfasst. Zum Zeitpunkt  $t_2$  wird der Helligkeitssprung bestimmt. Ab  $t_3$  steigt die Helligkeit weiter an. Die gemessene Helligkeit übersteigt ab  $t_4$  den Wert "Schaltschwelle + Offset Schaltschwelle AUS". Erst ab dem Zeitpunkt  $t_5$  wird die Nachlaufzeit nicht mehr nachgetriggert. Hier ist die gemessene Helligkeit größer als "Schaltschwelle + Offset Schaltschwelle AUS + Offset". Zum Zeitpunkt  $t_6$  ist die Nachlaufzeit abgelaufen und der Lichtausgang wird ausgeschaltet.

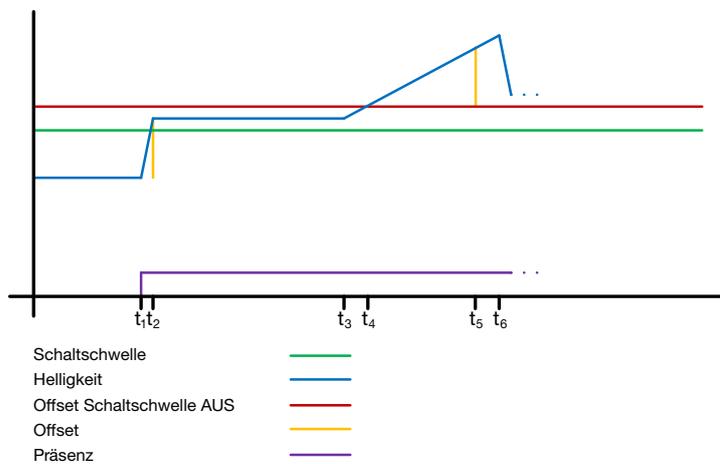


Abbildung 1: Beispiel 1 Helligkeitsbasiertes ausschalten

Im Beispiel zwei schaltet zuerst der Lichtausgang 1 ein ( $t_1$ ). Der Helligkeitssprung wird bei  $t_2$  ermittelt. Dann fällt die gemessene Helligkeit unter die Schaltschwelle vom Lichtausgang 2 und schaltet den Lichtausgang 2 ein ( $t_3$ ). Der Helligkeitssprung wird in  $t_4$  ermittelt und mit dem Helligkeitssprung von Lichtausgang 1 zu einem Offset addiert. Ab dem Zeitpunkt  $t_5$  übersteigt die gemessene Helligkeit den Wert "Schaltschwelle Lichtausgang 2 + Offset Schaltschwelle Lichtausgang 2 AUS + Offset" und die Nachlaufzeit zum Lichtausgang 2 wird nicht mehr nachgetriggert. Der Lichtausgang 2 schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit den Ausgang aus ( $t_6$ ). Der Helligkeitssprung wird bei  $t_7$  ermittelt und zum Offset addiert. Ab dem Zeitpunkt  $t_8$  übersteigt die gemessene Helligkeit den Wert "Schaltschwelle Lichtausgang 1 + Offset Schaltschwelle Lichtausgang 1 AUS + Offset" und die Nachlaufzeit zum Lichtausgang 1 wird nicht mehr nachgetriggert. Der Lichtausgang 1 schaltet nach Ablauf der Nachlaufzeit den Ausgang aus ( $t_9$ ).

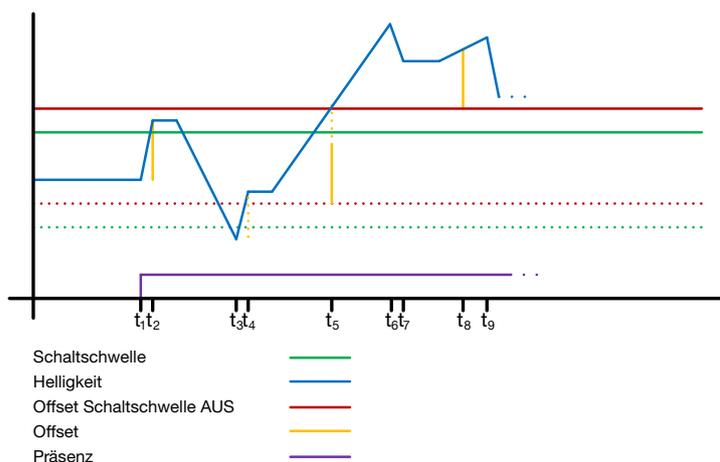


Abbildung 2: Beispiel 2 Helligkeitsbasiertes ausschalten

### 1.3 Ausgang Konstantlichtregler

Die Konstantlichtregelung nähert sich immer von oberhalb des eingestellten Sollwertes um den Dimmwert der Beleuchtung einzustellen. Ist die Konstantlichtregelung aktiv und unterhalb des Sollwertes, so muss der Sollwert erst einmal überschritten werden. Die maximale Abweichung vom Sollwert liegt nur oberhalb des Sollwertes. Somit ist der zulässige Bereich, in dem die Regelung ausgeregelt ist immer nur zwischen dem Sollwert und dem Sollwert plus maximale Abweichung. In der Abbildung "Bereich Konstantlichtregelung ausgeregelt" wird dieses veranschaulicht.

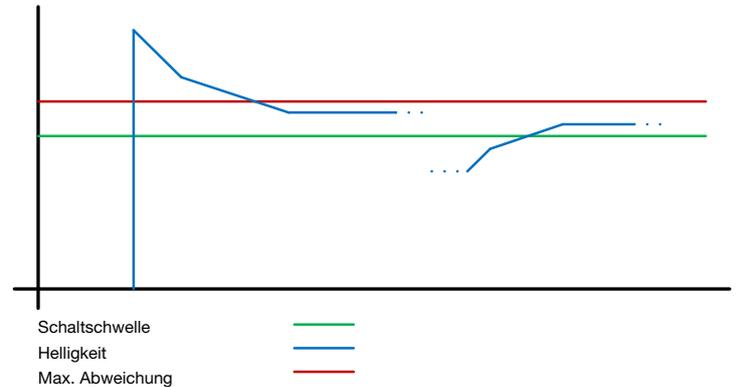


Abbildung 3: Bereich Konstantlichtregelung ausgeregelt

Der Startwert der Konstantlichtregelung ist fix oder dynamisch parametrierbar. Beim dynamischen Startwert versucht der Sensor die Beleuchtung möglichst nahe dem Helligkeits-Sollwert einzuschalten.

Hinweis: Um den dynamischen Startwert zu nutzen, muss der Teach-Vorgang durchgeführt werden. Bis zum Abgleich wird der fixe Wert genutzt.

Für eine Tag/Nacht Umschaltung sind einige Parameter doppelt konfigurierbar.

#### 1.3.1 Abgleich

Die Genauigkeit der Konstantlichtregelung soll verbessert werden indem der aktuelle Dimmwert während des Teach-Vorgangs mit erfasst wird. Beim Teach-Vorgang ist darauf zu achten, dass der maximale Tageslichtanteil 20Lux nicht überschreite. Nach dem Teach des Helligkeits-Sollwertes dimmt die Beleuchtung auf 100 % und geht in 10 % Schritten bis auf 0 % herunter.

Zur besseren Kompensation des Tageslichts wird ein Korrekturfaktor und eine damit berechnete Korrekturintensität genutzt:

$$\text{Korrekturintensität} = \frac{\text{Dimmwert aktuell} - \text{Dimmwert bei Teach}}{\text{Korrekturfaktor}}$$

$$\text{Neuer Helligkeitswert} = \text{Aktuelle Helligkeit} \times (1 + \text{Korrekturintensität})$$

Hinweis: Wird der Helligkeits-Sollwert nach dem Abgleich geändert, muss erneut ein Abgleich für den neuen Helligkeits-Sollwert durchgeführt werden.

#### 1.3.2 Vorgehen Abgleich

- 1) Konstantlichtregelung deaktivieren (sperrern) und Aufwärmphase der Beleuchtung abwarten (konstanter gemessener Helligkeitswert am Luxmeter)
- 2) Beleuchtung manuell dimmen, bis der gewünschte Helligkeits-Sollwert erreicht ist.
- 3) Auf das Teach Kommunikationsobjekt eine "1" senden.
- 4) Der Sensor beginnt mit dem Abgleich. Dauer ca. 110 Sekunden

### 1.3.3 Regelgeschwindigkeit

Die Regelgeschwindigkeit ist über die Parameter "Neuen Dimmwert senden nach" und "Max. Schrittweite beim Dimmen" einstellbar. Die maximale Schrittweite wird bei

$$\text{Aktuelle Helligkeit} \geq \text{HelligkeitsSollwert} + \text{Max. Abweichung} \times 2$$

oder

$$\text{Aktuelle Helligkeit} \leq \text{HelligkeitsSollwert} - \text{Max. Abweichung}$$

verwendet. Liegt die aktuelle Helligkeit näher am Helligkeits-Sollwert so wird die Schrittweite halbiert. An den Grenzen 100 % und 0 % wird die Schrittweite auf ein Minimum gestellt.

### 1.3.4 Zweiter Ausgang

Zur Konstantlichtregelung kann ein zweiter Ausgang aktiviert werden. Der zweite Ausgang wird in Abhängigkeit von einem einstellbaren Offset zum ersten Ausgang geregelt. Beim Einschalten wird direkt der zweite Ausgang mit dem Wert "Dimmwert Ausgang 1 + Offset" gesendet. Der Wert ist auf 100 % begrenzt. Ist der erste Lichtausgang auf 100 % gedimmt, ein negativer Offset ist eingestellt und der aktuelle Sollwert wird nicht erreicht, dimmt der zweite Ausgang schrittweise bis auf .max. 100%. Ist der Lichtausgang auf 0,5 % oder dem minimalen Level, ein positiver Offset ist eingestellt und der Sollwert ist überschritten, dimmt der zweite Ausgang bis min. zum Wert des ersten Ausganges herunter.

### 1.4 Ausgang Grundbeleuchtung

Bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung steht eine Grundbeleuchtung zur Verfügung. Dabei sind folgende Einstellungen möglich:

**Zeitbegrenzt:** Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung aus und prüft die Helligkeit. Sobald der Sollwert bzw. die Schaltschwelle unterhalb der eingestellten Helligkeit liegt, schaltet für die parametrisierte Zeit die Grundbeleuchtung ein. Liegt die gemessene Helligkeit oberhalb, bleibt die Beleuchtung aus.

**Abhängig von Helligkeit:** Wird vom Sensor keine Präsenz ermittelt und die gemessene Helligkeit liegt unterhalb des eingestellten Sollwertes bzw. der eingestellten Schaltschwelle wird die Grundbeleuchtung eingeschaltet.

**Dimmen (nur beim Lichtausgang):** Am Ende der Nachlaufzeit dimmt der Sensor die Beleuchtung schrittweise herunter bis zum Ausschalten.

**Immer:** Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv, wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist.

Wenn die Grundbeleuchtung aktiv ist und der Sensor Präsenz erfasst, schaltet der Ausgang wieder ein.

**Hinweis:** Wenn der Lichtausgang nicht im Tagbetrieb und die Grundbeleuchtung auf "immer" parametrisiert wurde, ist die eingestellte Schaltschwelle hinfällig. Der Ausgang schaltet dann immer zwischen dem eingeschalteten Zustand und der Grundbeleuchtung. Bei jeder Präsenzerfassung während der Grundbeleuchtung schaltet der Ausgang ein.

### 1.5 Ausgang Präsenz

Der Präsenzausgang arbeitet helligkeitsunabhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrierbar. Es ist möglich den aktuellen Status in Abhängigkeit des Zustands zyklisch zu senden.

**Hinweis:** Der Präsenzausgang kann bei einer Master Slave Vernetzung benutzt werden. Der Slave Präsenzausgang muss mit dem Eingangsobjekt des Master verknüpft werden. Zu beachten sind die Einstellungen des Slave Eingangs beim Master und das Sendeverhalten des Slave Präsenzausgangs.

### 1.6 Ausgang Abwesenheit

Ebenso wie der Präsenzausgang arbeitet der Abwesenheitsausgang helligkeitsunabhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrierbar. In diesem Fall läuft die Nachlaufzeit ab, sobald jemand den Erfassungsbereich betreten hat. Es ist möglich den aktuellen Status in Abhängigkeit des Zustands zyklisch zu senden.

### 1.7 Ausgang HLK

Der HLK Ausgang arbeitet helligkeitsunabhängig und ist nur von einer erkannten Bewegung abhängig. Es ist eine Einschaltverzögerung und eine Nachlaufzeit parametrierbar.

### 1.8 Ausgang Dämmerungsschalter

Der Ausgang Dämmerungsschalter arbeitet nur in Abhängigkeit des gemessenen Helligkeitswerts und unabhängig von der Anwesenheit von Personen. Liegt der gemessene Wert unterhalb der eingestellten Schwelle, so wird der Ausgang geschaltet.

### 1.9 Ausgang Helligkeit

Der Ausgang Helligkeitsmessung sendet den gemessenen Helligkeitswert des Sensors entweder nach einer Mindeständerung des Wertes oder zyklisch nach einem fest definierten Intervall auf den Bus.

### 1.10 Ausgang Sabotage

Der Ausgang Sabotage dient als Heartbeat, um den Defekt des Melders oder Manipulation z.B. durch Abziehen des Sensorkopfs auf Grund des ausbleibenden Intervall-Telegramms zu bemerken.

### 1.11 Logikgatter

Es können bis zu zwei Logikgatter mit bis zu vier Eingängen konfiguriert werden. Mögliche Verknüpfungen sind UND, ODER und EXKLUSIV-ODER. Das Ausgangssignal kann über einen Schaltbefehl oder Wert erfolgen. Der Schaltbefehl bzw. Wert kann in Abhängigkeit des logischen Zustands parametrisiert werden. Der Ausgang kann bei Änderung, bei Änderung auf logisch 1 oder bei Änderung auf logisch 0 den aktuellen Status auf den KNX Bus senden.

## 2. Vernetzung

Bei allen Ausgängen, die den Präsenz Status verwenden, ist ein Slave Eingang vorhanden. Ausnahme ist der eigene Präsenzausgang. Der Eingang kann in zwei unterschiedlichen Arten Betrieben werden.

1. Es wird ein EIN und AUS Signal erwartet. Der Master triggert im eingeschalteten Zustand die Nachlaufzeit solange nach, bis der eigene Präsenz Status aus ist und der Slave Eingang den Wert AUS hat.
2. Es wird nur ein EIN Signal erwartet. Bei jedem EIN Signal triggert der Master im eingeschalteten Zustand die Nachlaufzeit nach.

Master/Slave Vernetzung bei:

- Lichtausgang
- Konstantlichtregelung
- HLK

### 3. Voll- & Halbautomatik

Über einen Parameter ist einstellbar, ob der Präsenzmelder im Vollautomatik- oder Halbautomatik-Betrieb arbeiten soll. Die Funktionsweise kann bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung über den Parameter "Modus Lichtausgang" bzw. "Modus Konstantlichtregelung" eingestellt werden. Beim Betrieb als Vollautomat wird die Beleuchtung bei Anwesenheit von Personen und, je nach Einstellung helligkeitsabhängig oder nicht, automatisch eingeschaltet und bei Abwesenheit von Personen oder ausreichend Helligkeit automatisch ausgeschaltet.

Beim Betrieb als "Halbautomat" muss die Beleuchtung von Hand eingeschaltet werden. Sie wird jedoch automatisch entweder helligkeitsabhängig (je nach Einstellung) ausgeschaltet oder dann ausgeschaltet, wenn sich keine Person mehr im Detektionsbereich des Melders befindet.

### 4. Tag-/Nacht-Umschaltung

Bei den Ausgängen Lichtausgang 1-4 sowie der Konstantlichtregelung gibt es die Möglichkeit über den Parameter "Tag Nacht Umschaltung" unterschiedliche Einstellungen für die Einstalt- & Ausschaltwerte der Beleuchtung, Nachlaufzeiten, Helligkeitswerte, Offset, Ausschaltverhalten und Grundbeleuchtungseinstellung vorzunehmen. Für jeden Lichtausgang und die Konstantlichtregelung gibt es ein Eingangsobjekt, mit dem auf "Nachtbetrieb" umgestellt werden kann.

### 5. Fernbedienung, Programmiermodus und Feedback LED

#### 5.1 Fernbedienung

Die Fernbedienungsfunktionen können unter Allgemeine Einstellungen aktiviert oder deaktiviert werden.

#### 5.2 Fernbedienung & Programmiermodus

Über die IR Fernbedienung bzw. Smart Remote und der SmartRemote App können die Sensoren der Control PRO Serie in den KNX Programmiermodus versetzt werden.

#### 5.3 Programmiermodus über Taster

Alternativ steht zur Aktivierung des Programmiermodus, zur Programmierung der physikalischen KNX Adresse mit Hilfe der ETS, auf Busankoppler ein Taster zur Verfügung.

#### 5.4 Feedback LED

Funktion	Farbe	Art	Bemerkung
Unprogrammierter Sensor an Busspannung	Blau	Blinken	bei Bewegung
Initialisierung des Sensors nach Download oder Busspannungswiederkehr (bereits parametrierter)	Blau	Blinken	1 x pro Sekunde
Fernbedienung-Befehl akzeptiert	Blau	schnelles Blinken	1 x
Programmiermodus KNX	Blau	An	
Normalbetrieb		Aus	

### 6. Ändern der Werte über den Bus

Einige der Einstellungsparameter können über den Bus geändert werden. Bei den Lichtausgängen und der Konstantlichtregelung sind dies die Schaltschwellen bzw. Sollwerte und Zeiteinstellungen. Bei Präsenz, Abwesenheit und HLK die Zeiteinstellungen.

### 7. Verhalten nach Busspannungs-Ausfall und -Wiederkehr bzw. Restart sowie Download

Bei einem Busspannungs-Ausfall fallen auch die Melder der Control PRO Serie aus, da ihre Elektronik über die Busspannung gespeist wird. Vor einem Busspannungs-Ausfall werden alle Benutzereingaben gespeichert (Helligkeitswerte, Nachlaufzeiten, Schaltschwellen, Hysteresen und gesperrte Objekte), damit sie nach dem Busspannungs-Ausfall bei Busspannungs-Wiederkehr automatisch wieder hergestellt werden können.

Nach Busspannungs-Wiederkehr sowie nach einem vollständigen oder partiellen Laden der Produkt-Datenbank in die Melder mit Hilfe der ETS (d.h. nach einem Restart) durchläuft der Melder eine Sperrzeit zwischen 10 und 40 Sekunden. Zu Beginn der Sperrzeit wird die Beleuchtung eingeschaltet und am Ende der Sperrzeit für ca. 3 Sekunden ausgeschaltet. Ab dann ist der Melder betriebsbereit und sendet die aktuellen Telegramme der Ausgänge.

### 8. Verhalten nach Erststart und Unload

Wird ein fabrikneuer Melder der Control PRO Serie installiert, so leuchtet die integrierte LED bei jeder erkannten Bewegung, bis der Sensor parametrierter wird. Hierdurch ist erkennbar, dass Busspannung am Melder anliegt und dass er programmierbereit ist. Wird das Applikationsprogramm des Präsenzmelders mit der ETS "entladen" (unload), so zeigt der Melder, genauso wie nach einem Erststart, seinen Status per LED an.

### 9. Kommunikationsobjekte

Die nachfolgend aufgelisteten Kommunikationsobjekte stehen beim Präsenzmelder maximal zur Verfügung. Welche von ihnen sichtbar und mit Gruppenadressen verknüpfbar sind, wird sowohl durch die Einstellung des Parameters "Auswahl Sensor" im Parameter-Fenster "Allgemeine Einstellungen" als auch durch die Einstellung weiterer Parameter zu gewünschten Funktionen und Kommunikationsobjekten bestimmt.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 250  
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 250

#### 9.1 Liste Kommunikationsobjekte

Obj.	Objektname	Funktion	DPT	Flag
1	Status	Status	5.001	KLÜ
2	Verstärkungsfaktor (nur HF & US-Sensoren)	1...100%	5.001	KLSÜ
3	Sensitivität	1...100%	5.001	KLSÜ
10	Sabotage	EIN/AUS	1.001	KLÜ
15	Ausgang 8-bit Szene	abrufen/speichern	18.001	KLÜ
20	Messwert Helligkeit	Lux	9.004	KLÜ
25	Dämmerungsschalterausgang	EIN/AUS	1.001	KLÜ
26	Dämmerungsschwelle	2...1000 Lux	9.004	KLSÜ
27	Dämmerungsschalter Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
28	Dämmerungsschalter Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
35	Präsenzausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001	KLÜ
36	Präsenzausgang Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
37	Präsenzausgang Einschaltverzögerung	0...10sec	7.005	KLSÜ
38	Präsenzausgang Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
39	Präsenzausgang Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ

Obj.	Objektname	Funktion	DPT	Flag
45	Antipräsenzausgang Präsenz	EIN/AUS	1.001	KLÜ
46	Antipräsenzausgang Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
47	Antipräsenzausgang Einschaltverzögerung	0...10sec	7.005	KLSÜ
48	Antipräsenzausgang Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
49	Antipräsenzausgang Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
55	Lichtausgang 1 schalten	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
56	Lichtausgang 1 Eingang schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
57	Lichtausgang 1 Dimmwert	0...100%	5.001	KLÜ
58	Lichtausgang 1 Ausgang dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
59	Lichtausgang 1 Eingang dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
60	Lichtausgang 1 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
61	Lichtausgang 1 Szene	Szene abrufen	18.001	KLÜ
62	Lichtausgang 1 Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
63	Lichtausgang 1 Schaltschwelle	10...1000 Lux	9.004	KLSÜ
64	Lichtausgang 1 Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
65	Lichtausgang 1 Helligkeit extern	10...1000 Lux	9.004	KSÜ
66	Lichtausgang 1 Eingang Nacht	EIN/AUS	1.001	KSÜ
67	Lichtausgang 1 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
68	Lichtausgang 1 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
75	Lichtausgang 2 schalten	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
76	Lichtausgang 2 Eingang schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
77	Lichtausgang 2 Dimmwert	0...100%	5.001	KLÜ
78	Lichtausgang 2 Ausgang dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
79	Lichtausgang 2 Eingang dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
80	Lichtausgang 2 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
81	Lichtausgang 2 Szene	Szene abrufen	18.001	KLÜ
82	Lichtausgang 2 Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
83	Lichtausgang 2 Schaltschwelle	10...1000 Lux	9.004	KLSÜ
84	Lichtausgang 2 Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
85	Lichtausgang 2 Helligkeit extern	10...1000 Lux	9.004	KSÜ
86	Lichtausgang 2 Eingang Nacht	EIN/AUS	1.001	KSÜ
87	Lichtausgang 2 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
88	Lichtausgang 2 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ

Obj.	Objektname	Funktion	DPT	Flag
95	Lichtausgang 3 schalten	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
96	Lichtausgang 3 Eingang schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
97	Lichtausgang 3 Dimmwert	0...100%	5.001	KLÜ
98	Lichtausgang 3 Ausgang dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
99	Lichtausgang 3 Eingang dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
100	Lichtausgang 3 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
101	Lichtausgang 3 Szene	Szene abrufen	18.001	KLÜ
102	Lichtausgang 3 Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
103	Lichtausgang 3 Schaltschwelle	10...1000 Lux	9.004	KLSÜ
104	Lichtausgang 3 Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
105	Lichtausgang 3 Helligkeit extern	10...1000 Lux	9.004	KSÜ
106	Lichtausgang 3 Eingang Nacht	EIN/AUS	1.001	KSÜ
107	Lichtausgang 3 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
108	Lichtausgang 3 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
115	Lichtausgang 4 schalten	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
116	Lichtausgang 4 Eingang schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
117	Lichtausgang 4 Dimmwert	0...100%	5.001	KLÜ
118	Lichtausgang 4 Ausgang dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
119	Lichtausgang 4 Eingang dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
120	Lichtausgang 4 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
121	Lichtausgang 4 Szene	Szene abrufen	18.001	KLÜ
122	Lichtausgang 4 Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
123	Lichtausgang 4 Schaltschwelle	10...1000 Lux	9.004	KLSÜ
124	Lichtausgang 4 Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
125	Lichtausgang 4 Helligkeit extern	10...1000 Lux	9.004	KSÜ
126	Lichtausgang 4 Eingang Nacht	EIN/AUS	1.001	KSÜ
127	Lichtausgang 4 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
128	Lichtausgang 4 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
135	HLK Schalten	EIN/AUS	1.001	KLÜ
136	HLK Modus	0...4	20.102	KLÜ
137	HLK Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
138	HLK Einschaltverzögerung	0...10sec	7.005	KLSÜ
139	HLK Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
140	HLK Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
141	HLK Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
150	Logikgatter 1 Eingang 1	EIN/AUS	1.001	KSÜ

Obj.	Objektname	Funktion	DPT	Flag
151	Logikgatter 1 Eingang 2	EIN/AUS	1.001	KSÜ
152	Logikgatter 1 Eingang 3	EIN/AUS	1.001	KSÜ
153	Logikgatter 1 Eingang 4	EIN/AUS	1.001	KSÜ
154	Logikgatter 1 Ausgang	EIN/AUS	1.001	KLÜ
155	Logikgatter 1 Ausgang	0...255	5.010	KLÜ
156	Logikgatter 1 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
157	Logikgatter 1 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
158	Logikgatter 2 Eingang 1	EIN/AUS	1.001	KSÜ
159	Logikgatter 2 Eingang 2	EIN/AUS	1.001	KSÜ
160	Logikgatter 2 Eingang 3	EIN/AUS	1.001	KSÜ
161	Logikgatter 2 Eingang 4	EIN/AUS	1.001	KSÜ
162	Logikgatter 2 Ausgang	EIN/AUS	1.001	KLÜ
163	Logikgatter 2 Ausgang	0...255	5.010	KLÜ
164	Logikgatter 2 Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
165	Logikgatter 2 Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ
170	Konstantlichtregelung Sollwert-Helligkeit	10...1000 Lux	9.004	KLSÜ
171	Konstantlichtregelung Nachlaufzeit	10...65535sec	7.005	KLSÜ
172	Konstantlichtregelung Schalter 1	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
173	Konstantlichtregelung Dimmwert 1	0...100%	5.001	KLÜ
174	Konstantlichtregelung Ausgang 1 dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
175	Konstantlichtregelung Eingang 1 schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
176	Konstantlichtregelung Eingang 1 dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
177	Konstantlichtregelung 1 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
178	Konstantlichtregelung Teach	EIN/AUS	1.001	KSÜ
179	Konstantlichtregelung Schalter 2	EIN/AUS	1.001	KLSÜ
180	Konstantlichtregelung Dimmwert 2	0...100%	5.001	KLÜ
181	Konstantlichtregelung Ausgang 2 dimmen	heller/dunkler	3.007	KLÜ
182	Konstantlichtregelung Eingang 2 schalten	EIN/AUS	1.001	KSÜ
183	Konstantlichtregelung Eingang 2 dimmen	heller/dunkler	3.007	KSÜ
184	Konstantlichtregelung 2 Eingang Dimmwert	0...100%	5.001	KSÜ
185	Konstantlichtregelung Eingang Slave	EIN/AUS	1.001	KSÜ
186	Konstantlichtregelung Helligkeit-Extern	0...100%	5.001	KSÜ
188	Konstantlichtregelung Eingang Nacht	EIN/AUS	1.001	KSÜ
189	Konstantlichtregelung Sperren	EIN/AUS	1.001	KSÜ
190	Konstantlichtregelung Sperren Status	EIN/AUS	1.001	KLÜ

## 9.2 Beschreibung Kommunikationsobjekt Status

Objekt	Beschreibung
Status	<p>Dieses Objekt ist immer vorhanden.</p> <p>Mit diesem Objekt wird zurückgegeben, ob der ausgewählte Sensor unter den Parameter Auswahl Sensor bei den allgemeinen Eistellungen mit dem aufgesteckten Sensor übereinstimmt. Bei Übereinstimmung wird der entsprechende Sensortyp zurückgegeben, passt die Kombination nicht, wird ein Fehler zurückgegeben und der Sensor funktioniert nicht.</p> <p>Produkt und zugehöriger Hex-Wert:                      Fehler 0x00                      IR Quattro 0x01                      IR Quattro HD 0x02                      HF 360 0x03                      Dual HF 0x04                      DualTech 0x05                      US 360 0x06                      Single US 0x07                      Dual US 0x07</p>

### 9.3 Beschreibung Kommunikationsobjekte Verstärkungsfaktor (HF & US Sensoren) und Sensitivität

Objekt	Beschreibung
Verstärkungsfaktor	Dieses Objekt ist immer bei Auswahl eines HF oder US Präsenzmelders vorhanden. Mit diesem Objekt wird der Verstärkungsfaktor für die Reichweite des Sensors eingestellt.
Sensitivität	Dieses Objekt ist immer vorhanden. Mit diesem Objekt wird die Sensitivität des Sensors um ggf. Fehlschaltungen zu vermeiden.

### 9.4 Beschreibung Kommunikationsobjekte Lichtausgang X (1..2)

Objekt	Beschreibung
Lichtausgang X Schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Mit diesem Objekt wird der Lichtausgang X geschaltet. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Schaltbefehl über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Eingang schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Wenn der Parameter "Modus Lichtausgang" auf "automatisch EIN und AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Er bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt "Lichtausgang X Sperren" ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und ausschaltet. Wenn der Parameter "Modus Lichtausgang" auf "automatisch AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm "1" empfangen wird, so wird der Lichtausgang X für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine "0" empfangen schaltet der Lichtausgang X aus ohne zu sperren.
Lichtausgang X Dimmwert	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Objekt Lichtausgang" auf "Dimmwert" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Ausgang dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Objekt Lichtausgang" auf "Dimmwert" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird das heller/dunkler Telegramm, welches über den Eingang gesetzt wird über den Bus an den Aktor gesendet.
Lichtausgang X Eingang dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Objekt Lichtausgang" auf "Dimmwert" gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft auf einen anderen Dimmwert eingestellt haben möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt "Lichtausgang X Sperren" ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und ausschaltet. Beim Freigeben sendet der Lichtausgang X seinen eingestellten Wert über den Bus.

Objekt	Beschreibung
Lichtausgang X Eingang Dimmwert	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Objekt Lichtausgang" auf "Dimmwert" gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird der Lichtausgang X gesperrt, da der Raumnutzer den Lichtausgang dauerhaft auf einen anderen Dimmwert eingestellt haben möchte. Er bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt "Lichtausgang X Sperren" ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, den Lichtausgang X wieder freigibt und ausschaltet. Beim Freigeben sendet der Lichtausgang X seinen eingestellten Wert über den Bus.
Lichtausgang X Szene	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Objekt Lichtausgang" auf "Szene" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Szene über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann sie beim Melder abgefragt werden.
Lichtausgang X Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Slave Eingang" nicht auf "inaktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz des Lichtausgang X bewertet.
Lichtausgang X Schaltschwelle	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Schaltschwelle (in Lux) für den Lichtausgang empfangen bzw. kann sie abgefragt werden.
Lichtausgang X Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Lichtausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Lichtausgang X empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Lichtausgang X Extern	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Helligkeitssensor EIN" auf "Extern" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der von einem Helligkeitsfühler gemessene Helligkeits-Messwert empfangen und mit der Schaltschwelle verglichen.
Lichtausgang X Eingang Nacht	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Tag Nacht Umschaltung" nicht auf "Inaktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Umschaltung zwischen Tag und Nacht empfangen. Bei einer "0" werden die Parameter für den Tag aktiviert. Bei einer "1" werden die Parameter für die Nacht aktiviert.
Lichtausgang X Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme. Ausgenommen ist eine manuelle Übersteuerung über die Eingangsobjekte.
Lichtausgang X Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.5 Beschreibung Kommunikationsobjekte Konstantlichtregelung

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Sollwert-Helligkeit	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus der Sollwert (in Lux) für die Konstantlichtregelung empfangen bzw. kann er jederzeit abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für die Konstantlichtregelung empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Schalten 1	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. In Abhängigkeit zum Parameter "Schaltobjekte senden" wird die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse den Schaltbefehl über den Bus an den Aktor senden bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Dimmwert 1	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Ausgang 1 dimmen	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird das heller/dunkler Telegramm, welches über den Eingang gesetzt wird über den Bus an den Aktor gesendet.
Konstantlichtregelung Eingang 1 schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Wenn der Parameter "Modus Konstantlichtregelung" auf "automatisch EIN und AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt, da der Raumnutzer die Konstantlichtregelung dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt "Konstantlichtregelung Sperren" ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, die Konstantlichtregelung wieder freigibt und ausschaltet. Wenn der Parameter "Modus Konstantlichtregelung" auf "automatisch AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm "1" empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine "0" empfangen schaltet die Konstantlichtregelung aus ohne zu sperren.
Konstantlichtregelung Eingang 1 dimmen	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters "Helligkeits-Regelung bei Eingang dimmen" entweder die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt oder die Helligkeitsregelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Konstantlichtregelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Konstantlichtregelung ausgeschaltet.

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Eingang 1 Dimmwert	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird das Sperren aufgehoben und die Beleuchtung ausgeschaltet.
Konstantlichtregelung Teach	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Konstantlichtregelung vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird mit einem "1" Telegramm der Konstantlichtabgleich durchgeführt.
Konstantlichtregelung Schalten 2	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. In Abhängigkeit zum Parameter "Schaltobjekte senden" wird die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse den Schaltbefehl über den Bus an den Aktor senden bzw. kann der Schaltzustand beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Dimmwert 2	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Dimmwert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Konstantlichtregelung Ausgang 2 dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird das heller/dunkler Telegramm, welches über den Eingang gesetzt wird über den Bus an den Aktor gesendet.
Konstantlichtregelung Eingang 2 schalten	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. Wenn der Parameter "Modus Konstantlichtregelung" auf "automatisch EIN und AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt, da der Raumnutzer die Konstantlichtregelung dauerhaft ein- bzw. ausschalten möchte. Sie bleibt gesperrt, bis entweder über das Objekt "Konstantlichtregelung Sperren" ein Telegramm zum Freigeben empfangen wird oder bis der Melder feststellt, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, die Konstantlichtregelung wieder freigibt und ausschaltet. Wenn der Parameter "Modus Konstantlichtregelung" auf "automatisch AUS" gesetzt ist und über dieses Objekt ein Telegramm "1" empfangen wird, so wird die Konstantlichtregelung für die eingestellte Nachlaufzeit eingeschaltet. Jede erkannte Präsenz im eingeschalteten Zustand triggert die Nachlaufzeit nach. Wird eine "0" empfangen schaltet die Konstantlichtregelung aus ohne zu sperren.
Konstantlichtregelung Eingang 2 dimmen	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird, abhängig von der Einstellung des Parameters "Helligkeits-Regelung bei Eingang dimmen" entweder die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt oder die Helligkeitsregelung nicht gesperrt und der Sollwert für die Konstantlichtregelung entsprechend in Richtung größer bzw. kleiner verschoben, was automatisch zu einem Heller- bzw. Dunkler-Dimmen der Beleuchtung führt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird ein verschobener Helligkeits-Sollwert auf seinen ursprünglichen Wert zurückgesetzt und die Konstantlichtregelung ausgeschaltet.

Objekt	Beschreibung
Konstantlichtregelung Eingang 2 Dimmwert	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "2. Ausgang" auf "aktiv" gesetzt ist. Wird über dieses Objekt ein Telegramm empfangen, so wird die Konstantlichtregelung gesperrt und der zugehörige Ausgang entsprechend gedimmt. Stellt der Melder fest, dass sich keine Person mehr im Raum befindet, so wird das Sperren aufgehoben und die Beleuchtung ausgeschaltet.
Konstantlichtregelung Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Slave Eingang" nicht auf "inaktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz der Konstantlichtregelung bewertet.
Konstantlichtregelung Helligkeit Extern	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Helligkeitssensor" auf "Extern" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der von einem Helligkeitsfühler gemessene Helligkeits-Messwert empfangen und mit dem eingestellten Sollwert verglichen.
Konstantlichtregelung Eingang Nacht	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Tag Nacht Umschaltung" nicht auf "inaktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird die Umschaltung zwischen Tag und Nacht empfangen. Bei einer "0" werden die Parameter für den Tag aktiviert. Bei einer "1" werden die Parameter für die Nacht aktiviert.
Konstantlichtregelung Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang kann eine manuelle Übersteuerung über die Eingangsobjekte vorgenommen werden.
Konstantlichtregelung Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.6 Beschreibung Kommunikationsobjekte Präsenzausgang

Objekt	Beschreibung
Präsenzausgang Präsenz	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Anwesenheit von Personen erkannt wurde (Ausgang = "EIN") oder nicht (Ausgang = "AUS") bzw. kann der Präsenz-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Präsenzausgang Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Präsenzausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Präsenzausgang Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Präsenzausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den Präsenzausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.

Objekt	Beschreibung
Präsenzausgang Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Präsenzausgang Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.7 Beschreibung Kommunikationsobjekte Abwesenheitsausgang

Objekt	Beschreibung
Abwesenheitsausgang Abwesenheit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, ob die Abwesenheit von Personen erkannt wurde (Ausgang = "EIN") oder nicht (Ausgang = "AUS") bzw. kann der Abwesenheit-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den Abwesenheitsausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Abwesenheitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den Abwesenheitsausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
Abwesenheitsausgang Sperren	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Abwesenheitsausgang Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.8 Beschreibung Kommunikationsobjekte HLK

Objekt	Beschreibung
HLK Schalten	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang und ausgewähltem Typ Ausgangsobjekt Bit vorhanden. Dieses Objekt muss mit dem Präsenz-Eingang des Raumtemperatur-Reglers verbunden werden, über den die Raum-Betriebsart zwischen "Komfortbetrieb" und "Energiesparbetrieb" umgeschaltet wird. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der HLK Status über den Bus an den Regler gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
HLK Modus	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang und ausgewähltem Typ Ausgangsobjekt Bit vorhanden. Dieses Objekt muss mit dem Präsenz-Eingang des Raumtemperatur-Reglers verbunden werden, um die Raum-Betriebsart Auto, Komfort, Stand-By, Economy oder Building Protection an den Regler zu senden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der HLK Status über den Bus an den Regler gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
HLK Nachlaufzeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Nachlaufzeit für den HLK Ausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
HLK Einschaltverzögerung	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Einschaltverzögerung für den HLK Ausgang empfangen. Ein empfangener Wert der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt wird verworfen. Außerdem kann über dieses Objekt die aktuelle Nachlaufzeit abgefragt werden.
HLK Eingang Slave	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Slave Eingang" nicht auf "inaktiv" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Präsenz-Status vom Slave über den Bus empfangen, ggf. mit dem Präsenz-Status weiterer Slaves sowie dem des Sensors über eine logische ODER-Funktion verknüpft und als Gesamt-Präsenz der HLK Regelung bewertet.
HLK Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem HLK Ausgang und wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist vorhanden. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll.
HLK Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.9 Beschreibung Kommunikationsobjekte Dämmerungsschalter

Objekt	Beschreibung
Ausgang Dämmerungsschalter	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Dämmerungsschalter Ausgänge vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus an den Aktor gesendet, wenn die gemessene Helligkeit unterhalb der gesetzten Dämmerungsschwelle liegt (Ausgang = "EIN") oder nicht (Ausgang = "AUS") bzw. kann der Dämmerungsschalter-Status beim Melder jederzeit abgefragt werden.
Dämmerungsschwelle	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Dämmerungsschalter vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird über den Bus die Schaltschwelle (in Lux) für den Lichtausgang empfangen bzw. kann sie abgefragt werden.
Dämmerungsschalter Sperren	Dieses Objekt ist immer vorhanden, wenn der Dämmerungsschalteraussgang aktiviert und der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll.
Dämmerungsschalter Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

## 9.10 Beschreibung Kommunikationsobjekte Helligkeit

Objekt	Beschreibung
Messwert Helligkeit	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Helligkeitsausgang vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der vom Melder gemessene interne Helligkeitswert über den Bus gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.

## 9.11 Beschreibung Kommunikationsobjekte Sabotage

Objekt	Beschreibung
Sabotage	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Sabotageausgang vorhanden. Ein EIN/AUS Telegramm wird in bestimmten Zyklen zu der mit diesem Objekt verlinkten Gruppenadresse gesandt, während der Sensor nicht vom Bus abgeklemmt wurde oder defekt ist.

## 9.12 Beschreibung Kommunikationsobjekt Ausgang 8-bit Szene

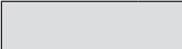
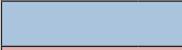
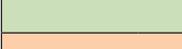
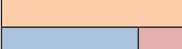
Objekt	Beschreibung
Ausgang 8-Bit Szene	Dieses Objekt ist immer bei aktivierter Fernbedienung User vorhanden. Der Ausgang gibt die Nummer der aktivierten Szene die in den Parametern festgelegt wurde aus.

### 9.13 Beschreibung Kommunikationsobjekte Logikgatter X (1..2)

Objekt	Beschreibung
Logikgatter X Eingang 1	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter vorhanden. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter "Art der Verknüpfung" verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 2	Dieses Objekt ist immer vorhanden, wenn mindestens ein Logikgatter aktiviert und der Parameter "Anzahl der Eingänge" größer oder gleich zwei Eingänge eingestellt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter "Art der Verknüpfung" verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 3	Dieses Objekt ist immer vorhanden, wenn mindestens ein Logikgatter aktiviert und der Parameter "Anzahl der Eingänge" größer oder gleich drei Eingänge eingestellt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter "Art der Verknüpfung" verknüpft werden.
Logikgatter X Eingang 4	Dieses Objekt ist immer vorhanden, wenn mindestens ein Logikgatter aktiviert und der Parameter "Anzahl der Eingänge" größer oder gleich vier Eingänge eingestellt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse dient zur Ansteuerung des logischen Eingangs des Logikgatters. Die Eingänge können in Abhängigkeit vom Parameter "Art der Verknüpfung" verknüpft werden.
Logikgatter X Ausgang 1 Bit	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Logikgatter" im Parameter-Fenster "Allgemeine Parameter" auf "aktiv" und der Parameter "Logikgatter X Typ Ausgangsobjekt" auf "EIN/AUS" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Ausgangszustand über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Logikgatter X Ausgang 1 Byte	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Logikgatter" im Parameter-Fenster "Allgemeine Parameter" auf "aktiv" und der Parameter "Logikgatter X Typ Ausgangsobjekt" auf "Wert" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Ausgangswert über den Bus an den Aktor gesendet bzw. kann er beim Melder abgefragt werden.
Logikgatter X Sperren	Dieses Objekt ist immer bei aktiviertem Logikgatter vorhanden. Über den Parameter "Ausgang Sperren" wird außerdem eingestellt, ob das Sperren durch einen empfangenen Wert "1" oder einen empfangenen Wert "0" erfolgen soll. Bei gesperrtem Ausgang sendet der Ausgang keine Telegramme.
Logikgatter X Sperren Status	Dieses Objekt ist nur sichtbar, wenn der Parameter "Ausgang sperren" nicht auf "Nein" gesetzt ist. Über die mit diesem Objekt verknüpfte Gruppenadresse wird der Sperrstatus bei jeder Änderung automatisch über den Bus gesendet bzw. kann der Sperrzustand jederzeit abgefragt werden.

### 10. ETS Parameter

Hinweis zu den Farben in den Parametereinstellungen:

	Parameter immer vorhanden. Von hier an abwärts sind alle Parameterabhängigen Farben zurückgesetzt.
	Parameter nur in Abhängigkeit von einer Einstellung eines weiteren Parameters sichtbar. Einstellung und abhängige Parameter sind in der identischen Farbe gekennzeichnet.
	
	
	Parameter nur in Abhängigkeit von Einstellungen von zwei weiteren Parametern sichtbar. Einstellung und abhängige Parameter sind in der identischen Farbe gekennzeichnet.
	

#### 10.1 Allgemeine Parameter

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Auswahl Sensor</b>	IR Quattro IR Quattro HD HF 360 DUAL HF DualTech US 360 Single US DUAL US	DUAL HF
Bitte den genutzten Sensor wählen.		
<b>Anzahl Lichtausgang</b>	0 ... 4	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, wie viele Lichtausgänge zur Verfügung stehen sollen.		
<b>Konstantlichtregelung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Konstantlichtregelung mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Konstantlichtregelung steht nicht zur Verfügung.		
<b>Präsenzausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Präsenz mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Präsenz steht nicht zur Verfügung.		
<b>Abwesenheitsausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Abwesenheit mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Abwesenheit steht nicht zur Verfügung.		
<b>HLK Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang HLK mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang HLK steht nicht zur Verfügung.		
<b>Dämmerungsschalter Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Dämmerungsschalter mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Dämmerung steht nicht zur Verfügung.		
<b>Helligkeitsausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Helligkeit mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Helligkeit steht nicht zur Verfügung.		
<b>Sabotage</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
aktiv: Es steht zusätzlich der Ausgang Sabotage mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Sabotage steht nicht zur Verfügung.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Logikgatter</b>	inaktiv 1 ... 2	inaktiv
1 ... 2: Es steht zusätzlich die eingestellte Anzahl an Logikgattern mit den zugehörigen Parametern zur Verfügung. inaktiv: Der Ausgang Logikgatter steht nicht zur Verfügung.		
<b>Fernbedienung</b>	inaktiv Program User Program & User	inaktiv
inaktiv: Der in den Melder integrierte IR-Empfänger ist deaktiviert. Program: Es ist freigeschaltet, dass das Service-Personal, ohne Einsatz der ETS, mit einer speziellen IR-Fernbedienung einige Melder-Parameter (z.B. Einschalt-Verzögerung, Nachlaufzeiten und den Helligkeits-Sollwert) ändern kann. User: Es ist freigeschaltet, dass der Raumnutzer mit Hilfe einer kleinen IR Fernbedienung die Beleuchtung schalten und dimmen, bis zu 4 Szenen speichern und abrufen sowie die Helligkeitsregelung wieder aktivieren (freigeben) kann. Program & User: Sowohl das Schalten, Dimmen und die Szenensteuerung als auch das Ändern von Melder-Parametern per IR-Fernbedienung sind freigegeben.		

## 10.2 Sensor Einstellungen

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verstärkungsfaktor (nur HF &amp; US)</b>	1 ... 100 %	100 %
Mit diesem Parameter kann die Reichweite bei US und HF Präsenzmeldern in 1 % Schritten eingestellt werden.		
<b>Sensitivität</b>	1 ... 100 %	100 %
Bei niedriger Sensitivitätseinstellung werden mehrere Bewegungstrigger benötigt, um eine Bewegungserkennung auszulösen. Bei Fehlschaltungen kann diese Funktion genutzt werden, um kurze einmalige Störsignale herauszufiltern. Im Gegensatz zum Verstärkungsfaktor reduziert diese Einstellung nicht die Reichweite.		
<b>Erste Präsenz (nur DualTech)</b>	US und IR US oder IR IR US	US oder IR
Mit diesem Parameter wird die bzw. werden die Technologien gewählt, die für eine initiale Erfassung für das Schalten genutzt wird bzw. werden.		
<b>Präsenz aufrechterhalten (nur DualTech)</b>	US und IR US oder IR IR US	US oder IR
Mit diesem Parameter wird die bzw. werden die Technologien gewählt, die für eine Aufrechterhaltung von Präsenz (nachtriggern) genutzt wird bzw. werden.		

## 10.3 Lichtausgang 1..4

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Objekt Lichtausgang</b>	EIN/AUS	EIN/AUS
	Dimmwert	
	Szene	
Mit diesem Parameter wird eingestellt mit welchem Objekt der Ausgang sendet.		
<b>Einschaltwert in Prozent</b>	0 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Ausschaltwert in Prozent</b>	0 % ... 100 %	0 %
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den AUS Zustand gesendet wird.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Schaltobjekte senden</b>	EIN/AUS EIN AUS	EIN/AUS
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob bei der Objekt Einstellung Dimmwert die Schaltbefehle EIN und AUS oder nur EIN oder nur AUS gesendet werden sollen.		
<b>Szene einschalten</b>	1 ... 64	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Szene ausschalten</b>	1 ... 64	2
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden	
	EIN/AUS	
	EIN	
	AUS	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. Status nicht zyklisch senden: Es wird kein Status zyklisch gesendet. EIN/AUS: Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet EIN: Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. AUS: Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird. Das maximale Zeitintervall ist 18:12:15.		
<b>Modus Lichtausgang</b>	automatisch EIN und AUS nur automatisch AUS	automatisch EIN und AUS
	Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang automatisch ein- und ausgeschaltet werden soll (Vollautomat) oder ob nur automatisch ausgeschaltet werden soll (Halbautomat).	
<b>Nachlaufzeit IQ Modus</b>	Aktiv	inaktiv
	Inaktiv	
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die Nachlaufzeit des Lichtausgangs über einen Parameter ausgewählt wird (inaktiv) oder der IQ Modus die Nachlaufzeit zwischen 5 und 20 Minuten automatisch und kontinuierlich an die Raumnutzung anpassen soll (aktiv).		
<b>Nachlaufzeit Lichtausgang</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
	Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.	
<b>Helligkeit</b>		
<b>Tagbetrieb</b>	Ja	NEIN
	Nein	
Einstellung, ob der Lichtausgang unabhängig von der Helligkeit schalten soll.		
<b>Helligkeitssensor EIN</b>	Intern	Extern
	Extern	
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welcher Helligkeitsmessung der Sensor seine Schaltschwelle vergleicht.		
<b>Anfangswert Helligkeitssensor extern</b>	2 Lux ... 1000Lux	200
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert der Sensor arbeitet bis der erste Wert über dem KNX Bus empfangen wurde.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Gewichtung Helligkeitssensor extern</b>	1% ... 100%	100%
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Schaltswelle EIN</b>	2Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Helligkeit und detektierter Präsenz der Lichtausgang einschaltet.		
<b>Helligkeitsabhängig ausschalten</b>	Ja	Ja
	Nein	
Ja: Der Lichtausgang wird bei ausreichender Helligkeit trotz Präsenz Erfassung ausgeschaltet. Nein: Der Lichtausgang bleibt bis zum Ablauf der Nachlaufzeit eingeschaltet. Die Nachlaufzeit wird bei einer Präsenz Erfassung nachgetriggert.		
<b>Offset Schaltswelle AUS</b>	10Lux ... 1000Lux	100
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welchem Offset der Lichtausgang ausgeschaltet wird.		

Grundbeleuchtung (nur sichtbar wenn Lichtausgang = Dimmwert)		
<b>Grundbeleuchtung</b>	inaktiv	inaktiv
	aktiv	
Einstellung, ob die Grundbeleuchtung aktiviert sein soll.		
<b>Grundbeleuchtung EIN</b>	zeitbegrenzt	zeitbegrenzt
	abhängig von Helligkeit	
	dimmen	
	immer	
Falls gewünscht, kann entweder zeitbegrenzt nach Ende der Nachlaufzeit oder immer ab Unterschreiten eines Helligkeits-Schwellenwertes eine Grundbeleuchtung aktiviert werden. zeitbegrenzt: Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung in die Grundbeleuchtung, sofern der Melder im Tagbetrieb parametrisiert wurde oder die aktuell gemessene Helligkeit unterhalb der Schaltswelle EIN + Offset Schaltswelle AUS liegt. abhängig von Helligkeit: Wird vom Melder keine Präsenz ermittelt, so wird der Ausgang nicht ausgeschaltet sondern die Grundbeleuchtung aktiviert, wenn zu diesem Zeitpunkt die vom Sensor gemessene Helligkeit unter dem Schwellenwert Grundhelligkeit liegt. Sie bleibt solange eingeschaltet bis entweder Präsenz ermittelt wird oder bis die gemessene Helligkeit den Schwellenwert Grundhelligkeit signifikant überschreitet. Es wird die Einstellung der Helligkeitsmessung von dem Parameter "Helligkeitsmessung EIN" verwendet. dimmen: Der Sensor dimmt automatisch die Beleuchtung schrittweise herunter bis zum Ausschalten. immer: Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert</b>	1% ... 100%	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter wird der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Die Einschaltdauer ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		

Tag Nacht Parameter		
<b>Tag Nacht Umschaltung</b>	inaktiv	inaktiv
	aktiv	
Bei aktivierter Tag Nacht Umschaltung kann über ein Eingangsobjekt die Parametereinstellung umgeschaltet werden.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltwert in Prozent (nur bei Allgemeine Parameter: Objekt Lichtausgang &gt; Dimmwert)</b>	0% ... 100%	100%
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Ausschaltwert in Prozent (nur bei Allgemeine Parameter: Objekt Lichtausgang &gt; Dimmwert)</b>	0% ... 100%	0%
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welcher Dimmwert für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Szene einschalten (nur bei Allgemeine Parameter: Objekt Lichtausgang &gt; Szene)</b>	1 ... 64	1
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den EIN Zustand gesendet wird.		
<b>Szene ausschalten (nur bei Allgemeine Parameter: Objekt Lichtausgang &gt; Szene)</b>	1 ... 64	2
Mit diesem Parameter wird eingestellt, welche Szene für den AUS Zustand gesendet wird.		
<b>Tagbetrieb</b>	Ja	Nein
	Nein	
Einstellung, ob der Lichtausgang unabhängig von der Helligkeit schalten soll.		
<b>Schaltswelle EIN</b>	2Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Helligkeit und detektierter Präsenz der Lichtausgang einschaltet.		
<b>Helligkeitsabhängig ausschalten</b>	Ja	Nein
	Nein	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Lichtausgang helligkeitsabhängig trotz Anwesenheit ausschalten soll.		
<b>Offset Schaltswelle AUS</b>	10Lux ... 1000Lux	100
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welchem Offset der Lichtausgang ausgeschaltet wird.		
<b>Nachlaufzeit Lichtausgang</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; zeitbegrenzt, abhängig von Helligkeit und immer)</b>	1% ... 100%	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; abhängig von Helligkeit)</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter wird der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; zeitbegrenzt)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet.		

Sperrern		
<b>Szene</b>	Nein Sperrern mit EIN/ Freigabe mit AUS Sperrern mit AUS/ Freigabe mit EIN	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben wird. <u>Nein:</u> Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperrern mit EIN/Freigabe mit AUS:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperrern mit AUS/Freigabe mit EIN:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperrern</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperrern der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleibt. <u>keine Aktion:</u> Vor dem Sperrern erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN:</u> Vor dem Sperrern wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperrern wird der Ausgang ausgeschaltet.		
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.4 Konstantlichtregelung

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Allgemeine Parameter</b>		
<b>Modus Konstantlichtregelung</b>	Automatisch EIN und AUS Nur automatisch AUS bewegungsunabhängig	Automatisch EIN und AUS
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob die Konstantlichtregelung von Präsenz und Helligkeitswert abhängt (Automatisch EIN und AUS & nur automatisch AUS) oder ob sie bewegungsunabhängig nur vom Helligkeitswert abhängt.		
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Nachlaufzeit Konstantlichtregelung</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Automatischer Startwert</b>	Ja Nein	Ja
<u>Ja:</u> Der Sensor ermittelt nach einem Kunstlichtabgleich den Startwert automatisch. <u>Nein:</u> Der Sensor startet immer mit dem vorgegebenen Startwert.		
<b>Startwert Dimmlevel bis zum ersten Teach</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird. Der Wert wird bis zum Abgleich des Kunstlichts übernommen. Danach ermittelt der Sensor den Startwert, um möglichst genau direkt den Helligkeits-Sollwert zu treffen.		
<b>Startwert Dimmlevel</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird.		
<b>Schaltobjekte senden</b>	EIN/AUS EIN AUS	EIN/AUS
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Schaltbefehle EIN und AUS oder nur EIN oder nur AUS gesendet werden sollen.		
<b>Sendeverhalten bei Eingang dimmen</b>	Verarbeiten Weitergeben	Weitergeben
<u>Verarbeiten:</u> Steht dieser Parameter auf Verarbeiten, so verhält sich der Melder wie unter dem Parameter "Helligkeitsregelung bei Eingang dimmen" ausgewählt. <u>Weitergeben:</u> Der Melder wird gesperrt und gibt auf dem Ausgang den Eingangswert unverändert weiter.		
<b>Helligkeitsregelung bei Eingang dimmen</b>	sperrern und dimmen nicht sperrern und Sollwert verschieben	
<u>Sperrern und dimmen:</u> Nach Empfang eines Telegramms über das Objekt dimmen wird die Konstantlichtregelung nicht gesperrt. Nach dem Empfang eines Telegramms wird ca. 5 Sekunden gewartet und anschließend der neue Helligkeitswert als Sollwert übernommen. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn nur ein Ausgang zur Raumbelichtung dient. <u>Nicht sperrern und Sollwert verschieben:</u> Wird ein Telegramm über das Objekt dimmen empfangen, so wird die Helligkeits-Regelung gesperrt und der angesprochene Ausgang gedimmt. Diese Einstellung wird empfohlen, wenn die Raumbelichtung aus mehreren Leuchtengruppen besteht.		
<b>2. Ausgang</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Mit diesem Parameter kann ein zweiter Ausgang aktiviert werden.		
<b>Offset 2. Ausgang</b>	-100 % ... 100 %	
Über diesen Parameter wird eingestellt, welcher Offset-Wert der zweite Ausgang zu dem vom Helligkeits-Regler für den ersten Ausgang ermittelten Dimmwert addiert oder subtrahiert werden muss (je nachdem ob der zweite Ausgang weiter weg vom Fenster oder näher am Fenster liegt als der Ausgang eins), damit auf einem Arbeitsplatz unter dem Ausgang zwei die Helligkeit in etwa dem für den Ausgang eins eingestellten Helligkeits-Sollwert entspricht.		
<b>Helligkeit</b>		
<b>Sollwert Helligkeit</b>	2 Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Regelung eingestellt.		
<b>Helligkeitssensor</b>	Intern Extern	Intern
Über diesen Parameter wird ein Eingangsobjekt für eine externe Helligkeitsmessung aktiviert. Dieser Wert wird an Stelle der internen Helligkeitsmessung verwendet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Anfangswert Helligkeits-sensor extern</b>	2Lux ... 1000Lux	200
Mit diesem Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert der Sensor arbeitet bis der erste Wert über den KNX Bus empfangen wurde.		
<b>Gewichtung Helligkeits-sensor extern</b>	1 % ... 100 %	100 %
Mit diesem Wert wird festgelegt, wie stark der externe Wert gewichtet wird.		
<b>Max. Abweichung vom Sollwert</b>	10Lux ... 1000Lux	30
Der Parameter bestimmt, wie genau der gewünschte Helligkeits-Sollwert ausgeregelt wird. Dies ist nötig, da die Regelung über Dimmschritte erfolgt. Deshalb kann es bei zu klein eingestellter maximaler Abweichung vom Sollwert vorkommen, dass bei einem weiteren Stellschritt "heller" der Sollwert bereits überschritten und bei einem Stellschritt "dunkler" der Sollwert bereits wieder unterschritten wird. Dies führt zu einem ständigen Auf- und Abdimmen (d.h. ständigen Helligkeitsschwankungen). Ist dies der Fall, so muss entweder die zulässige max. Abweichung vom Sollwert vergrößert oder die Schrittweite beim Dimmen verkleinert werden.		
<b>Max. Schrittweite beim Dimmen</b>	0,5 %; 1 %; 1,5 %; 2 %; 2,5 %; 3 %; 5 %	2 %
Über diesen Parameter wird die maximale "Schrittweite" beim Dimmen eingestellt (das ist der Wert, um den ein neuer Dimmwert bei der Konstantlichtregelung maximal größer oder kleiner sein darf als der vorherige). <u>Hinweis:</u> Je größer die "Max. Schrittweite beim Dimmen", desto größer sollte die "Max. Abweichung vom Sollwert" sein.		
<b>Neuen Dimmwert senden nach</b>	0,5s; 1s; 2s; 3s; 4s; 5s	2s
Über diesen Parameter wird die Wartezeit eingestellt, nach der ein neuer Dimmwert bei der Konstantlichtregelung gesendet wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass auch bei kurzen Dimmzeiten des Aktors keine abrupte Helligkeitsänderung durch die Konstantlichtregelung erzeugt wird, die ein Raumnutzer als unangenehm empfindet.		
<b>Beleuchtung bei ausreichendem Tageslicht</b>	ausschalten dimmen auf Mindest-Dimmwert	ausschalten
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei aktiver Konstantlichtregelung und ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, gedimmt auf den einstellbaren "Mindest-Dimmwert", eingeschaltet bleiben soll. <u>ausschalten:</u> Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Dimmwert eine bestimmte Zeit auf dem minimalen Level gedimmt bleibt. Läuft die Nachlaufzeit vorher ab, schaltet der Ausgang direkt aus. <u>dimmen auf Mindest-Dimmwert:</u> Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den "Mindest-Dimmwert" gedimmt, auch wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt.		
<b>Mindest-Dimmwert</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
Wird von der Konstantlichtregelung ein Dimmwert ermittelt, der unter dem hier eingestellten Werts liegt, so bleibt die Beleuchtung auf dem Mindest-Dimmwert gedimmt.		

Grundbeleuchtung		
<b>Grundbeleuchtung</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Falls gewünscht, kann der Ausgang entweder zeitbegrenzt nach Ende der Nachlaufzeit oder immer ab Unterschreiten eines Helligkeits-Schwellenwertes eine Grundbeleuchtung aktiviert werden.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Grundbeleuchtung EIN</b>	zeitbegrenzt abhängig von Helligkeit dimmen immer	zeitbegrenzt
<u>zeitbegrenzt:</u> Am Ende der Nachlaufzeit schaltet der Ausgang die Beleuchtung aus und prüft für max. 5 Sekunden die Helligkeit. Sobald der Sollwert bzw. die Schaltschwelle unterhalb der eingestellten Helligkeit liegt, schaltet für die parametrisierte Zeit die Grundbeleuchtung ein. Liegt die gemessene Helligkeit oberhalb, bleibt die Beleuchtung aus. <u>helligkeitsabhängig:</u> Ist die gemessene Helligkeit unter dem Sollwert und der Ausgang nicht eingeschaltet, so wird die Grundbeleuchtung aktiviert. <u>immer:</u> Die Grundbeleuchtung ist immer aktiv wenn der Ausgang nicht eingeschaltet ist.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grundbeleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Die Einschaltdauer ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		

Tag Nacht Parameter		
<b>Tag Nacht Parameter</b>	inaktiv aktiv	inaktiv
Bei aktivierter Tag Nacht Umschaltung kann über ein Eingangsobjekt die Parametereinstellung umgeschaltet werden.		
<b>Nachlaufzeit Konstantlichtregelung</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Sollwert Helligkeit</b>	2Lux ... 1000Lux	500
Mit diesem Parameter wird der Sollwert für die Helligkeits-Regelung eingestellt.		
<b>Automatischer Startwert</b>	Ja Nein	Ja
<u>Ja:</u> Der Sensor ermittelt nach einem Kunstlichtabgleich den Startwert automatisch. <u>Nein:</u> Der Sensor startet immer mit dem vorgegebenen Startwert.		
<b>Startwert Dimmlevel</b>	1 % ... 100 %	80
Dieser Parameter definiert den Einschaltwert, wenn die Konstantlichtregelung gestartet wird.		
<b>Beleuchtung bei ausreichend Tageslicht</b>	ausschalten dimmen auf Mindest-Dimmwert	ausschalten
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei aktiver Konstantlichtregelung und ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ganz ausgeschaltet werden soll oder ob sie, gedimmt auf den einstellbaren "Mindest-Dimmwert", eingeschaltet bleiben soll. <u>ausschalten:</u> Die Beleuchtung wird ausgeschaltet, wenn der Dimmwert eine bestimmte Zeit auf dem minimalen Level gedimmt bleibt. Läuft die Nachlaufzeit vorher ab, schaltet der Ausgang direkt aus. <u>dimmen auf Mindest-Dimmwert:</u> Die Beleuchtung bleibt eingeschaltet und auf den "Mindest-Dimmwert" gedimmt, auch wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert unter dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt. Sie wird erst wieder heller gedimmt, wenn der vom Helligkeits-Regler ermittelte Dimmwert über dem eingestellten "Mindest-Dimmwert" liegt.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Mindest-Dimmwert</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
Wird vom Helligkeits-Regler ein Dimmwert ermittelt, der unter dem hier eingestellten Wert liegt, so bleibt die Beleuchtung auf dem Mindest-Dimmwert gedimmt.		
<b>Grundbeleuchtung Dimmwert (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; zeitbegrenzt, abhängig von Helligkeit und immer)</b>	1 % ... 100 %	10
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welchen Dimmwert die Grund-beleuchtung eingeschaltet wird.		
<b>Grundbeleuchtung Einschaltdauer (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; zeitbegrenzt)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Nach Ablauf der hier eingestellten Einschaltdauer wird die Grundbeleuchtung ausgeschaltet. Die maximale Einschaltdauer ist 18:12:15.		
<b>Grundbeleuchtung Schwellenwert (nur bei Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung &gt; aktiv und Grundbeleuchtung: Grundbeleuchtung EIN &gt; abhängig von Helligkeit)</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Mit diesem Parameter mit der Schwellenwert eingestellt, bei dessen Unterschreiten die Grundbeleuchtung aktiviert wird und dessen signifikantem Überschreiten sie wieder deaktiviert wird. Dies erfolgt unabhängig davon, ob sich Personen im Erfassungsbereich befinden oder nicht.		

Sperrungen		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperrungen mit EIN/ Freigabe mit AUS Sperrungen mit AUS/ Freigabe mit EIN	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben wird. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperrungen mit EIN/Freigabe mit AUS</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperrungen mit AUS/Freigabe mit EIN</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperrungen</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleibt. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Freigabe</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen</u> : Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.5 Präsenzausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltverzögerung (in Sekunden)</b>	0s ... 10s	1
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung muss eine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN.		
<b>Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:00 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden</u> : Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS</u> : Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN</u> : Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS</u> : Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperrungen mit EIN/ Freigabe mit AUS Sperrungen mit AUS/ Freigabe mit EIN	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben wird. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperrungen mit EIN/Freigabe mit AUS</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperrungen mit AUS/Freigabe mit EIN</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperrungen</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleibt. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.6 Abwesenheitsausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Einschaltverzögerung (in Sekunden)</b>	0 ... 10	1
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung darf keine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN.		
<b>Nachlaufzeit</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Abwesenheitserkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:01 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Status zyklisch senden</b>	Status nicht zyklisch senden EIN/AUS EIN AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang nicht nur nach jeder Änderung sondern zusätzlich auch zyklisch gesendet werden soll und bei welchem Status. <u>Status nicht zyklisch senden:</u> Es wird kein Status zyklisch gesendet. <u>EIN/AUS:</u> Es wird der Status EIN und AUS zyklisch gesendet <u>EIN:</u> Es wird nur der Status EIN zyklisch gesendet. <u>AUS:</u> Es wird nur der Status AUS zyklisch gesendet.		
<b>Zyklisch senden Intervall</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch gesendet wird.		
<b>Ausgang sperren</b>	Nein Sperren mit EIN/ Freigabe mit AUS Sperren mit AUS/ Freigabe mit EIN	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein:</u> Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit EIN/Freigabe mit AUS:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperren mit AUS/Freigabe mit EIN:</u> Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobject gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion:</u> Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS:</u> Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Verhalten bei Freigeben</b>	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen:</u> Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS:</u> Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		

## 10.7 HLK Ausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Typ Ausgangsobjekt</b>	Bit Byte	Bit
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob das Ausgangsobjekt den Typ Bit oder Byte hat.		
<b>Modus EIN</b>	Auto Komfort Standby Economy Building Protection	Auto
Mit diesem Parameter wird ausgewählt welches Byte Signal bei Präsenz an den Regler gesendet wird.		
<b>Modus AUS</b>	Auto Komfort Standby Economy Building Protection	Standby
Mit diesem Parameter wird ausgewählt welches Byte Signal bei Abwesenheit an den Regler gesendet wird.		
<b>Einschaltverzögerung (nur Präsenzabhängig)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Über die Gesamte Zeit der Einschaltverzögerung muss eine Bewegung erfasst werden. Erst dann schaltet der Ausgang EIN. Die maximale Einschaltverzögerung ist 18:12:15.		
<b>Nachlaufzeit (nur Präsenzabhängig)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Die Nachlaufzeit wird bei keiner Präsenzerkennung gestartet. Sie dient dazu zu vermeiden, dass der Ausgang bei nur kurzzeitigem Verlassen des Raumes sofort ausgeschaltet wird und bei der Rückkehr in den Raum erneut eingeschaltet wird. Die Nachlaufzeit ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
<b>Slave Eingang</b>	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
Ausgang sperren	Nein	Nein
	Sperren mit EIN/ Freigabe mit AUS	
	Sperren mit AUS/ Freigabe mit EIN	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben werden kann. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit EIN/Freigabe mit AUS</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrojekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperren mit AUS/Freigabe mit EIN</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrojekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
Verhalten bei Sperren	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleiben soll. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
Verhalten bei Freigeben	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen</u> : Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		
Slave Eingang	inaktiv EIN EIN/AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird festgelegt ob der Slave Eingang ein EIN Telegramm erwartet oder ein EIN und AUS Telegramm erwartet.		

## 10.8 Dämmerungsschalter Ausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
Dämmerungsschwelle	2Lux ... 1000Lux	50Lux
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ab welcher Helligkeit der Dämmerungsschalter Ausgang einschaltet.		
Ausgang sperren	Nein	Nein
	Sperren mit EIN/ Freigabe mit AUS	
	Sperren mit AUS/ Freigabe mit EIN	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben wird. <u>Nein</u> : Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. <u>Sperren mit EIN/Freigabe mit AUS</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrojekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. <u>Sperren mit AUS/Freigabe mit EIN</u> : Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrojekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
Verhalten bei Sperren	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleibt. <u>keine Aktion</u> : Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. <u>EIN</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. <u>AUS</u> : Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		
Verhalten bei Freigeben	Regelung fortsetzen EIN AUS	Regelung fortsetzen
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach der Freigabe der Ausgang seine Tätigkeit wieder aufnimmt oder ob der Ausgang zuerst ein- oder ausgeschaltet wird. <u>Regelung fortsetzen</u> : Der Ausgang ist sofort im Normalbetrieb und setzt den Ausgang in Abhängigkeit der Konfiguration. <u>EIN</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert. <u>AUS</u> : Nach dem Freigeben wird der Ausgang eingeschaltet. Nach einer Wartezeit von 5 Sekunden wird der Normalbetrieb wieder aktiviert.		
Helligkeitssensor (nur DUAL Lichtsensor)	Diffus	Diffus
	Spot	
	Mischlicht	
Über diesen Parameter wird eingestellte welche Helligkeitsmessung für die Konstantlichtregelung geutzt wird.		
Mischlichtanteil Diffus	1 ... 100%	50%
Mit diesem Parameter kann der Anteil des diffus gemessenen Lichtwerts am genutzten Helligkeitswert für die Konstantlichtregelung festgelegt werden. Der restliche Anteil fließt über die Spot Messung ein.		

## 10.9 Helligkeitsausgang

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
Messwert senden bei	Änderung	Änderung
	Zyklisch	
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Messwerte nur bei einer Änderung oder zyklisch auf den Bus gesendet werden.		
Min. Helligkeitsänderung	1 Lux ... 255Lux	30Lux
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der zuletzt gesendete Messwert mindestens geändert haben muss, damit der Messwert erneut gesendet wird.		
Messwert zyklisch senden	hh:mm:ss	00:00:30
Zeitintervall mit dem zyklisch alle Helligkeits-Messwerte gesendet werden. Das zyklische Senden ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		

## 10.10 Sabotage

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
Zyklisch senden Intervall	hh:mm:ss	00:01:00
Zeitintervall mit dem zyklisch das Sabotage-Telegramm als Heartbeat gesendet wird. Das zyklische Senden ist von 00:00:10 bis 18:12:15 einstellbar.		
Telegramm	EIN	EIN
	AUS	
Dieser Parameter definiert, ob zyklisch ein EIN-Telegramm oder AUS-Telegramm gesendet wird.		

## 10.11 Logikgatter 1 ... 2 (alle identisch)

Name	Einstellungen	Werkseinstellung
<b>Logikgatter</b> <b>Art der Verknüpfung</b>	ODER; UND; Exklusiv-ODER	ODER
Mit diesem Parameter wird festgelegt, welche logische Verknüpfung das Gatter durchläuft.		
<b>Logikgatter</b> <b>Anzahl der Eingänge</b>	1 ... 4	2
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie viele Eingänge das Gatter besitzt.		
<b>Logikgatter</b> <b>Typ Ausgangsobjekt</b>	EIN/AUS Wert	EIN/AUS
Dieser Parameter stellt die Art des Ausgangs ein.		
<b>Logikgatter Schaltbefehl bei logischer 0</b>	EIN; AUS	AUS
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Schaltbefehl bei einer logischen "0" gesendet wird.		
<b>Logikgatter Schaltbefehl bei logischer 1</b>	EIN; AUS	EIN
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Schaltbefehl bei einer logischen "1" gesendet wird.		
<b>Logikgatter</b> <b>Wert bei logischer 0</b>	0 ... 255	0
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Wert bei einer logischen "0" gesendet wird.		
<b>Logikgatter</b> <b>Wert bei logischer 1</b>	0 ... 255	255
Mit diesem Parameter wird konfiguriert, welcher Wert bei einer logischen "1" gesendet wird.		
<b>Logikgatter</b> <b>Sendeverhalten Ausgang</b>	bei Änderung der Logik; bei Änderung der Logik auf 1; bei Änderung der Logik auf 0;	bei Änderung der Logik
Mit diesem Parameter wird das Sendeverhalten des Ausgangs eingestellt.		
<b>Logikgatter</b> <b>Sperren</b>	Nein Sperren mit EIN/ Freigabe mit AUS Sperren mit AUS/ Freigabe mit EIN	Nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der Ausgang gesperrt werden kann und mit welchem Telegramm der Ausgang gesperrt und wieder freigegeben wird. Nein: Der Ausgang kann nicht gesperrt werden. Sperren mit EIN/Freigabe mit AUS: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "1" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "0" freigegeben. Sperren mit AUS/Freigabe mit EIN: Der Ausgang wird durch ein Telegramm mit dem Wert "0" an das Sperrobjekt gesperrt und durch ein Telegramm "1" freigegeben.		
<b>Logikgatter</b> <b>Verhalten bei Sperren</b>	keine Aktion EIN AUS	keine Aktion
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob vor dem Sperren der Ausgang ein- oder ausgeschaltet werden soll oder ob der Ausgang unverändert bleibt. keine Aktion: Vor dem Sperren erfolgt keine weitere Aktion. EIN: Vor dem Sperren wird der Ausgang eingeschaltet. AUS: Vor dem Sperren wird der Ausgang ausgeschaltet.		

## Contents

### KNX Application Description for Control Pro series

1.	Detector functions.....	23	9.2	Description of communication object status .....	28
1.1	Functions .....	23	9.3	Description of boost factor (HF & US sensors) and sensitivity communication objects.....	29
1.2	Light output.....	23	9.4	Description of communication objects light output X(1..2).....	29
1.3	Constant-lighting controller output.....	24	9.5	Description of constant-lighting control communication objects .....	30
1.3.1	Calibration.....	24	9.6	Description of presence output communication objects .....	31
1.3.2	Calibration procedure .....	24	9.7	Description of absence output communication objects .....	31
1.3.3	Control speed .....	25	9.8	Description of HVAC communication objects.....	32
1.3.4	Second output .....	25	9.9	Description of photo-cell controller communication objects .....	32
1.4	Basic illumination output .....	25	9.10	Description of light level communication objects .....	32
1.5	Presence output.....	25	9.11	Description of sabotage communication objects .....	32
1.6	Absence output.....	25	9.12	Description of output 8-bit scene communication object .....	32
1.7	HVAC output.....	25	9.13	Description of logic gate X (1..2) communication objects .....	33
1.8	Photo-cell controller output .....	25	10.	ETS parameters .....	33
1.9	Light-level output.....	25	10.1	General parameters.....	33
1.10	Sabotage output.....	25	10.2	Sensor settings .....	34
1.11	Logic gate .....	25	10.3	Light output 1..4.....	34
2.	Interconnection .....	25	10.4	Constant-lighting control .....	36
3.	Fully and semi-automatic.....	26	10.5	Presence output.....	38
4.	Switching between day/night .....	26	10.6	Absence output.....	39
5.	Remote control, programming mode and feedback LED .....	26	10.7	HVAC output.....	39
5.1	Remote control .....	26	10.8	Photo-cell controller output .....	40
5.2	Remote control & programming mode .....	26	10.9	Light level output .....	40
5.3	Programming mode via button .....	26	10.10	Sabotage.....	40
5.4	Feedback LED.....	26	10.11	Logic gates 1 ... 2 (all identical).....	41
6.	Changing values via bus.....	26			
7.	Behaviour after a bus voltage failure and return as well as on re-starting and downloading.....	26			
8.	Behaviour after initial start-up and unloading.....	26			
9.	Communication objects.....	26			
9.1	List of communication objects.....	26			

## 1. Detector functions

The sensors from the Control Pro series consist of presence detectors (passive infrared, high-frequency and ultrasonic technology) with integrated light sensor for measuring light level. All detectors are provided with an infrared communication interface for starting the programming mode via IR remote control or the Steinel SmartRemote for starting the programming mode as well as a blue LED for indicating feedback.

The following detectors are available:

**IR Quattro:** PIR presence detector with a pyro (1,760 switching zones) for detecting movement and integrated light sensor. The sensor has a square detection characteristic and, mounted at a height of 2.8 m, covers 4×4 m for detecting presence and 7×7 m for detecting movement. A mechanical reach adjuster is provided on the back of the sensor module for reducing the detection zone so that it perfectly matches the area covered. In addition to this, presence detector sensitivity can be reduced by ETS.

**IR Quattro HD:** high-density PIR presence detector with four pyros (4,860 switching zones) for detecting movement and integrated light sensor. The sensor has a square detection characteristic and, mounted at a height of 2.8 m, covers 8×8 m for detecting presence and 20×20 m for detecting movement. A mechanical reach adjuster is provided on the back of the sensor module for reducing the detection zone so that it perfectly matches the area covered. In addition to this, presence detector sensitivity can be reduced by ETS.

**HF 360:** the HF presence detector consists of a high-frequency (HF) sensor and integrated light sensor. The detector covers a diameter of 12 m from a mounting height of 2.8 m. Reach can be altered by means of a boost factor and a sensitivity setting via ETS.

**DUAL HF:** the HF presence detector consists of two HF sensors and integrated light sensor. The DUAL HF is a presence detector designed specifically for corridors and, with its two high-frequency sensors, covers corridors up to 20 metres in length with one presence detector. Particularly important here is the benefit of better radial motion detection towards the detector as compared with conventional PIR detectors. Reach can be altered by means of a boost factor and a sensitivity setting via ETS.

The HF presence detectors for ceiling mounting are distinguished from a PIR presence detector by their:

- better ability to detect radial movements (towards the detector),
- ability to detect movement through glass, wood or thin walls,
- immunity to heat sources in the detection zone.
- capability of concealed installation in a suspended ceiling using an accessory adapter (light measurement no longer possible)

**DualTech:** the DualTech presence detector consists of four ultrasonic (US) sensors, one pyro (PIR sensor) and integrated light sensor. The detector covers a diameter of 6m for detecting presence and 10 m for detecting movements from a mounting height of 2.8 m. Distinguishing the DualTech sensor, it can select the technology or the combination of technologies for switching light on (initial presence) or for keeping light on (maintained presence). This makes it possible, for example, to select very robust scenarios (always both technologies detecting movement) or very sensitive scenarios (either technology detecting). Reach can be altered by means of a boost factor (US) and a sensitivity setting (PIR) via ETS.

**US 360:** the US presence detector consists of four ultrasonic sensors and integrated light sensor. The detector covers a diameter of 6m for detecting presence and 10m for detecting movements from a mounting height of 2.8m. Reach can be altered by means of a boost factor and a sensitivity setting via ETS.

**Single US:** the US presence detector consists of two ultrasonic sensors and integrated light sensor. The detector covers a zone of 10×3m from a mounting height of 2.8m. As the ultrasonic signal is reflected from walls, it is also ideal for small rooms or stairwells.

**Dual US:** the US presence detector consists of four ultrasonic sensors and integrated light sensor. The DUAL US is a presence detector designed specifically for corridors and, with its four ultrasonic sensors, covers corridors up to 20 metres in length with one presence detector. Particularly important here is the benefit of better radial motion detection towards the detector as compared with conventional PIR detectors (passive infrared).

The US presence detectors for ceiling mounting are distinguished from a PIR presence detector by their:

- better ability to detect radial movements (towards the detector),
- ability to detect around materials without requiring any direct line of vision,
- immunity to heat sources in the detection zone.

### 1.1 Functions

- Output, light outputs 1-4 – lighting switched ON and OFF for up to 4 light outputs
- Output, constant-lighting control 1-2 – constant-lighting control for up to 2 light outputs in addition to the 2 switched light outputs
- Output, basic illumination – switches to a basic level of illumination when persons are absent
- Output, presence – switching in response to presence, irrespective of light level
- Output, absence – switching in response to absence, irrespective of light level
- HVAC output – switching in response to presence
- Output, photo-cell controller – switching in response to light level without taking account of absence
- Output, light level – output of the light level measured
- Output, sabotage – cyclical sending of a telegram (heartbeat)
- Output, logic gate – switching or scene selection on the basis of the state of one or more input objects

The function to be used (activated) is defined via the "General settings" parameter window using the Engineering Tool Software (ETS) version ETS 4.0 and higher.

### 1.2 Light output

The sensor has two independent light outputs. Each light output can be configured with an individual switching threshold. There is a choice of several data-point types for the output object. Depending on the output object's data-point type, input objects can be used to permit any appropriate overriding. Full and semi-automatic operating mode can be selected for the light output. The stay-ON time can be set to a fixed period or the IQ mode can be configured. Reach and sensor sensitivity can be set to suit any situation. A basic level of illumination can also be selected for each light output. A slave input object is available for each output to extend reach.

The sensor has four independent light outputs. Each light output can be configured with an individual switching threshold. There is a choice of several data-point types for the output object. Depending on the output object's data-point type, input objects can be used to permit any appropriate overriding. Full and semi-automatic operating mode can be selected for the light output. The stay-ON time can be set to a fixed period or the IQ mode can be configured. A basic level of illumination can also be selected for each light output. A slave input object is available for each output to extend reach.

It is possible to select whether the light output uses motion-detector logic or presence-detector logic. With motion-detector logic, the sensor does not switch OFF light in relation to incidental daylight. With presence-detector logic, lighting is switched OFF if the daylight component provides a sufficient level of light. Presence-detector logic is configured with an offset. If the light level measured exceeds the "switching threshold + offset switching threshold OFF" value, the stay-ON time is not re-triggered when presence is detected. The output switches OFF after the stay-ON time elapses.

In example 1, presence is detected at time point  $t_1$  and the light output switches ON. From now on, presence is detected all the time. The change in light level is determined at time  $t_2$ . The light level increases again as of  $t_3$ . The light level measured exceeds the "switching threshold + offset switching threshold OFF" value as of  $t_4$ . The stay-ON time is only no longer re-triggered from time  $t_5$ . Here, the light level measured is greater than "switching threshold + offset switching threshold OFF + offset". At time  $t_6$ , stay-ON time has elapsed and the light output is switched OFF.

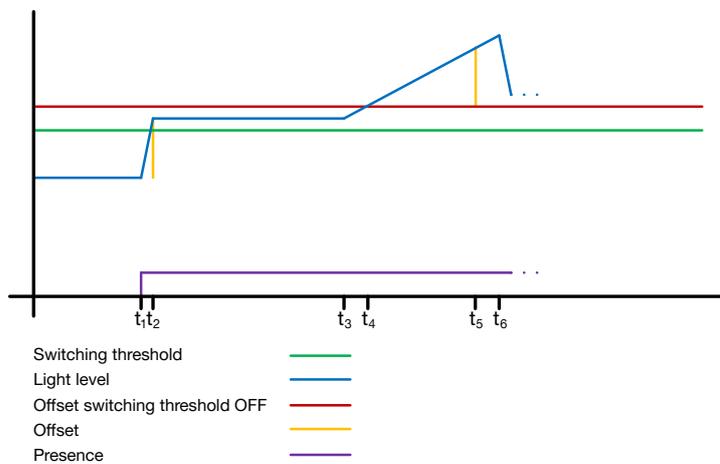


Figure 1: Example 1, switching OFF on the basis of light level

In example 2, light output 1 switches ON first ( $t_1$ ). The change in light level is determined at  $t_2$ . The light level measured then falls below the switching threshold of light output 2 and switches light output 2 ON ( $t_3$ ). The change in light level is determined at  $t_4$  and, with the change in light level of light output 1, is added to an offset. As of time  $t_5$ , the light level measured exceeds the "switching threshold light output 2 + offset switching threshold light output 2 OFF + offset" value and the stay-ON time for light output 2 is no longer re-triggered. The light output 2 switches OFF the output after the stay-ON time elapses ( $t_6$ ). The change in light level is determined at  $t_7$  and added to the offset. As of time  $t_8$ , the light level measured exceeds the "switching threshold light output 1 + offset switching threshold light output 1 OFF + offset" value and the stay-ON time for light output 1 is no longer re-triggered. The light output 1 switches OFF the output after the stay-ON time elapses ( $t_9$ ).

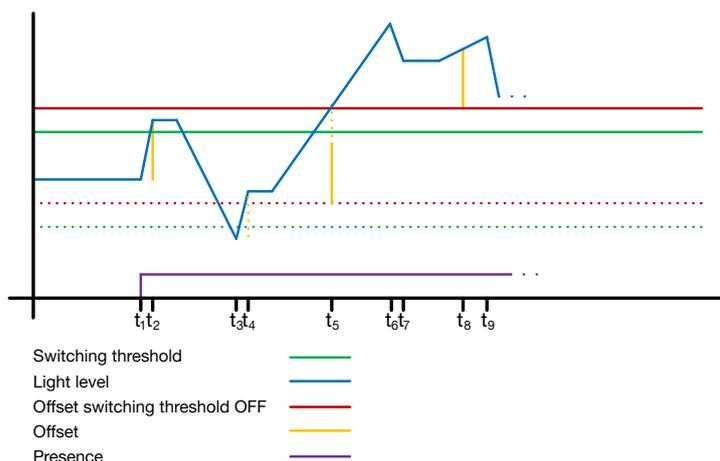


Figure 2: Example 2, switching OFF on the basis of light level

### 1.3 Constant-lighting controller output

Constant-lighting control always approaches the light-level setting from above to select the level of dimming. If constant-lighting control is active and below the setting, the setting must first be exceeded. The maximum deviation from the setting is only above the setting. Consequently, the permissible range in which control is corrected is only ever between the setting and the setting plus maximum deviation. This is illustrated in Figure "Constant-lighting control range corrected".

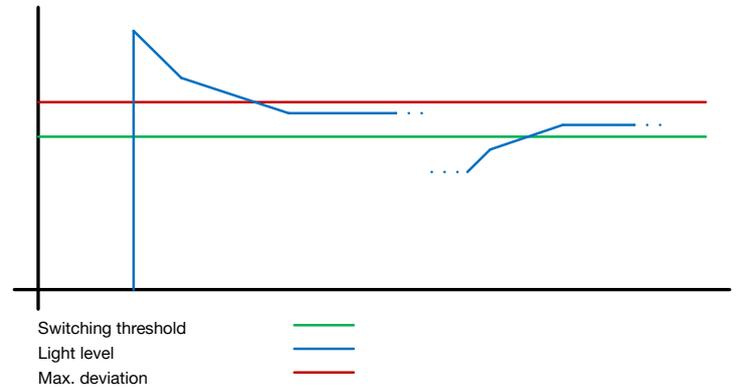


Figure 3: Constant-lighting control range corrected

The starting value for constant-lighting control can be configured as a fixed or dynamic value. When dynamic starting level is selected, the sensor tries to switch lighting ON as closely as possible to the light-level setting.

**Note:** the Teach cycle must take place before the dynamic starting value can be used. The fixed level is used until calibration has taken place.

A number of parameters can be configured in two different ways for switching between day/night operating mode.

#### 1.3.1 Calibration

The accuracy of constant-lighting control can be enhanced by including the current dimming level during the teach-in process. During the teach-in process, it is important to ensure that the maximum daylight component does not exceed 20lux. After the teach-in process for the light-level setting, lighting comes on at 100% output and reduces to 0% in 10% steps.

As better compensation for daylight, a correction factor is used which provides the basis for calculating a correction intensity:

$$\text{Correction intensity} = \frac{\text{current dimming level} - \text{dimming level on teaching}}{\text{correction factor}}$$

$$\text{New light level} = \text{current light level} \times (1 + \text{correction intensity})$$

**Note:** if the light-level setting is changed after calibration, calibration must be repeated for the new light-level setting.

#### 1.3.2 Calibration procedure

- 1) Deactivate (disable) constant-lighting control and wait for lighting to warm up (light level measured at lux meter remains constant)
- 2) Manually dim lighting until the chosen light level setting is reached.
- 3) Send a "1" to the teach communication object.
- 4) The sensor starts calibrating. Duration approx. 110 seconds

### 1.3.3 Control speed

The control speed can be selected via the "Send new dimming level to" and "Max. dimming increment" parameters. The maximum increment is used for

$$\text{Current light level} \geq \text{light level target value} + \text{max. deviation} \times 2$$

or

$$\text{Current light level} \leq \text{light level target value} - \text{max. deviation}$$

If the current light level is closer to the light-level setting, the increment is halved. The increment is set to a minimum at the 100% and 0% limits.

### 1.3.4 Second output

A second output can be activated for constant-lighting control. The second output is controlled in relation to an adjustable offset to the first output. On switching ON, the second output is sent directly with value "Dimming Level Output 1 + Offset". The level is limited to 100%. If the first light output is set to 100%, a negative offset is selected and the current target level is not reached, the second output gradually increases light level to max. 100%. If the light output is at 0.5% or the minimum level, a positive offset is selected and the target light level is exceeded, the second output dims down to at least the level of the first output.

### 1.4 Basic illumination output

A basic level of illumination is available for the light outputs and constant-lighting control. The following settings are possible here:

**Time-limited:** at the end of stay-ON time, the output switches lighting OFF and checks the level of light. As soon as the target level or threshold level is below the selected light level, basic illumination switches ON for the parameterised time. If the light level measured is above it, lighting stays OFF.

**Dependent on light level:** if the sensor does not detect any presence and the light level measured is below the selected target level or threshold level, basic illumination is switched ON.

**Dimming (for light output only):** at the end of stay-ON time, the sensor gradually dims lighting down to the point at which it switches OFF.

**Always:** basic illumination is always active when the output is not switched ON.

The output switches back ON when basic illumination is active and the sensor is detecting presence.

**Note:** if light output is not in daylight mode and basic illumination has been parameterised to "always", the selected threshold level is irrelevant. The output then always switches between the activated state and basic illumination. The output switches ON whenever presence is detected during basic illumination.

### 1.5 Presence output

The presence output works irrespective of light level. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured. It is possible to send the current status cyclically in relation to state.

**Note:** the presence output can be used for an interconnected master/ slave configuration. The slave presence output must be linked with the master's input object. Attention must be paid to the settings of the slave input at the master and the sending behaviour of the slave presence output.

### 1.6 Absence output

In the same way as the presence output, the absence output works irrespective of light level. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured. In this case, stay-ON time starts running as soon as someone re-enters the detection zone. It is possible to send the current status cyclically in relation to state.

### 1.7 HVAC output

The HVAC output works irrespective of light level and is only activated in response to a detected movement. A switch-ON delay and a stay-ON time can be configured.

### 1.8 Photo-cell controller output

The photo-cell controller output only works in relation to the light level measured and irrespectively of whether persons are present. If the level measured is below the selected threshold, the output is switched ON.

### 1.9 Light-level output

The light-level measurement output sends the light level measured by the sensor to the bus either after the light level changes by a defined minimum amount or cyclically after a defined interval.

### 1.10 Sabotage output

The sabotage output serves as a heartbeat in order to take note of detector failure or manipulation, e.g. detachment of the sensor head, on the basis of the absent interval telegram.

### 1.11 Logic gate

Up to two logic gates can be configured with up to four inputs. Possible logic operations are AND, OR and EXCLUSIVE OR. The output signal can take the form of a switching command or value. The switching command or value can be configured in relation to the logical state. In the event of a change, change to logical 1 or change to logical 0, the output can send the current status to the KNX bus.

## 2. Interconnection

A slave input is available for all outputs using the presence status. Own presence output is the exception here. The input can be operated in two different ways.

1. An ON and OFF signal is expected. In the ON state, the master keeps triggering stay-ON time until its own presence status is OFF and the slave input has the value OFF.
2. Only an ON signal is expected. In the ON state, the master re-triggers stay-ON time for every ON signal.

Master/slave interconnection for:

- Light output
- Constant-lighting control
- HVAC

### 3. Fully and semi-automatic

A parameter can be used for setting the presence detector to work in fully automatic or semi-automatic mode. The operating mode for the light outputs and constant-lighting control can be selected via the "Light output mode" and "Constant-lighting control mode" parameters respectively.

When operating as a fully automatic detector, lighting is automatically switched ON when persons are present (depending whether or not it is set in relation to light level), and automatically switched OFF when no persons are present and there is sufficient ambient light.

When operating as a "semi-automatic detector", lighting must be switched ON manually. However, it is either switched OFF automatically in relation to light level (depending on setting) or switched OFF when no person is present any more in the sensor system's detection zone.

### 4. Switching between day/night

Via the "Day/night switchover" parameter, the light outputs 1-4 as well as constant-lighting control provide the capability of selecting different settings for lighting ON and OFF levels, stay-ON times, light levels, offset, switch-OFF behaviour and basic illumination. There is an input object for each light output and for constant-lighting control which can be switched over to "night mode".

### 5. Remote control, programming mode and feedback LED

#### 5.1 Remote control

The remote-control functions can be activated or deactivated under General settings.

#### 5.2 Remote control & programming mode

The sensors from the Control PRO series can be put into KNX programming mode via the IR remote control or Smart Remote and the SmartRemote app.

#### 5.3 Programming mode via button

By way of alternative to activating the programming mode, a button is provided on the bus coupler for programming the physical KNX address using the ETS.

#### 5.4 Feedback LED

Function	Colour	Type	Remark
Non-programmed sensor on bus voltage	Blue	Flashing	in response to movement
Initialisation of sensor after downloading or restoring bus voltage (already parameterised)	Blue	Flashing	Once a second
Remote control command accepted	Blue	Rapidly flashes	1 x
KNX programming mode	Blue	ON	
Normal mode		OFF	

### 6. Changing values via bus

Some of the setting parameters can be changed via the bus. For the light outputs and constant-lighting control, these are the switching thresholds or target light levels and time settings. The time settings for presence, absence and HVAC.

### 7. Behaviour after a bus voltage failure and return as well as on re-starting and downloading

In the event of a bus voltage failure, the Control PRO series detectors also cease to operate as their electronic system is powered by the bus voltage. Prior to a bus voltage failure, all user entries are saved (light levels, stay-ON times, switching thresholds, hystereses and disabled objects) so they can be restored automatically when the bus voltage returns after bus voltage failure.

Once the bus voltage returns and after completely or partially uploading the product database to the detectors via ETS (i.e. after restarting), the detector is disabled for between 10 and 40 seconds. Lighting is switched ON at the start of the disabling time and switched OFF for approx. 3 seconds at the end of the disabling time. From then on, the detector is ready for operation and sends the latest telegrams from the outputs.

### 8. Behaviour after initial start-up and unloading

If a brand-new Control PRO series detector is being installed, the integrated LED will light up every time movement is detected until such time as the sensor is configured. This shows that bus voltage is being applied to the detector and that it is ready for programming. If the presence detector's application programme is "unloaded" via ETS (unload), the detector indicates its status by LED in just the same way as it does after initial start-up.

### 9. Communication objects

All of the communication objects listed below are available to the presence detector. Which of these are visible and capable of being linked with group addresses are determined both via the "Sensor selected" parameter setting in the "General settings" parameter window as well as via further parameter settings for chosen functions and communication objects.

Maximum number of group addresses: 250  
Maximum number of assignments: 250

#### 9.1 List of communication objects

Object	Object name	Function	DPT	Flag
1	State	State	5.001	CRT
2	Boostfactor (HF & US sensors only)	1...100%	5.001	CRWT
3	Sensitivity	1...100%	5.001	CRWT
10	Sabotage	ON/OFF	1.001	CRT
15	Output 8-bit scene	load/safe	18.001	CRT
20	Measured brightness value	lux	9.004	CRT
25	Twilight switch	ON/OFF	1.001	CRT
26	Twilight threshold input	2...1000 lux	9.004	CRWT
27	Twilight lock input	ON/OFF	1.001	CWT
28	Twilight lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
35	Presence switch output	ON/OFF	1.001	CRT
36	Presence staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
37	Presence switch ON delay input	0...10sec	7.005	CRWT
38	Presence lock input	ON/OFF	1.001	CWT
39	Presence lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
45	Absence switch output	ON/OFF	1.001	CRT

Object	Object name	Function	DPT	Flag
46	Absence staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
47	Absence switch ON delay input	0...10sec	7.005	CRWT
48	Absence lock input	ON/OFF	1.001	CWT
49	Absence lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
55	Light 1 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
56	Light 1 trigger input	ON/OFF	1.001	CWT
57	Light 1 value output	0...100%	5.001	CRT
58	Light 1 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
59	Light 1 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
60	Light 1 value input	0...100%	5.001	CWT
61	Light 1 scene output	Recall scene	18.001	CRT
62	Light 1 slave input	ON/OFF	1.001	CWT
63	Light 1 brightness threshold input	10...1000 lux	9.004	CRWT
64	Light 1 staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
65	Light 1 external brightness input	10...1000 lux	9.004	CWT
66	Light 1 night input	ON/OFF	1.001	CWT
67	Light 1 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
68	Light 1 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
75	Light 2 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
76	Light 2 trigger input	ON/OFF	1.001	CWT
77	Light 2 value output	0...100%	5.001	CRT
78	Light 2 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
79	Light 2 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
80	Light 2 value input	0...100%	5.001	CWT
81	Light 2 scene output	Recall scene	18.001	CRT
82	Light 2 slave input	ON/OFF	1.001	CWT
83	Light 2 brightness threshold input	10...1000 lux	9.004	CRWT
84	Light 2 staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
85	Light 2 external brightness input	10...1000 lux	9.004	CWT
86	Light 2 night input	ON/OFF	1.001	CWT
87	Light 2 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
88	Light 2 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
95	Light 3 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
96	Light 3 trigger input	ON/OFF	1.001	CWT
97	Light 3 value output	0...100%	5.001	CRT
98	Light 3 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
99	Light 3 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
100	Light 3 value input	0...100%	5.001	CWT
101	Light 3 scene	Recall scene	18.001	CRT
102	Light 3 slave input	ON/OFF	1.001	CWT
103	Light 3 brightness threshold input	10...1000 lux	9.004	CRWT
104	Light 3 staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT

Object	Object name	Function	DPT	Flag
105	Light 3 external brightness input	10...1000 lux	9.004	CWT
106	Light 3 night input	ON/OFF	1.001	CWT
107	Light 3 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
108	Light 3 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
115	Light 4 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
116	Light 4 trigger input	ON/OFF	1.001	CWT
117	Light 4 value output	0...100%	5.001	CRT
118	Light 4 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
119	Light 4 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
120	Light 4 value input	0...100%	5.001	CWT
121	Light 4 scene	Recall scene	18.001	CRT
122	Light 4 slave input	ON/OFF	1.001	CWT
123	Light 4 brightness threshold input	10...1000 lux	9.004	CRWT
124	Light 4 staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
125	Light 4 external brightness input	10...1000 lux	9.004	CWT
126	Light 4 night input	ON/OFF	1.001	CWT
127	Light 4 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
128	Light 4 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
135	HVAC switch output	ON/OFF	1.001	CRT
136	HVAC mode	0...4	20.102	CRT
137	HVAC stay-ON time	10...65535sec	7.005	CRWT
138	HVAC switch ON delay input	0...10sec	7.005	CRWT
139	HVAC slave input	ON/OFF	1.001	CWT
140	HVAC lock input	ON/OFF	1.001	CWT
141	HVAC lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
150	Logic gate 1 logical input 1	ON/OFF	1.001	CWT
151	Logic gate 1 logical input 2	ON/OFF	1.001	CWT
152	Logic gate 1 logical input 3	ON/OFF	1.001	CWT
153	Logic gate 1 logical input 4	ON/OFF	1.001	CWT
154	Logic gate 1 switch output	ON/OFF	1.001	CRT
155	Logic gate 1 value output	0...255	5.010	CRT
156	Logic gate 1 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
157	Logic gate 1 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
158	Logic gate 2 logical input 1	ON/OFF	1.001	CWT
159	Logic gate 2 logical input 2	ON/OFF	1.001	CWT
160	Logic gate 2 logical input 3	ON/OFF	1.001	CWT
161	Logic gate 2 logical input 4	ON/OFF	1.001	CWT

Object	Object name	Function	DPT	Flag
162	Logic gate 2 switch output	ON/OFF	1.001	CRT
163	Logic gate 2 value output	0...255	5.010	CRT
164	Logic gate 2 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
165	Logic gate 2 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT
170	Constant lighting control brightness setpoint input	10...1000 lux	9.004	CRWT
171	Constant lighting control staircase time input	10...65535sec	7.005	CRWT
172	Constant lighting control 1 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
173	Constant lighting control 1 value output	0...100%	5.001	CRT
174	Constant lighting control 1 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
175	Constant lighting control 1 switch input	ON/OFF	1.001	CWT
176	Constant lighting control 1 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
177	Constant lighting control 1 value input	0...100%	5.001	CWT
178	Constant lighting control teach input	ON/OFF	1.001	CWT
179	Constant lighting control 2 switch output	ON/OFF	1.001	CRWT
180	Constant lighting control 2 value output	0...100%	5.001	CRT
181	Constant lighting control 2 dim output	brighter/darker	3.007	CRT
182	Constant lighting control 2 switch input	ON/OFF	1.001	CWT
183	Constant lighting control 2 dim input	brighter/darker	3.007	CWT
184	Constant lighting control 2 value input	0...100%	5.001	CWT
185	Constant lighting control 2 slave input	ON/OFF	1.001	CWT
186	Constant lighting control 2 external brightness input	0...100%	5.001	CWT
188	Constant lighting control 2 night input	ON/OFF	1.001	CWT
189	Constant lighting control 2 lock input	ON/OFF	1.001	CWT
190	Constant lighting control 2 lock feedback output	ON/OFF	1.001	CRT

## 9.2 Description of communication object status

Object	Description
Status	<p>This object is always available.</p> <p>This object feeds back whether the sensor selected in the Sensor selected parameter in the general settings matches the sensor fitted. If they do match, the relevant sensor type is returned; if the combination does not match, a fault is returned and the sensor will not work.</p> <p>Product and associated hex value:                      Produkt und zugehöriger Hex-Wert:                      Fault 0x00                      IR Quattro 0x01                      IR Quattro HD 0x02                      HF 360 0x03                      Dual HF 0x04                      DualTech 0x05                      US 360 0x06                      Single US 0x07                      Dual US 0x07</p>

### 9.3 Description of boost factor (HF & US sensors) and sensitivity communication objects

Object	Description
Boost factor	This object is always available when an HF or US presence detector is selected. This object is used for setting the boost factor for sensor reach.
Sensitivity	This object is always available. This object is used for adjusting the sensitivity of the sensor in order to avoid switching errors.

### 9.4 Description of communication objects light output X(1..2)

Object	Description
Light output X Switching	This object is always available when the light output is activated. light output X is switched with this object. The group address linked with this object is used for sending the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector.
Light output X Switch input	This object is always available when the light output is activated. If the "Light output mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, light output X will be disabled because the room user wishes to switch the light output ON or OFF permanently. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. If the "Light output mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, light output X will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, light output X will switch OFF without disabling.
Light output X Dimming level	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Light output X Dim output	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". The group address linked with this object is used for sending the brighter / darker telegram that is set via the input to the actuator via the bus.
Light output X Dim input	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". If a telegram is received via this object, light output X will be disabled because the room user wishes to permanently dim the light output to a different level. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. On enabling, the light output X sends its set value via the bus.

Object	Description
Light output X Input dimming level	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Dimming level". If a telegram is received via this object, light output X will be disabled because the room user wishes to permanently dim the light output to a different level. It remains disabled until either a telegram for enabling is received via the "Disable light output X" object or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables light output X and switches light output X OFF. On enabling, the light output X sends its set value via the bus.
Light output X Scenario	This object is only visible if the "Object light output" parameter is set to "Scene". The group address linked with this object is used for sending the scene via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Light output X Slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for light output X.
Light output X Switching threshold	This object is always available when the light output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switching threshold (in lux) for the light output via bus; this threshold can be requested at any time.
Light output X Stay-ON time	This object is always available when the light output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the light output X via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Light output X External	This object is only visible if the "Light-level sensor ON" parameter is set to "External". The group address linked with this object is used for receiving the light level measured by a light-level sensor and for comparing it with the threshold.
Light output X Night input	This object is only visible if the "Day/night switchover" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving switchover between day and night. Setting a "0" activates the parameters for daytime operation. Setting a "1" activates the parameters for night-time operation.
Light output X Disable	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams. Except when manually overridden via the input objects.
Light output X Disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

## 9.5 Description of constant-lighting control communication objects

Object	Description
Constant-lighting control Light-level setting	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for receiving the constant lighting-level control setting (in lux) via bus; this setting can be requested at any time.
Constant-lighting control Stay-ON time	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for constant-lighting control via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Constant-lighting control 1, switch	This object is always available when constant-lighting control is activated. Depending on the "Send switching object" parameter, the group address linked with this object sends the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector.
Constant-lighting control Dimming level 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Constant-lighting control Dim output 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for sending the brighter / darker telegram that is set via the input to the actuator via the bus.
Constant-lighting control switch input 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, constant lighting control will be disabled because the room user wishes to switch constant-lighting control light ON or OFF permanently. It remains disabled until either the "Disable constantlighting control" object delivers a telegram for enabling or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables and switches OFF constantlighting control. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, constant lighting control will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, constant-lighting control will switch OFF without disabling.
Constant-lighting control dim input 1	This object is always available when constant-lighting control is activated. If a telegram is received via this object, and depending on the "Dim light-level control at input" parameter setting, constant-lighting control is either disabled with the relevant output being dimmed, or light-level control is not disabled and the constant-lighting control setting is increased or decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and constant-lighting control is switched OFF.

Object	Description
Constant-lighting control input 1 dimming level	This object is always available when constant-lighting control is activated. If a telegram is received on the basis of this object, the constant-lighting control is disabled and the associated output dimmed accordingly. If the detector establishes that there is no longer anyone in the room, disabling is cancelled and the lighting is switched OFF.
Constant-lighting control Teach	This object is always available when constant-lighting control is activated. The group address linked with this object is used for carrying out artificial light calibration with a "1" telegram.
Constant-lighting control 2, switch	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". Depending on the "Send switching object" parameter, the group address linked with this object sends the switching command via bus to the actuator, with it also being possible to request the switching status from the detector.
Constant-lighting control dimming level 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". The group address linked with this object is used for sending the dimming value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Constant-lighting control dim output 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". The group address linked with this object is used for sending the brighter/ darker telegram that is set via the input to the actuator via the bus.
Constant-lighting control switch input 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically ON and OFF" and a telegram is received via this object, constant lighting control will be disabled because the room user wishes to switch constant-lighting control light ON or OFF permanently. It remains disabled until either the "Disable constantlighting control" object delivers a telegram for enabling or until the detector establishes that no person is left in the room who re-enables and switches OFF constantlighting control. If the "Constant-lighting control mode" parameter is set to "Automatically OFF" and a telegram "1" is received via this object, constant lighting control will be switched ON for the stay-ON time selected. Any presence detected in the activated state will re-trigger the stay-ON time. If a "0" is received, constant-lighting control will switch OFF without disabling.
Constant-lighting control dim input 2	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". If a telegram is received via this object, and depending on the "Dim light-level control at input" parameter setting, constant-lighting control is either disabled with the relevant output being dimmed, or light-level control is not disabled and the constant-lighting control setting is increased or decreased accordingly, automatically resulting in a lighter or darker dimming of the lighting. If the detector establishes that nobody remains in the room, the altered light-level setting is returned to its original value and constant-lighting control is switched OFF.

Object	Description
Constant-lighting control input 2 dimming level	This object is only visible if the "2nd output" parameter is set to "active". If a telegram is received on the basis of this object, the constant-lighting control is disabled and the associated output dimmed accordingly. If the detector establishes that there is no longer anyone in the room, disabling is cancelled and the lighting is switched OFF.
Constant-lighting control slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for constantlighting control.
Constant-lighting control external light level	This object is only visible if the "Light-level sensor" parameter is set to "External". The group address linked with this object is used for receiving the light level measured by a light-level sensor and for comparing it with a selected setting.
Constant-lighting control night input	This object is only visible if the "Day/night switchover" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving switchover between day and night. Setting a "0" activates the parameters for daytime operation. Setting a "1" activates the parameters for night-time operation.
Disable constant-lighting control	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". If the output is disabled, it can be manually overridden via the input objects.
Constant-lighting control disable status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

### 9.6 Description of presence output communication objects

Object	Description
Presence output Presence	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether presence of persons have been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); presence status can be requested from the detector at any time.
Presence output stay-ON time	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the presence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.

Object	Description
Presence output switch-ON delay	This object is always available when presence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the presence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable presence output	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams.
Presence output disable status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

### 9.7 Description of absence output communication objects

Object	Description
Absence output absence	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus, indicating whether absence of persons have been detected (output = "ON") or not (output = "OFF"); absence status can be requested from the detector at any time.
Absence output stay-ON time	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the absence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Absence output switch-ON delay	This object is always available when the absence output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the absence output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
Disable absence output	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams.
Absence output disable status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

## 9.8 Description of HVAC communication objects

Object	Description
Switch HVAC	This object is always available when HVAC output is activated and bit output object is selected. This object must be linked with the presence input of the room-temperature regulator used for switching the room mode between "comfort mode" and "energy-saving mode". The group address linked with this object is used for sending the HVAC status via bus to the regulator, with it also being possible to request this from the detector.
HVAC mode	This object is always available when HVAC output is activated and bit output object is selected. This object must be linked with the presence input of the room-temperature regulator used for sending Auto, Comfort, Stand-By, Economy or Building Protection room mode to the regulator. The group address linked with this object is used for sending the HVAC status via bus to the regulator, with it also being possible to request this from the detector.
HVAC stay-ON time	This object is always available when HVAC output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the stay-ON time for the HVAC output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
HVAC Switch-ON delay	This object is always available when HVAC output is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switch-ON delay for the HVAC output via bus. Any value received outside the permissible range is rejected. This object can also be used at any time for requesting the current stay-ON time.
HVAC Slave input	This object is only visible if the "Slave input" parameter is not set to "inactive". The group address linked with this object is used for receiving the presence status of the slave via the bus and, if applicable, linked with the presence status of further slaves as well as that of the sensor via a logical OR function and evaluated as total presence for HVAC control.
HVAC Disable	This object is always available when the HVAC output is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0".
HVAC Disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

## 9.9 Description of photo-cell controller communication objects

Object	Description
Photo-cell controller output	This object is always available when photo-cell controller outputs are activated. The group address linked with this object is sent to the actuator via bus if the light level measured is below the twilight threshold selected (output = "ON") or not (output = "OFF"); photo-cell controller status can be requested from the detector at any time.
Twilight threshold	This object is always available when photo-cell controller is activated. The group address linked with this object is used for receiving the switching threshold (in lux) for the light output via bus; this threshold can be requested at any time.
Disable photo-cell controller	This object is always available when the photo-cell controller is activated and if the "Disable output" parameter is not set to "No". The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0".
Photo-cell controller disable status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

## 9.10 Description of light level communication objects

Object	Description
Light level measured	This object is always available when light-level output is activated. The group address linked with this object is used for sending the internal light level measured by the detector via bus, with it also being possible to request the light level from the detector.

## 9.11 Description of sabotage communication objects

Object	Description
Sabotage	This object is always available when sabotage output is activated. An ON or OFF telegram is sent cyclically to the group address linked to this object while the sensor is not disconnected from the bus or if it is faulty.

## 9.12 Description of output 8-bit scene communication object

Object	Description
8-bit scene output	This object is always available when User remote control is activated. The output delivers the number of the activated scene defined in the parameters.

### 9.13 Description of logic gate X (1..2) communication objects

Object	Description
Logic gate X Input 1	This object is always available when logic gate is activated. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X Input 2	This object is always available when at least one logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is greater than or equal to two inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X Input 3	This object is always available when at least one logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is greater than or equal to three inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X Input 4	This object is always available when at least one logic gate is activated and if the "Number of inputs" parameter is greater than or equal to four inputs. The group address linked with this object is used for controlling the logical input of the logic gate. The inputs can be linked in the way defined by the "Type of logic operation" parameter.
Logic gate X Output 1 bit	This object is only visible if the "Logic gate" parameter is set to "active" in the "General parameters" parameter window and the "Logic gate X type output object" is set to "ON/OFF". The group address linked with this object is used for sending the output state via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Logic gate X Output 1 byte	This object is only visible if the "Logic gate" parameter is set to "active" in the "General parameters" parameter window and the "Logic gate X type output object" is set to "Level". The group address linked with this object is used for sending the output value via bus to the actuator, with it also being possible to request this from the detector.
Logic gate X Disable	This object is always available when logic gate is activated. The "Disable output" parameter is also used for selecting whether to perform disabling on receiving a value of "1" or on receiving a value of "0". When presence output is disabled, the output sends no telegrams.
Logic gate X Disabling status	This object is only visible if the "Disable output" parameter is not set to "No". The group address linked with this object is used for automatically sending the disabling status via bus after any change, with it being possible to request the disabling status at any time.

## 10. ETS parameters

Note on the colours in the parameter settings:

	Parameters always available. All parameter-related colours are reset from here on downwards.
	Parameter only visible in relation to a setting of another parameter. Settings and dependent parameters are marked in the same colour.
	Parameter only visible in relation to settings of two other parameters. Settings and dependent parameters are marked in the same colour.

### 10.1 General parameters

Name	Settings	Factory setting
<b>Sensor selected</b>	IR Quattro IR Quattro HD HF 360 DUAL HF DualTech US 360 Single US DUAL US	DUAL HF
Please select the sensor used.		
<b>Number of light outputs</b>	0 ... 4	1
This parameter is used for setting how many light outputs are to be available.		
<b>Constant-lighting control</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the constant-lighting control output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the constant-lighting control output is not available.		
<b>Presence output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the presence output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the presence output is not available.		
<b>Absence output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the absence output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the absence output is not available.		
<b>HVAC output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the HVAC output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the HVAC output is not available.		
<b>Photo-cell controller output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the photo-cell controller output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the twilight output is not available.		
<b>Light level output</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the light-level output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the light-level output is not available.		
<b>Sabotage</b>	inactive active	inactive
<u>active</u> : the sabotage output with the associated parameters is additionally available. <u>inactive</u> : the sabotage output is not available.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Logic gate</b>	inactive 1 ... 2	inactive
1 ... 2: the selected number of logic gates with the associated parameters is additionally available. inactive: the logic gate output is not available.		
<b>Remote control</b>	inactive Program User Program and user	inactive
Inactive: the IR receiver integrated in the detector is deactivated. Program: enables service personnel to change a number of detector parameters (e.g. ON delay, stay-on times and light-level settings) with a special IR remote control without using ETS. User: enables the room user to operate and dim lighting, save and select as many as 4 scenes as well as re-activate (enable) light-level control with a small IR remote control. Program & user: enables switching, dimming and scene control as well as the changing of detector parameters by IR remote control.		

## 10.2 Sensor settings

Name	Settings	Factory setting
<b>Boost factor (HF &amp; US only)</b>	1 ... 100%	100%
This parameter can be used for setting reach of US and HF presence detectors in 1 % increments.		
<b>Sensitivity</b>	1 ... 100%	100%
If a low sensitivity setting is selected, several movement triggers will be necessary to initiate movement detection. In the event of inadvertent triggering, this function can be used for filtering out brief non-recurring interference signals. Unlike the boost factor, this setting does not reduce reach.		
<b>First presence (DualTech only)</b>	US and IR US or IR IR US	US or IR
This parameter is used for selecting the technology(ies) required for initial detection for switching light on.		
<b>Maintain presence (DualTech only)</b>	US and IR US or IR IR US	US or IR
This parameter is used for selecting the technology(ies) required for maintaining presence (retriggering).		

## 10.3 Light output 1..4

Name	Settings	Factory setting
<b>Object light output</b>	ON/OFF	ON/OFF
	Dimming level	
	Scenario	
This parameter is used to select which object the output sends with.		
<b>ON level in percent</b>	0% ... 100%	100%
This parameter is used to select which dimming level to send for the ON state.		
<b>OFF level in percent</b>	0% ... 100%	0%
This parameter is used to select which dimming level to send for the OFF state.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Send switching object</b>	ON/OFF ON OFF	ON/OFF
This parameter is used to select whether to send the ON and OFF switching commands for the dimming level object or whether to send only ON or only OFF.		
<b>Switch ON scene</b>	1 ... 64	1
This parameter is used to select which scene to send for the ON state.		
<b>Switch OFF scene</b>	1 ... 64	2
This parameter is used to select which scene to send for the OFF state.		
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. Do not send status cyclically: no status is sent cyclically. ON/OFF: ON and OFF status is sent cyclically ON: only ON status is sent cyclically. OFF: only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals. The maximum time interval is 18:12:15.		
<b>Light output mode</b>	automatically ON and OFF automatically OFF only	automatically ON and OFF
	This parameter is used for selecting whether to switch the light output ON and OFF automatically in relation to presence and light level (fully automatic operation) or whether only to switch it OFF automatically (semi-automatic operation).	
<b>Stay-ON time, IQ mode</b>	Active	inactive
	Inactive	
This parameter is used to define whether to select the stay-ON time for the light output via a parameter (inactive) or whether the stay-ON time of between 5 and 20 minutes is to be automatically and continually matched to room usage via the IQ mode (active).		
<b>Light output stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
	This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or an ON and OFF telegram.	

Light level		
<b>Daytime operation</b>	Yes	NO
	No	
Setting to define whether light output is to be switched irrespective of light level.		
<b>Light-level sensor ON</b>	Internal	Internal
	External	
This parameter is used to define which light-level measurement the sensor compares its switching threshold with.		
<b>Initial level, light-level sensor, external</b>	2 lux ... 1000 lux	200
This parameter is used to define which value the sensor works with until the first value is received via the KNX bus.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Weighting, light-level sensor, external</b>	1% ... 100%	100%
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Switching threshold ON</b>	2lux ... 1000lux	500
This parameter is used to select the light level and detected presence from which to switch the light output ON.		
<b>Switch OFF in relation to light level</b>	Yes	Yes
	No	
Yes: despite presence being detected, the light output is switched OFF if light level is sufficient. No: the light output stays switched ON until stay-ON time elapses. Stay-ON time is re-triggered if presence is detected.		
<b>Offset switching threshold OFF</b>	10lux ... 1000lux	100
This parameter is used to select the offset from which to switch the light output OFF.		

Basic illumination (only visible when light output = dimming level)		
<b>Basic illumination</b>	inactive	inactive
	active	
Setting to specify whether the basic illumination is to be activated.		
<b>Basic illumination ON</b>	for a limited time	for a limited time
	in relation to light level	
	dim	
	always	
If required, the output can either be set to provide basic illumination either for a limited period at the end of the stay-ON time or always when the light level falls below a threshold. time-limited: at the end of stay-ON time, the output switches lighting to basic illumination if the detector was configured in daytime mode or the light level currently being measured is below the switch-ON threshold + switch-OFF threshold offset. depending on light level: when no presence is being identified by the detector, this does not result in the output being switched OFF but in the activation of basic illumination if the level of light measured at this time by the sensor is below the basic light-level threshold. It remains switched ON until either presence is detected or the level of light measured significantly exceeds the basic light-level threshold. The light-level measurement setting is used by the "Light-Level Measurement ON" parameter. dim: the sensor automatically dims lighting down to the point at which it switches OFF. always: basic illumination is always active when the output is not switched ON.		
<b>Basic illumination dimming level</b>	1% ... 100%	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination threshold level</b>	2lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		
<b>Basic illumination ON period</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here. The ON-period can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		

Day night parameters		
<b>Day/night switchover</b>	inactive	inactive
	active	
When day/night switchover is activated, the parameter setting can be switched over via an input object.		

Name	Settings	Factory setting
<b>ON level in percent (only for General parameters: Object light output &gt; dimming level)</b>	0% ... 100%	100%
This parameter is used to select which dimming level to send for the ON state.		
<b>OFF level in percent (only for General parameters: Object light output &gt; dimming level)</b>	0% ... 100%	0%
This parameter is used to select which dimming level to send for the OFF state.		
<b>Switch ON scene (only for General parameters: Object light output &gt; scene)</b>	1 ... 64	1
This parameter is used to select which scene to send for the ON state.		
<b>Switch OFF scene (only for General parameters: Object light output &gt; scene)</b>	1 ... 64	2
This parameter is used to select which scene to send for the OFF state.		
<b>Daytime operation</b>	Yes	No
	No	
Setting to define whether light output is to be switched irrespective of light level.		
<b>Switching threshold ON</b>	2lux ... 1000lux	500
This parameter is used to select the light level and detected presence from which to switch the light output ON.		
<b>Switch OFF in relation to light level</b>	Yes	No
	No	
This parameter is used to switch OFF the light output in relation to ambient light level in spite of someone being present.		
<b>Offset switching threshold OFF</b>	10lux ... 1000lux	100
This parameter is used to select the offset from which to switch the light output OFF.		
<b>Light output stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Basic illumination dimming level (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited, in relation to ambient light level and always)</b>	1% ... 100%	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination threshold level (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited, in relation to ambient light level)</b>	2lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Basic illumination ON- period (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here.		

Disable		
Scenario	Settings	Factory setting
	No	No
	ON for disabling/ OFF for enabling	
	OFF for disabling/ ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram is used for disabling and re-enabling the output. <u>No</u> : the output cannot be disabled. <u>Disabling with ON/enabling with OFF</u> : the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <u>Disabling with OFF/enabling with ON</u> : the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <u>no action</u> : no further action takes place before disabling. <u>ON</u> : output is switched ON before disabling. <u>OFF</u> : output is switched OFF before disabling.		
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON or OFF first. <u>Continue control</u> : the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <u>ON</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <u>OFF</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		

#### 10.4 Constant-lighting control

Name	Settings	Factory setting
General parameters		
<b>Constant-lighting control mode</b>	Automatically ON and OFF	Automatically ON and OFF
	Automatically OFF only	
	regardless of movement	
This parameter is used for selecting whether constant-lighting control is governed by presence and light level (automatically ON and OFF & only automatically OFF) or whether it is only governed by light level irrespective of movement.		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or an ON and OFF telegram.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Stay-ON time, constantlighting control</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Automatic starting value</b>	Yes	Yes
	No	
<u>Yes</u> : the sensor automatically determines the starting value after artificial light calibration. <u>No</u> : the sensor always starts with the given starting value.		
<b>Starting value, dimming level until first Teach</b>	1 % ... 100 %	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started. The value is adopted until artificial light calibration. The sensor then determines the starting value for directly reaching the light-level setting as accurately as possible.		
<b>Starting value, dimming level</b>	1 % ... 100 %	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started.		
<b>Send switching object</b>	ON/OFF ON OFF	ON/OFF
This parameter is used to select whether to send the ON and OFF switching commands or whether to send only ON or only OFF.		
<b>Send behaviour at dimming input</b>	Process	Pass on
	Pass on	
<u>Process</u> : if this parameter is set to process, the detector behaves as selected under the "light-level control for dim input" parameter. <u>Pass on</u> : the detector is disabled and passes on the unchanged input value at the output.		
<b>Light-level control for dim input</b>	disable and dim	
	do not disable and alter setting	
<u>Disable and dim</u> : constant-lighting control is not disabled after receiving a telegram via the dimming object. After receiving a telegram, a delay of approx. 5 seconds elapses before the new light-level value is adopted as the set value. This setting is recommended if only one output is used for illuminating the room. <u>Do not disable and move setting</u> : if a telegram is received via the dimming object, light-level control is disabled and the addressed output dimmed. This setting is recommended if room lighting consists of several lighting groups.		
<b>2nd output</b>	inactive	inactive
	active	
This parameter can be used to activate a second output.		
<b>Offset, 2nd output</b>	-100 % ... 100 %	
This parameter is used for selecting the offset value for second output that must be added to or subtracted from the dimming level measured by the light-level controller for the first output (depending on whether the second output is further away from or closer to the window than output 1) to provide a workplace below output 2 with a level of light that is roughly the same as that provided at the light-level setting selected for output 1.		
Light level		
<b>Light-level setting</b>	2lux ... 1000lux	500
This parameter is used for selecting the setting for light level control.		
<b>Light-level sensor</b>	Internal	Internal
	External	
This parameter is used for activating an input object for external light-level measurement. This value is used instead of the light level measured internally.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Initial level, light-level sensor, external</b>	2lux ... 1000lux	200
This parameter is used to define which value the sensor works with until the first value is received via the KNX bus.		
<b>Weighting, light-level sensor, external</b>	1% ... 100%	100%
This value defines the extent to which the external value is weighted.		
<b>Max. variation from the setting</b>	10lux ... 1000lux	30
This parameter defines the precision with which the required level of light is controlled. This is necessary because lighting is controlled in dimming steps. Setting an insufficient maximum variation from the set level can therefore sometimes result in a further "brighter" adjustment step exceeding the set level and in a further "darker" adjustment step taking illumination below the set level. This leads to light being dimmed or brightened all the time (i.e. continuously fluctuating light level). If this is the case, the maximum permissible variation from the set level must either be increased or the dimming step reduced.		
<b>Max. dimming step</b>	0.5%; 1%; 1.5%; 2%; 2.5%; 3%; 5%	2%
This parameter is used for setting the maximum dimming "step" (this being the maximum level by which a new dimming level may increase or decrease from the previous level with constant-lighting control). <b>Note:</b> the larger the "Max. dimming step", the larger the "Max. variation from the set value" should be.		
<b>Send new dimming level after</b>	0.5s; 1s; 2s; 3s; 4s; 5s	2s
This parameter is used for setting the delay after which a new dimming level is sent in constant-lighting control mode. This ensures that even if actuator dimming times are short they do not result in constant-lighting control producing any abrupt change in light level that a room user may find unpleasant.		
<b>Lighting with sufficient daylight</b>	switch OFF dim to minimum dimming level	switch OFF
This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when constant-lighting control is activated and there is sufficient daylight or whether to leave it ON but dim it to the selectable "minimum dimming level". <b>switch OFF:</b> lighting is switched OFF if the dimming level remains dimmed at the minimum level for a specific period. If stay-ON time elapses first, the output switches OFF directly. <b>dim to minimum dimming level:</b> lighting remains switched ON and is dimmed to "minimum dimming level" even if the dimming level measured by the light-level controller is below the "minimum dimming level" selected. It is only brightened again when the dimming level measured by the light-level controller is above the "minimum dimming level" selected.		
<b>Minimum dimming level</b>	0.5%; 1%; 2%; 3%; 4%; 5%; 6%; 7%; 8%; 9%; 10%	0.5%
If constant-lighting control measures a dimming level below the level selected here, lighting remains dimmed at the minimum dimming level.		
<b>Basic illumination</b>		
<b>Basic illumination</b>	inactive active	inactive
If required, the output can either be set to provide basic illumination either for a limited period at the end of the stay-ON time or always when the light level falls below a threshold.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Basic illumination ON</b>	for a limited time	for a limited time
	in relation to light level	
	dim	
	always	
<b>time-limited:</b> at the end of stay-ON time, the output switches lighting OFF and checks the level of light for max. 5 seconds. As soon as the target level or threshold level is below the selected light level, basic illumination switches ON for the parameterised time. If the light level measured is above it, lighting stays OFF. <b>light-level dependent:</b> if the measured light level is below the setting and the output is not switched ON, basic illumination is activated. <b>always:</b> basic illumination is always active when the output is not switched ON.		
<b>Basic illumination dimming level</b>	1% ... 100%	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination ON period</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here. The ON-period can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Basic illumination threshold level</b>	2lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		

Day night parameters		
<b>Day night parameters</b>	inactive active	inactive
When day/night switchover is activated, the parameter setting can be switched over via an input object.		
<b>Stay-ON time, constantlighting control</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Light-level setting</b>	2lux ... 1000lux	500
This parameter is used for selecting the setting for light level control.		
<b>Automatic starting value</b>	Yes No	Yes
<b>Yes:</b> the sensor automatically determines the starting value after artificial light calibration. <b>No:</b> the sensor always starts with the given starting value.		
<b>Starting value, dimming level</b>	1% ... 100%	80
This parameter defines the ON level when constant-lighting control is started.		
<b>Lighting with sufficient daylight</b>	switch OFF dim to minimum dimming level	switch OFF
This parameter is used for selecting whether to switch the lighting OFF completely when constant-lighting control is activated and there is sufficient daylight or whether to leave it ON but dim it to the selectable "minimum dimming level". <b>switch OFF:</b> lighting is switched OFF if the dimming level remains dimmed at the minimum level for a specific period. If stay-ON time elapses first, the output switches OFF directly. <b>dim to minimum dimming level:</b> lighting remains switched ON and is dimmed to "minimum dimming level" even if the dimming level measured by the lightlevel controller is below the "minimum dimming level" selected. It is only brightened again when the dimming level measured by the light-level controller is above the "minimum dimming level" selected.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Minimum dimming level</b>	0.5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0.5 %
If the light-level controller measures a dimming level below the level selected here, lighting remains dimmed at the minimum dimming level.		
<b>Basic illumination dimming level (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited, in relation to ambient light level and always)</b>	1 % ... 100 %	10
This parameter is used for setting the dimming level at which basic illumination is switched ON.		
<b>Basic illumination ON-period (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Basic illumination is switched OFF after expiry of the ON period that is set here. Maximum ON time is 18:12:15.		
<b>Basic illumination threshold level (for basic illumination only: basic illumination &gt; active and basic illumination: basic illumination ON &gt; time-limited, in relation to ambient light level)</b>	2lux ... 1000lux	50
This parameter is used for setting the threshold at which basic illumination is activated if the threshold is not met, and at which it is deactivated again if the threshold is significantly exceeded. This takes place irrespective of whether persons are present in the detection zone or not.		
<b>Disable</b>		
<b>Disable output</b>	No ON for disabling/ OFF for enabling OFF for disabling/ ON for enabling	No
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram is used for disabling and re-enabling the output. <u>No</u> : the output cannot be disabled. <u>Disabling with ON/enabling with OFF</u> : the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <u>Disabling with OFF/enabling with ON</u> : the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <u>no action</u> : no further action takes place before disabling. <u>ON</u> : output is switched ON before disabling. <u>OFF</u> : output is switched OFF before disabling.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <u>Continue control</u> : the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <u>ON</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <u>OFF</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		

## 10.5 Presence output

Name	Settings	Factory setting
<b>Switch-ON delay (in seconds)</b>	0s ... 10s	1
A movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON.		
<b>Stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:00 to 18:12:15.		
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically ON/OFF ON OFF	ON
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. <u>Do not send status cyclically</u> : no status is sent cyclically. <u>ON/OFF</u> : ON and OFF status is sent cyclically <u>ON</u> : only ON status is sent cyclically. <u>OFF</u> : only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals.		
<b>Disable output</b>	No ON for disabling/ OFF for enabling OFF for disabling/ ON for enabling	No
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram is used for disabling and re-enabling the output. <u>No</u> : the output cannot be disabled. <u>Disabling with ON/enabling with OFF</u> : the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <u>Disabling with OFF/enabling with ON</u> : the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <u>no action</u> : no further action takes place before disabling. <u>ON</u> : output is switched ON before disabling. <u>OFF</u> : output is switched OFF before disabling.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <u>Continue control</u> : the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <u>ON</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <u>OFF</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		

Name	Settings	Factory setting
<b>Behaviour on enabling</b>	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <u>Continue control</u> : the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <u>ON</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <u>OFF</u> : output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		

## 10.6 Absence output

Name	Settings	Factory setting
<b>Switch-ON delay (in seconds)</b>	0 ... 10	1
No movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON.		
<b>Stay-ON time</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Stay-ON time is started if no absence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:01 to 18:12:15.		
<b>Send status cyclically</b>	Do not send status cyclically	ON
	ON/OFF	
	ON	
	OFF	
This parameter is used for selecting whether the output not only sends after any change but also cyclically and, if so, for which status. <u>Do not send status cyclically</u> : no status is sent cyclically. <u>ON/OFF</u> : ON and OFF status is sent cyclically <u>ON</u> : only ON status is sent cyclically. <u>OFF</u> : only OFF status is sent cyclically.		
<b>Interval for sending cyclically</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending at cyclical intervals.		
<b>Disable output</b>	No	No
	ON for disabling/ OFF for enabling	
	OFF for disabling/ ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. <u>No</u> : the output cannot be disabled. <u>Disabling with ON/enabling with OFF</u> : the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <u>Disabling with OFF/enabling with ON</u> : the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <u>no action</u> : no further action takes place before disabling. <u>ON</u> : output is switched ON before disabling. <u>OFF</u> : output is switched OFF before disabling.		

## 10.7 HVAC output

Name	Settings	Factory setting
<b>Type output object</b>	Bit	Bit
	Byte	
This parameter is used for selecting whether the output object is of type bit or byte.		
<b>Modus ON</b>	Auto	Auto
	Convenience	
	Standby	
	Economy	
	Building Protection	
This parameter is used for selecting which byte signal to send to the regulator when someone is present.		
<b>Mode OFF</b>	Auto	Standby
	Convenience	
	Standby	
	Economy	
	Building Protection	
This parameter is used for selecting which byte signal to send to the regulator when no one is present.		
<b>Switch-ON delay (presence governed only)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
A movement must be detected throughout the switch-ON delay period. Only then will the output switch ON. The maximum switch-ON delay is 18:12:15.		
<b>Stay-ON time (governed by presence only)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Stay-ON time is started if no presence is detected. This has the purpose of preventing the output from switching OFF immediately if the room is only vacated for a short time and having to be switched back ON again when a person returns to the room. Stay-ON time can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
<b>Slave input</b>	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		

Name	Settings	Factory setting
Disable output	No	No
	ON for disabling/ OFF for enabling	
	OFF for disabling/ ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram can be used for disabling and re-enabling the output. <b>No:</b> the output cannot be disabled. <b>Disabling with ON/enabling with OFF:</b> the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <b>Disabling with OFF/enabling with ON:</b> the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
Behaviour on disabling	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <b>no action:</b> no further action takes place before disabling. <b>ON:</b> output is switched ON before disabling. <b>OFF:</b> output is switched OFF before disabling.		
Behaviour on enabling	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <b>Continue control:</b> the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <b>ON:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <b>OFF:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		
Slave input	inactive ON ON/OFF	ON
This parameter defines whether the slave input expects an ON telegram or whether it expects an ON and OFF telegram.		

## 10.8 Photo-cell controller output

Name	Settings	Factory setting
Twilight threshold	2lux ... 1000lux	50lux
This parameter is used to select the light level from which to switch ON the photo-cell controller output.		
Disable output	No	No
	ON for disabling/ OFF for enabling	
	OFF for disabling/ ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram is used for disabling and re-enabling the output. <b>No:</b> the output cannot be disabled. <b>Disabling with ON/enabling with OFF:</b> the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <b>Disabling with OFF/enabling with ON:</b> the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		

Name	Settings	Factory setting
Behaviour on disabling	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <b>no action:</b> no further action takes place before disabling. <b>ON:</b> output is switched ON before disabling. <b>OFF:</b> output is switched OFF before disabling.		
Behaviour on enabling	Continue control ON OFF	Continue control
This parameter is used to select whether the output is to resume its activity after enabling or whether to switch the output ON and OFF first. <b>Continue control:</b> the output is immediately in normal mode and sets the output in line with configuration. <b>ON:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds. <b>OFF:</b> output is switched ON after enabling. Normal operation is reactivated after a delay of 5 seconds.		
Light-level sensor (DUAL light sensor only)	Diffuse	Diffuse
	Spot	
	Mixed light	
This parameter is used for selecting which light-level measurement to apply for constant-lighting control.		
Mixed light component Diffuse	1 ... 100%	50%
This parameter can be used for defining the component of diffusely measured light in the light level used for constant lighting control. The remaining component is fed in via spot measurement.		

## 10.9 Light level output

Name	Settings	Factory setting
Send measured value	upon change	upon change
	cyclically	
This parameter is used for selecting whether only to send the measurement readings after any change or cyclically via bus.		
Min. light-level change	1 lux ... 255lux	30lux
This parameter is used to select which level the light level measured last sent must have changed by before the light level measured is to be sent again.		
Send measured level cyclically	hh:mm:ss	00:00:30
Time interval for sending all measured light levels at cyclical intervals. The cyclical sending mode can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		

## 10.10 Sabotage

Name	Settings	Factory setting
Interval for sending cyclically	hh:mm:ss	00:01:00
Time interval for cyclically sending the sabotage telegram as heartbeat. The cyclical sending mode can be set from 00:00:10 to 18:12:15.		
Telegram	ON	ON
	OFF	
This parameter defines whether to send an ON telegram or OFF telegram cyclically.		

## 10.11 Logic gates 1 ... 2 (all identical)

Name	Settings	Factory setting
<b>Logic gate type of logic operation</b>	OR; AND; Exclusive OR	OR
This parameter defines the logic operation the gate performs.		
<b>Logic gate number of inputs</b>	1 ... 4	2
This parameter defines how many inputs the gate has.		
<b>Logic gate type of output object</b>	ON/OFF	ON/OFF
	Value	
This parameter selects output type.		
<b>Logic gate switching command for logical 0</b>	ON; OFF	OFF
This parameter is used to configure which switching command is sent for a logical "0".		
<b>Logic gate switching command for logical 1</b>	ON; OFF	ON
This parameter is used to configure which switching command is sent for a logical "1".		
<b>Logic gate value for logical 0</b>	0 ... 255	0
This parameter is used to configure which value is sent for a logical "0".		
<b>Logic gate value at logic 1</b>	0 ... 255	255
This parameter is used to configure which value is sent for a logical "1".		
<b>Logic gate Send behaviour, output</b>	on changing logic; on changing logic to 1; on changing logic to 0;	on changing logic;
This parameter is used for setting output sending behaviour.		
<b>Logic gate Disable</b>	No	No
	ON for disabling/ OFF for enabling	
	OFF for disabling/ ON for enabling	
This parameter is used for selecting whether the output can be disabled, and which telegram is used for disabling and re-enabling the output. <b>No:</b> the output cannot be disabled. <b>Disabling with ON/enabling with OFF:</b> the output is disabled by a telegram with value "1" to the disabled object and enabled by a telegram with value "0". <b>Disabling with OFF/enabling with ON:</b> the output is disabled by a telegram with value "0" to the disabled object and enabled by a telegram with value "1".		
<b>Logic gate Behaviour on disabling</b>	no action ON OFF	no action
This parameter is used to select whether to switch the output ON or OFF before disabling or whether to leave the output unchanged. <b>no action:</b> no further action takes place before disabling. <b>ON:</b> output is switched ON before disabling. <b>OFF:</b> output is switched OFF before disabling.		

## Contenu

### Description de l'application KNX de la série Control Pro

1.	Fonctions des détecteurs .....	43	9.1	Liste des objets de communication .....	47
1.1	Fonctions .....	43	9.2	Description de l'objet de communication État.....	49
1.2	Sortie éclairage .....	43	9.3	Description des objets de communication Facteur d'amplification (détecteurs HF & US) et Sensibilité .....	49
1.3	Sortie maintien d'un éclairage constant .....	44	9.4	Description des objets de communication Sortie éclairage X (1 à 2) .....	49
1.3.1	Étalonnage .....	44	9.5	Description des objets de communication Maintien d'un éclairage constant.....	50
1.3.2	Procédure d'étalonnage.....	45	9.6	Description des objets de communication Sortie présence.....	51
1.3.3	Vitesse de réglage.....	45	9.7	Description des objets de communication Sortie absence.....	52
1.3.4	Deuxième sortie.....	45	9.8	Description des objets de communication CVC.....	52
1.4	Sortie balisage .....	45	9.9	Description des objets de communication – Interrupteur crépusculaire.....	52
1.5	Sortie présence .....	45	9.10	Description des objets de communication – Luminosité.....	53
1.6	Sortie absence .....	45	9.11	Description des objets de communication Sabotage...	53
1.7	Sortie CVC .....	45	9.12	Description de l'objet de communication Sortie scénario 8 bits .....	53
1.8	Sortie interrupteur crépusculaire.....	45	9.13	Description des objets de communication Porte logique X (1 à 2).....	53
1.9	Sortie luminosité .....	45	10.	Paramètres d'ETS .....	53
1.10	Sortie sabotage.....	45	10.1	Réglages généraux .....	53
1.11	Porte logique.....	46	10.2	Réglages du détecteur .....	54
2.	Mise en réseau.....	46	10.3	Sortie éclairage 1 à 4 .....	54
3.	Modes semi-automatique et complètement automatique .....	46	10.4	Maintien d'un éclairage constant.....	56
4.	Bascule jour/nuit.....	46	10.5	Sortie présence.....	59
5.	Télécommande, mode de programmation et réponse LED .....	46	10.6	Sortie absence.....	59
5.1	Télécommande.....	46	10.7	Sortie CVC .....	60
5.2	Télécommande & mode de programmation.....	46	10.8	Sortie interrupteur crépusculaire.....	61
5.3	Mode de programmation via un bouton .....	46	10.9	Sortie luminosité .....	61
5.4	Réponse LED .....	46	10.10	Sabotage.....	61
6.	Modification des valeurs via le bus.....	46	10.11	Porte logique 1 à 2 (toutes identiques) .....	61
7.	Comportement après une coupure de courant et une remise sous tension du bus ou un redémarrage ainsi qu'un téléchargement.....	46			
8.	Comportement après un démarrage initial et un déchargement.....	46			
9.	Objets de communication.....	46			

## 1. Fonctions des détecteurs

Les détecteurs de la série Control Pro consistent en des détecteurs de présence (détecteur infrarouge passif, technologie haute fréquence et à ultrasons) équipés d'un détecteur de lumière intégré pour mesurer la luminosité. Tous les détecteurs sont équipés d'une interface de communication infrarouge pour le démarrage du mode de programmation via la télécommande IR ou du SmartRemote de Steinel pour le démarrage du mode de programmation, ainsi que d'une LED bleue pour l'affichage des réponses.

Les détecteurs suivants sont disponibles :

**IR Quattro** : détecteur de présence PIR avec un pyrodétecteur (1 760 zones de commutation) pour la détection de mouvements et avec un détecteur de lumière intégré. Le détecteur dispose d'une caractéristique de détection carrée et couvre une superficie de 4 x 4 m pour la présence et de 7 x 7 m pour le mouvement pour une hauteur de montage de 2,8 m. La zone de détection peut être réduite exactement à la surface à surveiller souhaitée au moyen d'un réglage mécanique de la portée sur la face arrière du module du détecteur. La sensibilité du détecteur de présence peut également être réduite via l'ETS.

**IR Quattro HD** : détecteur de présence PIR haute résolution avec quatre pyrodétecteurs (4 800 zones de commutation) pour la détection de mouvements et avec un détecteur de lumière intégré. Le détecteur dispose d'une caractéristique de détection carrée et couvre une superficie de 8 x 8 m pour la présence et de 20 x 20 m pour le mouvement pour une hauteur de montage de 2,8 m. La zone de détection peut être réduite exactement à la surface à surveiller souhaitée au moyen d'un réglage mécanique de la portée sur la face arrière du module du détecteur. La sensibilité du détecteur de présence peut également être réduite via l'ETS.

**HF 360** : le détecteur de présence HF consiste en un détecteur haute fréquence (HF) et en un détecteur de lumière intégré. Le détecteur détecte un diamètre de 12 m pour une hauteur de montage de 2,8 m. Il est possible de modifier la portée via un facteur d'amplification et un réglage de la sensibilité au moyen d'ETS.

**DUAL HF** : le détecteur de présence HF consiste en deux détecteurs HF et en un détecteur de lumière intégré. Le DUAL HF est un détecteur de présence spécialement conçu pour les couloirs et, avec ses deux détecteurs de haute fréquence, il couvre la superficie des couloirs jusqu'à 20 mètres avec un détecteur de présence. L'avantage d'une détection améliorée des mouvements radiaux vers le détecteur est particulièrement important ici, par rapport aux détecteurs PIR conventionnels. Il est possible de modifier la portée via un facteur d'amplification et un réglage de la sensibilité au moyen d'ETS.

Les détecteurs de présence HF conçus pour un montage au plafond se caractérisent d'un détecteur PIR de par :

- Amélioration de la détection des mouvements radiaux (vers le détecteur),
- Détection à travers le verre, le bois ou les murs fins,
- Insensibilité par rapport aux sources de chaleur dans la zone de détection.
- Possibilité d'opter pour un montage invisible dans un faux plafond grâce à un adaptateur accessoire (mesure de la lumière plus possible)

**DualTech** : le détecteur de présence DualTech consiste en quatre détecteurs à ultrasons (US), un pyrodétecteur (détecteur PIR) et en un détecteur de lumière intégré. Le détecteur couvre un diamètre de 6 m pour la présence et de 10 m pour les mouvements pour une hauteur de montage de 2,8 m. Le détecteur DualTech est particulier dans le sens où il est possible de sélectionner la technologie ou la combinaison des technologies pour l'allumage de l'éclairage (première présence) ou le maintien de l'éclairage allumé (maintien de la présence). Cela permet ainsi de pouvoir sélectionner par ex. des scénarios très robustes (les deux technologies doivent toujours pouvoir détecter les mouvements) ou des scénarios très sensibles (une des deux technologies de détection). Il est possible de modifier

la portée via un facteur d'amplification (US) et un réglage de la sensibilité (PIR) au moyen d'ETS.

**US 360** : le détecteur de présence US consiste en quatre détecteurs à ultrasons et en un détecteur de lumière intégré. Le détecteur couvre un diamètre de 6 m pour la présence et de 10 m pour les mouvements pour une hauteur de montage de 2,8 m. Il est possible de modifier la portée via un facteur d'amplification au moyen d'ETS.

**Single US** : le détecteur de présence US consiste en deux détecteurs à ultrasons et en un détecteur de lumière intégré. Le détecteur couvre une zone de 10 x 3 m pour une hauteur de montage de 2,8 m. Le détecteur est idéal pour les petites pièces ou les cages d'escaliers, car le signal ultrasonique se reflète sur les murs.

**Dual US** : le détecteur de présence US consiste en quatre détecteurs à ultrasons et en un détecteur de lumière intégré. Le DUAL US est un détecteur de présence spécialement conçu pour les couloirs et, avec quatre détecteurs à ultrasons, il couvre la superficie des couloirs jusqu'à 20 mètres avec un détecteur de présence. L'avantage d'une détection améliorée des mouvements radiaux vers le détecteur est particulièrement important ici, par rapport aux détecteurs PIR conventionnels (infrarouges passifs).

Les détecteurs de présence US conçus pour un montage au plafond se caractérisent d'un détecteur PIR de par :

- Amélioration de la détection des mouvements radiaux (vers le détecteur),
- Possibilité de détecter autour des matériaux sans nécessiter une vision directe,
- Insensibilité par rapport aux sources de chaleur dans la zone de détection.

### 1.1 Fonctions

- Sortie Sorties éclairage 1 à 4 – Commutation de l'éclairage pour jusqu'à 4 sorties éclairage
- Sortie maintien d'un éclairage constant 1-2 – Maintien d'un éclairage constant pour jusqu'à 2 sorties éclairage en plus des 2 sorties éclairage commutées
- Sortie balisage – Commutation vers un balisage en cas d'absence de personnes
- Sortie présence – Commutation indépendante de la luminosité en cas de présence de personnes
- Sortie absence – Commutation indépendante de la luminosité en cas d'absence de personnes
- Sortie CVC – Commutation en fonction de la présence
- Sortie interrupteur crépusculaire – Commutation en fonction de la luminosité sans prise en compte de la présence de personnes
- Sortie luminosité – Affichage de la valeur de luminosité mesurée
- Sortie sabotage – Envoi cyclique d'un télégramme (hearbeat)
- Sortie porte logique – Commutation ou sélection de scénarios au moyen de l'état d'un ou plusieurs objets d'entrée

Les fonctions à utiliser (activer) doivent être définies dans la fenêtre des paramètres « Réglages généraux » au moyen du logiciel Engineering Tool Software (ETS) à partir de la version ETS 4.0.

### 1.2 Sortie éclairage

Le détecteur est équipé de deux sorties éclairage indépendantes l'une de l'autre. Chaque sortie éclairage peut être paramétrée avec un seuil de commutation propre. Plusieurs types de points de données peuvent être sélectionnés pour l'objet de sortie. En fonction du type de point de données de l'objet de sortie, tout objet d'entrée peut être utilisé pour permettre de passer outre de manière appropriée. Dans le cas de la sortie éclairage, il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement semi-automatique et complètement automatique. La temporisation peut être réglée de manière fixe ou le mode IQ peut être configuré. La portée et la sensibilité des détecteurs peuvent être réglées de manière individuelle. Un balisage peut être également réglé pour

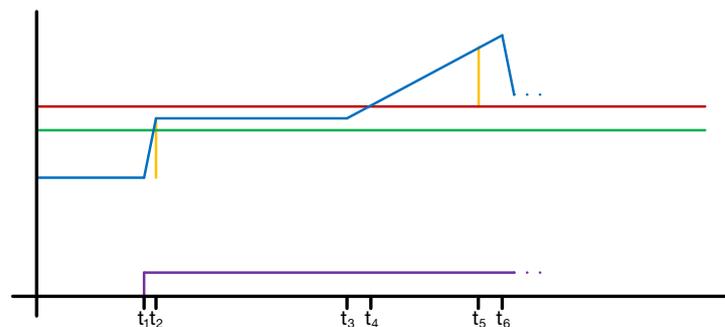
chaque sortie éclairage. Chaque sortie dispose d'un objet d'entrée esclave dans le but d'étendre la portée.

Le détecteur est équipé de quatre sorties d'éclairage indépendantes les unes des autres. Chaque sortie éclairage peut être paramétrée avec un seuil de commutation propre. Plusieurs types de points de données peuvent être sélectionnés pour l'objet de sortie.

En fonction du type de point de données de l'objet de sortie, tout objet d'entrée peut être utilisé pour permettre de passer outre de manière appropriée. Dans le cas de la sortie éclairage, il est possible de sélectionner le mode de fonctionnement semi-automatique et complètement automatique. La temporisation peut être réglée de manière fixe ou le mode IQ peut être configuré. Un balisage peut être également réglé pour chaque sortie éclairage. Chaque sortie dispose d'un objet d'entrée esclave dans le but d'étendre la portée.

Il est possible de définir si la sortie éclairage a recours à la logique du détecteur de mouvements ou à la logique du détecteur de présence. Dans le cas de la logique du détecteur de mouvements, le détecteur ne s'éteint pas en fonction de l'intensité de la lumière du jour. Dans le cas de la logique du détecteur de présence, l'éclairage s'éteint lorsque l'intensité de la lumière du jour est suffisante. La logique du détecteur de présence est paramétrée au moyen d'un offset. Si la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT », la temporisation n'est pas de nouveau déclenchée lorsqu'une présence est détectée. La sortie s'éteint dès que la durée de la temporisation est écoulée.

Dans le premier exemple, la détection d'une présence à l'instant  $t_1$  entraîne l'activation de la sortie éclairage. À partir de maintenant, la présence est détectée en permanence. À l'instant  $t_2$ , le changement de luminosité est déterminé. À partir de l'instant  $t_3$ , la luminosité continue d'augmenter. La luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT » à partir de l'instant  $t_4$ . La temporisation n'est plus de nouveau déclenchée seulement à partir de l'instant  $t_5$ . La luminosité mesurée est ici supérieure à « Seuil de commutation + offset seuil de commutation ARRÊT + offset ». À l'instant  $t_6$ , la temporisation est écoulée et la sortie éclairage est désactivée.

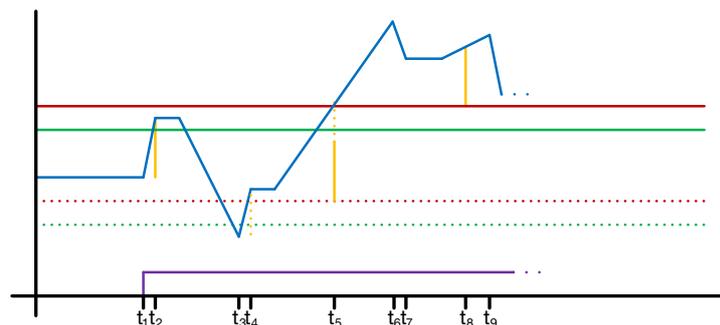


Seuil de commutation ————  
Luminosité ————  
Offset seuil de commutation ARRÊT ————  
Offset ————  
Présence ————

Figure 1 : exemple 1, extinction en fonction de la luminosité

Dans le deuxième exemple, la sortie éclairage 1 est activée en premier ( $t_1$ ). Le changement de luminosité est déterminé par l'instant  $t_2$ . La luminosité mesurée devient inférieure au seuil de commutation de la sortie éclairage 2 et active la sortie éclairage 2 ( $t_3$ ). Le changement de luminosité est déterminé à l'instant  $t_4$  et ajouté avec le changement de luminosité de la sortie éclairage 1 à un offset. À partir de l'instant  $t_5$ , la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation sortie éclairage 2 + Offset Seuil de commutation sortie éclairage 2 ARRÊT + Offset » et la temporisation pour la sortie éclairage 2 n'est plus de nouveau déclenchée. La sortie éclairage 2 désactive la sortie après l'écoulement de la durée de la temporisation ( $t_6$ ). Le changement de luminosité est déterminé à l'instant  $t_7$  et ajouté à l'offset. À partir de l'instant  $t_8$ , la luminosité mesurée dépasse la valeur « Seuil de commutation sortie éclairage 1 + Offset Seuil de commutation sortie éclairage 1 ARRÊT + Offset » et la temporisa-

tion pour la sortie éclairage 1 n'est plus de nouveau déclenchée. La sortie éclairage 1 désactive la sortie après l'écoulement de la durée de la temporisation ( $t_8$ ).

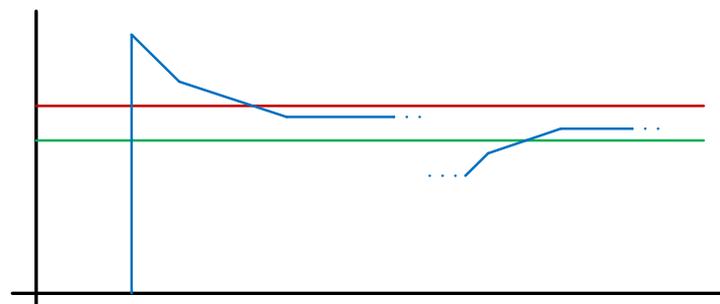


Seuil de cor Luminosité ————  
Offset seuil ————  
Offset ————  
Présence ————

Figure 2 : exemple 2, extinction en fonction de la luminosité

### 1.3 Sortie maintien d'un éclairage constant

Le maintien d'un éclairage constant avoisine toujours depuis le dessus la valeur de consigne définie afin de régler la valeur de variation de l'éclairage. Si le maintien d'un éclairage constant est activé et que la valeur est inférieure à la valeur de consigne, la valeur de consigne doit tout d'abord être dépassée. L'écart maximal par rapport à la valeur de consigne se situe uniquement au-dessus de la valeur de consigne. Ainsi, la plage autorisée dans laquelle le maintien est corrigé se situe toujours uniquement entre la valeur de consigne et la valeur de consigne plus l'écart maximal. Ce principe est illustré dans la figure « Correction de la plage maintien d'un éclairage constant ».



Seuil de commutation ————  
Luminosité ————  
Écart max. ————

Figure 3 : correction de la plage maintien d'un éclairage constant

La configuration de la valeur de démarrage du maintien d'un éclairage constant est fixe ou dynamique. Dans le cas d'une valeur de démarrage dynamique, le détecteur essaie d'allumer l'éclairage le plus proche possible de la valeur de consigne de la luminosité.

**Remarque :** le cycle Teach (apprentissage) doit être exécuté pour que la valeur de démarrage dynamique puisse être utilisée. La valeur fixe est utilisée jusqu'à l'exécution de l'étalonnage.

Certains paramètres peuvent être configurés deux fois pour une bascule jour/nuit.

#### 1.3.1 Étalonnage

La précision du maintien d'un éclairage constant peut faire l'objet d'une amélioration en incluant la valeur actuelle de variation lors du cycle Teach (apprentissage). Lors du cycle Teach, il est important de s'assurer que la part maximale de la lumière du jour ne dépasse pas 20 lux.

Une fois le cycle Teach pour la définition de la valeur de consigne de la luminosité terminé, l'éclairage est varié à 100 % et descend à 0 % par étape de 10 %.

Afin d'obtenir une meilleure compensation de la lumière du jour, un facteur de correction à partir duquel est calculée l'intensité de correction est utilisé :

$$\text{Intensité de correction} = \frac{\text{valeur de variation actuelle} - \text{valeur de variation du cycle Teach}}{\text{Facteur de correction}}$$

$$\text{Nouvelle valeur de la luminosité} = \text{luminosité actuelle} \times (1 + \text{intensité corrigée})$$

**Remarque :** si la valeur de consigne de la luminosité change après l'étalonnage, il convient d'effectuer un nouvel étalonnage pour la nouvelle valeur de consigne de la luminosité.

### 1.3.2 Procédure d'étalonnage

- 1) Désactiver le maintien d'un éclairage constant (verrouillage) et attendre le temps de chauffe de l'éclairage (la valeur de luminosité mesurée sur le luxmètre reste constante)
- 2) Varier manuellement l'éclairage, jusqu'à atteindre la valeur de consigne de la luminosité souhaitée.
- 3) Envoyer un « 1 » à l'objet de communication Teach.
- 4) Le détecteur commence le processus d'étalonnage.  
Durée : env. 110 secondes

### 1.3.3 Vitesse de réglage

Il est possible de régler la vitesse de réglage via les paramètres « Envoyer nouvelle valeur de variation vers » et « Incrément max. en cas de variation ». L'incrément maximum est utilisé pour

$$\text{Luminosité actuelle} \geq \text{valeur de consigne de la luminosité} + \text{écart max.} \times 2$$

ou

$$\text{Luminosité actuelle} \leq \text{valeur de consigne de la luminosité} - \text{écart max.}$$

Si la luminosité actuelle est proche de la valeur de consigne de la luminosité, l'incrément est divisé par deux. L'incrément est défini à un minimum aux seuils de 100 % et de 0 %.

### 1.3.4 Deuxième sortie

Une deuxième sortie peut être activée pour le maintien d'un éclairage constant. La deuxième sortie est réglée en fonction d'un offset réglable par rapport à la première sortie. Lors de l'activation, la deuxième sortie est envoyée directement avec la valeur « Valeur de variation sortie 1 + offset ». 100 % correspond à la valeur limite. Si la première sortie éclairage est variée à 100 %, qu'un offset négatif est paramétré et que la valeur de consigne actuelle n'est pas atteinte, alors la deuxième sortie varie progressivement jusqu'à atteindre max. 100 %. Si la sortie éclairage se situe à 0,5 % ou au niveau minimum, qu'un offset positif est configuré et que la valeur de consigne définie est dépassée, alors la deuxième sortie diminue l'intensité lumineuse jusqu'à atteindre au moins la valeur de la première sortie.

### 1.4 Sortie balisage

Un balisage est disponible pour les sorties éclairage et le maintien d'un éclairage constant. Les réglages suivants sont ainsi possibles :

**Limitation dans le temps :** la sortie éteint l'éclairage à la fin de la temporisation et vérifie la luminosité. Dès que la valeur de consigne ou le seuil de commutation est inférieure à la valeur de

luminosité définie, le balisage démarre pendant la durée paramétrée. Si la valeur de luminosité mesurée est supérieure à cette valeur, l'éclairage reste éteint.

**En fonction de la luminosité :** si le détecteur ne détecte aucune présence et que la luminosité mesurée est inférieure à la valeur de consigne définie ou au seuil de commutation défini, le balisage démarre.

**Varier (uniquement pour la sortie éclairage) :** à la fin de la temporisation, le détecteur diminue progressivement l'intensité de l'éclairage jusqu'à l'éteindre.

**Toujours :** le balisage est toujours actif lorsque la sortie n'est pas activée.

Si le balisage est activé et que le détecteur détecte une présence, la sortie est réactivée.

**Remarque :** si la sortie éclairage n'est pas en mode diurne et que le balisage a été défini sur « toujours », le seuil de commutation paramétré est caduc. La sortie commute donc toujours entre l'état activé et le balisage. La sortie s'active lorsqu'une présence est détectée alors que le balisage est actif.

### 1.5 Sortie présence

La sortie présence fonctionne indépendamment de la luminosité. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation. Il est possible d'envoyer de manière cyclique l'état actuel en fonction de l'état.

**Remarque :** la sortie présence peut être utilisée dans le cadre d'une mise en réseau maître/esclave. La sortie présence esclave doit être connectée à l'objet d'entrée du maître. Il convient de faire attention aux réglages de l'entrée esclave pour le maître et au comportement d'envoi de la sortie présence esclave.

### 1.6 Sortie absence

De même que la sortie présence, la sortie absence fonctionne indépendamment de la luminosité. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation. Dans ce cas, la temporisation s'arrête dès qu'une personne pénètre dans la zone de détection. Il est possible d'envoyer de manière cyclique l'état actuel en fonction de l'état.

### 1.7 Sortie CVC

La sortie CVC fonctionne indépendamment de la luminosité et ne s'active que lorsqu'un mouvement est détecté. Il est possible de paramétrer une temporisation d'activation et une temporisation.

### 1.8 Sortie interrupteur crépusculaire

La sortie interrupteur crépusculaire fonctionne uniquement en fonction de la valeur de luminosité mesurée et indépendamment de la présence ou non de personnes. Si la valeur mesurée est inférieure au seuil défini, la sortie est commutée.

### 1.9 Sortie luminosité

La sortie pour la mesure de la luminosité envoie la valeur de luminosité mesurée par le détecteur vers le bus soit après une modification minimale de la valeur soit de manière cyclique selon un intervalle fixe défini.

### 1.10 Sortie sabotage

La sortie sabotage s'apparente à une pulsation du cœur (heartbeat) et permet d'identifier un défaut du détecteur ou une manipulation,

par ex. un retrait de la tête du détecteur sur la base d'un télégramme d'intervalle absent.

### 1.11 Porte logique

Il est possible de configurer jusqu'à deux portes logiques disposant de jusqu'à quatre entrées. Les connexions possibles sont AND (ET), OR (OU) et EXCLUSIVEMENT OR (OU). Le signal de sortie peut prendre la forme d'un ordre de commutation ou d'une valeur. L'ordre de commutation ou la valeur peut être paramétré en fonction de l'état logique. Dans le cas d'une modification, d'une modification sur logique 1 ou d'une modification sur logique 0, la sortie peut envoyer l'état actuel sur le bus KNX.

## 2. Mise en réseau

Une entrée esclave est disponible pour toutes les sorties qui utilisent l'état de présence, sauf dans le cas de la sortie présence elle-même. Il est possible d'utiliser l'entrée de deux manières différentes.

1. Un signal MARCHE et ARRÊT est attendu. Lorsque l'état est activé, le maître déclenche de nouveau la temporisation jusqu'à ce que son propre état de présence soit éteint et que l'entrée esclave ait la valeur ARRÊT.
2. Seul un seul signal MARCHE est attendu. Le maître déclenche de nouveau la temporisation pour chaque signal MARCHE lorsque l'état est activé.

Connexion maître/esclave pour :

- Sortie éclairage
- Maintien d'un éclairage constant
- CVC

## 3. Modes semi-automatique et complètement automatique

Un paramètre permet de définir si le détecteur de présence doit fonctionner en mode semi-automatique ou complètement automatique. Dans le cas des sorties éclairage et du mode maintien d'un éclairage constant, le fonctionnement se configure via le paramètre « Mode sortie éclairage » ou « Mode maintien d'un éclairage constant ». En mode complètement automatique, l'éclairage s'allume automatiquement en cas de présence de personnes et conformément à la configuration en fonction de la luminosité ou non, et s'éteint automatiquement en cas d'absence de personne ou lorsque la luminosité est suffisante.

En mode semi-automatique, l'éclairage doit être allumé manuellement. Il est cependant éteint automatiquement en fonction de la luminosité (en fonction du réglage) ou lorsque plus aucune personne ne se trouve dans la zone de détection du détecteur.

## 4. Bascule jour/nuit

Pour les sorties éclairage 1 à 4 et le maintien d'un éclairage constant, il est possible d'effectuer via le paramètre « Bascule jour/nuit » différents réglages pour les réglages des valeurs de démarrage et d'extinction de l'éclairage, les temporisations, les valeurs de luminosité, l'offset, le comportement d'extinction et les réglages du balisage.

Il est possible de commuter un objet d'entrée sur « fonctionnement de nuit » pour chaque sortie éclairage et pour le mode maintien d'un éclairage constant.

## 5. Télécommande, mode de programmation et réponse LED

### 5.1 Télécommande

Il est possible d'activer ou de désactiver les fonctions de télécommande dans les Réglages généraux.

### 5.2 Télécommande & mode de programmation

Les détecteurs de la série Control PRO peuvent être commutés via la télécommande IR ou le Smart Remote et l'application SmartRemote dans le mode de programmation KNX.

### 5.3 Mode de programmation via un bouton

Un autre moyen d'activer le mode de programmation consiste en un bouton mis à disposition sur le coupleur de bus afin de programmer l'adresse KNX physique au moyen de l'ETS.

### 5.4 Réponse LED

Fonctions	Couleurs	État	Remarques
Détecteur non programmé sur la tension du bus	Bleu	Clignote	En cas de mouvement
Initialisation du détecteur après téléchargement ou rétablissement de la tension du bus (déjà paramétré)	Bleu	Clignote	1 x par seconde
Ordre de la télécommande accepté	Bleu	Clignote rapidement	1 x
Mode de programmation KNX	Bleu	Marche	
Fonctionnement normal		Arrêt	

## 6. Modification des valeurs via le bus

Il est possible de modifier certains paramètres de réglages via le bus. Dans le cas des sorties éclairage et du maintien d'un éclairage constant, il s'agit des seuils de commutation ou des valeurs de consigne et des réglages de durées. Dans le cas de la présence, de l'absence et de CVC, il s'agit des réglages de durées.

## 7. Comportement après une coupure de courant et une remise sous tension du bus ou un redémarrage ainsi qu'un téléchargement

Dans le cas d'une coupure de tension du bus, les détecteurs de la série Control PRO sont également hors tension, car leur électronique est alimentée via la tension du bus. Avant une coupure de courant au niveau du bus, toutes les entrées de l'utilisateur sont enregistrées (valeurs de luminosité, temporisations, seuils de commutation, hystérésis et objets verrouillés) afin qu'elles puissent être récupérées automatiquement au moment de la remise sous tension du bus après la coupure de courant.

Après la remise sous tension du bus ainsi qu'après un chargement complet ou partiel de la base de données du produit dans le détecteur au moyen de l'ETS (c'est-à-dire après un redémarrage), le détecteur est indisponible entre 10 et 40 secondes. L'éclairage s'allume au début de ce temps de blocage et s'éteint env. 3 secondes une fois celui-ci terminé. À partir de ce moment-là, le détecteur est prêt à l'emploi et envoie les télégrammes actuels des sorties.

## 8. Comportement après un démarrage initial et un déchargement

Si un détecteur de la série Control PRO neuf est installé, la LED intégrée s'allume dès qu'un mouvement est détecté jusqu'à ce que le détecteur soit paramétré. Il est ainsi possible d'identifier que le bus du détecteur est sous tension et qu'il est prêt à être programmé. Si le programme de l'application du détecteur de présence est « déchargé » (unload) avec l'ETS, le détecteur affiche son état via la LED, tout comme après un démarrage initial.

## 9. Objets de communication

Le détecteur de présence peut avoir recours à tous les objets de communication listés ci-après. Le réglage du paramètre « Sélection

du détecteur » dans la fenêtre des paramètres « Réglages généraux » ainsi que les réglages des paramètres supplémentaires relatifs aux fonctions et aux objets de communication souhaités permettront de déterminer quels sont les objets de communication visibles et pouvant être connectés à des groupes d'adresses.

Nombre maximum de groupes d'adresses : 250  
 Nombre maximum d'affectations : 250

## 9.1 Liste des objets de communication

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
1.	État	État	5001	CRT
2.	Facteur d'amplification (uniquement les détecteurs HF et US)	1...100	5001	CRWT
3.	Sensibilité	1...100	5001	CRWT
4.	Sabotage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
5.	Sortie scénario 8 bits	Sélectionner/ enregistrer	18001	CRT
6.	Valeur de luminosité mesurée	lux	9004	CRWT
7.	Interrupteur crépusculaire sortie	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
8.	Seuil de déclenchement	2 à 1000 lux	9004	CRWT
9.	Interrupteur crépusculaire Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
10.	Interrupteur crépusculaire État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
11.	Sortie présence Présence	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
12.	Sortie présence Temporisation	1 s à 65535 s	7005	CRWT
13.	Sortie présence Temporisation d'activation	0 s à 10 s	7005	CRWT
14.	Sortie présence Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
15.	Sortie présence État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
16.	Sortie absence Absence	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
17.	Sortie absence Temporisation	1 s à 65535 s	7005	CRWT
18.	Sortie absence Temporisation d'activation	1 s ... 10 s	7005	CRWT
19.	Sortie absence Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
20.	Sortie absence État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
21.	Sortie éclairage 1 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
22.	Sortie éclairage 1 Commutation de l'entrée	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
23.	Sortie éclairage 1 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
24.	Sortie éclairage 1 Sortie variation	plus clair/moins clair	3007	CRT
25.	Sortie éclairage 1 Variation de l'entrée	plus clair/moins clair	3007	CWT
26.	Sortie éclairage 1 Valeur de variation de l'entrée	0...100 %	5001	CWT
27.	Sortie éclairage 1 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
28.	Sortie éclairage 1 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
29.	Sortie éclairage 1 Seuil de commutation	2 à 1000 lux	9004	CRWT
30.	Sortie éclairage 1 Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
31.	Sortie éclairage 1 Luminosité externe	lux	9004	CWT
32.	Sortie éclairage 1 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
33.	Sortie éclairage 1 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
34.	Sortie éclairage 1 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
35.	Sortie éclairage 2 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
36.	Sortie éclairage 2 Commutation de l'entrée	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
37.	Sortie éclairage 2 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
38.	Sortie éclairage 2 Sortie variation	plus clair/ moins clair	3007	CRT
39.	Sortie éclairage 2 Variation de l'entrée	plus clair/ moins clair	3007	CWT
40.	Sortie éclairage 2 Valeur de variation de l'entrée	0...100 %	5001	CWT
41.	Sortie éclairage 2 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
42.	Sortie éclairage 2 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
43.	Sortie éclairage 2 Seuil de commutation	2 à 1000 lux	9004	CRWT
44.	Sortie éclairage 2 Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
45.	Sortie éclairage 2 Luminosité externe	lux	9004	CWT
46.	Sortie éclairage 2 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
47.	Sortie éclairage 2 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
48.	Sortie éclairage 2 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
49.	Sortie éclairage 3 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
50.	Sortie éclairage 3 Commutation de l'entrée	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
51.	Sortie éclairage 3 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
52.	Sortie éclairage 3 Sortie variation	plus clair/ moins clair	3007	CRT
53.	Sortie éclairage 3 Variation de l'entrée	plus clair/ moins clair	3007	CWT
54.	Sortie éclairage 3 Valeur de variation de l'entrée	0...100 %	5001	CWT
55.	Sortie éclairage 3 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
56.	Sortie éclairage 3 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
57.	Sortie éclairage 3 Seuil de commutation	2 à 1000 lux	9004	CRWT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
58.	Sortie éclairage 3 Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
59.	Sortie éclairage 3 Luminosité externe	lux	9004	CWT
60.	Sortie éclairage 3 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
61.	Sortie éclairage 3 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
62.	Sortie éclairage 3 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
63.	Sortie éclairage 4 Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
64.	Sortie éclairage 4 Commutation de l'entrée	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
65.	Sortie éclairage 4 Valeur de variation	0...100 %	5001	CRT
66.	Sortie éclairage 4 Sortie variation	plus clair/moins clair	3007	CRT
67.	Sortie éclairage 4 Variation de l'entrée	plus clair/moins clair	3007	CWT
68.	Sortie éclairage 4 Valeur de variation de l'entrée	0...100 %	5001	CWT
69.	Sortie éclairage 4 Scénario	Sélectionner un scénario	18001	CRT
70.	Sortie éclairage 4 Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
71.	Sortie éclairage 4 Seuil de commutation	2 à 1000 lux	9004	CRWT
72.	Sortie éclairage 4 Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
73.	Sortie éclairage 4 Luminosité externe	lux	9004	CWT
74.	Sortie éclairage 4 Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
75.	Sortie éclairage 4 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
76.	Sortie éclairage 4 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
77.	CVC Commutation	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
78.	CVC Mode	0...4	20001	CRT
79.	CVC Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
80.	CVC Temporisation d'activation	0 s...65535 s	7005	CRWT
81.	CVC Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
82.	CVC Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
83.	CVC État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
84.	Porte logique 1 Entrée 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
85.	Porte logique 1 Entrée 2	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
86.	Porte logique 1 Entrée 3	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
87.	Porte logique 1 Entrée 4	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
88.	Porte logique 1 sortie	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
89.	Porte logique 1 sortie	0...255	5001	CRT
90.	Porte logique 1 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
91.	Porte logique 1 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
92.	Porte logique 2 Entrée 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
93.	Porte logique 2 Entrée 2	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
94.	Porte logique 2 Entrée 3	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
95.	Porte logique 2 Entrée 4	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
96.	Porte logique 2 sortie	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
97.	Porte logique 2 sortie	0...255	5001	CRT
98.	Porte logique 2 Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
99.	Porte logique 2 État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT
100.	Maintien d'un éclairage constant Valeur de consigne de la luminosité	2 à 1000 lux	9004	CRWT
101.	Maintien d'un éclairage constant Temporisation	10 s...65535 s	7005	CRWT
102.	Maintien d'un éclairage constant Commutation 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
103.	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 1	0 %...100 %	5001	CRT
104.	Maintien d'un éclairage constant Sortie 1 variation	plus clair/moins clair	3007	CRT
105.	Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 1	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
106.	Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 1	plus clair/moins clair	3007	CWT
107.	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation de l'entrée 1	0 %...100 %	5001	CWT
108.	Maintien d'un éclairage constant Teach (apprentissage)	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
109.	Maintien d'un éclairage constant Commutation 2	MARCHE/ARRÊT	1001	CRWT
110.	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 2	0 %...100 %	5001	CRT
111.	Maintien d'un éclairage constant Sortie 2 variation	plus clair/moins clair	3007	CRT
112.	Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 2	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT

Objet	Nom de l'objet	Fonctions	DPT	Flag
113.	Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 2	plus clair/moins clair	3007	CWT
114.	Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation de l'entrée 2	0 %...100 %	5001	CWT
115.	Maintien d'un éclairage constant Entrée esclave	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
116.	Maintien d'un éclairage constant Luminosité externe	lux	9004	CWT
117.	Maintien d'un éclairage constant Luminosité externe (seulement détecteur de lumière DUAL)	lux	9004	CWT
118.	Maintien d'un éclairage constant Entrée nuit	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
119.	Maintien d'un éclairage constant Verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CWT
120.	Maintien d'un éclairage constant État de verrouillage	MARCHE/ARRÊT	1001	CRT

## 9.2 Description de l'objet de communication État

Objet	Description
État	<p>Cet objet est toujours disponible.</p> <p>Cet objet informe si le détecteur sélectionné sous le paramètre Sélection du détecteur dans les Réglages généraux correspond au détecteur monté. S'ils correspondent, le type de détecteur concerné est renvoyé ; s'ils ne correspondent pas, une erreur est renvoyée et le détecteur ne fonctionnera pas.</p> <p>Produit et valeur Hex associée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut 0x00</li> <li>IR Quattro 0x01</li> <li>IR Quattro HD 0x02</li> <li>HF 360 0x03</li> <li>Dual HF 0x04</li> <li>DualTech 0x05</li> <li>US 360 0x06</li> <li>Single US 0x07</li> <li>Dual US 0x07</li> </ul>

## 9.3 Description des objets de communication Facteur d'amplification (détecteurs HF & US) et Sensibilité

Objet	Description
Facteur d'amplification	<p>Cet objet est toujours disponible lorsque le détecteur de présence HF ou US est sélectionné.</p> <p>Cet objet permet de définir le facteur d'amplification pour la portée du détecteur.</p>
Sensibilité	<p>Cet objet est toujours disponible. Cet objet permet de définir la sensibilité du détecteur afin d'éviter le cas échéant les erreurs.</p>

## 9.4 Description des objets de communication Sortie éclairage X (1 à 2)

Objet	Description
Sortie éclairage X Commutation	<p>Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée.</p> <p>Cet objet permet de commuter la sortie éclairage X. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.</p>
Sortie éclairage X Commutation de l'entrée	<p>Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée.</p> <p>Si le paramètre « Mode sortie éclairage » est défini sur « MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement la sortie éclairage. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et valide de nouveau et désactive la sortie éclairage X.</p> <p>La sortie éclairage X est activée pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode sortie éclairage » est défini sur « MISE EN MARCHE automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », la sortie éclairage X se désactive sans se verrouiller.</p>
Sortie éclairage X Valeur de variation	<p>Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ».</p> <p>Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur ou elle peut être demandée par le détecteur.</p>
Sortie éclairage X Sortie variation	<p>Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ».</p> <p>Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus le télégramme plus clair/moins clair à l'actionneur qui est défini via l'entrée.</p>
Sortie éclairage X Variation de l'entrée	<p>Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ».</p> <p>En cas de réception d'un télégramme via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite régler la sortie éclairage durablement sur une autre valeur de variation. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et ne valide de nouveau et ne désactive la sortie éclairage X. Au moment de la validation, la sortie éclairage X envoie sa valeur définie via le bus.</p>
Sortie éclairage X Valeur de variation de l'entrée	<p>Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Valeur de variation ».</p> <p>En cas de réception d'un télégramme via cet objet, la sortie éclairage X est verrouillée, car l'occupant de la pièce souhaite régler la sortie éclairage durablement sur une autre valeur de variation. Elle reste verrouillée jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage de la sortie éclairage X » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce et valide de nouveau et désactive la sortie éclairage X. Au moment de la validation, la sortie éclairage X envoie sa valeur définie via le bus.</p>

Objet	Description
Sortie éclairage X Scénario	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Objet sortie éclairage » est défini sur « Scénario ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus le scénario à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.
Sortie éclairage X Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner l'état de présence de l'esclave via le bus, le cas échéant, connecter avec l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence générale de la sortie éclairage X.
Sortie éclairage X Seuil de commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus le seuil de commutation (en lux) pour la sortie éclairage ou il peut être demandé.
Sortie éclairage X Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie éclairage est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie éclairage X. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie éclairage X Externe	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Détecteur de luminosité MARCHÉ » est défini sur « Externe ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la valeur de la luminosité mesurée par un capteur de luminosité afin d'être comparée au seuil de commutation.
Sortie éclairage X Entrée nuit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Commutation jour/nuit » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la commutation entre le jour et la nuit. Si la valeur est « 0 », les paramètres sont activés pour le jour. Si la valeur est « 1 », les paramètres sont activés pour la nuit.
Sortie éclairage X Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée, sauf en cas de commande manuelle forcée via les objets d'entrée.
Sortie éclairage X État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

## 9.5 Description des objets de communication Maintien d'un éclairage constant

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Valeur de consigne de la luminosité	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la valeur de consigne (en lux) pour le maintien d'un éclairage constant, ou elle peut être demandée à tout moment.

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour recevoir via le bus la temporisation pour le maintien d'un éclairage constant. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Maintien d'un éclairage constant Commutation 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. En fonction du paramètre « Envoyer des objets de commutation », le groupe d'adresses connecté à cet objet envoie l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur ou elle peut être demandée par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Sortie 1 variation	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus le télégramme plus clair/moins clair à l'actionneur qui est défini via l'entrée.
Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Si le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « MISE EN MARCHÉ et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, le maintien d'un éclairage constant sera verrouillé, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement le maintien d'un éclairage constant. Il reste verrouillé jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage maintien d'un éclairage constant » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce pour valider de nouveau et désactiver le maintien d'un éclairage constant. Le maintien d'un éclairage constant est activé pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « ARRÊT automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », le maintien d'un éclairage constant se désactive sans se verrouiller.
Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Si un télégramme est réceptionné via cet objet, alors, en fonction des réglages du paramètre « Variation du réglage de la luminosité au niveau de l'entrée », le maintien d'un éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence, ou le réglage de la luminosité n'est pas verrouillé et la valeur de consigne du maintien d'un éclairage constant augmente ou décroît en conséquence, résultant automatiquement en une variation plus claire ou moins claire de l'éclairage. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, la valeur de consigne modifiée de la luminosité est réinitialisée à sa valeur d'origine et le maintien d'un éclairage constant se désactive.
Maintien d'un éclairage constant Entrée 1 Valeur de variation	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Si un télégramme est réceptionné via cet objet, le maintien de l'éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, le verrouillage est supprimé et l'éclairage éteint.

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Teach (apprentissage)	Cet objet est toujours disponible lorsque le maintien d'un éclairage constant est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réaliser l'étalonnage de l'éclairage artificiel avec un télégramme « 1 ».
Maintien d'un éclairage constant Commutation 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». En fonction du paramètre « Envoyer des objets de commutation », le groupe d'adresses connecté à cet objet envoie l'ordre de commutation via le bus à l'actionneur ou l'état de commutation peut être demandé par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Valeur de variation 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de variation via le bus à l'actionneur ou elle peut être demandée par le détecteur.
Maintien d'un éclairage constant Sortie 2 variation	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus le télégramme plus clair/moins clair à l'actionneur qui est défini via l'entrée.
Maintien d'un éclairage constant Commutation entrée 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Si le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « MISE EN MARCHÉ et ARRÊT automatiques » et qu'un télégramme est reçu via cet objet, le maintien d'un éclairage constant sera verrouillé, car l'occupant de la pièce souhaite activer ou désactiver durablement le maintien d'un éclairage constant. Il reste verrouillé jusqu'à la réception d'un télégramme de validation via l'objet « Verrouillage maintien d'un éclairage constant » ou jusqu'à la détermination par le détecteur qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce pour valider de nouveau et désactiver le maintien d'un éclairage constant. Le maintien d'un éclairage constant est activé pour la temporisation définie lorsque le paramètre « Mode maintien d'un éclairage constant » est défini sur « ARRÊT automatique » et qu'un télégramme « 1 » est reçu via cet objet. Chaque présence détectée lorsque l'état est activé déclenche de nouveau la temporisation. Dans le cas de la réception d'un « 0 », le maintien d'un éclairage constant se désactive sans se verrouiller.
Maintien d'un éclairage constant Variation entrée 2	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Si un télégramme est réceptionné via cet objet, alors, en fonction des réglages du paramètre « Variation du réglage de la luminosité au niveau de l'entrée », le maintien d'un éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence, ou le réglage de la luminosité n'est pas verrouillé et la valeur de consigne du maintien d'un éclairage constant augmente ou décroît en conséquence, résultant automatiquement en une variation plus claire ou moins claire de l'éclairage. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, la valeur de consigne modifiée de la luminosité est réinitialisée à sa valeur d'origine et le maintien d'un éclairage constant se désactive.
Maintien d'un éclairage constant Entrée 2 Valeur de variation	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « 2e sortie » est défini sur « Activé ». Si un télégramme est réceptionné via cet objet, le maintien de l'éclairage constant est verrouillé et la sortie associée est variée en conséquence. Si le détecteur détermine qu'aucune personne ne se trouve dans la pièce, le verrouillage est supprimé et l'éclairage éteint.

Objet	Description
Maintien d'un éclairage constant Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus l'état de présence de l'esclave, le cas échéant, connecter à l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence totale pour le maintien d'un éclairage constant.
Maintien d'un éclairage constant Luminosité externe	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Détecteur de luminosité » est défini sur « Externe ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la valeur de la luminosité mesurée par un capteur de luminosité afin d'être comparée à la valeur de consigne définie.
Maintien d'un éclairage constant Entrée nuit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Commutation jour/nuit » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner la commutation entre le jour et la nuit. Si la valeur est « 0 », les paramètres sont activés pour le jour. Si la valeur est « 1 », les paramètres sont activés pour la nuit.
Maintien d'un éclairage constant Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Si la sortie est verrouillée, une commande manuelle forcée peut être réalisée via les objets d'entrée.
Maintien d'un éclairage constant État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

## 9.6 Description des objets de communication Sortie présence

Objet	Description
Sortie présence Présence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si la présence de personnes a été détectée (Sortie = « MARCHÉ ») ou non (Sortie = « ARRÊT »), ou l'état de présence peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Sortie présence Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie présence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie présence Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie présence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie présence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie présence Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.

Objet	Description
Sortie présence État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.7 Description des objets de communication Sortie absence

Objet	Description
Sortie absence Absence	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si l'absence de personnes a été détectée (Sortie = « MARCHÉ ») ou non (Sortie = « ARRÊT »), ou l'état d'absence peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Sortie absence Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie absence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie absence Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie absence est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie absence. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
Sortie absence Verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Sortie absence État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.8 Description des objets de communication CVC

Objet	Description
CVC Commutation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée et que le type sélectionné est objet de sortie bit. Cet objet doit être relié à l'entrée présence du dispositif de réglage de température ambiante utilisé via lequel le mode de la pièce est commuté entre « mode confort » et « mode économie d'énergie ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de CVC via le bus au dispositif de réglage, ou il peut être demandé par le détecteur.
CVC Mode	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée et que le type sélectionné est objet de sortie bit. Cet objet doit être relié à l'entrée présence du dispositif de réglage de température ambiante utilisé afin d'envoyer le mode de fonctionnement de la pièce auto., confort, en veille, économie ou protection bâtiment au dispositif de réglage. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer le l'état de CVC via le bus au dispositif de réglage, ou il peut être demandé par le détecteur.

Objet	Description
CVC Temporisation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation pour la sortie CVC. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
CVC Temporisation d'activation	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus la temporisation d'activation pour la sortie CVC. Une valeur reçue se situant en dehors de la plage admissible est rejetée. L'objet peut également être utilisé pour demander la temporisation actuelle.
CVC Entrée esclave	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Entrée esclave » n'est pas défini sur « non activé ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus l'état de présence de l'esclave, le cas échéant, connecter à l'état de présence d'autres esclaves ainsi que celui du détecteur via une fonction OR (OU) logique et évaluer en tant que présence totale du réglage CVC.
CVC Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie CVC est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage de la sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ».
CVC État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.9 Description des objets de communication – Interrupteur crépusculaire

Objet	Description
Sortie Interrupteur crépusculaire	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie interrupteur crépusculaire est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus à l'actionneur si la luminosité mesurée est inférieure au seuil de déclenchement défini (Sortie = « MARCHÉ »), ou non (Sortie = « ARRÊT »), ou l'état de l'interrupteur crépusculaire peut être demandé à tout moment par le détecteur.
Seuil de déclenchement	Cet objet est toujours disponible lorsque l'interrupteur crépusculaire est activé. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour réceptionner via le bus le seuil de commutation (en lux) pour la sortie éclairage ou il peut être demandé.
Interrupteur crépusculaire Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie interrupteur crépusculaire est activée et lorsque le paramètre « Verrouillage de la sortie » n'est pas défini sur « Non ». Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ».
Interrupteur crépusculaire État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

### 9.10 Description des objets de communication – Luminosité

Objet	Description
Valeur de luminosité mesurée	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie luminosité est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer via le bus la valeur de luminosité interne mesurée par le détecteur, ou elle peut être demandée par le détecteur.

### 9.11 Description des objets de communication Sabotage

Objet	Description
Sabotage	Cet objet est toujours disponible lorsque la sortie sabotage est activée. Un télégramme MARCHE/ARRÊT est envoyé en cycles spécifiques au groupe d'adresses connecté à cet objet lorsque le détecteur n'est pas déconnecté du bus ou s'il est défectueux.

### 9.12 Description de l'objet de communication Sortie scénario 8 bits

Objet	Description
Sortie scénario 8 bits	Cet objet est toujours disponible lorsque la télécommande User (Utilisateur) est activée. La sortie donne le numéro du scénario activé qui a été défini dans les paramètres.

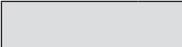
### 9.13 Description des objets de communication Porte logique X (1 à 2)

Objet	Description
Porte logique X Entrée 1	Cet objet est toujours disponible lorsque la porte logique est activée. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Entrée 2	Cet objet est toujours disponible lorsqu'au moins une porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est supérieur ou égal à deux entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Entrée 3	Cet objet est toujours disponible lorsqu'au moins une porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est supérieur ou égal à trois entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».
Porte logique X Entrée 4	Cet objet est toujours disponible lorsqu'au moins une porte logique est activée et lorsque le paramètre « Nombre d'entrées » est supérieur ou égal à quatre entrées. Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour commander l'entrée logique de la porte logique. Les entrées peuvent être connectées selon les valeurs définies dans le paramètre « Type d'opération logique ».

Objet	Description
Porte logique X Sortie 1 bit	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Porte logique » est défini sur « Activé » dans la fenêtre des paramètres « Réglages généraux » et que le paramètre « Porte logique X type objet de sortie » est défini sur « MARCHE/ARRÊT ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer l'état de sortie via le bus à l'actionneur ou il peut être demandé par le détecteur.
Porte logique X Sortie 1 octet	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Porte logique » dans la fenêtre de paramètres « Réglages généraux » est défini sur « Activé » et que le paramètre « Porte logique X type objet de sortie » est défini sur « Valeur ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer la valeur de sortie via le bus à l'actionneur ou elle peut être demandée par le détecteur.
Porte logique X Verrouillage	Cet objet est toujours disponible lorsque la porte logique est activée. Il est également possible de régler via le paramètre « Verrouillage de la sortie » si le verrouillage s'effectue via une valeur reçue égale à « 1 » ou une valeur reçue égale à « 0 ». Aucun télégramme ne sera envoyé depuis une sortie verrouillée.
Porte logique X État de verrouillage	Cet objet est visible uniquement lorsque le paramètre « Verrouillage sortie » n'est pas défini sur « Non ». Le groupe d'adresses connecté à cet objet est utilisé pour envoyer automatiquement l'état du verrouillage pour chaque modification via le bus ou l'état du verrouillage peut être demandé à tout moment.

## 10. Paramètres d'ETS

Remarque relative aux couleurs dans les réglages des paramètres :

	Paramètres toujours disponibles. Toutes les couleurs impliquant des paramètres sont réinitialisées à partir d'ici et ci-après.
	Paramètres visibles uniquement en relation avec un réglage d'un autre paramètre. Le réglage et les paramètres associés sont identifiés dans la même couleur.
	
	
	Paramètres visibles uniquement en relation avec deux réglages de deux autres paramètres. Le réglage et les paramètres associés sont identifiés dans la même couleur.
	

### 10.1 Réglages généraux

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Sélection du détecteur</b>	IR Quattro IR Quattro HD HF 360 DUAL HF DualTech US 360 Single US DUAL US	DUAL HF
Merci de sélectionner le détecteur utilisé.		
<b>Nombre de sorties éclairage</b>	0...4	1
Ce paramètre permet de définir le nombre de sorties éclairage mises à disposition.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Maintien d'un éclairage constant</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie maintien d'un éclairage constant est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie maintien d'un éclairage constant n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Sortie présence</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie présence est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie présence n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Sortie absence</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie absence est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie absence n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Sortie CVC</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie CVC est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie CVC n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Interrupteur crépusculaire sortie</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie interrupteur crépusculaire est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie interrupteur crépusculaire n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Sortie luminosité</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie luminosité est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie luminosité n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Sabotage</b>	Non activé Activé	Non activé
<p><u>Activé</u> : la sortie sabotage est également mise à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie sabotage n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Porte logique</b>	Non activé 1... 2	Non activé
<p><u>1...2</u> : le nombre défini de portes logiques est également mis à disposition avec les paramètres associés.</p> <p><u>Non activé</u> : la sortie porte logique n'est pas mise à disposition.</p>		
<b>Télécommande</b>	Non activé Program (Programme) User (Utilisateur) Program & User (Programme & utilisateur)	Non activé
<p><u>Non activé</u> : le récepteur IR intégré au détecteur est désactivé.</p> <p><u>Program (Programme)</u> : permet à personnel de service de modifier certains paramètres du détecteur (par ex., la temporisation de démarrage, les temporisations et la valeur de consigne de la luminosité) au moyen d'une télécommande infrarouge spéciale sans utiliser ETS.</p> <p><u>User (Utilisateur)</u> : permet à l'occupant de la pièce de commuter et de varier l'éclairage, d'enregistrer et de sélectionner jusqu'à 4 scénarios ainsi que de réactiver (valider) le contrôle de la luminosité au moyen d'une petite télécommande infrarouge.</p> <p><u>Program &amp; User (Programme &amp; utilisateur)</u> : autorise la commutation, la variation et le contrôle du scénario ainsi que la modification des paramètres du détecteur via une télécommande infrarouge.</p>		

## 10.2 Réglages du détecteur

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Facteur d'amplification (uniquement les détecteurs HF &amp; US)</b>	1... 100 %	100 %
Ce paramètre permet de définir la portée des détecteurs de présence US et HF par étape de 1 %.		
<b>Sensibilité</b>	1... 100 %	100 %
Si une faible sensibilité est définie, plusieurs déclencheurs de mouvement sont nécessaires pour détecter des mouvements. En cas d'erreurs de commutation, cette fonction peut être utilisée pour filtrer de brefs signaux d'interférences non récurrents. Contrairement au facteur d'amplification, ce réglage ne permet pas de réduire la portée.		
<b>Première présence (uniquement DualTech)</b>	US et IR US ou IR IR US	US ou IR
Ce paramètre permet de sélectionner la/les technologie(s) nécessaire(s) pour une détection initiale pour la commutation.		
<b>Maintien de la présence (uniquement DualTech)</b>	US et IR US ou IR IR US	US ou IR
Ce paramètre permet de sélectionner la/les technologie(s) nécessaire(s) pour un maintien de la présence (déclenchement systématique).		

## 10.3 Sortie éclairage 1 à 4

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Sortie éclairage objet</b>	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
	Valeur de variation	
	Scénario	
Ce paramètre permet de définir le type d'objet utilisé par la sortie pour l'envoi.		
<b>Valeur de démarrage en pourcentage</b>	0 %... 100 %	100 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état MARCHE.		
<b>Valeur d'extinction en pourcentage</b>	0 %... 100 %	0 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état ARRÊT.		
<b>Envoi des objets de commutation</b>	MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si les ordres de commutation MARCHE et ARRÊT ou seulement MARCHE ou seulement ARRÊT doivent être envoyés pour l'objet Réglages de la valeur de variation.		
<b>Activation du scénario</b>	1...64	1
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état MARCHE.		
<b>Désactivation du scénario</b>	1...64	2
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état ARRÊT.		
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état	
	MARCHE/ARRÊT	
	MARCHE	
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état.		
<p><u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique.</p> <p><u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique</p> <p><u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique.</p> <p><u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.</p>		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique. L'intervalle maximal est 18:12:15.		
<b>Mode sortie éclairage</b>	automatique MARCHE et ARRÊT seulement ARRÊT automatique	automatique MARCHE et ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si la sortie éclairage doit être activée et désactivée automatiquement (automatisation complète) ou si elle doit être seulement désactivée automatiquement (semi-automatisation).		
<b>Temporisation, mode IQ</b>	Activé Non activé	Non activé
Ce paramètre permet de définir si la temporisation de la sortie éclairage est sélectionnée via un paramètre (non activé) ou si le mode IQ doit adapter la temporisation entre 5 et 20 minutes automatiquement et continuellement à l'utilisation de la pièce (activé).		
<b>Temporisation de la sortie éclairage</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		

Luminosité		
<b>Mode diurne</b>	Oui Non	NON
Ce réglage permet de définir si la sortie éclairage doit commuter indépendamment de la luminosité.		
<b>Détecteur de luminosité MARCHE</b>	Interne Externe	Interne
Ce paramètre permet de définir la mesure de luminosité avec laquelle le détecteur peut comparer son seuil de commutation.		
<b>Valeur de démarrage du détecteur de luminosité externe</b>	2lx...1000lx	200
Ce paramètre permet de définir la valeur avec laquelle le détecteur travaille jusqu'à la réception de la première valeur via le bus KNX.		
<b>Pondération du détecteur de luminosité externe</b>	1 %...100 %	100 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Seuil de commutation MARCHE</b>	2lx...1000lx	500
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle luminosité et quelle présence détectée la sortie éclairage s'active.		
<b>Éteindre en fonction de la luminosité</b>	Oui Non	Oui
<p>Oui : la sortie éclairage est désactivée lorsque la luminosité est suffisante, malgré la détection de présence.</p> <p>Non : la sortie éclairage reste activée jusqu'à la fin de la temporisation. La temporisation est de nouveau déclenchée dans le cas d'une détection de présence.</p>		
<b>Offset seuil de commutation ARRÊT</b>	10lx...1000lx	100
Ce paramètre permet de définir à partir de quel offset la sortie éclairage se désactive.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Balisage (uniquement visible lorsque sortie éclairage = valeur de variation)</b>		
<b>Balisage</b>	Non activé Activé	Non activé
Ce réglage permet de définir si le balisage doit être activé.		
<b>Balisage MARCHE</b>	limitation dans le temps en fonction de la luminosité varier toujours	limitation dans le temps
<p>Si souhaité, un balisage peut être activé soit de manière limitée dans le temps après la fin de la temporisation, ou toujours dès que la valeur est inférieure au seuil de luminosité.</p> <p><u>Limitation dans le temps</u> : la sortie commute l'éclairage en mode balisage à la fin de la temporisation dans la mesure où le détecteur a été paramétré en mode diurne ou dans la mesure où la luminosité mesurée actuelle est inférieure au seuil de commutation MARCHE + Offset seuil de commutation ARRÊT.</p> <p><u>En fonction de la luminosité</u> : si aucune présence est détectée par le détecteur, la sortie n'est pas désactivée, mais le balisage est activé si à ce moment-là, la luminosité mesurée par le détecteur est inférieure au seuil de luminosité de base. Il reste activé tant qu'une présence est détectée ou jusqu'à ce que la luminosité mesurée dépasse de manière significative le seuil de la luminosité de base. Il convient d'utiliser le réglage de la mesure de luminosité du paramètre « Mesure de luminosité MARCHE ».</p> <p><u>Varier</u> : le détecteur varie automatiquement et progressivement l'intensité de l'éclairage jusqu'à l'éteindre.</p> <p><u>Toujours</u> : le balisage est toujours activé lorsque la sortie n'est pas activée.</p>		
<b>Balisage Valeur de variation</b>	1 %... 100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'active.		
<b>Balisage Seuil</b>	2lx...1000lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Balisage Durée de fonctionnement</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive. Il est possible de régler la durée de fonctionnement de 00:00:10 à 18:12:15.		

Paramètre jour/nuit		
<b>Bascule jour/nuit</b>	Non activé Activé	Non activé
Lorsque la commutation jour/nuit est activée, il est possible de commuter le réglage du paramètre via un objet d'entrée.		
<b>Valeur de démarrage en pourcentage (uniquement pour les réglages généraux : objet sortie éclairage &gt; valeur de variation)</b>	0 %...100 %	100 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état MARCHE.		
<b>Valeur d'extinction en pourcentage (uniquement pour les réglages généraux : objet sortie éclairage -&gt; valeur de variation)</b>	0 %... 100 %	0 %
Ce paramètre permet de définir la valeur de variation à envoyer pour l'état ARRÊT.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Activation du scénario (uniquement pour les réglages généraux : objet sortie éclairage &gt; scénario)</b>	1...64	1
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état MARCHE.		
<b>Désactivation du scénario (uniquement pour les réglages généraux : objet sortie éclairage &gt; scénario)</b>	1...64	2
Ce paramètre permet de définir quel scénario est envoyé pour l'état ARRÊT.		
<b>Mode diurne</b>	Oui Non	Non
Ce réglage permet de définir si la sortie éclairage doit commuter indépendamment de la luminosité.		
<b>Seuil de commutation MARCHE</b>	2lx...1000lx	500
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle luminosité et quelle présence détectée la sortie éclairage s'active.		
<b>Éteindre en fonction de la luminosité</b>	Oui Non	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie éclairage doit être désactivée en fonction de la luminosité malgré la présence de personnes.		
<b>Offset seuil de commutation ARRÊT</b>	10lx...1000lx	100
Ce paramètre permet de définir à partir de quel offset la sortie éclairage se désactive.		
<b>Temporisation de la sortie éclairage</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de variation du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE &gt; limitation dans le temps, en fonction de la luminosité et toujours)</b>	1 %... 100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'active.		
<b>Seuil du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE &gt; en fonction de la luminosité)</b>	2lx...1000lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Durée de fonctionnement du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE-&gt; limitation dans le temps)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Verrouillage</b>		
<b>Scénario</b>	Non Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <b>Non</b> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <b>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</b> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <b>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</b> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <b>Pas d'action</b> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <b>MARCHE</b> : la sortie est activée avant le verrouillage. <b>ARRÊT</b> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <b>Continuer le réglage</b> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <b>MARCHE</b> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <b>ARRÊT</b> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

#### 10.4 Maintien d'un éclairage constant

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Réglages généraux</b>		
<b>Mode maintien d'un éclairage constant</b>	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques Seulement ARRÊT automatique indépendamment du mouvement	MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques
Ce paramètre permet de définir si le mode maintien d'un éclairage constant dépend de la présence et de la luminosité (MISE EN MARCHE et ARRÊT automatiques & seulement ARRÊT automatique) ou si le mode est indépendant du mouvement seulement en fonction de la valeur de luminosité.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation du maintien d'un éclairage constant</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de démarrage automatique</b>	Oui	Oui
	Non	
<u>Oui</u> : le détecteur détecte automatiquement la valeur de démarrage après l'étalonnage de l'éclairage artificiel. <u>Non</u> : le détecteur démarre toujours avec la valeur de démarrage prédéterminée.		
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation jusqu'au premier apprentissage</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré. La valeur est prise en compte jusqu'à l'étalonnage de l'éclairage artificiel. Le détecteur détecte ensuite la valeur de démarrage afin de cibler directement la valeur de consigne de la luminosité le plus exactement possible.		
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré.		
<b>Envoi des objets de commutation</b>	MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
Ce paramètre permet de définir si les ordres de commutation MARCHE et ARRÊT ou seulement MARCHE ou seulement ARRÊT doivent être envoyés.		
<b>Comportement d'envoi pour varier l'entrée</b>	Traiter	Transmettre
	Transmettre	
<u>Traiter</u> : si ce paramètre est défini sur Traiter, le détecteur se comporte comme sélectionné sous le paramètre « Réglage de la luminosité pour varier l'entrée ». <u>Transmettre</u> : le détecteur est verrouillé et transmet la valeur d'entrée inchangée à la sortie.		
<b>Réglage de la luminosité pour varier l'entrée</b>	Verrouiller et varier	
	Ne pas verrouiller et décaler la valeur de consigne	
<u>Verrouiller et varier</u> : le maintien d'un éclairage constant n'est pas verrouillé après réception d'un télégramme via l'objet Variation. Après la réception d'un télégramme, env. 5 secondes doivent passer avant que la nouvelle valeur de luminosité soit prise en compte comme valeur de consigne. Ce réglage est recommandé si seulement une sortie est utilisée pour l'éclairage ambiant. <u>Ne pas verrouiller et décaler la valeur de consigne</u> : si un télégramme est réceptionné via l'objet variation, le réglage de la luminosité est verrouillé et la sortie pertinente est variée. Ce réglage est recommandé lorsque l'éclairage ambiant est constitué de plusieurs groupes de luminaires.		
<b>2e sortie</b>	Non activé	Non activé
	Activé	
Une deuxième sortie peut être activée via ce paramètre.		
<b>Offset de la 2e sortie</b>	-100 %...100 %	
Ce paramètre permet de définir quelle valeur offset de la deuxième sortie doit être ajoutée ou soustraite à la valeur de variation détectée par le dispositif de réglage de la luminosité pour la première sortie (selon que la deuxième sortie se situe plus loin ou plus proche de la fenêtre que la première sortie), afin que sur un lieu de travail, sous la sortie deux, la luminosité corresponde approximativement à la valeur de consigne de la luminosité réglée pour la sortie une.		

Luminosité		
<b>Valeur de consigne de la luminosité</b>	2lx...1000lx	500
Ce paramètre permet de définir la valeur de consigne pour la régulation de la luminosité.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Détecteur de luminosité</b>	Interne	Interne
	Externe	
Ce paramètre permet d'activer un objet d'entrée pour une mesure de la luminosité externe. Cette valeur est utilisée à la place de la mesure de la luminosité interne.		
<b>Valeur de démarrage du détecteur de luminosité externe</b>	2lx...1000lx	200
Ce paramètre permet de définir la valeur avec laquelle le détecteur travaille jusqu'à la réception de la première valeur via le bus KNX.		
<b>Pondération du détecteur de luminosité externe</b>	1 %...100 %	100 %
Cette valeur permet de définir l'intensité avec laquelle la valeur externe est prise en compte.		
<b>Écart max. de la valeur de consigne</b>	10lx...1000lx	30
Ce paramètre permet de définir la précision avec laquelle la valeur de consigne de la luminosité souhaitée est corrigée. Ceci est nécessaire, car le réglage varie progressivement. C'est pourquoi, en cas d'écart maximal trop faible de la valeur de consigne, il peut arriver qu'en cas d'une étape supplémentaire « plus claire » la valeur de consigne soit déjà dépassée et qu'en cas d'une étape « moins claire », la valeur soit déjà de nouveau inférieure à la valeur de consigne. Cela conduit à une variation constante plus ou moins intense (c'est-à-dire une fluctuation constante de la luminosité). Si c'est le cas, l'écart maximum autorisée de la valeur de consigne doit être augmentée ou l'incrément de variation diminué.		
<b>Incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse</b>	0,5 % ; 1 % ; 1,5 % ; 2 % ; 2,5 % ; 3 % ; 5 %	2 %
Ce paramètre permet de définir « l'incrément » maximum pour la variation (il s'agit de la différence de valeur maximale ou minimale par rapport à la précédente qu'adoptera la nouvelle valeur de variation pour le maintien d'un éclairage constant). Remarque : plus « l'incrément max. pour la variation de l'intensité lumineuse » est important, plus « l'écart max de la valeur de consigne » doit être important.		
<b>Envoyer nouvelle valeur de variation vers</b>	0,5 s ; 1 s ; 2 s ; 3 s ; 4 s ; 5 s	2 s
Ce paramètre permet de définir le temps d'attente après lequel une nouvelle valeur de variation est envoyée dans le mode maintien d'un éclairage constant. Il est ainsi garanti que l'actionneur ne génère pas de changement abrupt de la luminosité en mode maintien d'un éclairage constant même lorsque les durées de variation sont courtes, ce qui pourrait déranger l'occupant de la pièce.		
<b>Éclairage en cas de lumière du jour suffisante</b>	Éteindre	Éteindre
	Varié à la valeur de variation minimale	
Ce paramètre permet de définir si l'éclairage doit être complètement éteint ou varié à la « valeur de variation minimale » définie dans le cas où le maintien d'un éclairage constant est activé et la que lumière du jour est suffisante. <u>Éteindre</u> : l'éclairage est éteint si la valeur de variation reste variée au niveau minimal pendant une durée définie. Si la temporisation s'écoule en premier, la sortie s'éteint directement. <u>Varié à la valeur de variation minimale</u> : l'éclairage reste allumé et varié à la « valeur de variation minimale », même si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation inférieure à la « valeur de variation minimale » définie. Il variera de manière plus intense seulement si le dispositif de régulation de la luminosité détecte une valeur de variation supérieure à la « Valeur de variation minimale » définie.		
<b>Valeur de variation minimale</b>	0,5 % ; 1 % ; 2 % ; 3 % ; 4 % ; 5 % ; 6 % ; 7 % ; 8 % ; 9 % ; 10 %	0,5 %
Si une valeur de variation est détectée par le mode maintien d'un éclairage constant et qu'elle est inférieure à la valeur définie, l'éclairage reste sur la valeur de variation minimale.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Balisage</b>		
<b>Balisage</b>	Non activé Activé	Non activé
Si souhaité, la sortie peut être activée pour fournir un balisage soit de manière limitée dans le temps après la fin de la temporisation, ou toujours dès que la valeur est inférieure à la valeur seuil de luminosité.		
<b>Balisage MARCHE</b>	limitation dans le temps en fonction de la luminosité varier toujours	limitation dans le temps
<p><u>Limitation dans le temps</u> : la sortie éteint l'éclairage à la fin de la temporisation et vérifie pendant max. 5 secondes la luminosité. Dès que la valeur de consigne ou le seuil de commutation est inférieure à la valeur de luminosité définie, le balisage démarre pendant la durée paramétrée. Si la valeur de luminosité mesurée est supérieure à cette valeur, l'éclairage reste éteint.</p> <p><u>En fonction de la luminosité</u> : si la luminosité mesurée est inférieure à la valeur de consigne et que la sortie n'est pas allumée, le balisage s'active.</p> <p><u>Toujours</u> : le balisage est toujours activé lorsque la sortie n'est pas activée.</p>		
<b>Balisage Valeur de variation</b>	1 %... 100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'active.		
<b>Balisage Durée de fonctionnement</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive. Il est possible de régler la durée de fonctionnement de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Balisage Seuil</b>	2lx...1000lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Paramètre jour/nuit</b>		
<b>Paramètre jour/nuit</b>	Non activé Activé	Non activé
Lorsque la commutation jour/nuit est activée, il est possible de commuter le réglage du paramètre via un objet d'entrée.		
<b>Temporisation du maintien d'un éclairage constant</b>	hh:mm:ss	00:05:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Valeur de consigne de la luminosité</b>	2lx...1000lx	500
Ce paramètre permet de définir la valeur de consigne pour la régulation de la luminosité.		
<b>Valeur de démarrage automatique</b>	Oui Non	Oui
<p><u>Oui</u> : le détecteur détecte automatiquement la valeur de démarrage après l'étalonnage de l'éclairage artificiel.</p> <p><u>Non</u> : le détecteur démarre toujours avec la valeur de démarrage prédéterminée.</p>		
<b>Valeur de démarrage du niveau de variation</b>	1 %...100 %	80
Ce paramètre définit la valeur de démarrage lorsque le maintien d'un éclairage constant est démarré.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Éclairage en cas de lumière du jour suffisante</b>	Éteindre Varier à la valeur de variation minimale	Éteindre
Ce paramètre permet de définir si l'éclairage doit être complètement éteint ou varié à la « valeur de variation minimale » définie dans le cas où le maintien d'un éclairage constant est activé et la que lumière du jour est suffisante. <u>Éteindre</u> : l'éclairage est éteint si la valeur de variation reste variée au niveau minimal pendant une durée définie. Si la temporisation s'écoule en premier, la sortie s'éteint directement. <u>Varier à la valeur de variation minimale</u> : l'éclairage reste allumé et varié à la « valeur de variation minimale », même si le dispositif de réglage de la luminosité détecte une valeur de variation inférieure à la « valeur de variation minimale » définie. Il variera de manière plus intense seulement si le dispositif de régulation de la luminosité détecte une valeur de variation supérieure à la « Valeur de variation minimale » définie.		
<b>Valeur de variation minimale</b>	0,5 % ; 1 % ; 2 % ; 3 % ; 4 % ; 5 % ; 6 % ; 7 % ; 8 % ; 9 % ; 10 %	0,5 %
Si une valeur de variation est détectée par le dispositif de réglage de la luminosité et qu'elle est inférieure à la valeur définie ici, l'éclairage reste varié sur la valeur de variation minimale.		
<b>Valeur de variation du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE &gt; limitation dans le temps, en fonction de la luminosité et toujours)</b>	1 %... 100 %	10
Ce paramètre permet de définir à quelle valeur de variation le balisage s'allume.		
<b>Durée de fonctionnement du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE-&gt; limitation dans le temps)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Une fois la durée de fonctionnement réglée ici est dépassée, le balisage se désactive. La durée de fonctionnement maximale s'élève à 18:12:15.		
<b>Seuil du balisage (pour le balisage uniquement : balisage &gt; activé et balisage : balisage MARCHE &gt; en fonction de la luminosité)</b>	2lx...1000lx	50
Ce paramètre permet de définir le seuil en dessous duquel le balisage s'active et au-dessus duquel le balisage se désactive de nouveau. Ce paramètre s'exécute indépendamment du fait que des personnes se trouvent dans la zone de détection ou non.		
<b>Verrouillage</b>		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

## 10.5 Sortie présence

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation d'activation (en secondes)</b>	0 s à 10 s	1
Un mouvement doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume.		
<b>Temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:30
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:00 à 18:12:15.		
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

## 10.6 Sortie absence

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Temporisation d'activation (en secondes)</b>	0...10	1
Aucun mouvement ne doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume.		
<b>Temporisation</b>	hh:mm:ss	00:00:30
La temporisation ne démarre pas pour la détection d'absence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:01 à 18:12:15.		
<b>Envoyer par cycle l'état</b>	Ne pas envoyer par cycle l'état MARCHE/ARRÊT MARCHE ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être envoyée non seulement après chaque modification, mais également de manière cyclique, et pour quel état. <u>Ne pas envoyer par cycle l'état</u> : aucun état n'est envoyé de manière cyclique. <u>MARCHE/ARRÊT</u> : les états MARCHE et ARRÊT sont envoyés de manière cyclique <u>MARCHE</u> : seul l'état MARCHE est envoyé de manière cyclique. <u>ARRÊT</u> : seul l'état ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Intervalle pour l'envoi cyclique</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT	
	Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

## 10.7 Sortie CVC

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Type objet de sortie</b>	Bit Octet	Bit
Ce paramètre permet de sélectionner si l'objet de sortie est de type bit ou octet.		
<b>Mode MARCHE</b>	Auto. Confort Mode veille Économie Protection bâtiment	Auto.
Ce paramètre permet de sélectionner quel signal en octet est envoyé au dispositif de réglage en cas de présence de personnes.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Mode ARRÊT</b>	Auto. Confort Mode veille Économie Protection bâtiment	Mode veille
Ce paramètre permet de sélectionner quel signal en octet est envoyé au dispositif de réglage en cas d'absence de personnes.		
<b>Temporisation d'activation (seulement en fonction de la présence)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Un mouvement doit être détecté sur la durée totale de la temporisation d'activation. Seulement ensuite la sortie s'allume. La temporisation d'activation maximale s'élève à 18:12:15.		
<b>Temporisation (seulement en fonction de la présence)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
La temporisation ne démarre pas en cas de détection de présence. Elle permet d'éviter que la sortie soit immédiatement désactivée après qu'une personne a quitté la pièce un bref instant et qu'elle soit de nouveau activée dès que la personne revient dans la pièce. Il est possible de régler la temporisation de 00:00:10 à 18:12:15.		
<b>Entrée esclave</b>	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		
<b>Verrouillage de la sortie</b>	Non	Non
	Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT	
	Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
<b>Comportement en cas de validation</b>	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
Entrée esclave	Non activé MARCHE MARCHE/ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de définir si l'entrée esclave doit attendre un télégramme MARCHE ou un télégramme MARCHE et ARRÊT.		

## 10.8 Sortie interrupteur crépusculaire

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
Seuil de déclenchement	2 lx .. 1000 lx	50 lx
Ce paramètre permet de définir à partir de quelle luminosité la sortie interrupteur crépusculaire s'active.		
Verrouillage de la sortie	Non	Non
	Verrouillage avec MARCHE/ validation avec ARRÊT	
	Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHE	
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHE / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHE</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
Comportement en cas de verrouillage	pas d'action MARCHE ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		
Comportement en cas de validation	Continuer le réglage MARCHE ARRÊT	Continuer le réglage
Ce paramètre permet de définir si la sortie reprend sa tâche ou si la sortie est tout d'abord activée ou désactivée. <u>Continuer le réglage</u> : la sortie fonctionne immédiatement normalement et donc en fonction de la configuration. <u>MARCHE</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé. <u>ARRÊT</u> : la sortie est activée après la validation. Après un temps d'attente de 5 secondes, le fonctionnement normal est de nouveau activé.		
Détecteur de luminosité (uniquement détecteur de lumière DUAL)	Diffuse	Diffuse
	Spot	
	Lumière mixte	
Ce paramètre permet de définir quelle mesure de la luminosité est utilisée pour le maintien d'un éclairage constant.		
Part de lumière mixte diffuse	1... 100 %	50 %
Ce paramètre permet de définir la part de la valeur de lumière diffuse mesurée au niveau de la valeur de luminosité utilisée pour le maintien d'un éclairage constant. La part restante est prise en charge par la mesure spot.		

## 10.9 Sortie luminosité

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
Envoyer valeur de mesure pour	Modification	Modification
	Cyclique	
Ce paramètre permet de définir si les valeurs mesurées sont envoyées via le bus uniquement dans le cas d'une modification ou de manière cyclique.		
Modification minimale de la luminosité	1 lx .. 255 lx	30 lx
Ce paramètre permet de définir dans quelle mesure la valeur de la valeur mesurée envoyée en dernier doit changer afin d'envoyer de nouveau une valeur de mesure.		
Envoyer par cycle la valeur de mesure	hh:mm:ss	00:00:30
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique de toutes les valeurs de la luminosité mesurées. Il est possible de régler l'envoi cyclique de 00:00:10 à 18:12:15.		

## 10.10 Sabotage

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
Intervalle pour l'envoi cyclique	hh:mm:ss	00:01:00
Intervalle utilisé pour l'envoi de manière cyclique du télégramme sabotage en tant que « heartbeat ». Il est possible de régler l'envoi cyclique de 00:00:10 à 18:12:15.		
Télégramme	MARCHE	MARCHE
	ARRÊT	
Ce paramètre permet de définir si un télégramme MARCHE ou un télégramme ARRÊT est envoyé de manière cyclique.		

## 10.11 Porte logique 1 à 2 (toutes identiques)

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
Porte logique Type d'opération logique	OR (OU) ; AND (ET) ; exclusivement OR (OU).	OR (OU)
Ce paramètre permet de définir quelle opération logique exécute la porte.		
Porte logique Nombre d'entrées	1...4	2
Ce paramètre permet de définir combien d'entrées possède la porte.		
Porte logique Type objet de sortie	MARCHE/ARRÊT	MARCHE/ARRÊT
	Valeur	
Ce paramètre définit le type de sortie.		
Porte logique, ordre de commutation pour logique 0	MARCHE ; ARRÊT	ARRÊT
Ce paramètre permet de configurer quel ordre de commutation doit être envoyé pour une logique « 0 ».		
Porte logique, ordre de commutation pour logique 1	MARCHE ; ARRÊT	MARCHE
Ce paramètre permet de configurer quel ordre de commutation doit être envoyé pour une logique « 1 ».		
Porte logique Valeur pour logique 0	0...255	0
Ce paramètre permet de configurer quelle valeur doit être envoyée pour une logique « 0 ».		

Nom	Réglages	Réglages effectués en usine
<b>Porte logique</b> Valeur pour logique 1	0...255	255
Ce paramètre permet de configurer quelle valeur doit être envoyée pour une logique « 1 ».		
<b>Porte logique</b> <b>Comportement d'envoi de la sortie</b>	En cas de modification de la logique ; Lorsque la logique passe à 1 ; Lorsque la logique passe à 0 ;	En cas de modification de la logique
Ce paramètre permet de définir le comportement d'envoi de la sortie.		
<b>Porte logique</b> <b>Verrouillage</b>	Non Verrouillage avec MARCHÉ/ validation avec ARRÊT Verrouillage avec ARRÊT/ validation avec MARCHÉ	Non
Ce paramètre permet de définir si la sortie peut être verrouillée et au moyen de quel télégramme la sortie peut être verrouillée et de nouveau validée. <u>Non</u> : la sortie ne peut pas être verrouillée. <u>Verrouillage avec MARCHÉ / Validation avec ARRÊT</u> : un télégramme avec la valeur « 1 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 0 » permet de valider la sortie. <u>Verrouillage avec ARRÊT / Validation avec MARCHÉ</u> : un télégramme avec la valeur « 0 » envoyé à l'objet de verrouillage permet de verrouiller la sortie et un télégramme avec la valeur « 1 » permet de valider la sortie.		
<b>Porte logique</b> <b>Comportement en cas de verrouillage</b>	pas d'action MARCHÉ ARRÊT	pas d'action
Ce paramètre permet de définir si la sortie doit être activée ou désactivée avant le verrouillage ou si la sortie doit rester inchangée. <u>Pas d'action</u> : aucune action supplémentaire n'est exécutée avant le verrouillage. <u>MARCHÉ</u> : la sortie est activée avant le verrouillage. <u>ARRÊT</u> : la sortie est désactivée avant le verrouillage.		

## Indice

### Descrizione dell'applicazione KNX Serie Control Pro

1.	Funzioni del rilevatore .....	64	9.2	Descrizione stato dell'oggetto di comunicazione .....	70
1.1	Funzioni.....	64	9.3	Descrizione oggetti di comunicazione coefficiente di amplificazione (Sensori HF & US) e sensibilità .....	70
1.2	Uscita luce .....	64	9.4	Descrizione oggetto di comunicazione uscita luce X (1..2).....	70
1.3	Uscita regolatore di luce costante .....	65	9.5	Descrizione oggetti di comunicazione regolazione della luce costante.....	71
1.3.1	Calibrazione .....	65	9.6	Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di presenza .....	72
1.3.2	Procedura per la calibrazione .....	66	9.7	Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di assenza .....	72
1.3.3	Velocità di regolazione .....	66	9.8	Descrizione oggetto di comunicazione HVAC .....	73
1.3.4	Seconda uscita .....	66	9.9	Descrizione oggetti di comunicazione interruttore crepuscolare.....	73
1.4	Uscita illuminazione di base .....	66	9.10	Descrizione oggetti di comunicazione luminosità.....	73
1.5	Uscita rilevamento di presenza .....	66	9.11	Descrizione oggetti di comunicazione sabotaggio.....	73
1.6	Uscita rilevamento di assenza .....	66	9.12	Descrizione oggetto di comunicazione uscita scena 8 bit .....	74
1.7	Uscita HVAC .....	66	9.13	Descrizione oggetti di comunicazione porte logiche X (1..2) .....	74
1.8	Uscita interruttore crepuscolare.....	66	10.	Parametri ETS .....	74
1.9	Uscita luminosità .....	66	10.1	Parametri generali .....	74
1.10	Uscita sabotaggio.....	66	10.2	Impostazioni sensore .....	75
1.11	Porte logiche .....	66	10.3	Uscita luce 1..4 .....	75
2	Collegamento.....	67	10.4	Regolazione della luce costante .....	77
3.	Modalità di funzionamento automatica e semiautomatica.....	67	10.5	Uscita rilevamento di presenza.....	79
4.	Commutazione notte/giorno .....	67	10.6	Uscita rilevamento di assenza .....	80
5.	Telecomando, modalità programmazione e feedback LED .....	67	10.7	Uscita HVAC .....	80
5.1	Telecomando.....	67	10.8	Uscita interruttore crepuscolare.....	81
5.2	Telecomando e modalità programmazione.....	67	10.9	Uscita luminosità .....	82
5.3	Modalità programmazione tramite pulsante .....	67	10.10	Sabotaggio.....	82
5.4	Feedback LED.....	67	10.11	Porte logiche 1...2 (tutte identiche).....	82
6.	Modifica dei valori tramite bus.....	67			
7.	Comportamento dopo un guasto e un ripristino della tensione del bus, e dopo un riavvio e un download .....	67			
8.	Comportamento dopo avvio iniziale e "unload" .....	67			
9.	Oggetti di comunicazione .....	67			
9.1	Lista degli oggetti di comunicazione .....	68			

## 1. Funzioni del rilevatore

I sensori della serie Control Pro comprendono i rilevatori di presenza (a infrarossi passivi, ad alta frequenza e con tecnologia ad ultrasuoni) con sensore di luminosità integrato per la misurazione della luminosità. Tutti i rilevatori sono dotati di un'interfaccia di comunicazione a infrarossi per l'avvio della modalità programmazione tramite telecomando a infrarossi o dello SmartRemote Steinel per l'avvio della modalità programmazione, nonché di un LED blu per visualizzare il feedback.

Sono disponibili i seguenti rilevatori:

**IR Quattro:** rilevatore di presenza a infrarossi passivi con un sensore pyro (1.760 zone di intervento) per il rilevamento del movimento e sensore di luminosità integrato. Il sensore è caratterizzato da un'area di rilevamento quadrata e, con un'altezza di montaggio di 2,8 metri, copre 4x4 metri per la presenza e 7x7 metri per il movimento. Con una regolazione meccanica del raggio d'azione sul retro del modulo del sensore è possibile ridurre il campo di rilevamento esattamente all'area di rilevamento desiderata. Inoltre, è possibile ridurre la sensibilità del rilevatore di presenza tramite ETS.

**IR Quattro HD:** rilevatore di presenza a infrarossi passivi ad alta risoluzione con quattro sensori pyro (4800 zone di intervento) per il rilevamento del movimento e sensore di luminosità integrato. Il sensore è caratterizzato da un'area di rilevamento quadrata e, con un'altezza di montaggio di 2,8 metri, copre 8x8 metri per la presenza e 20 x 20 metri per il movimento. Con una regolazione meccanica del raggio d'azione sul retro del modulo del sensore è possibile ridurre il campo di rilevamento esattamente all'area di rilevamento desiderata. Inoltre, è possibile ridurre la sensibilità del rilevatore di presenza tramite ETS.

**HF 360:** il rilevatore di presenza ad alta frequenza (HF) è dotato di un sensore ad alta frequenza e di un sensore di luminosità integrato. Con un'altezza di montaggio di 2,8 metri, il rilevatore copre un diametro di 12 m. Il raggio d'azione può essere modificato tramite ETS mediante un coefficiente di amplificazione e un'impostazione di sensibilità.

**DUAL HF:** il rilevatore di presenza HF è dotato di due sensori ad alta frequenza e di un sensore di luminosità integrato. Il DUAL HF è un rilevatore di presenza appositamente studiato per i corridoi e, con i suoi due sensori ad alta frequenza, copre corridoi fino a 20 metri con un rilevatore di presenza. Particolarmente importante è il vantaggio del migliorato rilevamento di movimento radiale rispetto ai classici rilevatori a infrarossi passivi. Il raggio d'azione può essere modificato tramite ETS mediante un coefficiente di amplificazione e un'impostazione di sensibilità.

Il rilevatore di presenza ad alta frequenza per il montaggio a soffitto si distingue da un rilevatore a infrarossi passivi grazie a:

- una migliore capacità di riconoscimento dei movimenti radiali (verso il rilevatore),
- la possibilità di rilevare il movimento attraverso vetro, legno o pareti in materiale leggero,
- l'insensibilità alle fonti di calore nel campo di rilevamento,
- la possibilità di un montaggio invisibile su controsoffitto utilizzando un accessorio adattatore (misurazione della luce non più possibile).

**DualTech:** il rilevatore di presenza DualTech è dotato di quattro sensori a ultrasuoni (US), un sensore pyro (sensore a infrarossi passivi) e di un sensore di luminosità integrato. Con un'altezza di montaggio di 2,8 metri, il rilevatore copre un diametro di 6 metri per la presenza e di 10 metri per il movimento. La particolarità del sensore DualTech è che è possibile scegliere la tecnologia o la combinazione di tecnologie per accendere la luce (prima presenza) o per mantenerla accesa (presenza mantenuta). Ciò permette di selezionare, per esempio, scenari molto robusti (sempre entrambe le tecnologie che rilevano il movimento) o molto sensibili (qualsiasi tecnologia effettui il rilevamento). Il raggio d'azione può essere modificato tramite ETS mediante un coefficiente di amplificazione (US) e un'impostazione di sensibilità (PIR).

**US 360:** il rilevatore di presenza US è dotato di quattro sensori a ultrasuoni e di un sensore di luminosità integrato. Con un'altezza di

montaggio di 2,8 metri, il rilevatore copre un diametro di 6 m per la presenza e di 10 m per il movimento.

Il raggio d'azione può essere modificato tramite ETS mediante un coefficiente di amplificazione.

**Single US:** il rilevatore di presenza US è dotato di due sensori a ultrasuoni e di un sensore di luminosità integrato. Con un'altezza di montaggio di 2,8 metri, il rilevatore copre un'area di 10 x 3 metri. Poiché il segnale a ultrasuoni viene riflesso dalle pareti, il rilevatore è particolarmente adatto per piccoli locali o vani scala.

**Dual US:** il rilevatore di presenza US è dotato di quattro sensori a ultrasuoni e di un sensore di luminosità integrato. Il DUAL US è un rilevatore di presenza appositamente studiato per i corridoi e, con i suoi quattro sensori a ultrasuoni, copre corridoi fino a 20 metri con un rilevatore di presenza. Particolarmente importante è il vantaggio del migliorato rilevamento di movimento radiale rispetto ai classici rilevatori a infrarossi passivi.

I rilevatori di presenza US per il montaggio a soffitto si distinguono da un rilevatore a infrarossi passivi grazie a:

- una migliore capacità di riconoscimento dei movimenti radiali (verso il rilevatore),
- possibilità di rilevare attorno ai materiali, senza necessità di una linea diretta di visione,
- l'insensibilità alle fonti di calore nel campo di rilevamento.

### 1.1 Funzioni

- Uscita uscite luce 1-4 – accensione dell'illuminazione per fino a 4 uscite luce
- Uscita regolazione della luce costante 1-2 – regolazione della luce costante per 2 uscite luce oltre alle due uscite luce attivate
- Uscita illuminazione di base – accensione con un'illuminazione di base in assenza di persone
- Uscita rilevamento di presenza – commutazione in caso di presenza di persone indipendentemente dalla luminosità
- Uscita rilevamento di assenza – commutazione in caso di assenza di persone indipendentemente dalla luminosità
- Uscita HVAC – commutazione in base alla presenza di persone
- Uscita interruttore crepuscolare – commutazione in base alla luminosità, indipendentemente dalla presenza di persone
- Uscita luminosità – output del valore di luminosità misurato
- Uscita sabotaggio – invio ciclico di un telegramma (Heartbeat)
- Uscita porte logiche – commutazione o selezione della scena sulla base dello stato o di più oggetti di input

La funzione da utilizzare (attivata) è definita tramite la finestra dei parametri "Impostazioni generali" utilizzando l'Engineering Tool Software (ETS) a partire dalla versione ETS 4.0 o successive.

### 1.2 Uscita luce

Il sensore ha due uscite luce indipendenti. Ogni uscita luce può essere configurata con soglie di commutazione individuali. Per l'oggetto di output è possibile scegliere tra diversi tipi di punti dati. A seconda del tipo di punti dati dell'oggetto di output, possono essere utilizzati oggetti di input per consentire un override appropriato. Per l'uscita luce è possibile selezionare la modalità automatica o semi-automatica. Il tempo di follow-up è regolabile per un periodo determinato di tempo o può essere configurata la modalità IQ. La portata e la sensibilità del sensore possono essere regolati separatamente. È possibile selezionare un livello di illuminazione base per ogni uscita luce. Un oggetto di input Slave è disponibile per ogni uscita per estendere la portata.

Il sensore ha quattro uscite luce indipendenti. Ogni uscita luce può essere configurata con soglie di commutazione individuali. Per l'oggetto di output è possibile scegliere tra diversi tipi di punti dati. A seconda del tipo di punti dati dell'oggetto di output, possono essere utilizzati oggetti di input per consentire un override appropriato. Per l'uscita luce è possibile selezionare la modalità automatica o semi-automatica. Il tempo di follow-up è regolabile per un periodo

determinato di tempo o può essere configurata la modalità IQ. È possibile selezionare un livello di illuminazione base per ogni uscita luce. Un oggetto di input Slave è disponibile per ogni uscita per estendere la portata.

È possibile selezionare se l'uscita luce utilizza la logica del movimento o la logica della presenza. Con la logica del rilevatore di movimento, il sensore non si spegne al sopraggiungere della luce del giorno. Con la logica del rilevatore di presenza, la luce si spegne se viene rilevata una quantità di luce diurna sufficiente. La logica del rilevatore di presenza è configurata con una compensazione. Se il livello di luminosità misurato supera il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF", il tempo di follow-up non viene più riattivato. In questo caso il livello di luminosità misurato supera il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF + compensazione". Al momento  $t_6$  scade il tempo di follow-up e l'uscita si spegne.

Nell'esempio 1, viene rilevata la presenza al momento  $t_1$  e l'uscita luce si accende. A partire da questo momento, viene costantemente rilevata la presenza. Al momento  $t_2$  viene determinato lo step di luminosità. A partire dal momento  $t_3$  continua ad aumentare la luminosità. Il livello di luminosità misurato supera a partire dal momento  $t_4$  il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF". A partire dal momento  $t_5$  il tempo di follow-up non viene più riattivato. In questo caso il livello di luminosità misurato supera il valore "soglia di commutazione + compensazione soglia di commutazione OFF + compensazione". Al momento  $t_6$  scade il tempo di follow-up e l'uscita luce si spegne.

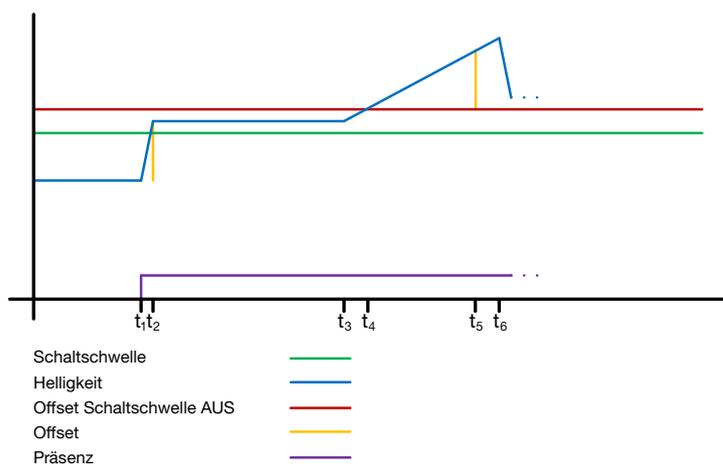


Figura 1: esempio 1 Spegnimento in base alla luminosità

Nell'esempio 2 si accende prima l'uscita luce 1 ( $t_1$ ). Lo step di luminosità è determinato al momento  $t_2$ . Il livello misurato di luminosità è al di sotto della soglia di commutazione dell'uscita luce 2 e accende l'uscita luce 2 ( $t_3$ ). Lo step di luminosità è determinato in  $t_4$  e, con il cambio di livello di luminosità dell'uscita luce 1, viene aggiunto ad una compensazione. A partire dal momento  $t_5$  il livello misurato di luminosità supera la "soglia di commutazione uscita luce 2 + compensazione soglia di commutazione uscita luce 2 OFF + compensazione" e il tempo di follow-up dell'uscita 2 non viene più riattivato. Alla scadenza del tempo di follow-up, l'uscita luce 2 si spegne ( $t_6$ ). Lo step di luminosità è determinato al punto  $t_7$  e viene aggiunto alla compensazione. A partire dal momento  $t_8$  il livello misurato di luminosità supera la "soglia di commutazione uscita luce 1 + compensazione soglia di commutazione uscita luce 1 OFF + compensazione" e il tempo di follow-up dell'uscita 1 non viene più riattivato. Alla scadenza del tempo di follow-up, l'uscita luce 1 si spegne ( $t_9$ ).

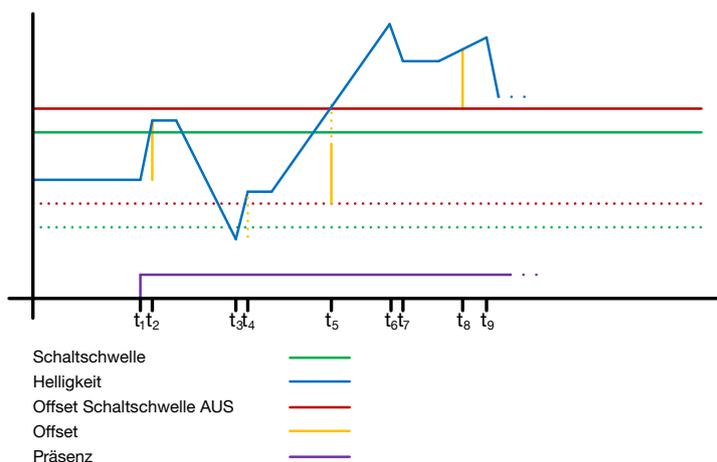


Figura 2: esempio 2 Spegnimento in base alla luminosità

### 1.3 Uscita regolatore di luce costante

La regolazione della luce costante si avvicina sempre dall'alto al valore nominale impostato per selezionare il valore di dimmerazione dell'illuminazione. Se la regolazione della luce costante è attiva e al di sotto del valore nominale impostato, tale valore deve prima essere superato. Lo scostamento massimo dal livello nominale può essere solo al di sopra dello stesso. Di conseguenza, l'intervallo in cui è possibile correggere la regolazione è sempre tra il valore nominale e il valore di nominale più lo scostamento massimo. Ciò è illustrato nella figura "Intervallo di regolazione della luce costante corretto".

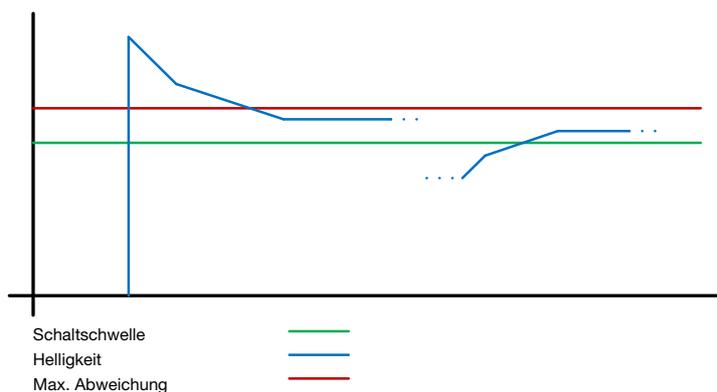


Figura 3: intervallo di regolazione della luce costante corretto

Il valore iniziale della regolazione della luce costante è fisso o configurabile in modo dinamico. Quando si seleziona il valore iniziale dinamico, il sensore prova ad accendere la luce ad un livello più vicino possibile al valore di luminosità nominale.

**Importante:** per utilizzare il valore iniziale dinamico, occorre eseguire la procedura Teach. Il valore fisso viene utilizzato fino alla calibrazione.

Una serie di parametri possono essere configurati in due modi diversi per passare dalla modalità notte a quella giorno.

#### 1.3.1 Calibrazione

La precisione della regolazione della luce costante può essere migliorata includendo il valore di dimmerazione attuale durante la procedura Teach. Durante tale procedura occorre fare attenzione che la quota di luce diurna massima non superi 20 Lux. Dopo il Teach del valore di luminosità nominale, la luce si accende al 100% e si abbassa fino allo 0% in step di 10%.

Per compensare meglio la luce diurna, viene utilizzato un fattore di correzione che fornisce le basi per calcolare un'intensità di correzione:

$$\text{Intensità di correzione} = \frac{\text{valore attuale di dimmerazione} - \text{valore di dimmerazione durante Teach}}{\text{Fattore di correzione}}$$

$$\text{Nuovo valore di luminosità} = \text{luminosità attuale} \times (1 + \text{intensità di correzione})$$

**Importante:** se il valore di luminosità nominale viene modificato dopo la calibrazione, occorre eseguire una nuova calibrazione per il nuovo valore di luminosità nominale.

### 1.3.2 Procedura per la calibrazione

- 1) Disattivare (disabilitare) la regolazione della luce costante e aspettare la fase di riscaldamento della luce (valore di luminosità misurato costantemente dal luxmetro)
- 2) Abbassare manualmente la luce fino a raggiungere il valore di luminosità nominale desiderato.
- 3) Inviare "1" all'oggetto di comunicazione Teach.
- 4) Il sensore comincia la calibrazione. Durata: circa 110 secondi

### 1.3.3 Velocità di regolazione

La velocità di regolazione può essere impostata tramite i parametri "Inviare nuovo livello di dimmerazione a" o "Massimo incremento di dimmerazione". L'incremento massimo è utilizzato per

$$\text{Luminosità attuale} \geq \text{valore di luminosità nominale} + \text{scostamento max} \times 2$$

oppure

$$\text{Luminosità attuale} \leq \text{valore di luminosità nominale} - \text{scostamento max}$$

Se la luminosità attuale è più vicina al valore di luminosità nominale, l'incremento viene dimezzato. Ai limiti del 100% e dello 0%, l'incremento è impostato al minimo.

### 1.3.4 Seconda uscita

È possibile attivare una seconda uscita per la regolazione della luce costante. La seconda uscita è controllata in relazione a una compensazione regolabile rispetto alla prima uscita. All'accensione, viene inviata direttamente la seconda uscita con il valore "Valore di dimmerazione uscita 1 + compensazione". Il valore è limitato al 100%. Se la prima uscita luce è regolata al 100%, viene selezionata una compensazione negativa e il valore nominale attuale non viene raggiunto, la seconda uscita aumenta la luce gradualmente fino a un massimo di 100%. Se l'uscita luce è allo 0,5% o al livello minimo, viene selezionata una compensazione positiva e il valore nominale viene superato, la seconda uscita diminuisce fino almeno al valore della prima uscita.

### 1.4 Uscita illuminazione di base

Un'illuminazione di base è disponibile per le uscite luci e la regolazione della luce costante. Sono possibili le seguenti impostazioni:

**Limitata nel tempo:** alla fine del tempo di follow-up, l'uscita dell'illuminazione di spegne e verifica la luminosità. Non appena il valore nominale o la soglia di commutazione si trovano al di sotto della luminosità impostata, si accende la luce base per il tempo configurato. Se la luminosità misurata è inferiore, la luce rimane spenta.

**In base alla luminosità:** se il sensore non determina alcuna presenza e la luminosità misurata è inferiore al valore nominale o alla soglia di commutazione impostati, si accende la luce di base.

**Dimmerare (solo per l'uscita luce):** alla fine del tempo di follow-up il sensore abbassa la luce gradualmente fino a spegnerla.

**Sempre:** l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.

Quando l'illuminazione di base è attiva e il sensore rileva una presenza, si accende di nuovo l'uscita.

**Importante:** se l'uscita luce non è in modalità giorno e l'illuminazione di base è stata configurata su "sempre", la soglia di commutazione impostata è irrilevante. In quel caso l'uscita passa sempre dallo stato acceso all'illuminazione base. L'uscita si accende ogni volta che viene rilevata una presenza durante l'illuminazione di base.

### 1.5 Uscita rilevamento di presenza

L'uscita rilevamento di presenza funziona indipendentemente dalla luminosità. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up e inviare ciclicamente lo stato corrente a seconda dello stato.

**Importante:** l'uscita rilevamento di presenza può essere utilizzata con un collegamento Master-Slave. L'uscita rilevamento di presenza Slave deve essere collegata all'oggetto di input del Master. Occorre prestare attenzione alle impostazioni dell'ingresso Slave a livello del Master e al comportamento di invio dell'uscita rilevamento di presenza Slave.

### 1.6 Uscita rilevamento di assenza

Così come l'uscita rilevamento di presenza, anche l'uscita rilevamento di assenza funziona indipendentemente dalla luminosità. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up. In questo caso finisce il tempo di follow-up non appena qualcuno entra nel campo di rilevamento. È possibile inviare ciclicamente lo stato corrente a seconda dello stato.

### 1.7 Uscita HVAC

L'uscita HVAC funziona indipendentemente dalla luminosità e solo in base al movimento rilevato. È possibile configurare un ritardo di accensione e un tempo di follow-up.

### 1.8 Uscita interruttore crepuscolare

L'uscita interruttore crepuscolare funziona a seconda del valore di luminosità misurato e indipendentemente dalla presenza di persone. Se il valore misurato è inferiore alla soglia impostata, l'uscita si accende.

### 1.9 Uscita luminosità

L'uscita misurazione luminosità invia il valore di luminosità misurato dal sensore al bus o quando il valore cambia di un minimo definito o ciclicamente dopo un intervallo definito.

### 1.10 Uscita sabotaggio

L'uscita sabotaggio funge da Heartbeat allo scopo di prendere nota del guasto del rilevatore o della manipolazione, ad es. distacco della testina del sensore a causa dell'assenza del telegramma di intervallo.

### 1.11 Porte logiche

È possibile configurare fino a due porte logiche a fino a quattro ingressi. Le possibili operazioni logiche sono AND, OR e OR esclusivo. Il segnale di uscita può avere la forma di un comando di commutazione o di un valore. Il comando di commutazione o il valore possono essere configurati a seconda dello stato logico. In caso di

modifica, modifica all'1 logico o modifica allo 0 logico, l'uscita può inviare lo stato attuale al bus KNX.

## 2 Collegamento

Un ingresso Slave è disponibile per tutte le uscite che utilizzano lo stato della presenza. L'eccezione è rappresentata dalla propria uscita rilevamento di presenza. L'ingresso può essere utilizzato in due diversi modi.

1. È atteso un segnale ON e OFF. Nello stato acceso, il Master avvia il tempo di follow-up finché il suo stato della presenza si spegne e l'ingresso Slave ha il valore OFF.
2. Solo un segnale ON è atteso. Nello stato acceso, il Master riavvia il tempo di follow-up per ogni segnale ON.

Collegamento Master/Slave per:

- Uscita luce
- Regolazione della luce costante
- HVAC

## 3. Modalità di funzionamento automatica e semiautomatica

È possibile configurare un parametro per impostare il funzionamento del rilevatore di presenza in modalità completamente automatica o semi-automatica. La modalità di funzionamento per le uscite luce e la regolazione della luce costante può essere impostata tramite il parametro "Modalità uscita luce" o "Modalità regolazione della luce costante".

Durante il funzionamento completamente automatico, l'illuminazione si accende automaticamente in presenza di persone e, a seconda che sia impostata o meno, in base alla luminosità, e si spegne in assenza di persone o se c'è una sufficiente luce ambientale.

Durante il funzionamento in modalità semi-automatica, occorre accendere la luce manualmente. Tuttavia, si spegne automaticamente secondo il livello di luminosità (a seconda delle impostazioni) o quando non ci sono più persone presenti nel campo di rilevamento del sensore.

## 4. Commutazione notte/giorno

Per le uscite luce 1-4 e per la regolazione della luce costante, è possibile selezionare (tramite il parametro "Commutazione notte/giorno") diverse impostazioni per valori di accensione e spegnimento dell'illuminazione, tempi di follow-up, valori di luminosità, compensazione, comportamento di spegnimento e illuminazione di base.

Per ogni uscita luce e per la regolazione della luce costante c'è un oggetto di input con cui è possibile passare alla "Modalità notte".

## 5. Telecomando, modalità programmazione e feedback LED

### 5.1 Telecomando

Le funzioni del telecomando possono essere attivate e disattivate nelle Impostazioni generali.

### 5.2 Telecomando e modalità programmazione

I sensori della serie Control PRO possono essere impostati in modalità programmazione KNX tramite il telecomando a infrarossi o lo Smart Remote e l'app SmartRemote.

### 5.3 Modalità programmazione tramite pulsante

In alternativa all'attivazione della modalità programmazione, è fornito un pulsante sull'accoppiatore di bus per programmare l'indirizzo KNX fisico utilizzando l'ETS.

## 5.4 Feedback LED

Funzione	Colore	Tipo	Osservazione
Sensore non programmato sulla tensione del bus	Blu	Lampeggiante	in caso di movimento
Inizializzazione del sensore dopo un download o il ripristino della tensione del bus (già parametrata)	Blu	Lampeggiante	1 x al secondo
Input del telecomando accettato	Blu	lampeggia in modo rapido	1 x
Modalità programmazione KNX	Blu	On	
Modalità normale		Off	

## 6. Modifica dei valori tramite bus

È possibile cambiare alcuni dei parametri di impostazione tramite bus. Per le uscite luci e la regolazione della luce costante, queste sono le soglie di commutazione o i valori nominali e le impostazioni di tempo. Impostazioni di tempo per presenza, assenza e HVAC.

## 7. Comportamento dopo un guasto e un ripristino della tensione del bus, e dopo un riavvio e un download

In caso di guasto della tensione del bus, anche i rilevatori della serie Control PRO smettono di funzionare, in quanto il loro sistema elettronico è alimentato dalla tensione del bus. Prima di un guasto della tensione del bus, i dati dell'utente vengono salvati (valori di luminosità, tempi di follow-up, soglie di commutazione, isteresi e oggetti disabilitati), affinché possano essere ripristinati automaticamente dopo la riparazione della tensione del bus.

Dopo il ripristino della tensione del bus o dopo il caricamento completo o parziale del data base prodotti tramite ETS (cioè dopo un riavvio), il rilevatore viene disattivato per un periodo da 10 a 40 secondi. La luce si accende all'inizio del periodo di disattivazione del rilevatore e si spegne per circa 3 secondi alla fine di tale periodo. Da quel momento in poi il rilevatore è pronto a entrare in funzione e invia i telegrammi attuali alle uscite.

## 8. Comportamento dopo avvio iniziale e "unload"

Se viene installato un rilevatore nuovo di fabbrica della serie Control PRO, il LED integrato lampeggia a ogni movimento riconosciuto finché il sensore viene configurato. Ciò mostra che la tensione del bus viene applicata al rilevatore e che questo è pronto per essere programmato.

Se il programma applicativo del rilevatore di presenza viene "scaricato" (unload) tramite ETS, il rilevatore indica lo status tramite un LED nello stesso modo di un avvio iniziale.

## 9. Oggetti di comunicazione

Tutti gli oggetti di comunicazione elencati di seguito sono disponibili per il rilevatore di presenza. Quali di questi sono visibili e idonei ad essere collegati agli indirizzi di gruppo è determinato sia dall'impostazione del parametro "Selezionare sensore" nella finestra delle "Impostazioni generali", sia tramite ulteriori impostazioni di parametri per le funzioni e gli oggetti di comunicazione scelti.

Numero massimo di indirizzi di gruppo: 250  
 Numero massimo di attribuzioni: 250

## 9.1 Lista degli oggetti di comunicazione

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
1.	Stato	Stato	5.001	CRT
2.	Coefficiente di amplificazione (solo sensori HF e US)	1 ... 100	5.001	CWRT
3.	Sensibilità	1 ... 100	5.001	CWRT
4.	Sabotaggio	ON / OFF	1.001	CRT
5.	Uscita scena 8 bit	Selezionare/salvare	18.001	CRT
6.	Valore di luminosità misurato	Lux	9.004	CWRT
7.	Interruttore crepuscolare Uscita	ON / OFF	1.001	CRT
8.	Soglia crepuscolare	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT
9.	Interruttore crepuscolare Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
10.	Interruttore crepuscolare Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
11.	Uscita rilevamento di presenza Presenza	ON / OFF	1.001	CRT
12.	Uscita rilevamento di presenza Tempo di follow-up	1 s ... 65535 s	7.005	CWRT
13.	Uscita rilevamento di presenza Ritardo di accensione	0 s ... 10 s	7.005	CWRT
14.	Uscita rilevamento di presenza Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
15.	Uscita rilevamento di presenza Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
16.	Uscita rilevamento di assenza Assenza	ON / OFF	1.001	CRT
17.	Uscita rilevamento di assenza Tempo di follow-up	1 s ... 65535 s	7.005	CWRT
18.	Uscita rilevamento di assenza Ritardo di accensione	1 s ... 10 s	7.005	CWRT
19.	Uscita rilevamento di assenza Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
20.	Uscita rilevamento di assenza Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
21.	Uscita luce 1 Commutare	ON / OFF	1.001	CWRT
22.	Uscita luce 1 Commutare ingresso	ON / OFF	1.001	CWT
23.	Uscita luce 1 Valore di dimmerazione	0 ... 100%	5.001	CRT
24.	Uscita luce 1 Dimmerare uscita luce	più chiaro / più scuro	3.007	CRT
25.	Uscita luce 1 Dimmerare ingresso	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
26.	Uscita luce 1 Valore di dimmerazione ingresso	0 ... 100%	5.001	CWT
27.	Uscita luce 1 Scena	Seleziona scena	18.001	CRT

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
28.	Uscita luce 1 Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
29.	Uscita luce 1 Soglia di commutazione	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT
30.	Uscita luce 1 Tempo di follow-up	10 s ... 65535 s	7.005	CWRT
31.	Uscita luce 1 Luminosità esterna	Lux	9.004	CWT
32.	Uscita luce 1 Ingresso notte	ON / OFF	1.001	CWT
33.	Uscita luce 1 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
34.	Uscita luce 1 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
35.	Uscita luce 2 Commutare	ON / OFF	1.001	CWRT
36.	Uscita luce 2 Commutare ingresso	ON / OFF	1.001	CWT
37.	Uscita luce 2 Valore di dimmerazione	0 ... 100%	5.001	CRT
38.	Uscita luce 2 Dimmerare uscita luce	più chiaro / più scuro	3.007	CRT
39.	Uscita luce 2 Dimmerare ingresso	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
40.	Uscita luce 2 Valore di dimmerazione ingresso	0 ... 100%	5.001	CWT
41.	Uscita luce 2 Scena	Seleziona scena	18.001	CRT
42.	Uscita luce 2 Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
43.	Uscita luce 2 Soglia di commutazione	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT
44.	Uscita luce 2 Tempo di follow-up	10 s ... 65535 s	7.005	CWRT
45.	Uscita luce 2 Luminosità esterna	Lux	9.004	CWT
46.	Uscita luce 2 Ingresso notte	ON / OFF	1.001	CWT
47.	Uscita luce 2 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
48.	Uscita luce 2 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
49.	Uscita luce 3 Commutare	ON / OFF	1.001	CWRT
50.	Uscita luce 3 Commutare ingresso	ON / OFF	1.001	CWT
51.	Uscita luce 3 Valore di dimmerazione	0 ... 100%	5.001	CRT
52.	Uscita luce 3 Dimmerare uscita luce	più chiaro / più scuro	3.007	CRT
53.	Uscita luce 3 Dimmerare ingresso	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
54.	Uscita luce 3 Valore di dimmerazione ingresso	0 ... 100%	5.001	CWT
55.	Uscita luce 3 Scena	Seleziona scena	18.001	CRT
56.	Uscita luce 3 Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
57.	Uscita luce 3 Soglia di commutazione	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
58.	Uscita luce 3 Tempo di follow-up	10s ... 65535s	7.005	CWRT
59.	Uscita luce 3 Luminosità esterna	Lux	9.004	CWT
60.	Uscita luce 3 Ingresso notte	ON / OFF	1.001	CWT
61.	Uscita luce 3 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
62.	Uscita luce 3 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
63.	Uscita luce 4 Commutare	ON / OFF	1.001	CWRT
64.	Uscita luce 4 Commutare ingresso	ON / OFF	1.001	CWT
65.	Uscita luce 4 Valore di dimmerazione	0 ... 100%	5.001	CRT
66.	Uscita luce 4 Dimmerare uscita luce	più chiaro / più scuro	3.007	CRT
67.	Uscita luce 4 Dimmerare ingresso	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
68.	Uscita luce 4 Valore di dimmerazione ingresso	0 ... 100%	5.001	CWT
69.	Uscita luce 4 Scena	Seleziona scena	18.001	CRT
70.	Uscita luce 4 Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
71.	Uscita luce 4 Soglia di commutazione	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT
72.	Uscita luce 4 Tempo di follow-up	10s ... 65535s	7.005	CWRT
73.	Uscita luce 4 Luminosità esterna	Lux	9.004	CWT
74.	Uscita luce 4 Ingresso notte	ON / OFF	1.001	CWT
75.	Uscita luce 4 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
76.	Uscita luce 4 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
77.	HVAC Commutare	ON / OFF	1.001	CRT
78.	HVAC Modalità	0 ... 4	20.001	CRT
79.	HVAC Tempo di follow-up	10s ... 65535s	7.005	CWRT
80.	HVAC Ritardo di accensione	0s ... 65535s	7.005	CWRT
81.	HVAC Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
82.	HVAC Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
83.	HVAC Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
84.	Porta logica 1 Ingresso 1	ON / OFF	1.001	CWT
85.	Porta logica 1 Ingresso 2	ON / OFF	1.001	CWT
86.	Porta logica 1 Ingresso 3	ON / OFF	1.001	CWT
87.	Porta logica 1 Ingresso 4	ON / OFF	1.001	CWT

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
88.	Porta logica 1 Uscita	ON / OFF	1.001	CRT
89.	Porta logica 1 Uscita	0 ... 255	5.001	CRT
90.	Porta logica 1 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
91.	Porta logica 1 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
92.	Porta logica 2 Ingresso 1	ON / OFF	1.001	CWT
93.	Porta logica 2 Ingresso 2	ON / OFF	1.001	CWT
94.	Porta logica 2 Ingresso 3	ON / OFF	1.001	CWT
95.	Porta logica 2 Ingresso 4	ON / OFF	1.001	CWT
96.	Porta logica 2 Uscita	ON / OFF	1.001	CRT
97.	Porta logica 2 Uscita	0 ... 255	5.001	CRT
98.	Porta logica 2 Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
99.	Porta logica 2 Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT
100.	Regolazione della luce costante Valore di luminosità nominale	2 ... 1000Lux	9.004	CWRT
101.	Regolazione della luce costante Tempo di follow-up	10s ... 65535s	7.005	CWRT
102.	Regolazione della luce costante uscita 1 luce regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CWRT
103.	Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 1	0% ... 100%	5.001	CRT
104.	Regolazione della luce costante Dimmerare uscita luce 1	più chiaro / più scuro	3.007	CRT
105.	Regolazione della luce costante Commutare ingresso 1	ON / OFF	1.001	CWT
106.	Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 1	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
107.	Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione ingresso 1	0% ... 100%	5.001	CWT
108.	Regolazione della luce costante Teach	ON / OFF	1.001	CWT
109.	Regolazione della luce costante uscita 2 luce regolazione della luce costante	ON / OFF	1.001	CWRT
110.	Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 2	0% ... 100%	5.001	CRT
111.	Regolazione della luce costante Dimmerare uscita 2	più chiaro / più scuro	3.007	CRT

Oggetto	Nome oggetto	Funzione	DPT	Flag
112.	Regolazione della luce costante Commutare ingresso 2	ON / OFF	1.001	CWT
113.	Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 2	più chiaro / più scuro	3.007	CWT
114.	Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione ingresso 2	0% ... 100%	5.001	CWT
115.	Regolazione della luce costante Ingresso Slave	ON / OFF	1.001	CWT
116.	Regolazione della luce costante Luminosità esterna	Lux	9.004	CWT
117.	Regolazione della luce costante Luminosità esterna (solo sensore di luminosità DUAL)	Lux	9.004	CWT
118.	Regolazione della luce costante Ingresso notte	ON / OFF	1.001	CWT
119.	Regolazione della luce costante Disabilitare	ON / OFF	1.001	CWT
120.	Regolazione della luce costante Stato disabilitazione	ON / OFF	1.001	CRT

## 9.2 Descrizione stato dell'oggetto di comunicazione

Oggetto	Descrizione
Stato	<p>Questo oggetto è sempre disponibile.</p> <p>Questo oggetto rileva se il sensore selezionato con il parametro "Selezionare sensore" nelle Impostazioni generali coincide con il sensore inserito. Se coincidono, viene comunicato il tipo di sensore corrispondente, se non coincidono viene segnalato un errore e il sensore non funziona.</p> <p>Prodotto e relativo valore esadecimale:</p> <p>Errore 0 x 00</p> <p>IR Quattro 0 x 01</p> <p>IR Quattro HD 0 x 02</p> <p>HF 360 0 x 03</p> <p>Dual HF 0 x 04</p> <p>DualTech 0 x 05</p> <p>US 360 0 x 06</p> <p>Single US 0 x 07</p> <p>Dual US 0 x 07</p>

## 9.3 Descrizione oggetti di comunicazione coefficiente di amplificazione (Sensori HF & US) e sensibilità

Oggetto	Descrizione
Coefficiente di amplificazione	<p>Questo oggetto è sempre disponibile nella scelta di un rilevatore di presenza HF o US.</p> <p>Con questo oggetto è possibile impostare il coefficiente di amplificazione per il raggio di azione del sensore.</p>
Sensibilità	<p>Questo oggetto è sempre disponibile. Con questo oggetto è possibile impostare la sensibilità del sensore per evitare eventuali commutazioni involontarie.</p>

## 9.4 Descrizione oggetto di comunicazione uscita luce X (1..2)

Oggetto	Descrizione
Uscita luce X Commutare	<p>Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva.</p> <p>Questo oggetto serve per commutare l'uscita luce X. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore e per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.</p>
Uscita luce X Commutare ingresso	<p>Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva.</p> <p>Se il parametro "Modalità uscita luce" è impostato su "ON e OFF automatici" e si riceve un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere l'uscita luce permanentemente. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X.</p> <p>Se il parametro "Modalità uscita luce" è impostato su "OFF automatico" e si riceve un telegramma "1" tramite questo oggetto, l'uscita luce X si accende per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", l'uscita luce X si spegne senza disabilitarsi.</p>
Uscita luce X Valore di dimmerazione	<p>Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Oggetto uscita luce" in "Valore di dimmerazione". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.</p>
Uscita luce X Dimmerare uscita luce	<p>Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Oggetto uscita luce" in "Valore di dimmerazione". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus all'attuatore il telegramma più chiaro / più scuro impostato tramite l'ingresso.</p>
Uscita luce X Dimmerare ingresso	<p>Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Oggetto uscita luce" in "Valore di dimmerazione".</p> <p>Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera impostare l'uscita luce permanentemente a un altro valore di dimmerazione. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X. Una volta riattivata, l'uscita luce X invia il suo valore impostato tramite bus.</p>
Uscita luce X Valore di dimmerazione ingresso	<p>Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Oggetto uscita luce" in "Valore di dimmerazione".</p> <p>Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, l'uscita luce X viene disabilitata, in quanto l'utente del locale desidera impostare l'uscita luce permanentemente a un altro valore di dimmerazione. Rimane disabilitata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare uscita luce X", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano l'uscita luce X. Una volta riattivata, l'uscita luce X invia il suo valore impostato tramite bus.</p>
Uscita luce X Scena	<p>Questo oggetto è visibile solo se è impostato il parametro "Oggetto uscita luce" in "Scena".</p> <p>L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare la scena tramite bus all'attuatore o per richiedere la scena al rilevatore.</p>
Uscita luce X Ingresso Slave	<p>Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo".</p> <p>L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale dell'uscita luce X.</p>

Oggetto	Descrizione
Uscita luce X Soglia di commutazione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la soglia di commutazione (in Lux) tramite bus o per richiederla al rilevatore.
Uscita luce X Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luce è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita luce X. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita luce X Esterno	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Sensore di luminosità ON" è impostato su "Esterno". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore di luminosità misurato dal sensore di luminosità e per confrontarlo con la soglia di commutazione.
Uscita luce X Ingresso notte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Commutazione notte/giorno" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la commutazione tra notte e giorno tramite bus. Con uno "0" viene attivato il parametro per il giorno. Con un "1" viene attivato il parametro per la notte.
Uscita luce X Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma, tranne quando si esegue un override manuale tramite gli oggetti di input.
Uscita luce X Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.5 Descrizione oggetti di comunicazione regolazione della luce costante

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Valore di luminosità nominale	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore nominale (in Lux) tramite bus per la regolazione della luce costante o per richiederlo in qualsiasi momento.
Regolazione della luce costante Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per la regolazione della luce costante. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Regolazione della luce costante uscita 1 luce regolazione della luce costante	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. In base al parametro "Inviare oggetti di commutazione", l'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore o per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.
Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Dimmerare uscita luce 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus all'attuatore il telegramma più chiaro / più scuro impostato tramite l'ingresso.
Regolazione della luce costante Commutare ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "ON e OFF automatici" e si riceve un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disattivata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere la regolazione della luce costante in modo permanente. Rimane disattivata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare regolazione della luce costante", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano la regolazione della luce costante. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "OFF automatico" e si riceve un telegramma "1" tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene attivata per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", la regolazione della luce costante si spegne senza disabilitarsi.
Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, a seconda dell'impostazione del parametro "Regolazione della luminosità per dimmerare l'ingresso", la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza, oppure la regolazione della luminosità non viene disabilitata e il valore nominale per la regolazione della luce costante viene conseguentemente aumentato o diminuito, portando a un livello maggiore o minore di illuminazione. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale, il valore nominale di luminosità alterato viene riportato al suo valore originale e si spegne la regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Ingresso 1 Valore di dimmerazione	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. Se si riceve un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale, si annulla la disabilitazione e si spegne la luce.
Regolazione della luce costante Teach	Questo oggetto è sempre disponibile con la regolazione della luce costante attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per eseguire la compensazione della luce artificiale con un telegramma "1".
Regolazione della luce costante uscita 2 luce regolazione della luce costante	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". In base al parametro "Inviare oggetti di commutazione", l'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il comando di commutazione tramite bus all'attuatore o per richiedere lo stato di commutazione al rilevatore.
Regolazione della luce costante Valore di dimmerazione 2	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore di dimmerazione tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Regolazione della luce costante Dimmerare uscita 2	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare tramite bus all'attuatore il telegramma più chiaro / più scuro impostato tramite l'ingresso.

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Commutare ingresso 2	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "ON e OFF automatici" e si riceve un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disattivata, in quanto l'utente del locale desidera accendere o spegnere la regolazione della luce costante in modo permanente. Rimane disattivata finché o viene ricevuto un telegramma per riattivarla tramite l'oggetto "Disabilitare regolazione della luce costante", oppure finché il rilevatore stabilisce che non si trovano più persone nel locale che attivino o spengano la regolazione della luce costante. Se il parametro "Modalità regolazione della luce costante" è impostato su "OFF automatico" e si riceve un telegramma "1" tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene attivata per il tempo di follow-up impostato. Qualsiasi presenza rilevata nello stato attivo riavvierà il tempo di follow-up. Se viene ricevuto uno "0", la regolazione della luce costante si spegne senza disabilitarsi.
Regolazione della luce costante Dimmerare ingresso 2	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". Se viene ricevuto un telegramma tramite questo oggetto, a seconda dell'impostazione del parametro "Regolazione della luminosità per dimmerare l'ingresso", la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza, oppure la regolazione della luminosità non viene disabilitata e il valore nominale per la regolazione della luce costante viene conseguentemente aumentato o diminuito, portando a un livello maggiore o minore di illuminazione. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale, il valore nominale di luminosità alterato viene riportato al suo valore originale e si spegne la regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Ingresso 2 Valore di dimmerazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Seconda uscita" è impostato su "attivo". Se si riceve un telegramma tramite questo oggetto, la regolazione della luce costante viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata di conseguenza. Se il rilevatore stabilisce che non c'è più nessuno nel locale, si annulla la disabilitazione e si spegne la luce.
Regolazione della luce costante Ingresso Slave	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale della regolazione della luce costante.
Regolazione della luce costante Luminosità esterna	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Sensore di luminosità" è impostato su "Esterno". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere il valore di luminosità misurato dal sensore di luminosità e per compararlo con il valore nominale impostato.
Regolazione della luce costante Ingresso notte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Commutazione notte/giorno" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la commutazione tra notte e giorno tramite bus. Con uno "0" viene attivato il parametro per il giorno. Con un "1" viene attivato il parametro per la notte.
Regolazione della luce costante Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, è possibile eseguire un override manuale tramite gli oggetti di input.

Oggetto	Descrizione
Regolazione della luce costante Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.6 Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di presenza

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di presenza Presenza	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se la presenza di persone è stata rilevata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato della presenza può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.
Uscita rilevamento di presenza Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita rilevamento di presenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di presenza Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di presenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita rilevamento di presenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di presenza Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Uscita rilevamento di presenza Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.7 Descrizione oggetti di comunicazione uscita rilevamento di assenza

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di assenza Assenza	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se l'assenza di persone è stata rilevata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato di assenza può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.
Uscita rilevamento di assenza Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita rilevamento di assenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.

Oggetto	Descrizione
Uscita rilevamento di assenza Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita rilevamento di assenza è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita rilevamento di assenza. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
Uscita rilevamento di assenza Disabilitare	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Uscita rilevamento di assenza Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.8 Descrizione oggetto di comunicazione HVAC

Oggetto	Descrizione
HVAC Commutare	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva ed è selezionato l'oggetto di output Bit. Questo oggetto deve essere collegato all'ingresso rilevamento di presenza del regolatore di temperatura del locale, tramite cui è possibile cambiare la modalità per il locale da "Modalità comfort" a "Modalità risparmio energia". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato HVAC tramite bus al regolatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
HVAC Modalità	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva ed è selezionato l'oggetto di output Bit. Questo oggetto deve essere collegato all'ingresso rilevamento di presenza del regolatore di temperatura del locale per inviare al regolatore la modalità di funzionamento del locale da selezionare tra Auto, Comfort, Standby, Economy o Building Protection. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato HVAC tramite bus al regolatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
HVAC Tempo di follow-up	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il tempo di follow-up per l'uscita HVAC. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
HVAC Ritardo di accensione	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita HVAC è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere tramite bus il ritardo di accensione per l'uscita HVAC. Qualsiasi valore ricevuto che sia al di fuori dell'intervallo ammesso viene rifiutato. Inoltre, questo oggetto può essere utilizzato per richiedere il tempo di follow-up corrente.
HVAC Ingresso Slave	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Ingresso Slave" non è impostato su "inattivo". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere lo stato della presenza dello Slave tramite bus. Lo stato della presenza può essere collegato allo stato della presenza di altri Slave e a quello del sensore tramite una funzione logica OR e valutato come presenza totale della regolazione HVAC.

Oggetto	Descrizione
HVAC Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita HVAC è attiva e quando il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0".
HVAC Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.9 Descrizione oggetti di comunicazione interruttore crepuscolare

Oggetto	Descrizione
Uscita Interruttore crepuscolare	Questo oggetto è sempre attivo quando l'uscita interruttore crepuscolare è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è utilizzato per comunicare tramite bus all'attuatore se il livello misurato di luminosità è inferiore alla soglia crepuscolare impostata (uscita = "ON") o meno (uscita = "OFF"); lo stato dell'interruttore crepuscolare può anche essere richiesto al rilevatore in qualsiasi momento.
Soglia crepuscolare	Questo oggetto è sempre attivo quando è disponibile l'interruttore crepuscolare. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per ricevere la soglia di commutazione (in Lux) tramite bus o per richiederla al rilevatore.
Interruttore crepuscolare Disabilitare	Questo oggetto è disponibile solo se l'uscita interruttore crepuscolare è attiva e il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0".
Interruttore crepuscolare Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

## 9.10 Descrizione oggetti di comunicazione luminosità

Oggetto	Descrizione
Valore di luminosità misurato	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita luminosità è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore interno di luminosità misurato tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.

## 9.11 Descrizione oggetti di comunicazione sabotaggio

Oggetto	Descrizione
Sabotaggio	Questo oggetto è sempre disponibile quando l'uscita sabotaggio è attiva. Un telegramma ON/OFF viene inviato ciclicamente all'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto quando il sensore non è scollegato dal bus o se è guasto.

**9.12 Descrizione oggetto di comunicazione uscita scena 8 bit**

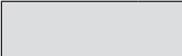
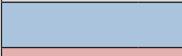
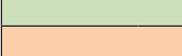
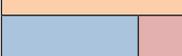
Oggetto	Descrizione
Uscita scena 8 bit	Questo oggetto è sempre disponibile quando il telecomando User è attivo. L'uscita fornisce il numero della scena attiva definita nei parametri.

**9.13 Descrizione oggetti di comunicazione porte logiche X (1..2)**

Oggetto	Descrizione
Porta logica X Ingresso 1	Questo oggetto è sempre disponibile quando la porta logica è attiva. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 2	Questo oggetto è sempre disponibile se è attivata almeno una porta logica e il parametro "Numero di ingressi" è uguale o superiore a due. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 3	Questo oggetto è sempre disponibile se è attivata almeno una porta logica e il parametro "Numero di ingressi" è uguale o superiore a tre. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Ingresso 4	Questo oggetto è sempre disponibile se è attivata almeno una porta logica e il parametro "Numero di ingressi" è uguale o superiore a quattro. L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per il controllo dell'ingresso della porta logica. Gli ingressi possono essere collegati in base al parametro "Tipo di collegamento".
Porta logica X Uscita 1 bit	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Porta logica" nella finestra dei parametri in "Impostazioni generali" è impostato su "attivo" e il parametro "Oggetto di output porta logica tipo X" è impostato su "ON/OFF". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare lo stato dell'uscita tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Porta logica X Uscita 1 byte	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Porta logica" nella finestra dei parametri "Impostazioni generali" è impostato su "attivo" e il parametro "Oggetto di output porta logica tipo X" è impostato su "Valore". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare il valore dell'uscita tramite bus all'attuatore o per richiedere tale valore al rilevatore.
Porta logica X Disabilitare	Questo oggetto è sempre disponibile quando la porta logica è attiva. Tramite il parametro "Disabilitare uscita" è anche possibile impostare se la disabilitazione deve avvenire in seguito al valore ricevuto "1" o al valore ricevuto "0". Quando l'uscita è disabilitata, non invia alcun telegramma.
Porta logica X Stato disabilitazione	Questo oggetto è visibile solo se il parametro "Disabilitare uscita" non è impostato su "No". L'indirizzo di gruppo collegato a questo oggetto è usato per inviare automaticamente lo stato di disabilitazione tramite bus ad ogni modifica o per richiedere lo stato di disabilitazione in qualsiasi momento.

**10. Parametri ETS**

Indicazioni sui colori nelle impostazioni dei parametri:

	Parametro sempre disponibile. Tutti i colori legati ai parametri vengono ripristinati da qui in poi.
	Parametro visibile solo in base all'impostazione di un altro parametro. Le impostazioni e i relativi parametri sono contrassegnati dallo stesso colore.
	
	
	
	Parametro visibile solo in base alle impostazioni di altri due parametri. Le impostazioni e i relativi parametri sono contrassegnati dallo stesso colore.

**10.1 Parametri generali**

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Selezione sensore</b>	IR Quattro IR Quattro HD HF 360 DUAL HF DuaTech US 360 Single US DUAL US	DUAL HF
Si prega di selezionare il sensore utilizzato.		
<b>Numero uscite luce</b>	0 ... 4	1
Con questo parametro è possibile impostare il numero di uscite luce disponibili.		
<b>Regolazione della luce costante</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita regolazione della luce costante con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita regolazione della luce costante non è disponibile.		
<b>Uscita rilevamento di presenza</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita rilevamento di presenza con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita rilevamento di presenza non è disponibile.		
<b>Uscita rilevamento di assenza</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita rilevamento di assenza con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita rilevamento di assenza non è disponibile.		
<b>Uscita HVAC</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita HVAC con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita HVAC non è disponibile.		
<b>Interruttore crepuscolare Uscita</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita interruttore crepuscolare con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita crepuscolo non è disponibile.		
<b>Uscita luminosità</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita luminosità con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita luminosità non è disponibile.		
<b>Sabotaggio</b>	inattiva attiva	inattiva
<i>attiva</i> : è inoltre disponibile l'uscita sabotaggio con i relativi parametri. <i>inattiva</i> : l'uscita sabotaggio non è disponibile.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Porta logica</b>	inattiva 1 ... 2	inattiva
1 ... 2: è inoltre disponibile il numero impostato di porte logiche con i relativi parametri. inattiva: l'uscita porte logiche non è disponibile.		
<b>Telecomando</b>	inattiva Program User Program & User	inattiva
inattiva: il ricevitore a infrarossi integrato nel rilevatore è disattivato. Program: permette al personale dell'assistenza di modificare una serie di parametri del rilevatore (ad es. ritardo di accensione, tempo di follow-up e valore di luminosità nominale) tramite un telecomando a infrarossi speciale senza utilizzare l'ETS. User: permette all'utente del locale di accendere, spegnere e dimmerare l'illuminazione, di salvare e selezionare fino a 4 scene e di riattivare (abilitare) la regolazione dell'attività tramite un piccolo telecomando a infrarossi. Program & User: permette di accendere, spegnere, dimmerare la luce e di controllare le scene, nonché di modificare i parametri del rilevatore tramite un telecomando a infrarossi.		

## 10.2 Impostazioni sensore

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Coefficiente di amplificazione (solo HF &amp; US)</b>	1 ... 100 %	100 %
Con questi parametri è possibile impostare il raggio d'azione dei rilevatori di presenza US e HF in step dell'1%.		
<b>Sensibilità</b>	1 ... 100 %	100 %
Con un'impostazione della sensibilità bassa servono più trigger di movimento per innescare il riconoscimento di un movimento. In caso di trigger involontario, è possibile utilizzare questa funzione per filtrare brevi interferenze singole. Al contrario del coefficiente di amplificazione, questa impostazione non riduce il raggio d'azione.		
<b>Prima presenza (solo DualTech)</b>	US e IR US o IR IR US	US o IR
Con questi parametri è possibile selezionare le tecnologie da utilizzare per il primo rilevamento al fine della commutazione.		
<b>Presenza mantenuta (solo DualTech)</b>	US e IR US o IR IR US	US o IR
Con questi parametri è possibile selezionare le tecnologie da utilizzare per il mantenimento della presenza (riattivazione).		

## 10.3 Uscita luce 1..4

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Oggetto uscita luce</b>	ON / OFF	ON / OFF
	Valore di dimmerazione	
	Scena	
Con questo parametro è possibile selezionare con quale oggetto invia l'uscita.		
<b>Valore di accensione in percentuale</b>	0% ... 100%	100%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato ON.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Valore di spegnimento in percentuale</b>	0% ... 100%	0%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato OFF.		
<b>Inviare oggetti di commutazione</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
Con questo parametro è possibile selezionare se per l'oggetto Impostazione valore di dimmerazione devono essere inviati sia i comandi di commutazione ON che OFF oppure solo ON o solo OFF.		
<b>Accendere scena</b>	1 ... 64	1
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato ON.		
<b>Spegnere scena</b>	1 ... 64	2
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato OFF.		
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato	
	ON / OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico. Il massimo intervallo di tempo è 18:12:15.		
<b>Modalità uscita luce</b>	automatico ON e OFF solo OFF automatico	automatico ON e OFF
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita luce deve essere accesa e spenta automaticamente (modalità completamente automatica) o solo spenta automaticamente (modalità semi-automatica).		
<b>Tempo di follow-up modalità IQ</b>	attiva	inattiva
	inattiva	
Con questo parametro è possibile definire se il tempo di follow-up dell'uscita luce deve essere selezionato tramite un parametro (inattivo) o se un tempo di follow-up tra 5 e 20 minuti deve essere adattato automaticamente e in modo continuo all'utilizzo del locale (attivo).		
<b>Tempo di follow-up Uscita luce</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		
<b>Luminosità</b>		
<b>Modalità giorno</b>	Sì	NO
	No	
Impostazione per definire se l'uscita luce deve accendersi o spegnersi indipendentemente dal livello di luminosità.		
<b>Sensore di luminosità ON</b>	Interno	Interno
	Esterno	
Con questo parametro è possibile definire con quale misurazione della luminosità il sensore compara la sua soglia di commutazione.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Valore iniziale del sensore di luminosità esterno</b>	2Lux ... 1000Lux	200
Con questo parametro è possibile definire con quale valore funziona il sensore finché non viene ricevuto il primo valore tramite il bus KNX.		
<b>Ponderazione del sensore di luminosità esterno</b>	1 % ... 100 %	100 %
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
<b>Soglia di commutazione ON</b>	2Lux ... 1000Lux	500
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale livello di luminosità e presenza rilevata si accende l'uscita luce.		
<b>Spegnere in base alla luminosità</b>	Si	Si
	No	
Sì: anche se viene registrata una presenza, l'uscita luce si spegne se il livello di luminosità è sufficiente. No: l'uscita luce rimane accesa fino allo scadere del tempo di follow-up. Il tempo di follow-up si riavvia se è rilevata una presenza.		
<b>Compensazione soglia di commutazione OFF</b>	10Lux ... 1000Lux	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale compensazione si accende l'uscita luce.		

<b>illuminazione di base (visibile solo se uscita luce = valore di dimmerazione)</b>		
<b>illuminazione di base</b>	inattiva	inattiva
	attiva	
Impostazione per definire se l'illuminazione di base deve essere attivata.		
<b>illuminazione di base ON</b>	limitata nel tempo	limitata nel tempo
	in base alla luminosità	
	dimmerare	
	sempre	
Volendo, può essere impostata l'attivazione di un'illuminazione di base o per un periodo limitato di tempo alla fine del tempo di follow-up o sempre quando il livello di luminosità scende sotto la soglia. <u>limitata nel tempo</u> : alla fine del tempo di follow-up, l'uscita cambia l'illuminazione in illuminazione di base se il rilevatore è stato configurato nella modalità giorno o se il livello di luminosità misurato al momento è inferiore alla soglia di commutazione ON + compensazione soglia di commutazione OFF. <u>in base alla luminosità</u> : se non viene rilevata alcuna presenza, l'uscita non si spegne; si attiva, invece, l'illuminazione di base se fino a quel momento la luminosità misurata dal sensore è inferiore al valore della soglia della luminosità di base. Rimane accesa finché o viene rilevata una presenza o la luminosità misurata supera significativamente il valore della soglia della luminosità di base. L'impostazione della misurazione della luminosità viene utilizzata dal parametro "Misurazione luminosità ON". <u>dimmerare</u> : il sensore abbassa automaticamente la luce gradualmente fino a spegnerla. <u>sempre</u> : l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.		
<b>illuminazione di base Valore di dimmerazione</b>	1 % ... 100 %	10
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.		
<b>illuminazione di base Valore di soglia</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		
<b>illuminazione di base Periodo di accensione</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne. Il periodo di accensione è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Parametro notte/giorno</b>		
<b>Commutazione notte/giorno</b>	inattiva	inattiva
	attiva	
Se è attiva la commutazione notte/giorno, è possibile cambiare l'impostazione del parametro tramite un oggetto di input.		
<b>Valore di accensione in percentuale (solo per i parametri generali: Oggetto uscita luce &gt; valore di dimmerazione)</b>	0% ... 100%	100 %
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato ON.		
<b>Valore di spegnimento in percentuale (solo per i parametri generali: Oggetto uscita luce &gt; valore di dimmerazione)</b>	0% ... 100%	0%
Con questo parametro è possibile selezionare quale valore di dimmerazione inviare per lo stato OFF.		
<b>Accendere scena (solo per i parametri generali: oggetto uscita luce &gt; scena)</b>	1 ... 64	1
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato ON.		
<b>Spegnere scena (solo per i parametri generali: Oggetto uscita luce &gt; scena)</b>	1 ... 64	2
Con questo parametro è possibile selezionare quale scena inviare per lo stato OFF.		
<b>Modalità giorno</b>	Si	No
	No	
Impostazione per definire se l'uscita luce deve accendersi o spegnersi indipendentemente dal livello di luminosità.		
<b>Soglia di commutazione ON</b>	2Lux ... 1000Lux	500
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale livello di luminosità e presenza rilevata si accende l'uscita luce.		
<b>Spegnere in base alla luminosità</b>	Si	No
	No	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita luce deve spegnersi a seconda della luminosità e nonostante sia presente qualcuno.		
<b>Compensazione soglia di commutazione OFF</b>	10Lux ... 1000Lux	100
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale compensazione si accende l'uscita luce.		
<b>Tempo di follow-up Uscita luce</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccende una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Valore di dimmerazione dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base : illuminazione di base ON -&gt; limitata nel tempo, in base alla luminosità, sempre)</b>	1 % ... 100 %	10
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Valore della soglia dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base : illuminazione di base ON -&gt; in base alla luminosità)</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva la luce di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		
<b>Periodo di accensione dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base ON -&gt; limitata nel tempo)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne.		

Disabilitare		
Scena	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se è possibile disabilitare l'uscita e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. ON per disabilitare / OFF per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". OFF per disabilitare / ON per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se lasciarla invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. Continuare regolazione: l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

#### 10.4 Regolazione della luce costante

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Parametri generali</b>		
<b>Modalità regolazione della luce costante</b>	ON e OFF automatici	ON e OFF automatici
	Solo OFF automatico	
	in base al movimento	
Con questo parametro è possibile definire se la regolazione della luce costante dipende dalla presenza e dal valore di luminosità (ON e OFF automatici e solo OFF automatico) oppure se è indipendente dal movimento e funziona solo in base al valore di luminosità.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		
<b>Tempo di follow-up per la regolazione della luce costante</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Valore iniziale automatico</b>	Si	Si
	No	
Si: il sensore determina automaticamente il valore iniziale dopo la calibrazione della luce artificiale. No: in sensore si avvia sempre con il valore iniziale impostato.		
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale fino al primo Teach</b>	1 % ... 100 %	80
Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante. Il valore viene adottato fino alla calibrazione della luce artificiale. Dopodiché, il sensore determina il valore iniziale per raggiungere direttamente con più precisione possibile il valore di luminosità nominale.		
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale</b>	1 % ... 100 %	80
Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante.		
<b>Inviare oggetti di commutazione</b>	ON / OFF ON OFF	ON / OFF
Con questo parametro è possibile selezionare se devono essere inviati sia i comandi di commutazione ON che OFF oppure solo ON o solo OFF.		
<b>Comportamento di invio ingresso di dimmerazione</b>	Elaborare	Saltare
	Saltare	
Elaborare: se il parametro è impostato su "Elaborare", il rilevatore si comporta come quando è selezionato il parametro "Regolazione della luminosità per dimmerare l'ingresso". Saltare: il rilevatore viene disabilitato e trasmette il valore d'ingresso invariato all'uscita.		
<b>Regolazione della luminosità per dimmerare l'ingresso</b>	disabilitare e dimmerare	
	non disabilitare e modificare il valore nominale	
Disabilitare e dimmerare: la regolazione della luce costante non si disabilita dopo la ricezione di un telegramma tramite l'oggetto dimmerazione. Dopo la ricezione di un telegramma, passano circa 5 secondi prima che venga adottato il nuovo valore di luminosità come valore nominale. Queste impostazioni sono consigliate se viene utilizzata una sola uscita per l'illuminazione del locale. Non disabilitare e modificare il valore nominale: se viene inviato un telegramma tramite l'oggetto dimmerazione, la regolazione della luminosità viene disabilitata e la relativa uscita dimmerata. Queste impostazioni sono consigliate quando l'illuminazione del locale è composta da più gruppi di lampade.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
2a uscita	inattiva	inattiva
	attiva	
Con questo parametro è possibile attivare una seconda uscita.		
Compensazione 2a uscita	-100 % ... 100 %	
Con questo parametro è possibile definire il valore di compensazione per la seconda uscita che deve essere aggiunto a o sottratto dal livello di dimmerazione misurato dal regolatore di luminosità per la prima uscita (a seconda se la seconda uscita è più lontana o più vicina alla finestra rispetto alla prima uscita), per fornire una zona di lavoro nell'ambito dell'uscita 2 con un livello di luminosità simile a quello fornito dal valore di luminosità nominale impostato.		

Luminosità		
Valore di luminosità nominale	2Lux ... 1000Lux	500
Con questo parametro è possibile impostare il valore nominale per la regolazione della luminosità.		
Sensore di luminosità	Interno	Interno
	Esterno	
Con questo parametro è possibile attivare un oggetto di input per una misurazione esterna della luminosità. Questo valore viene utilizzato al posto del livello di luminosità misurato all'interno.		
Valore iniziale del sensore di luminosità esterno	2Lux ... 1000Lux	200
Con questo parametro è possibile definire con quale valore funziona il sensore finché non viene ricevuto il primo valore tramite il bus KNX.		
Ponderazione del sensore di luminosità esterno	1 % ... 100 %	100 %
Con questo valore è possibile definire la misura in cui il valore esterno viene ponderato.		
Scostamento max. dal valore nominale	10Lux ... 1000Lux	30
Il parametro stabilisce la precisione con cui viene controllato il valore di luminosità nominale desiderato. È necessario in quanto la regolazione avviene in step di dimmerazione. Può capitare perciò che con uno scostamento massimo troppo basso rispetto al valore impostato, un ulteriore step di regolazione "più chiaro" porti già a superare il valore nominale e un ulteriore step di regolazione "più scuro" porti a un valore inferiore del valore nominale. Ciò conduce a un continuo variare della luce (cioè variazioni continue di luminosità). Se accade, occorre aumentare lo scostamento massimo dal valore nominale o diminuire lo step di dimmerazione.		
Step di dimmerazione massimo	0,5 %; 1 %; 1,5 %; 2 %; 2,5 %; 3 %; 5 %	2 %
Con questo parametro è possibile impostare lo "step di dimmerazione" (il valore massimo a cui il successivo valore di dimmerazione nella regolazione della luce costante può aumentare o diminuire rispetto al precedente). <b>Importante:</b> maggiore è lo "step di dimmerazione massimo", maggiore deve essere lo "scostamento massimo dal valore nominale".		
Inviare nuovo valore di dimmerazione a	0,5 s; 1 s; 2 s; 3 s; 4 s; 5 s	2 s
Con questo parametro è possibile definire il tempo di attesa dopo cui viene inviato un nuovo valore di dimmerazione nella regolazione della luce costante. In tal modo ci si assicura che in caso di brevi tempi di dimmerazione dell'attuatore non avvengano modifiche improvvise della luminosità tramite la regolazione della luce costante, che l'utente del locale può percepire come sgradevoli.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
Illuminazione in caso di sufficiente luce diurna	spegnere	spegnere
	abbassare a livello minimo di dimmerazione	
Con questo parametro è possibile definire se la luce si deve spegnere completamente quando la regolazione della luce costante è attiva e in presenza di sufficiente luce diurna oppure se deve rimanere accesa al minimo valore di dimmerazione. <b>spegnere:</b> la luce si spegne quando il valore di dimmerazione rimane al minimo per un certo periodo di tempo. Se il tempo di follow-up scade prima, l'uscita si spegne direttamente. <b>abbassare a livello minimo di dimmerazione:</b> la luce rimane accesa e abbassata al "livello minimo di dimmerazione", anche se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato. Dapprima aumenta il livello di dimmerazione se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato.		
Livello minimo di dimmerazione	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %
Se la regolazione della luce costante determina un valore di dimmerazione inferiore al valore impostato, l'illuminazione rimane al livello minimo di dimmerazione.		

Illuminazione di base		
Illuminazione di base	inattiva	inattiva
	attiva	
Volendo, può essere impostata l'attivazione di un'illuminazione di base o per un periodo limitato di tempo alla fine del tempo di follow-up o sempre quando il livello di luminosità scende sotto il valore di soglia della luminosità.		
Illuminazione di base ON	limitata nel tempo	limitata nel tempo
	in base alla luminosità	
	dimmerare	
	sempre	
<b>limitata nel tempo:</b> alla fine del tempo di follow-up, l'uscita spegne l'illuminazione e verifica la luminosità per massimo 5 secondi. Non appena il valore nominale o la soglia di commutazione si trovano al di sotto della luminosità impostata, si accende la luce base per il tempo configurato. Se la luminosità misurata è inferiore, la luce rimane spenta. <b>in base alla luminosità:</b> se la luminosità misurata è inferiore al valore di soglia e l'uscita non è accesa, si attiva l'illuminazione di base. <b>sempre:</b> l'illuminazione di base è sempre attiva quando l'uscita non è accesa.		
Illuminazione di base	1 % ... 100 %	10
Valore di dimmerazione		
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.		
Illuminazione di base	hh:mm:ss	00:15:00
Periodo di accensione		
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne. Il periodo di accensione è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
Illuminazione di base	2Lux ... 1000Lux	50
Valore di soglia		
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		

Parametro notte/giorno		
Parametro notte/giorno	inattiva	inattiva
	attiva	
Se è attiva la commutazione notte/giorno, è possibile cambiare l'impostazione del parametro tramite un oggetto di input.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica				
<b>Tempo di follow-up per la regolazione della luce costante</b>	hh:mm:ss	00:05:00				
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.						
<b>Valore di luminosità nominale</b>	2Lux ... 1000Lux	500				
Con questo parametro è possibile impostare il valore nominale per la regolazione della luminosità.						
<b>Valore iniziale automatico</b>	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td></td> </tr> </table>	Si	Si	No		
Si	Si					
No						
Si: il sensore determina automaticamente il valore iniziale dopo la calibrazione della luce artificiale. No: in sensore si avvia sempre con il valore iniziale impostato.						
<b>Livello di dimmerazione del valore iniziale</b>	1 % ... 100 %	80				
Questo parametro definisce il valore di commutazione in cui si avvia la regolazione della luce costante.						
<b>Illuminazione in caso di sufficiente luce diurna</b>	<table border="1"> <tr> <td>spegnere</td> <td>spegnere</td> </tr> <tr> <td>abbassare a livello minimo di dimmerazione</td> <td></td> </tr> </table>	spegnere	spegnere	abbassare a livello minimo di dimmerazione		
spegnere	spegnere					
abbassare a livello minimo di dimmerazione						
Con questo parametro è possibile definire se la luce si deve spegnere completamente quando la regolazione della luce costante è attiva e in presenza di sufficiente luce diurna oppure se deve rimanere accesa al minimo valore di dimmerazione. <u>spegnere</u> : la luce si spegne quando il valore di dimmerazione rimane al minimo per un certo periodo di tempo. Se il tempo di follow-up scade prima, l'uscita si spegne direttamente. <u>abbassare a livello minimo di dimmerazione</u> : la luce rimane accesa e abbassata al "livello minimo di dimmerazione", anche se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato. Dapprima aumenta il livello di dimmerazione se il valore di dimmerazione determinato dal regolatore di luminosità è inferiore al "livello minimo di dimmerazione" impostato.						
<b>Livello minimo di dimmerazione</b>	0,5 %; 1 %; 2 %; 3 %; 4 %; 5 %; 6 %; 7 %; 8 %; 9 %; 10 %	0,5 %				
Se il regolatore di luminosità determina un valore di dimmerazione inferiore al valore impostato, l'illuminazione rimane al livello minimo di dimmerazione.						
<b>Valore di dimmerazione dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base : illuminazione di base ON -&gt; limitata nel tempo, in base alla luminosità, sempre)</b>	1 % ... 100 %	10				
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale valore di dimmerazione si accende l'illuminazione di base.						
<b>Periodo di accensione dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base : illuminazione di base ON -&gt; limitata nel tempo)</b>	hh:mm:ss	00:15:00				
Alla scadenza del periodo di accensione qui impostato, la luce di base si spegne. Il periodo di accensione massimo è 18:12:15.						

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Valore della soglia dell'illuminazione di base (solo per illuminazione di base &gt; attiva e illuminazione di base : illuminazione di base ON -&gt; in base alla luminosità)</b>	2Lux ... 1000Lux	50
Con questo parametro è possibile impostare il valore della soglia al di sotto del quale si attiva l'illuminazione di base e il valore in cui si disattiva nuovamente se la soglia viene superata significativamente. Ciò avviene indipendentemente dal fatto che si trovino o meno persone nel campo di rilevamento.		

Disabilitare								
<b>Disabilitare uscita</b>	<table border="1"> <tr> <td>No</td> <td>No</td> </tr> <tr> <td>ON per disabilitare / OFF per abilitare</td> <td></td> </tr> <tr> <td>OFF per disabilitare / ON per abilitare</td> <td></td> </tr> </table>	No	No	ON per disabilitare / OFF per abilitare		OFF per disabilitare / ON per abilitare		
No	No							
ON per disabilitare / OFF per abilitare								
OFF per disabilitare / ON per abilitare								
Con questo parametro è possibile definire se è possibile disabilitare l'uscita e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. ON per disabilitare / OFF per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". OFF per disabilitare / ON per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".								
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione						
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se lasciarla invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.								
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione						
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. Continuare regolazione: l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.								

## 10.5 Uscita rilevamento di presenza

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ritardo di accensione (in secondi)</b>	0s ... 10s	1
Deve essere rilevato un movimento per tutta la durata del ritardo di accensione, affinché si accenda l'uscita.		
<b>Tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:00 a 18:12:15		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato	ON
	ON / OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se è possibile disabilitare l'uscita e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. ON per disabilitare / OFF per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". OFF per disabilitare / ON per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione	nessuna azione
	ON OFF	
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se lasciarla invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione	Continuare regolazione
	ON OFF	
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. Continuare regolazione: l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

## 10.6 Uscita rilevamento di assenza

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Ritardo di accensione (in secondi)</b>	0 ... 10	1
Non deve essere rilevato alcun movimento per tutta la durata del ritardo di accensione. affinché si accenda l'uscita.		
<b>Tempo di follow-up</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna assenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spegna immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:01 a 18:12:15.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare ciclicamente stato</b>	Non inviare ciclicamente stato	ON
	ON / OFF	
	ON	
	OFF	
Con questo parametro è possibile impostare se l'uscita deve inviare non solo dopo ogni modifica, bensì anche ciclicamente e per quale stato. Non inviare ciclicamente stato: non viene inviato lo stato ciclicamente. ON/OFF: gli status ON e OFF sono inviati ciclicamente ON: solo lo stato ON è inviato ciclicamente. OFF: solo lo stato OFF è inviato ciclicamente.		
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo per l'invio ciclico.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. ON per disabilitare / OFF per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". OFF per disabilitare / ON per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione	nessuna azione
	ON OFF	
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione	Continuare regolazione
	ON OFF	
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. Continuare regolazione: l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. ON: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. OFF: dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

## 10.7 Uscita HVAC

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Tipo di oggetto di output</b>	Bit	Bit
	Byte	
Con questo parametro è possibile selezionare se l'oggetto di output è di tipo bit o byte.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Modalità ON</b>	Auto	Auto
	Comfort	
	Stand-by	
	Economy	
	Building Protection	
Con questo parametro è possibile selezionare quale segnale byte viene inviato al regolatore quando qualcuno è presente.		
<b>Modalità OFF</b>	Auto	Stand-by
	Comfort	
	Stand-by	
	Economy	
	Building Protection	
Con questo parametro è possibile selezionare quale segnale byte viene inviato al regolatore quando nessuno è presente.		
<b>Ritardo di accensione (solo in base alla presenza)</b>	hh:mm:ss	00:05:00
Deve essere rilevato un movimento per tutta la durata del ritardo di accensione. affinché si accenda l'uscita. Il ritardo di accensione massimo è 18:12:15.		
<b>Tempo di follow-up (solo in base alla presenza)</b>	hh:mm:ss	00:15:00
Il tempo di follow-up si avvia se non è rilevata alcuna presenza. Ciò serve a evitare che l'uscita si spenga immediatamente solo se qualcuno lascia il locale per poco tempo e si riaccenda una volta che la persona ritorna. Il tempo di follow-up è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se l'uscita può essere disabilitata e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <b>No:</b> non è possibile disabilitare l'uscita. <b>ON per disabilitare / OFF per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <b>OFF per disabilitare / ON per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se la si può lasciare invariata. <b>nessuna azione:</b> non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <b>ON:</b> prima della disabilitazione l'uscita si accende. <b>OFF:</b> prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <b>Continuare regolazione:</b> l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <b>ON:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <b>OFF:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		
<b>Ingresso Slave</b>	inattiva ON ON / OFF	ON
Con questo parametro è possibile definire se l'ingresso Slave attende un telegramma ON o un telegramma ON E OFF.		

## 10.8 Uscita interruttore crepuscolare

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Soglia crepuscolare</b>	2 Lux ... 1000 Lux	50 Lux
Con questo parametro è possibile definire a partire da quale livello di luminosità si accende l'uscita interruttore crepuscolare.		
<b>Disabilitare uscita</b>	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se è possibile disabilitare l'uscita e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. <b>No:</b> non è possibile disabilitare l'uscita. <b>ON per disabilitare / OFF per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". <b>OFF per disabilitare / ON per abilitare:</b> l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se lasciarla invariata. <b>nessuna azione:</b> non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. <b>ON:</b> prima della disabilitazione l'uscita si accende. <b>OFF:</b> prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		
<b>Comportamento in caso di abilitazione</b>	Continuare regolazione ON OFF	Continuare regolazione
Con questo parametro è possibile definire se dopo l'abilitazione l'uscita deve riprendere la sua attività o se occorre prima accenderla o spegnerla. <b>Continuare regolazione:</b> l'uscita è immediatamente in modalità normale e imposta l'uscita in base alla configurazione. <b>ON:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi. <b>OFF:</b> dopo l'abilitazione l'uscita si accende. La modalità normale è riattivata dopo un tempo di attesa di 5 secondi.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Sensore di luminosità (solo sensore di luminosità DUAL)</b>	Diffusa	Diffusa
	Spot	
	Luce mista	
Con questo parametro è possibile impostare quale misurazione della luminosità utilizzare per la regolazione della luce costante.		
<b>Componente di luce mista diffusa</b>	1 ... 100%	50%
Con questo parametro è possibile definire la componente di luce misurata in modo diffuso nel livello di luminosità utilizzato per la regolazione della luce costante. La componente restante confluisce nella misurazione spot.		

## 10.9 Uscita luminosità

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Inviare valore misurato</b>	in caso di modifica	in caso di modifica
	ciclicamente	
Con questo parametro è possibile definire se il valore misurato deve essere inviato solo in caso di modifica o ciclicamente tramite bus.		
<b>Min. della luminosità</b>	1 Lux .. 255Lux	30Lux
Con questo parametro è possibile definire di quale valore minimo la luminosità deve variare rispetto all'ultimo valore inviato, affinché il valore misurato possa essere nuovamente inviato.		
<b>Inviare ciclicamente valore misurato</b>	hh:mm:ss	00:00:30
Intervallo di tempo in cui inviare ciclicamente tutti i valori di luminosità misurati. L'invio ciclico è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		

## 10.10 Sabotaggio

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Intervallo per l'invio ciclico</b>	hh:mm:ss	00:01:00
Intervallo di tempo in cui inviare ciclicamente il telegramma di sabotaggio come Heartbeat. L'invio ciclico è regolabile da 00:00:10 a 18:12:15.		
<b>Telegramma</b>	ON	ON
	OFF	
Con questo parametro è possibile definire se inviare ciclicamente un telegramma ON o un telegramma OFF.		

## 10.11 Porte logiche 1...2 (tutte identiche)

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Porta logica Tipo di collegamento</b>	OR; AND; OR esclusivo	OPPURE
Con questo parametro è possibile definire con quale collegamento logico funziona la porta.		
<b>Porta logica Numero uscite</b>	1 ... 4	2
Con questo parametro è possibile definire quanti ingressi ha la porta.		

Nome	Impostazioni	Impostazioni di fabbrica
<b>Porta logica Tipo di oggetto di output</b>	ON / OFF	ON / OFF
	Valore	
Questo parametro imposta il tipo di uscita.		
<b>Comando di commutazione della porta logica per uno 0 logico</b>	ON; OFF	OFF
Con questo parametro è possibile configurare quale comando di commutazione viene inviato per uno "0" logico.		
<b>Comando di commutazione della porta logica per un 1 logico</b>	ON; OFF	ON
Con questo parametro è possibile configurare quale comando di commutazione viene inviato per un "1" logico.		
<b>Porta logica Valore per uno 0 logico</b>	0 ... 255	0
Con questo parametro è possibile configurare quale valore viene inviato per un "0" logico.		
<b>Porta logica Valore per un 1 logico</b>	0 ... 255	255
Con questo parametro è possibile configurare quale valore viene inviato per un "1" logico.		
<b>Porta logica Comportamento di invio dell'uscita</b>	in caso di modifica della logica; in caso di modifica della logica ad 1; in caso di modifica della logica a 0;	in caso di modifica della logica
Con questo parametro è possibile impostare il comportamento di invio dell'uscita.		
<b>Porta logica Disabilitare</b>	No	No
	ON per disabilitare / OFF per abilitare	
	OFF per disabilitare / ON per abilitare	
Con questo parametro è possibile definire se è possibile disabilitare l'uscita e con quale telegramma è possibile disabilitarla e riabilitarla. No: non è possibile disabilitare l'uscita. ON per disabilitare / OFF per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "1" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "0". OFF per disabilitare / ON per abilitare: l'uscita viene disabilitata tramite un telegramma con valore "0" all'oggetto di disabilitazione e abilitata tramite un telegramma con valore "1".		
<b>Porta logica Comportamento in caso di disabilitazione</b>	nessuna azione ON OFF	nessuna azione
Con questo parametro è possibile definire se occorre accendere o spegnere l'uscita prima della disabilitazione o se lasciarla invariata. nessuna azione: non viene eseguita alcuna azione prima della disabilitazione. ON: prima della disabilitazione l'uscita si accende. OFF: prima della disabilitazione l'uscita si spegne.		