

RILEVATORE DI PRESENZA/MOVIMENTO CON CONTROLLO COSTANTE DELLA LUMINOSITA'

PD00D01KNX

Manuale d'uso

**Prodotto:**

PD00D01KNX

Descrizione:

Rilevatore di presenza/movimento con controllo costante della luminosità

Documento:

Versione: 1.1

Data:

09/01/2017

INDICE

Introduzione Generale	4
Panoramica sul prodotto e sulle funzioni	4
Rilevatore di Presenza/Movimento	4
Rilevatore di presenza (HVAC)	4
Funzionalità del rilevatore di presenza / Movimento / HVAC	5
Sequenza Operativa	5
Uso in modalità dispositivo indipendente, come rilevatore master o come rilevatore secondario.	5
Misura della luminosità – regolabile via KNX	6
Controllo integrato della luce a 2 livelli (interruttore)	6
Controllo costante del livello della luce (dimming)	7
Programma applicativo	9
Impostazioni di default	9
Parametri e oggetti di comunicazione	10
Generale	10
Parametri generali	10
Parametri dei blocchi funzionali	11
Oggetto Generale	11
Misurazione di luminosità	12
Parametri	12
Oggetti di comunicazione	12
Rilevatore Movimento / Rilevatore Presenza	13
Parametri	13
Oggetti di comunicazione rilevatore movimento	19
Oggetti di comunicazione rilevatore presenza	20
HVAC-Rilevatore di Presenza	21
Parametri	21
Oggetti di comunicazione	25
Livelli di controllo della luce (on-off)	26
Parametri	26
Oggetti di comunicazione	27
Controllo continuo del livello costante di luminosità	28
Parametri	28
Oggetti di comunicazione	32
Appendice	36
Determinazione del fattore di correzione del rilevatore di luminosità (calibrazione)	36
Determinazione della caratteristica di controllo	37
Determinazione della caratteristica dell'utilizzo delle luci nella stanza	37
Esempio di configurazione	38

Qualsiasi informazione all'interno di questo manuale può essere modificata senza alcun preavviso.

Questo manuale può essere scaricato gratuitamente dal sito internet: www.eelectron.com

Esclusione di responsabilità:

Nonostante la verifica che il contenuto di questo manuale corrisponda all'hardware e al software indicato nel titolo, le modifiche non possono essere escluse completamente. Pertanto Eelectron non si assume nessuna responsabilità in merito.

Simbolo per informazioni rilevanti



Simbolo di attenzione



Introduzione Generale

Questo manuale è destinato ad essere utilizzato dagli installatori e descrive le funzioni e i parametri del dispositivo PD00D01KNX e come è possibile modificare le impostazioni e le configurazioni utilizzate dal software ETS.

Panoramica sul prodotto e sulle funzioni

Il dispositivo in oggetto è un rilevatore di presenza/movimento con controllo costante del livello di luminosità. Il dispositivo comunica via KNX con attuatori e/o altri dispositivi KNX. È studiato per essere montato a soffitto. Grazie alla testa inclinabile, il dispositivo può essere allineato con la zona di rilevamento desiderata. La funzione principale del dispositivo è il controllo automatico della luminosità in una determinata area della stanza.

Rilevatore di Presenza/Movimento

Il rilevatore ha la caratteristica di rilevare la presenza all'interno di un'area di rilevamento. Il segnale del rilevatore può essere analizzato secondo due canali di comunicazione separati, Essi sono chiamati rilevatore di movimento e rilevatore di presenza. La portata è identica per entrambi i canali. Ogni canale può essere bloccato singolarmente tramite oggetti di comunicazione.

Rilevatore di presenza (HVAC)

Il rilevatore ha un'uscita di controllo aggiuntiva per applicazioni HVAC.

Un esempio di funzione è il cambio di stato di sistemi che sono usati per il riscaldamento, ventilazione e climatizzazione (HVAC) della stanza. In una stanza non utilizzata in "modalità risparmio energetico" si può passare in "modalità confort" quando la stanza è occupata, per tornare poi in "modalità risparmio energetico" quando la stanza torna ad essere vuota.

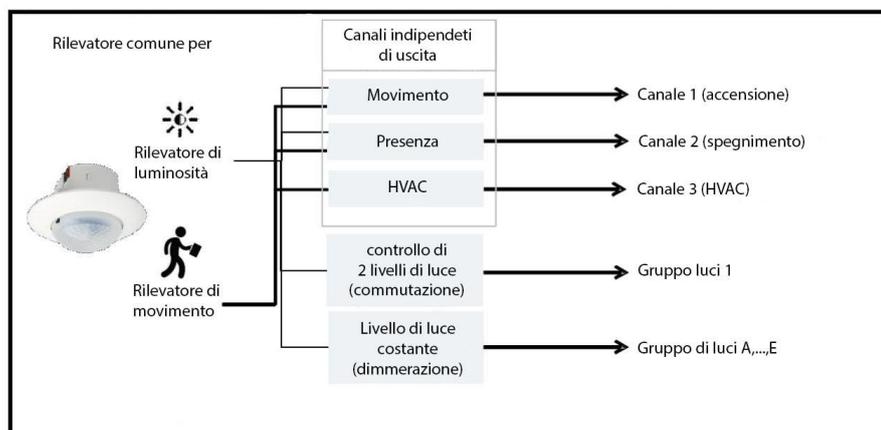


Fig. 1 Quattro canali del rilevatore con configurazione indipendente per diverse applicazioni

Funzionalità del rilevatore di presenza / Movimento / HVAC

Per ciascun rilevatore sono disponibili 4 canali per gli oggetti di comunicazione, in totale ci sono 12 differenti oggetti di comunicazione. È possibile inviare uno o due telegrammi KNX all'inizio e alla fine del rilevamento di una presenza, in base alla configurazione impostata. I valori degli oggetti di comunicazione sono configurati per qualsiasi blocco funzionale (rilevatore di movimento, rilevatore di presenza, HVAC-detector) tramite i parametri corrispondenti.

Ogni qualvolta è rilevata una presenza, viene avviato il tempo di accensione. La sua durata è configurabile indipendentemente per ogni blocco funzionale. La fine di una presenza è determinata dalla fine del tempo di accensione.

La durata del tempo di inibizione è configurabile per ogni blocco funzionale ed è utilizzato per proteggere gli attuatori che sono collegati al rilevatore. Se viene rilevata una presenza durante i tempi di inibizione, i telegrammi non vengono trasmessi e non viene avviato il tempo di accensione.

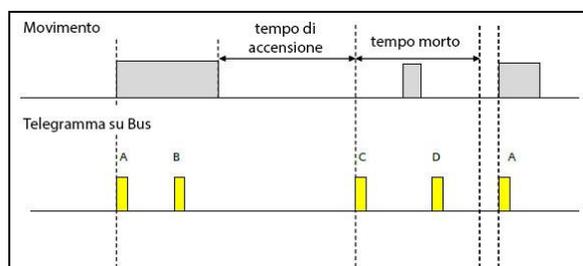


Fig. 2 Diagramma di flusso

I telegrammi che vengono inviati all'inizio di una presenza, sono chiamati **A** e **B**, mentre i telegrammi che vengono inviati al termine di una presenza sono chiamati **C** e **D**.

Sequenza Operativa

Dopo che il dispositivo ha rilevato una presenza, un telegramma **A** viene trasmesso immediatamente. Se è stato configurato anche l'invio di un telegramma **B**, questo viene trasmesso dopo il tempo configurato (opzionalmente anche ciclicamente).

Se non ci sono più movimenti, al termine del tempo di accensione viene trasmesso immediatamente un telegramma **C**.

Se è stato configurato anche l'invio di un telegramma **D**, questo viene trasmesso dopo il tempo configurato (opzionalmente anche ciclicamente).

Se ci sono movimenti mentre il tempo di accensione è in esecuzione, il tempo di accensione viene riavviato.

Uso in modalità dispositivo indipendente, come rilevatore master o come rilevatore secondario.

Il rilevatore può essere utilizzato come un dispositivo indipendente, come rilevatore master o rilevatore secondario.

In accordo con i requisiti, i rilevatori di presenza secondari possono essere collegati assieme al rilevatore master attraverso KNX come rilevatori secondari per estendere la zona di rilevamento della presenza. I rilevatori secondari inviano l'informazione sul movimento solo al rilevatore master.

Misura della luminosità – regolabile via KNX

Il dispositivo è equipaggiato con un sensore di luminosità indipendente. La misura di luminosità è disponibile sia sul bus KNX che internamente al rilevatore.

Poiché il sensore ottico misura direttamente, può essere calibrato per effettuare misura indiretta della luminosità, in modo che possa essere adattata ai differenti luoghi di installazione. Le variazioni di luminosità rapide vengono filtrate dal dispositivo. Il campo di misura del sensore di luminosità interno è compreso tra 20 e 1000 LUX.

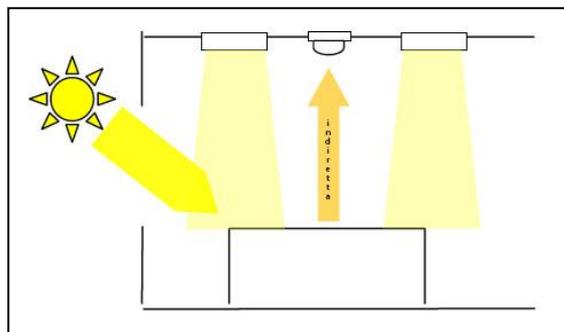


Fig. 3 Misura indiretta della luminosità

Tramite i parametri ETS del dispositivo, si può determinare se è utilizzato il valore di luminosità calcolato dal dispositivo o il valore di luminosità ricevuto dall'esterno per i restanti blocchi funzionali del rilevatore.

Per la luminosità indiretta è raccomandata una distanza massima di 2,8m. In caso di distanze maggiori la misurazione può essere realizzata mediante un'area di riferimento con 2,8m di distanza.

Controllo integrato della luce a 2 livelli (interruttore)

Se il controller di luminosità è abilitato (funzionamento automatico) l'illuminazione si accenderà non appena la luminosità scenderà sotto la soglia inferiore prestabilita. L'illuminazione artificiale è spenta se la soglia di luminosità superiore viene superata. Le soglie di luminosità sono impostabili sia via parametri che tramite oggetti di comunicazione.

Il controller può anche essere azionato semi-automaticamente separando il comando in due singoli oggetti di commutazione per il superamento della soglia superiore o inferiore. In questo modo, si può passare a "Solo on" o "Solo off".

Se il controller riceve un comando di commutazione o di variazione tramite l'oggetto di comunicazione associato attraverso KNX, allora è considerato un passaggio esterno e il regolatore passa in modalità manuale. Questo cambiamento di stato viene inviato contemporaneamente sul bus tramite l'oggetto "Stato Automatico", inviando un telegramma di "off"

Controllo costante del livello della luce (dimming)

L'intensità della luce diurna che entra attraverso una finestra in una stanza diminuisce man mano che ci si allontana dalla finestra.

A seconda del tipo di lampada, l'illuminazione è controllata al valore di luminosità preimpostata tramite attuatori dimmer o interruttori pulsanti dimmer. Il valore nominale della luminosità può essere configurato tramite un parametro o impostato tramite un oggetto di comunicazione.

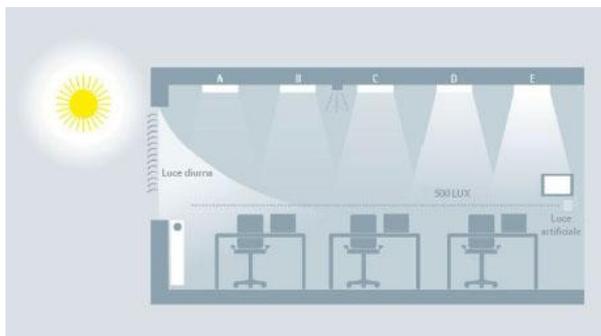


Fig. 4 Comportamento dovuto al controllo costante del livello della luce di 5 luminare.

Per un utilizzo ottimale della luce del giorno che penetra all'interno della stanza, il rilevatore di presenza con il controllo costante del livello di luce offre la possibilità di controllare direttamente un gruppo di illuminazione principale e fino a quattro gruppi di controllo di illuminazione supplementari, ciascuno mediante la propria curva caratteristica e il proprio regolatore (master / slave).

Tutti i gruppi di illuminazione sono dimmerati con lo stesso valore di set point. Questo permette di controllare il livello di luce in una camera con un solo rilevatore di presenza con controllo costante di luminosità. A seconda della distanza relativa dei gruppi di illuminazione supplementari dalla finestra rispetto al gruppo di illuminazione principale, ognuno di questi gruppi di illuminazione aggiuntiva deve essere variato (più chiaro o scuro) rispetto al gruppo di illuminazione principale.

In primo luogo occorre determinare la posizione di montaggio del rilevatore di presenza. Il rilevatore di presenza può essere installato a soffitto in una qualunque delle posizioni A-E. La posizione del rilevatore di presenza che determina il gruppo di illuminazione principale è in linea di principio a scelta. Tuttavia, dovrebbe essere posizionato vicino alla finestra così da consentire la migliore misura del contributo di luce solare.

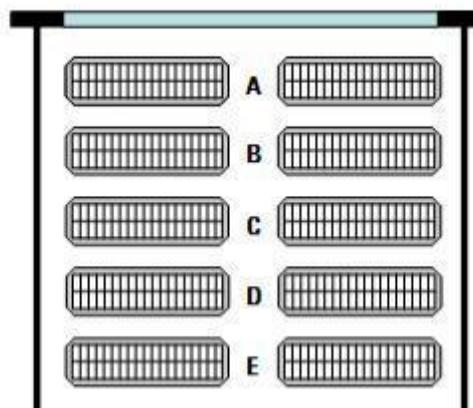


Fig. 5 Posizione dei gruppi di illuminazione A-E

Per il funzionamento master/slave, la curva di luce diurna deve essere acquisita sotto i gruppi di illuminazione A-E. A questo scopo l'illuminazione artificiale deve essere completamente disattivata, in modo che solo la luce naturale illumini la stanza. Idealmente, la luce diurna deve essere uniforme, luminosa, cadere nella stanza senza formare ombre diffondendosi uniformemente come ad esempio a mezzogiorno in una giornata luminosa con cielo limpido. Sotto ogni gruppo di illuminazione la luminosità (Lux) deve essere misurata manualmente e questi valori devono essere inseriti nel sistema ETS.

La curva caratteristica di controllo per i gruppi di illuminazione supplementare deve essere determinata senza la luce diurna. A tale scopo la camera deve essere completamente oscurata o la curva caratteristica deve essere acquisita durante la notte. La trasmissione del segnale di inizio sull'oggetto di comunicazione 71 fa partire la determinazione delle curve caratteristiche. Il rilevatore di presenza genera automaticamente 15 valori di controllo discreti nel range 0% ... 100% per ogni controller costante del livello di luce dei gruppi di illuminazione principali e supplementari.

I controllori inviano i valori di regolazione ai corrispondenti gruppi di illuminazione e il rilevatore misura il livello di luminosità risultante. Il periodo di misura può essere configurato tra 10 e 60 secondi per consentire il preriscaldamento ottimale delle lampade.

Dopo il completamento o l'interruzione della calibrazione, il controller è in stato "inattivo".

In caso di completamento i gruppi luce sono impostati a 50%, in caso di fallimento al valore minimo ~ 6%.

Durante il funzionamento il regolatore costante del livello di luce può richiedere fino a quattro stati diversi:

Attivo: In questo stato, il controllo di illuminazione costante è attivo. In un periodo configurabile il regolatore confronta il set point e i valori effettivi e invia un valore di controllo.

Inattivo: Nello stato del controller è passivo. Il controller non confronta valore di set point con il valore reale e non invia i valori di controllo.

Stand-by: In questo stato il regolatore è passivo. Diverso dallo stato "inattivo", confronta ancora il valore del set point con il valore effettivo. Se vi è una corrispondenza nella differenza tra valore di set point e valore effettivo il regolatore passa automaticamente allo stato attivo.

Spento: La funzione di controllo viene arrestata e gli attuatori dei principali e supplementari gruppi di illuminazione vengono prima oscurati per un minimo e poi completamente spento un secondo più tardi.

Comportamento sulla tensione del bus fallimento/recupero

In caso di caduta della tensione di bus, il valore nominale attuale viene memorizzato.

Al ripristino della tensione del bus il valore nominale viene ripristinato. Il controller è in stato di OFF.

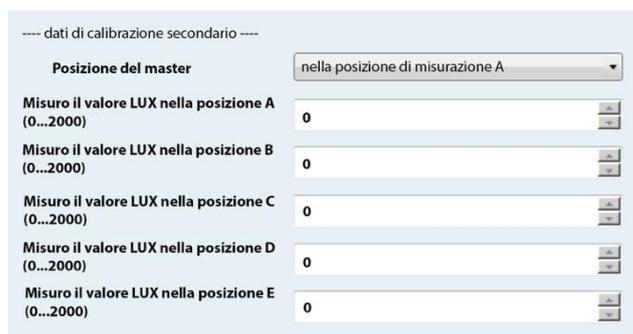


Fig. 6 Parametri per i valori di luminosità misurati

Il periodo di misura può essere configurato tra 10 e 60 secondi per consentire il preriscaldamento ottimale delle lampade.



Fig. 7 Parametri per le caratteristiche di controllo

Programma applicativo

È necessario il software ETS “KNX Engineering Tool Software” versione 3.0f o superiori per caricare il programma applicativo.

Impostazioni di default

Dopo la programmazione, il dispositivo si avvia con una fase di riscaldamento di circa 40 secondi.

Impostazioni di fabbrica predefinite

Nello stato impostazioni di fabbrica, il parametro *Modo Operativo* è impostato su *Modo impostazioni*.

Mentre il dispositivo è in " *Modo impostazioni* ", il LED di programmazione indica lo stato del sensore PIR. (Si illumina brevemente a seguito del rilevamento di movimento)

Modalità di programmazione

Una pressione breve del pulsante di apprendimento (<2 s) abilita la modalità di programmazione. Questo è indicato dal LED di programmazione. Un ulteriore pressione disattiva la modalità di programmazione.

Impostazioni di fabbrica

Una pressione prolungata del tasto di apprendimento (> 20 s) porta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica predefinite. Ciò sarà indicato da un lampeggio continuo del LED di programmazione per ~ 8 s.

Comportamento dopo la programmazione

Il comportamento del dispositivo dopo la programmazione con ETS dipende dalla configurazione.

Parametri dei blocchi funzionali

Parametri	Impostazione
Rilevatore di movimento	disattivato attivato
Questo parametro determina se l'analisi deve essere effettuata secondo i criteri del rilevatore di movimento. Se è impostato su "inattivo" tutti i parametri aggiuntivi rilevanti e gli oggetti sono invisibili.	
Rilevatore di presenza	disattivato attivato
Questo parametro determina se l'analisi deve essere effettuata secondo i criteri del rilevatore di presenza. Se è impostato su "inattivo" tutti i parametri aggiuntivi rilevanti e gli oggetti sono invisibili.	
Rilevatore di presenza (HVAC) (Riscaldamento ventilazione, aria condizionata)	disattivato attivato
Questo parametro determina se l'analisi deve essere effettuata secondo i criteri di controllo HVAC. Se è impostato su "inattivo" tutti i parametri aggiuntivi rilevanti e gli oggetti sono invisibili.	
Controllo luci (on-off)	attivato disattivato
Questo parametro determina se l'analisi deve essere effettuata secondo i criteri di controllo della luce. Se è impostato su "inattivo" tutti i parametri aggiuntivi rilevanti e gli oggetti sono invisibili.	
Controllo del livello luci costante continuo	disattivato attivato
Questo parametro determina se l'analisi deve essere effettuata secondo i criteri di controllo costante del livello luce. Se è impostato su "inattivo" tutti i parametri aggiuntivi rilevanti e gli oggetti sono invisibili.	

Oggetto Generale

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
0	Stato dell'attuatore switch	On/Off	1bit	CRWT
<p>Questo oggetto notifica al rilevatore se l'attuatore controllato dal dispositivo commuta.</p> <p>Se si verifica un cambiamento di stato (1 -> 0 o 0 -> 1), il sensore non viene analizzato per un tempo configurabile. Ciò impedisce al sensore di rilevare la caduta di temperatura di una lampada a incandescenza che è stata appena spenta come movimento.</p>				

Misurazione di luminosità

Parametri

Parametri	Impostazione
Metodo di misurazione del sensore di luce interno	indiretto (calibrato dall'utente)
Il sensore di luce interna può misurare soltanto indirettamente. Il livello di luce sulla scrivania può essere determinato indirettamente mediante un ricalcolo, se il parametro è impostato di conseguenza. Per questo, la funzione di misurazione della luminosità del rilevatore deve essere calibrata.	
Calibrazione	via oggetto con fattore di adattamento
La calibrazione viene effettuata sia mediante un oggetto di comunicazione (n. 27) o tramite fattore di adattamento.	
Fattore di adattamento (x 0.1)	1 - 200, 10
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Calibrazione" è impostato su "fattore di adattamento". In questo caso, la luce misurata dal sensore di luce è moltiplicato per 0,1 del fattore di regolazione impostato.	
Numero di valori per il calcolo della media	1; 2; 4; 8
Il sensore interno misura la luminosità ogni secondo. Per la misurazione della luminosità, il valore medio può essere formato da diversi valori misurati consecutivamente. Il numero di valori da utilizzare per formare il valore medio viene determinato mediante il parametro sopra.	
Invia ciclicamente valore di luminosità	no 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
Questo parametro determina se e a quali intervalli il valore di luminosità determinato viene inviato tramite il bus.	
Invia ciclicamente valore del cambiamento	no con cambiamenti piccoli con cambiamenti medi con cambiamenti grandi
Questo parametro determina se il valore di luminosità viene inviato automaticamente e immediatamente quando cambia.	

Oggetti di comunicazione

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
25	Valore luminosità (interno)	Valore in LUX	2 Byte 9.004	CRWT
Questo oggetto invia il suo valore di luminosità per il dispositivo di misura della luminosità. Se l'invio ciclico è spento, allora il valore può essere determinato tramite il bus con una lettura. Il campo di misura per il sensore di luce interno è compreso tra 20 e 1000 LUX. Questo valore può essere modificato mediante calibrazione. Il limite superiore per il valore di luminosità interna dopo la calibrazione è 20000 LUX.				
26	Valore luminosità (esterno)	Valore in LUX	2 Byte 9.004	CRW
Questo oggetto di comunicazione riceve un valore da un dispositivo di misurazione della luminosità esterna.				
27	Valore luminosità (calibrazione)	Valore in LUX	2 Byte 9.004	CRW
Poiché il sensore ottico misura solo la luce riflessa dalla scrivania, può essere calibrato. Durante la calibrazione, il valore di luminosità nella stanza in cui il dispositivo è stato montato deve essere quella usata in seguito come valore nominale per il controllo dell'illuminazione costante. L'ETS (modalità diagnostica -> invio telegrammi) viene utilizzato per inviare il valore precedentemente misurato al dispositivo tramite l'oggetto di cui sopra. Il valore misurato è inserito come un numero decimale nel campo di immissione di ETS. ETS codifica questo valore come DPT 9.004 e lo invia al dispositivo. Non appena è stato ricevuto il valore, il fattore di adattamento è calcolato da esso (valore di luminosità = fattore di adattamento * valore misurato). Se il parametro "tipo del sensore di luce interna di misura" è stato impostato su "indiretto", il valore ricalcolato è emesso come il valore di luminosità interna. Nota 1: Durante la calibrazione dell'oggetto 27, vengono effettuati i controlli di plausibilità. Se il valore comunicato tramite l'oggetto è più di 20 volte il valore misurato dal sensore luce interna, il fattore di correzione è impostato a 1. È lo stesso se un valore superiore al valore di luminosità interna (20.000 LUX). In caso di un telegramma ricevuto con 0 LUX il fattore sarà riportata a "1" (= impostazioni di fabbrica). Nota 2: A causa di errori di arrotondamento, il valore di luminosità misurato e il valore di luminosità ricalcolato ("valore di luminosità interna") possono differire dal valore registrato con il dispositivo di misura esterna. Nota 3: Il controller funziona correttamente solo se la procedura di calibrazione è stata eseguita correttamente e viene				

memorizzato nella memoria flash. Dopo un aggiornamento dell'applicativo il fattore e le caratteristiche di controllo restano.

Rilevatore Movimento / Rilevatore Presenza

Parametri

Nei paragrafi che seguono sono descritti i parametri per il blocco funzioni "sensore di movimento". La configurazione per il blocco funzioni "rilevatore di presenza" è simile.

Parametri	Impostazione
Rilevatore di movimento bloccato tramite oggetto di comunicazione	no si
Questo parametro determina se il rilevatore di movimento può essere bloccato e sbloccato tramite un oggetto di comunicazione.	
Valore dell'oggetto bloccato dopo il ripristino della tensione di bus	Off(0) On(1) Stesso valore prima del ripristino Interrogazione tramite bus
Questo parametro determina quale sia il valore dell'oggetto di comunicazione al ripristino della tensione di bus.	
Blocco attivo	se oggetto bloccato = 0 se oggetto bloccato = 1
Questo parametro determina come viene analizzato il valore dell'oggetto di comunicazione di blocco.	
L'oggetto blocco agisce su	Sensore Oggetti (A-B-C-D)
Questo parametro definisce il comportamento del blocco: Sensore: Quando 'bloccato', il rilevatore si disabilita. Se il tempo di accensione è già iniziato (rilevatore è acceso), il tempo di accensione continuerà e al suo superamento si spegnerà (invia C(D)). La riattivazione tramite rilevatore non è possibile finché il blocco è impostato. La riattivazione tramite l'estensione ad oggetto è ancora possibile. Oggetti: Quando 'bloccato' gli oggetti di comunicazione in uscita A(B) e C(D) del rilevatore saranno controllati. L'attivazione tramite l'estensione ad oggetto è ancora possibile.	
Comportamento se il blocco è abilitato	rilevato ON, invio A-B rilevato OFF, invio C-D Il rilevatore non invia nessun telegramma
Questo parametro è visibile solo quando il parametro "Blocco agisce su" è impostato su "oggetti (A-B-C-D)". Il rilevatore non invia alcun telegramma: Durante tutto il tempo che il rilevatore è stato 'bloccato', il rilevatore continua a rilevare un monitoraggio passivo, ma semplicemente non invia nessuno dei telegrammi associati. Questo parametro ha il seguente set di parametri:	
Comportamento se il blocco è disattivo	Il rilevatore invia lo stato attuale di A-B or C-D Il rilevatore non invia nessun telegramma
Il rilevatore invia lo stato corrente A-B o C-D: Se il blocco è disattivato, il rilevatore invia lo stato attuale incluso il tempo di accensione rimanente. Questo comportamento è utilizzato per le applicazioni "modalità silenziosa", durante la fase di blocco non saranno inviati telegrammi. Rilevatore invia telegrammi: Se il blocco è disattivato non verrà inviato nessun telegramma a tutti. Il dispositivo entra di nuovo in modalità normale solo in caso di nuova rilevazione di presenza.	
Il rilevatore si accende, invia A-B: Quando il rilevatore è 'bloccato', i telegrammi A(B) vengono inviati. Tuttavia nessun telegramma verrà inviato se il tempo di accensione era attivo prima del 'blocco'. Questa modalità è utile per applicazioni "continuamente accese". Questo parametro ha il seguente set di parametri:	
Comportamento se il blocco è disattivo	Il rilevatore rileva ritardo nello spegnimento, invia C-D Il rilevatore rileva uno spegnimento, invia C-D
Rileva ritardo di spegnimento, invia C(D): Il tempo di accensione è possibile riavviarlo dopo l'innesco tramite l'estensione oggetto 'sbloccato'. Se non viene rilevato alcun movimento dopo lo 'sblocco' il rilevatore invia C(D) dopo il tempo di accensione. Se viene rilevato un movimento dopo lo 'sblocco' il tempo di accensione viene riavviato. Rileva un solo spegnimento, invia C(D): I telegrammi C(D) sono inviati una sola volta. Dopo lo sblocco tra A e B, B non sarà inviato, ma C(D) immediatamente.	
Rileva spegnimento, invia C(D): Quando il rilevatore è bloccato i telegrammi C(D) vengono inviati solo se il timer di accensione è già attivo, altrimenti non vengono inviati i telegrammi. Questa modalità è utile per le applicazioni "continuamente OFF". Questo parametro ha il seguente set di parametri:	

Comportamento se il blocco è disattivato	Il rilevatore non invia nessun telegramma Il rilevatore invia lo stato corrente di A-B o C-D
Il rilevatore non invia telegrammi: Se il blocco è disabilitato nessun telegramma verrà inviato.	
Rilevamento di Movimento	fino ad un livello di luminosità di 2 LUX fino ad un livello di luminosità di 5 LUX fino ad un livello di luminosità di 10Lux fino ad un livello di luminosità di 15 LUX fino ad un livello di luminosità di 20 LUX fino ad un livello di luminosità di 50 LUX fino ad un livello di luminosità di 100 LUX fino ad un livello di luminosità di 200 LUX fino ad un livello di luminosità di 500 LUX fino ad un livello di luminosità di 1000 LUX luminosità indipendente
Questo parametro controlla il rilevamento di un movimento in funzione della luminosità dell'ambiente. Se un movimento è già stato rilevato (superamento del tempo di esecuzione), allora non c'è un'ulteriore analisi della luminosità dell'ambiente. In altre parole, se vengono rilevati ulteriori movimenti durante un movimento rilevato, il tempo di accensione viene riavviato.	
Fonte per il valore di luminosità	valore interno valore esterno
Questo parametro determina quale valore di luminosità viene utilizzato per analizzare la soglia di luminosità. Se il parametro è impostato su "Valore interno", viene utilizzato il valore del sensore di luminosità sito all'interno dell'apparecchio. Se il parametro è impostato su "valore esterno", viene utilizzato il valore dall'oggetto di comunicazione. Questo valore viene riprodotto dal ripristino della tensione del bus e utilizzato fino a quando non viene sovrascritto dal bus stesso.	
Il dispositivo lavora come	Singolo o come dispositivo master secondario
Questo parametro determina se il rilevatore è utilizzato come dispositivo indipendente o come master o come slave in combinazione con altri sensori di movimento.	
Valore dell'oggetto di blocco dopo il ripristino della tensione del bus	Off On Stesso valore prima del ripristino Interrogazione tramite bus
Questo parametro è visibile solo se l'oggetto "Blocco sensore di movimento tramite oggetto" non è impostato su "No". Questo parametro determina con quale valore dell'oggetto "Blocco sensore di movimento" viene inizializzato.	

Inizio del Movimento

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come master (parametro "Il dispositivo lavora come" è impostato su "Dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Se viene rilevato un movimento, invia A	nessun telegramma On Off valore a 8-bit valore a 8-bit (selezionabile) richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro determina se un telegramma viene inviato dopo che viene rilevato un movimento e quale formato ha il telegramma.	
Invio del secondo telegramma B	No Si
Questo parametro determina se un secondo telegramma viene inviato dopo un ritardo dal primo.	
Valore [0 ... 255]	0 – 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "Valore a 8 bit". Questo parametro imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Valore (Se Ogg. 28 = 0) (0...255)	0 - 255, 0
Valore (Se Ogg. 28 = 1) (0...255)	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "valore a 8 bit (selezionabile)".	
Questo parametro definisce il valore che sarà utilizzato a seconda dell'oggetto 28 "selezione a 8 bit valore, movimento, A / C".	

Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro determina il numero di scena a 8 bit che sarà richiamata.	
Valore [0 ... 65 535]	0 – 65 535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 °C / 32 F - 40,0 °C / 104 F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevato un movimento, inviare A" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Ritardo per il secondo telegramma [0 ... 255 Seconds]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma B" è impostato su "Si". Questo determina l'intervallo di tempo tra l'invio del primo telegramma A e il secondo telegramma B.	
Secondo telegramma (B)	On Off 8-bit valore richiamo scena 16-bit Valore (decimale) 16-bit Valore (temperatura) 16-bit Valore (luminosità)
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma B" è impostato su "Si". Questo determina il formato del secondo telegramma B.	
Valore [0 ... 255]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma B" è impostato su "valore a 8 bit". Questo parametro imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma B" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro determina il numero di scena a 8 bit per essere richiamato.	
Valore [0 ... 65535]	0 - 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma B" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)". Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/ 103F; 40.0°C / 104F.0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/ 103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma B" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 °C / 32F - 40,0 °C / 104F.0.0 °C / 32F - 40,0 °C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma (B)" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Invio ciclico del secondo telegramma B	no 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
Se si desidera che il secondo telegramma B sia inviato ciclicamente dopo che viene rilevato un movimento, allora questo parametro deve essere impostato sul valore corrispondente.	

Il seguente parametro è visibile solo se il dispositivo funziona come slave (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "Slave").

Parametri	Impostazione
Invia telegrammi di trigger ciclicamente	no 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
<p>Un dispositivo in modalità secondaria può inviare solo un "telegramma ON" al master se viene rilevato un movimento per attivare quest'ultimo mediante l'ingresso secondario. Il tempo di accensione interna di 10 secondi è fisso, cioè un telegramma può essere inviato ogni 10 secondi al massimo al master. Se il rilevatore slave viene attivato in modo permanente, allora un telegramma viene inviato al master solo sulla prima attivazione. Tuttavia, se l'utente in questo caso vuole inviare ulteriori telegrammi, si può fare, ma i parametri di cui sopra devono essere impostati di conseguenza.</p>	

Tempi di funzionamento

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come master (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Timer	un tempo di accensione due tempi di accensione tempo di accensione variabile
<p>Questo parametro determina se il tempo di accensione è sempre lo stesso ("un tempo di accensione") oppure può essere modificato tramite bus con un telegramma (oggetto n. 5). Se è impostato "due tempi di accensione", allora il tempo di accensione 0 o il tempo di accensione 1 possono essere selezionati tramite telegramma. Se il parametro "Timer" è impostato su "tempo di accensione variabile", allora il telegramma prevede un valore.</p>	
Ore [0 ... 23]	0 – 23, 0
Minuti [0 ... 59]	0 – 59, 0
Secondi [0 ... 59]	0 – 59, 10
<p>Questi parametri determinano il tempo minimo per il rilevamento di un movimento. Alla fine del tempo di accensione, uno o due telegrammi sono inviati sul bus (configurabile). Se è già stato rilevato un movimento (superamento tempo di esecuzione) e si verifica un ulteriore movimento, allora il Tempo di accensione viene riavviato. Se il parametro "Timer" descritto sopra è impostato su "due tempi di accensione", allora questo parametro è avviabile due volte (tempo di accensione 1 e tempo di accensione 2). Se il parametro "Timer" descritto sopra è impostato su "tempo di accensione variabile", allora questo parametro consente la configurazione delle impostazioni predefinite, la quale può essere modificata via bus. I parametri per le ore possono essere impostati solo ad un valore nell'intervallo [0 ... 15].</p>	

Fine del Movimento

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come Master (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Se non viene rilevato un movimento, inviare C	nessun telegramma On Off valore a 8-bit valore a 8-bit (selezionabile) richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro determina se o che telegramma viene inviato, se nessun ulteriore movimento è stato rilevato alla fine del tempo di accensione.	
Invio secondo telegramma D	no si
Questo parametro determina se un secondo telegramma viene inviato dopo un ritardo del primo.	
Valore [0 ... 255]	0 – 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 8 bit." Questo parametro imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Valore (se Ogg. 28 = 0) (0...255)	0 - 255, 0
Valore (se Ogg. 28 = 1) (0...255)	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 8 bit (selezionabile)". Questo parametro imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255, tramite l'oggetto 28 "seleziona valore a 8 bit, movimento A/C"	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro richiama il numero della scena ad 8-bit che viene richiamata.	
Valore [0 ... 65 535]	0 – 65 535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)". Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F ; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F 0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/ 103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)". Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)". Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Ritardo per il secondo telegramma [0 ... 255 Seconds]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma D" è impostato su "Si". Questo determina l'intervallo di tempo tra l'invio del primo telegramma C e il secondo telegramma D.	

Secondo telegramma D	On Off valore a 8-bit richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma D" è impostato su "Si". Questo determina il formato del secondo telegramma D.	
Valore [0 ... 255]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 8 bit." Questo parametro imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro determina il numero di scena a 8 bit per essere richiamato.	
Valore [0 ... 65535]	0 - 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)". Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F ; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F 0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/ 103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)." Questo parametro imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Invio ciclico del secondo telegramma D	no 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
Se si desidera l'invio ciclico dopo che viene rilevato un movimento, questo parametro deve essere impostato sul valore corrispondente.	
Invia telegramma C (e D) dopo ripristino della tensione del bus	no si
Questo parametro determina se il telegramma C e (se configurato) telegramma D vengono anche inviati automaticamente al ripristino della tensione del bus.	
Tempo di inibizione dopo la fine del rilevamento (in sec.)	0 - 59, 5
Il tempo di inibizione è utilizzato per proteggere l'attuatore collegato al rilevatore di movimento. Se si verifica un movimento nel tempo di inibizione, il rilevatore di moto non si accende. Nota 1: Il tempo di inibizione deve essere impostato su un tempo più lungo rispetto al tempo di ritardo tra telegrammi C e D, perché altrimenti telegramma D potrebbe non riuscire. Nota 2: Poiché il sensore è abilitato internamente per circa 3 secondi dopo aver rilevato un movimento, può essere che un movimento rilevato durante il tempo di inibizione inneschi anche un telegramma. Questo succede se viene rilevato il movimento durante gli ultimi 3 secondi del tempo di inibizione. Per garantire che il tempo di inibizione sia efficace, deve essere scelto il più grande possibile.	
Il tempo di inibizione viene applicato anche per il tempo di estensione	no si
Se il tempo di inibizione è configurato in modo da agire anche sul dispositivo secondario, allora un trigger ricevuto dal dispositivo secondario è "interamente memorizzato" dal rilevatore. I telegrammi corrispondenti da A a D verranno inviati dopo che è trascorso il tempo di inibizione. Se il parametro è impostato su "No", i trigger ricevuti dal dispositivo secondario, hanno effetto immediato.	

Oggetti di comunicazione rilevatore movimento

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
1	Inizio di Movimento, A	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di un movimento o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Note: Dopo il ripristino della tensione del bus, vi è una pausa di circa 30s prima che il rilevatore possa inviare tramite questo oggetto.				
2	Inizio di Movimento, B	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di un movimento o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma B viene inviato dopo il telegramma A (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra A e B è configurabile.				
3	Fine di Movimento, C	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di un movimento o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma D viene inviato dopo il telegramma C (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra C e D è configurabile.				
4	Fine di Movimento, D	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di un movimento o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma D viene inviato dopo il telegramma C (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra C e D è configurabile.				
5	Movimento, tempo di accensione	valore	2 Byte 8.001	CRW
		time 1 = 0 / time 2 = 1	1 bit 1.001	
Questo oggetto controlla il tempo di accensione del rilevatore. A seconda della configurazione viene selezionato un valore di corrente (DPT 8.001, risoluzione di 1 secondo) o un tempo di accensione preconfigurato (tempo di accensione 0 o tempo di accensione 1). Questo oggetto è salvato in caso di interruzione dell'alimentazione e/o ripristinato al ritorno della tensione di bus.				
6	Rilevamento movimento bloccato	On/Off	1 bit 1.003	CRWTU
Questo oggetto blocca e rilascia il rilevatore. Il parametro "Rilevamento movimento bloccato tramite oggetto" viene utilizzato per impostare se il rilevatore è bloccato quando viene ricevuto uno "0" o un "1". Il rilevatore può anche essere settato che non venga mai bloccato, indipendentemente dall'oggetto sopra. Nota: Qualsiasi rilevazione di movimento ricevuta tramite gli oggetti 7 e 8, estensione del movimento in ingresso, vengono prese in carico. Un rilevatore bloccato esamina rilevazioni di movimento a seconda dell'impostazione dei parametri. Il valore iniziale dopo il ripristino della tensione del bus è configurabile.				

7	Estensione del movimento in ingresso	On	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "1" tramite questo oggetto, i telegrammi A e B (oggetto 1 e 2) vengono inviati, secondo configurazione. Gli oggetti di estensione sono attivati durante la modalità di blocco.				
8	Estensione del movimento in ingresso	Off	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "0" tramite questo oggetto, il telegramma C e D (oggetto 3 e 4) vengono inviati, secondo configurazione. Gli oggetti di estensione sono attivati durante la modalità di blocco.				
28	8-bit selezione del valore, Movimento, A/C	valore 1 / valore 2	1 bit	CRW
Il rilevatore invia il valore "1" (0...255) in caso di ricezione del valore "0" and il valore 2 (0...255) quando viene ricevuto il valore "1". In caso di ripristino della tensione del bus è settato il valore 1 come default.				

Oggetti di comunicazione rilevatore presenza

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
9	Inizio di presenza, A	Valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		recall	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Note: Dopo il ripristino della tensione del bus, vi è una pausa approssimativa di 30 secondi prima che il rilevatore possa inviare tramite questo oggetto.				
10	Inizio di presenza, B	Valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		recall	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma B viene inviato dopo il telegramma A (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra A e B è configurabile.				
11	Fine di presenza, C	Valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		scene recall	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 				
12	Fine di presenza, D	Valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		scene recall	1 Byte	

A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne:

- Interruttore On/Off - DPT 1.001
- valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001
- valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001
- valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001
- valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004
- 8-bit richiamo scena –DPT 17.001

Il telegramma D viene inviato dopo il telegramma C (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra C e D è configurabile.

13	Presenza, Tempo di accensione	Valore	2 Byte 8.001	CRWT
		time 1 = 0/ time 2 = 1	1 bit 1.001	
Questo oggetto controlla il tempo di accensione del rilevatore. A seconda della configurazione viene selezionato un valore di corrente (DPT 8.001, risoluzione di 1 secondo) o un tempo di accensione preconfigurato (tempo di accensione 0 o tempo di accensione 1). Questo oggetto è salvato in caso di interruzione dell'alimentazione e/o ripristino della tensione del bus.				
14	Presenza bloccata	On/Off	1 bit 1.003	CRWTU
Questo oggetto blocca e rilascia il rilevatore. Il parametro "Rilevamento movimento bloccato tramite oggetto" viene utilizzato per impostare se il rilevatore è bloccato quando viene ricevuto uno "0" o viene ricevuto un "1". Il rilevatore può anche essere settato che non venga mai bloccato, indipendentemente dall'oggetto sopra. Nota: Alcune rilevazioni di movimento annunciate tramite gli oggetti 15 e 16, estensioni del movimento in ingresso, sono ancora rispettate. Un rilevatore bloccato esamina rilevazioni di movimento a seconda dell'impostazione dei parametri. Il valore iniziale dopo il ripristino della tensione del bus è configurabile.				
15	Estensione in ingresso, presenza	On	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "1" tramite questo oggetto, il telegramma A e B (oggetto 9 e 10) vengono inviati, secondo configurazione. Gli oggetti di estensione sono attivati durante la modalità di blocco.				
16	Estensione in ingresso, presenza	Off	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "0" tramite questo oggetto, il telegramma C e D (oggetto 11 e 12) vengono inviati, secondo configurazione. Gli oggetti di estensione sono attivati durante la modalità di blocco.				
29	8-bit selezione del valore, Movimento, A/C	Valore 1 / Valore 2	1 bit	CRW
Il rilevatore invia il valore "1" (0...255) in caso di ricezione del valore "0" and il valore 2 (0...255) quando viene ricevuto il valore "1". In caso di ripristino della tensione del bus è settato il valore 1 come default.				

HVAC-Rilevatore di Presenza

Parametri

Parametri	Impostazione
Rilevatore HVAC bloccato tramite oggetto di comunicazione	no Sì, se l'oggetto bloccato = 0 Sì, se l'oggetto bloccato = 1
Questo parametro determina come il valore dell'oggetto bloccato è analizzato.	
Intervallo di tempo per il rilevamento presenza HVAC (minuti)	0 – 15; 5
Questo parametro determina l'intervallo di tempo in cui gli impulsi di movimento vengono contati.	
Minimo numero di rilevamenti movimento durante l'intervallo di tempo	1 – 50; 3
Questo parametro determina il numero di movimenti che sono rilevati durante il tempo di controllo per soddisfare il criterio di avvio di presenza HVAC. In questo modo l'HVAC presenza parte soltanto se le persone rimangono nella zona di rilevamento per un più lungo periodo.	
Il dispositivo lavora come	dispositivo unico o master dispositivo secondario
Questo parametro determina se il rilevatore viene utilizzato come dispositivo indipendente, come master o come slave in collaborazione con altri sensori di movimento.	

Inizio di HVAC-Presenza

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come master (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Se viene rilevata una presenza HVAC, viene inviato A	nessun telegramma On Off valore a 8-bit richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro determina se un telegramma viene inviato dopo il rilevamento di presenza e quale formato abbia.	
Invio del secondo telegramma B	no si
Questo parametro determina se un secondo telegramma viene inviato dopo un ritardo del primo.	
Valore [0 ... 255]	0 – 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevata una presenza HVAC, viene inviato A" è impostato su "valore a 8 bit". Questo imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scene 1, scene 2, ... scene 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevata una presenza HVAC, viene inviato A" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro richiama il numero della scena ad 8-bit che viene richiamata.	
Valore [0 ... 65535]	0 – 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevata una presenza HVAC, viene inviato A" è impostato su "valore a 16-bit (decimale)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se viene rilevata una presenza HVAC, viene inviato A" è impostato su "valore a 16-bit (temperatura)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se non viene rilevato un movimento, inviare C" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Ritardo per il secondo telegramma [0 ... 255 Seconds]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma B" è impostato su "Si". Questo determina l'intervallo di tempo tra l'invio del primo telegramma A e il secondo telegramma B.	
Secondo telegramma B	On Off valore a 8-bit richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia del secondo telegramma B" è impostato su "Si". Questo determina il formato del secondo telegramma B.	
Valore [0 ... 255]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma B" è impostato su "Valore a 8 bit". Questo imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma B" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro richiama il numero della scena ad 8-bit che viene richiamata.	
Valore [0 ... 65535]	0 - 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma B" è impostato su "Valore a 16 bit (decimale)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	

Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma B" è impostato su "Valore a 16 bit (temperatura)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F0.0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma B" è impostato su "Valore a 16 bit (luminosità)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Invio ciclico del secondo telegramma B	<p style="text-align: center;">no</p> 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
Se si desidera l'invio ciclico dopo che viene rilevato un movimento, questo parametro deve essere impostato sul valore corrispondente.	

Il seguente parametro è visibile solo se il dispositivo funziona come secondario (parametro "Il dispositivo lavora come" è impostato su "dispositivo secondario").

Parametri	Impostazione
Attivazione dell'invio ciclico del telegramma	<p style="text-align: center;">no</p> 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
Un dispositivo nella modalità secondario può solo inviare un "telegramma on" al master se viene rilevato un movimento e quest'ultimo viene attivato mediante l'ingresso secondario. Il tempo di accensione interna è fissato a 10 secondi, vale a dire che un telegramma può essere inviato al massimo ogni 10 secondi al master. Se il rilevatore slave viene attivato in modo permanente, allora un telegramma viene inviato al master solo sulla prima attivazione. Tuttavia, se l'utente in questo caso vuole inviare ulteriori telegrammi, allora questo può essere realizzato, ma i parametri di cui sopra deve essere impostato di conseguenza.	

Tempo di funzionamento

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come un master (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Timer	<p style="text-align: center;">un tempo di accensione</p> due tempi di accensione tempo di accensione variabile
Questo parametro determina se il tempo di accensione è sempre lo stesso ("un tempo di accensione") oppure può essere modificato tramite bus con un telegramma (oggetto n. 21). Se è impostato "due tempi di accensione", allora il tempo di accensione 0 o il tempo di accensione 1 possono essere selezionati tramite telegramma. Se il parametro "Timer" è impostato su "tempo di accensione variabile", allora il telegramma prevede un valore.	
Ore [0 ... 23]	0 – 23, 0
minuti [0 ... 59]	0 – 59, 0
Secondi [0 ... 59]	0 – 59, 10
Questi parametri determinano il tempo minimo per il rilevamento di un movimento. Alla fine del tempo di accensione, uno o due telegrammi sono inviati sul bus (configurabile). Se è già stato rilevato un movimento (tempo di accensione corrente) e si verifica un ulteriore movimento, allora il tempo di accensione viene riavviato. Se il parametro "Timer" descritto sopra è impostato su "due tempi di accensione", allora questo parametro è avviabile due volte (tempo di accensione 1 e tempo di accensione 2).	

Fine di HVAC-Presenza

I seguenti parametri sono visibili solo se il dispositivo funziona come un dispositivo indipendente o come un master (parametro "Dispositivo funziona come" è impostato su "dispositivo singolo o master").

Parametri	Impostazione
Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C	nessun telegramma On Off valore a 8-bit richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro determina se un telegramma o che telegramma viene inviato, se nessuna ulteriore presenza HVAC è stata rilevata alla fine del tempo di accensione.	
Invio secondo telegramma D	no si
Questo parametro determina se un secondo telegramma viene inviato dopo un ritardo del primo.	
Valore [0 ... 255]	0 – 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C" è impostato su "valore a 8 bit". Questo imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro richiama il numero della scena a 8-bit che viene richiamata.	
Valore [0 ... 65535]	0 – 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	
Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F.	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Se la presenza HVAC non è più rilevata, viene inviato C" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Ritardo per il secondo telegramma [0 ... 255 Seconds]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma D" è impostato su "SI". Questo determina l'intervallo di tempo tra l'invio del primo telegramma C e il secondo telegramma D.	
Secondo telegramma D	On Off valore a 8-bit richiamo scena valore a 16-bit (decimale) valore a 16-bit (temperatura) valore a 16-bit (luminosità)
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Invia secondo telegramma D" è impostato su "SI". Questo determina il formato del secondo telegramma D.	
Valore [0 ... 255]	0 - 255, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 8 bit". Questo imposta il valore a 8 bit da inviare nell'intervallo 0 - 255.	
Numero scena	scena 1, scena 2, ... scena 64
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "richiamo scena". Questo parametro determina il numero di scena a 8 bit per essere richiamato.	
Valore [0 ... 65535]	0 - 65535, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (decimale)". Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 - 65535.	

Valore	0.0°C / 32F; 0.5°C / 32F; 1.0°C / 34F; 1.5°C / 35F; ... 16.5°C / 62F; ... 39.5°C/103F; 40.0°C / 104F
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (temperatura)." Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0,0 ° C / 32F - 40,0 ° C / 104F	
Valore	0LUX; 1LUX; 2LUX; 3LUX; 4LUX; 5LUX; 7LUX; 10LUX; 20LUX; 50LUX; 100LUX; 150LUX; 200LUX; 250LUX; 300LUX; 350LUX; 400LUX; 450LUX; 500LUX ; 550LUX; 600LUX; 650LUX; 700LUX; 750LUX; 800LUX; 850LUX; 900LUX; 950LUX; 1000LUX; 2000LUX
Questo parametro è visibile solo se il parametro precedente "Secondo telegramma D" è impostato su "valore a 16 bit (luminosità)." Questo imposta il valore a 16 bit da inviare nell'intervallo 0 LUX - 2000 LUX.	
Invio ciclico del secondo telegramma D	no 1 secondo 5 secondi 10 secondi 30 secondi 1 minuto
If you want cyclical sending after a motion is detected, then this parameter must be set to the corresponding Valore.	
Invia telegramma C (e D) dopo ripristino della tensione del bus	no si
Questo parametro determina se il telegramma C e (se configurato) telegramma D vengono anche inviati automaticamente al ripristino della tensione del bus.	
Tempo di inibizione dopo la fine del rilevamento [0 ... 59 Seconds]	0 - 59, 5
Il tempo di inibizione è utilizzato per proteggere l'attuatore collegato al rilevatore di movimento. Se si verifica un movimento nel tempo di inibizione, il rilevatore di moto non fa accende. Nota 1: Il tempo di inibizione deve essere impostato su un tempo più lungo rispetto al tempo di ritardo tra telegrammi C e D, perché altrimenti telegramma D potrebbe non riuscire. Nota 2: Poiché il sensore è abilitato internamente per circa 3 secondi dopo aver rilevato un movimento, può essere che un movimento rilevato durante i tempi morti inneschi anche un telegramma. Questo succede se viene rilevato il movimento durante gli ultimi 3 secondi del tempo di inibizione. Per garantire che il tempo di inibizione sia efficace, deve essere scelto il più grande possibile.	
Il tempo di inibizione viene applicato anche per il tempo di estensione	no yes
Se il tempo di inibizione è configurato in modo da agire anche sul dispositivo secondario, allora un trigger ricevuto dal dispositivo secondario è "interamente memorizzato" dal rilevatore. I telegrammi corrispondenti da A a D verranno inviati dopo che è trascorso il tempo di inibizione. Se il parametro è impostato su "No", i trigger ricevuti dal dispositivo secondario, hanno effetto immediato.	

Oggetti di comunicazione

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
17	Inizio presenza HVAC, A	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Note: Dopo il ripristino della tensione del bus, vi è una pausa approssimativa di 30 secondi prima che il rilevatore possa inviare tramite questo oggetto.				
18	Inizio presenza HVAC, B	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma B viene inviato dopo il telegramma A (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra A e B è configurabile.				

19	Fine della presenza HVAC, C	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo scena	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 				
20	Fine della presenza HVAC, D	valore	1 Byte/2 Byte	CRWT
		On/Off	1 bit	
		richiamo scena	1 Byte	
A seconda dell'impostazione, questo oggetto invia uno dei seguenti valori sul bus al rilevamento di presenza o su attivazioni esterne: <ul style="list-style-type: none"> • Interruttore On/Off - DPT 1.001 • valore a 8-bit (decimale) (0 – 255) - DPT 5.001 • valore a 16-bit (decimale) (0 - 65 535) - DPT 7.001 • valore a 16-bit (temperatura) (0.0°C / 32F - 40.0°C / 104F) - DPT 9.001 • valore a 16-bit (luminosità) (0LUX – 2000LUX) - DPT 9.004 • 8-bit richiamo scena –DPT 17.001 Il telegramma D viene inviato dopo il telegramma C (se questo è stato configurato). Il tempo di ritardo tra C e D è configurabile.				
21	Presenza HVAC, tempo di accensione	valore	2 Byte 8.001	CRWT
		Off = 1 On = 2	1 bit 1.001	
Questo oggetto controlla il tempo di accensione del rilevatore. A seconda della configurazione viene selezionato un valore di corrente (DPT 8.001, risoluzione di 1 secondo) o un tempo di accensione preconfigurato (tempo di accensione 0 o tempo di accensione 1). Questo oggetto è salvato in caso di interruzione dell'alimentazione e/o ripristino della tensione del bus.				
22	Presenza HVAC bloccata	On/Off	1 bit 1.003	CRWTU
Questo oggetto blocca e rilascia il rilevatore. Il parametro "Rilevamento movimento bloccato tramite oggetto" viene utilizzato per impostare se il rilevatore è bloccato quando viene ricevuto uno "0" o viene ricevuto un "1". Il rilevatore può anche essere impostato in modo che non venga mai bloccato, indipendentemente dall'oggetto sopra. Nota: Alcune rilevazioni di movimento ricevute tramite gli oggetti 15 e 16, estensioni del movimento in ingresso, sono ancora rispettate. Un rilevatore bloccato esamina rilevazioni di movimento a seconda dell'impostazione dei parametri. Il valore iniziale dopo il ripristino della tensione del bus è configurabile.				
23	Estensione in ingresso, presenza HVAC	On	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "1" tramite questo oggetto, il telegramma A e B (oggetto 17 e 18) vengono inviati, secondo configurazione.				
24	Estensione in ingresso, presenza HVAC	Off	1 bit 1.001	CRWT
Il rilevatore viene attivato dall'esterno tramite questo oggetto. Questo significa che non appena il rilevatore riceve il valore "0" tramite questo oggetto, il telegramma C e D (oggetto 19 e 20) vengono inviati, secondo configurazione.				

Livelli di controllo della luce (on-off)

Parametri

Parametri	Impostazione
Fonte per il valore di luminosità (valore attuale)	valore interno valore esterno
Questo parametro seleziona la sorgente per il valore di luminosità.	
Valore nominale tramite	parametro parametro modificabile tramite oggetto
Questo parametro determina se il valore nominale per il controllo della luce è impostato su un valore fisso, che in ogni caso può essere modificato solo con ETS, o se i corrispondenti valori di fabbrica forniti possono essere modificati mediante il bus, tramite un oggetto di comunicazione. Il valore ricevuto tramite l'oggetto di comunicazione sovrascrive il valore del parametro di fabbrica fornito e viene memorizzato in modo permanente.	

Accensione

Parametri	Impostazione
Accendere, se la luminosità è inferiore a xx LUX	100 – 1600, 500
Questo parametro determina il valore iniziale di luminosità dalla quale verrà inviato un telegramma "Accensione" (oggetto n. 51). Se il valore di luminosità per l'accensione è maggiore del valore di luminosità per lo spegnimento, i.e. entrambi i valori sono quindi identici. Ciò significa che il regolatore deve solo inviare un telegramma per accendere. Lo spegnimento in questo caso è un processo manuale. Nota 1: Il sensore di luce interno ha un campo di misura da 20 a 1000 LUX. E 'quindi ragionevole fissare una soglia superiore a 1000 LUX solo se un sensore esterno, con un campo di misura corrispondente, viene utilizzato per la misura della luminosità, o la misura indiretta è stata configurata. Nota 2: Secondo il ricalcolo interno del valore, questo può causare imprecisioni durante la risoluzione di circa 5%.	
Accendere, non prima di xx secondi	0 - 59, 10
Questo parametro determina l'intervallo in cui il telegramma corrispondente all'accensione viene inviato alla scadenza rispetto al valore di luminosità nominale.	

Spegnimento

Parametri	Impostazione
Spegnere, se la luminosità è inferior a xx LUX	250 - 1600, 900
Questo parametro determina il valore iniziale di luminosità dalla quale verrà inviato un telegramma "Spegnimento" (oggetto n. 51). Nota 1: Il sensore di luce interno ha un campo di misura da 20 a 1000 LUX. E 'quindi ragionevole fissare una soglia superiore a 1000 LUX solo se un sensore esterno, con un campo di misura corrispondente, viene utilizzato per la misura della luminosità, o la misura indiretta è stata configurata. Nota 2: Secondo il ricalcolo interno del valore, questo può causare imprecisioni durante la risoluzione di circa 5%.	
Spegnere, non prima di xx secondi	0 -59, 20
Questo parametro determina l'intervallo in cui il telegramma corrispondente allo spegnimento viene inviato alla scadenza rispetto al valore di luminosità nominale.	

Oggetti di comunicazione

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
44	Unità di controllo On/Off (On-Off)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Questo oggetto attiva il controller acceso o spento per gruppo di indirizzi. Queste informazioni possono provenire da un pulsante bus o dall'oggetto di uscita di un rilevatore di presenza, per esempio.				
45	Modalità automatica (On-Off)	On/Off	1 bit	CWT
Il regolatore comunica il suo stato interno al mondo esterno tramite questo oggetto. Lo stato può avere il valore "On", vale a dire il regolatore funziona in modalità automatica o avere il valore "Off". Inoltre, questo non fa differenza se il regolatore è stato spento manualmente o tramite intervento. La descrizione di questo oggetto non ha alcun effetto.				
46	Valore nominale per l'accensione	valore in LUX	2 Byte 9.004	CRW
Questo oggetto notifica la luminosità nominale al regolatore per l'accensione in modalità automatica. Fino alla prima occorrenza di un valore, il valore del parametro "Accendere, se la luminosità è inferiore a xx LUX" è usato come valore nominale. Questo oggetto è stato salvato in caso di interruzione dell'alimentazione e/o ripristino della tensione del bus.				
47	Valore nominale per lo spegnimento	valore in LUX	2 Byte 9.004	CRW
Questo oggetto notifica la luminosità nominale al regolatore per lo spegnimento in modalità automatica. Fino alla prima occorrenza di un valore, il valore del parametro "Spegnere, se la luminosità è inferior a xx LUX" è usato come valore nominale. Questo oggetto è stato salvato in caso di interruzione dell'alimentazione e/o ripristino della tensione del bus.				
48	Valore di commutazione di ingresso (on-off)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Se viene ricevuto un valore (logical 0 or 1) tramite questo oggetto, il regolatore spegne (Modalità automatica off), perché è stato scritto dall'esterno. Solo ricevendo "valore logico 1" tramite l'oggetto no. 44 sarà il controller a riaccenderlo ancora (modalità automatica on).				
49	Valore di variazione in ingresso (on-off)	chiaro / scuro	4 bit 3.007	CWT
Se un valore viene ricevuto tramite questo oggetto, il regolatore spegne, perché è stato sovrascritto dall'esterno. Solo ricevendo "valore logico 1" tramite l'oggetto no. 44 sarà il controller a riaccenderlo ancora (modalità automatica on).				

50	Valore di dimmerizzazione in ingresso (on-off)	valore	1 Byte 5.001	CWT
Se si riceve un valore (0-255) tramite questo oggetto, il regolatore si spegne, perché è stato sovrascritto dall'esterno. Solo ricevendo "valore logico 1" tramite l'oggetto no. 44 sarà il controller a riaccenderlo ancora (modalità automatica on).				
51	Interruttore (on-off)	On	1 bit 1.001	CWT
Questo oggetto è una delle uscite del regolatore a due punti. Si invia il valore "On" se la luminosità è al di sotto del valore di luminosità definito in un dato periodo di tempo.				
52	Interruttore (on-off)	Off	1 bit 1.001	CWT
Questo oggetto è una delle uscite del regolatore a due punti. Si invia il valore "Off" se la luminosità è inferiore al valore di luminosità definito in un dato periodo di tempo.				

Controllo continuo del livello costante di luminosità

Parametri

Sorgente di luminosità utilizzata

Parametri	Impostazione
Valore di luminosità per la sorgente	solo valore interno solo valore esterno 25% interno / 75% esterno 50% interno / 50% esterno 75% interno / 25% esterno valore minore tra interno ed esterno valore maggiore tra interno ed esterno
Questo parametro determina il valore di luminosità per la sorgente. Inoltre, può essere selezionato il peso delle fonti interne ed esterne.	

Valore nominale

Parametri	Impostazione
Valore nominale tramite	parametro parametro modificabile tramite oggetto
Il valore nominale può essere configurato come un valore fisso (parametro ETS) o come valore dinamico (tramite oggetto). In entrambi i casi il valore nominale può essere inviato al dispositivo come un valore di luminosità in LUX tramite l'oggetto no. 55 (DPT 9.004 / EIS5) o il valore nominale può essere modificato tramite un comando di regolazione (oggetto n. 56). Quando il valore nominale è stato cambiato il valore scelto corrente viene inviato tramite l'oggetto n. 55.	
Valore nominale in LUX [250 – 1600]	250 - 1600, 600
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato su "parametro". Questo parametro determina il valore nominale della luminosità per il controllo costante del livello di luce nel range di 250-1600 LUX.	
Valore nominale minimo in LUX [250 – 1600]	250 - 1600, 400
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato a "parametro modificabile tramite oggetto". Questo parametro determina il valore nominale minimo di luminosità per il controllo costante del livello della luce modificata tramite il comando di dimming relativo e assoluto (vedere gli oggetti 55 e 56).	
Valore nominale massimo in LUX [250 – 1600] (=Start Valore)	250 - 1600, 1000
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato a "parametro modificabile tramite oggetto". Questo parametro determina il valore nominale massima di luminosità per il controllo costante del livello della luce modificata tramite il comando di dimming relativo e assoluto (vedi oggetto 55 e 56). Se il livello di luminosità massima configurato è accidentalmente inferiore al livello minimo, il valore nominale massimo viene impostato su [valore nominale minimo + 10].	

Modifica del valore nominale per la fase di dimming	1/64 (2%) 1/32 (3%) 1/16 (6%) 1/8 (13%) 1/4 (25%) 1/2 (50%)
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato a "parametro modificabile tramite oggetto". Questo parametro determina il valore nominale del cambiamento del controllo costante del livello della luce per la fase di dimming con l'uso del telegramma di arresto.	
La luce può essere spenta quando il valore nominale è pari a zero	no si
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato a "parametro modificabile tramite oggetto". Questo parametro determina se il regolatore al ricevimento del valore "0" tramite l'oggetto 55 è passare allo stato "Off". In questo caso, la funzione di regolazione si ferma e contemporaneamente gli attuatori sono spenti con un valore di regolazione "0" mediante l'oggetto 61 e, se applicabile, tramite gli oggetti 64, 66, 68, e 70. Inoltre, i telegramma di spegnimento vengono inviati tramite l'oggetto 60 e, se applicabile, tramite gli oggetti 63, 65, 67, e 69, se il parametro "Controllo livello di partenza e fine con luce costante" è impostato di conseguenza.	
Il controllo può essere avviato quando il valore nominale è superiore a zero	no si
Questo parametro è visibile solo se il precedente parametro "Valore nominale tramite" è stato impostato a "parametro modificabile tramite oggetto". Questo parametro determina se il regolatore passa dallo stato "non attivo" allo stato "attivo" se un valore nominale superiore a "0" viene ricevuto tramite l'oggetto 55. Allo stesso tempo, il valore LUX ricevuto è il nuovo valore nominale.	

Controller

Parametri	Impostazione
Deviazione massima dal valore nominale (isteresi)	+/- 5% +/- 10% +/- 15% +/- 20%
Questo parametro determina la differenza tra il valore corrente e il valore nominale che attiva il regolatore. Questo parametro interessa solo il controllo del gruppo di illuminazione principale.	
Invia valore di regolazione ogni (regolatore di velocità)	1 secondo 2 secondi 3 secondi 5 secondi 10 secondi 20 secondi
Questo parametro determina l'intervallo per l'invio dei valori di controllo calcolati. Nota: Quando si utilizza una misura esterna impostare il parametro a 1 secondo ha senso, partendo dal presupposto che il valore esterno viene ricevuto entro la metà del tempo qui selezionato. Quando la misurazione è interna e si usa questo parametro deve essere impostato a un valore che è almeno il doppio del valore del parametro "Numero di valori per il calcolo della media".	
Timeout per lo spegnimento automatico [min] (0 = spegnimento automatico disattivato)	0 – 230, 3
Se la variabile di attuazione del regolatore nello stato "attivo" ha raggiunto il livello minimo configurato ed allo stesso tempo il valore corrente della luminosità misurata è superiore al valore nominale della luminosità, quindi il regolatore passa nello stato "stand-by" e invia un telegramma di commutazione con il valore "Off". Il periodo per raggiungere la condizione descritta sopra per la commutazione in "stand-by" è stato determinato dal parametro precedente nell'intervallo 1-255 minuti. Se questo parametro è impostato su "0", allora il regolatore rimane nello stato "attivo" con il controllo minimo dei valori.	
Isteresi supplementare per il riavvio quando il regolatore era in stand-by [LUX]	0 – 230, 100
Quando il controller è in stato "stand-by" e il valore attuale del livello della luce scende al di sotto del valore nominale meno due volte l'isteresi allora il regolatore passa automaticamente allo stato "attivo". Nota: Se il valore nominale meno due volte l'isteresi è inferiore a 50 LUX, poi 50 LUX viene utilizzato come limite per la modifica torna allo stato "attivo".	

Iniziare e finire un controllo costante del livello della luce con	solo telegramma con valore di dimming telegramma di commutazione aggiuntiva per iniziare un controllo telegramma di commutazione aggiuntiva per finire un controllo telegramma di commutazione aggiuntiva per iniziare e finire
Questo parametro determina il tipo di telegramma inviato dal regolatore costante del livello di luce di inizio e fine delle attività di controllo. (Commutazione nello stato "attivo" e rispettivamente il lascito della commutazione dello stato "attivo").	

Uscita del regolatore

Parametri	Impostazione
Max. passo per la variazione	1 (0,5%); 3 (1,1%); 4 (1,5%); 5 (2,0%) ; 6 (2,5%); 7 (2,7%); 10 (3,9%)
Questo parametro determina il passo massimo del valore di controllo da utilizzare per la variazione. Nota: Il passo massimo per la variazione dovrebbe essere scelto in modo che una variazione del valore di regolazione non cambi l'illuminazione più che l'isteresi configurata nominalmente.	
Primo valore del dimmer, quando inizia il controllo	copia da parametro interrogazione dallo stato dell'attuatore calcolare il valore di partenza
Questo parametro determina come è stabilito il primo valore di variazione (valore iniziale) per il controllo. <i>interrogazione dello stato dell'attuatore</i> (impostazione di default): Il valore di controllo corrente del dimmer di luce viene interrogato tramite una richiesta di stato letto e l'anello di controllo viene avviato con questo valore. Questa azione tiene conto che il valore di regolazione potrebbe essere stato modificato da un comando dimmerato relativo mentre il ciclo era inattivo. La richiesta di stato letto non funziona con tutti i DALI Gateway. calcolare il valore di partenza: Prima dell'inizio del controllo si misura il valore reale attuale. Questo valore rappresenta la luce mista (luce naturale e luce artificiale). Utilizzando la curva di calibrazione il valore misurato della luminosità della stanza viene quindi calcolato nel valore di controllo, che viene utilizzato come valore di partenza per il controllo. copia da parametro: Questa impostazione del parametro viene utilizzata se le altre due opzioni non sono applicabili.	
Max. valore di variazione del Master [1 ... 255]	1 – 255, 255
Questo parametro determina il valore massimo di regolazione del master.	
Min. valore di variazione del Master [1 ... 255]	1 – 255, 1
Questo parametro determina il valore minimo di regolazione del master.	
Funzionamento Master / slave	no si
Questo parametro determina se il regolatore viene eseguito in modalità master/slave o no.	
Primo valore di variazione [1 ... 255]	1 – 255, 128
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Primo valore del dimmer, quando inizia il controllo" è impostato su "copia da parametro". Questo parametro determina il valore iniziale utilizzato dal regolatore per il valore di controllo.	
Primo valore di variazione quando fallisce la lettura da oggetto [1...255]	1 – 255, 128
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Primo valore del dimmer, quando inizia il controllo" è impostato su "interrogazione dallo stato dell'attuatore". Questo parametro determina il valore iniziale utilizzato dal regolatore per il valore di controllo se lo stato dell'attuatore dimmer interrogato non restituisce un valore entro un secondo.	

Dispositivi secondari

I seguenti parametri sono visibili solo se il parametro "Funzionamento Master/slave" è stato impostato su "si".

Parametri	Impostazione
Modalità di calcolo	calcolo tramite caratteristiche calcolo tramite compensazioni
Questo parametro determina come viene calcolato il valore di controllo per i gruppi di illuminazione aggiuntivi. calcolo tramite caratteristiche: I valori di comando per i gruppi di luci aggiuntive sono derivati dal valore di controllo principale mediante curva di calibrazione, trasformando il (principale) livello di luminosità misurata in un livello di luminosità calcolato per la posizione di ogni ulteriore gruppi di illuminazione. Se questa impostazione è selezionata i parametri settati in 3.6.6-a sono applicati. calcolo tramite compensazioni: I valori di comando per i gruppi di luci aggiuntive sono derivati dal valore di controllo principale da una compensazione che è inserita per ogni gruppo di illuminazione supplementare. Se questa impostazione è selezionata i parametri settati in 3.6.6-a sono applicati.	
Numero di dispositivi secondari	1 – 4, 4
Questo parametro determina il numero di ulteriori gruppi di controllo d'illuminazione.	
Max. valore di variazione per il dispositivo secondario 1 [2, 3, 4] [1 ... 255]	1 – 255, 255
Questo parametro determina il valore massimo di variazione del rispettivo gruppo di controllo d'illuminazione supplementare (1 ... 4).	
Min. valore di variazione per il dispositivo secondario 1 [2, 3, 4] [1 ... 255]	1 – 255, 1
Questo parametro determina il valore minimo di variazione del rispettivo gruppo di controllo d'illuminazione supplementare (1 ... 4).	

Slave offset data

I seguenti parametri sono visibili solo se il parametro "Funzionamento Master/slave" è stato impostato su "Si" e il parametro "Modalità di calcolo" è stato impostato su "calcolo tramite compensazioni".

Parametri	Impostazione
Compensazione per il dispositivo secondario 1 al valore di variazione del master in percentuale (-100 ... 100)	0 (-100...100)
Questo parametro determina la comparazione usata per calcolare il valore di regolazione per il dispositivo secondario 1 dal valore di variazione del master. Nota: I limiti per i valori di controllo minimo e massimo sono applicati.	
Compensazione per il dispositivo secondario 2 al valore di variazione del master in percentuale (-100 ... 100)	0 (-100...100)
Questo parametro determina la comparazione usata per calcolare il valore di regolazione per il dispositivo secondario 2 dal valore di variazione del master. Nota: I limiti per i valori di controllo minimo e massimo sono applicati.	
Compensazione per il dispositivo secondario 3 al valore di variazione del master in percentuale (-100 ... 100)	0 (-100...100)
Questo parametro determina la comparazione usata per calcolare il valore di regolazione per il dispositivo secondario 3 dal valore di variazione del master. Nota: I limiti per i valori di controllo minimo e massimo sono applicati.	
Compensazione per il dispositivo secondario 4 al valore di variazione del master in percentuale (-100 ... 100)	0 (-100...100)
Questo parametro determina la comparazione usata per calcolare il valore di regolazione per il dispositivo secondario 4 dal valore di variazione del master. Nota: I limiti per i valori di controllo minimo e massimo sono applicati.	

Dati di calibrazione per lo Slave

I seguenti parametri sono visibili solo se il parametro "Funzionamento Master/slave" è impostato su "Sì" e il parametro "Modalità di calcolo" è impostato su "calcolo tramite caratteristiche".

Parametri	Settaggi
Posizione del master [A ... E]	misurazione nella posizione A misurazione nella posizione B misurazione nella posizione C misurazione nella posizione D misurazione nella posizione E
Questo parametro determina la posizione (A ... E) del gruppo di controllo di illuminazione principale. Il numero di posizioni dipende dal numero di gruppi di controllo di illuminazione supplementari (dispositivi secondari) selezionati tramite il parametro "Numero di dispositivi secondari". Se ad esempio il "numero di dispositivi secondari" è stato impostato su "2" allora le posizioni A ... C sono disponibili.	
Valore LUX misurato alla posizione A [0...2000]	0 – 2000, 0
Inserire il valore misurato alla posizione d'illuminazione A con un misuratore di luminanza (LUX) nel range di 0 ... 2000 LUX.	
Valore LUX misurato alla posizione B [0...2000]	0 – 2000, 0
Inserire il valore misurato alla posizione di illuminazione B con un misuratore di luminanza (LUX) nel range di 0 ... 2000 LUX.	
Valore LUX misurato alla posizione C [0...2000]	0 – 2000, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Numero di dispositivi secondari" è stato impostato su "2", "3" o "4".	
Valore LUX misurato alla posizione D [0...2000]	0 – 2000, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Numero di dispositivi secondari" è stato impostato su "3" o "4". Inserire il valore misurato alla posizione di illuminazione D con un misuratore di luminanza (LUX) nel range di 0 ... 2000 LUX.	
Valore LUX misurato alla posizione E [0...2000]	0 – 2000, 0
Questo parametro è visibile solo se il parametro "Numero di dispositivi secondari" è stato impostato su "4". Inserire il valore misurato alla posizione di illuminazione D con un misuratore di luminanza (LUX) nel range di 0 ... 2000 LUX.	

Caratteristica di controllo

Parametri	Setting
Ritardo fino al prossimo passo	10 - 60, 12
Questo parametro determina il periodo (intervallo: da 10 a 60 secondi) tra ciascuna delle misure di luminosità del controller durante la calibrazione (confrontare oggetto 71).	
Nota: selezionare un valore più alto per lampade con una fase più lunga di riscaldamento fino a fornire una piena potenza luminosa.	

Oggetti di comunicazione

n° ogg.	Nome oggetto	Funzione	Tipo	Flags
43	Controllo valore effettivo (continuo)	valore in LUX	2 Byte 9.004	CRW
Mediante l'indirizzo di gruppo assegnato a questo oggetto il controllo continuo del valore effettivo in LUX viene trasmesso su una richiesta di lettura. Nota: impostare il flag di trasmissione (T) per l'invio del cambiamento di valore.				
53	Unità di controllo On/Off (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Il regolatore costante del livello di luce può essere acceso o spento tramite un indirizzo di gruppo assegnato a questo oggetto. Questo comando può provenire da un interruttore o un oggetto di output di un rilevatore di presenza. Quando viene ricevuto un valore logico "0" il regolatore è spento, cioè il valore impostato e valore reale non sono più a confronto. Così il controllo costante del livello della luce è fermo. Quando il regolatore è spento viene inviato il valore di controllo 0. Quando si riceve un valore logica "1" il rilevatore è acceso. Al ripristino della tensione del bus il regolatore è spento, indipendentemente dallo stato che aveva il rilevatore prima della caduta di tensione del bus.				
54	Stato, Modalità automatica (continuo)	On/Off	1 bit	CRT
Il regolatore comunica il suo stato interno tramite questo oggetto. Quando lo stato "On" viene comunicato il rilevatore è in stato "Attivo" o "Stand-by". Quando lo stato "Off" viene comunicato il rilevatore è in stato di "Inattivo" o "Off". Scrivendo a questo oggetto non ha alcun effetto.				

55	Valore nominale assoluto (DPT 9.004) (continuo)	Valore in LUX	2 Byte 9.004	CRWT
Mediante questo oggetto viene impostato il valore nominale per il controllo costante del livello della luce. Fino a quando il primo valore viene ricevuto il valore del parametro "Valore nominale massimo in LUX" viene usato come valore di default. Nota 1: Il valore nominale di controllo attualmente in vigore viene inviato tramite questo oggetto sul bus al cambiamento di valore, permettendo così una visualizzazione a display del valore corrente. Nota 2: Quando il valore nominale cambia il controllo del processo può essere determinato mediante la curva di calibrazione anche se il valore effettivo è compreso nell'intervallo definito dal valore nominale ed isteresi. Nota 3: Al ripristino della tensione del bus il valore di questo oggetto viene inviato automaticamente. Nota 4: Il valore nominale è limitato dalle impostazioni di configurazione per il valore nominale minimo / massimo. Nota 5: Al ricevimento del valore 0 il valore nominale non viene modificato.				
56	Valore nominale relativo (DPT 3007) (continuo)	chiaro / scuro	4 bit 3.007	CRW
Mediante questo oggetto il valore nominale può essere modificato rispetto al valore corrente. L'incremento o il decremento ogni secondo del valore nominale interno del rilevatore da un valore di regolazione impostato mediante il parametro, se è usato il parametro "variazione con telegramma di stop". Nota 1: Il regolatore è in grado di elaborare i cambiamenti relativi dei valori nominale solo ogni secondo. Quando ad esempio due telegrammi di regolazione 1/4 luminoso vengono ricevuti entro 200ms allora entrambi sono uniti tra loro. Il risultato è un oscuramento dei comandi più luminoso con un aumento di circa il 56%. Nota 2: Il valore nominale è limitato dalle impostazioni di configurazione per il valore minimo / massimo set point.				
57	Controllo di arresto, commutazione valore (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Quando un valore viene ricevuto tramite questo oggetto il regolatore cambia il suo stato a "inattivo". In questo stato il regolatore è passivo, ossia nessun comando di controllo è inviato sul bus.				
58	Controllo di arresto, variazione (continuo)	chiaro / scuro	4 bit 3.007	CWTU
Quando un valore viene ricevuto tramite questo oggetto il regolatore cambia il suo stato a "inattivo". In questo stato il regolatore è passivo, ossia nessun comando di controllo è inviato sul bus.				
59	Controllo di arresto, valore variazione (continuo)	valore variazione	1 Byte 5.001	CWTU
Quando un valore viene ricevuto tramite questo oggetto il regolatore cambia il suo stato a "inattivo". In questo stato il regolatore è passivo, ossia nessun comando di controllo è inviato sul bus.				
60	Commutazione uscita Master (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia comandi di accensione e spegnimento al gruppo di illuminazione principale. Invia il valore "On" quando la luminosità è inferiore al valore della luminosità nominale per un tempo definito. Invia il valore "Off" quando il rilevatore ha ricevuto un valore logico "0" tramite l'oggetto 53 o quando il rilevatore passa dallo stato "Attivo" allo stato di "stand-by" (vedi parametro "Il tempo finché il rilevatore non si spegne automaticamente".				
61	Valore di variazione di uscita (Master)	valore variazione	1 Byte 5.001	CWTU
Mediante questo oggetto il regolatore invia i valori di regolazione per il gruppo di illuminazione principale.				
62	Master status variazione (continuo)	dimming Valore	1 Byte 5.001	CWTU
Mediante questo oggetto il valore di regolazione attuale del dimmer relativo al gruppo di illuminazione principale (master) può essere letto.				
63	Commutazione dell'uscita del Secondario 1 (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia comandi di accensione e spegnimento di controllo al primo gruppo di illuminazione aggiuntiva. Invia il valore "On" quando la luminosità è inferiore al valore della luminosità nominale per un tempo definito. Invia il valore "Off" quando il rilevatore ha ricevuto un valore logico "0" tramite l'oggetto 53 o quando il rilevatore passa dallo stato "Attivo" allo stato di "stand-by".				
64	Valore di variazione dell'uscita del Secondario 1 (continuo)	dimming Valore	1 Byte 5.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia i valori di regolazione per il primo gruppo di illuminazione supplementare.				
65	Commutazione uscita Secondario 2 (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia comandi di accensione e spegnimento di controllo al secondo gruppo di illuminazione aggiuntiva. Invia il valore "On" quando la luminosità è inferiore al valore della luminosità nominale per un tempo definito. Invia il valore "Off" quando il rilevatore ha ricevuto un valore logico "0" tramite l'oggetto 53 o quando il rilevatore passa dallo stato "Attivo" allo stato di "stand-by".				

66	Valore di variazione dell'uscita del Secondario 2 (continuo)	dimming Valore	1 Byte 5.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia i valori di regolazione per il secondo gruppo di illuminazione supplementare.				

67	Commutazione uscita Secondario 3 (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia comandi di accensione e spegnimento di controllo al terzo gruppo di illuminazione aggiuntiva. Invia il valore "On" quando la luminosità è inferiore al valore della luminosità nominale per un tempo definito. Invia il valore "Off" quando il rilevatore ha ricevuto un valore logico "0" tramite l'oggetto 53 o quando il rilevatore passa dallo stato "Attivo" allo stato di "stand-by".				
68	Valore di variazione dell'uscita del Secondario 3 (continuo)	dimming Valore	1 Byte 5.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia i valori di regolazione per il terzo gruppo di illuminazione supplementare.				
69	Commutazione uscita Secondario 4 (continuo)	On/Off	1 bit 1.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia comandi di accensione e spegnimento di controllo al quarto gruppo di illuminazione aggiuntiva. Invia il valore "On" quando la luminosità è inferiore al valore della luminosità nominale per un tempo definito. Invia il valore "Off" quando il rilevatore ha ricevuto un valore logico "0" tramite l'oggetto 53 o quando il rilevatore passa dallo stato "Attivo" allo stato di "stand-by".				
70	Valore di variazione dell'uscita del Secondario 4 (continuo)	dimming Valore	1 Byte 5.001	CWT
Mediante questo oggetto il regolatore invia i valori di regolazione per il quarto gruppo di illuminazione supplementare.				
71	Calibrazione del master (continuo)	1=Start / 0=Stop	1 bit 1.010	CWT
Mediante questo oggetto viene avviato il processo di calibrazione del regolatore con un valore logico "1". E' richiesto che il rilevatore ha lo stato "inattivo". Dopo il completamento del processo di calibrazione il rilevatore è in stato "Inattivo". Mediante questo oggetto il processo di calibrazione del regolatore viene fermato con un valore logico "0". Nota: Dopo una calibrazione avvenuta con successo, gli attuatori sono variati al 50%. Dopo una calibrazione fallita gli attuatori sono variati al livello di regolazione minimo (~ 6%).				

Appendice

Determinazione del fattore di correzione del rilevatore di luminosità (calibrazione)

Per poter utilizzare il rilevatore di luminosità integrato, questo deve essere calibrato, poiché la percentuale di luce riflessa, che il rilevatore misura, dipende fortemente dalla superficie riflettente sotto il rilevatore di luminosità.

Il rilevatore di luminosità include solo la luminosità riflessa dal metodo della misurazione in tempo reale indiretta la quale esiste sotto il rilevatore nell'area di registrazione. Il regolatore integrato necessita tuttavia della luminosità nell'area di registrazione ai fini della valutazione. Questo può essere calcolato da un fattore di correzione moltiplicato.

Esempio:

Se un luxmetro misura sulla superficie di lavoro 500 LUX e al di sotto del soffitto misura solo 200 LUX, il fattore può essere trovato semplicemente aritmeticamente con 2,5. Esso riflette solo il 40% della superficie. Come parametro di "fattore di correzione" deve essere digitato 2,5.

Alternativa metodo automatico di computazione

Il valore di luminosità misurato può essere inviato al dispositivo tramite l'oggetto di comunicazione (27), il calcolo del fattore di correzione può quindi essere fatto dal dispositivo stesso.

Esempio:

I valori di densità misurati con un misuratore LUX sulla superficie di lavoro a 500 LUX sono inviati al rilascio dell'oggetto di comunicazione rilasciata il 27 da ETS.

Note:

Questo tipo di taratura richiede una quantità analoga di luce naturale e luce artificiale. Il fattore di correzione è limitato a un massimo di 20.

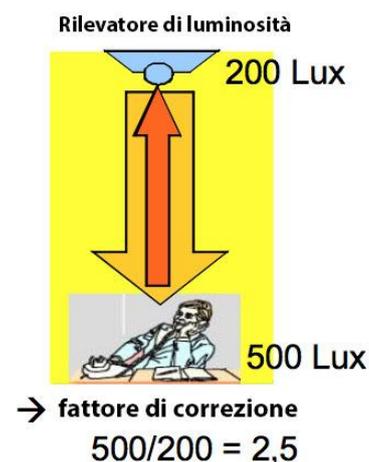


Fig. 8 Misurazione indiretta

Determinazione della caratteristica di controllo

La luce naturale diminuisce con l'aumentare della profondità della stanza. Il rilevatore può rilevare l'intensità luminosa necessaria dalla misura nominale sotto il sensore (master) da valori di densità valutati sotto un massimo di cinque luci. La determinazione di cinque valori di densità deve avvenire con la luce diurna.

Esempio:

Prendiamo come esempio i valori di luminosità misurati con un luxmetro che troviamo nella figura Fig. 9. Le misurazioni sono scritte in ETS come il parametro "Valore LUX misurato nelle posizioni A,...,E". Allo stesso tempo, la posizione del sensore di luminosità deve essere indicata "sulla posizione A".

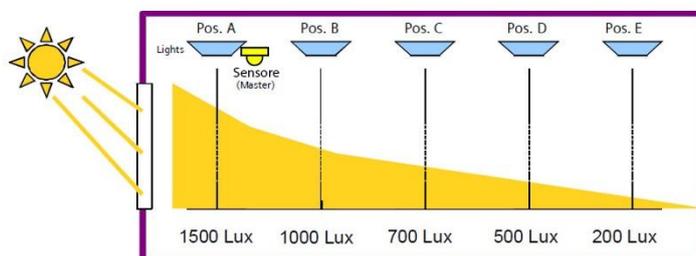


Fig. 9 La luce naturale scende con l'aumentare della profondità della stanza

Nota:

Questo tipo di calibrazione richiede la misurazione dei LUX all'interno della stanza con presente una sufficiente luce naturale, senza l'ausilio di nessuna fonte luminosa artificiale. La determinazione della caratteristica del controllo è presupposta all'uso del parametro "valore iniziale". Il calcolo funziona tanto meglio quanto più grandi sono le misure. La regolazione deve essere solo il rapporto dei valori di densità poiché queste sono standardizzate.

Determinazione della caratteristica dell'utilizzo delle luci nella stanza

Per ottenere una illuminazione uniforme nella stanza, è importante caratterizzare il sensore di luminosità anche in base alla tipologia degli apparati luminosi all'interno della zona da controllare. Tale calibrazione deve essere effettuata in una stanza non illuminata, soprattutto deve essere oscurata dalla luce naturale. La caratterizzazione automatica può essere avviata da un comando iniziale "1" sull'oggetto di comunicazione 71. Durante la calibrazione del sensore non si dovranno inviare comandi manuali agli apparecchi luminosi e al sensore stesso. Durante la procedura automatica le luci verranno comandate dal sensore fino a 15 valori di luminosità predefiniti. Una regolazione avvenuta con successo è confermata dalla variazione delle luci al 50% di luminosità. In caso di regolazione fallita saranno dimmerate con una luminosità minima (circa. 6%). I 15 risultati di misura possono essere registrati e valutati, se necessario, mediante l'ETS.

Esempio di configurazione

Questo esempio mostra come un regolatore - composto da 1 master e 4 secondari - con la funzione blocco "rilevatore di movimento" può essere controllato in modo completamente automatico ed essere guidato anche manualmente:



Number	Name	Object Function	Description	Group Addresses
1	Commutazione, Inizio di Movimento A	On		1/1/0
3	Commutazione, Fine di Movimento C	Off		1/1/0
27	Valore di luminosità (calibrazione)	valore in LUX		1/1/11
53	Unità di controllo On / Off (continuo)	On / Off		1/1/0
57	Controllo di arresto, comm. valore (continuo)	On / Off		1/1/12
58	Controllo di arresto, dimmeraggio (continuo)	chiaro / scuro		1/1/13
59	Controllo di arresto, valore dimmer (continuo)	valore dimmerazione		1/1/14
61	Valore di dimmerazione di uscita (Master)	valore dimmerazione		1/1/15
64	Valore dimm. uscita Secondario 1 (continuo)	valore dimmerazione		1/1/16
66	Valore dimm. uscita Secondario 2 (continuo)	valore dimmerazione		1/1/17
68	Valore dimm. uscita Secondario 3 (continuo)	valore dimmerazione		1/1/18
70	Valore dimm. uscita Secondario 4 (continuo)	valore dimmerazione		1/1/19

Fig. 10 Oggetti di comunicazione per un controllo a seconda presenza con cinque gruppi di luce

Gli oggetti di comunicazione rappresentati in Fig. 10 sono necessari per azionare un regolatore completamente automatico dipendente dalla presenza. Il regolatore sarà abilitato e disabilitato tramite l'oggetto 53. Questo oggetto è collegato agli oggetti 1 e 3 con lo stesso indirizzo di gruppo. L'oggetto 27 è visibile solo quando l'impostazione del parametro è: "Calibrazione per oggetto". La determinazione del fattore di correzione (calibrazione) deve essere eseguita una sola volta, va ripetuta se ad esempio il suolo o la zona riflettente cambia.

Gli oggetti 57-59 sono necessari per una forzatura manuale. Un pulsante di commutazione, variazione o impostazione di valore può interrompere il controllo automatico, finché lo stato di presenza è "on". Non appena l'oggetto 53 va a "0" e di nuovo a "1" con un telegramma, il regolatore è nuovamente in modalità automatica. Gli oggetti 61, 64, 66, 68 e 70 sono il valore degli oggetti delle luci (attuatori). Oggetto 71 inizia la determinazione delle caratteristiche delle luci utilizzate nella stanza.