

Descrizione

Dispositivo di controllo e comando, alimentato da BUS SCS, Il dispositivo ha un grado di protezione IP20 e prevede l'installazione in ambienti interni nei seguenti modi: ad incasso a soffitto tramite molle a corredo o scatola per soffitti in muratura o cartongesso, a plafone tramite scatola da installazione superficiale.

Il sensore è dotato di:

- morsetto RJ45 per la connessione del cavo BUS
- sensore di movimento PIR a raggi infrarossi passivi;
- sensore di movimento US a ultrasuoni
- sensore di luminosità.
- ricevitore IR bidirezionale per la regolazione tramite telecomando BMS04001 o BMS04003
- pulsante LEARN per l'acquisizione dell'ID del prodotto tramite software o ripristino delle impostazioni di fabbrica

Sensore PIR:

rileva il movimento nell'ambiente misurando la differenza di temperatura tra l'ambiente e un corpo umano in movimento.

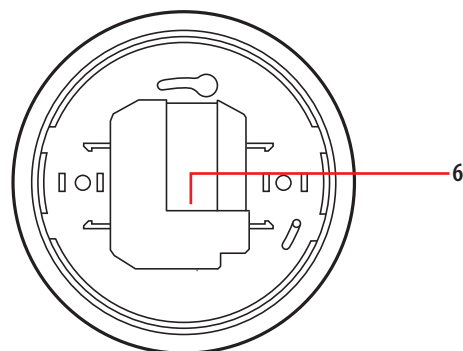
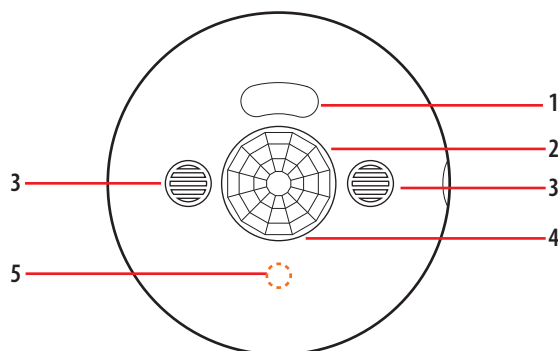
Sensore US:

rileva la presenza di persone nell'ambiente controllato tramite emissione di ultra-suoni, rilevando un'eventuale eco di ritorno generato dalla presenza di persone all'interno dell'area di copertura. Viene utilizzato in ambiente dove sono presenti ostacoli.

Sensore di luminosità:

rileva il livello di illuminamento dell'ambiente e attiva/disattiva il carico a seconda che il valore di soglia di luminosità impostato sul sensore (modificabile dall'utente) sia inferiore/superiore al valore rilevato. Il sensore di luminosità ha priorità sul sensore di movimento, infatti se il sensore PIR rileva la presenza ma vi è una sufficiente illuminazione naturale, il dispositivo non invia il segnale per la gestione del carico. Per evitare continue attivazioni/disattivazioni è prevista una tolleranza sui valori di soglia.

Il dispositivo è un componente del sistema Lighting Management e può essere installato anche in un impianto MyHOME.



Dati tecnici

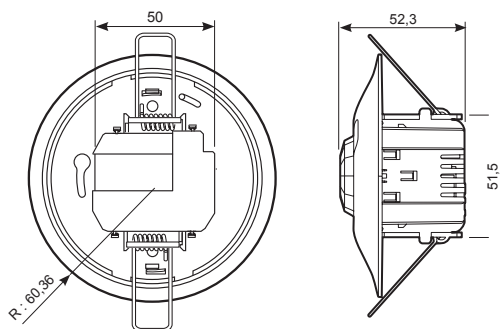
Alimentazione:	27 Vdc
Assorbimento:	17 mA
Funzioni:	Auto/Eco/ Walkthrough
Temperatura di funzionamento:	(-5) – (+45) °C
Tipo di sensore:	PIR e US
Grado di protezione:	IP20
Sensibilità:	5 - 1275 lux
Tempo di ritardo:	30 S - 255 h 59 min 59 s
Tipo di connessione:	RJ45

Legenda

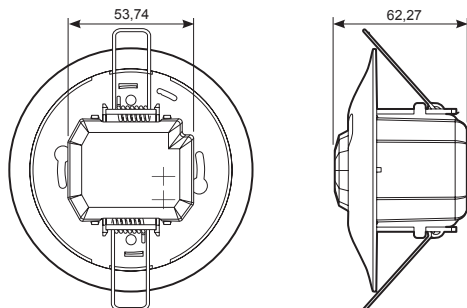
1. ricevitore IR bidirezionale
2. sensore luminosità
3. sensore di movimento US ad ultrasuoni
4. sensore di movimento PIR a raggi infrarossi
5. pulsante LEARN
6. morsetto RJ45 per connessione cavo BUS

Dati dimensionali

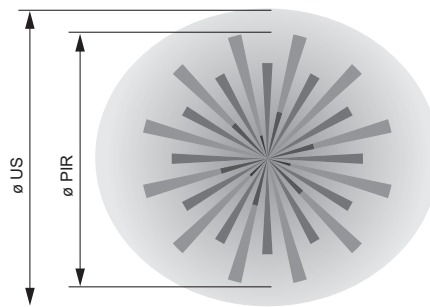
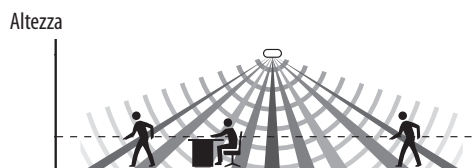
Senza copertura quando installato in scatola da incasso



Con copertura quando installato senza scatola da incasso



Area di copertura



- Rilevamento PIR

		Sensibilità Bassa (25%)		Sensibilità Media (50%)	
		Ø (m)	Superficie (m²)	Ø (m)	Superficie (m²)
Altezza (m)	2.5	4	15	6	25
	3	5.5	25	6.5	35
	4	6.5	35	7.5	45
	5	6	30	10.5	90
	6	4	15	5.5	25

		Sensibilità Alta (75%)		Sensibilità Massima (100%)	
		Ø (m)	Superficie (m²)	Ø (m)	Superficie (m²)
Altezza (m)	2.5	6.5	30	8	50
	3	8.5	60	11.5	100
	4	12.5	125	14	155
	5	12	115	16.5	215
	6	8.5	60	12.5	125

- Rilevamento US

		Sensibilità Bassa (25%)		Sensibilità Media (50%)	
		Ø (m)	Superficie (m²)	Ø (m)	Superficie (m²)
Altezza (m)	2.5	4	15	4	15
	3	6	30	6	30
	4	6	30	6	30
	5	6	30	6	30
	6	0	0	6	30

		Sensibilità Alta (75%)		Sensibilità Massima (100%)	
		Ø (m)	Superficie (m²)	Ø (m)	Superficie (m²)
Altezza (m)	2.5	6	30	11	95
	3	8	50	13	150
	4	10	80	13	150
	5	10	80	13	130
	6	10	80	13	130

Impostazioni

Parametri sensore		Valore di default	Parametri modificabili	Telecomando di configurazione	
				BMSO4001	BMSO4003
Tempo di ritardo		15 min	3, 5, 10, 15, 20 min	-	✓
			5 sec - 59 min 59 s	✓	-
Sensibilità		PIR (massima)	Bassa, media, alta, massima	✓	✓
Soglia di luminosità		300 lux	20, 100, 300, 500, 1000 lux	-	✓
			5 - 1275 lux	✓	-
Modalità funzionamento	Auto	Non attivo	Attivo/Disattivo	✓	✓
	Walkthrough	Attiva	Attivo/Disattivo	✓	✓
	Eco	Non attivo	Attivo/Disattivo	✓	✓
Schema di rilevazione	Iniziale	PIR	Non modificabile	✓	-
	Mantenimento	PIR	Non modificabile	✓	-
	Retrigger	PIR	PIR e/o US, PIR, US, Disattivo	✓	-
Allarme		Non attivo	Attivo/Disattivo	✓	-
Modalità avanzata	Calibrazione	-	0 - 99995 lux	✓	-
	Regolazione	Attiva	Attivo/Disattivo	✓	-
	Apporto luminoso	Auto	Auto - 1275 lux	✓	-

Tempo di ritardo:

Intervallo di tempo che intercorre dal momento in cui un sensore non rileva presenza, alla disattivazione del carico.
L'intervallo ricomincia ogni qualvolta il sensore rileva una presenza.

Sensibilità:

Regolazione della sensibilità della tecnologia utilizzata nelle rilevazioni.

Soglia di luminosità:

Valore di illuminamento al di sotto del quale il sensore attiva il carico e al di sopra del quale lo disattiva.

Modalità funzionamento

Auto:

L'attivazione del carico avviene automaticamente:
- in caso di rilevamento della presenza di persone, se l'illuminazione naturale è insufficiente.
La disattivazione del carico avviene automaticamente:
- in caso di mancata presenza al termine del ritardo di tempo + intervallo di stand-by impostati.
- o se l'illuminazione naturale è insufficiente (regolazione attivata).

Ogni nuova rilevazione provoca un'attivazione automatica in caso di livello di illuminamento insufficiente.

Walkthrough:

Se viene rilevata una presenza per un tempo inferiore a 20 s il sensore riduce il tempo di ritardo impostato a 3 minuti. Nel caso in cui il tempo di ritardo impostato fosse già minore di tre minuti, rimane tale.

Eco:

L'attivazione del carico avviene manualmente mentre la disattivazione è automatica:
- in caso di mancata rilevazione di presenza al termine del tempo di ritardo impostato.
A seguito della disattivazione del carico se viene rilevata una presenza entro 30 s, il carico viene riattivato automaticamente (funzione retrigger attivata). Al termine di questo intervallo di tempo il carico dovrà essere riattivato manualmente.

Schema di rilevazione

Insieme delle tecnologie utilizzate per realizzare la rilevazione.

Iniziale: insieme delle tecnologie utilizzate per la prima rilevazione.

Mantenimento: insieme delle tecnologie utilizzate dopo la prima rilevazione.

Retrigger:

insieme delle tecnologie utilizzate per realizzare la funzione Retrigger.
Allo spegnimento un eventuale nuovo rilevamento entro 30 secondi provoca la riattivazione automatica del carico. Al termine dei 30 secondi il carico deve essere riattivato manualmente.

Disponibile unicamente in modalità Eco.

Allarme:

prima della disattivazione del carico il sensore emette un segnale sonoro di avvertimento.
Intervallo: 1 minuto, 30 secondi, 10 secondi.

Modalità avanzata

Calibrazione:

Per calibrare il sensore necessario misurare il livello di illuminamento presente con un luxmetro e reinviare il valore al sensore tramite telecomando di configurazione (BMSO4001).

Procedura di calibrazione:

Fase 1: con sola luce artificiale.

Attivare il carico alla massima intensità e chiudere le imposte (se non è possibile attendere il calare del sole).

Misurare il livello di illuminamento ed inviarlo al sensore tramite il telecomando.

Fase 2: con sola luce naturale.

Disattivare il carico e aprire le imposte.

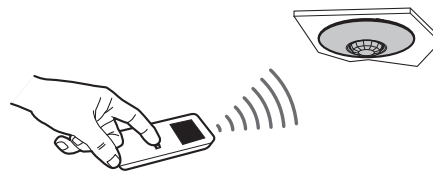
Regolazione:

funzione che consente al sensore di disattivare il carico dopo 10 minuti (più un'ulteriore soglia di sicurezza, per evitare spegnimenti indesiderati) in cui il livello di illuminamento eccede la soglia di luminosità, nonostante sia rilevata presenza.

Apporto luminoso: entità dell'illuminamento supplementare prodotto dall'attivazione del carico.

Quando il parametro apporto luminoso è su "auto" il sensore calcola automaticamente l'apporto luminoso.

Modifica dei parametri con i telecomandi di configurazione



• BMSO4003: telecomando di configurazione semplificato.

• BMSO4001: telecomando di configurazione avanzato.

Quando riceve un ordine IR attraverso un telecomando di configurazione, il sensore emette un bip sonoro per confermare l'acquisizione della modifica.

Per maggiori informazioni sui parametri consultare la scheda tecnica del telecomando BMSO4001.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica:

1° pressione: breve pressione su LEARN, lampeggio lento del LED.

2° pressione: tenere premuto LEARN per 10 secondi finché il LED non lampeggia rapidamente.

Configurazione sistema Lighting Management

Il dispositivo, se installato in un sistema di Lighting Management può essere configurato nei seguenti modi:

- Plug&go: procedura automatica di associazione dei dispositivi collegati agli ingressi, alle uscite. La procedura parte, all'alimentazione del dispositivo. E' disponibile solamente per i Room controller o, in caso di altri dispositivi in associazione ai room controller.
- Push&learn: procedura di creazione delle associazioni tra i differenti dispositivi collegati o modifica delle associazioni definite in automatico dalla procedura Plug&go. Per ulteriori dettagli consultare l'apposito documento.
- Configurazione Software: tramite software Virtual Configurator, per ulteriori dettagli consultare l'apposito manuale.

Configurazione MyHOME

Il dispositivo se installato in un impianto MyHOME può essere configurato in due modi:

- CONFIGURAZIONE FISICA, inserendo i configuratori nelle apposite sedi.
- CONFIGURAZIONE VIRTUALE, collegando l'impianto al PC attraverso il Kit 3503N o il Web server; sul PC deve essere installato il software Virtual configurator.

Nota: configurando il prodotto tramite CONFIGURAZIONE FISICA o CONFIGURAZIONE VIRTUALE non sarà possibile utilizzare i telecomandi di configurazione, pertanto tutte le funzionalità avanzate (non impostabili tramite configuratori) non saranno accessibili

Configurazione fisica

Le caratteristiche del dispositivo sono definite da 6 sedi di configuratori e le loro funzioni dipendono dalla modalità di funzionamento:

Ambiente: A = 1 - 9

Punto luce: PL = 1 - 9

Modalità: M = 0 - 4

Sensibilità sensore di movimento PIR: S = 0 - 3

Tempo carico acceso: T = 0 - 9

Sensibilità sensore di illuminazione: D = 0 - 5

Attenzione: non esiste l'indirizzo A = 0 e PL = 0

1) Tabella tempo di carico attivo in funzione del configuratore inserito in T:

Configuratore in T	Tempo di carico attivo in minuti
Nessun configuratore	15
1	30 sec
2	1
3	2
4	5
5	10
6	15
7	20
8	30
9	40

2) Tabella sensibilità del sensore di movimento PIR in funzione del configuratore inserito in S:

Configuratore in S	Sensibilità
Nessun configuratore	Bassa
1	Media
2	Alta
3	Altissima

3) Tabella sensibilità sensore di illuminazione in funzione del configuratore inserito in D:

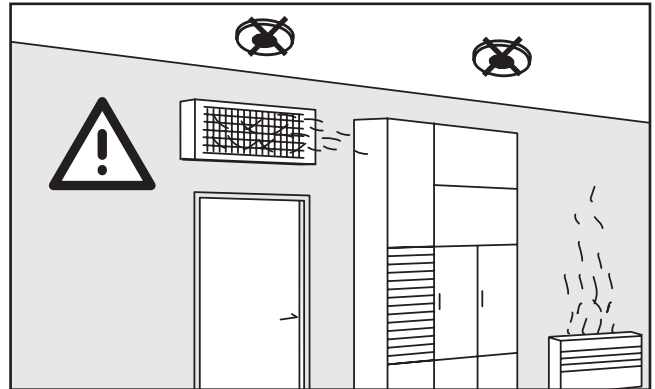
Configuratore in D	Sensibilità in Lux
Nessun configuratore	A parete: 300 A soffitto: 500
1	20
2	100
3	300
4	500
5	1000

Funzione realizzabile	Configuratore in M
Il dispositivo comanda il carico che ha l'indirizzo indicato in A e PL. Quando viene rilevata una presenza se l'illuminamento rilevato è inferiore a quello impostato, il dispositivo accende il carico a lui attribuito e lo mantiene acceso fino allo scadere di un tempo impostato con il configuratore inserito in T. La sensibilità del sensore di movimento PIR viene impostata con il configuratore inserito in S. Per un corretto funzionamento è necessario impostare la sensibilità del sensore di illuminazione con il configuratore inserito in D. Se un utente spegne la luce manualmente con un comando disabilita il sensore di presenza, fino a quando non viene rilevata nessuna presenza per un tempo indicato da T.	0
In questa modalità il dispositivo funziona da crepuscolare puro, il sensore di movimento viene disabilitato. Quando l'illuminamento scende al di sotto della soglia impostata il dispositivo accende il carico e lo spegne quando l'illuminamento sale sopra la soglia. Configurare A = 1 - 9 e PL = 1 - 9, non possono essere inseriti i configuratori GEN, AMB, GR. In questa modalità i configuratori S e T non vengono inseriti.	1
In questa modalità il dispositivo non gestisce direttamente un carico ma invia al programmatore scenari MH200N la segnalazione di un movimento e il valore di illuminamento. In questo caso in A e PL viene inserito l'indirizzo del dispositivo e deve essere unico all'interno dell'impianto, quindi non è possibile inserire configuratori GEN, AMB, GR. In questa modalità i configuratori S e T non vengono inseriti perché questi parametri vengono gestiti direttamente dal programmatore scenari.	2
In questa modalità il dispositivo gestisce direttamente un carico mantenendo la luminosità costante nell'ambiente. Trascorso il tempo impostato con il configuratore T senza rilevare nessun movimento, il sensore invia il comando per spegnere il carico. Il carico viene mantenuto spento fino a quando si verificano i seguenti due eventi: rilevazione di un movimento e luminosità inferiore al valore impostato con il configuratore inserito in D. Quando si verificano entrambi il dispositivo invia la frame di accensione. Può essere però variato temporaneamente, agendo su un comando che varia la luminosità. Dopo aver variato la luminosità il sensore esegue una lettura e imposta questo nuovo valore letto come nuovo Set Point. Il nuovo valore viene mantenuto fino a quando scade il tempo impostato nel configuratore T senza rilevare nessuna presenza. Allo scadere di questo, il Set Point torna ad essere quello impostato in fase di acquisizione Set Point. La regolazione automatica può anche essere disabilitata andando a spegnere con un comando che pilota lo stesso carico. In questo caso anche se il sensore di movimento rileva una presenza, viene trascurata. La regolazione automatica viene riabilitata quando si riaccende il carico dal comando manuale. In questa modalità è necessario inserire i configuratori A, PL, M, S, T.	3
In questa modalità il dispositivo gestisce direttamente un carico mantenendo la luminosità costante nell'ambiente e disabilitando il sensore di presenza. Se la luce è spenta e la luminosità è inferiore al valore impostato con il configuratore in D, l'algoritmo di regolazione non accende il carico ma aspetta che un utente la accenda manualmente. Quando la luce è accesa interviene l'algoritmo di regolazione a mantenere la luminosità costante in funzione del configuratore inserito in D. Quando la luminosità esterna aumenta l'algoritmo diminuisce la luminosità del carico pilotato fino a spegnerlo. Una volta spento se la luminosità esterna diminuisce l'algoritmo non accende più il carico ma aspetta che un utente lo accenda manualmente.	4

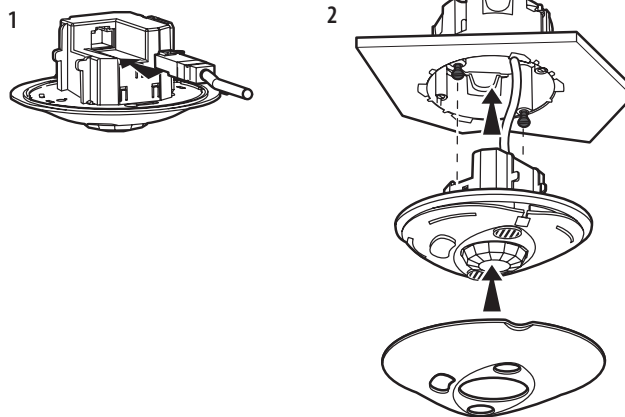
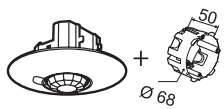
Montaggio, installazione

Il dispositivo può essere montato ad incasso a soffitto tramite molle a corredo, scatola per soffitti in muratura o cartongesso, o in alternativa può essere installato a plafone tramite scatola superficiale.

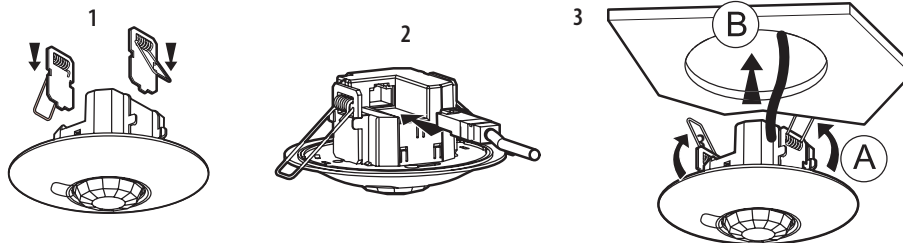
Il sensore non deve mai essere installato in prossimità di fonti di calore o split dell'impianto di raffreddamento.



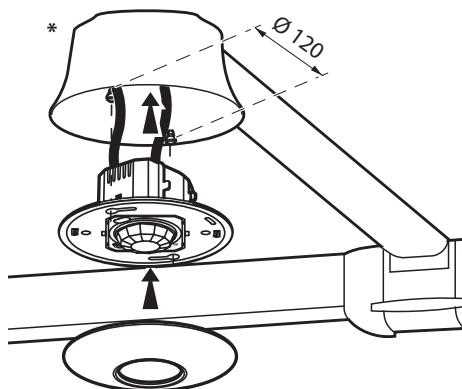
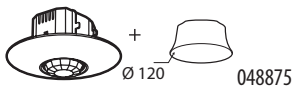
Installazione con scatole da incasso



Installazione con graffette da incasso



Installazione con scatola superficiale



Norme, Certificazioni, Marchi

Direttiva:
 Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC
 Normative per l'installazione: CEI 64-8
 Normative prodotto: IEC 60669-2-1 / EN 50428

Normative ambientali:
 Direttiva UE 2002/96/EC: RAEE (Smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche)
 Direttiva UE 2002/95/EC: RoHS (Restrizioni sulle sostanze pericolose)