

## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Descrizione

Dispositivo di controllo e comando, alimentato da BUS SCS, dotato di sensore di luminosità e presenza per la gestione dell'illuminazione.

Il dispositivo ha un grado di protezione IP42, prevede un'installazione in ambiente interno a parete o soffitto, tramite staffa a corredo.

**Il sensore è dotato di:**

- morsetto RJ45 per la connessione del cavo BUS
- sensore di movimento PIR a raggi infrarossi passivi
- sensore di luminosità
- ricevitore IR bidirezionale per la regolazione tramite telecomando BMS04001 o BMS04003
- sede configuratori;

**Sensore di presenza PIR:**

rileva la presenza nell'ambiente, viene utilizzato in ambienti con vista libera e senza ostacoli per la rilevazione delle persone.

**Sensore di luminosità:**

rileva il grado di luminosità dell'ambiente e accende/spegne il carico a seconda che il valore di soglia di luminosità impostato sul sensore (modificabile dall'utente) sia inferiore/superiore al valore rilevato. Per evitare continue accensioni/spegnimenti è prevista una tolleranza sui valori di soglia.

Il sensore può essere installato in un impianto My Home e utilizzare la configurazione fisica o virtuale, o come componente nel sistema Lighting Management e utilizzare le tipologie di configurazione specifiche (Plug&Go, Push&Learn, Project&Download).

### Norme, Certificazioni, Marchi

Norme di riferimento:

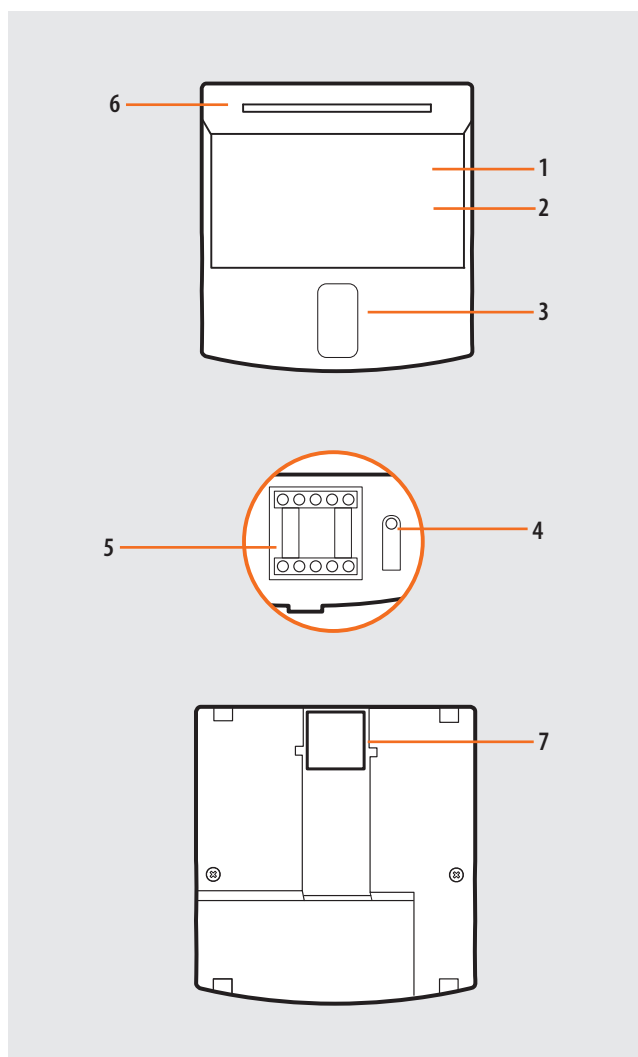
- Direttiva CE

Standard di sicurezza:

EN 60669-2-1

### Dati tecnici

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Alimentazione:                     | 27 Vdc                            |
| Assorbimento:                      | 12 mA                             |
| Temperatura di funzionamento:      | (-5) – (+45) °C                   |
| Tipo di sensore:                   | PIR                               |
| Grado di protezione:               | IP42                              |
| Sensibilità:                       | 5 – 1275 lux                      |
| Tempo di ritardo:                  | 30 S -255 h 59 min 59 s           |
| Copertura del sensore PIR a 2,5 m: | 10 m x 27 m (210 m <sup>2</sup> ) |
| Angolo di copertura:               | 30°/90°                           |
| Altezza massima d'installazione:   | 6 m                               |
| Tipo di connessione:               | RJ45                              |



### Legenda

1. Sensore luminosità
2. Sensore di movimento PIR a raggi infrarossi
3. Ricevitore IR bidirezionale
4. Pulsante LEARN
5. Sede configuratori (Attenzione deve essere utilizzata solo in impianti My Home con configurazione fisica)
6. Indicatore led
7. Morsetto RJ45 per connessione cavo BUS - Adattatore RJ45/SCS BMAC1001

## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Impostazioni di base

| Parametri di rilevamento |                        | Valore di default | Parametri modificabili      | Telecomandi per la configurazione |          |
|--------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------|
|                          |                        |                   |                             | BMSO4001                          | BMSO4003 |
| Tempo di ritardo         |                        | 15 min.           | 3, 5, 10, 15, 20 min.       | -                                 | ✓        |
|                          |                        |                   | 30s - 255 h 59 min. 59s     | ✓                                 | -        |
| Sensibilità              |                        | PIR (molto alto)  | Bassa, media, alta, massima | ✓                                 | ✓        |
| Soglia di luminosità     |                        | 300 lux           | 20, 100, 300, 500, 1000 lux | -                                 | ✓        |
|                          |                        |                   | 0 - 1275 lux                | ✓                                 | -        |
| Modalità rilevamento     | Auto                   | Disabilitata      | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | ✓        |
|                          | Walkthrough            | Abilitata         | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | ✓        |
|                          | Eco                    | Disabilitata      | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | ✓        |
|                          | Parziale ON/gruppo OFF | Disabilitata      | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | -        |
| Schema di rilevamento    | Iniziale               | PIR               | Non modificabile            | ✓                                 | -        |
|                          | Mantenimento           | PIR               | Non modificabile            | ✓                                 | -        |
|                          | Re-trigger             | PIR               | PIR/Disabilitata            | ✓                                 | -        |
| Allarme                  |                        | Disabilitata      | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | -        |
| Modalità avanzata        | Calibrazione           | -                 | 0 - 99995 lux               | ✓                                 | -        |
|                          | Regolazione luminosità | Disabilitata      | Abilitata/Disabilitata      | ✓                                 | -        |
|                          | Contributo di luce     | Auto              | Auto - 1275 lux             | ✓                                 | -        |

#### Tempo di ritardo:

Ritardo di tempo dopo il quale viene spento il carico se non viene rilevata presenza e il livello di illuminazione è sufficiente.

#### Sensibilità:

Impostazione della sensibilità di rilevazione della presenza.

#### Soglia di luminosità:

Valore al di sotto del quale il carico si accende se l'illuminamento è inferiore, si spegne se è superiore.

#### Modalità Auto:

Il carico si accende automaticamente:

- se rileva una presenza ed il livello di luce naturale non è sufficiente.
- Si spegne automaticamente:
- se non rileva nessuna presenza e si esaurisce il tempo di ritardo
- oppure se il livello di luce naturale è sufficiente (impostazioni attivate).

Se la luce non è sufficiente ogni nuova rilevazione genera un'accensione automatica.

#### Walkthrough:

- Se il sensore rileva una presenza per un intervallo di tempo inferiore a 20 secondi, riduce il ritardo di spegnimento a 3 minuti (solamente nel caso in cui il valore impostato fosse maggiore).

#### Modalità Eco:

Si accende con un interruttore manuale, si spegne automaticamente:

- quando non si rileva presenza e si esaurisce il tempo di ritardo.
- Dopo lo spegnimento, qualsiasi nuova rilevazione entro 30 sec. farà accendere automaticamente il dispositivo. Dopo 30 secondi deve essere acceso manualmente.

#### Modalità Parziale ON/gruppo OFF:

Possibilità di controllare uno o più punti luce separatamente.

In questa modalità è fondamentale creare un gruppo di luce:

- nella fase manuale di predisposizione
- o tramite lo strumento per la configurazione avanzata art. BMSO4001 con la funzione "PnL" (sensore PnL).

Il sensore accende il carico a cui è collegato tramite attuatore. Se non viene rilevata presenza o si esaurisce tramite il Time Delay impostato, vedremo spenti tutti i carichi appartenenti allo stesso gruppo del sensore.

**Rilevazione iniziale:** l'illuminazione si accende alla prima rilevazione.

**Mantenimento:** se si rileva una nuova presenza l'illuminazione resta attiva.

#### Re-trigger:

Se il sensore rileva una presenza nei 30 s immediatamente successivi allo spegnimento del carico, quest'ultimo viene riacceso immediatamente, dopo questi 30 s il sensore riprende il suo normale funzionamento.

#### Calibrazione:

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

#### Regolazione luminosità:

Spegnimento automatico dell'illuminazione 10 minuti dopo aver superato il valore prefissato di illuminazione. Se il livello di luce è inferiore al valore prefissato di Luce diurna, l'illuminazione si attiva automaticamente dopo 20 secondi.

**Contributo di luce:** quantità di luce supplementare fornita dal dispositivo d'illuminazione acceso.

### Modifica dei parametri con i telecomandi di configurazione



• BMSO4003: Strumento di configurazione semplificato

• BMSO4001: Strumento di configurazione avanzato

Quando il sensore riceve un comando PIR lo strumento di configurazione emette un bip che indica l'esecuzione della modifica.

#### Ritorno alle impostazioni di fabbrica:

1a pressione: se il tasto LEARN viene premuto per un periodo breve il LED lampeggia lentamente.

2a pressione: tenere premuto il tasto LEARN per 10 secondi finché il LED inizia a lampeggiare velocemente.

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.

## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Configurazione My Home

Il dispositivo se installato in un impianto My Home può essere configurato in due modi:  
- CONFIGURAZIONE FISICA, inserendo i configuratori nelle apposite sedi.  
- CONFIGURAZIONE VIRTUALE, collegando l'impianto al PC attraverso il Kit Art.3503N o il Web server; sul PC deve essere installato il software Virtual configurator.

### 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

| 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.<br>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                  |

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                             |

---

## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

**BMSE2004**

---

### Configurazione virtuale

Con il software Virtual configurator è possibile realizzare tutte le funzioni elencate qui di seguito:

- rilevatore luminosità/presenza locale
- sensore di luminosità locale
- sensore di presenza locale
- rilevatore di luminosità / presenza centralizzato
- sensore di luminosità centralizzato
- sensore di presenza centralizzato
- comando scenario PLUS IR

### Configurazione Lighting Management

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

- PLUG&GO
- PUSH&LEARN
- PROJECT&DOWNLOAD

Con il software Virtual configurator è possibile realizzare tutte le funzioni elencate qui di seguito:

- rilevatore luminosità/presenza locale
- sensore di luminosità locale
- sensore di presenza locale
- rilevatore di luminosità / presenza centralizzato
- sensore di luminosità centralizzato
- sensore di presenza centralizzato
- comando scenario PLUS IR

Per maggiori informazioni sulle funzioni vedere glossario nella sezione iniziale del capitolo Schede Tecniche.

## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Modalità di funzionamento

#### Modalità Auto:

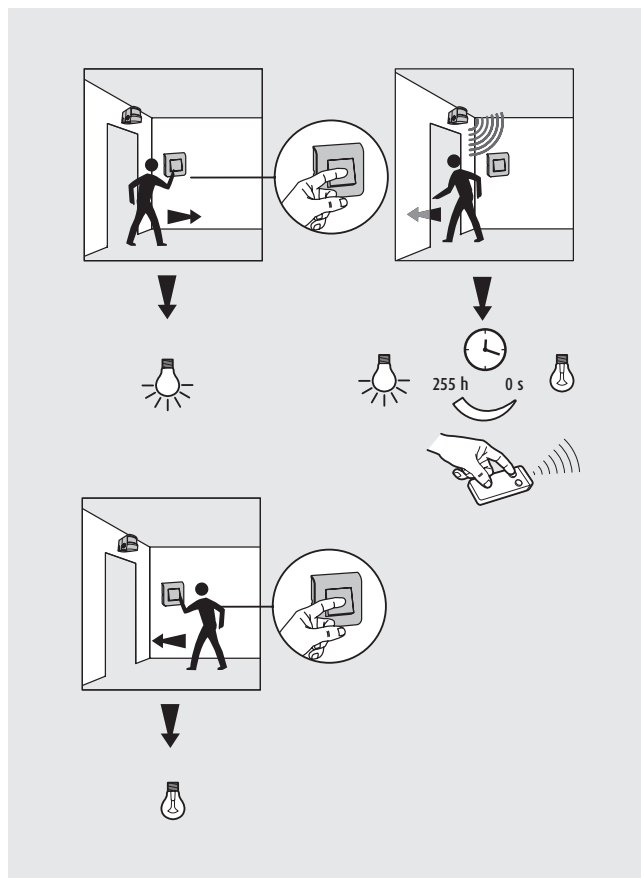
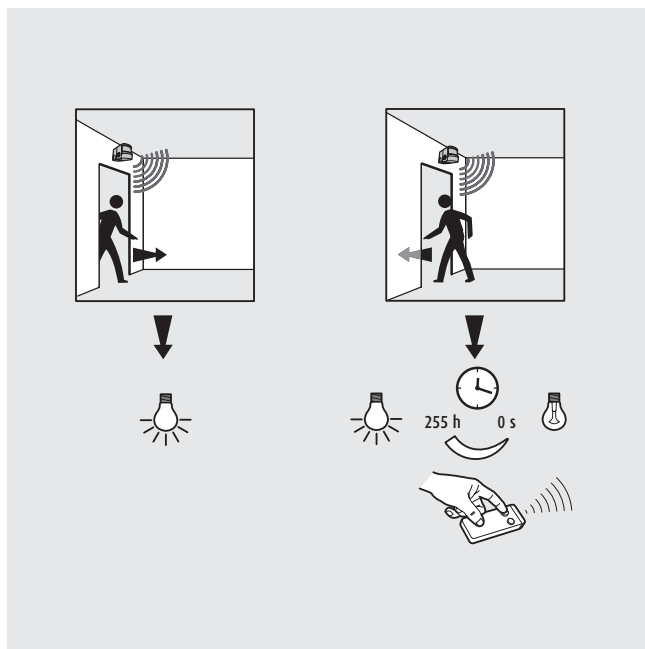
In questa modalità il dispositivo accende la luce al rilevamento di una presenza e la mantiene accesa finché il locale è occupato. Allo scadere del tempo di ritardo le luci vengono spente. Se viene rilevato un movimento durante il conteggio, lo stesso riparte dall'inizio, questo evita spegnimenti indesiderati. Se durante la presenza viene superata la soglia max di illuminamento le luci vengono spente in automatico dopo 10 minuti e si riaccenderanno quando l'apporto della luce naturale scende sotto la soglia impostata.

#### Modalità Walkthrough:

La funzione Walkthrough contribuisce ad incrementare ulteriormente il risparmio energetico: se il sensore rileva la presenza di persone all'interno dell'ambiente per un tempo inferiore a 20 secondi, il dispositivo riduce il tempo di ritardo in spegnimento a 3 minuti.

#### Modalità Eco:

L'accensione del carico è manuale e lo spegnimento è gestito in modo automatico dal sensore in funzione della presenza persone e del livello di illuminamento desiderato. La modalità ECO richiede l'installazione di un comando. La funzione del pulsante è in primo luogo quella di attivare l'automatismo dello sensore: alla prima pressione, il sensore confronta il livello di illuminamento desiderato con il livello di illuminamento presente nell'ambiente e valuta se accendere o meno la luce. Una eventuale successiva pressione del pulsante ha la funzione di forzare in accensione o spegnimento l'automatismo determinato dal sensore. Il sistema rimane in funzionamento manuale durante il tempo di rilevamento presenza: trascorso il tempo di ritardo in spegnimento per via di una mancata presenza, il sistema torna in automatico. Un'ulteriore funzionalità della modalità ECO consiste nel funzionamento temporaneo (30 secondi) in modalità AUTO a seguito di uno spegnimento per mancata presenza. Trascorsi i 30 secondi dallo spegnimento, il sensore torna a funzionare in modalità ECO, quindi senza accensione automatica.



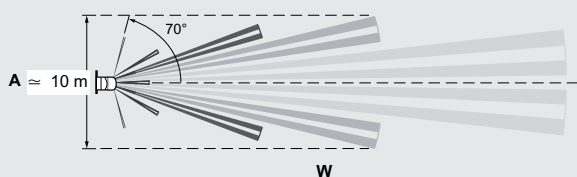
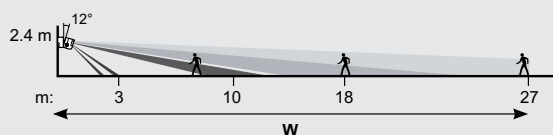
## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Area di copertura

Copertura del sensore PIR

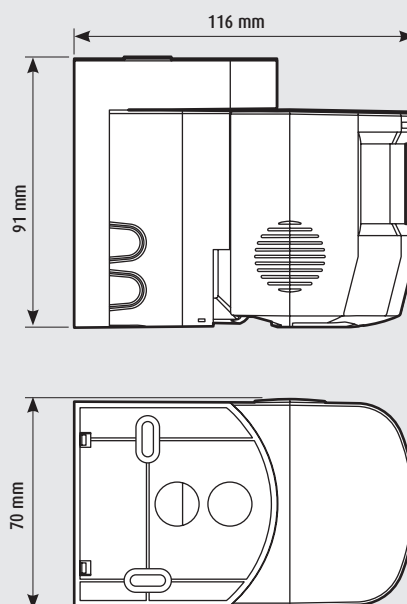
Area di copertura:  
-PIR 90 m<sup>2</sup>



|             |     | Sensibilità<br>Bassa (25%) |   |                        | Sensibilità<br>Medio (50%) |    |                        |
|-------------|-----|----------------------------|---|------------------------|----------------------------|----|------------------------|
|             |     | A                          | W | Area (m <sup>2</sup> ) | A                          | W  | Area (m <sup>2</sup> ) |
| Altezza (m) | 2.5 | 3                          | 6 | 54                     | 5                          | 15 | 109                    |
|             | 3   | 3                          | 6 | 54                     | 5                          | 15 | 109                    |
|             | 4   | 3                          | 6 | 54                     | 5                          | 15 | 109                    |
|             | 5   | 3                          | 6 | 54                     | 5                          | 15 | 109                    |
|             | 6   | 3                          | 6 | 54                     | 5                          | 15 | 109                    |

|             |     | Sensibilità<br>Alta (75%) |    |                              | Sensibilità<br>Massima (100%) |    |                              |
|-------------|-----|---------------------------|----|------------------------------|-------------------------------|----|------------------------------|
|             |     | A                         | W  | Superficie (m <sup>2</sup> ) | A                             | W  | Superficie (m <sup>2</sup> ) |
| Altezza (m) | 2.5 | 8                         | 21 | 156                          | 10                            | 27 | 210                          |
|             | 3   | 8                         | 21 | 156                          | 10                            | 27 | 210                          |
|             | 4   | 8                         | 21 | 156                          | 10                            | 27 | 210                          |
|             | 5   | 8                         | 21 | 156                          | 10                            | 27 | 210                          |
|             | 6   | 8                         | 21 | 156                          | 10                            | 27 | 210                          |

### Dati dimensionali



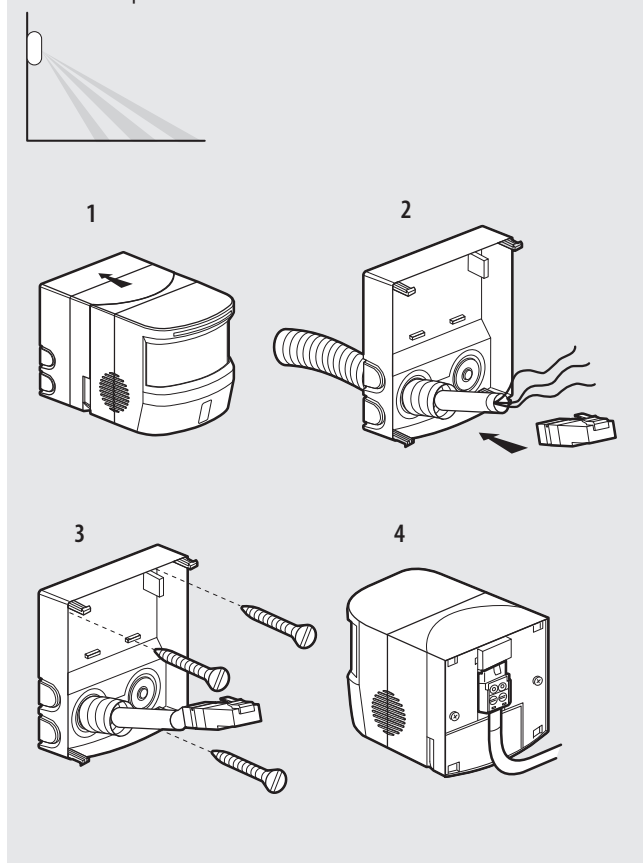
## Sensore da parete/soffitto fascio stretto monodirezionale

BMSE2004

### Montaggio, installazione

Il dispositivo prevede un'installazione in ambiente interno a parete o soffitto, tramite staffa a corredo.

Installazione a parete



Installazione a soffitto

