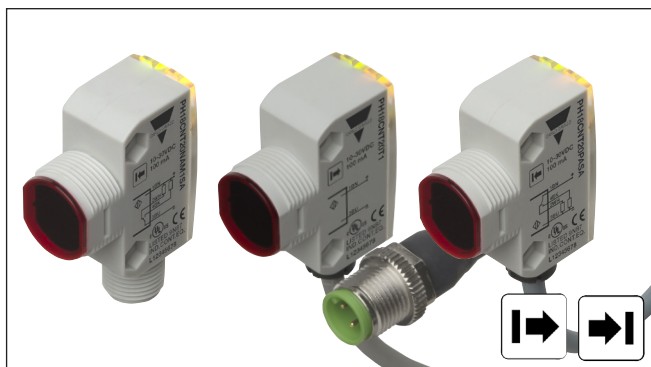


Sensori fotoelettrici A sbarramento Tipo PH18CNT..., CC

CARLO GAVAZZI



- Gamma in scala ridotta per il sensore
- Gamma: 20 m
- Regolazione della sensibilità mediante potenziometro
- Luce infrarossa modulata 850 nm
- Tensione di alimentazione: da 10 a 30 VCC
- Uscita: 100 mA, NPN o PNP, N.O e N.C.
- Grado di protezione IP67, IP69K
- Indicazione LED per uscita, stabilità e alimentazione attiva
- Protezione: polarità inversa, corto circuito e transistori
- Versioni con cavo, spina e capicorda
- Eccellenti prestazioni EMC



Descrizione del prodotto

Il PH18CNT... appartiene alla famiglia di sensori a sbarramento universali economici dotati di alloggiamento cilindrico e quadrata standard industriale in ABS 18 mm.

I sensori sono utili in applicazioni che richiedono rilevamento ad alta precisione e piccole dimensioni.

Alloggiamento compatto e LED ad alta potenza per un eccellente rapporto prestazioni-dimensioni.

Il potenziometro utilizzato per la regolazione della sensibilità rende i sensori molto flessibili. Il tipo di uscita è NPN o PNP e la funzione di commutazione dell'uscita è N.O. e N.C.

Chiave di ordinazione PH18CNT20PAM1SA

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Tipo | PH18CNT20PAM1SA |
| Stile dell'alloggiamento | |
| Dimensioni dell'alloggiamento | |
| Materiale dell'alloggiamento | |
| Alloggiamento di tipo assiale | |
| Principio di rilevamento | |
| Distanza di rilevamento | |
| Tipo di uscita | |
| Configurazione dell'uscita | |
| Tipo di collegamento | |
| Regolazione della sensibilità | |

Selezione del tipo

| Stile dell'alloggiamento | Gamma S _n | Collegamento | N. di ordinazione Emittitore | N. di ordinazione Ricevitore, NPN Commutazione tra | N. di ordinazione Ricevitore, PNP Commutazione tra |
|--------------------------|----------------------|---------------|------------------------------|---|---|
| | | | | contatto e interruzione | contatto e interruzione |
| M18 Tipo quadrata | 20 m | Cavo | PH 18 CNT 20 | PH 18 CNT 20 NASA | PH 18 CNT 20 PASA |
| M18 Tipo quadrata | 20 m | Spina | PH 18 CNT 20M1 | PH 18 CNT 20 NAM1SA | PH 18 CNT 20 PAM1SA |
| M18 Tipo quadrata | 20 m | Capicorda M12 | PH 18 CNT 20T1 | PH 18 CNT 20 NAT1SA | PH 18 CNT 20 PAT1SA |

Specifiche ricevitore secondo EN60947-5-2

| | | | |
|---|---|---|--|
| Distanza nominale di funzionamento (S_n) | Fino a 20 m | Corrente minima di funzionamento (I_m) | 0,5 mA |
| Zona cieca | 0 mm | Corrente residua (I_r) | ≤ 100 μA |
| Controllo di sensibilità | Regolabile tramite potenziometro | Caduta di tensione (U_d) | ≤ 2,0 VCC a 100 mA |
| Regolazione elettrica | 210° | Protezione | Corto circuito, polarità inversa e transistori |
| Regolazione meccanica | 240° | Angolo di rilevamento | ± 4° |
| Distanza regolabile all'obiettivo | 1 - 20 m | Luce ambiente | 30.000 lux Lampada ad incandescenza |
| Deriva termica | ≤ 0,2%/°C | Frequenza di funzionamento | 500 Hz |
| Isteresi (H) (corsa differenziale) | ≤ 20% | Tempo di risposta | |
| Tensione nominale di funzionamento (U_B) | da 10 a 30 VCC (ondulazione inclusa) | OFF-ON (t _{ON}) | ≤ 1,0 ms |
| Ondulazione (U_{rpp}) | ≤ 10% | ON-OFF (t _{OFF}) | ≤ 1,0 ms |
| Corrente di uscita | | Ritardo di accensione (t_v) | ≤ 200 ms |
| Continua (I _e) | ≤ 100 mA | Funzione di uscita | |
| Temporanea (I) | ≤ 100 mA (capacità massima di carico 100 nF) | Tipo | NPN o PNP |
| Corrente assorbita senza carico (I_o) | ≤ 15 mA a 24 VCC | Funzione di commutazione | N.O. e N.C. |
| | | Indicazione | |
| | | Uscita attiva | LED, giallo |
| | | Stabilità del segnale e alimentazione attiva | LED, verde |

Specifiche emettitore secondo EN60947-5-2

| | | | |
|---|---|-----------------------------------|--|
| Tensione nominale di funzionamento (U_B) | da 10 a 30 VCC (ondulazione inclusa) | Angolo di rilevamento | $\pm 4^\circ$ |
| Ondulazione (U_{pp}) | $\leq 10\%$ | Diametro del fascio ottico | $\varnothing 1500$ mm a 10 m |
| Corrente assorbita senza carico (I_o) | ≤ 25 mA a 24 VCC | Protezione | Polarità inversa e transistor |
| Sorgente di luce | LED, 850 nm | Indicazione | Alimentazione presente Stabilità del segnale e alimentazione attive |
| Tipo di luce | Infrarossa, modulata | | LED, verde |
| | | Ritardo all'accensione | < 200 ms |

Caratteristiche generali secondo EN60947-5-2

| | | | |
|--|--|--|--|
| Ambiente | | Materiale della parte anteriore | PMMA, rosso |
| Categoria di installazione | III (CEI 60664/60664A; 60947-1) | Pressacavo cavo | POM, nero |
| Grado di inquinamento | 3 (CEI 60664/60664A; 60947-1) | Albero trimmer | POM Grigio scuro |
| Grado di protezione | IP 67, IP 69K* | Dadi di fissaggio | PBTB, nero |
| Temperatura | | Staffa di montaggio | PPA, nero |
| di funzionamento | $-25^\circ \div +60^\circ\text{C}$ | Collegamento | |
| di immagazzinaggio | $-40^\circ \div +70^\circ\text{C}$ | Cavo | PVC, grigio, 2 m 4 x 0,25 mm ² , $\varnothing = 4,5$ mm M12, 4-perni (Serie CON.14NF..W) |
| Vibrazioni | 10 ÷ 150 Hz, 1,0 mm/15 g (IEC 60068-2-6) | Spina | PUR, grigio, 30 cm 4 x 0,25 mm ² , $\varnothing = 4,5$ mm M12, 4-perni (Serie CON.14NF..W) |
| Urti | 30 g / 11ms, 3 pos, 3 neg per asse (CEI 60068-2-6, 60068-2-32) | Capicorda | |
| Tensione di isolamento nominale | 500 VCA (rms) Protezione CEI classe III | Peso | Con cavo: 85 g Con Capicorda: 40 g Con spina: 25 g |
| Materiale dell'alloggiamento | | Marcatura CE | Si |
| Corpo | ABS, grigio | Approvazioni | cULus (UL508) classe di alimentazione 2 |
| Schienale | PC-trasparente | | |

* Il test IP69K condotto in base alla normativa DIN 40050 parte 9 consente di simulare lavaggi a temperatura elevata per applicazioni ad alta pressione. Oltre ad essere protetto contro la polvere (IP6X), il sensore deve essere anche in grado di resistere a tecniche di pulizia a vapore e ad alta pressione. Il sensore viene sottoposto a getti di acqua ad alta pressione generati da un ugello spruzzatore alimentato con acqua della temperatura di 80°C a 8.000– 10.000 kPa (80–100 bar) e una portata pari a 14–6 L/min. L'ugello viene tenuto a 100–150 mm dal sensore ad angolazioni di 0°, 30°, 60° e 90° per un intervallo di 30 sec ognuno. Il dispositivo per il test è posizionato su una piattaforma girevole che ruota a una velocità di 5 volte al minuto. I getti di acqua ad alta pressione non provocano alcun danno al sensore né a livello estetico, né a livello funzionale.

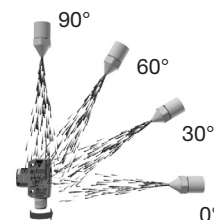
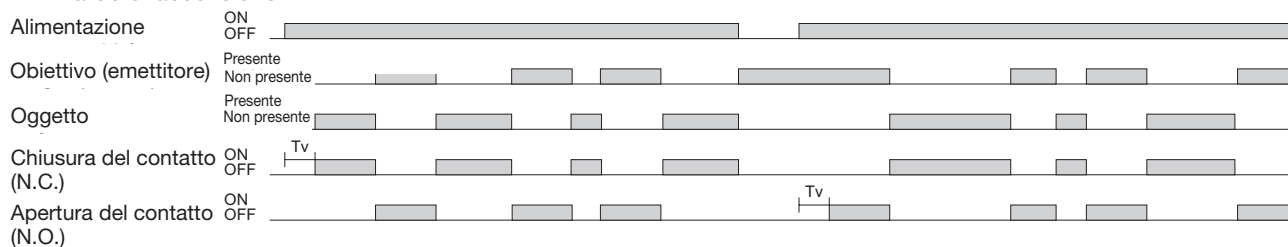


Diagramma di funzionamento

tv = Ritardo di accensione



Schemi elettrici

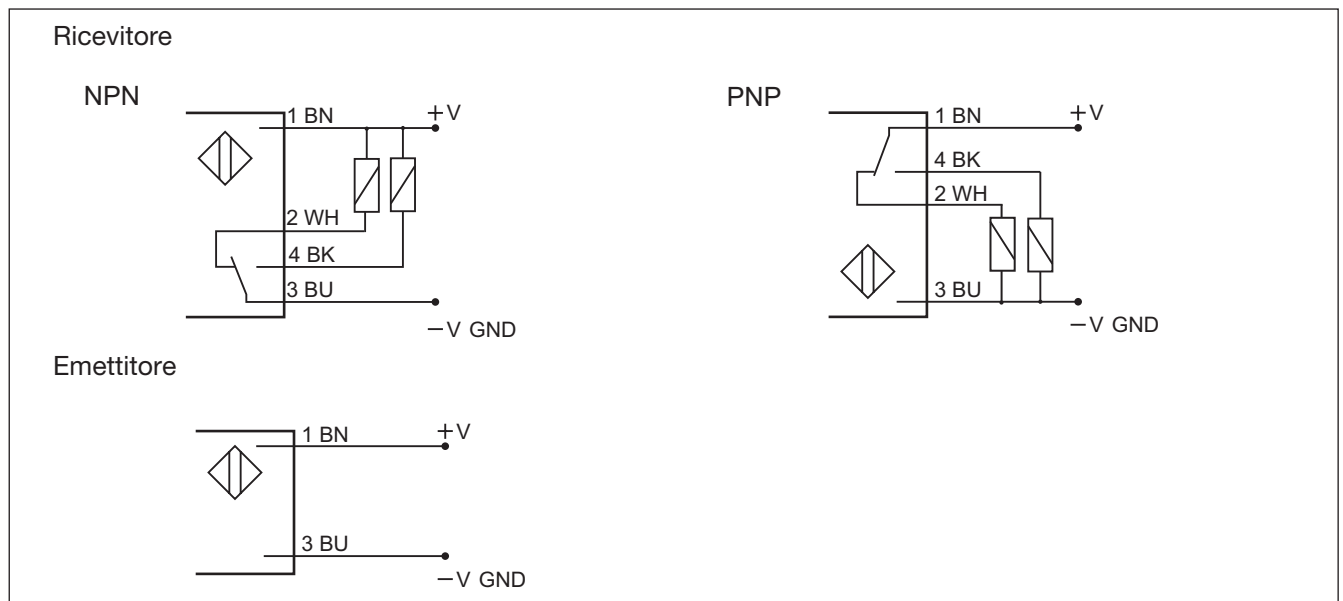
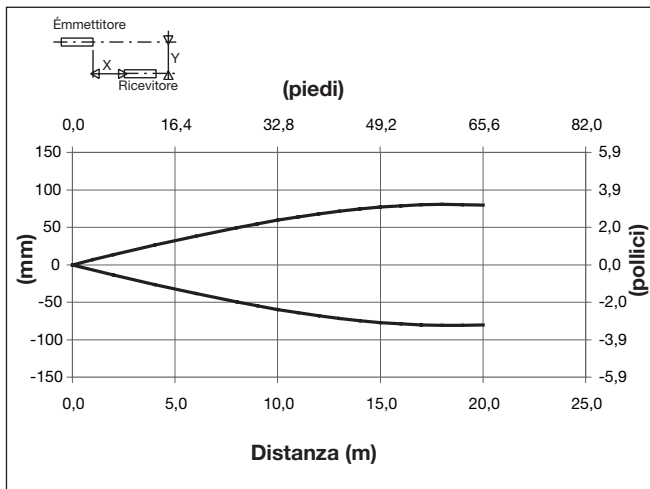
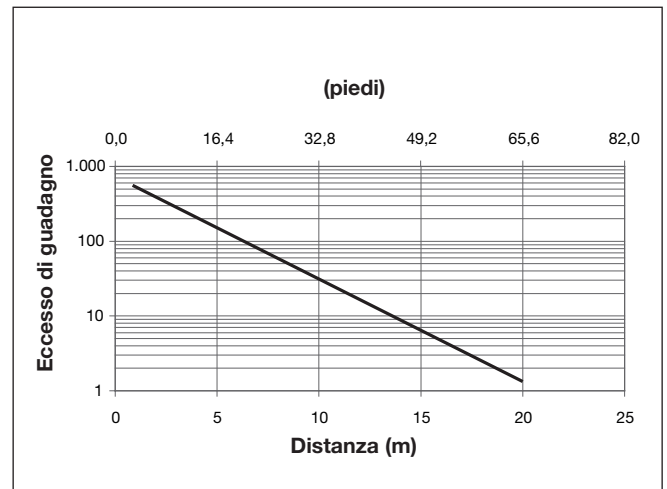


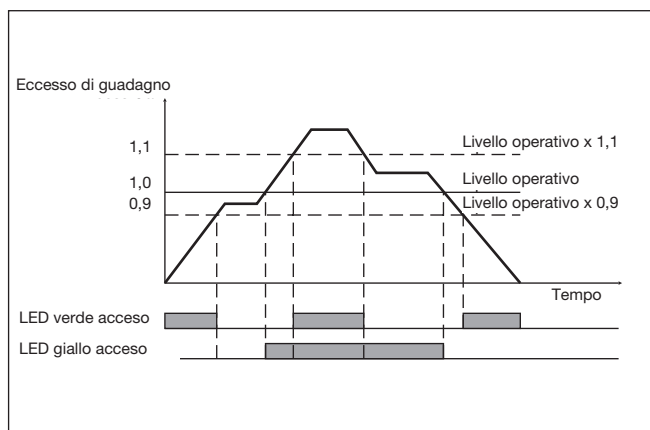
Diagramma di rilevamento



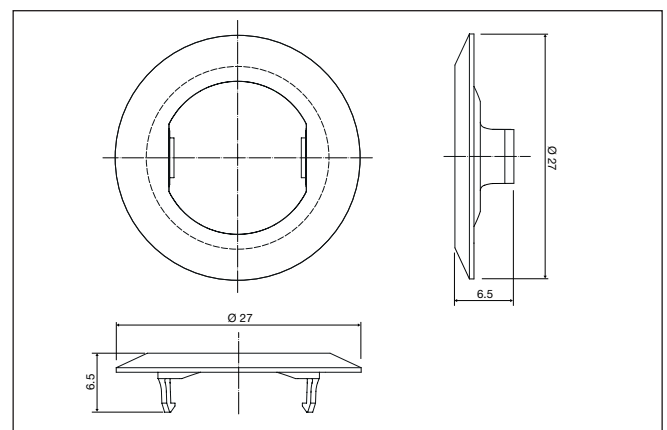
Eccesso di guadagno



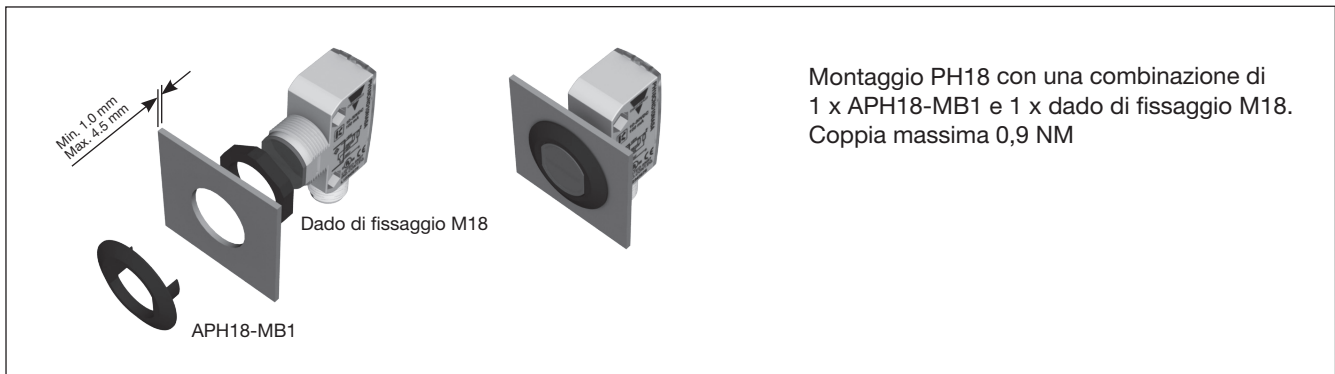
Indicazione di stabilità del segnale



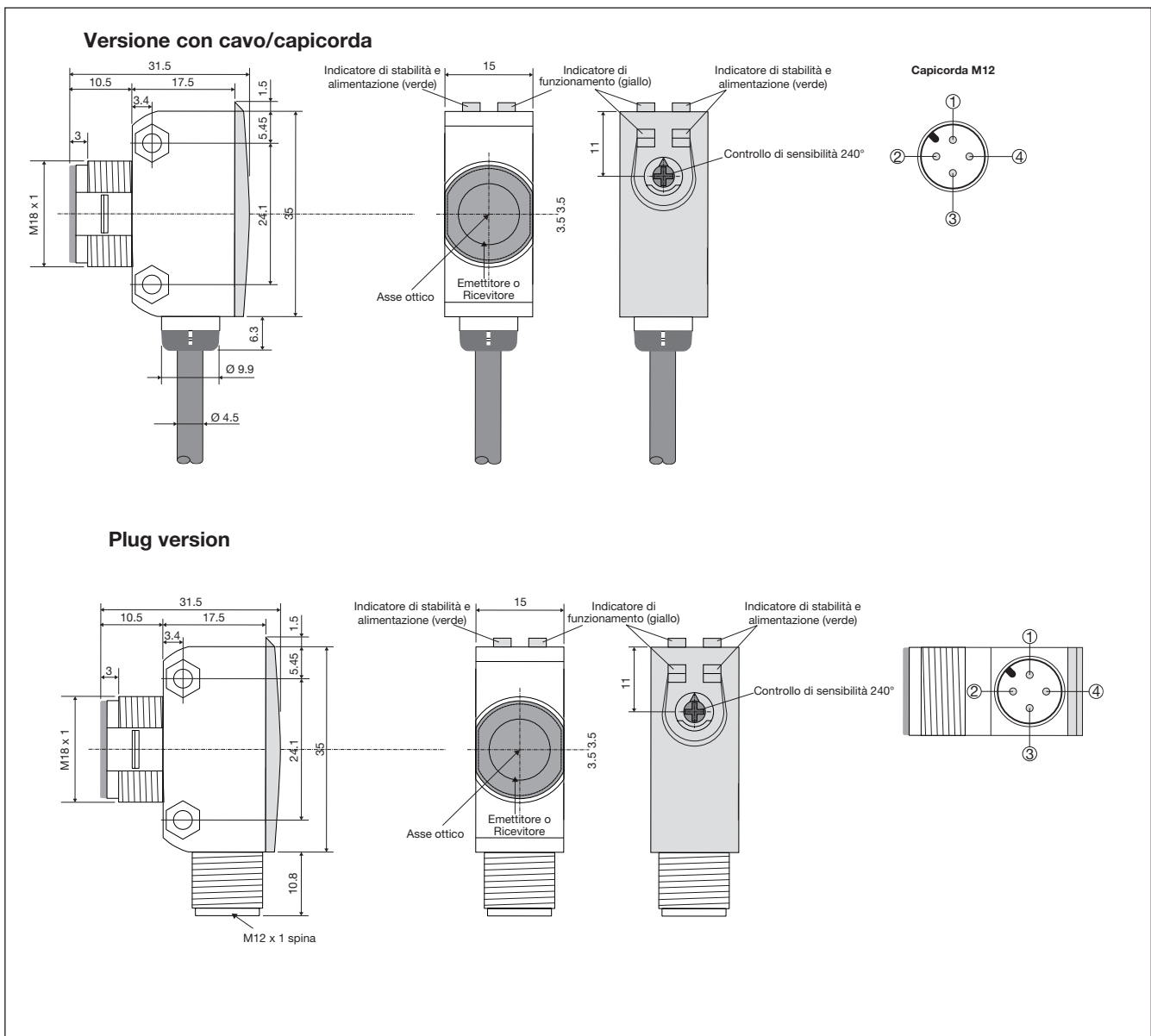
APH18-MB1



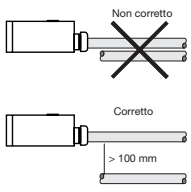
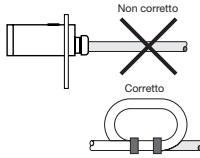
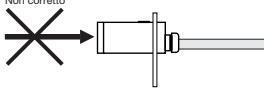
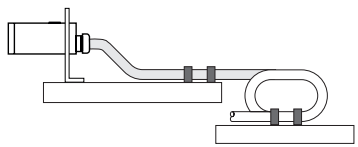
Sistemi di montaggio



Dimensions



Suggerimenti di installazione

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p><i>Per evitare interferenze di tensione induttiva/picchi di corrente, separare i cavi dell'interruttore di prossimità da qualsiasi altro cavo di alimentazione. Ad esempio, i cavi di motori, contattori o cavi solenoide</i></p>  <p>Non corretto</p> <p>Corretto</p> <p>> 100 mm</p> | <p><i>Serraggio del morsetto serracavo</i></p>  <p>Non corretto</p> <p>Corretto</p> <p><i>Il cavo non deve essere tirato</i></p> | <p><i>Protezione della superficie sensibile</i></p>  <p>Non corretto</p> <p>Corretto</p> <p><i>L'interruttore di prossimità non deve servire da arresto meccanico</i></p> | <p><i>Sensore montato su un supporto mobile</i></p>  <p><i>Evitare qualsiasi tensione ripetuta del cavo</i></p> |
|---|---|---|--|

Contenuto alla consegna

- Interruttore fotoelettrico: PH 18 CNT...
- Istruzioni di installazione sull'involucro di plastica
- Cacciavite
- Staffa di montaggio APH18-MB1
- 1 dadi di fissaggio M18
- **Imballaggio:** involucro di plastica
- Emittitore e ricevitore sono confezionati separatamente

Accessori

- Tipo di connettore serie CON.14NF..W