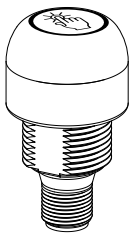
# Soluzioni per il prelievo guidato dei componenti EZ-LIGHT® Touch Gen 2 serie K30

## Scheda tecnica

*Sensori compatti per il rilevamento di una posizione in applicazioni di verifica degli errori e di prelevamento da cestini*



- Eccellente immunità alle attivazioni indesiderate causate da spruzzi d'acqua, detergenti, oli o altre sostanze estranee
- Soluzioni robuste, economiche e facili da installare per applicazioni di controllo degli errori e di verifica della presenza di componenti
- Dispositivi compatti, completi di elettronica; non è richiesto alcun controller esterno
- Esecuzione stagna IEC IP69K per ambienti di lavaggio
- Facile attivazione, senza sforzo
- Tensione di alimentazione 12-30 Vcc
- Azionamento a mani nude o con guanti da lavoro
- Disponibile con cinque opzioni colore
- Modelli con connessioni a morsetto disponibili per applicazioni di cablaggio in quadro

## Modelli

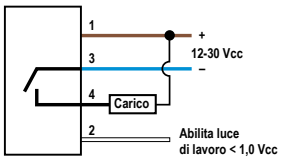
| Famiglia | Stato dell'uscita | Ingresso/Uscita | Metodo di attivazione | Luce di lavoro Colore 1 | Luce di lavoro Colore 2 | Funzione | Connessione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K30 | A | P | T2 | G | R | C | Q |
| | A = Normalmente aperto<br>R = Normalmente chiusa | P = PNP<br>N = NPN | T2 = Tocco | G = verde<br>R = rosso<br>Y = giallo<br>B = blu<br>W = Bianco<br>X = Non usato | | C = L'ingresso attiva il colore 1. Il tocco attiva il colore 2 e l'uscita.<br>D = L'ingresso attiva il colore 1. Il tocco attiva l'uscita.<br>E = L'ingresso attiva il colore 1. Il tocco attiva l'uscita. Il tocco con ingresso inattivo attiva il colore 2. | Nessun codice = Cavo integrato da 2 m<br>Q = Connettore a sgancio rapido (QD) 4 pin tipo europeo/M12 integrato*<br>QP = Cavo in PVC da 150 mm (5.9 in) con connettore a sgancio rapido (QD) a 4 pin M12/tipo europeo *<br>T = Viti a serrafilo |

* I modelli QD richiedono un set cavo abbinato

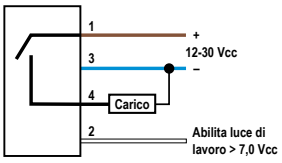
| Modello di esempio | Descrizione |
|---|---|
| K30APT2GRC | Stato uscita normalmente aperto, PNP, Tocco, Colore 1: verde; Colore 2: rosso, l'ingresso attiva il colore 1, il tocco attiva il colore 2 e l'uscita, cavo integrato 2 m |
| K30RNT2GXDQ | Stato uscita normalmente chiuso, NPN, Tocco, Colore 1: verde; Colore 2: nessuno, l'ingresso attiva il colore 1, il tocco attiva l'uscita, connettore a sgancio rapido integrato 4 pin M12/tipo europeo |
| K30APT2BXDT | Stato uscita normalmente aperto, PNP, Tocco, Colore 1: blu; Colore 2: nessuno, l'ingresso attiva il colore 1, il tocco attiva l'uscita, morsetti a serrafilo |

## Schemi elettrici

**NPN**




**PNP**




**Legenda colori**

1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero

**NOTA:** In figura sono mostrati gli schemi per la versione con cavo. Gli schemi di collegamento per versione con connettore QD sono funzionalmente identici.

Tradotto dal Documento Originale
189827_IT Rev. E
2018-1-31

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

# Specifiche

**Tensione di alimentazione**
Da 12 Vcc a 30 Vcc

**Corrente di alimentazione**
max. corrente 55 mA (escluso il carico)

**Circuito protezione alimentazione**
Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione

**Potenza dell'uscita**
Carico massimo: 150 mA
Tensione di saturazione allo stato di conduzione: < 2 Vcc a 10 mA; < 2,5 Vcc a 150 mA
Corrente di dispersione allo stato di non conduzione: < 10 µA a 30 Vcc

**Tempo di risposta dell'uscita:**
150 millisecondi On e Off

**Montaggio**
Filettatura base M22 x 1,5, coppia massima 2,25 N·m (20 in·lbf)

**Collegamenti**
Connettore QD a 4 pin M12/tipo europeo o cavo integrato in PVC 2 m (6,5') in

**Vibrazioni e shock meccanico**
Vibrazione da 10 Hz a 55 Hz ampiezza p-p 1,0 mm conforme a IEC 60068-2-6
Urti 30 G, durata 11 ms, semionda sinusoidale conforme a IEC 60068-2-27

**Grado di protezione**
Grado di protezione IEC IP67 e IP69K, conformi a DIN 40050--9.
Anche i modelli con cavo presentano il grado di protezione IEC IP69K se il cavo e il relativo ingresso sono protetti da spruzzi ad alta pressione. Il lato indicatore dei modelli di terminale presenta un grado di protezione IEC IP67 e IEC IP69K se installato in una scatola.
Connessioni di fissaggio a vite con grado di protezione IEC IP00.
Conforme UL Tipo 4X e 13, se utilizzato in una scatola di tipo adatto.

**Condizioni di esercizio**
Temperatura: da –40 °C a +50 °C
Umidità: Max. umidità relativa 90% a +50°C (senza condensa)

**Conservazione**
da –40 °C a +70 °C

**Certificazioni**

**Ritardo all'accensione**
300 millisecondi

**Materiale**
Custodia: policarbonato
Cupola trasparente: policarbonato
Dado di montaggio: PBT

**Caratteristiche indicatore**

| Colore | Lunghezza d'onda dominante (nm) o temperatura del colore (CCT) | Resa in lumen (tipica a 25 °C) |
|---|---|---|
| Verde | 520 - 535 nm | 4.4 |
| Rosso | 620 - 630 nm | 1.7 |
| Giallo | 585 - 595 nm | 4.4 |
| Blu | 465 - 475 nm | 1.0 |
| Bianco | 5665 - 9000K | 5.0 |

**Protezione da sovracorrente richiesta**

**AVVERTENZA:** I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti a livello nazionale in materia di elettricità.

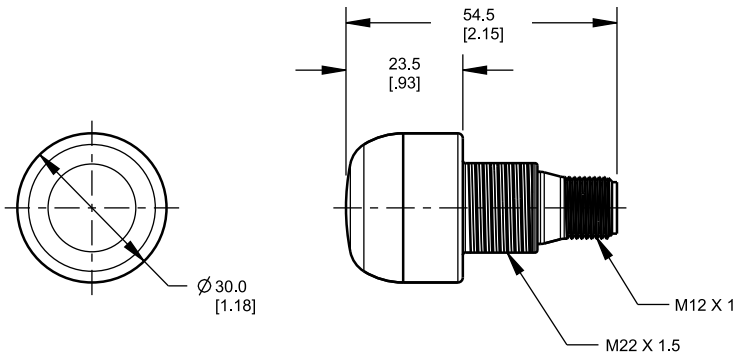
L'applicazione finale deve prevedere una protezione da sovracorrente come indicato nella tabella fornita.
La protezione da sovracorrente può essere assicurata da un fusibile esterno o mediante limitazione di corrente, con alimentazione classe II.
I conduttori di alimentazione con sezione < 24 AWG non devono essere giuntati.
Per ulteriore informazioni sul prodotto, visitare *www.bannerengineering.com*.

| Cablaggio di alimentazione (AWG) | Protezione da sovracorrenti richiesta (A) |
|---|---|
| 20 | 5,0 |
| 22 | 3,0 |
| 24 | 2,0 |
| 26 | 1,0 |
| 28 | 0,8 |
| 30 | 0,5 |

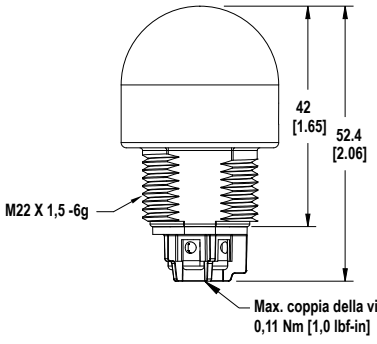
# Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici).

### Modelli con connettore a sgancio rapido

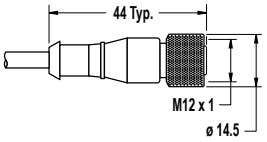
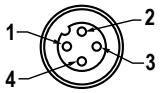
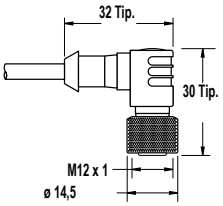



### Modelli di terminali



# Accessori

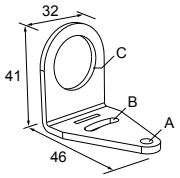
## Set cavi

| Set cavi 4 pin con filettatura M12/tipo europeo | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Modello** | **Lunghezza** | **Stile** | **Dimensioni** | **Configurazione pin (femmina)** |
| **MQDC-406** | 1,83 m (6 ft) | Diritto |  | <br>1 = Marrone<br>2 = Bianco<br>3 = Blu<br>4 = Nero |
| **MQDC-415** | 4,57 m (15 ft) | | | |
| **MQDC-430** | 9,14 m (30 ft) | | | |
| **MQDC-450** | 15,2 m (50 ft) | | | |
| **MQDC-406RA** | 1,83 m (6 ft) | A 90° |  | |
| **MQDC-415RA** | 4,57 m (15 ft) | | | |
| **MQDC-430RA** | 9,14 m (30 ft) | | | |
| **MQDC-450RA** | 15,2 m (50 ft) | | | |

## Staffe

**SMB22A**

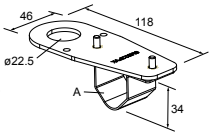
- Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento
- Acciaio inox calibro 12
- Foro di fissaggio per sensore da 22 mm




**Distanza tra i fori:** Da A a B = 26,0
**Dimensione foro:** A = ø 4,6, B = 4,6 x 16,9, C = 22,2

**SMB22FVK**

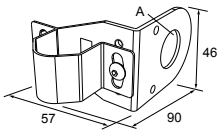
- Morsetto a V, staffa piana e dispositivi di fissaggio per il montaggio su tubi o prolunghe
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1 pollice quadrato
- Foro da 22 mm per il montaggio del sensore




**Dimensione fori:** A = ø 22,5

**SMB22RAVK**

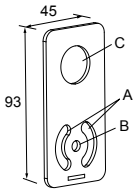
- Morsetto a V, staffa a 90° e dispositivi di fissaggio per il montaggio su tubi o prolunghe
- Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1 pollice quadrato
- Foro da 22 mm per il montaggio del sensore




**Dimensione fori:** A = ø 22,5

**SMBAMS22P**

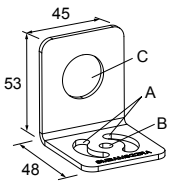
- Staffa piatta serie SMBAMS con foro da 22 mm per il montaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo calibro (2,6 mm)




**Distanza tra i fori:** A = 26,0, da A a B = 13,0
**Dimensione fori:** A = 26,8 x 7,0, B = ø 6,5, C = ø 22,5

**SMBAMS22RA**

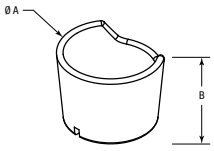
- Staffa ad angolo retto serie SMBAMS con foro da 22 mm per il montaggio dei sensori
- Fessure con articolazione per una rotazione di 90°+
- calibro 12 acciaio laminato a freddo calibro (2,6 mm)




**Distanza tra i fori:** A = 26,0, da A a B = 13,0
**Dimensione fori:** A = 26,8 x 7,0, B = ø 6,5, C = ø 22,5

**TC-K30-CL**

- Cappuccio a sfioramento




**Diametro:** A = 40.7
**Altezza:** B = 31

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri.

## Banner Engineering Corp. - Dichiarazione di garanzia

Per un anno dalla data di spedizione, Banner Engineering Corp. garantisce che i propri prodotti sono privi di qualsiasi difetto, sia nei materiali che nella lavorazione. Banner Engineering Corp. riparerà o sostituirà gratuitamente tutti i propri prodotti di propria produzione riscontrati difettosi al momento del reso al costruttore, durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non copre i danni o le responsabilità per l'uso improprio, abuso o applicazione o installazione non corretta del prodotto Banner.

**QUESTA GARANZIA LIMITATA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA ESPLICITA O IMPLICITA (IVI COMPRESE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE), SIANO ESSE RICONDUCIBILI AL PERIODO DI ESECUZIONE DEL CONTRATTO, DELLA TRATTATIVA O A USI COMMERCIALI.**

La presente garanzia è esclusiva e limitata alla riparazione o, a discrezione di Banner Engineering Corp., alla sostituzione del prodotto. **IN NESSUN CASO BANNER ENGINEERING CORP. POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE VERSO L'ACQUIRENTE O QUALSIASI ALTRA PERSONA O ENTE PER EVENTUALI COSTI AGGIUNTIVI, SPESE, PERDITE, LUCRO CESSANTE, DANNI ACCIDENTALI, CONSEQUENZIALI O SPECIALI IN CONSEGUENZA DI QUALSIASI DIFETTO DEL PRODOTTO O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE IL PRODOTTO, DERIVANTI DA CONTRATTO, GARANZIA, REQUISITO DI LEGGE, ILLECITO, RESPONSABILITÀ OGGETTIVA, COLPA O ALTRO.**

Banner Engineering Corp. si riserva il diritto di cambiare, modificare o migliorare il design del prodotto, senza assumere alcun obbligo o responsabilità in relazione a ciascuno dei prodotti precedentemente prodotti dalla stessa. L'uso improprio, l'applicazione non corretta o l'installazione di questo prodotto, oppure l'utilizzo del prodotto per applicazioni di protezione del personale qualora questo sia identificato come non adatto a tale scopo, determinerà l'annullamento della garanzia. Eventuali modifiche al prodotto senza il previo esplicito consenso di Banner Engineering Corp. determinerà l'annullamento delle garanzie sul prodotto. Tutte le specifiche riportate nel presente documento sono soggette a modifiche. Banner si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti o di aggiornare la documentazione in qualsiasi momento. Le specifiche e le informazioni sul prodotto in inglese annullano e sostituiscono quelle fornite in qualsiasi altra lingua. Per la versione più recente di qualsiasi documento, visitare il sito Web: *www.bannerengineering.com*.

## FCC Parte 15 e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Il funzionamento dipende dalle due condizioni seguenti:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, ivi comprese interferenze che potrebbero causare un funzionamento non desiderato.

Questo dispositivo è stato testato e riscontrato conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di classe B in conformità alla Parte 15 delle norme FCC e CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Tali limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in impianti residenziali. Questo dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installato in conformità alle istruzioni, può provocare interferenze dannose per altre comunicazioni radio. Tuttavia non vi è garanzia che le interferenze non si verifichino in impianti particolari. Se questo dispositivo causa interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, determinabili accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza tramite uno o più delle seguenti misure:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il produttore.



© Banner Engineering Corp. Tutti i diritti riservati