

Caratteristiche

Indicatore completo di elettronica per applicazioni di prelievo da cestini

Per visualizzare o scaricare le più recenti informazioni su questo prodotto, tra cui specifiche, dimensioni, accessori e cablaggio, visitare il sito www.bannerengineering.com.



- 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 modulo di controllo esterno
- La parte a cupola illuminata si illumina con luce verde a elevata visibilità; in alcuni modelli anche di colore rosso per funzionamento alternato
- Disponibile nelle versioni con pulsanti e ad attivazione passiva
- Esecuzione completamente ermetica con grado di protezione IP67: ideale per l'uso in condizioni ambientali conformi IP69K conforme a ISO 20653, a seconda dell'installazione
- Immune alla luce ambientale e alle interferenze EMI e RFI
- Compatibile con modulo AS-i
- Tensione di alimentazione 12-30 Vcc

AVVERTENZA:



- **Non utilizzare questo dispositivo in applicazioni per la protezione del personale**
- L'uso di questo dispositivo per la protezione del personale potrebbe comportare gravi lesioni o morte.
- Questo dispositivo non è dotato dei circuiti di autodiagnostica ridondanti necessari per permetterne l'uso in applicazioni di sicurezza del personale. Guasti o cattivi funzionamenti del sensore possono provocare variazioni del segnale in uscita.

Modelli standard - Monocolore

- La luce di lavoro è sempre accesa mentre l'ingresso di lavoro è attivato.
- Uscita attivata dalla presenza della mano (o dalla pressione di un pulsante).

Modello	Modalità rilevamento/LED	Custodia	Intervallo	Collegamento ⁽¹⁾	Uscita ⁽²⁾	Luce di lavoro	
K50APLPGXDQ	Luce rossa visibile polarizzata a riflessione, 680 nm	Cupola 50 mm Base 30 mm policarbonato	2 m	Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12	PNP, N.A.	Verde	
K50RPLPGXDQ					PNP, N.C.		
K50APFF50GXDQ	Campo fisso, infrarosso, 880 nm		Punto di cutoff 50 mm		PNP, N.A.		
K50ANFF50GXDQ			Punto di cutoff 100 mm		NPN, N.A.		
K50APFF100GXDQ					PNP, N.A.		
K50RPF100GXDQ			PNP, N.C.				
K50APPBGXDQ	Pulsante		—		—		PNP, N.A.
K50ANPBGXDQ							NPN, N.A.

Questi modelli non possono essere più ordinati, ma sono ancora coperti dalle informazioni riportate in questo documento.

⁽¹⁾ L'elenco riporta i modelli con connettore a sgancio rapido integrato maschio M12 a 4 pin.

- Per ordinare il modello con cavo in PVC da 2 m, togliere il suffisso "Q" dal codice del modello. Ad esempio, K50APLPGXD.
- Per ordinare il modello con cavo in PVC da 9 m, aggiungere il suffisso "W/30" al codice del modello con cavo. Ad esempio, K50APLPGXD W/30.
- Per ordinare il modello con cavo in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido M12 a 4 pin maschio, sostituire il suffisso "Q" con "QP" nel codice del modello. Ad esempio, K50APLPGXDQP.
- I modelli con connettore a sgancio rapido richiedono cavi di collegamento compatibili.

⁽²⁾ N.A. = normalmente aperto, N.C. = normalmente chiuso

- K50APLPGXD W/30
- K50RPLPGXD
- K50RPLPGXDQP
- K50ANLPGXDQ
- K50ANLPGXD
- K50ANLPGXDQP
- K50RNLPGXDXDQ
- K50RNLPGXDXD
- K50RNLPGXDXDQP
- K50APFF50GXD C/30
- K50RPFF50GXDQ
- K50RPFF50GXD
- K50RNFF50GXDQ
- K50RNFF50GXD
- K50RNFF50GXDQP
- K50APFF100GXD C/30
- K50RPFF100GXD
- K50RPFF100GXDQP
- K50ANFF100GXDQ
- K50ANFF100GXD
- K50ANFF100GXD C/30
- K50ANFF100GXDQP
- K50RNFF100GXDQ
- K50RNFF100GXD
- K50RNFF100GXDQP
- K50APPBGXDXD W/30
- K50APPBGXDXDQP
- K50RPPBGXDQ
- K50RPPBGXD
- K50RPPBGXDQP
- K50ANPBGXDXDQ
- K50ANPBGXDXD
- K50ANPBGXDXDQP

Serie C speciale — Modelli a due colori, 12-30 Vcc

- La luce di lavoro è verde mentre l'ingresso di lavoro è attivato (a meno che non sia presente la mano)
- La presenza della mano (o la pressione del pulsante) attiva l'uscita e bypassa la luce di lavoro (che diventa rossa) per la verifica visiva che l'azione è stata rilevata
- Modelli a riflessione: per semplificare l'allineamento, il sensore è dotato di un segnale rosso che indica un allineamento non corretto con il catarifrangente

Modello	Modalità rilevamento/LED	Intervallo	Collegamento ⁽¹⁾	Uscita ⁽²⁾	Luce di lavoro
K50RPLPGRCQ	Luce rossa visibile polarizzata a riflessione, 680 nm	2 m	Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12	PNP, N.C.	Verde (rosso)
K50APFF50GRCQ	Campo fisso, infrarosso, 880 nm	Punto di cutoff 50 mm		PNP, N.A.	
K50ANFF50GRCQ		Punto di cutoff 100 mm		NPN, N.A.	
K50APFF100GRCQ				PNP, N.A.	
K50ANFF100GRCQ				NPN, N.A.	
K50APPBGRCQ	Pulsante	—		PNP, N.A.	

Questi modelli non possono essere più ordinati, ma sono ancora coperti dalle informazioni riportate in questo documento.

- K50RPLPGRC
- K50RPLPGRC W/30
- K50RPLPGRCQP
- K50RNLPGRCQ
- K50RNLPGRC
- K50RNLPGRCQP
- K50APFF50GRC C/30
- K50ANFF50GRC
- K50ANFF50GRCQP
- K50APFF100GRC
- K50APFF100GRC C/30
- K50ANFF100GRC
- K50ANFF100GRCQP
- K50APPBGRC
- K50APPBGRCQP
- K50ANPBGRQCQ
- K50ANPBGRCC
- K50ANPBGRCCQP

Serie E speciale — Modelli a due colori

- La luce di lavoro è sempre verde mentre l'ingresso di lavoro è attivato.
- Uscita attivata dalla presenza della mano (o dalla pressione di un pulsante).
- La presenza della mano (o la pressione del pulsante) mentre l'ingresso di lavoro è disattivato, determina l'accensione della luce rossa che fornisce un'indicazione visiva di funzionamento corretto del sensore.

Modello	Modalità rilevamento/LED	Intervallo	Collegamento ⁽¹⁾	Uscita ⁽²⁾	Luce di lavoro
K50RPLPGREQ	Luce rossa visibile polarizzata a riflessione, 680 nm	2 m	Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12	PNP, N.C.	Verde (rosso)
K50RNLPGREQ				NPN, N.C.	
K50APFF50GREQ	Campo fisso, infrarosso, 880 nm	Punto di cutoff 50 mm		PNP, N.A.	
K50APFF100GREQ		Punto di cutoff 100 mm		PNP, N.A.	
K50ANFF100GREQ				NPN, N.A.	
K50APPBGREQ	Pulsante	—			
K50ANPBGREQ			NPN, N.A.		

Questi modelli non possono essere più ordinati, ma sono ancora coperti dalle informazioni riportate in questo documento.

- K50RPLPGRE
- K50RNLPGRE
- K50RNLPGREQP
- K50APFF50GRE
- K50ANFF50GREQ
- K50ANFF50GRE
- K50ANFF50GREQP
- K50APFF100GRE C/30
- K50ANFF100GRE
- K50ANFF100GREQP
- K50ANPBGRE
- K50ANPBGREQP

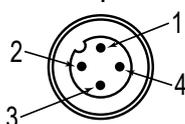
Installazione

Per i modelli con pulsante, installare in sensore a un'altezza e in un punto tali da consentire all'utente e/o al supervisore di vedere l'indicatore e di premere agevolmente il pulsante.

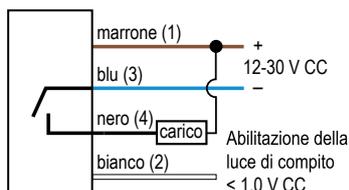
Per gli altri modelli, installare il sensore in un punto tale che risulti pratico per l'utente interrompere il raggio per raggiungere il pezzo richiesto. Se si installano più sensori uno accanto all'altro (ad esempio per il monitoraggio di più cestini), montare tutti i sensori in una posizione di rilevamento simile (ad esempio, tutti nella parte superiore dei cestini, rivolti verso il basso). Ciò può ridurre le potenziali interferenze ottiche, che portano un sensore a rilevare il raggio di un altro sensore.

Schemi elettrici

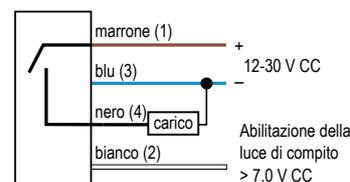
Connettore a sgancio rapido maschio M12 a 4 pin



Modelli NPN



Modelli PNP



Nota: In figura sono mostrati gli schemi per la versione con cavo. Gli schemi di cablaggio per la versione con connettore a sgancio rapido sono funzionalmente identici.

Specifiche

Tensione e corrente di alimentazione

- Da 12 Vcc a 30 Vcc
- Corrente max. < 75 mA a 12 Vcc (escluso il carico)
- Corrente max. < 40 mA a 30 Vcc (escluso il carico)
- Compatibile AS-i

Circuito protezione alimentazione

Protetto contro l'inversione di polarità e i transienti di tensione (transitori rapidi e sovratensione)

Configurazione dell'uscita

PNP o NPN, secondo il modello

Potenza dell'uscita

- Carico massimo: 150 mA
- Corrente di dispersione allo stato di non conduzione: < 10 μ A a 30 Vcc
- Tensione di saturazione allo stato di conduzione: < 2 Vcc a 10 mA; < 2,5 Vcc a 150 mA

Circuito di protezione delle uscite

Protetto contro il cortocircuito dell'uscita, i sovraccarichi continui e i falsi impulsi all'accensione

Tempo di risposta dell'uscita

3 millisecondi On e Off

Tempo di ritardo accensione uscita

300 millisecondi

Indicatori

La parte a cupola interamente traslucida fornisce l'indicazione luminosa; a seconda del modello l'indicatore di lavoro o di prelievo disattiva l'altro.
 Indicatore di attività (prelievo): verde
 Indicatore prelievo eseguito: rosso o spento in base al modello

Grado di protezione

Custodia a tenuta completamente stagna; IP67
 Modelli con connettore a sgancio rapido integrato: IP69K conforme a ISO 20653 quando si utilizzano cavi con grado di protezione IP69K.
 Modelli con cavo: IP69K conforme a ISO 20653 quando sono montati con guaina
 NEMA/UL tipo 4X, 13

Condizioni di esercizio

da -40 °C a +50 °C
 Max. umidità relativa 90% a +50 °C (senza condensa)

Certificazioni

 Banner Engineering BV
 Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
 1831 Diegem, BELGIUM

 LISTED

Ingresso abilitazione luce di lavoro

Impedenza di ingresso: 8000 ohm
 PNP Ingresso basso < 1,5 V
 NPN Ingresso alto > 7 V

Esecuzione

Base: policarbonato
 Cupola trasparente: policarbonato
 Pulsante: termoplastico
 Ottica: policarbonato o acrilico

Collegamenti

Connettore a sgancio rapido a 4 pin maschio integrato M12, Cavo con guaina intermedia in PVC da 2 m a 4 conduttori, non terminato o Cavo con guaina intermedia in PVC da 150 mm con connettore a sgancio rapido a 4 pin M12 maschio, in base al modello.

Immunità alla luce ambiente

Fino a 5.000 lux

Immunità EMI-RFI

Immune alle interferenze EMI e RFI, in conformità alle norme IEC 947-5-2

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 supporto andare all'indirizzo www.bannerengineering.com.

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

FCC Parte 15 Classe B per irradiator non intenzionali

(Part 15.105(b)) Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale classe A in conformità alla parte 15 delle norme FCC. 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.
- Per istruzioni, consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV qualificato.

(Parte 15.21) Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità possono annullare il diritto dell'utente all'uso dell'apparecchiatura.

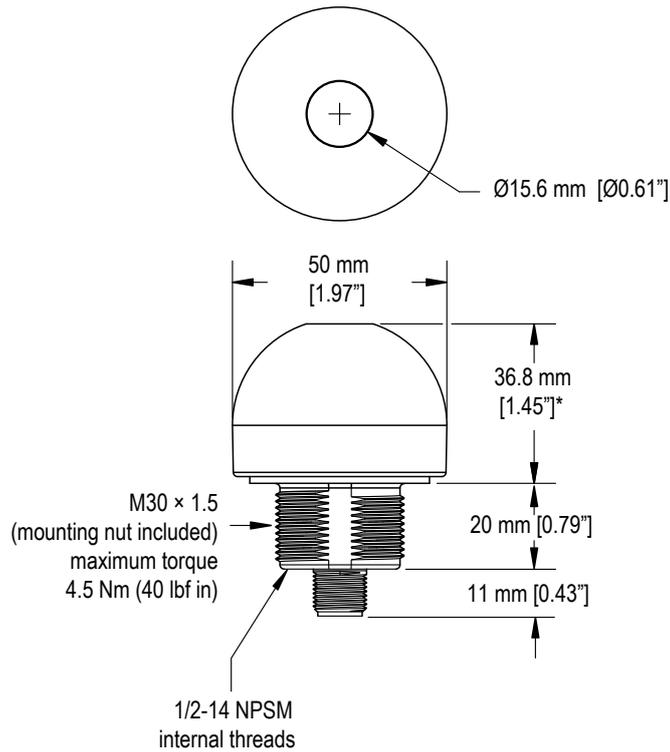
Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

Dimensioni

Se non diversamente specificato, tutte le misure indicate sono in millimetri (pollici). Le misure fornite sono soggette a modifiche.



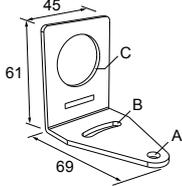
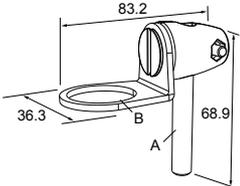
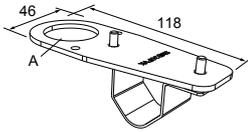
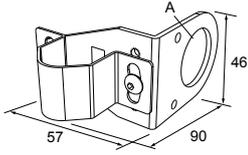
*Per i modelli a pulsante, questa dimensione è 44,2 mm (1,74")

Accessori

Set cavo

Set cavo 4 pin, con connettore a un'estremità, M12 femmina					
Modello	Lunghezza	Stile	Dimensioni	Configurazione pin (femmina)	
MQDC-406	2 m	Diritto			1 = Marrone 2 = Bianco 3 = Blu 4 = Nero 5 = Non usato
MQDC-415	5 m				
MQDC-430	9 m				
MQDC-450	15 m	A 90°			
MQDC-406RA	2 m				
MQDC-415RA	5 m				
MQDC-430RA	9 m				
MQDC-450RA	15 m				

Staffe

<p>SMB30A</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staffa a 90°, con fessura di montaggio curva per maggiore versatilità e possibilità di orientamento • Spazio sufficiente per le viti M6 (1/4") • Foro di fissaggio per sensore da 30 mm • Acciaio inox, calibro 12 <p>Distanza tra i fori: da A a B=40 Dimensione fori: A = \varnothing 6,3, B = 27,1 x 6,3, C = \varnothing 30,5</p>	
<p>SMB30FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staffa girevole con regolazione di precisione orizzontale e verticale • Foro di fissaggio per sensore da 30 mm • Acciaio inossidabile 304, calibro 12 • Facile montaggio del sensore su guide a T estruse • Viti disponibili sia in mm che in pollici <p>Filettatura vite: SMB30FA, A= 3/8 - 16 x 2 in; SMB30FAM10, A= M10 - 1,5 x 50 Dimensione foro: B= \varnothing 30,1</p>	
<p>SMB30FVK</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 30 mm per il fissaggio dei sensori <p>Dimensione fori: A = \varnothing 31</p>	
<p>SMB30RAVK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morsetto a V, staffa ad angolo retto e dispositivi di fissaggio per il montaggio di sensori su tubi o estrusioni • Il morsetto è adatto per tubi con diametro 28 mm o estrusioni da 1 pollice quadrato • Foro da 30 mm per il fissaggio dei sensori <p>Dimensione fori: A = \varnothing 30,5</p>	

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 COMPRESSE, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO MA NON LIMITATIVO, LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ 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, CONSEGUENZIALI 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, determineranno 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.

Per informazioni sui brevetti, consultare la pagina www.bannerengineering.com/patents.