

Scheda tecnica dati Fotocellula a tasteggio energetica

Cod. art.: 50122600

ET28.3/2N-200-M12



Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori









Dati tecnici



Dati di base

Dati di base	
Serie	28
Principio di funzionamento	Principio di tasteggio
Dati ottici	
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0,001 0,65 m
Portata di esercizio, grigio 50%	0,002 0,54 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,01 0,35 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,012 0,25 m
Portata limite, bianco 90%	0,001 0,85 m
Portata limite, grigio 50%	0,002 0,74 m
Portata limite, grigio 18%	0,01 0,43 m
Portata limite, nero 6%	0,012 0,35 m
Portata limite	Portata tipica
Sorgente luminosa	LED, Rosso
Lunghezza d'onda	620 nm
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)
Dati elettrici	
Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti
	Protezione contro l'inversione di polarità
Dati di potenza	
Tensione di alimentazione U _B	10 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 15 %, di U _B
Corrente a vuoto	0 20 mA
lla sita	
Uscite	2 nezzo(i)
Uscite Numero uscite di commutazione digitali	2 pezzo(i)
Numero uscite di commutazione	2 pezzo(i)
Numero uscite di commutazione	2 pezzo(i)
Numero uscite di commutazione digitali	2 pezzo(i) Uscita di commutazione digitale
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione	
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma	Uscita di commutazione digitale CC
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione	Uscita di commutazione digitale CC
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Uscita di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Elemento di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Elemento di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Comportamento temporale	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Comportamento temporale Frequenza di commutazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN Commutante senza luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Principio di commutazione Comportamento temporale	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN Commutante senza luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Comportamento temporale Frequenza di commutazione Tempo di risposta	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN Commutante senza luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Comportamento temporale Frequenza di commutazione Tempo di risposta	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN Commutante senza luce
Numero uscite di commutazione digitali Uscite di commutazione Tipo Tipo di tensione Corrente di commutazione, ma Tensione di commutazione Uscita di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Assegnazione Elemento di commutazione Principio di commutazione Tempo di risposta Tempo di inizializzazione	Uscita di commutazione digitale CC ax. 100 mA high: ≥(U _B -2,5V) low: ≤ 2,5 V 1 Collegamento 1, pin 4 Transistor, NPN Commutante con luce 2 Collegamento 1, pin 2 Transistor, NPN Commutante senza luce

Collegamento 1		
Funzione	Alimentazione di tensione	
	Segnale OUT	
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare	
Lunghezza cavo	200 mm	
Materiale della guaina	PUR	
Colore del cavo	Nero	
Sezione del conduttore	0,2 mm²	
Grandezza della filettatura	M12	
Tipo	male	
Materiale	Plastica	
Numero di poli	4 poli	
Codifica	Codifica A	

Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	15 mm x 46,5 mm x 31,8 mm
Grandezza della filettatura	M18
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	ABS
Materiale della copertura della lente	Plastica
Peso netto	40 g
Colore dell'alloggiamento	Nero
	Rosso
Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3	0,9 N·m

Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)
Elementi di controllo	Tasto di apprendimento

Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-40 60 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 70 °C

Certificazioni

Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

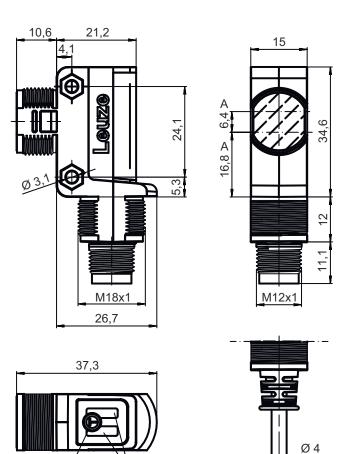
Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270903
ECLASS 11.0	27270903
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821
ETIM 8.0	EC001821
ETIM 9.0	EC001821
ETIM 10.0	EC001821

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri





- Asse ottico
- Diodo indicatore
- Tasto di apprendimento

Collegamento elettrico

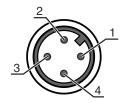
Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm²
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

Collegamento elettrico

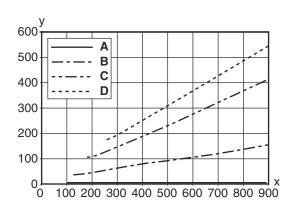


Pin	Assegnazione dei pin
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

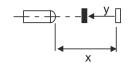


Diagrammi

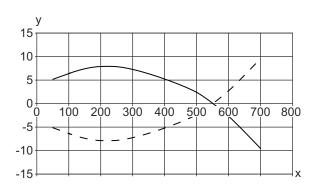
Comp. tipico bianco/nero



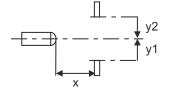
- x Portata di tasteggio [mm]
- y Riduzione della portata del tasteggio [mm]
- A Bianco 90%
- B Grigio 50%
- C Grigio 18%
- D Nero 6%



Comport. di risposta tip. (bianco 90%)



- x Distanza [mm]
- y Spostamento [mm]





Comando e visualizzazione

LED Display Significato

Verde, costantemente acceso

Stato ready

Comando e visualizzazione



LED	Display	Significato
1	Giallo, luce permanente	Oggetto riconosciuto

Codice articoli

Denominazione articolo: AAA28D-E.F/GG-HH

AAA28	Principio di funzionamento / forma LS28: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE28: ricevitore fotocellula a sbarramento ET28: fotocellula a tasteggio energetica FT28: fotocellula a tasteggio con fading PRK28: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione
d	Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa
Е	Portata del tasteggio preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm]
F	Equipaggiamento 3: apprendimento tramite tasto
GG	Uscita di commutazione / funzione (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2): 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) D: ingresso per disattivazione del trasmettitore (disattivazione con segnale LOW) X: pin non occupato
НН	Collegamento elettrico N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)

Avviso



🔖 È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.

Avvisi



Rispettare l'uso previsto!



- 🖔 Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

Per applicazioni UL:



- 🤟 Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Ulteriori informazioni



- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > $40\,^{\circ}$ C
- · Per il campo di tasteggio regolato è possibile una tolleranza della portata del tasteggio a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.

Accessori

Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
W 0	50130652	KD U-M12-4A-V1- 050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
W	50130690	KD U-M12-4W-V1- 050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
50124651	BT 205M-10SET	Kit elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo

Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
Offi	50117490	BTU D18M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo

Accessori



Avviso



🔖 È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.