Descrizione del Prodotto

Il sensore fotoelettrico a tasteggio energetico ML100-8-1000-RT/95/103 di Pepperl+Fuchs è progettato per rilevare oggetti entro un intervallo di 0-1000 mm. Utilizza una luce rossa visibile modulata e offre un'uscita PNP. La sua struttura compatta e le funzionalità avanzate lo rendono ideale per applicazioni industriali.

Caratteristiche Principali

- Design miniaturizzato
- Facile da utilizzare
- Punto luminoso molto brillante e ben visibile
- Montaggio con filettatura interamente in metallo
- LED ben visibili per indicare l'accensione e lo stato di commutazione
- Insensibile alla luce ambientale

Specifiche Tecniche

- Intervallo di rilevamento: 0 ... 1000 mm
- Regolazione del campo di rilevamento: 100 ... 1000 mm
- **Oggetto di riferimento:** standard bianco, 100 mm x 100 mm
- Sorgente luminosa: LED
- **Tipo di luce:** luce rossa visibile modulata
- **Diametro del punto luminoso:** circa 75 mm a 1000 mm
- **Angolo di apertura:** circa 2°
- Ottica: frontale
- Limite di luce ambientale: conforme a EN 60947-5-2:2007+A1:2012

Parametri di Sicurezza Funzionale

- **MTTF**_d: 860 anni

- Tempo di missione (T_{M}) : 20 anni

- Copertura diagnostica (DC): 0%

Indicatori e Controlli Operativi

- Indicatore di funzionamento: LED verde acceso

- Indicatore di funzione: LED giallo, acceso quando il ricevitore è attivato

- Elementi di controllo: regolazione della sensibilità, interruttore per modalità luce/buio

Specifiche Elettriche

- Tensione di esercizio: 10 ... 30 V DC

- **Ripple:** max. 10%

- Corrente di assorbimento senza carico: < 20 mA

Uscita

- Tipo di commutazione: regolabile; impostazione predefinita: luce attiva

- **Uscita segnale:** 1 uscita PNP, protetta contro cortocircuiti e inversione di polarità, collettore aperto

- Tensione di commutazione: max. 30 V DC

- Corrente di commutazione: max. 100 mA, carico resistivo

- Caduta di tensione: ≤ 1,5 V DC

- Frequenza di commutazione: 1000 Hz

- Tempo di risposta: 0,5 ms

Certificazioni e Approvazioni

- **Approvazione UL:** cULus Listed, alimentazione di Classe 2 o alimentatore con uscita a tensione limitata con fusibile integrato (max. 3,3 A secondo UL248), custodia di tipo 1
- **Approvazione CCC:** non richiesta per prodotti con tensione ≤36 V

Condizioni Ambientali

- Temperatura di esercizio: -30 ... 60 °C
- Temperatura di stoccaggio: -40 ... 70 °C

Specifiche Meccaniche

- Larghezza della custodia: 11 mm
- Altezza della custodia: 31 mm
- Profondità della custodia: 20 mm
- **Grado di protezione:** IP67
- **Connessione:** connettore M8 x 1, 4 pin
- Materiale: custodia in policarbonato (PC), superficie ottica in PMMA
- **Peso:** circa 10 g
- Coppia di serraggio, viti di montaggio: 0,6 Nm

Classificazioni

- **ECLASS 13.0:** 27270903
- **ETIM 9.0:** EC001821
- **UNSPSC 12.1:** 39121528

Note

Per ulteriori dettagli e documentazione, si consiglia di consultare il manuale del prodotto disponibile sul sito ufficiale di Pepperl+Fuchs.