

Descrizione del Prodotto

Il Beckhoff EL2904 è un terminale di uscita digitale a 4 canali progettato per applicazioni di sicurezza. Questo modulo commuta attuatori a 24 V DC con una corrente massima di 0,5 A per canale e dispone di quattro uscite fail-safe. Le uscite sono controllate da un componente compatibile con TwinSAFE Logic tramite FSofE (FailSafe over EtherCAT). In caso di errore, il modulo si spegne automaticamente (fail-stop).

Caratteristiche Principali

- 4 uscite sicure
- Misurazione della corrente integrata
- Possibilità di attivare il test dei canali
- Possibilità di attivare uscite standard con connessione AND integrata con un segnale di uscita sicuro

Dati Tecnici

- Tecnologia di connessione: 1-/2-fili
- Specifica: uscita di segnali di uscita
- Numero di uscite: 4
- Corrente di uscita massima: 0,5 A per canale, minimo 20 mA (con misurazione della corrente attiva)
- Protocollo: TwinSAFE/Safety over EtherCAT
- Tempo di risposta ai guasti: \leq tempo di watchdog (parametrizzabile)
- Consumo di corrente contatti di potenza: dipendente dal carico
- Consumo di corrente E-bus: tipicamente 221 mA
- Posizione di installazione: orizzontale
- Standard di sicurezza: DIN EN ISO 13849-1:2008 (Cat. 4, PL e) e EN 61508:2010 (SIL 3)

- Peso: circa 100 g
- Grado di protezione: IP20
- Marcatura Ex: ATEX: II 3G Ex ec IIC T4 Gc; IECEEx: Ex ec IIC T4 Gc; cFMus: Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; Class I, Zone 2, AEx ec IIC T4 Gc

Dati dell'Alloggiamento

- Forma del design: alloggiamento terminale compatto con LED di segnalazione
- Materiale: policarbonato
- Installazione: su guida DIN da 35 mm, conforme a EN 60715 con blocco
- Montaggio affiancato mediante: doppio slot e connessione a chiave
- Marcatura: etichettatura della serie BZxxxx
- Cablaggio: conduttore solido (s), conduttore flessibile (st) e capocorda (f): azionamento a molla tramite cacciavite
- Sezione del conduttore: s*: 0,08...2,5 mm²; st*: 0,08...2,5 mm²; f*: 0,14...1,5 mm²
- Sezione del conduttore AWG: s*: AWG28...14; st*: AWG28...14; f*: AWG26...16
- Lunghezza di spelatura: 8...9 mm
- Carico di corrente contatti di potenza: I_{max}: 10 A
- Dimensioni (L x A x P): 24 mm x 100 mm x 68 mm

*s: conduttore solido; st: conduttore flessibile; f: con capocorda

Applicazioni

- Sicurezza delle macchine e sistemi di arresto di emergenza
- Automazione industriale e robotica
- Controllo dei processi di produzione

- Movimentazione dei materiali e logistica
- Integrazione della sicurezza in sistemi SCADA e PLC

Note

Per ulteriori dettagli tecnici e informazioni sull'installazione, consultare la documentazione ufficiale fornita da Beckhoff.