

Descrizione del Prodotto

Il modulo Weidmüller UR20-4DI-4DO-PN-FSPS-V2 (codice articolo 2464570000) è un modulo di ingresso e uscita digitale progettato per applicazioni di sicurezza, con comunicazione tramite protocollo PROFINET IRT e PROFIBUS DP-V1. Dispone di 4 ingressi e 4 uscite digitali, offrendo un'elevata affidabilità e conformità agli standard di sicurezza.

Temperature

Temperatura di magazzinaggio: -40 °C ... +85 °C

Temperatura d'esercizio: -20 °C ... +60 °C

Conformità Ambientale del Prodotto

Stato conformità RoHS: Conforme con esenzione

Esenzione RoHS: 7a, 7cI

REACH SVHC: Lead 7439-92-1

SCIP: 82327f13-cd27-455a-ab5b-a62e1996dcf8

Uscite Digitali

A prova di cortocircuito: Sì

Collegamento attuatore: Conduttore doppio

Corrente d'uscita per canale, max.: 0,5 A

Corrente d'uscita per modulo, max.: 2 A

Diagnosi modulo: Sì

Diagnosi singolo canale: Sì

Numero: 4

Senza feedback: No

Tempo di reazione del circuito di protezione (limitazione di corrente): $< 100 \mu\text{s}$

Uscite digitali: 4

Alimentazione Elettrica

Alimentazione di tensione: 24 V DC $+20 \%$ / -15% , tramite il bus di sistema

Assorbimento di corrente da I_{OUT} (il rispettivo segmento di potenza): 30 mA

Assorbimento di corrente da I_{sis} tip.: 8 mA

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Caratteristiche di Sicurezza secondo EN ISO 13849

Copertura diagnostica (DC), ingressi: Circuito a un canale 1oo1: 90%, Circuito a due canali 1oo2: 99%

Livello di sicurezza ottenibile, ingressi: PLd, categoria 2 (DIN EN ISO 13849-1) / architettura 1oo1 (monocanale), Ple, categoria 4 (DIN EN ISO 13849-1) / architettura 1oo2 (2 canali)

Livello di sicurezza ottenibile, uscite: Ple, categoria 4

MTTF: 100 a

Caratteristiche di Sicurezza secondo EN ISO 61508

Livello di sicurezza ottenibile, ingressi: SIL 3

Livello di sicurezza ottenibile, uscite: SIL 3

Probabilità di guasto all'ora (PFH) in 1/ora, ingressi: Circuito a un canale 1oo1: 10^{-8} , Circuito a due canali 1oo2: $2,17 \cdot 10^{-10}$

Probabilità di guasto all'ora (PFH) in 1/ora, uscite: $2,17 \cdot 10^{-10}$

Probabilità di guasto su richiesta (PFD), ingressi: Circuito a un canale 1oo1: $8,77 \cdot 10^{-4}$, Circuito a due canali 1oo2: $1,85 \cdot 10^{-5}$

Probabilità di guasto su richiesta (PFD), uscite: $1,85 \cdot 10^{-5}$

Quota di guasti non pericolosi (SFF): 98 %

Tolleranza errori hardware (HFT), ingressi: Circuito a un canale 1oo1: 0, Circuito a due canali 1oo2: 1

Tolleranza errori hardware (HFT), uscite: 1

Caratteristiche di Sicurezza secondo EN ISO 62061

Errore tempo di reazione: Circuito a un canale 1oo1: 5 s

Livello di sicurezza ottenibile, ingressi: Circuito a un canale 1oo1: SILCL 2, Circuito a due canali 1oo2: SILCL 3

Livello di sicurezza ottenibile, uscite: SILCL 3 (IEC 62061)

Probabilità di guasto all'ora (PFH) in 1/ora, ingressi: Circuito a un canale 1oo1: 10^{-8} , Circuito a due canali 1oo2: $2,94 \cdot 10^{-9}$

Probabilità di guasto all'ora (PFH) in 1/ora, uscite: $5,56 \cdot 10^{-9}$

Dati di Collegamento

Numero: 4

Sezione di collegamento cavo, flessibile, max.: $1,5 \text{ mm}^2$

Sezione di collegamento cavo, flessibile, max. (AWG): AWG 16

Sezione di collegamento cavo, flessibile, min.: $0,14 \text{ mm}^2$

Sezione di collegamento cavo, flessibile, min. (AWG): AWG 26

Sezione di collegamento cavo, rigido, max.: $1,5 \text{ mm}^2$

Sezione di collegamento cavo, rigido, max. (AWG): AWG 16

Sezione di collegamento cavo, rigido, min.: $0,14 \text{ mm}^2$

Sezione di collegamento cavo, rigido, min. (AWG): AWG 26

Tipo di collegamento: PUSH IN

Dati di Sistema

Collegamento possibile: Conduttore doppio, Conduttore quadruplo

Interfaccia: Bus di sistema remoto U

Protocollo bus di campo: PROFINET IRT, PROFIBUS DP-V1

Separazione galvanica: 500 V DC tra i percorsi di corrente

Tipo di modulo: Modulo di ingresso e di uscita sicuro

Velocità di trasmissione del bus di sistema, max.: