

## **Nome del prodotto**

Modulo di sicurezza XPSUS12AP

## **Gamma di prodotto**

Harmony Safety Automation

## **Tipo di prodotto o componente**

Modulo di sicurezza

## **Applicazioni del modulo di sicurezza**

Monitoraggio di stazioni di comando a due mani, contatti antivalenti, arresto di emergenza, protezioni e barriere fotoelettriche, interruttori di abilitazione.

## **Funzioni del modulo**

Pulsante di arresto di emergenza con 2 contatti NC, monitoraggio di protezioni con 1 o 2 finecorsa, monitoraggio di 2 sensori PNP, interruttori magnetici, barriere fotoelettriche, interruttori RFID, dispositivi di protezione elettrosensibili (ESPE), interruttori di abilitazione, sensori di prossimità e stazioni di comando a due mani.

## **Livello di sicurezza**

Può raggiungere PL e/categoria 4 conforme a ISO 13849-1, SILCL 3 conforme a IEC 62061 e SIL 3 conforme a IEC 61508.

## **Dati di affidabilità della sicurezza**

MTTFd > 30 anni conforme a ISO 13849-1, Dcavg ≥ 99% conforme a ISO 13849-1, PFHd = 1,13E-09 conforme a ISO 13849-1, HFT = 1 conforme a IEC 62061, SFF > 99% conforme a IEC 62061, Type = B conforme a IEC 61508-1.

## **Tipo di circuito elettrico**

Coppia NC, coppia PNP, coppia antivalente, coppia OSSD.

## **Connessioni - morsetti**

Morsettiera a vite removibile, 0,2...2,5 mm<sup>2</sup> solido o flessibile; 0,25...2,5 mm<sup>2</sup> flessibile con capocorda singolo; 0,2...1,5 mm<sup>2</sup> solido o flessibile doppio conduttore; 2 x 0,25...1 mm<sup>2</sup> flessibile con capocorda senza estremità del cavo, con ghiera; 2 x 0,5...1,5 mm<sup>2</sup> flessibile con capocorda con estremità del cavo, con ghiera.

#### **Tensione nominale di alimentazione [Us]**

24 V AC -15...+10%; 24 V DC -20...+20%.

#### **Tempo di sincronizzazione tra ingressi**

0,5 s; 2 s; 4 s.

#### **Tipo di avviamento**

Automatico/manuale/monitorato.

#### **Consumo di potenza**

2 W a 24 V DC; 5,0 VA a 24 V AC 50/60 Hz.

#### **Protezione degli ingressi**

Interna, elettronica.

#### **Uscite di sicurezza**

2 NO.

#### **Ingressi di sicurezza**

2 ingressi di sicurezza 24 V DC 5 mA.

#### **Resistenza massima del filo**

500 Ohm.

#### **Compatibilità degli ingressi**

Circuito normalmente chiuso conforme a ISO 14119, finecorsa XC conforme a ISO 14119, contatto meccanico conforme a ISO 14119, circuito normalmente chiuso conforme a ISO

13850, coppia antivalente conforme a ISO 14119, coppia OSSD conforme a IEC 61496-1-2, controllo a due mani conforme a EN 574/ISO 13851-III A e III C, sensori di prossimità PNP a 3 fili.

### **Corrente nominale di impiego [Ie]**

5 A AC-1 per contatto relè normalmente aperto; 3 A AC-15 per contatto relè normalmente aperto; 5 A DC-1 per contatto relè normalmente aperto; 3 A DC-13 per contatto relè normalmente aperto; 3 A AC-1 per contatto relè normalmente chiuso; 1 A AC-15 per contatto relè normalmente chiuso; 3 A DC-1 per contatto relè normalmente chiuso; 1 A DC-13 per contatto relè normalmente chiuso.

### **Uscite di controllo**

3 uscite configurabili on/off pulsate.

### **Tipo di ingresso/uscita**

Uscita diagnostica a semiconduttore pulsata 24 V DC, 20 mA Z1, non legata alla sicurezza.

### **Corrente termica convenzionale in aria [Ith]**

8 A.

### **Calibro del fusibile associato**

10 A gG per circuito di uscita relè NO conforme a IEC 60947-1.

### **Corrente minima di uscita**

10 mA per uscita relè.

### **Tensione minima di uscita**

12 V per uscita relè.

### **Tempo massimo di risposta all'apertura dell'ingresso**

20 ms.

### **Tensione nominale di isolamento [Ui]**

250 V (grado di inquinamento 2) conforme a EN/IEC 60947-1.

### **Tensione nominale di tenuta ad impulso [Uimp]**

4 kV categoria di sovratensione II conforme a EN/IEC 60947-1.

### **Segnalazione locale**

LED verde per alimentazione ON; LED rosso per errore; LED giallo per stato uscita di sicurezza; LED giallo per ingresso di avvio; LED giallo per ingresso di sicurezza S12; LED giallo per ingresso di sicurezza S13; LED giallo per ingresso di sicurezza S22; LED giallo per ingresso di sicurezza S23.

### **Supporto di montaggio**

Guida DIN simmetrica da 35 mm.

### **Dimensioni**

Profondità: 120 mm; Altezza: 100 mm; Larghezza: 22,5 mm.

### **Peso netto**

0,200 kg.

### **Standard**

IEC 60947-5-1; IEC 61508-1; IEC 61508-2; IEC 61508-3; IEC 61508-4; IEC 61508-5; IEC 61508-6; IEC 61508-7; ISO 13849-1; IEC 62061.

### **Certificazioni del prodotto**

TÜV; cULus.

### **Grado di protezione IP**

IP20 (morsetti) conforme a EN/IEC 60529; IP40 (custodia) conforme a EN/IEC 60529; IP54 (area di montaggio) conforme a EN/IEC 60529.

### **Temperatura ambiente per lo stoccaggio**

-25...85 °C.

**Umidità relativa**

5...95% senza condensa.

**Garanzia**

18 mesi.