

Descrizione del Prodotto

Il modulo di sicurezza SCHMERSAL AES1337 (codice articolo 101172210) è progettato per il controllo di sensori di sicurezza magnetici della serie BNS. Dispone di 3 contatti di sicurezza con funzione STOP 0 e 1 uscita di segnalazione.

Norme e Certificazioni

Conforme alle norme EN IEC 60947-5-1 e EN IEC 61508. Certificato BG, cULus e CCC.

Prestazioni di Sicurezza

Performance Level fino a e, Categoria 4 secondo EN ISO 13849, Diagnostic Coverage (DC) Level $\geq 99\%$, valore PFH di $2,00 \times 10^{-8}/h$, Safety Integrity Level (SIL) adatto fino a 3, durata di utilizzo di 20 anni e Common Cause Failure (CCF) minimo di 65.

Dati Meccanici

Durata meccanica minima di 10.000.000 manovre. Montaggio con fissaggio rapido per guide DIN secondo DIN EN 60715.

Tecnologia di Collegamento

Collegamento a vite M20 x 1.5 per cavi rigidi o flessibili, con sezione minima di $0,25 \text{ mm}^2$ e massima di $2,5 \text{ mm}^2$. Coppia di serraggio dei morsetti di 0,6 Nm.

Dimensioni

Larghezza di 22,5 mm, altezza di 100 mm e profondità di 121 mm.

Condizioni Ambientali

Grado di protezione della custodia IP40, del vano di installazione IP54 e dei morsetti o collegamenti IP20. Temperatura ambiente operativa da -25 a $+45$ °C, temperatura di stoccaggio e trasporto da -40 a $+85$ °C. Resistenza alle vibrazioni secondo EN 60068-2-6 (10-55 Hz, ampiezza 0,35 mm) e resistenza agli urti di 10 g per 11 ms.

Valori di Isolamento

Categoria di sovratensione III e grado di inquinamento 2 secondo VDE 0100.

Dati Elettrici

Frequenza operativa di 50/60 Hz. Corrente termica continua di 6 A. Tensione nominale di alimentazione di comando in AC a 50/60 Hz da 20,4 a 26,4 VAC e in DC da 20,4 a 28,8 VDC. Potenza elettrica assorbita di 2,1 W o 3,5 VA. Resistenza dei contatti massima di 0,1 Ω in condizioni ottimali. Ritardo alla diseccitazione in caso di mancanza di corrente tipico di 80 ms, con arresto d'emergenza tipico di 20 ms. Ritardo all'eccitazione con avvio automatico massimo tipico di 100 ms e con RESET tipico di 20 ms. Materiale dei contatti elettrici in AgSn0, autopulente e ad azione obbligata.

Uscite Relè Sicure

Tensione per categoria d'utilizzo AC-15 di 230 VAC con corrente di 6 A, e per DC-13 di 24 VDC con corrente di 6 A. Capacità di commutazione minima di 10 VDC e 10 mA, massima di 250 VAC e 8 A.

Ingressi Digitali

Resistenza del cavo massima di 40 Ω .

Uscite Relè (Contatti Ausiliari)

Capacità di commutazione massima di 24 VDC e 2 A.

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

Conforme alla Direttiva EMC.

Segnalazione di Stato

Visualizzazione degli stati funzionali: posizione dei relè K1 e K2, tensione d'esercizio interna U_i .

Applicazioni

Adatto per sensori di sicurezza e dispositivi di protezione.

Note

Carichi induttivi (come contattori e relè) devono essere soppressi con circuiti adeguati.

Esempio di Azionamento

Il diagramma di commutazione è rappresentato con dispositivi di sicurezza chiusi e in condizioni senza tensione. Controllo di un dispositivo di sicurezza con un sensore di sicurezza magnetico della serie BNS. Il circuito di feedback controlla la posizione dei contattori K3 e K4. Per la protezione di un dispositivo di sicurezza fino a PL “e” e Categoria 4. Avvio automatico: la programmazione dell’avvio automatico avviene mediante integrazione del circuito di ripristino ai morsetti X1/X3. Se il circuito di ripristino non è richiesto, sostituirlo con un ponticello. Pulsante di avvio (S) con rilevamento di fronte.