

cSCALE AI2CAN+ trueSafety Safety-Grenzwertschalter mit Signalumwandlung und Kreuzvergleichsfunktionalitäten

Anwendungen

- Mobilkrane
- Hebeanwendungen
- Straßenbaumaschinen
- Erdbaumaschinen
- Beton-Maschinen
- Landwirtschaftliche Maschinen

Eigenschaften

- Digitaler Grenzwertschalter
- CANopen Safety Schnittstelle 50 kBit/s..1 MBit/s
- AI (4..20 mA) unterstützt 2-Draht-Sensoren von 10..33 V)
- Mögliche redundante AI-Konfiguration 2xAI (4..20 mA) mit eigenständigen Kreuzvergleichen (Cat. 3 Architektur nach EN ISO 13849-1)
- 3x digitale I/O (2x DO + 1x DI), können auch für interne ($I < 2\text{ A}$) oder externe ($I > 2\text{ A}$) Abschaltfunktionalität verwendet werden
- Wandelt ADC-Eingänge in skalierte Werte um
- Linearisierung und Filterung je Kanal
- 3x mehrfarbige Status-LED
- PL d / SIL 2 nach EN 13849 / EN 62061

Beschreibung

cSCALE AI2CAN+ trueSafety ist für die Umwandlung von bis zu vier analogen Eingängen in ein CAN-Ausgangssignal konzipiert. Darüber hinaus bietet der Grenzwertschalter nicht nur Möglichkeiten zur Signalumwandlung, sondern auch für eigenständige Standalone-Funktionen, einschließlich Kreuzvergleichen mit optionaler Abschaltfunktion. Der Grenzwertschalter kann als CAN-Slave-Gerät betrieben werden oder als eigenständiges Gerät eingesetzt werden.

Darüber hinaus sind drei digitale I/O verfügbar. Dadurch können Anwender Systemelemente mit analoger oder



cSCALE AI2CAN+ trueSafety Grenzwertschalter

digitaler Signalübertragung mit Systemelementen kombinieren, die über CANbus kommunizieren, z.B. Sensoren oder Steuerungen. Dies bedeutet, dass kleine SPS-Funktionen bis zum Sicherheitsniveau PL d / SIL 2 nach EN 13849 / EN 62061 umgesetzt werden können.

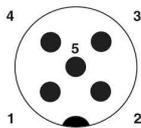
cSCALE AI2CAN+ trueSafety bietet eine Vielzahl von Vergleichsschwellen (TH1 und TH2) sowie ein breites Spektrum an unterschiedlichen physikalischen Sensorwerten (Kraft, Druck, Temperatur oder geometrische Werte).

Technische Daten

Modell cSCALE AI2CAN+ trueSafety	
I/O Anzahl	4x AI, 2x DO, 1x DI
4	AI (4..20 mA) oder VI (0,5..4,5 V), 12bit, über SW konfigurierbar Linearität: $\pm 0,15\%$ FS; Temperaturdrift: $\pm 0,015\%/10K$ FS
2	DO_static (HS) (Cat. 3) Gesamtstromaufnahme 2 A
1	DI_static (HS)
1	CANopen Safety (DS 304, DS 404)
Stromversorgung	4...33 V _{DC} spezifizierte Betriebsbedingung für den internen DCDC-Wandler 10...30 V _{DC} spezifizierte Betriebsbedingung für alle I/Os
Umwelt	
Umgebungstemperatur	EN 60721 3-5: class 5K3 -40..+70°C
Schutzklasse	IP66/67 (EN 60529)
Schock & Vibration	EN 60721 3-5: class 5M3
EMV	EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-6-2, EN 61000-4-5, EN 61000-6-7, EN 7637-2, EN 7637-3
CE	Maschinenrichtlinie, EMV, RoHS
Gehäuse	140 x 80 x 27 mm (L x B x H)

CAN in Anschluss

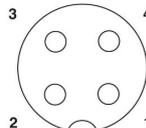
Steckertyp: M12, Stecker, A-codiert, 5 Stifte



Pin	Name	Beschreibung
1	SHIELD	CASE
2	CAN V+	System positive power supply
3	CAN GND	System negative power supply
4	CAN High	CAN-Bus Signal
5	CAN Low	CAN-Bus Signal

AI-Stecker

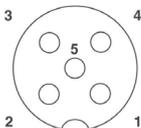
Steckertyp: M12, Buchse, A-codiert, 4 Stifte



Pin	Name	Beschreibung
1	+UB	Supply +UB
2	NC	Not Connected
3	GND	Supply -UB
4	SIG	AI (4..20 mA / 0,5..4,5 V)

CAN-Out-Anschluss

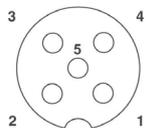
Steckertyp: M12, Buchse, A-codiert, 5 Stifte



Pin	Name	Beschreibung
1	SHIELD	CASE
2	CAN V+	System positive power supply
3	CAN GND	System negative power supply
4	CAN High	CAN-Bus Signal
5	CAN Low	CAN-Bus Signal

DI/O-Anschluss

Steckertyp: M12, Buchse, A-codiert, 5 Stifte



Pin	Name	Beschreibung
1	DI	Digital Input
2	+UBP	DO positive power supply (P=Power)
3	GND	DO negative power supply
4	DO1	Digital Output #1
5	DO2	Digital Output #2