

STEUERUNGSEINHEIT ODER KONTROLLVORRICHTUNG FÜR MATTEN, RÄNDER UND STOSSDÄMPFER (BUMPERS)

Die Steuerungseinheit überwacht ständig die Funktion eines Sensors (Matte, Rand, Stoßdämpfer).

Der auf den Sensor ausgeübte Druck bewirkt, dass der Ausgangskontakt des Steuergeräts geöffnet wird.

Die Steuerungseinheit überwacht ständig den Betrieb des Sensors und des Anschlusskreises.

Eine Kontrollvorrichtung kann mehrere Sensoren überwachen, sie kann jedoch keine Selbstdiagnose ausführen, die anzeigt, welcher Sensor defekt ist.

Bei mehreren Sensoren empfehlen wir, eine Steuereinheit für jeweils 3 bis 4 Sensoren zu benutzen.

Vorhandene Modelle:

GP02/E

GP02R.T - GP02R.T1

GP04T - GP04R

GP02R und GP02R-C nur für Ränder mit einem elektrischen Widerstand von 8,2 kΩ

BESCHREIBUNG

Not-Aus-Kreis zur Steuerung und Überwachung eines Sensors, der als Endstück zwei Sicherheitsrelais mit Kontakten mit Zwangsöffnung hat.

Beide Relais, normalerweise aktiviert, werden in folgenden Lagen deaktiviert:

- keine Versorgung;
- Betätigung von reaktiver Matte, Rand, Bumper;
- Fehler in der Steuerungseinheit;
- Unterbrechung des inneren Schaltkreises bzw. der Anschlusskabel zwischen Steuereinheit und Sensor (Matte, Rand, Bumper).

Die Vorrichtungen werden mit automatischem Reset geliefert, können jedoch auch mit manuellem Reset umgeschaltet werden. Falls eine Steuereinheit ohne Rücksetzung benutzt wird, muss diese Funktion vom Kontrollsystem der Maschine geliefert werden (siehe Norm EN ISO 13849- 1).

FUNKTION

Zwei getrennte Kanäle erfassen die Spannung an den Sensorenden (Matte, Rand, Bumper) und jeder Kanal schaltet ein Sicherheitsrelais mit Kontakten mit Zwangsöffnung um.

MODELLE:

GP02/E GP02R.T (Automatischer Reset) - **G02R.T1** (Manueller Reset)

Die Versorgungsspannung wird von einer Einheit zur Strombegrenzung und dazugehörigem Steuerkreis begrenzt, um Kurzschlussströme bei Schließung des Sensors (Matte, Rand, Stoßdämpfer) zu vermeiden. Bei jedem Zyklus und jeder Inbetriebnahme überprüft sich das Steuergerät selbst. Eingangsklemmen sind vorgesehen für:

- Testsignal: Aktivierung/Deaktivierung der Kontrollvorrichtung, Simulation der Sensorbetätigung und Prüfung der Systemleistung;
- Signal "manuelles Reset/Rückkopplung".

Beide Modulen unterscheiden sich durch die Zahl der Ausgangskontakte: Das Modell GP02/E hat einen Schließer-Sicherheitskontakt während die Modell GP02/E-S2 und GP02R.T zwei Schließer-Sicherheitskontakte.

GP04T

Sicherheits-Steuergerät für 4-Leiter-Sensor mit 2 OSSD Statikausgängen.

GP02R E GP02R-C SOLO PER BORDI CON RESISTENZA ELETTRICA 8,2 KΩ

Zwei symmetrische Schaltkreise erfassen den im Rand fließenden Strom, der auf einen Widerstand von 8,2 kΩ kalibriert ist. Wenn die Schaltkreise eine Veränderung aufgrund einer Störung oder einer Randbetätigung feststellen, deaktivieren sich die Ausgangsrelais, die die Sicherheitskontakte öffnen.

GP04R

Sicherheits-Steuergerät für 2-Leiter-Sensor 8,2 mit 2 OSSD Statikausgängen.

TECHNISCHE MERKMALE

	GP02/E	GP02R.T	GP02R 8,2kΩ	GP02R-C 8,2kΩ
PL	e			
Kategorie	3			
PFH _D (1/h)	4,94*10 ⁻⁸	4,94*10 ⁻⁸	4,29*10 ⁻⁸	
Anzahl Schaltspiele/Jahr	80000	40000	40000	18000
T _{10D} [Jahre]	9,25*	>20	>20	>20
Verwendungskategorien	DC13 – 1,5 A AC1 – 3A	DC13 – 1A	DC13 – 1A	AC15 – 3A DC13 – 3A
Angaben Elektrik				
Versorgungsspannung	24 Vdc ± 10%			
Stromaufnahme bei belegtem Sensor (24Vdc) [mA]	15			
Stromaufnahme bei rückgesetztem Modul (24Vdc) [mA]	90	≤ 120	≤ 120	15
Interne Versorgungsschutz	SI (1 A)	SI (280 mA)	SI (280 mA)	
Eingänge				
Anschließbarer Sensortyp	4 Drähte		resistiv 8,2kΩ 2 Drähte	
Aufnahme Eingangskurzschluss	ja			
Aufnahme Eingangsverbindung-Unterbrechung	ja			
Max. Länge mit Verbindungskabeln [m]	100			
Min. Querschnitte Verbindungskabel	0,35 mm ² (1mm ² L>20m)			
Max Widerstand des/der aktivierten Sensors/Sensoren [Ω]	40	100	40	
Eingangsspannung	24 Vdc			
Max. Strom (Spitzenstrom) [mA]	200			
Sicherheitsausgänge				
Anzahl Sicherheitsausgänge	1	2	2	
Nennspannung/max. schaltbare Spannung [VAC/ Vdc]	250/400	230/300	230/300	
Nennstrom in AC15 230 Vac / DC13 24 Vdc [A]	64 in DC	1,5 A / 1,2 A	1,5 A / 1,2 A	
Material für Standard-Kontakte	AgNi	AgSnO ₂	AgSnO ₂	
Nennversorgungsspannung Vdc	24			
Nennleistung AC/DC VA (50 Hz)/W	-/0,7	-/0,25	-/0,25	
Einschaltverzug (Rückstellung)	25 ms (typisch)	12 ms	12 ms	
Ausschaltverzug (Ansprechen)	10 ms (typisch)	< 25 ms	17 ms	
Überstromschutz	6 A schnell / 4 A verzögert	4 A schnell / 2 A verzögert		
Mechanische Lebensdauer	10 ⁷			
Signalausgänge				
Anzahl Signalausgänge	1			
Max. Arbeitsspannung	Vac	125		
	Vdc	30		
Max. Strom 110 Vac [A]	0,2			
Max. Strom 24 Vdc [A]	0,5			
Umgebungsmerkmale				
Betriebstemperatur [°C]	0 / +50	-25 / +50	-25 / +50	-25 / +55
Lagerungstemperatur [°C]	-20 / +70	-25 / +70		
Max. relative Feuchtigkeit	85%			
Schutzklasse Klemmen	IP20			
Schutzklasse Behälter	IP30			IP65
Abmessungen				
Breite [mm]	35	22,5		120
Höhe [mm]	90	114		75
Tiefe [mm]	70	99		155
Gewicht [g]	150	140		410
Behältermaterial	ABS	PA66-FR		GW PLAST 75
Installation	Auf Omega Führung 35 mm			Schrauben
CE-Kennzeichnung	16CMAC0048	16CMAC0050	16CMAC0049	
Referenzstandards	EN ISO 13856-1; EN ISO 13856-2; EN ISO 13856-3; EN ISO 13849-1			
Andere europäische Richtlinien				
2012/19/UE	RAEE			
2011/65/UE	RoHS			

TECHNISCHE MERKMALE

		Typ GP04 R	Typ GP04 T
PL		e	
Kategorie		3	
Diagnosedeckungsgrad [%]		86,2	
PFH _D (1/h)		5*10 ⁻⁸	
Verwendungskategorien		DC13	
Angaben Elektrik			
Versorgungsspannung		24 Vdc ± 10%	
Stromaufnahme bei belegtem Sensor (24Vdc) [mA]		15	
Stromaufnahme bei rückgesetztem Modul (24Vdc) [mA]		15	
Stromaufnahme bei rückgesetztem Modul (24Vdc) [mA]			
Anschließbarer Sensortyp		widerstandsfähig 8,2kΩ 2 Drähte	4 Draht
Aufnahme Eingangskurzschluss		ja	
Aufnahme Eingangsverbindung-Unterbrechung		ja	
Max. Länge mit Verbindungskabeln [m]		100	
Min. Querschnitte Verbindungskabel		0,35 mm ² (1mm ² L>20m)	
Max Widerstand des/der aktivierten Sensors/Sensoren [Ω]		100	
Eingangsspannung		24 Vdc	
Max. Strom (Spitzenstrom) [mA]		2	
Sicherheitsausgänge			
Anzahl Sicherheitsausgänge		2	
Art des Ausgabemodus		Statik	
Prüfung des Ausgabemodus		PNP Source	
Nennspannung/max. schaltbare Spannung [VAC/ Vdc]		24/30	
Nennstrom in AC15 230 Vac / DC13 24 Vdc [A]		0,4 in DC	
Nennversorgungsspannung Vdc		24	
Nennleistung AC/DC VA (50 Hz)/W		-/0,25	
Einschaltverzögerung (Rückstellung)		< 10 ms	
Ausschaltverzögerung (Ansprechen)		< 10 ms	
Überstromschutz		1 A schnell	
Mechanische Lebensdauer		10 ⁷	
Signalausgänge			
Anzahl Signalausgänge		1	
Max. Arbeitsspannung	Vac	125	
	Vdc	30	
Max. Strom 110 Vac [A]		0,2	
Max. Strom 24 Vdc [A]		0,5	
Umgebungsmerkmale			
Betriebstemperatur [°C]		-10 / +55	
Lagerungstemperatur [°C]		-20 / +70	
Max. relative Feuchtigkeit		85%	
Schutzklasse Klemmen		IP20	
Schutzklasse Behälter		IP30	
Abmessungen			
Breite [mm]		22,5	
Höhe [mm]		98	
Tiefe [mm]		56,4	
Gewicht [g]		60	
Behältermaterial		PA - UL94V0	
Installation		Auf Omega Führung 35 mm	
CE-Kennzeichnung		20CMAC0023	
Referenzstandards		EN ISO 13856-1; EN ISO 13856-2; EN ISO 13856-3; EN ISO 13849-1	
Andere europäische Richtlinien			
2012/19/UE		RAEE	
2011/65/UE		RoHS	



DRAHTLOSES SICHERHEITSSYSTEM FÜR LEITENDE RÄNDER

TRANSCEIVER-SCHNITTSTELLE FÜR SCHALTLEISTE

Modell SAFESRCT 868 MHz "FM" - SIGNALEINGANG SCHALTLEISTE 8.2kΩ

Modell SAFEPRC4 - 433 MHz "FM" - SIGNALEINGANG SCHALTLEISTE NC/8.2kΩ

Modell SAFEPRC8 - 868 MHz "FM" - SIGNALEINGANG SCHALTLEISTE NC/8.2kΩ



FESTE TRANSCEIVER-EINHEIT FÜR DIE SICHERHEIT DER FUNKÜBERTRAGUNG

Modell SAFESRCRX 868 MHz "FM" - SICHERHEITSAusGÄNGE 2 NC/8.2kΩ

Modell SAFEDECX4 - 433 MHz "FM" - SICHERHEITSAusGÄNGE 3 NC/8.2kΩ

Modell SAFEDECX8 - 868 MHz "FM" - SICHERHEITSAusGÄNGE 3 NC/8.2kΩ

VERWALTBARE SENDER 8

MAX. REICHWEITE 30 m

SCHUTZGRAD IP65

BETRIEBSTEMPERATUR -20...+55°C

RADIOSAFE besteht aus Hightech-Geräten, die durch robuste, einfach zu installierende und wetterfeste Gehäuse geschützt sind. Funkübertragung zwischen der Transceiver-Schnittstelle (Schnittstelle Schaltleiste) und fester Einheit erlaubt die Ausschaltung jeder Art von Drahtverbindung zwischen einer oder mehreren Kontaktleisten und der Steuerung. Dies ermöglicht ein einfaches und sicheres Anbringen der Schaltleiste auf dem beweglichen Türblatt.

Radiosafe ist ein hochprofessionelles System, das, wenn es mit den 8,2kΩ leitfähigen empfindlichen Schaltleisten verwendet wird, die Sicherheitsnormen EN12978:2003+A1:2009 erfüllt.

Die Transceiver-Schnittstelle wird direkt an die Schaltleiste angeschlossen und ist auf dem mobilen Teil des Systems installiert. Die feste Transceiver-Einheit kann bis zu 8 Funksender verwalten und ist mit 3 über Jumper wählbaren C/8,2kΩ-Kontakt-Sicherheitsausgängen ausgestattet. Die Schnittstelle ist durch ein halbdurchsichtiges Gehäuse geschützt, das die Anzeige des Status der Sicherheiten und des Batteriestatus der Transceiver-Schnittstellen über LEDs ermöglicht.

Jede Funksicherheit kann über Dip-Switch einem der 3 Sicherheitsausgänge zugeteilt werden.

Die mitgelieferte 3V-Lithium-Batterie (für das Modell SAFEPR) zeichnet sich durch hohe Zuverlässigkeit unter allen klimatischen Bedingungen aus, was ein hohes Maß an Sicherheit und hohe Leistung in jeder Umgebung ermöglicht.

Alkalibatterie (für Modell SAFESRCT)

Hinweis: Die Wahl der Arbeitsfrequenz der Schaltleiste muss im Verhältnis zu den Frequenzen der anderen in der Anlage betriebenen Geräte stehen.

Zum Beispiel, wenn die Steuergeräte mit einer Frequenz von 433 MHz arbeiten, ist es ratsam, eine Schaltleiste zu verwenden, die mit einer Frequenz von 868 MHz arbeitet und umgekehrt.