

Bedienungsanweisung MTL E05510

2- oder 4-kanaliger Trennschaltverstärker.

Die Geräte der Baureihe sind 2- oder 4-kanalig aufgebaut und dienen zur Steuerung von je einer Last pro Kanal durch Schalter oder Näherungsiniiatoren im sicheren Bereich. Die eigensicheren Eingangstromkreise haben einen gemeinsamen Plus und einzeln ausgeführte -Ve. Die elektronischen Ausgänge können sowohl +Ve wie -Ve schalten und werden in 2 galvanisch getrennte Paare aufgeteilt, wobei sich jedes Paar einen Bezugspunkt teilt. Die Eingangstromkreise können in der Schutzart EEx ia/ib IIC/IIB ausgeführt sein.

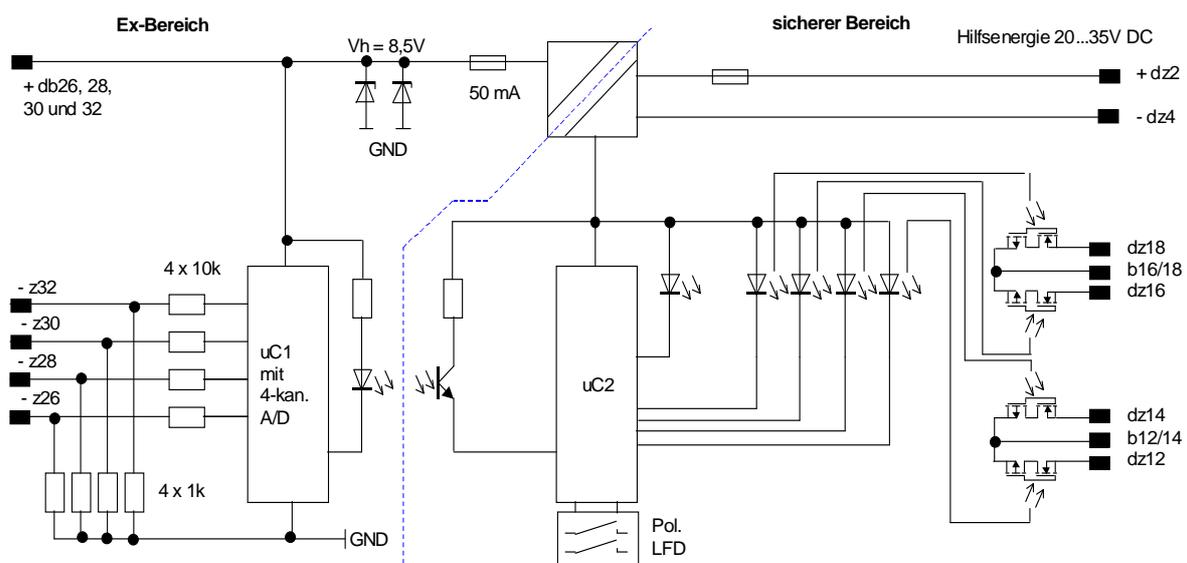
Technische Daten:

Eingänge	2 oder 4 mechanische Kontaktgeber, Näherungsinitiatoren nach DIN-19234 bzw. NAMUR	Leerlaufspannung am Sensor	max. 10,5 V
Übertragungsverhalten	Ausgang geschlossen, wenn $I > 2,1 \text{ mA}$ ($R < 2 \text{ k}\Omega$) in der Sensorschaltung; Ausgang offen, wenn $I < 1,2 \text{ mA}$ ($R > 10 \text{ k}\Omega$) in der Sensorschaltung Hysterese: $200 \mu\text{A}$ (650Ω) Nennwert Das Übertragungsverhalten kann durch DIP-Schalter invertiert werden.	Ausgang	elektronisch $I_{\text{max}} = 50 \text{ mA}$ Von +Ve oder -Ve schaltend
Leitungsfehlererkennung	Die Ausgänge öffnen wenn der Eingangsstrom $< 100 \mu\text{A}$ (Drahtbruch) oder $> 6,5 \text{ mA}$ (Kurzschluss) ist. Um ein falsches Auslösen der Störungserkennung zu verhindern, müssen Sensoren mit Schaltern und zusätzlichen Widerständen ausgerüstet werden.	Hilfsenergie	18...35 V DC
		LED Anzeige	eine gelbe LED pro Kanal Blinkt bei LFD-Erkennung eine grüne LED für Versorgung eine rote LED für Fehler
		Gewicht	ca. 220 g
		Umgebungstemperatur	-10...+60 °C
		Relative Feuchte	95 % im Mittel, nicht kondensierend

Bestellangaben:

Bestell-Nr.: E05510-	x	x	x	x
Ex-Schutz, ohne	0			
Eingangstromkreise Ex ia IIC eigensicher (ATEX)	1			
Anschlussbild 1		0		
Hilfsenergie 24 V DC (20...30 V)			3	
Anzahl der Kanäle				2
Anzahl der Kanäle				4

Prinzipschaltbild



Funktionseinstellung:
Schalter SW4

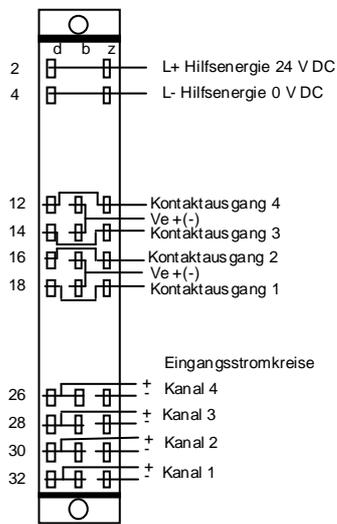
1 2 3 4



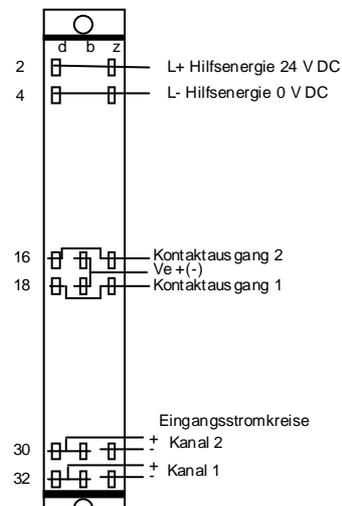
ein

aus

SW4.1	SW4.2	SW4.3	SW4.4	MODE	o/p 1	o/p 2	o/p 3	o/p 4
OFF	OFF	OFF	OFF	0	Ch. 1	Ch. 2	Ch. 3	Ch. 4
ON	OFF	OFF	OFF	1	Ch. 1 inv.	Ch. 2	Ch. 3	Ch. 4
OFF	ON	OFF	OFF	2	Ch. 1	Ch. 2 inv.	Ch. 3	Ch. 4
OFF	OFF	ON	OFF	3	Ch. 1	Ch. 2	Ch. 3 inv.	Ch. 4
OFF	OFF	OFF	ON	4	Ch. 1	Ch. 2	Ch. 3	Ch. 4 inv.

Anschlussbild:


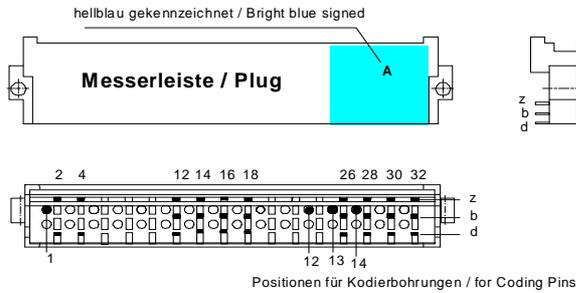
Anschlussbild E05510-X034



Anschlussbild E05510-X032

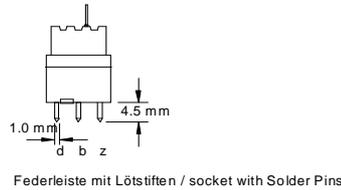
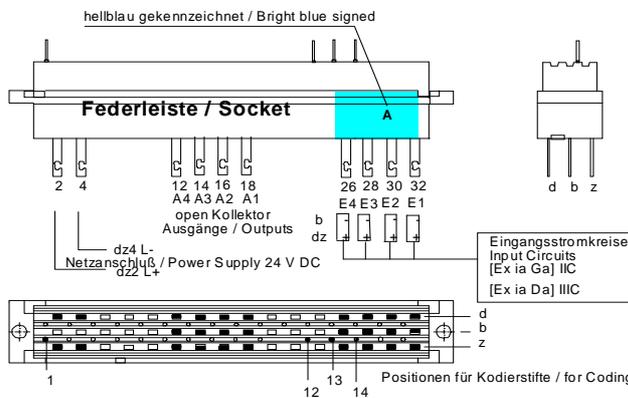
Kodierplan:

Gerätetyp	Kodierposition			hellblaue Kennzeichnung bei	Zündschutzart
E05510-003X	no	no	no	keine	keine
E05510-1032	2	3	15	A	[Ex ia Ga] IIC & [Exia Da] IIIC
E05510-1034	2	3	16	A	[Ex ia Ga] IIC & [Exia Da] IIIC



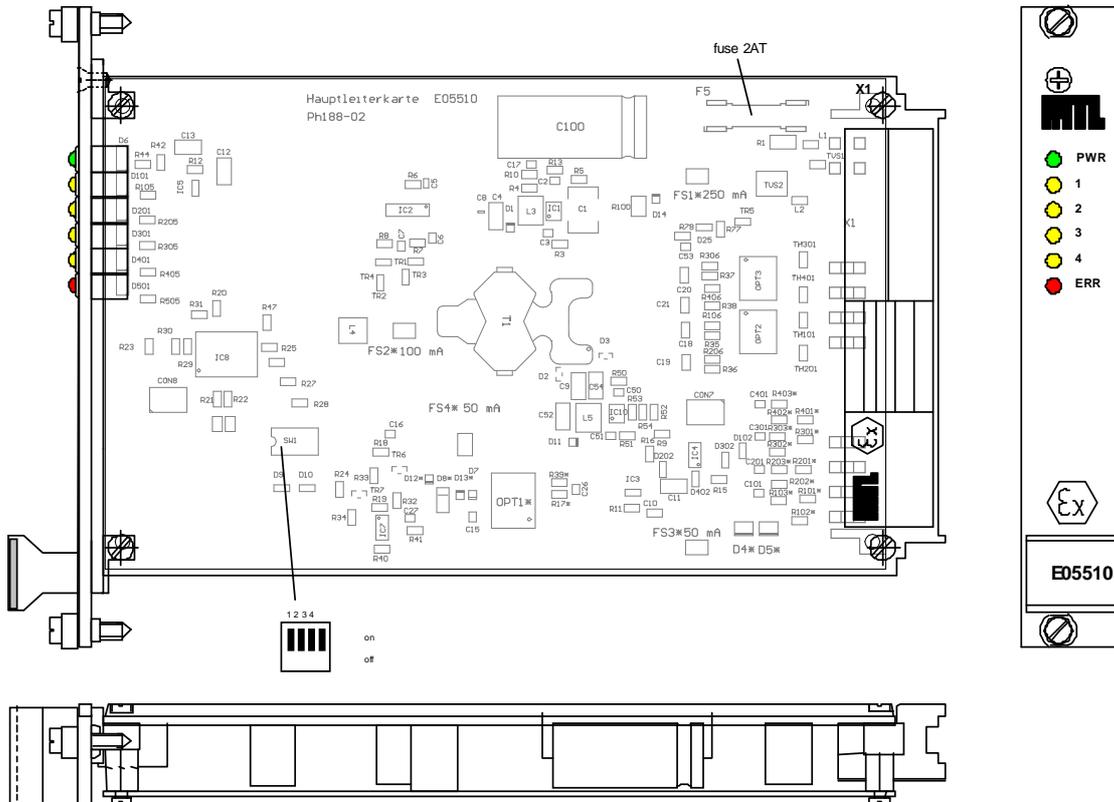
Eigensichere Stromkreise werden getrennt von anderen Stromkreisen verlegt. Alle Kontakte werden nach dem Anlöten der Leitungen mit Schrumpfschlauch überzogen. Intrinsically safe circuits are separated from other circuits. Plastic tubes are shrunk over all contacts after soldering of wire connections.

Körper der Messer- und Federleiste
Body of male and female connector
Werkstoff: Maranyl A 192
material: maranyl A 192
Kriechstromzahl: PTI 400/600 M
Comparative tracking index: PTI 400/600 M



Zeichnung Nr. / drawing no. 95P0041

Aufbauzeichnung



Bedienung:

Sicherheitshinweis

Reparaturarbeiten an Ex-Geräten sind nur unter Beachtung von §9 der Ex-Verordnung (Elex V) durchzuführen.

Montage

Für die Errichtung der elektronischen Schaltverstärker ist eine Schutzart von IP 20 zulässig, wenn sie für den Einsatz in trockenen, sauberen und gut überwachten Umgebungen vorgesehen wird. Das Gerät ist in einen Baugruppenträger im sicheren Bereich zu montieren. Der elektrische Anschluss hat gemäß den auf Seite 2 und 3 gemachten Angaben zu erfolgen.

Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei.

Überprüfen von Betriebsmodus

Das Gerät ist vom Hersteller auf den auf dem Typenschild angegebenen Betriebsmodus eingestellt und betriebsbereit. Dieser Modus kann mittels DIL-Schaltern (siehe Aufbauplan) umgestellt werden. Die Leiterplatte ist mit einer einfachen Legende versehen.

Übertragungsfunktion

Mit dem DIL-Schalter SW4 (siehe Tabelle).

Leitungsfehlererkennung

Wird mit dem DIL-Schalter SW4 bei Initiatoreingang eingeschaltet.

Ausgangskontakte

Können sowohl von Plus oder Minus geschaltet werden.

Anlage: EG-Baumusterprüfbescheinigung, Baseefa 11 ATEX 0113 X

Technische Änderungen vorbehalten!