

TV228 Ex-Trennverstärker für HART Stellungsregler



Der Ex-Trennverstärker TV228 trennt eigensichere und nicht eigensichere Signalstromkreise. Er versorgt galvanisch getrennt intelligente oder konventionelle Stellungsregler in Zweileitertechnik. Der Anschluss eines Handterminals oder PCs ist an jeder Stelle des Signalkreises möglich. Der Trennverstärker TV228 erlaubt die bidirektionale Kommunikation zwischen Leitsystem, Handterminal oder PC und Stellungsregler.

Vollständige Technische Daten siehe Typenblatt PSS EII0222 A-(de)

- Bidirektionale Kommunikation mit intelligenten Stellungsreglern (z.B. SRD991 von FOXBORO ECKARDT)
- Volle Unterstützung des HART-Protokolls (auch für FOXCOS 4 ... 20 mA geeignet)
- Kein externer Kommunikationswiderstand notwendig
- Ausführungen in Schienenmontage oder 19"
- 1- oder 2- Kanalversion bei 19"
- Eigensicherheit [EEx ia] in IIC (des Ausgangs)
- Ausgang 4 ... 20 mA
- Geringer Eigenenergieverbrauch
- Konzept der Eigensicherheit berücksichtigt die Einkopplung des Bediengerätes
- Galvanische Trennung zwischen allen Kreisen
- Buchsen für Handterminal oder PC an der Gerätefront
- EMV-Schutz nach den neuesten NAMUR-Empfehlungen, internationalen Normen und Gesetzen

Eingang

Signalbereich 4 ... 20 mA
 Spannungsabfall < 2 V

Ausgang

Analogausgang I_A 4 ... 20 mA
 Zulässige Bürde 0 ... 700 Ω
 Nennbürde für
 HART Kommunikation 250 Ω
 FOXCOS Kommunikation
 (nur bei 4 ... 20 mA) 500 Ω
 Begrenzung des
 Ausgangsstroms < 50 mA
 Restwelligkeit < 1 % (Amplitude)
 Buchsen für
 Kommunikation Ø 2 mm, auf Frontplatte

Übertragungsverhalten

Ausgang zu Eingang 1:1
 Überbereich ca. 10 %
 Bürdeneinfluss < 0,1 %
 Kennlinie linear
 Übertragungsabweichung < 0,15 %
 Sprungantwort
 (nach IEC 770) < 50 ms
 Bandbreite für
 Kommunikation 500 Hz ... 10 kHz
 Temperatureinfluss
 (0 ... 60 °C) 0,15 %/10K
 Einfluss von
 Hilfsenergieänderungen < 0,1 %
 Galvanische Trennung zwischen allen Kreisen

Hilfsenergie

Gleichspannung DC 24V, SELV, +30 %, -25 %
 Restwelligkeit < 15 % (im Toleranzband)
 Leistungsaufnahme < 1,5 W
 Einschaltstromstoß < 15 x I_{nenn}

Model Codes

Ex-Trennverstärker	TV228		
Version			
19"-Version, 2-Kanal		-M	
19"-Version, 1 Kanal		-N	
Schienenmontage, 1 Kanal		-S	
Explosionsschutz			
ATEX [EEx ia] IIC / FM eigensicher			EGX
ohne Zulassung			ZZZ
Optionen			
Zugfederklemmen (nur Version -S)			-K
Zubehör 19" siehe EIO9219			