

Potenzialtrennumformer mit Referenzsignal TUI 25 bis 32



1 Beschreibung TUI 25 bis 32

Die aktiven Potenzialtrennumformer TUI 25 (Vers.Spg. 230 V AC) und TUI 26/32 (Vers.Spg. 20...30 V DC) dienen zur galvanischen Trennung und Anpassung von Messsignalen. Als Ein- bzw. Ausgang können alle gängigen Strom- und Spannungssignale verarbeitet werden. Die galvanische Trennung erfolgt rückwirkungsfrei zwischen Ein- und Ausgang sowie gegen die Versorgungsspannung (Drei-Wege-Trennung). Mit Hilfe der eingebauten Referenzquelle lassen sich Signale bequem an die örtlichen Gegebenheiten anpassen. Die Geräte sind im Aufschnappgehäuse für Hutschienen DIN EN 50022-35 untergebracht. Die Gehäusebreite beträgt bei TUI 25/26 22,5 mm. Der TUI 32 ist 17,5 mm breit und für Verteilerschrankeinbau konzipiert.

2 Anwendung TUI 25 bis 32

Aktive Trennumformer können zur Potenzialtrennung und Umwandlung von Spannungs- oder Stromsignalen in ein genormtes Ausgangssignal von 0/4...20 mA verwendet werden (z.B. 0...10 V oder 0...20 mA in 4...20 mA). Die galvanische Trennung erfolgt rückwirkungsfrei zwischen Ein- und Ausgang sowie gegen die Versorgungsspannung (Drei-Wege-Trennung).

3 Bedienung TUI 25 bis 32

3.1 Einstellanweisung

Die Einstellung bzw. Umjustierung der Geräte ist durch die eingebaute Referenz sehr einfach und ohne Hilfsmittel, wie z.B. Strom- oder Spannungsgeber, durchführbar. Mit zwei Potenziometern und dem im Normalfall vorhandenen Anzeigeinstrument, kann gemäß folgender Schrittfolge die Einstellung vorgenommen werden. Beim TUI 32 muss zu diesem Zweck der Frontdeckel aufgeklappt werden.

1. Eingang abklemmen und mit Potenziometer "P1" (Nullpunkt) den Ausgang auf "0,00" justieren.
2. Den frontseitigen Schiebeschalter in Stellung "R" (Referenz) bringen.

3. Ausgangsstrom mit "P2" (Vollabgleich) entsprechend folgender Tabelle einstellen:

Eingang	Ausgang 0...20 mA	Ausgang 4...20 mA	Ausgang 0...10 V	Ausgang 2...10 V
0...20 mA	16 mA	12,8 mA	8 V	6,4 V
4...20 mA	20 mA	16 mA	10 V	8 V
0...10 V	16 mA	12,8 mA	8 V	6,4 V
2...10 V	20 mA	16 mA	10 V	8 V

4. Mit Potenziometer "P1" (Endabgleich) entsprechend folgender Tabelle vornehmen:

Eingang	Ausgang 0...20 mA	Ausgang 4...20 mA	Ausgang 0...10 V	Ausgang 2...10 V
0...20 mA	*	16,8 mA	*	8,4 V
4...20 mA	15 mA	*	7,5 V	*
0...10 V	*	16,8 mA	*	8,4 V
2...10 V	20 mA	*	7,5 V	*

* Keine Einstellung erforderlich.

5. Schalter zurück auf "E" stellen, Eingang wieder anklemmen.

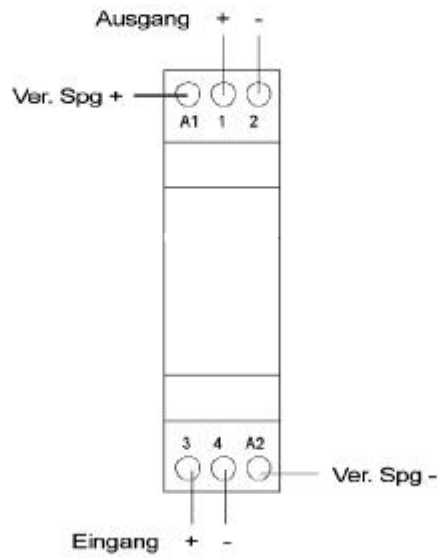
4 Anschlussklemmen TUI 25 bis 32

4.1 Anschlussbild TUI 25/26



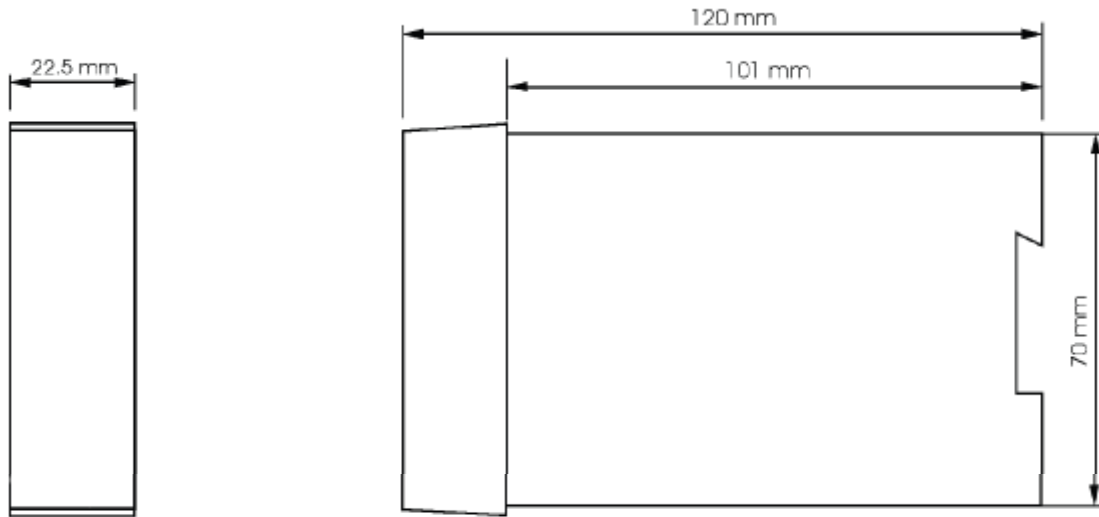
Typ	TUI 25	TUI 26
Versorgungsspannung	230 V AC	24 V DC
Anschluss A1	L1	+
Anschluss A2	N	-
Eingang +	4	4
Eingang -	5	5
Ausgang +	2	2
Ausgang -	3	3

4.2 Anschlussbild TUI 32

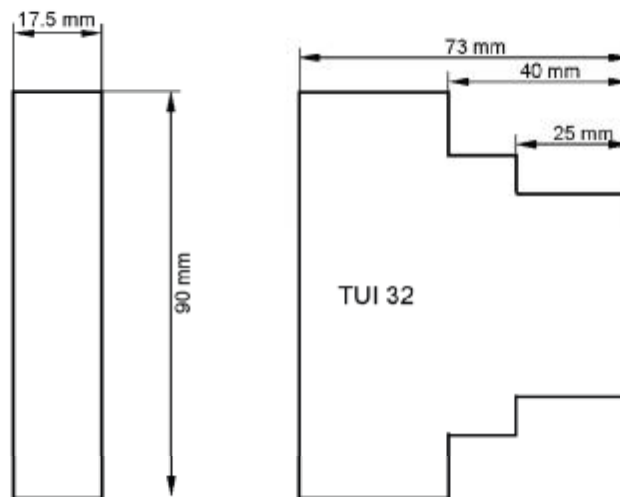


5 Maßbild TUI 25 bis 32

5.1 Maßbild TUI 25/26



5.2 Maßbild TUI 32



6 Technische Daten TUI 25 bis 32

Typ	TUI 25	TUI 26	TUI 32
Eingangsbürde	max 60 Ω bei 20 mA 10 k Ω /V bei Spannungseingang		
Ausgangsbürde	max 1 k Ω bei Stromausgang max 5 mA bei Spannungsausgang		
Genauigkeit	$\leq 0,5$ %		
Linearität	$\leq 0,1$ %		
Versorgungsspannung	230 V AC (+10/-15 %)	20...30 V DC	
Leistungsaufnahme	1,5 VA	2 W	
Funktentstörung	EN 55011/03.91 Kl. B, EN 50082-1/01.92, IEC 1000-4-2:1995, IEC 801-3/1994, IEC 1004-4-4/01.95		
zul. Umgeb. Temp.	-10...+50 °C		
Schutzart	IP40		
Gewicht in g	180	125	85

7 Bestellauswahl

Typ	Produktbeschreibung	Bestellnummer	Einh.
TUI 25 I/I	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 230 V AC, ein Messkreis, Eingang 0/4...20 mA, Ausgang 0/4...20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... mA	307.082.811.000.000	Stück
TUI 25 I/U	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 230 V AC, ein Messkreis, Eing. 0/4... 20 mA, Ausg. 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... V	307.082.813.000.000	Stück
TUI 25 U/I	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 230 V AC, ein Messkreis, Eingang 0/2...10 V, Ausgang 0/4...20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... mA	307.082.812.000.000	Stück
TUI 25 U/U	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 230 V AC, ein Messkreis, Eing. 0/2...10 V, Ausg. 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... V	307.082.814.000.000	Stück
TUI 26 I/I	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/4...20 mA, Ausgang 0/4... 20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... mA	307.082.821.000.000	Stück
TUI 26 I/U	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/4...20 mA, Ausgang 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... V	307.082.823.000.000	Stück

Typ	Produktbeschreibung	Bestellnummer	Einh.
TUI 26 U/I	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/2...10 V, Ausgang 0/4...20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... mA	307.082.822.000.000	Stück
TUI 26 U/U	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/2...10 V, Ausgang 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... V	307.082.824.000.000	Stück
TUI 32 I/I	Trennumformer aktiv AB Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/4...20 mA, Ausgang 0/4... 20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... mA	307.082.921.000.000	Stück
TUI 32 I/U	Trennumformer aktiv AB Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/4...20 mA, Ausgang 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... V	307.082.923.000.000	Stück
TUI 32 U/I	Trennumformer aktiv AB Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/2...10 V, Ausgang 0/4...20 mA Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... mA	307.082.922.000.000	Stück
TUI 32 U/U	Trennumformer aktiv AB Vers.Spg. 24 V DC, ein Messkreis, Eingang 0/2...10 V, Ausgang 0/2...10 V Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... V Ausg.: ... V	307.082.924.000.000	Stück