

## Trennumformer TUI 23



### 1 Beschreibung TUI 23

Der Trennumformer TUI 23 dient zur galvanischen Trennung von potenzialgebundenen Messkreisen. In dem Gerät erfolgt eine galvanische Trennung zwischen Eingangs- und Ausgangskreis sowie gegen die Versorgungsspannung (Drei-Wege-Trennung).

### 2 Anwendung TUI 23

Der aktive Trennumformer TUI 23 mit Ein- und Ausgangsverstärker ermöglicht eine beliebige Signalanpassung. Er kann zur Umwandlung von Spannungs- oder abnormalen Stromsignalen in ein genormtes Ausgangssignal 0/4...20 mA verwendet werden (z.B. 0...10 V oder  $\pm 0,5$  mA auf 4...20 mA).

### 3 Bedienung TUI 23

#### 3.1 Aktiver Trennumformer mit Eingangsverstärker und Leistungsendstufe TUI 23

Dieser Trennumformer dient zur Potenzialtrennung eines Messkreises. Es erfolgt eine Trennung gegen die Versorgungsspannung und des Ein- und Ausgangs zueinander. Er ist als aktiver Trennverstärker mit Eingangs- und Ausgangsverstärker ausgelegt. Hierdurch wird erreicht, dass bei 20 mA die Eingangsbürde je Kanal maximal  $60\Omega$  und die Ausgangsbürde mindestens  $0,8\text{ k}\Omega$  beträgt. Eine Rückwirkung auf den Eingangskreis bei Unterbrechung im Ausgang wird hierdurch ebenfalls ausgeschlossen. Außerdem lässt sich der maximal bzw. minimal zulässige Ausgangsstrom einstellen, d.h. es kann eine Ausgangsstrombegrenzung auf z.B. 20,2 mA vorgenommen werden oder das Unterschreiten von 4 mA verhindert werden. Das Gerät ist im Aufschnappgehäuse 22,5 mm untergebracht. Zur Spannungsversorgung werden 24...230 V DC/AC benötigt. Von besonderem Vorteil ist bei diesem Gerät das Weitbereichsnetzteil. So steht im Servicefall immer ein Gerät mit der richtigen Versorgungsspannung zur Verfügung.

### 3.2 Einstellanweisung TUI 23

Der Trennverstärker TUI 23 wird zur Anpassung von Sondersignalen, wie zum Beispiel 0...5 mA, 4,8...14 mA, 0...1 V, 0...40 V oder Signalinvertierung verwendet. Das Gerät wird im Werk eingestellt. Eine Justierung vor Ort ist somit nicht erforderlich.

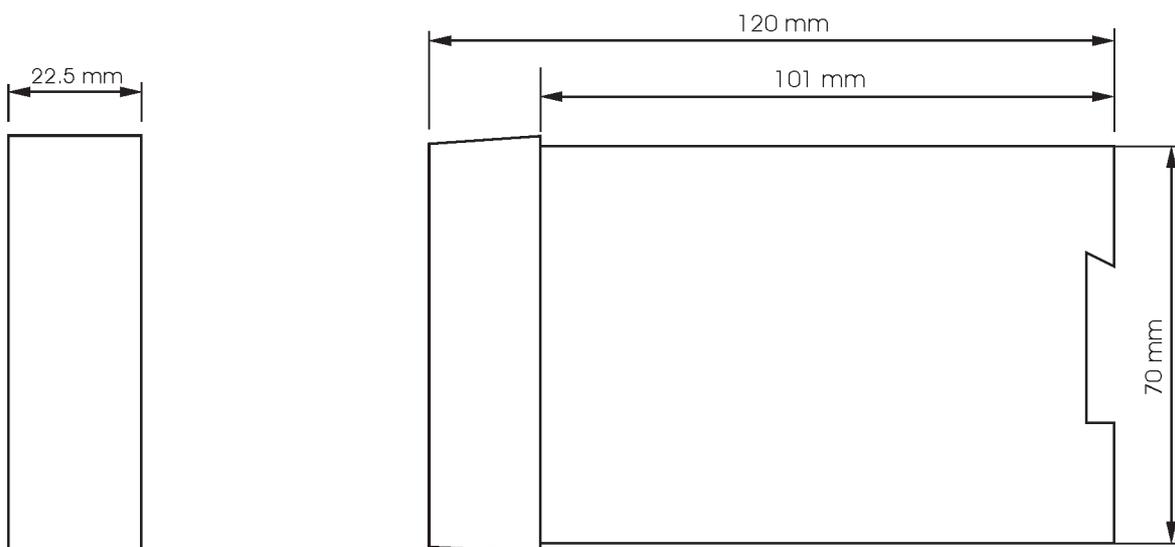
## 4 Anschlussklemmen TUI 23

### 4.1 Anschlussbild



Typ	TUI 23
Versorgungsspannung +/L1	A1
Versorgungsspannung -/N	A2
Eingang +	2
Eingang -	3
Ausgang +	4
Ausgang -	5

## 5 Maßbild TUI 23



## 6 Technische Daten TUI 23

Typ	TUI 23
Gruppe	aktiv mit Eingangsverstärker + Ausgangsverstärker
Eingangsbürde	0...20 mA = 60Ω 0...5 mA = 210Ω 0...10 V = 100kΩ
Eingangsstrom	-0,5...+20 mA
Übersetzungsverhältnis	beliebig einstellbar
Ausgangsstrom	max. 20 mA
Ausgangsbürde	20 mA bei 800Ω
Signalübertragung bei Cu $\varnothing$ 0,8 mm	ca 15 km bei 20 mA
Leistungsaufnahme	3 VA
Versorgungsspannung	24...230 V DC/AC
Umgebungstemperatur	-10...+50°C
Gewicht in g	140

## 7 Bestellauswahl

Typ	Produktbeschreibung	Bestellnummer	Einh.
TUI 23	Trennumformer aktiv HS Vers.Spg. 24...230 V DC/AC Abgleich (bitte angeben) Eing.: ... mA Ausg.: ... mA	307.270.100.000.000	Stück