

SIRAX BT5600

Stufenstellungswandler

Beschreibung

Der Zweck des Stufenstellungswandlers besteht darin, die Stufenstellung von Transformatoren in einen äquivalenten analogen Ausgang umzuwandeln. Ausgänge können als Eingang entweder an RTU oder Anzeige- oder Aufzeichnungsinstrument gegeben werden. Stufenstellungswandler empfangen einen Widerstandseingang, der der Stufenstellung des Transformators entspricht. Der Ausgang ist proportional zur Stellung des Hahns.

Eingangsgröße und Messbereich werden mit Hilfe eines PCs und der Konfigurationssoftware programmiert.

Das Gerät hat einen Eingangskanal und zwei unabhängige Ausgänge.

Eigenschaften

- Eingangsmessbereich über PC programmierbar / Vereinfacht Projektierung und Engineering (Endgültiger Bereich kann bei Inbetriebnahme festgelegt werden).
- Elektrisch isolierte Dual-Ausgänge.
- Die Tap-Nummer ist per Software von 1 bis 100 programmierbar.
- Die TAP-Position wird auf dem vorderen LED-Display angezeigt
- Analoges Ausgangssignal auch per PC programmierbar
- Galvanische und optische Trennung zwischen Stromversorgung, Ein- und Ausgängen.
- 3, 4-Leiter-Messung zur automatischen Kompensation des Leitungswiderstands.
- 2-Leiter-Messung mit Leitungswiderstandskompensation durch Software.

Technische Daten

Messbereiche

Eingang

Gemessene Variable	Messbereiche		
	Grenzen	Min. Spanne	Max. Spanne
Niedriger Widerstandsbereich	0 ... 3700 Ω	500 Ω	3700 Ω
Hoher Widerstandsbereich	0 ... 25000 Ω	500 Ω	25000 Ω

Messstrom = 0.081mA für Messbereich 0...3700 Ω
 = 0.012mA für Messbereich 0...25000 Ω

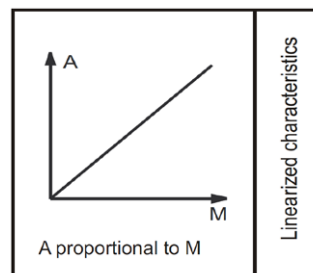
Ausgang 1 und Ausgang 2

Gleichstrom Standardbereich 0...20mA oder 4...20mA
 Bürdenspannung Negativ > -19V
 Positiv < 22V
 Aussenwiderstand IA1 Rext max. [k Ω] = 15V/IAN (mA) oder
 -12V/IAN (mA)
 IAN (mA) = Vollausschlagstrom
 Gleichspannung Standardbereich 0...5V, 1...5V, 0...10V, 2...10V
 Aussenwiderstand Rext min. [k Ω] = UA (V)/20mA
 UA (V) = 15V oder -12V



Restwelligkeit im Ausgangsstrom	< 0.5% p.p.
Reaktionszeit	< 4s
Hilfsenergie	60 ... 300 V AC/DC (45 ... 66 Hz) or 24 ... 60 V AC/DC (45 ... 66 Hz)
Energieverbrauch	< 3W oder < 4.7VA

Ausgangseigenschaften



Genauigkeit (gemäss IEC 60688)

Grundgenauigkeit	$\pm 0.2\%$ des Bereichs
Referenz Umgebungstemperatur	23°C ± 2 K
Nennwert Hilfsenergie	230V 50Hz oder 60Hz AC/DC 48V 50Hz or 60Hz AC/DC
Ausgangsbürde für Strom	max. 0.5 * Rext max.
Ausgangsbürde für Spannung	min. 2 * Rext max.
Eingangsfrequenz	50 Hz $\pm 0.3\%$

Einflussfaktoren

Temperatur	$\pm 0.15\%$ pro 10K
Bürdeneinfluss	< $\pm 0.1\%$ für Strom- und Spannungsausgang
Magnetfeld	< $\pm 0.2\%$ (400 A/T)

SIRAX BT5600

Stufenstellungswandler

Mechanische Daten

Gehäusetyp / Montage	DIN Rail Gehäuse / 35 mm DIN Rail Montage
Material	Polykarbonat
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	ca. 350 g

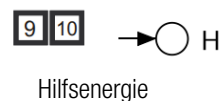
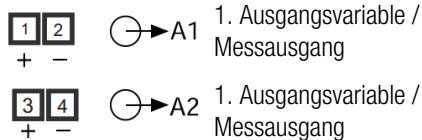
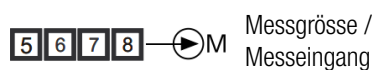
Umweltbedingungen

Sicherheitsdesign	Gemäss IEC 1010 resp. EN 61010
EMV-Verträglichkeit	Gemäss IEC 61326-1 IEC 61000-4-3 / -4, Level 3
Klimabewertung	Klimaklasse 3Z gemäss VDI/VDE 3540
Nenneinsatzbereich	0°C ... 45°C (Gebrauchsgruppe II)
Betriebstemperatur	-20°C ... +65°C
Lagertemperatur	-40°C ... +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤75% für Standard-Klimaklasse
Schock (gemäss 60068-2-27)	500 m/s ² (50g)
Vibration (gemäss IEC 60068-2-6)	10...150...10Hz, 0.15mm, 20 m/s ² (2g)
Bereich Ausgang 1	0...20 mA oder 4...20 mA oder Spannungssignale von 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, 2...10 V
Bereich Ausgang 2	0...20 mA oder 4...20 mA oder Spannungssignale von 0...5 V, 1...5 V, 0...10 V, 2...10 V
Einsatzhöhe	< 2000m Für den Innenbereich

Sicherheit

Installationskategorie (gemäss IEC 664)	III für die Stromversorgung II für Messeingang, Programmierstecker, Messausgänge
Verschmutzungsgrad	2
Betriebsspannungen	< 300V zwischen allen isolierten Stromkreisen
Doppelte Isolation	Stromversorgung gegenüber allen anderen Schaltungen Messeingang versus Messausgang
Prüfspannungen	3.7 kV (50Hz, 1min) zwischen Stromversorgung und allen anderen Stromkreisen 2.3 kV (50Hz, 1min) zwischen Messeingang und Programmierstecker zu Messausgängen 500 V (50Hz, 1min) zwischen Messausgang 1 versus Messausgang 2
Gleichtaktspannung	100V
Brennbarkeitsklasse	UL94 V-0, selbstverlöschend, nicht tropfend, halogenfrei
Gehäuseschutzklasse (gemäss IEC 60529)	
Version DIN Rail	IP40 (Front), IP20 (Gehäuse/Klemme)
Version Panel	IP50 (Front), IP20 (Gehäuse/Klemme)

Elektrische Anschlüsse



SIRAX BT5600

Stufenstellungswandler

Bestellinformationen SIRAX BT5600: Programmierbarer Stufenstellungswandler

Grundgerät	Eingangswiderstand				Ausgänge		Hilfs-energie		Busanschluss	Standard-Protokoll	Artikelnummer
Mit LCD-Display Hutschiene montiert	0 ... 25 kΩ	0 ... 20 kΩ	0 ... 18 kΩ	0 ... 17 kΩ	Ausgang 1; Programmierbar, 0...20mA oder 0...10V	Ausgang 2; Programmierbar, 0...20mA oder 0...10V	60 ... 300 V AC/DC	25 ... 60 V AC/DC	RS485 (RTU)	Modbus	
•	•	-	-	-	•	•	•	-	•	•	
•	-	•	-	-	•	•	•	-	•	•	
•	-	-	•	-	•	•	•	-	•	•	
•	-	-	-	•	•	•	•	-	•	•	
•	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	
•	-	•	-	-	•	•	-	•	•	•	
•	-	-	•	-	•	•	-	•	•	•	
•	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	

Zubehör

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Programmierskabel PRKAB5000 für DIN-Rail-Montage	176314



Camille Bauer Metrawatt AG
Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen / Switzerland
Telefon: +41 56 618 21 11

info@camillebauer.com
www.camillebauer.com