

TENSIOTRON[®] TS 621

Präzisions-Meßverstärker für DMS-basierende Sensoren



Der kompakte Meßverstärker **TENSIOTRON[®] TS 621** ist für den universellen Einsatz - speziell im Bereich der Zugkraftmessung - konzipiert.

Ausgezeichnete Temperatur- und Langzeitstabilität, sowie die hohe Meßgenauigkeit werden durch modernste Elektronik garantiert.

Die galvanische Trennung, ein steckbarer Sensoranschluß, die vielfältigen Optionen und eine hohe Qualität zeichnen den Meßverstärker **TS 621** besonders aus.

Besondere Merkmale:

- hohe Stör- und Betriebssicherheit für den Einsatz im rauen, industriellen Betrieb
- direkte, 24V DC-Versorgung, verpolungssicher, mit
 - weitem Eingangsspannungsbereich 19...36V DC, Betriebsanzeige durch LED
 - integriertem DC-/DC-Wandler zur galvanischen Trennung von Versorgungs- und Meßkreis (sehr wichtig zur Vermeidung von Masseschleifen in Verbindung mit Folgeelektronik)
- hochstabile, erdsymmetrische Brückenspannung zur Speisung des Sensors
- Grob- und Feineinstellung jeweils für Signalverstärkung und Nullpunkt
- Anschluß der Spannungsversorgung und Ausgangssignale über Schraubklemmen
- Anschluß des Sensors über Phoenix Mini-Combicon-Steckverbinder
 - Adapterstecker 2/1 als Zubehör erhältlich (Parallelanschluß von 2 Sensoren direkt am MV)
- Standardvariante: Spannungsausgang 0...±10V
 - optional mit zusätzlichem Ausgang:
 - Option **D** → zweiter Spannungsausgang, gefiltert - mit vierfach einstellbarer Grenzfrequenz
 - Option **A** → Stromausgang 0/4...20mA, unipolar oder bipolar
 - Option **X** → zweiter Spannungsausgang, mit 2-/ 3-/ 4-/ 5-facher Zusatzverstärkung

Technische Daten TS 621

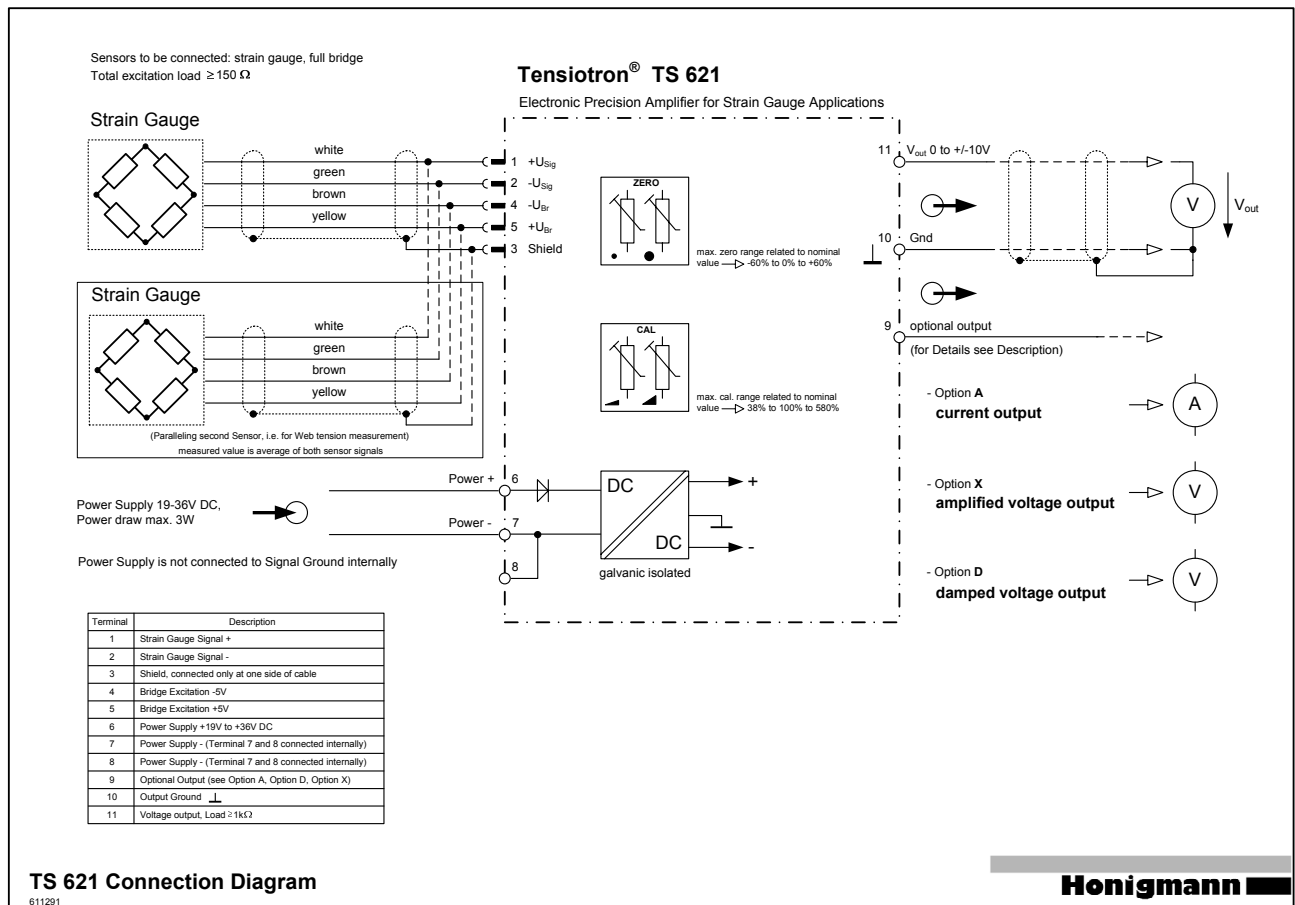
Bezeichnung		Tensiotron® TS 621
Bauform		Modulgehäuse zur Tragschienenbefestigung
Genauigkeitsklasse		0,1
Anschließbare Sensoren: DMS-Vollbrücke	Ω	zulässige Anschlußimpedanz ≥ 150
Brückenspeisung - bezogen auf Masse (GND)	V DC	$10 \pm 0,5 \%$
	V DC	± 5
Nennverstärkung G_{nom}		667
Nennmeßbereich U_{sig}	mV	± 15
Kalibrierbereich bezogen auf G_{nom}	%	38 ... 100 ... 580
Stellbereich Nullpunkt bei G_{nom} - fein ca. - grob ca.	% v.E.	± 20
	% v.E.	± 60
Eingangsimpedanz	Ω	10^{10}
Grenzfrequenz (- 3 dB)	Hz	ca. 70
Ausgang Standard - Spannungsausgang V_{out} (bei $G_{nom} \cdot U_{sig}$)	V	0 ... ± 10 , max. 10 mA
OPTION zusätzlicher Ausgang: - D zweiter Spannungsausgang, gefiltert V_{dout} Bessel-TP-Filter 5. Ordnung (Konfiguration durch DIP-Schalter)	V Hz	0 ... ± 10 , max. 10 mA $f_C = 0,5 / 5 / 10 / 20$
- A Stromausgang - bipolar - unipolar - unipolar (Konfiguration durch DIP-Schalter)	mA mA mA	0 ... ± 20 , zulässige Last 0 ... 500 Ω 0 ... + 20, zulässige Last 0 ... 500 Ω 4 ... + 20, zulässige Last 0 ... 500 Ω
- X zweiter Spannungsausgang mit einstellbarem Verstärkungsfaktor X $V_{out}^* = X \cdot V_{out}$ ($f_C = 25$ Hz) Arbeitsbereich V_{out}^* (Konfiguration durch DIP-Schalter)	V V	$V_{out}^* = 2 / 3 / 4 / 5 \cdot V_{out}$ 0 ... ± 10 , max. 10 mA
Nenntemperaturbereich	° C	0 ... + 60
Gebrauchstemperaturbereich	° C	0 ... + 60
Lagertemperaturbereich	° C	- 25 ... + 75
Temperatureinfluß pro 10 °C - auf den Nullpunkt am MV-Ausgang - auf die Kalibrierung	mV	< 10 (bei G_{nom})
	% v.E.	< 0,05

Versorgungsspannung Leistungsaufnahme	V DC W	19 ... 36 max. 3 integrierter DC/DC-Wandler zur galvanischen Trennung zwischen Versorgungsspannung und Meßkreis
Anschluß Meßverstärker		Schraubklemmen für flexible Leitung 0,2 ... 2,5 mm ²
Anschluß Sensor		Steckerteil mit Schraubklemmen für flexible Leitung 0,08 ... 1,5 mm ²
Abmessungen (L x B x H)	mm	80 x 25 x 95
Gewicht	g	ca. 100
Montage		Aufschnappmontage auf DIN-EN-Tragschienen

Erläuterung der verwendeten Kürzel:

DMS ⇒ Dehnungsmeßstreifen
v.E. ⇒ vom Endwert
MV ⇒ Meßverstärker
V_{out} ⇒ Spannung Standardausgang

f_C ⇒ Grenzfrequenz
U_{sig} ⇒ Eingangssignalspannung
G_{nom} ⇒ Nennverstärkung
V_{out}* ⇒ Spannung am optionalen, verst. Ausgang
V_{dout} ⇒ Spannung am optionalen, gefilt. Ausgang



Technische Änderungen vorbehalten

Nachdruck - auch auszugsweise oder in Fremdsprachen - nicht gestattet