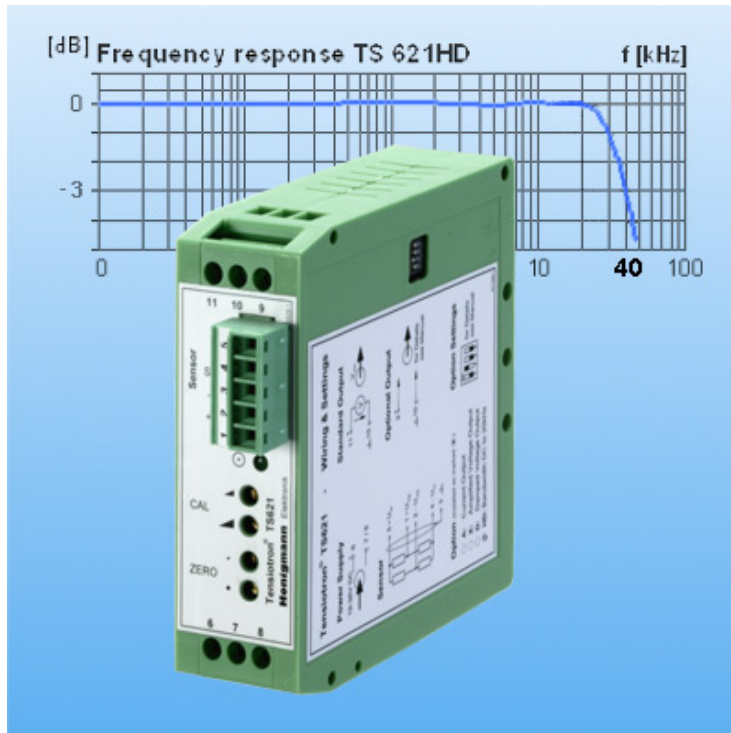


TENSIOTRON® TS 621 HD

Highspeed DMS-Messverstärker - 40kHz Bandbreite



Der kompakte Meßverstärker **TENSIOTRON® TS 621 HD** ist speziell für die Messung hochfrequenter Sensorsignale konzipiert.

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

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

Besondere Merkmale:

- speziell zur Erfassung hochfrequenter Sensorsignale durch hohe Bandbreite; **DC...40kHz**
- 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)
- 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: 0... ±10 V Ausgang
optional mit zusätzlichem Ausgang:
 - Option **D** → zweiter Spannungsausgang, **gefiltert** - mit vierfach einstellbarer Grenzfrequenz
 - Option **A40** → **Stromausgang 0/4...20mA**, unipolar oder bipolar
 - Option **X40** → zweiter Spannungsausgang mit **2-/ 3-/ 4-/ 5-facher Zusatzverstärkung**

Technische Daten TS 621 HD

Bezeichnung		Tensiotron® TS 621 HD
Bauform		Modulgehäuse zur Tragschienenbefestigung
Genauigkeitsklasse		0,1
Anschließbare Sensoren: DMS-Vollbrücke	Ω	zulässige Anschlußimpedanz ≥ 150
Brückenspeisung - bezogen auf Masse	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 f_C (- 3 dB)	kHz	ca. 40
Phasenlaufzeit	μs	$< 7,5$
max. Anstiegsgeschwindigkeit V_{out}	V / μs	2,5
max. Überschwingen bei Spannungsstoß ¹	%	< 5
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 $f_C = 0,5 / 5 / 10 / 15$
- A40 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
Grenzfrequenz f_C (-3dB)	kHz	ca. 40
- X40 zweiter Spannungsausgang mit einstellbarem Verstärkungsfaktor X $V_{out}^* = X \cdot V_{out}$ (Konfiguration durch DIP-Schalter)	V	$V_{out}^* = 2 / 3 / 4 / 5 \cdot V_{out}$
Arbeitsbereich V_{out}^*	V	0 ... ± 10 , max. 10 mA
Grenzfrequenz f_C (-3dB)	kHz	ca. 40

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 % v.E.	< 10 (bei G_{nom}) < 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

¹ bei G_{nom} und 15 mV Rechteckamplitude Eingangssignal (U_{sig})

Erläuterung der verwendeten Kürzel:

DMS	⇒ Dehnungsmeßstreifen	f_c	⇒ Grenzfrequenz
v.E.	⇒ vom Endwert	U_{sig}	⇒ Eingangssignalspannung
MV	⇒ Meßverstärker	G_{nom}	⇒ Nennverstärkung
V_{out}	⇒ Spannung Standardausgang	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