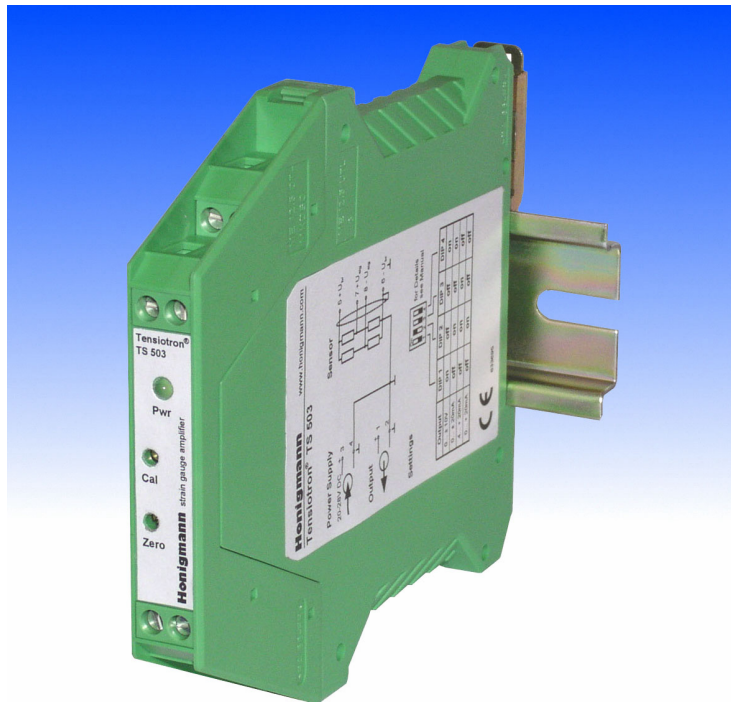


# TENSIOTRON® TS 503

Meßverstärker für DMS-basierende Sensoren



Der kompakte Meßverstärker **TENSIOTRON® TS 503** ist für den universellen Einsatz - speziell im Bereich der Zugkraftmessung - konzipiert.

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

Eine äußerst kompakte Bauweise, die einfache Montage und eine hohe Qualität zeichnen den Meßverstärker **TS 503** besonders aus.

## Besondere Merkmale:

- Slim-Line Modulgehäuse zur Tragschienenbefestigung - Baubreite nur 12,5mm
- hohe Stör- und Betriebssicherheit für den Einsatz im rauen, industriellen Betrieb
- direkte, 24V DC-Versorgung
  - verpolungssicher
  - Betriebsanzeige durch LED
- hochstabile Brückenspannung zur Speisung des Sensors
- Einstellung Signalverstärkung und Nullpunkt über Trimmer
- Anschluß über Schraubklemmen
- Ausgangssignal über DIP-Schalter konfigurierbar:
  - Spannung           0... ±10V oder
  - Strom                0/4... 20mA, unipolar oder bipolar

## Technische Daten TS 503

Bezeichnung		Tensiotron® TS 503
Bauform		Modulgehäuse zur Tragschienenbefestigung
Genauigkeitsklasse		<b>0,1</b>
Anschließbare Sensoren:		zulässige Anschlußimpedanz
DMS-Vollbrücke	$\Omega$	$\geq 150$
Brückenspeisung	V DC	$10 \pm 0,5 \%$
Nennverstärkung $G_{nom}$		667
Nennmeßbereich $U_{sig}$	mV	$\pm 15$
Kalibrierbereich bezogen auf $G_{nom}$	%	50 ... 100 ... 500
Stellbereich Nullpunkt bei $G_{nom}$	% v.E.	ca. $\pm 70$
Eingangsimpedanz	$\Omega$	$10^{10}$
Grenzfrequenz (- 3 dB)	Hz	ca. 55
Ausgang, umschaltbar über DIP-Schalter		
- Spannungsausgang (Auslieferungszustand)	V	0 ... $\pm 10$ , max. 10 mA
- Stromausgang	mA	0 ... $\pm 20$ , zulässige Last 0 ... 500 $\Omega$
- Stromausgang	mA	0 ... + 20, zulässige Last 0 ... 500 $\Omega$
- Stromausgang	mA	4 ... + 20, zulässige Last 0 ... 500 $\Omega$
Nenntemperaturbereich	° C	0 ... + 60
Gebrauchstemperaturbereich	° C	0 ... + 60
Lagertemperaturbereich	° C	- 25 ... + 75
Temperatureinfluß pro 10 °C		
- auf den Nullpunkt am MV-Ausgang	mV	< 10 (bei $G_{nom}$ )
- auf die Kalibrierung	% v.E.	< 0,05
Versorgungsspannung	V DC	20 ... 28
Leistungsaufnahme	W	max. 2,5
Anschluß Meßverstärker		Schraubklemmen für flexible Leitung 0,14 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen (L x B x H)	mm	114,5 x 99 x 12,5
Gewicht	g	ca. 100
Montage		Aufschnappmontage auf DIN-EN-Tragschienen

Erläuterung der verwendeten Kürzel:

DMS  $\Rightarrow$  Dehnungsmeßstreifen

$U_{sig}$   $\Rightarrow$  Eingangssignalspannung

$G_{nom}$   $\Rightarrow$  Nennverstärkung

v.E.  $\Rightarrow$  vom Endwert

MV  $\Rightarrow$  Meßverstärker

*Technische Änderungen vorbehalten*

*Nachdruck - auch auszugsweise oder in Fremdsprachen - nicht gestattet*