

# Strain Gage Meter

Typ 4703B

## Elektronisches Messgerät für DMS-Sensoren

Universelles netzunabhängiges Messgerät zum Überprüfen von Kraftmesseinrichtungen (DMF-P B100, DMF-P A300, DMF-P A300 NCF und DMF-P A400) durch Kraftgegenmessungen mit DMS-Kraftsensoren.

Einsetzbar in den Bereichen Qualitätssicherung, Produktionsanlagenüberwachung, Service sowie bei der Inbetriebnahme.

- Einfachste Bedienung
- Robustes batteriebetriebenes Gerät
- Minimalwert- und Maximalwertanzeige
- Tarierung
- 16 Messbereiche programmierbar
- Einheiten frei wählbar
- Linearität 0,05 %

### Beschreibung

Das elektronische Messgerät für DMS-Sensoren Typ 4703B ist mobil und netzunabhängig. Es verfügt über ein hintergrundbeleuchtetes und gut ablesbares Display. Die einfache Bedienung erfolgt über Fronttasten, die alle wichtigen Funktionen beinhalten (z.B. Tarierung, Minimalwert- und Maximalwertanzeige sowie Schnellauswahl des gespeicherten Messbereichs). Die intuitive Menüführung erleichtert die Parametrierung.

Der Dehnungsmessstreifensensor (DMS-Sensor) wird direkt an das Messgerät angeschlossen und von dort gespeist. Anstelle eines Kraftsensors kann auch ein Schleifring-Drehmomentsensor Typ 4501A... angeschlossen werden. Die angezeigte Einheit im Display ist frei definierbar. Folgende Werte können angezeigt werden: Momentanwert, Maximalwert, Minimalwert, Überlast, div. Einheiten sowie der Batteriestand.

Das Messgerät ist spritzwassergeschützt (IP54) und wird in einem stabilen Koffer geliefert.

### Anwendung

Das Messgerät eignet sich hervorragend zur statischen Gegenmessung von Kraftmesseinrichtungen mit den Kraftsensoren Typ 4570A... bis 4577A... sowie dem Drehmomentsensoren Typ 4501A... .

Mit Drehmomentsensoren Typ 4501A... oder passiven Reaktions-DMS-Sensoren können Drehmomentmesseinrichtungen überprüft werden.



### Technische Daten

#### Eingang

für bis zu 2 parallel geschaltete Aufnehmer mit DMS-Vollbrücke	$\Omega$	350
Empfindlichkeit (S)	mV/V	max. 5
Aufnehmerspeisespannung	VDC/V	5

#### Anzeige

5-stelliges LC-Grafikdisplay 128x64 Pixel, beleuchtbar		
Ziffernhöhe	mm	14
Anzeigebereich		$\pm 99\ 999$
Anzeigerate	1/s	3
Stützwerte zur Linearisierung		bis zu 6
Interne Auflösung bei 2 mV/V	Teile/Bit	22
Messrate (Mittelwertbildung)	1/s	6,25 ... 1 600

#### Stromversorgung

Betriebsspannung	VDC	3,0 ... 4,8
(Akkumulatoren/ Primärelemente)	AA	3
Leistungsaufnahme	W	0,24
(ohne Beleuchtung, DMS Brücke)	$\Omega$	350
Betriebsdauer (Batterien)	h	ca. 40

#### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	-10 ... 50
Lagertemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	-20 ... 70

#### Fehler bei S = 2 mV/V

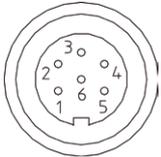
Linearität	%S	0,05
Rauschen (bei Messrate)	%S	0,002 (6,25 Hz)
	%S	0,04 (1 600 Hz)
Nullpunktdrift	%S/10K	0,002
USB-Schnittstelle Mini-USB-B	Buchse	5-polig
Abmessungen	mm	82x162x54
Schutzart (EN 60529)		IP54

Seite 1/2

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Kistler behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Kistler-Produkten ist ausgeschlossen.

© 2010 ... 2019 Kistler Gruppe, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Schweiz  
 Tel. +41 52 224 11 11, info@kistler.com, www.kistler.com. Die Produkte der Kistler Gruppe sind durch verschiedene gewerbliche Schutzrechte geschützt. Mehr dazu unter www.kistler.com.

**Anschlussbelegung für Kraftaufnehmer**



Pin	Signal
1	Speisespannung – (EX–)
2	Speisespannung + (EX+)
3	frei
4	Messsignal + (SI+)
5	Messsignal – (SI–)
6	frei

**Strain Gage Meter, elektronisches Messgerät mit DMS-Kraftsensor**



Kraftsensor Typ 4577A...

**Strain Gage Meter, elektronisches Messgerät im Hartschalenkoffer**



Pos.	Bezeichnung
1	Strain Gage Meter
2	Schraubendreher
3	Batterien
4	USB-Kabel

4703B\_000-762d-06.19

**Kombinationsmöglichkeiten mit DMS-Kraftsensoren und Drehmomentsensoren**

Kabelstecker 6-pol. KSM000823

Strain Gage Meter Typ 4703

Strain Gage Meter Elektr. Messgerät Typ 4703B

DMS-Kraftsensor für Zug- und Druckkräfte Typ 4576A...

DMS-Miniatur-Kraftsensor für Druckkräfte Typ 4577A...

Verbindungskabel KSM071860-5

Schleifring-Drehmomentsensor Typ 4501A...

Weitere DMS-Kraftsensoren und Drehmomentsensoren auf Anfrage.

**Mitgeliefertes Zubehör**

- Hartschalenkoffer, USB-Kabel und Schraubendreher, Batterien

**Zubehör (optional)**

- DMS-Kraftsensor für Zug- und Druckkräfte
- DMS-Miniatur-Kraftsensor für Druckkräfte
- Schleifring-Drehmomentsensor

Typ/Art. Nr.
4576A...
4577A...
4501A...

**Bestellschlüssel**

Strain Gage Meter, elektronisches Messgerät für DMS-Sensoren

**Typ 4703B**