

TEN-SIT® Trumkraftmessgerät



Antriebselemente



Bedienungsanleitung Trumkraftmessgerät TEN SIT®

- Mit dem TEN SIT® Trumkraftmessgerät wird die statische Trumkraft durch Messung der Eigenfrequenz des frei schwingenden Riementrums ermittelt.
- Schalten Sie den Antrieb vor der Messung aus.
- Schließen Sie den 3,5mm Klinkenstecker des Sensors an die Buchse an der Stirnseite des TEN SIT® Gerätes an.
- Schalten Sie das Gerät durch drücken der ON/OFF Taste ein.
In der Anzeige erscheint erst „ - - -“, dann „ 00.0“ und dann „ 0“.
- Halten Sie zur Messung den Sensor möglichst senkrecht in der Mitte des Riementrums dicht über den Riemenrücken, jedoch so, dass der Sensor den Riemen nicht berührt. Hierzu kann der Schwanenhals des Sensors auch in eine geeignete Form gebogen werden.
- Regen Sie das Riementrum mit einem leichten Schlag, z.B. mit einem Schraubendrehergriff, zum Schwingen an.
- Der Messvorgang beginnt mit einem Signalton. In der Anzeige erscheint automatisch der Mittelwert der gemessenen Frequenz f in [Hz] und anschließend die Anzahl der vom Gerät durchgeführten Messungen.
- Führen Sie zur Sicherheit immer mehrere Messungen durch, insbesondere wenn das Gerät nur eine einzige Messung anzeigt.
- Löschen Sie das aktuelle Messergebnis vor der erneuten Messung durch kurzes Betätigen der ON/OFF Taste.
- Zum Ausschalten des Gerätes betätigen Sie die Taste ON/OFF so lange, bis ein 3-faches akustisches Signal ertönt.
- Das Gerät schaltet bei Nichtbenutzung nach 4 Minuten automatisch aus. Bei Anzeige „LOW BAT“ erneuern Sie die Blockbatterie 9V - 6LR61.

Einheiten und Berechnungsgleichungen:		
statische Trumkraft	F_T	in [N]
spezifisches Metergewicht des Riemens*	m_R'	in [kg/m]
Länge des Riementrums	l_T	in [m]
Schwingungsfrequenz des Riementrums	f	in [Hz]
statische Trumkraft	$F_T = 4 \times m_R' \times l_T^2 \times f^2$	in [N]
Schwingungsfrequenz des Riementrums	$f = \frac{\sqrt{F_T / m_R'}}{2 \times l_T}$	in [Hz]

* Riemengewichte nach Tabelle s. Rückseite oder bei SIT erfragen.



Riemen - Metergewichte



Typ	Profil	Breite [mm]	Masse [kg/m]
EAGLE - Zahnriemen	Gelb	16	0,068
	Weiß	32	0,137
	Pink	64	0,273
	Blau	35	0,208
	Grün	52,5	0,313
	Orange	70	0,417
	Rot	105	0,625
Neopren Zoll - Zahnriemen	XL	6,35	0,015
	L	12,7	0,044
	H	19,05	0,078
	XH	50,8	0,595
	XXH	50,8	0,833
	DXL	6,35	0,015
	DL	12,7	0,049
DH	19,05	0,091	
HPPD plus - Zahnriemen STD - Zahnriemen HTD - Zahnriemen	5M	09	0,039
	8M	20	0,115
	14M	40	0,421
	20 M	115	1,542
PU - Zahnriemen mit Stahlzugstrang	T 2,5	06	0,013
	T5	10	0,020
	T10	10	0,043
	DT5	10	0,026
	DT10	16	0,055
	AT5	10	0,034
	AT10	25	0,138
	T20	32	0,269
	AT20	32	0,339
	XL	10	0,020
L	10	0,029	
H	10	0,045	
PU - Zahnriemen mit Kevlarzugstrang	T5	10	0,016
	T10	10	0,038
	DT10	10	0,051
	AT5	10	0,02
	AT10	10	0,04
	T20	10	0,064
	AT20	10	0,083
	MXL	10	0,010
	XL	10	0,017
L	10	0,023	
Poly - V Riemen/ Rippenbänder	J	Rippe	0,008
	K	Rippe	0,019
	L	Rippe	0,032
	M	Rippe	0,110

Typ	Profil	Breite [mm]	Masse [kg/m]
Klassische Keilriemen nach DIN 2215	Z	/	0,059
	A	/	0,118
	B	/	0,197
	C	/	0,335
	D	/	0,630
	ZX	/	0,053
	AX	/	0,100
	BX	/	0,158
	CX	/	0,251
Kraftbänder/ Verbundkeilriemen	B	1	0,252
	C	1	0,433
	D	1	0,850
	BX	1	0,213
	CX	1	0,349
	3V	1	0,118
	5V	1	0,283
8V	1	0,705	
Schmalkeilriemen nach DIN 7753/1	SPZ	/	0,087
	SPA	/	0,120
	SPB	/	0,240
	SPC	/	0,400
	XPZ	/	0,079
	XPA	/	0,120
	XPB	/	0,192
XPC	/	0,310	
Schmalkeilriemen nach RMA Norm	3V	/	0,078
	5V	/	0,236
	8V	/	0,531
	3VX	/	0,070
	5VX	/	0,192
FALCON GTR - Zahnriemen	8M	12	0,058
	14M	20	0,159

Metergewichte für ELATECH - Zahnriemen entnehmen
Sie bitte dem ELTATECH - Katalog