Optisches Riemenspannungsmessgerät OTM-1

OTM-1 ist ein Präzisionsmessinstrument zum berührungslosen Messen der Riemenspannung von Antriebsriemen, z.B. in Zahnriementrieben oder Keilriementrieben. Der Einsatz vom OTM-1 bringt maximale Lebensdauer für Riemenantriebe und optimale Leistungsübertragung.

Die Messwerte sind sichere, protokollier- und dokumentierbare Daten zur rechnerischen Kontrolle der Trumkraft sowie der zulässigen Radialkraft von Wälzlagern.

Besonders geeignet ist der Einsatz vom OTM-1 bei der Montage und in der Instandhaltung. Ebenso ist es ein hilfreiches Equipment in der Qualitätssicherung und bei der Endabnahme von Riemenantrieben.

Art. 140 888 00

Bestellangaben: Art.-Nr. 140 888 00, Riemenspannungsmessgerät OTM-1

Produkteigenschaften

- Für Antriebsriemen, nicht geeignet für aufliegende Transportriemen.
- Berührungslose, optische Messung mit getaktetem Licht.
- Die Messung erfolgt im Stillstand, mit Antippen des Riemens.
- Exakte Messung der Riemenfrequenz und Trumkraft.
- Exakte Berechnung der Sollwerte.
- Erforderlich zur Protokollierung nach DIN EN ISO 9001ff.
- Benutzerführung und Anzeige der Messwerte in 10 Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Schwedisch, Norwegisch, Finnisch, Dänisch.
- Anzeige des Messwertes wahlweise als Riemen-Eigenfrequenz in Hertz oder der Trumkraft in Newton oder Pound.
- Einfache und sichere Bedienung.
- Kompakte und handliche Ausführung.
- Kundenseitige Geräteprüfung / Nach-Kalibirierung mit 250 Hz Stimmgabel möglich.
- Vielseitig und materialunabhängig: Es kann alles gemessen werden, was mechanisch vorgespannt ist und frei schwingen kann, z.B. Riemen, Seile, Drähte, Folien, Kabel, Bänder, Bleche.

Sollwert-Ermittlung

Möglichkeiten zur Ermittlung des Sollwertes (Beispiele):

1. Berechnung der notwendigen Riemenspannung durch den Maschinenkonstrukteur. Dieser legt den Sollwert im Rahmen der Auslegung der Riemen und Wälzlager fest.

2. Empirisch: Dies bietet sich vor allem bei bereits vorhandenen, bewährten Antrieben an. Die Maschine wird von einem erfahrenen Mitarbeiter eingerichtet, der schon öfters auf Grund seiner Erfahrung eine optimale Einstellung herausgefunden hat. Der Wert wird nach der Einstellung gemessen und an der Maschine für zukünftige Riemenspannungseinstellungen notiert.

3. Kalkulation des Sollwertes am PC: Dazu liegt jedem Messgerät ein Informationsblatt mit dem Download-Link zu einem PC-Berechnungsprogramm in deutsch und englisch bei. Das Programm wird auf dem PC installiert. Es fragt die Antriebsdaten ab und berechnet automatisch die optimale Frequenz in Newton. Der Wert dieser Spannung wird mit dem Sollwert verglichen. Das Messgerät zeigt zusätzlich zur Frequenz auch direkt die Vorspannung in Newton oder Pound an, wenn vorher die Riemenlänge und Masse im Gerät eingegeben wird.

Technische Daten

Messbereich:	10 - 800 Hz
Digitaler Samplefehler:	< 1%
Anzeigefehler:	+/- 1 Hz
Gesamtfehler:	< 5%
Nenntemperatur:	+ 20° C
Zul. Betriebstemperatur:	-10° bis + 50° C
Zul. Transporttemperatur:	-5° bis + 50° C
Gehäuse:	Kunststoff ABS
Anzeige:	2 Zeilen LCD, 16 Zeichen pro Zeile
Sprachumschaltung:	10 Sprachen
Eingabe Trumlänge:	max. 9,99 m
Eingabe Riemenmasse:	max. 9,999 kg/m
Spannungsversorgung:	9 V Batterie, optional Akku
Abmessungen Gerät:	80 x 37 x 162 mm (mit Steckersonde)
Abmessungen Koffer:	230 x 200 x 70 mm
Gewicht inkl. Koffer:	672 g

Lieferumfang

- Messinstrument.
- Eine Steckersonde für offen zugängliche Messstellen und zur Einhandbedienung.
- Eine Messsonde mit Kabel für schwer zugängliche Messstellen.
- 9 V Batterie (auf Anfrage 9 V Akku mit Ladegerät).
- Informationsblatt mit dem Download-Link zu einem PC-Berechnungsprogramm in deutsch und englisch zur Ermittlung des Frequenzsollwertes.
- Prüfzertifikat.
- Transportkoffer aus schlagfestem, widerstandsfähigem ABS.

Betriebsanleitung in deutsch und englisch als PDF auf www.maedler.de