

## TM-NANO

### Riemenspannungsmessgerät



Die korrekte Vorspannkraft beeinflusst das Betriebsverhalten und die Lebensdauer eines gesamten Riemenantriebs. Es ist eine der wenigen Größen, welche vom Anwender selbst eingestellt werden kann. Aus diesem Grund empfiehlt sich das Einstellen und Prüfen der im Riemen vorhandenen Vorspannkraft mit dem TM-NANO Messgerät.

Das TM-NANO Messgerät dient zur schnellen und einfachen Messung der Riemenvorspannung. Es ist vollelektronisch und mit modernster Mikroprozesstechnik ausgestattet. Dies führt zu einfacher Handhabung und hoher Messgenauigkeit. Gemessen werden können sämtliche Keil-, Zahn- und Kraftriemen, die im Messbereich von 10 bis 600 Hz liegen.

Da das akustische Messprinzip genutzt wird, haben Art, Farbe und Beschaffenheit der Riemen keinen Einfluss auf das Messergebnis.

Genutzt wird das Prinzip der erzwungenen Schwingung. Wird ein Impuls auf den Riemen übertragen, dann vibriert er zunächst in allen Schwingungsarten, wobei die hochfrequenten Schwingungen schneller abklingen als die Grundschrwingungen. Die Schwingungsfrequenz der Grundschrwingung steht mit der Riemenvorspannung in einem festen Verhältnis. D.h. je höher die Frequenz bei gleichem Riemen desto höher ist die Riemenvorspannung.

#### **Besondere Merkmale**

- Messbereich von 10 bis 600 Hz
- Externer Sensor inklusive Verlängerungskabel
- 90° Adapter für Messungen an schwer zugänglichen Stellen
- Gürteltasche für einfache und sichere Aufbewahrung im Betrieb

#### **Ihr Vorteil**

- Einfache Handhabung und hohe Messgenauigkeit
- Berührungslose akustische Messung (mit elektronischer Störgeräuschunterdrückung)
- Messung aller Riementypen möglich
- Klein und kompakt

#### **Kontakt**

APSOparts GmbH Stuttgart  
support@apsoparts.com  
www.apsoparts.com

## Technische Daten

<b>Artikelnummer</b>	09 1831 2210
<b>Messbereich</b>	10 bis 600 Hz
<b>Messgenauigkeit</b>	10 bis 400 Hz $\pm 1\%$ > 400 Hz $\pm 2\%$
<b>Auflösung</b>	10 bis 99,9 Hz: 0,1 Hz > 100 Hz: 1 Hz
<b>Messmethode</b>	Berührungslos (akustisch mit elektronischer Störgeräuschunterdrückung)
<b>Stromversorgung</b>	2 x 1,5V Micro (AAA-Zellen)
<b>Arbeitszeit</b>	> 48h Dauermessung (Abhängig von der Qualität der eingesetzten Batterien) Automatische Abschaltung nach 2 Minuten ohne Benutzung
<b>Stromverbrauch</b>	Max. 12mA
<b>Anzeige</b>	LCD zweizeilig, 2 x 8 Zeichen
<b>Abmessungen</b>	Ca. 80mm x 50mm x 28mm
<b>Gewicht</b>	Ca. 100g (inkl. Batterien)

## Hinweis

Das Gerät wird in der Endkontrolle kalibriert. Weitere Kalibrierungen sind normalerweise nicht mehr erforderlich. Sollten jedoch durch interne Richtlinien weitere Kalibrierungen vorgeschrieben sein, so kann eine sogenannte Werkskalibrierung bei uns angefordert werden. Hierbei wird das Gerät an definierten Messpunkten innerhalb des Messbereiches überprüft und die Ergebnisse in einem Kalibrierprotokoll bestätigt.

- Das TM-Nano-Messgerät ist nicht zugelassen bzw. zertifiziert für den Einsatz in explosionsgefährdeten Anwendungsbereichen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen. Erschütterungen jeder Art können Schäden verursachen.
- Bringen Sie das Gerät nicht mit Wasser, Lösungsmitteln oder anderen Flüssigkeiten in Berührung. Benutzen Sie auch zur Reinigung keine flüchtigen Lösungsmittel.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub und Verunreinigungen.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen und keinem direkten Sonnenlicht aus (z.B. Aufbewahren im Auto).



**APSOparts®**

the Online Shop of Angst + Pfister  
www.apsoparts.com

**Angst+Pfister**  
www.angst-pfister.com