

www.optibelt.com
optibelt

Produkte & Anwendungen

TT mini S Frequenz-Messgerät

Bedienungsanleitung



Antriebslösungen mit Optibelt

optibelt *TT mini S*



Das **optibelt TT mini S** Frequenz-Messgerät dient zur Vorspannungsüberprüfung von Antriebsriemen durch Frequenzmessung.

Bedienungsanleitung

- 1 Das Einschalten des **TT mini S** erfolgt durch die -Taste. Auf dem Display erscheint ein **A** für „aktiv“, danach ist das Gerät sofort zur Messung bereit (auf dem Display erscheint ein **m**).
- 2 Der vorgespannte Riemen wird durch Anschlagen per Finger oder mit einem Gegenstand in Schwingung versetzt. Halten Sie dann den Messkopf über den zu messenden Riemen.
- 3 Bei einer konstanten Frequenz beginnt eine Messung mit Messauswertung. Der Beginn wird durch eine Leuchtdiode angezeigt. Nach der Messauswertung wird das Ergebnis in Hertz angezeigt, das **m** erlischt. Neben dem **A** erscheint eine Zahl von **1** bis **4**. Diese Zahl steht für die Anzahl der erfolgreichen Messzyklen. Bei zwei bis vier Messungen wird ein statistischer Wert ermittelt. Erscheint ein **E** hinter der Zahl, so war eines der Messergebnisse außerhalb der Toleranzgrenzen. Bei Anzeige **1** bzw. **E** empfiehlt sich, durch erneutes Drücken der -Taste die Messung zu wiederholen.
- 4 Die Messfrequenz [Hz] ist mit dem Sollwert [Hz] zu vergleichen. Verringern oder erhöhen Sie die Riemen-spannung je nach Messergebnis, bis der Vorgabewert erreicht ist. Die Umrechnung der Messfrequenz f [Hz] in die Trumkraft T [N] erfolgt nach der Formel:

$$T = 4 \cdot k \cdot l^2 \cdot f^2$$

T = Trumkraft	[N]	l = Trumlänge	[m]
k = Metergewicht	[kg/m]	f = Frequenz	[Hz]

Den Vorspannwert und das Metergewicht entnehmen Sie bitte der Optibelt CAP-Antriebsberechnung bzw. den Optibelt Unterlagen.

- 5 Das **TT mini S** kann über die -Taste wieder abgeschaltet werden. Außerdem erfolgt ein automatisches Abschalten nach einigen Minuten.



Technische Daten

Messbereich:
10-600 Hz

Messgenauigkeit:
10-400 Hz $\pm 1\%$
> 400 Hz $\pm 2\%$

Sensor:
akustisch mit elektronischer
Störgeräuschunterdrückung

Stromversorgung:
2 Batterien Micro (AAA-Zellen)

Prüfung:
CE-Abnahme
Werkskalibrierung

Sicherheitshinweis!

Vor Messbeginn ist durch Abschalten der Antriebsmaschine sicherzustellen, dass sich weder die Antriebs- noch die Abtriebswelle unbeabsichtigt in Rotation versetzen kann. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften sind unbedingt zu beachten!