



**AQUASTYL**®  
SLOVAKIA, s.r.o.

GERÄT FÜR DIE MESSUNG UND AUSWERTUNG DER  
VIBRATIONSEBENE VON WÄLZLAGERN

## IL 200 ARPZ



**HERSTELLER:** AQUASTYL SLOVAKIA, s. r. o.  
Orlové 277  
017 01 Považská Bystrica  
Slovakia

**Telefon:** 034 297 14 35 11  
**Fax:** 034 297 14 35 10  
**e-mail:** info@wpm-leipzig.de  
**web:** www.wpm-leipzig.de

# GERÄT FÜR DIE MESSUNG UND AUSWERTUNG DER VIBRATIONSEBENE VON WÄZLAGERN IL 200 ARPZ

## VERWENDUNG DES GERÄTES:

Die Geräte sind für die Messung und Auswertung der Vibrationsebene der Wälzlager bestimmt. Dank ihrem universalen Charakter sind sie für die Produktion, Werkstattmesstellen und Labors geeignet. Die Elektronik ermöglicht Messungen im manuellen und automatischen Regime. Die Geräte werden in der Industrie verwendet, wo Messungen der Vibrationsebene von Wälzlagern verlangt werden.

## BESCHREIBUNG DES GERÄTES:

IL 200 ARPZ besteht aus mechanischem Teil, elektronischem Teil und Messfühler.

Der mechanische Teil besteht aus dem Motorantrieb, der Spindel, dem Messdorn, dem verstellbaren Fühlerhalter, dem zugleich als Radiallast dienenden Fühlerkörper, der Axiallasteinrichtung und Zubehör.

Der elektronische Teil besteht aus der Digitalelektronik, die die Sortierung in drei Grundgruppen und neun Untergruppen ermöglicht. Die drei Grundgruppen, die am Bildschirm mit grossen Ziffern dargestellt werden, sind zugleich am elektronischen Paneel als farbige Signalisation sichtbar. In der Elektronik ist ein Lautsprecherbox mit Breitbandlautstärker eingebaut, der zur akustischen Darstellung des Messsignals im Frequenzbereich von 50 bis 10 000 Hz dient.

Den Hauptteil des Messkopfes bildet ein Brüel&Kjaer Fühler mit neuer Lagerung. Der Messkopf besteht weiterhin aus der Verstärkungselektronik, die im Messkopf untergebracht ist, und zugleich Bestandteil der Radiallast bildet. Der Zubehör besteht aus einer Axiallasteinrichtung mit Andruckstellern und Messdornen.

## EIGENSCHAFTEN:

- Das Gerät misst und bewertet die Geschwindigkeit oder Beschleunigung von Wälzlager vibrationen in drei Frequenzbändern laut DIN ISO 15242:

- erstes Bande **1 NF** 50 - 300 Hz
- zweites Bande **2 SF** 300 - 1800 Hz
- drittes Bande **3 VF** 1800 - 10 000 Hz
- Bande **NF + SF + VF** mit Möglichkeit der Abschaltung eines oder zweier Bänder
- Bande **IL 100** 300 - 10000 Hz. Hier werden die Vibrationswerte im Band des älteren IL 100 Gerätes dargestellt.

## TECHNISCHE ABWEICHUNGEN:

- **Vibrationsmessung** - Der Messkopf ist kompatibel mit dem IL 100 Messkopf mit Accelerometer Brüel&Kjaer Type 4393 mit Vorverstärkungselektronik

- Empfindlichkeit des Messkopfes: 2,33 mv/ms<sup>2</sup> (1592 Hz)
- Frequenzbereich des Messkopfes: 50 -10 000 Hz ±1,5 dB

- **Messung**

- Messbereich - Beschleunigung: 0 - 300 ms<sup>-2</sup> RMS
- Messbereich - Geschwindigkeit: 0 - 1000 mms<sup>-1</sup> RMS
- Messzeit: 3s, 5s, 10s, 15s

- **Auswertung des Frequenzbandes**

- Bande 1 NF: 50 - 300 Hz
- Bande 2 SF: 300 - 1800 Hz
- Bande 3 VF: 1800 - 10000 Hz
- Bande NF + SF + VF: Summe eingeschalteter Bänder
- Bande IL 100: 300 - 10000 Hz

- **Sortierung**

- Sortierung gemessener Werte: 3 Klassen + % oder 9 Unterklassen + %
- optische Signalisation der Sortierung: dreifarbiges Ampel
- Abhören des gewählten Bandes: eingebauter Lautstärkerschrank
- je nach eingestellter Sortierungsebene: von 120 wählbaren Wälzlagertypen
- Speicher der Messergebnisse: 8000 / 99 /Speicherung der Chargen:

- **Filtration des Messsignals:** digital laut DIN ISO 15242

- **Übertragung zum Rechner:** Schnittstelle RS 232

- **Stromspeisung:** + 9V / 1,5 A

