

# Diagnostic Monitoring

## Von RMS bis Dynamic Data – alles in einem Sensor

Unsere Schwingungssensoren HE055 bieten die umfassende Lösung für die Überwachung und Analyse von Maschinenzuständen. Von der einfachen, effizienten Überwachung der RMS Schwingungskennwerte bis zu Dynamic Data für die Maschinendiagnose.

Alles für präzise Analysen, kontinuierliche Überwachung und vorausschauende Instandhaltung.

Vertrauen Sie auf innovative und zukunftsichere Technologie für die maximale Performance Ihrer Maschinen.



## Hauptfunktionen

- **RMS-Schwingungskennwerte:** Variabel einstellbare Bandpässe für präzise Messungen von Schwinggeschwindigkeit und Schwingbeschleunigung. ①
- **Wälzlagerzustandsbeurteilung:** Nutzung des Crest-Werts zur Bewertung des Lagerzustands. ②
- **Vielseitige Konnektivität:** Analoge und digitale Ausgänge für flexible Einsatzmöglichkeiten – auch hybrid nutzbar.
- **Integrierte Schaltausgänge:** Einfache Schwingungsüberwachung und automatisierte Alarme.
- **Dynamic Data:** Aufzeichnung von bis zu 320.000 Abtastwerten mit bis zu 64 KHz Samplerate für detaillierte Analysen wie FFTs. ③
- **BLOB Funktionalität:** Azyklische Übertragung der Dynamic Data über IO-Link während des zyklischen IO-Link Betriebs.

## Vorteile

- **Multifunktionalität:** Reduziert den Bedarf an weiteren Diagnose- und Überwachungsgeräten.
- **Einfache Installation:** Schnelle Inbetriebnahme und Parametrierung.
- **Zukunftssicherheit:** Integration in bestehende Maschinensteuerungen und Übertragung der smarten Daten in übergeordnete Systeme für Predictive Maintenance.

## Frequenzbereiche

### vRMS & aRMS

gemäß DIN ISO 10816

10 ... 1.000 Hz	1 ... 1.000 Hz
10 ... 500 Hz	1 ... 500 Hz
10 ... 100 Hz	1 ... 100 Hz
10 ... 50 Hz	1 ... 50 Hz

Bandpässe parametrierbar

1

### aPeak, Bearing, Crest

gemäß DIN ISO 13373-3

10 ... 10.000 Hz

2

### Dynamic Data

Filter @ Samplerate

0 ... 12.000 Hz	@ 64 kHz
0 ... 6.000 Hz	@ 32 kHz
0 ... 3.000 Hz	@ 16 kHz
0 ... 1.500 Hz	@ 8 kHz
0 ... 750 Hz	@ 4 kHz
0 ... 300 Hz	@ 2 kHz

3

## Technische Daten

Eigenschaften	HE055	HE050 (Einstiegsmodell)
<b>Schwingungskennwerte</b> Zyklische Übertragung der Messwerte über IO-Link	Schwinggeschwindigkeit (mm/s, RMS) Schwingbeschleunigung (g, RMS) Schwingbeschleunigung (g, peak) Temperatur (°C) Crest Wert (a, peak / a, RMS) Lagerzustandskennwert (gew. Crest)	Schwinggeschwindigkeit (mm/s, RMS) Schwingbeschleunigung (g, RMS) Schwingbeschleunigung (g, peak) Temperatur (°C)
Geräte- und Diagnosedaten Azyklischer Abruf	✓	✓
Maintenance Manager	✓	✓
Transmission Rate	COM3 = 230,4 kBit/s	COM2 = 38,4 kBit/s
Dynamic Data	Aufzeichnung von Rohdaten: 1.000 - 320.000 Abtastwerte mit bis zu 64 KHz Samplerate	
Interfaces	Ausgang 1: IO-Link oder Schaltausgang Ausgang 2: Analog oder Schaltausgang	Ausgang 1: IO-Link oder Schaltausgang Ausgang 2: Analog oder Schaltausgang
Analog only		✓
Safety (SIL 1)		✓
Schutzart	IP66/67	IP66/67

## Schwingungssensoren passend zu Ihren Anforderungen

### HE05X <https://hauber-elektronik.de/de/produkte/90>

- IO-Link und Analoge Schnittstelle
- Optional SIL1
- Lagerzustandskennwert
- Dynamic Data



### HE10X <https://hauber-elektronik.de/de/produkte/34>

- Zweileiter Technik Analog
- Schwinggeschwindigkeit und Temperatur (HE101)
- Ex i – Eigensicher
- Ex d – druckfest gekapselt



### HE20X <https://hauber-elektronik.de/de/produkte/86>

- Analogausgang und Schaltausgänge
- SIL2
- Ex d – druckfest gekapselt
- Ex e – erhöhte Sicherheit

