

Smartes Condition Monitoring

HE200 | HE205





Serie HE200

Analog- und Schaltausgang

Schwinggeschwindigkeit

mm/s (rms)

1 - 1000 Hz / 10 - 1000 Hz

Die Schwingungsüberwachung Typ HE200 wird zur Messung und Überwachung der absoluten Lagerschwingung an Maschinen in Anlehnung an die Norm DIN ISO 10816 und 20816 eingesetzt.

Merkmale

- Zwei Grenzwerte und dazugehörige Verzögerungszeiten sind getrennt einstellbar.
- An den beiden Relaisausgängen wird eine Überschreitung der jeweils eingestellten Grenzwerte signalisiert. Das kann zur Generierung eines Vor- und eines Hauptalarms genutzt werden.
- Messgröße: Der Effektivwert (rms) der Schwinggeschwindigkeit (mm/s).
- Zulassungen: CE, ATEX, UKCA, UKEx, EAC, IEC, IEC Ex, SIL2 / PL-d (TÜV-Süd), cULus, cULus Haz.Loc., INMETRO, CCCex, KCs

Serie HE205

Analog- und Schaltausgang

1 - 1000 Hz / 10 - 1000 Hz

Schwingbeschleunigung

g (rms)

Die Schwingungsüberwachung Typ HE205 wird zur Messung und Überwachung der Schwingbeschleunigung an Maschinen eingesetzt.

Merkmale

- Zwei Grenzwerte und dazugehörige Verzögerungszeiten sind getrennt einstellbar.
- An den beiden Relais-Schaltausgängen wird eine Über- bzw. Unterschreitung des eingestellten Fensterbereichs signalisiert (Window Funktion). Das kann zur Generierung eines Alarms genutzt werden.
- Messgröße: Der Effektivwert (rms) der Schwingbeschleunigung (g).
- Zulassungen: CE, ATEX, UKCA, UKEx, EAC, IEC, IEC Ex, SIL2 / PL-d (TÜV-Süd), cULus, cULus Haz.Loc., INMETRO, CCCex, KCs



Schwingung überwachen – Stillstand vermeiden. Auch Ex-geschützt.



Die Schwingungssensoren HE200 und HE205 bieten zustandsbasierte Überwachung von Anlagen und Maschinen in SIL2 / PL d und je nach Anforderung auch in Ex-Schutz.

Sie gewährleisten eine lange Lebensdauer und einen sicheren, effizienten Betrieb von Maschinen und Anlagen.

Messgrößen über Analogausgang 4 - 20mA:

- Schwinggeschwindigkeit mm/s, rms
- Schwingbeschleunigung g, rms

Die Sensoren decken einen Temperaturbereich von -40 bis 125 °C ab.

KOMPAKT
ROBUST
EX-ZERTIFIZIERT
SIL2 TÜV-ZERTIFIZIERT
ZUVERLÄSSIG
EVALUIERBAR
SICHER

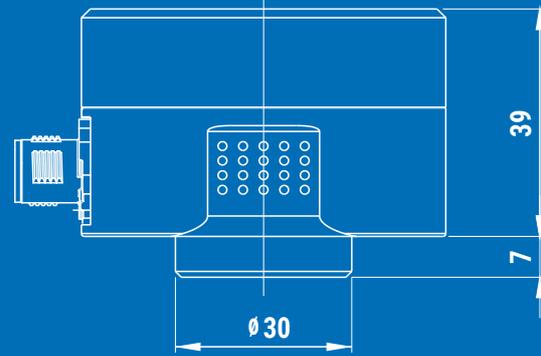
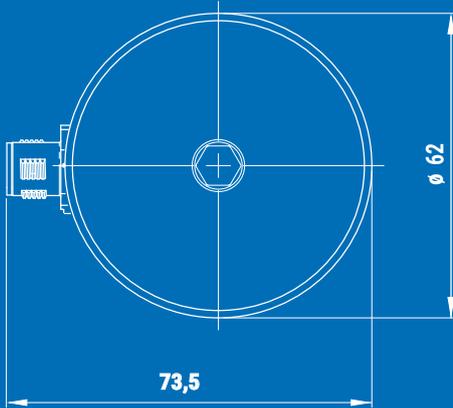
Schaltausgänge mit einstellbarer Verzögerungszeit

Beim HE200 wird an den beiden Schaltausgängen ein Überschreiten der jeweils eingestellten Grenzwerte signalisiert.

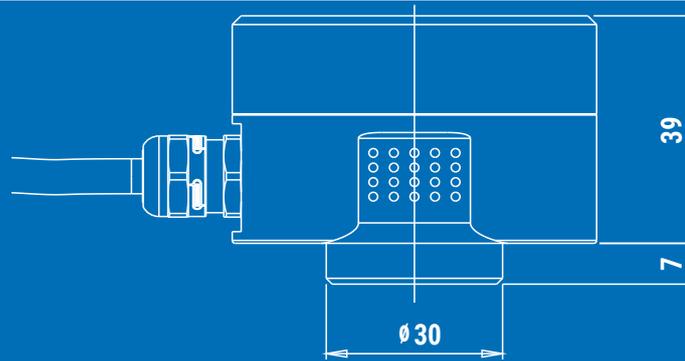
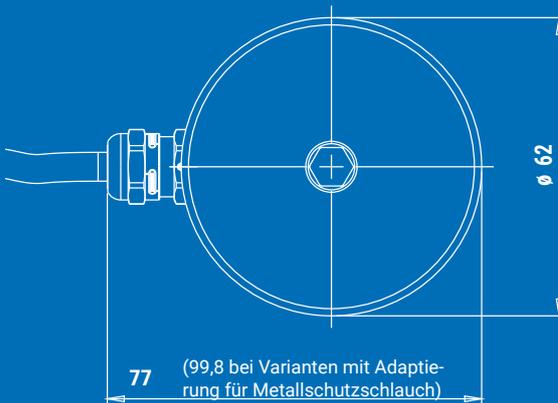
Der HE205 signalisiert an den beiden Schaltausgängen ein Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Fensterbereichs (Window-Funktion).

Benefits:

- Analogausgang und Schaltausgänge sind SIL2 / PL d zertifiziert
- Standard oder mit Ex-Zertifizierung
- Condition Monitoring nach DIN ISO 10816-3
- Störungen werden frühzeitig erkannt
- Einsatz auch bei rauen Umgebungsbedingungen
- Grenzwertschalter oder Windowfunktion



Gehäusemaße mit M12-Steckverbindung



Gehäusemaße mit integriertem Kabel

Zubehör

Optionale mechanische Adapter (weitere Gewinde lieferbar - bitte anfragen !)

Bezeichnung

Artikelbezeichnung

Montageadapter auf Magnetfuss

MA-01

Montageadapter Magnet mit Polschuhe (auch für runde Oberflächen)

MAP-02

Montageadapter M8 auf M10

MA-M8-M10

Montageadapter M8 auf M12

MA-M8-M12

USB IO-Link Master mit kostenfreier Software (Baumer)

11234828



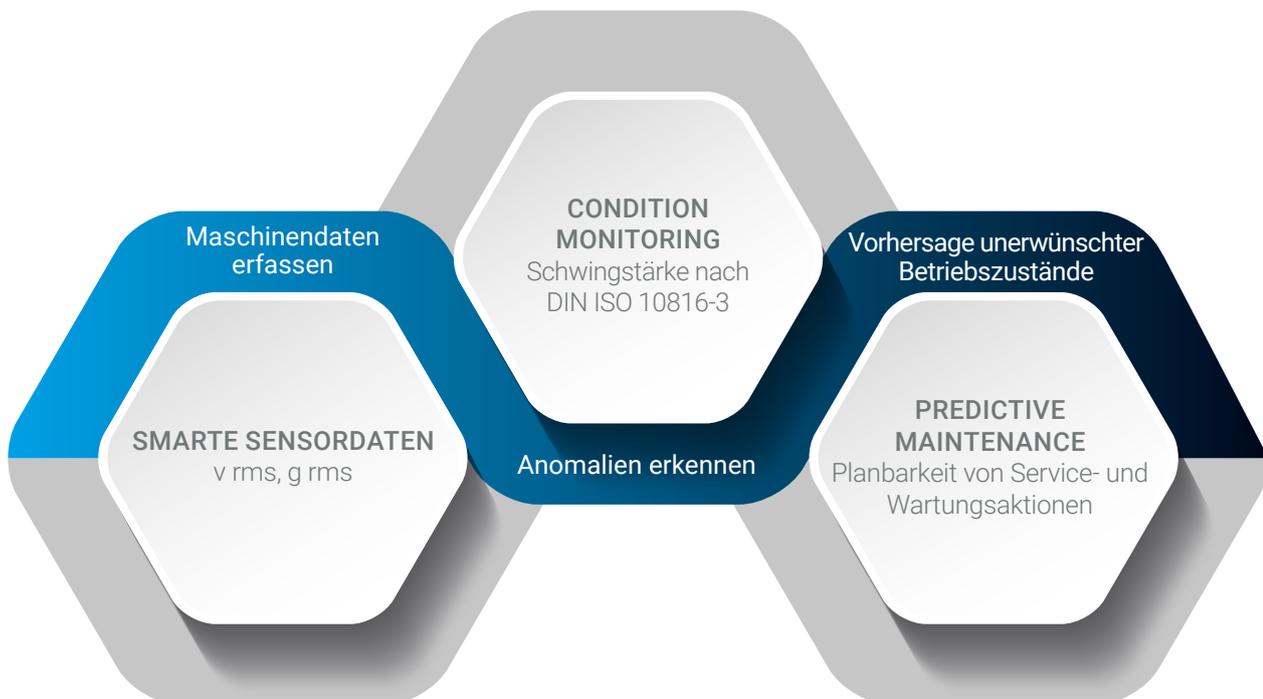
Schwingungsüberwachung auch in Ex-Schutz für weltweiten Einsatz

In vielen Branchen kann beim Umgang mit brennbaren Stoffen in Verbindung mit sauerstoffhaltiger Umgebungsluft eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen. Unternehmen sind hier gefordert, geeignete Maßnahmen zum Explosionsschutz zu ergreifen. Zur Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus gibt es weltweit gesetzliche Richtlinien und umfangreiche Normen zum Explosionsschutz. Er wird durch Zündschutzarten und Zoneneinteilung definiert.

Die Schwingungssensoren HE200 und HE205 gibt es mit einer umfassenden Zertifizierung in Ex-Schutz für den weltweiten Einsatz. Für die Zone 1/21 sind diese dann druckfest gekapselt mit integriertem Kabel ausgeführt. Für Anwendungen in der Zone 2/22 stehen Ausführungen mit erhöhter Sicherheit, als Steckervariante oder mit integriertem Kabel zur Verfügung.



Sensordaten - Basis für Condition Monitoring und Predictive Maintenance



Typenschlüssel



Typ (Messgröße)	Schwingungsüberwachung mm/s rms oder g rms 2 potentialfreie Schaltkontakte als Grenzwerte	HE 2 0 0		
	Schwingungsüberwachung g rms 2 potentialfreie Schaltkontakte als Window-Funktion	HE 2 0 5		
Ex-Bereich	Kein Ex- Bereich	00		
	ATEX / IECEx / UKCA / Inmetro / CCC - Zone 1/21	01		
	ATEX / IECEx / UKCA / Inmetro / CCC / cULus Haz. Loc. - Zone 2/22, Div2	02		
Messbereich	8 mm/s rms	8,1	128 mm/s rms	1,28
	10 mm/s rms	1,0	1 g rms	1,g
	16 mm/s rms	1,6	2 g rms	2,g
	20 mm/s rms	2,0	4 g rms	4,g
	25 mm/s rms	2,5	6 g rms	6,g
	32 mm/s rms	3,2	8 g rms	8,g
	50 mm/s rms	5,0	10 g rms	1,0g
	64 mm/s rms	6,4		
Frequenzbereich	10 ... 1.000 Hz (Standard)	00		
	1 ... 1.000 Hz	01		
Gehäusematerial	1.4305 (V2A) (Standard)	00		
	1.4404 (V4A)	01		
	1.4305 (V2A) mit Adaptierung für Metallschutzschlauch	50		
	1.4404 (V4A) mit Adaptierung für Metallschutzschlauch	51		
Temperaturbereich Messkopf	-40 °C ... +85 °C alle Steckervarianten und bei Zone 1/21 als Option	00		
	-35 °C ... +125 °C integriertes Kabel ohne Ex und integriertes Kabel Zone 2/22	01		
	-20 °C ... +125 °C nur bei Zone 1/21 als Option	02		
Anschluss	M12 Stecker (Standard) nicht bei Zone 1/21	000		
	2 m integriertes Kabel	020		
	5 m integriertes Kabel	050		
	10 m integriertes Kabel	100		
Safety	SIL2, PL d			
Schutzart	IP 66/67			
Zulassungen	CE, UKCA, IEC, cULus Ord Loc.			
Zulassungen Ex Bereich	ATEX, IECEx, UKCA Ex, INMETRO, CCC, Kosha, cULus Haz. Loc.			

Anwendungsbereiche



Ventilatoren

Ventilatoren werden nahezu in allen Industriebereichen erfolgreich eingesetzt. Eine Zustandsüberwachung hilft, Störungen wie Unwuchten oder Ausrichtfehler zu vermeiden, Verschleißprozesse frühzeitig zu erkennen und die Lebensdauer der Bauteile optimal auszunutzen.



Zentrifugen

In vielen Industriebranchen sind diese Anlagen ein fester Bestandteil im Prozess. Hierbei spielt nicht nur die Zustandsüberwachung sondern auch der Personenschutz eine zentrale Rolle. Schwingungsüberwachungen mit SIL/PL Zulassungen finden hier Ihre Anwendung.



Turbinen

Anwendung finden Turbinen und Generatoren in den Bereichen Chemie-, Öl & Gas- oder der Papierindustrie. Die Messung der Gehäuseschwingung ist ein typisches Verfahren und eine solide Maßnahme in der Zustandsüberwachung. Unverzichtbar für den Anlagenbetreiber.



Mühlen

Ein wichtiger Bestandteil z.B. in der Zementindustrie. Produktionswichtige Anlagenteile werden permanent schwingungsüberwacht. Dies erhöht die Prozesssicherheit, Produktqualität und Anlagenverfügbarkeit in einem Zementwerk.



Pumpen

Pumpen sind unverzichtbar um flüssige oder feste Medien zu fördern und sind somit fester Bestandteil der Industrie. Die Schwingungsüberwachung ist das Hilfsmittel für den Anlagenbetreiber um eine funktionierende Zustandsüberwachung zu realisieren.



Kühltürme

Kühltürme sind anfällig gegen Umwelteinflüsse wie Wind. Das perfekte Produkt zur Schwingungsüberwachung ist der HE103 mit einer erweiterten Mittelungszeit von 60 s

Vertrieb:

C+R Automations- GmbH
Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf
info@crautomation.de
www.crautomation.de