



# Smartes Condition Monitoring HE200 | HE205

Sichere Schwingungsüberwachung





# 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 Temparaturbereich von -40 bis 125 °C ab.

## KOMPAK I 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.

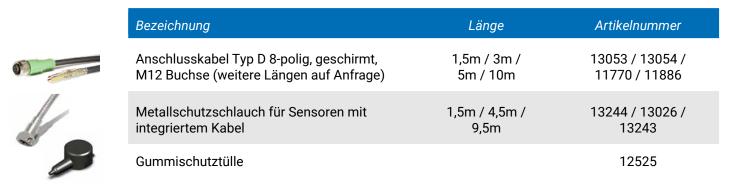
Der HE205 signalisiert an den beiden Schaltausausgängen ein Über- bzw. Unterschreiten des eingestellten Fensterbereichs (Window-Funktion).

#### **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



### Zubehör



#### **Optionale mechanische Adapter**

Bezeichnung	Artikelnummer	Bezeichnung	Artikelnummer
Magnetfuß	10054	M8 auf M10	11105
Klebeadapter	11650	M8 auf M12	11107
M8 auf M8 Konus SPM	11112	M8 auf M16	11108



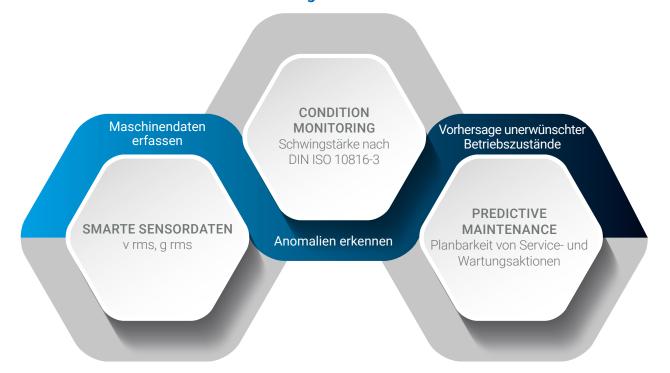
#### Schwingungsüberwachung auch in Ex-Schutz für weltweiten Einsatz

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 <sub>2</sub> 0,0	
	Schwingungsüberwachung g rms 2 potentialfreie Schaltkontakte als Window-Funktion				
Ex-Bereich	Kein Ex- Bereich				
	ATEX / IECEx / UKCA / Inmetro / CCC - Zone 1/21			0,1	
	ATEX / IECEx / UKCA / Inmetro / CCC / cULus Haz. Loc Zone 2/22, DiV2				
Messbereich	8 mm/s rms	8, ,	128 mm/s rms	1,2,8	
	10 mm/s rms	1,0,	1 g rms	1,g,	
	16 mm/s rms	1,6,	2 g rms	$2_{i}g_{i}$	
	20 mm/s rms	2,0,	4 g rms	$4_{1}g_{1}$	
	25 mm/s rms	2,5,	6 g rms	$\left[6_{i}g_{i}\right]$	
	32 mm/s rms	3,2,	8 g rms	8 <sub>1</sub> g <sub>1</sub>	
	50 mm/s rms	5,0,	10 g rms	1,0,g	
	64 mm/s rms	6,4,			
Frequenzbereich	10 1.000 Hz (Standard)			0,0	
	1 1.000 Hz			0,1	
Gehäusematerial	1.4305 (V2A) (Standard)				
	1.4404 (V4A)				
	1.4305 (V2A) mit Adaptierung für Metallschutzschlauch				
	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				
	-20 °C +125 °C nur bei Zone 1/21 als Option				
Anschluss	M12 Stecker (Standard) nicht bei Zone 1/21			000	
	2 m integriertes Kabel				
	5 m integriertes Kabel				
	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.				

HAUBER-Elektronik GmbH Fabrikstraße 6 72622 Nürtingen Deutschland

Tel.: +49 7022 21750 0 Fax: +49 7022 21750 50

info@hauber-elektronik.de www.hauber-elektronik.de

