

## WindSafe®

### 2D-Turmschwingungssensor KS22-U

Der Sensor misst die Schwingungen des Turmes der Windenergieanlage. Die Messung dient zur Überwachung und Protokollierung der Betriebszustände.

Integriert in die Steuerung meldet der KS22-U:

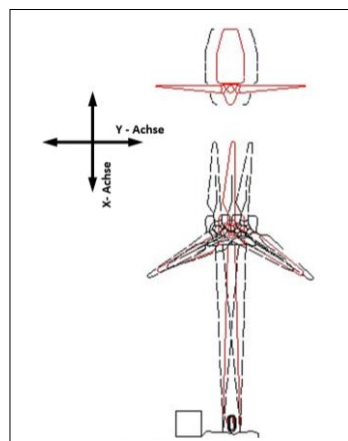
- Turmschwankungen
- Flügelresonanzen
- Unwuchten
- Überbelastungen

Messwertaufnahme:

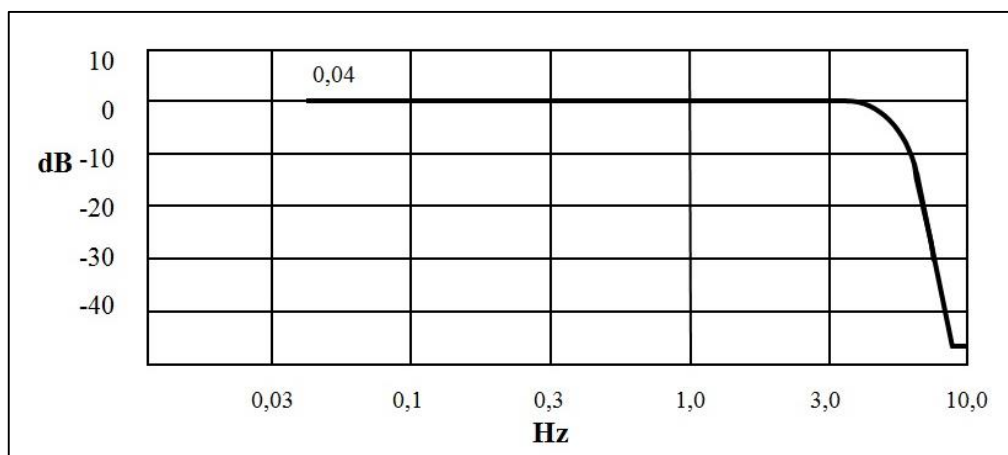
- 2 Achsen gleichzeitig
- Schwingbeschleunigung
- Ausgangssignal: Spannung



DMT Sensor KS22



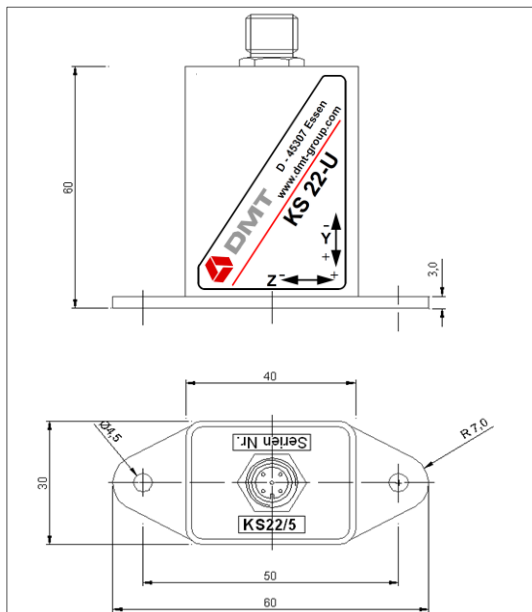
Schwingungen einer Windenergieanlage



Frequenzgang KS22-U

## Technische Daten

|  |                   |                    |
|--|-------------------|--------------------|
| Messachsen                             | 2                 | x/y                |
| Sensorkonstante                        | 1                 | V/m/s <sup>2</sup> |
| Messbereich                            | ± 3               | m/s <sup>2</sup>   |
| Versorgungsspannung                    | 18-26 (kurzz. 30) | Volt DC            |
| Stromaufnahme                          | 10                | mA                 |
| Frequenzbereich                        | 0,01 ... 5        | Hz                 |
| Dämpfung bei 10 Hz                     | >20               | dB                 |
| Tschebyscheff Filter ( 4. Ordnung )    | 0,5               | dB Welligk.        |
| Analog Ausgang / Null-Lage             | 5 ±0,1            | Volt               |
| Ausgangsbereich                        | 5 ± 3             | Volt               |
| Einschwingzeit                         | 30 ±              | Sekunden           |
| Gewicht (ohne Kabel)                   | 282               | Gramm              |
| Anschluss                              | Axial             | Phoenix            |
| Typ: Stecker SACC-E-M12MS-5CON-PG9/0,5 | 1671111           |                    |
| Temperaturbereich                      | -40° / +65°       | Celsius            |
| Schutzgrad                             | 66                | IP                 |
| Ausgangswiderstand                     | 100               | Ω                  |
| Maße                                   | siehe Zeichnung   |                    |
| Gehäusematerial                        | V2A Edelstahl     |                    |



Maßbild: Änderungen, die dem Fortschritt und dem technischen Stand entsprechen, behalten wir uns vor.

### Hinweise:

Eine mechanische Bearbeitung des Sensorgehäuses kann zu Fehlfunktionen führen und schließt die Gewährleistung aus.

Sensor nicht fallen lassen und vor groben Erschütterungen, statischen Aufladungen und Überspannung schützen.

### Steckerbelegung



**DMT GmbH & Co. KG**  
Industrial Engineering

Am Technologiepark 1  
45307 Essen

Tel +49 201 172-1666  
Fax +49 201 172-1555  
products@dm-t-group.com  
www.dmt-group.com

TÜV NORD GROUP

DIN EN ISO 14001 zertifiziert | DIN EN ISO 9001 zertifiziert