# U-Serie

## Für Messaufnehmerhersteller

### Charakteristische Merkmale

- **Hochrobuster Standard-DMS mit hohem Widerstand gegen Wechselbelastung**

Datenblatt

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| **DMS-Konstruktion** | Folien-DMS mit eingebettetem Messgitter |
| **Träger** | PEEKF (40 ±5) µm |
| **Messgitter** | Modco (NiCr) (5) µm |
| **Abdeckung** | PEEKF (40 ±5) µm |
| **Anschlüsse** | Integrierte Lötflächen vernickelt/verzinnt oder nickelplattierte Cu-Bändchen |
| **Nennwiderstand** | 175 … 5.000 Ohm (abhängig vom Design) |
| **Widerstandstoleranz** | ±0,3% (ohne Bändchen)<br>±0,35% (mit Bändchen) |
| **k-Faktor** | Ca. 2,2 |
| **k-Faktor-Toleranz** | ±1,5% für Messgitterlänge <1,5 mm<br>±1% für Messgitterlänge ≥1,5 mm |
| **Referenztemperatur** | 23 °C |
| **Gebrauchstemperaturbereich statisch** | -40 °C … 140 °C |
| **Gebrauchstemperaturbereich dynamisch** | -70 °C … 200 °C |
| **Temperaturgang**<br>α für ferritischen Stahl (1)<br>α für Aluminium (3) | <br>10,8 ppm/K (6,0 ppm/°F)<br>23 ppm/K (12,8 ppm/°F) |
| **Toleranz des Temperaturgangs** | ± 0,3 ppm/K |
| **Dauerschwingverhalten**[1)] | >$10^7$ Zyklen bei 2.000 µm/m |
| **Maximale Dehnbarkeit**<br>Positive Richtung<br>Negative Richtung | <br>10.000 µm/m (1%)<br>35.000 µm/m (3,5%) |
| **Min. Krümmungsradius** | 0,5 mm<br>5 mm (für Bändchen im Bereich der Lötpunkte) |
| **Empfohlene Befestigungsmittel** | P250 oder EP310N |
| **Option "Stick-On"** | Mit Klebstoff vorbeschichtet als Option (P250) |

1) Maximaler Nullpunktdrift ±100 µm/m

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.

**Hottinger Brüel & Kjaer GmbH**
Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
Email: info@hbm.com · www.hbm.com

measure and predict with confidence

HBM

B05400_02_G00_00 21.12.2020 HBM: public