

**Ausgleichsleitung**  
**KCA FEP-Sil NiCr/Ni 2x0,22 IEC****DB1161011**  
**gültig ab: 30.09.2015****Verwendung**

Die Ausgleichsleitung KCA FEP-Sil NiCr/Ni 2x0,22 mm<sup>2</sup> ist eine FEP-isolierte und Silikon-ummantelte Ausgleichsleitung vom Typ KCA zur Übertragung der Thermospannung von NiCr/Ni Thermoelementen. Sie ist für flexible Verwendung und feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen geeignet und darf im Freien nicht ohne UV-Schutz und nur unter Beachtung des max. zulässigen Temperaturbereichs eingesetzt werden.

Ausgleichsleitungen werden aus Leitern hergestellt, die eine andere Nennzusammensetzung haben als die des entsprechenden Thermopaars. Im Anwendungstemperaturbereich entsprechen die thermoelektrischen Eigenschaften weitgehend den Eigenschaften des Thermoelements.

**Aufbau**

|                |                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leiteraufbau   | 0,22mm <sup>2</sup> (7 x 0,2mm)                                                                                                                                                         |
| Leitermaterial | KCA Legierung, Genauigkeitsklasse 2 nach IEC 60584-3<br>Positiver Leiter: Fe (Eisen, Ausgleichslegierung für NiCr)<br>Negativer Leiter: CuNi (Kupfernicket, Ausgleichslegierung für Ni) |
| Aderisolation  | FEP                                                                                                                                                                                     |
| Aderfarben     | Positiver Leiter: grün<br>Negativer Leiter: weiß                                                                                                                                        |
| Verseilung     | Adern gemeinsam verseilt                                                                                                                                                                |
| Außenmantel    | Silikonkautschuk<br>Farbe: grün<br>Außendurchmesser: ca. 3,8 mm                                                                                                                         |

**Elektrische Eigenschaften bei 20°C**

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| Grenzabweichung Klasse 2  | ± 100 µV (± 2,5°C) (gemäß IEC 60584-3) |
| Temperatur der Messstelle | +900°C (gemäß IEC 60584-3)             |
| Prüfspannung              | 500 V                                  |

**Mechanische und thermische Eigenschaften**

|                             |                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindestbiegeradius          | Gelegentlich bewegt: 12 x LeitungsØ<br>Fest verlegt: 6 x LeitungsØ                                                      |
| Temperaturbereich           | Gelegentlich bewegt: -50°C bis +180°C<br>Fest verlegt: -50°C bis +180°C                                                 |
| Anwendungstemperaturbereich | TYP KCA: 0°C bis +150°C (gemäß IEC 60584-3)<br>Für Artikel 1161011: 0°C bis +150°C (unter Berücksichtigung des Typ KCA) |
| Flammwidrigkeit             | gemäß IEC 60332-1-2                                                                                                     |