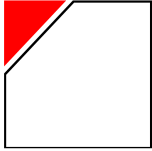


| | | | | |
|--|----------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| Bauform Style Modèle | | FH 0720 (FH 0718) | FH 0725 | FH 0738 |
| Abmessungen Dimensions Dimensions | L | 20 ±1 mm (18 ±1 mm) | 25 ±1 mm | 38 ±1 mm |
| Trägerkörper Carrier Support | | Glasfaserkordel Fiber glass core Fibre de verre | | |
| Widerstandswertbereich Resistance range Plage de valeurs | CuNi 10 CuNi 44/NiCr | R051 – R11 R12 – 9K1 | R10 – R22 R24 – 18K | R18 – R39 R43 – 33K |
| Widerstandswert-Toleranzen Resistance tolerances Tolérances sur la résistance | | K (±10%) CuNi 10 / CuNi 44 / NiCr J (±5%) CuNi 44 / NiCr | | |
| Nennlast Pn Power rating Pn Puissance nominale Pn | | 4 W | 5W | 7 W |
| Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à | $\vartheta_u = 25^\circ\text{C}$ | $\vartheta_o = 150^\circ\text{C}$ 1,8 W $\vartheta_o = 200^\circ\text{C}$ 2,8 W $\vartheta_o = 255^\circ\text{C}$ 4,0 W | 2,4 W 3,6 W 5,0 W | 3,1 W 4,9 W 7,0 W |
| Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à | $\vartheta_u = 70^\circ\text{C}$ | $\vartheta_o = 200^\circ\text{C}$ 1,9 W $\vartheta_o = 250^\circ\text{C}$ 2,9 W $\vartheta_o = 300^\circ\text{C}$ 4,0 W | 2,5 W 3,7 W 5,0 W | 3,5 W 5,0 W 7,0 W |
| Durchschlagfestigkeit Dielectric withstanding voltage Rigidité diélectrique | | ≥ 2000 Veff | | |
| Grenzspannung U Limiting voltage U Tension limite nominale U | | 150 V | 200V | 250 V |
| Temperaturkoeffizient Temperature coefficient Coefficient de température | | CuNi 10: +350....+450 x 10 ⁻⁶ /K CuNi 44 / NiCr: -80.....+200 x 10 ⁻⁶ /K | | |
| Zul. Oberflächentemperatur Lim. surface temperature Lim.température surface | | CuNi 10: 200 °C CuNi 44 / NiCr: 300 °C | | |
| Befestigungsteile Fixing pieces Pièces de fixation | | SY 8,5; SY 8,5/1 | | |
| Kennzeichnung Marking Marquage | | Klartext, Wertkennzeichnung DIN/IEC 62 Cipher stamped, the marking of values according to DIN/IEC 62 En clair, du marquage de la valeur DIN/IEC 62 | | |

Anmerkung : ϑ_u =Umgebungstemperatur ϑ_o =Oberflächentemperatur
 Notes: Ambient temperature Surface temperature
 Nota: Température ambiante Température surface

* Bei Widerständen im Keramikgehäuse ist die Lötbarkeit der Anschlussdrähte in einem Bereich von 5 mm eingeschränkt.
 *The solderability of leads of resistors mounted in ceramic casings is limited within a range of 5 mm.
 * La soudabilité des fils de connexion des résistances montées dans un boîtier céramique est limitée dans une gamme de 5 mm.

Bestellbeispiel:
 Order designation: 1000 Stück FH 0720 100R K
 Code de commande:



Nennwiderstandswerte

Prüfklasse nach IEC 68

Prüfung Lötung (Lotbad 260°C, Dauer 10s)

Prüfung Temperaturwechsel (-55°C / +200°C)

Prüfung Feuchte Wärme (21 Tage 40°C / 95% r.F.)

Driftverhalten $\vartheta_0 = 255^\circ\text{C}$

Reihe E 12 (10%), Reihe E 24 (5%)

55 / 250 / 10

≤ 1% zuzüglich 0,1 Ω

≤ 2% zuzüglich 0,1 Ω

≤ 3% zuzüglich 0,1 Ω

1,000 h: -1.5 bis +4.0%

10,000 h: -2,0 bis +6.0%

100,000 h: -3.0 bis +10.0%

Die angegebenen Werte gelten für 99,7% aller Widerstände. Bei niederohmigen Widerständen können die angegebenen Änderungen um 0,1Ω überschritten werden.

Zuverlässigkeit: Richtwert bei einer Umgebungstemperatur von 70°C, einer relativen Luftfeuchte von 25% und einer Oberflächentemperatur von 255°C: $\leq 100 \times 10^{-9}/\text{h}$ für Vollaussfall.

Nominal resistances

Climatic category IEC 68

Solderability (260°C, 10s)

Temperature cycling (-55°C / +200°C)

Damp heat (21 days 40°C / 95% r.h.)

Resistance change $\vartheta_0 = 255^\circ\text{C}$

Series E 12 (10%), Series E 24 (5%),

55 / 250 / 10

≤ 1% + 0,1 Ω

≤ 2% + 0,1 Ω

≤ 3% + 0,1 Ω

1,000 h: -1.5 till +4.0%

10,000 h: -2,0 till +6.0%

100,000 h: -3.0 till +10.0%

The mentioned values apply for 99.7% of all resistors. For low-value resistors, the mentioned variations may be exceeded by 0,1Ω.

Reliability: At 70°C ambient temperature, 25% r.h. and 255°C surface temperature standard rating for complete failure: $\leq 100 \times 10^{-9}/\text{h}$.

Valeurs nominales

Catégorie IEC 68

Essai soudure (260°C, 10s)

Essai variation de température (-55°C / +200°C)

Essai chaleur humide (21 jours 40°C / 95% r.F.)

Dérive de la valeur ohmique $\vartheta_0 = 255^\circ\text{C}$

Série E 12 (10%), Série E 24 (5%)

55 / 250 / 10

≤ 1% + 0,1 Ω

≤ 2% + 0,1 Ω

≤ 3% + 0,1 Ω

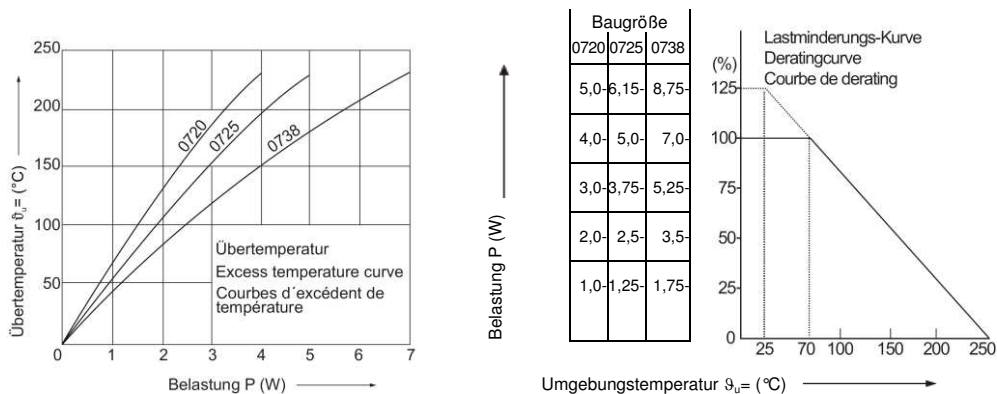
1,000 h: -1.5 jusqu'à +4.0%

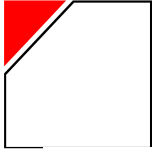
10,000 h: -2,0 jusqu'à +6.0%

100,000 h: -3.0 jusqu'à +10.0%

Les valeurs indiquées sont valables pour 99,7% de toutes les résistances. Pour les résistances à valeur inférieure, les modifications mentionnées peuvent être dépassées de 0,1 Ω.

Fiabilité: Valeur indicative à une température ambiante de 70°C, une humidité relative de 25% et une température surface de $\leq 255^\circ\text{C}$: $\leq 100 \times 10^{-9}/\text{h}$.

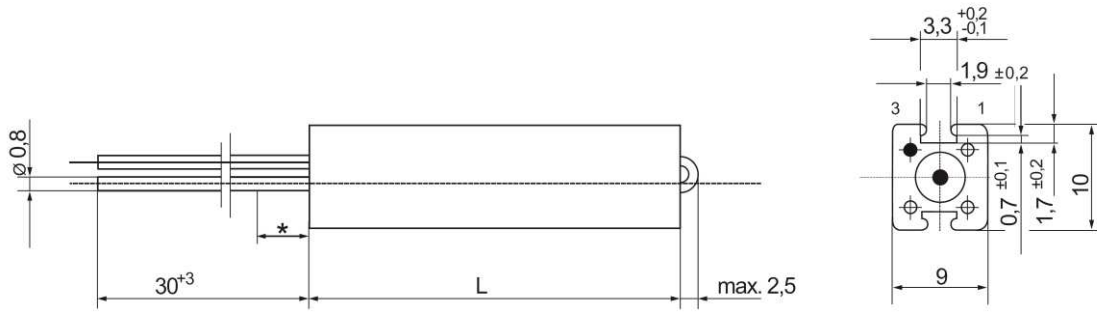




Drahtwiderstände
 Wire wound resistors / Résistances bobinées
 Standmontage - Keramikgehäuse
 Vertical mounting - Ceramic tube
 Montage vertical - Tube céramique



FH 0920
FH 0925
FH 0938
FH 0950
FH 0975

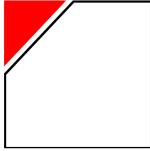


| | | | | | | |
|--|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Bauform Style Modèle | | FH 0920 (FH 0918) | FH 0925 | FH 0938 | FH 0950 | FH 0975 |
| Abmessungen Dimensions Dimensions | L | 20 ±1 mm (18 ±1 mm) | 25 ±1 mm | 38 ±1 mm | 50 ±1,5 mm | 75 ±2 mm |
| Trägerkörper Carrier Support | | Glasfaserkordel Fiber glass core Fibre de verre | | | | |
| Widerstandswertbereich Resistance range Plage de valeurs | CuNi 10 CuNi 44/NiCr | R051 – R11 R12 – 9K1 | R10 – R22 R24 – 18K | R18 – R39 R43 – 33K | R27 – R56 R62 – 47K | R47 – 1R0 1R1 – 82K |
| Widerstandswert-Toleranzen Resistance tolerances Tolérances sur la résistance | | K (±10%) CuNi 10 / CuNi 44 / NiCr J (±5%) CuNi 44 / NiCr | | | | |
| Nennlast Pn Power rating Pn Puissance nominale Pn | | 5 W | 7 W | 9 W | 11 W | 17 W |
| Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à | $\vartheta_o = 200^\circ\text{C}$ $\vartheta_u = 25^\circ\text{C}$ $\vartheta_o = 250^\circ\text{C}$ $\vartheta_o = 300^\circ\text{C}$ | 2,8 W 4,1 W 6,25 W | 4,0 W 6,0 W 8,75 W | 5,3 W 7,6 W 12,5 W | 6,8 W 9,4 W 15,0 W | 9,8 W 14,0 W 21,25 W |
| Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à | $\vartheta_o = 250^\circ\text{C}$ $\vartheta_u = 70^\circ\text{C}$ $\vartheta_o = 300^\circ\text{C}$ $\vartheta_o = 320^\circ\text{C}$ | 2,9 W 4,3 W 5,0 W | 4,2 W 6,2 W 7,0 W | 5,5 W 7,8 W 9,0 W | 7,0 W 9,7 W 11,0 W | 10,0 W 14,4 W 17,0 W |
| Durchschlagfestigkeit Dielectric withstanding voltage Rigidité diélectrique | | ≥ 2000 Veff | | | | |
| Grenzspannung U Limiting voltage U Tension limite nominale U | | 150 V | 200 V | 250 V | 350 V | 500 V |
| Temperaturkoeffizient Temperature coefficient Coefficient de température | | CuNi 10: +350.....+450 x 10 ⁻⁶ /K CuNi 44 / NiCr: -80.....+200 x 10 ⁻⁶ /K | | | | |
| Zul. Oberflächentemperatur Lim. surface temperature Lim.température surface | | CuNi 10: 200 °C CuNi 44 / NiCr: 320 °C | | | | |
| Befestigungsteile Fixing pieces Pièces de fixation | | SY 8,5; SY 8,5/1 | | | | |
| Kennzeichnung Marking Marquage | | Klartext, Wertkennzeichnung DIN/IEC 62 Cipher stamped, the marking of values according to DIN/IEC 62 En clair, du marquage de la valeur DIN/IEC 62 | | | | |

Anmerkung : ϑ_u =Umgebungstemperatur ϑ_o =Oberflächentemperatur
 Notes: Ambient temperature Surface temperature
 Nota: Température ambiante Température surface

* Bei Widerständen im Keramikgehäuse ist die Lötbarkeit der Anschlussdrähte in einem Bereich von 5 mm eingeschränkt.
 *The solderability of leads of resistors mounted in ceramic casings is limited within a range of 5 mm.
 * La soudabilité des fils de connexion des résistances montées dans un boîtier céramique est limitée dans une gamme de 5 mm.

Bestellbeispiel:
 Order designation: 1000 Stück FH 0925 100R K
 Code de commande:



Nennwiderstandswerte

Prüfklasse nach IEC 68

Prüfung Lötung (Lotbad 260 °C, Dauer 10s)

Prüfung Temperaturwechsel (-55 °C / +200 °C)

Prüfung Feuchte Wärme (21 Tage 40 °C / 95% r.F.)

Driftverhalten $\vartheta_0 = 255\text{ °C}$

Reihe E 12 (10%), Reihe E 24 (5%)

55 / 250 / 10

≤ 1% zuzüglich 0,1 Ω

≤ 2% zuzüglich 0,1 Ω

≤ 3% zuzüglich 0,1 Ω

1,000 h: -1.5 bis +4.0%

10,000 h: -2,0 bis +6.0%

100,000 h: -3.0 bis +10.0%

Die angegebenen Werte gelten für 99,7% aller Widerstände. Bei niederohmigen Widerständen können die angegebenen Änderungen um 0,1Ω überschritten werden.

Zuverlässigkeit: Richtwert bei einer Umgebungstemperatur von 70 °C, einer relativen Luftfeuchte von 25% und einer Oberflächentemperatur von 255 °C: $\leq 100 \times 10^{-9}/h$ für Vollaussfall.

Nominal resistances

Climatic category IEC 68

Solderability (260 °C, 10s)

Temperature cycling (-55 °C / +200 °C)

Damp heat (21 days 40 °C / 95% r.h.)

Resistance change $\vartheta_0 = 255\text{ °C}$

Series E 12 (10%), Series E 24 (5%),

55 / 250 / 10

≤ 1% + 0,1 Ω

≤ 2% + 0,1 Ω

≤ 3% + 0,1 Ω

1,000 h: -1.5 till +4.0%

10,000 h: -2,0 till +6.0%

100,000 h: -3.0 till +10.0%

The mentioned values apply for 99.7% of all resistors. For low-value resistors, the mentioned variations may be exceeded by 0,1Ω.

Reliability: At 70 °C ambient temperature, 25% r.h. and 255 °C surface temperature standard rating for complete failure: $\leq 100 \times 10^{-9}/h$.

Valeurs nominales

Catégorie IEC 68

Essai soudure (260 °C, 10s)

Essai variation de température (-55 °C / +200 °C)

Essai chaleur humide (21 jours 40 °C / 95% r.F.)

Dérive de la valeur ohmique $\vartheta_0 = 255\text{ °C}$

Série E 12 (10%), Série E 24 (5%)

55 / 250 / 10

≤ 1% + 0,1 Ω

≤ 2% + 0,1 Ω

≤ 3% + 0,1 Ω

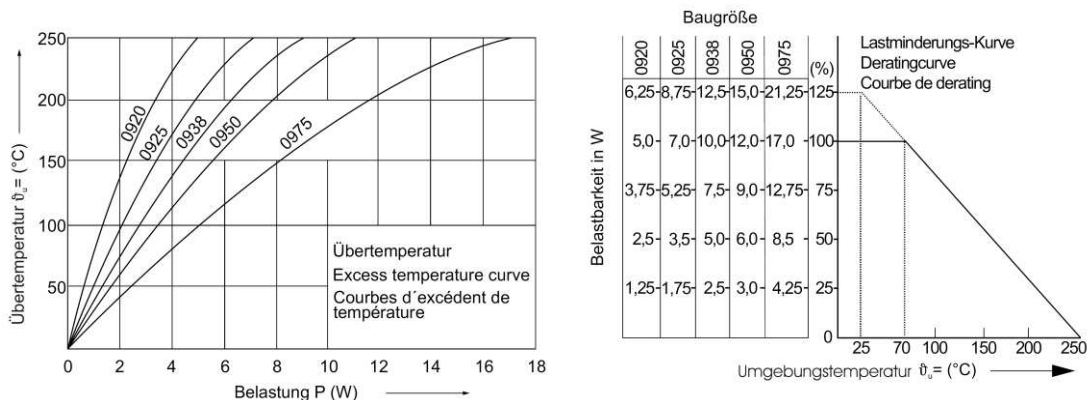
1,000 h: -1.5 jusqu'à +4.0%

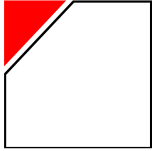
10,000 h: -2,0 jusqu'à +6.0%

100,000 h: -3.0 jusqu'à +10.0%

Les valeurs indiquées sont valables pour 99,7% de toutes les résistances. Pour les résistances à valeur inférieure, les modifications mentionnées peuvent être dépassées de 0,1 Ω.

Fiabilité: Valeur indicative à une température ambiante de 70 °C, une humidité relative de 25% et une température surface de $\leq 255\text{ °C}$: $\leq 100 \times 10^{-9}/h$.





Zubehör / Accessories / Accessoires

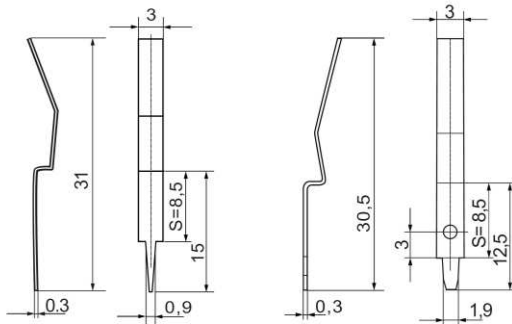
Befestigungsteile für FH und FTH

Fixing devices for FH and FTH

Pièces de fixation pour FH et FTH

SY8,5

SY8,5/1



S = Abstand des Widerstandes von der Leiterplatte

S = Distance of the resistor to conductive plate

S = Distance de la résistance à la plaque conductrice