

Drahtwiderstände

Wire wound resistors / Résistances bobinées

Axialer Drahtanschluss und Standardausführung - Keramikgehäuse

Axial wire terminal and horizontal mounting - Ceramic tube

Sorties fils axiaux et montage horizontal - Tube céramique

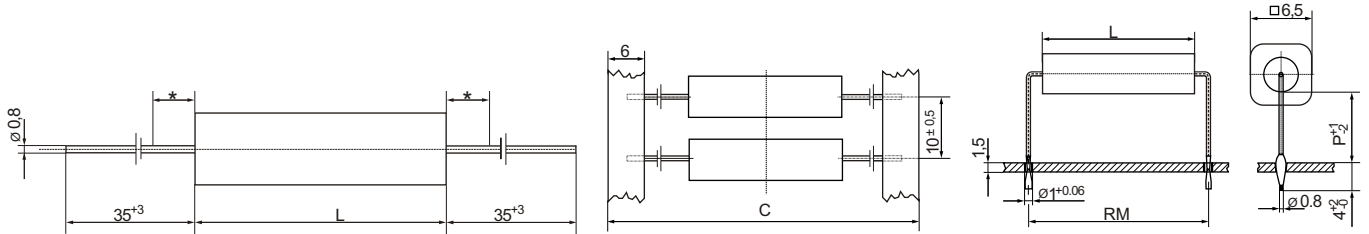
KFD 0620 G

KFD 0620 P...

KFD 0625 G

KFD 0625 P...

KFD 0638



KFD

KFD... G

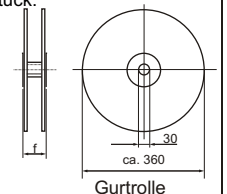
KFD... P

Bauform DIN 45921 Style Modèle		KFD 0620 G (KFD 0618 G) KFD 0620 P... (KFD 0618 P...)	KFD 0625 G KFD 0625 P...	KFD 0638	
Abmessungen Dimensions Dimensions	L	20 ± 1 mm (18 ± 1 mm)	25 ± 1 mm	38 ± 1 mm	
	P	8 mm oder/or/ou 15 mm	-	-	
	RM		25 mm	30 mm	-
	C		94 ± 2 mm	101 ± 2 mm	-
	f		max. 109 mm	max. 116 mm	-
Trägerkörper Carrier Support		Glasfaserkordel Fiber glass core Fibre de verre			
Widerstandswertbereich Resistance range Plage des valeurs		CuNi 10 CuNi 44/NiCr	R051 - R11 R12 - 9K1	R10 - R22 R24 - 18K	
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	5 W	
Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à	θu= 25°C	θo= 150°C	1,8 W	2,4 W	3,1 W
		θo= 200°C	2,8 W	3,6 W	4,9 W
		θo= 255°C	4,0 W	5,0 W	7,0 W
Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à	θu= 70°C	θo= 200°C	1,9 W	2,5 W	3,5 W
		θo= 250°C	2,9 W	3,7 W	5,0 W
		θo= 300°C	4,0 W	5,0 W	7,0 W
Durchschlagfestigkeit Dielectric withstanding voltage Rigidité diélectrique		≧ 2000 Veff			
Grenzspannung U Limiting voltage U Tension limite nominale			150 V	200 V	250 V
Temperatur-Koeffizient 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		
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: θu= Umgebungstemperatur
Notes: Ambient temperature
Nota: Température ambiante

θo= Oberflächentemperatur
Surface temperature
Température surface

G: Trommel, Gurtrolle, Verpackungseinheit 1200 Stück.
Drum, beltroll, packing unit 1200 pcs.
Le tambour, la bande en rouleau, unité d'emballage de 1200 pièces.

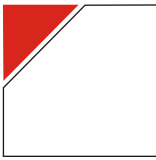


* Bei Widerständen im Keramikgehäuse ist die Lötbarkeit der Anschlussdrähte in einem Bereich von 5 mm eingeschränkt.

* 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 5mm.

Bestellbeispiel / Order designation / Code de commande: 1000 Stück KFD 0625 G - 100R K



Drahtwiderstände

Wire wound resistors / Résistances bobinées

Daten und Eigenschaften
Dates and characteristics
Valeurs et caractéristiques

KFD 0620 G
KFD 0620 P...
KFD 0625 G
KFD 0625 P...
KFD 0638 G

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%), DIN 41426

55 / 255 / 10

$\leq 1\%$ zuzüglich 0,1 Ω

$\leq 2\%$ zuzüglich 0,1 Ω

$\leq 3\%$ 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 0,1 Ω 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 $\vartheta_0 = 255^\circ\text{C}$

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

55 / 255 / 10

$\leq 1\%$ + 0,1 Ω

$\leq 2\%$ + 0,1 Ω

$\leq 3\%$ + 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 0,1 Ω .

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

Série E 12 (10%), Série E 24 (5%)

55 / 255 / 10

$\leq 1\%$ + 0,1 Ω

$\leq 2\%$ + 0,1 Ω

$\leq 3\%$ + 0,1 Ω

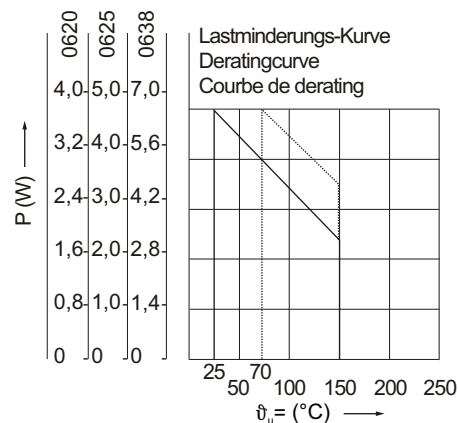
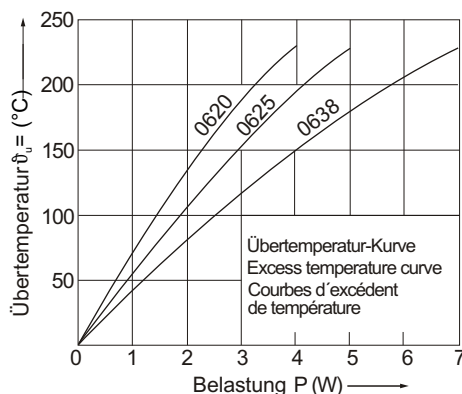
1,000 h: -1.5 jusqu'à +4.0%

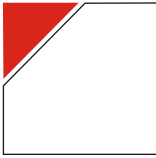
10,000 h: -2.0 jusqu'à +6.0%

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 255°C: $\leq 100 \times 10^9/h$.

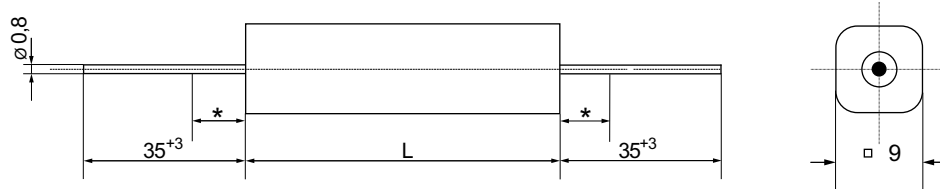




Drahtwiderstände Wire wound resistors / Résistances bobinées

Axialer Drahtanschluss - Keramikgehäuse
Axial wire terminal - Ceramic tube
Sorties fils axiaux - Tube céramique

KFD 0920
KFD 0925
KFD 0938
KFD 0950
KFD 0975



Bauform DIN 45921 Style Modèle		KFD 0920 (KFD 0918)	KFD 0925	KFD 0938	KFD 0950	KFD 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 des valeurs	CuNi 10	R051 - R11	R10 - R22	R18 - R39	R27 - R56	R47 - 1R0	
	CuNi 44/NiCr	R12 - 9K1	R24 - 18K	R43 - 33K	R62 - 47K	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	θ _u =25°C	θ _o = 150°C	2,8 W	4,0 W	5,3 W	6,8 W	9,8 W
		θ _o = 200°C	4,1 W	6,0 W	7,6 W	9,4 W	14,0 W
		θ _o = 255°C	6,25 W	8,75 W	12,5 W	15,0 W	21,25 W
Belastbarkeit bei Dissipation at Puissance à	θ _u =70°C	θ _o = 200°C	2,9 W	4,2 W	5,5 W	7,0 W	10,0 W
		θ _o = 250°C	4,3 W	6,2 W	7,8 W	9,7 W	14,4 W
		θ _o = 300°C	5,0 W	7,0 W	9,0 W	11,0 W	17,0 W
Durchschlagfestigkeit Dielectric withstanding voltage Rigidité diélectrique		≥2000 Veff					
Grenzspannung U Limiting voltage U Tension limite nominale		150 V	200 V	250 V	350 V	500 V	
Temperatur-Koeffizient 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					
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					

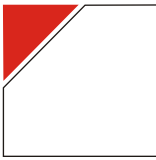
Anmerkung: θ_u= Umgebungstemperatur θ_o= Oberflächentemperatur
Notes: Ambient temperature Surface temperature
Nota: Température ambiante Température surface

* 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 5mm.

Bestellbeispiel / Order designation / Code de commande: 1000 Stück KFD 0925 - 100R K



Drahtwiderstände

Wire wound resistors / Résistances bobinées

Daten und Eigenschaften
 Dates and characteristics
 Valeurs et caractéristiques

KFD 0920
 KFD 0925
 KFD 0938
 KFD 0950
 KFD 0975

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%), DIN 41426

55 / 255 / 10

$\leq 1\%$ zuzüglich 0,1 Ω

$\leq 2\%$ zuzüglich 0,1 Ω

$\leq 3\%$ 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 0,1 Ω überschritten werden.

Zuverlässigkeit Richtwert bei einer Umgebungstemperatur von 70°C, einer relativen Luftfeuchte von 25% und einer Oberflächentemperatur von 250°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 / 255 / 10

$\leq 1\%$ + 0,1 Ω

$\leq 2\%$ + 0,1 Ω

$\leq 3\%$ + 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 0,1 Ω .

Reliability At 70°C ambient temperature, 25% r.h. and 250°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 / 255 / 10

$\leq 1\%$ + 0,1 Ω

$\leq 2\%$ + 0,1 Ω

$\leq 3\%$ + 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 250°C: $\leq 100 \times 10^{-9}/\text{h}$.

