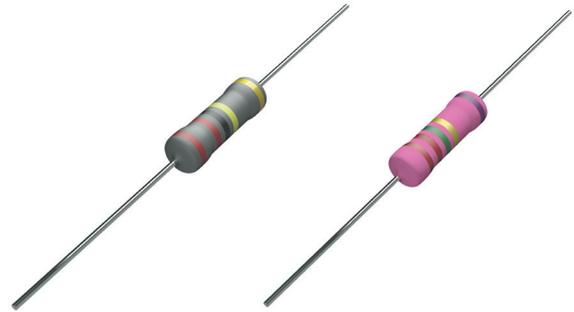


LOF - Serie

Leistungs- Metalloxidwiderstände

FEATURES

- Widerstandswerte 0,1Ω bis 22MΩ
- Arbeitsspannung bis 1000V
- Leistung bis 7Watt
- Gutes Pulslastverhalten
- Gute Langzeitstabilität
- RoHS konform



NENNWERTE (IEC 60115-1)

Widerstandsbereich	Ω	0,1Ω bis 22MΩ (siehe Toleranz- /Widerstandsbereich)
Widerstandstoleranz	%	±1%; ±2%; ±5%
Temperaturkoeffizient	ppm/°C	±200ppm/°C
Arbeitsspannung (U _{max})	V	1.000V oder √(P x R), siehe Tabelle
Spannungsfestigkeit (U _{ins})	V	750V, siehe Tabelle
Isolationswiderstand (R _{ins})	Ω	>1GΩ
Arbeitstemperaturbereich (T)	°C	-55°C bis 150°C

Typ	U _{max} (V _{DC})	U _{Überspannung} ** (V)	U _{ins} (V)	Leistung P ₇₀ (W)	Toleranz- /Widerstandsbereich*		
					±5,0% / Ω	±2,0% / Ω	±1,0% / Ω
LOF0623	250	400	350	0,50	1R000 - 20M00	0R100 - 10M00	0R100 - 10M00
LOF0932	300	500	400	1,00	1R000 - 20M00	0R100 - 10M00	0R100 - 10M00
LOF1145	500	600	500	2,00	1R000 - 20M00	0R100 - 10M00	0R100 - 10M00
LOF1550	750	800	600	3,00	1R000 - 20M00	0R100 - 10M00	0R100 - 10M00
LOF1765	1000	1000	750	5,00	1R000 - 1M000	0R100 - 550K0	0R100 - 450K0
LOF2485	1000	1000	750	7,00	1R000 - 1M000	0R100 - 550K0	0R100 - 450K0

*E24 und E96, andere Widerstandswerte auf Anfrage

**Es gilt: Bemessungswert U_{Überspannung} oder √(P x R)

KONSTRUKTION

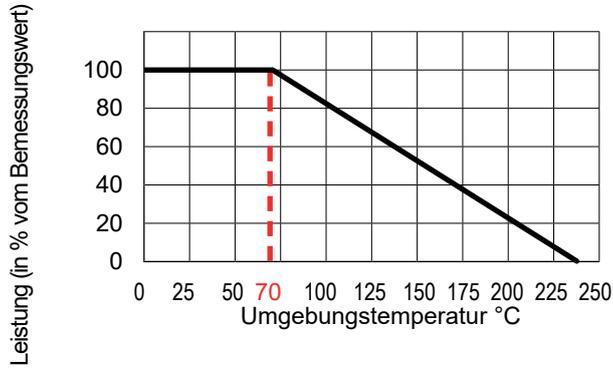
Widerstandsmaterial	Metalloxid (Mischung aus Zinnoxid und Antimonoxid)
Trägermaterial	Hochleistungskeramik (Alumina)
Ummantelung	Epoxy* - Färbung Grau oder Pink
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt
Kennzeichnung	Farbring - Kodierung nach IEC 60062

*Reinigung mit Ethanol, Isopropanol, Methanol, wasserbasierenden Reinigern
Achtung: max. Einwirkzeiten der verschiedenen Reiniger beachten

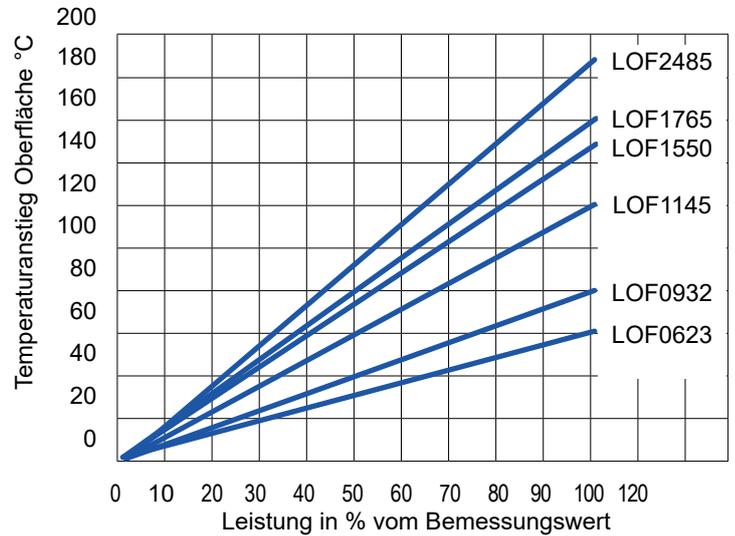
LOF - Serie

Leistungs- Metalloxidwiderstände

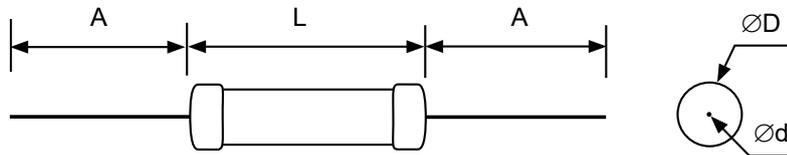
LASTMINDERUNGSKURVE



TEMPERATURANSTIEG



ABMESSUNGEN



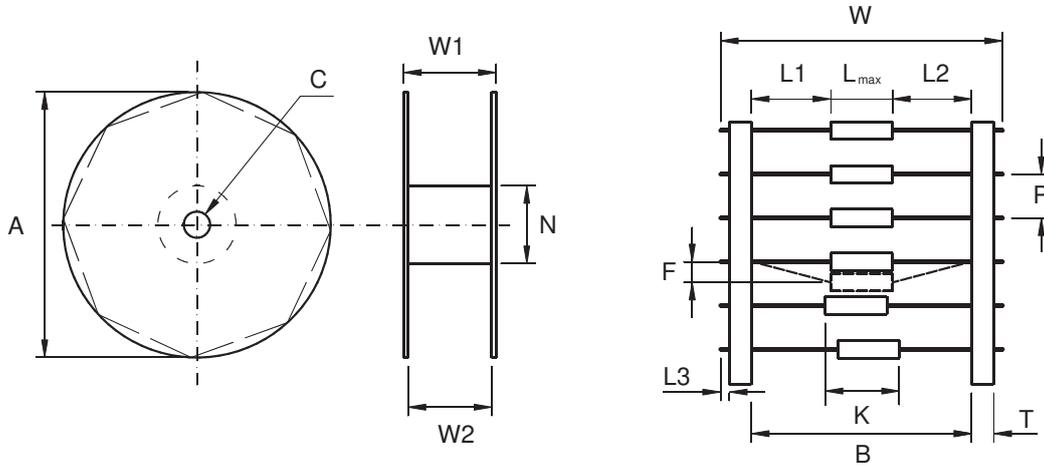
	D	L	d	A
LOF0623	2,3 ±0,5	6,3 ±0,5	0,55 ±0,05	min. 26,0 +2,0
LOF0932	3,2 ±0,5	9,0 ±0,5	0,65 ±0,05	min. 26,0 +2,0
LOF1145	4,5 ±0,5	11,5 ±1,0	0,78 ±0,05	min. 32,0 +2,0
LOF1550	5,0 ±0,5	15,5 ±1,0	0,78 ±0,05	min. 32,0 +2,0
LOF1765	6,0 ±0,5	17,5 ±1,0	0,78 ±0,05	min. 35,0 +2,0
LOF2485	8,0 ±0,5	24,5 ±1,0	0,78 ±0,05	min. 35,0 +2,0

Alle Maßangaben in mm

OPTIONEN

Anschlussdrähte	vorkonfektionierte Anschlüsse (auf Anfrage)
-----------------	---

ABMESSUNGEN TAPE & REEL



Rolle	A	C	N	W1	W2
12"	305,0 ±1,5	15,0 ±1,0	51,0 ±1,0	W2 +5...+8	B +1,5 ... +8

Gurtmaße

Anschlussüberstand (L3)	0,5 max.
Zentriertoleranz (K)	±1,5
Gurtband (T)	5,0...6,5
Auslenkung (F)	1,2 max.
$L1 = (B - L_{max} + L2) \pm 1,5$	
$L2 = (B - L_{max} + L1) \pm 1,5$	

Alle Maßangaben in mm

Körperdurchmesser - Abstandsraster

Widerstandsdurchmesser (D)	≤ 5,0 ±0,5	> 5,0 ±0,5
Abstand Widerstand (P)	5,0 ±0,5	10,0 ±0,5

Gurtinnenabstand

Typ	LOF0623	0932	LOF1145	LOF1550	LOF1765	LOF2485
Gurtinnenabstand (B)	52,0	52,0	73,0	73,0	73	88

VERPACKUNGSMENGEN

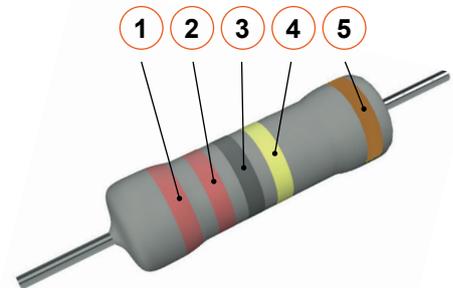
Typ	LOF0623	LOF0932	LOF1145	LOF1550	LOF1765	LOF2485
Menge: Ammo Pack/Gurt	5000/5000	1000/2500	1000/2000	1000/1000	500/1000	250/500

PRÜFUNGEN

IEC 60115-1	Prüfung	Testbedingung	Spezifikation ΔR
4.13	Kurzzeitüberlastung	2,5-fache Nennspannung U_{max} , 5s	$\pm(0,5\% R + 0,05\Omega)$
4.16	Anschlussfestigkeit	2,5 kg Zugbelastung, max. 10 Sekunden	
4.17	Lötbarkeit	245°C, max. 2 Sekunden	95% Kontaktabdeckung
4.18	Lötwärmebeständigkeit	260 \pm 5°C, max. 3,0 Sekunden	$\pm(1,0\% R + 0,05\Omega)$
4.23.2	Feuchte Wärme	40 \pm 2°C; 90% bis 100% r.F.; 1,5h „AN“ und 0,5h „AUS“, 1000h	$\pm(1,5\% R + 0,05\Omega)$
4.25	Dauerbelastung	+70°C, U_{max} 1,5h „AN“ und 0,5h „AUS“, 1000h	$\pm(1,5\% R + 0,05\Omega)$
4.39	Pulsfestigkeit	1,0 Sek. „AN“ / 25Sek. „AUS“, 10.000 Zyklen	$\pm(1,0\% R + 0,05\Omega)$
4.6	Isolationsfestigkeit	U_{ins} siehe Seite 1	
	Lagerung	25 \pm 2°C, maximal 80% r.F.	

MARKIERUNG

Ring	5 Ring Marierung			4 Ring Marierung		
	1 - 3	4	5	1 - 2	3	4
Silber		$\times 10^{-2}$	$\pm 10,0\%$		$\times 10^{-2}$	$\pm 10,0\%$
Gold		$\times 10^{-1}$	$\pm 5,0\%$		$\times 10^{-1}$	$\pm 5,0\%$
Schwarz	0	$\times 10^0$		0	$\times 10^0$	
Braun	1	$\times 10^1$	$\pm 1,0\%$	1	$\times 10^1$	$\pm 1,0\%$
Rot	2	$\times 10^2$	$\pm 2,0\%$	2	$\times 10^2$	$\pm 2,0\%$
Orange	3	$\times 10^3$		3	$\times 10^3$	
Gelb	4	$\times 10^4$		4	$\times 10^4$	
Grün	5	$\times 10^5$	$\pm 0,50\%$	5	$\times 10^5$	
Blau	6	$\times 10^6$	$\pm 0,25\%$	6	$\times 10^6$	
Violett	7	$\times 10^7$	$\pm 0,10\%$	7	$\times 10^7$	
Grau	8	$\times 10^8$		8	$\times 10^8$	
Weiß	9	$\times 10^9$		9	$\times 10^9$	



Beispiel: 2,2M Ω \pm 1,0%

BESTELLBEZEICHNUNG

LOF0623 100M00 1% TK200 T (LOF0623 100M Ω ; \pm 1%; \pm 100ppm°C; gegurtet auf Rolle)

Typ	Spezial	Widerstandswert	Toleranz	Temperat. Koeffizient	Leistung	Option	Verpackung
LOF0623	-	1R0000 100K00 10M000	1% 2% 5%	TK200	-	-	T - (Gurt/Rolle) A - Ammo Pack

www.esr.info • Änderungen und Irrtümer vorbehalten