

PCK3822

SMD Strommess- Drahtwiderstände

FEATURES

- Widerstandswerte bis 0,005Ω
- 4 - Terminal (Kelvin) Anschluss
- Widerstandstoleranzen bis ±0,005%
- Geeignet für hohe Pulslasten
- Mechanisch flexible Anschlüsse
- Induktivitäts - reduzierte Versionen
- RoHS konform



NENNWERTE (IEC 60115-1)

Widerstandsbereich	Ω	0,005Ω bis 1KΩ
Widerstandstoleranz	%	±0,005% bis ± 0,1%
Temperaturkoeffizient	ppm/°C	±5ppm/°C; ±10ppm/°C; ±20ppm/°C; ±30ppm/°C;
Arbeitsspannung (U _{max})	V	√(P x R)
Isolationswiderstand (R _{ins})	Ω	1GΩ
Arbeitstemperaturbereich (T)	°C	-55°C bis 275°C

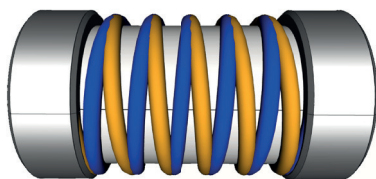
WIDERSTANDSBEREICHE

PCK3822	Toleranz	TK - Wert	Leistung
0,005Ω - 1Ω	±0,1%	30ppm/°C	2W (Maximal zulässiger Strom: 25A)
1Ω - 10Ω	±0,05%	20ppm/°C	
10Ω - 100Ω	±0,01%	10ppm/°C	
100Ω - 1K	±0,005%	5ppm/°C	

KONSTRUKTION

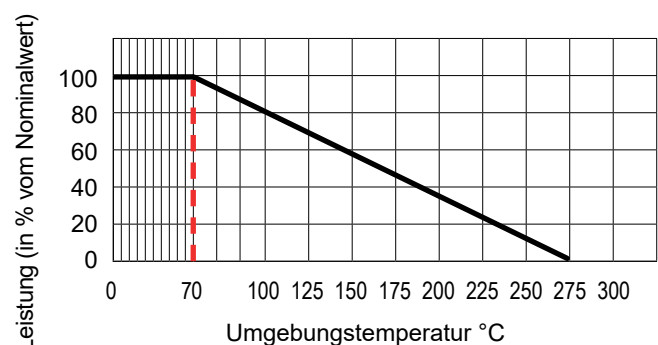
Widerstandsmaterial	Draht, Speziallegierung
Wicklung	Drahtwicklung auf Keramikkörper
Ummantelung	Epoxy Gehäuse
Anschlüsse	Kupfer, verzinkt

INDUKTIVITÄTS- REDUZIERTER VERSION



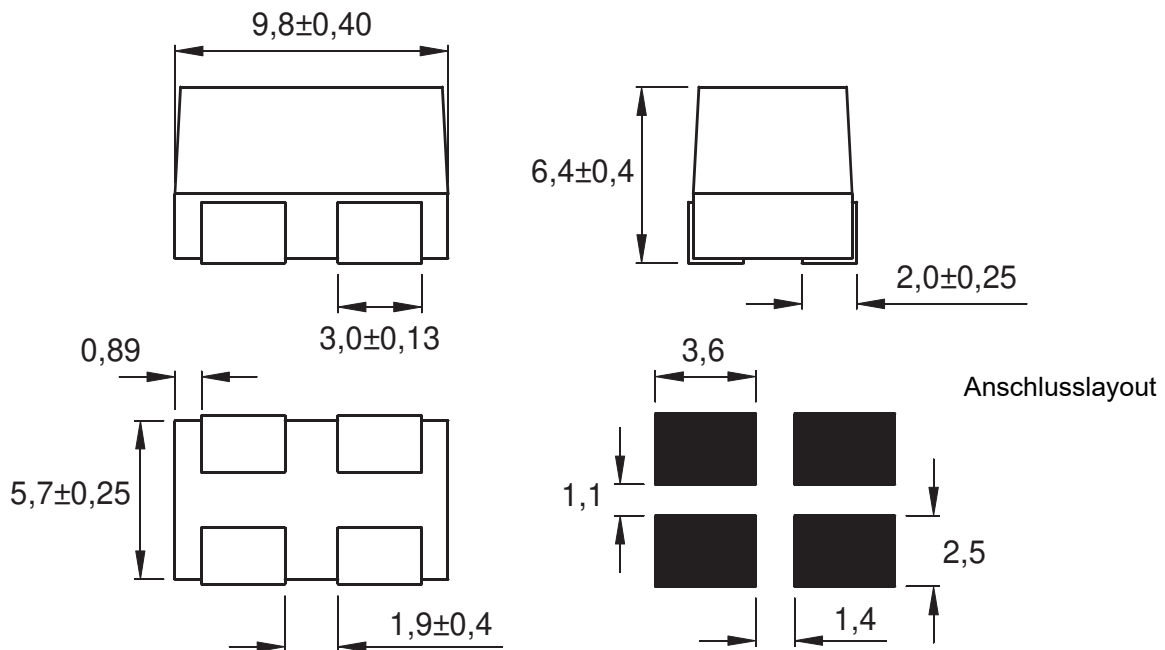
Ayrton - Perry Wicklung, Option „N“
(bedingt Halbierung des max. Widerstandswertes)

LASTMINDERUNGSKURVE



PRÜFUNGEN

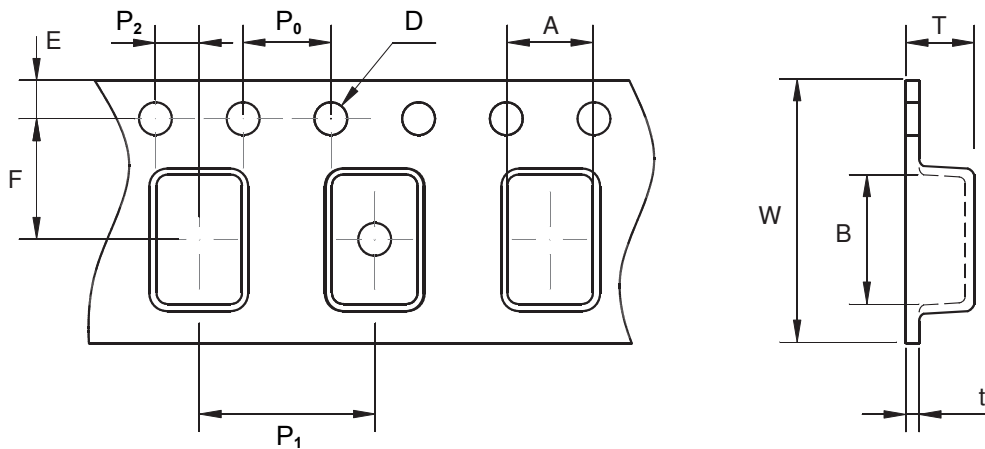
IEC 60115-1	Prüfung	Testbedingung	Spezifikation (ΔR)
4.23	Feuchtebeständigkeit	+40°C, 90-95% r.F., Nennspannung, 0,1Watt, 1000h	$\pm(1,0\% R + 0,05\Omega)$
4.19	Temperaturwechsel	-40°C 30 Minuten, +125°C 30 Minuten, 5 Zyklen	$\pm(0,5\% R + 0,05\Omega)$
4.6	Isolationsfestigkeit	U_{ins} 1000V, 1 Minute	1G Ω
4.13	Kurzzeitüberlastung	5-fache Nennspannung U_{max} , 5s	$\pm(0,2\% R + 0,05\Omega)$
4.25	Dauerbelastung	+70°C, U_{max} 1,5h „AN“ und 0,5h „AUS“, 1000h	$\pm(1,0\% R + 0,05\Omega)$
4.22	Vibrationsfestigkeit	Frequenz 10Hz bis 500Hz, in x,y,z Richtung	$\pm(0,1\% R + 0,05\Omega)$
4.16	Schockfestigkeit	5 Impulse a 100g für 5ms	$\pm(0,5\% R + 0,05\Omega)$
4.18	Lötbeständigkeit	260°C, max. 10s	$\pm(0,5\% R + 0,05\Omega)$

ABMESSUNGEN


Alle Maßangaben in mm

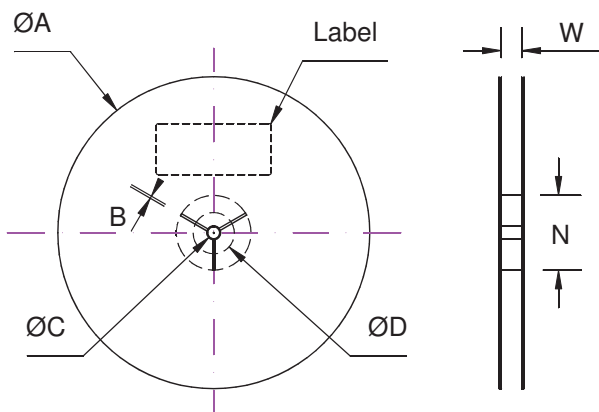
PCK3822

SMD Strommess- Drahtwiderstände



	W	A	B	T	P ₀	P ₁	P ₂	E	F	t	D
PCK3822	24,0 ±0,2	6,73 ±0,1	11,5 ±0,1	7,20 ±0,1	4,0 ±0,1	12,0 ±0,1	2,0 ±0,1	1,75 ±0,1	11,5 ±0,1	0,6 max.	1,5 +0,1/-0,0
(IEC 60286-3, EIA 481 konform) Alle Maßangaben in mm											

ABMESSUNGEN ROLLE



Rolle	A	B	C	D	N	W
330,0 13"	330 ±1,5	2,5 +0,1	12,75 +0,15	21,8 ±1,0	79,0 +1,0	12,0 +0,5
	330 ±1,5	2,5 +0,1	12,75 +0,15	21,8 ±1,0	79,0 +1,0	16,0 +0,5
	330 ±1,5	2,5 +0,1	12,75 +0,15	21,8 ±1,0	79,0 +1,0	24,0 +0,5
	330 ±1,5	2,5 +0,1	12,75 +0,15	21,8 ±1,0	79,0 +1,0	32,0 +0,5
Alle Maßangaben in mm						

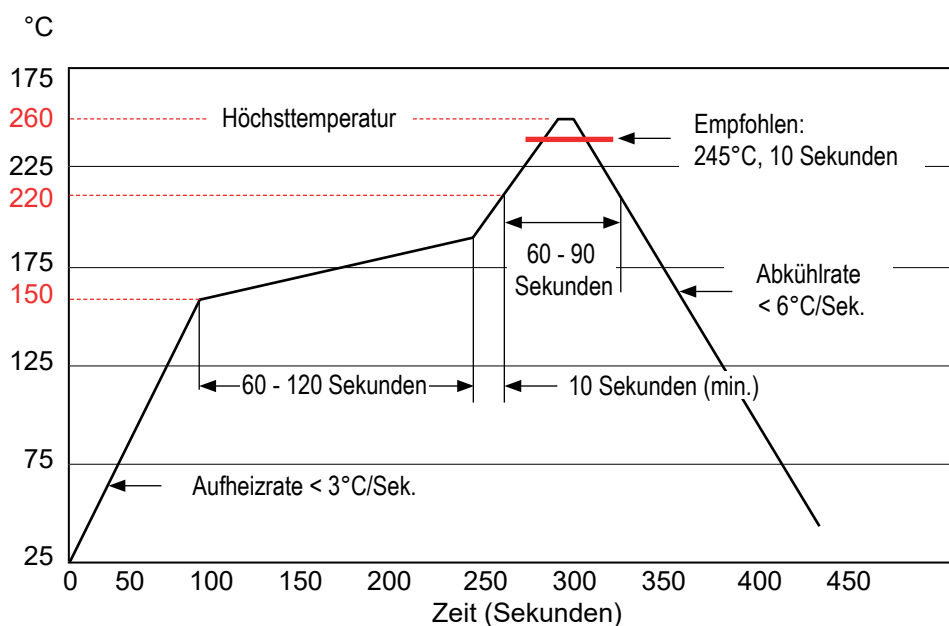
VERPACKUNGSMENGE

Rolle	750 Stück
Verpackung von Rollen erfolgt nach MSL - 2 (30°C / 60% r.F.) und ist mit Indikatoren versehen.	

OPTIONEN

Induktivitäts - reduzierte Version (N)	Nomineller Widerstandswert x 0,5
Werte außerhalb Standard	andere Widerstandswerte oder Temperaturkoeffizienten auf Anfrage

VERARBEITUNGSEMPFEHLUNG



- Hinweis: Das Reflow - Lötprofil gilt als Empfehlung in Anlehnung an EN 61760-1, anlagen- und umgebungsspezifische Einflüsse sind nicht berücksichtigt. Widerstände im engeren Präzisionsbereich (Widerstandstoleranz $< 0,1\%$ in Kombination mit Widerstandswerten $\leq 1\Omega$) sollten im Handlötverfahren durch geschultes Personal verarbeitet werden, da ansonsten eine Wertänderung des Nominalwertes eintreten kann.

BESTELLBEZEICHNUNG

PCK3822 100R00 0,1% TK20 T (PCK3822; 100 Ω ; $\pm 0,1\%$; $\pm 20\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$; Gurt auf Rolle)

Typ	Widerstandswert	Toleranz	Temperaturkoeffizient	Leistung	Option	Verpackung
PCK3822	0R0050	0,005%	TK30	-	-	T (Tape&Reel) B (Lose)
	1R0000	0,05%	TK20			
	10R000	0,01%	TK10			
	100R00	0,1%	TK5 (auf Anfrage)			
	1K0000					

www.esr.info • Änderungen und Irrtümer vorbehalten