

Sicherer Bremswiderstand mit PTC-Technologie



Sichere
Bremswiderstände

PTC8006x

Sicherer Bremswiderstand mit PTC-Technologie

PTC8006x



Selbstschützendes Kaltleiterelement (in Aluminiumgehäuse) mit sehr hoher Einsatzgrenzspannung; Schutzart IP20.

Nennleistung (W)

Siehe Tabellen

Widerstandswerte (Ohm)

Siehe Tabellen

Maße (mm)

Gehäuse: Siehe Tabellen

Litzen: Bis 450 mm

Ø AWG 20 bzw. 0,51 mm²

FEP isoliert,

UL Style 1901

Mit vier mechanischen und elektrischen Baugrößen von 35, 70, 105 und 140 Watt Dauerleistung auf Kühlkörper decken die sicheren PTC-Bremswiderstände die Leistungsanforderungen kleiner Drive Controller und Servo-Regler ab. Die für die Applikation wichtigen Impulsleistungen liegen mit dem Faktor 35 bei 1 Prozent Einschaltdauer auf dem Niveau drahtbasierter Bremswiderstände. Einbaufähig in die Gehäuse der Drive Controller, verrichten die auch als Ballastwiderstände bezeichneten Elemente mit Schutzart IP20 klaglos ihren Dienst. Mehrere mechanische Ausführungen stehen in Serie zur Verfügung. Kundenwünsche werden bei entsprechenden Stückzahlen ebenfalls umgesetzt. Die Widerstandswerte sind bei jedem Typ dynamisch von Temperatur und am PTC angelegter Spannung abhängig.

Technische Daten

($\vartheta_A = 20^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Toleranz (Widerstandswert)		± 35	%	Achtung: PTC-typisch und nicht verringerbare
Max. zul. Betriebsspannung	U_B	≤ 600 AC	V	nach CSA
		≤ 848 DC	V	
Durchbruchspannung DC	U_{BD}	1300 (1750 Ohm)	V	Schlagartige Niederohmigkeit
		1100 (350 Ohm)	V	(Reaktion wie Kurzschluss)
		900 (175 Ohm)	V	
Isolationsspannung ¹	U_{ISO}	≥ 4000 AC	V	f = 50 Hz; t = 1 s
Oberflächentemperatur bei Dauerbelastung mit U_N	T_o	175 ± 10 K	$^\circ\text{C}$	Bei Dauerbelastung mit 500 VAC wird die Oberflächentemperatur noch im Toleranzbereich liegen
Sprungtemperatur	CP	140	$^\circ\text{C}$	Materialspezifischer Wert. Beschreibt die Temp., bei der der Widerstandswert des PTC das doppelte seines niedr. Wertes erreicht.
Kaltwiderstand bei 25°C	R_{25}	s. Seite 3	Ω	Achtung: Dynamischer Wert, abhängig von der Temp. am PTC (siehe R(T)-Kennlinie) und der angelegten Spannung (Widerstandsspannungs-Charakteristik)!
Energieaufnahme	E	660	J (Ws)	bei 1,2s (1% ED)
Impulsleistung	P_i	≤ 20	kW	Wert in Näherung
Lagertemperatur	ϑ_s	-25 ... +85	$^\circ\text{C}$	
Zulassungen	cCSAus			nach Standard CSA-C22.2 und UL 508



Ausführungen



PTC



PTC mit Stecker



PTC mit kundenspezifischem Stecker



PTC mit kundenspezifischem Stecker

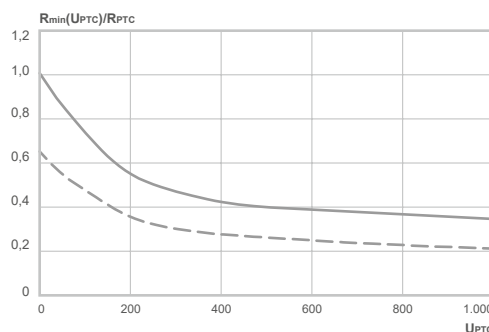
¹ Periodische Spannungsspitzen gegen das geerdete Widerstandsgehäuse (PE) dürfen maximal 700 VDC betragen; ansonsten muss das Gehäuse gegen PE isoliert und berührungssicher montiert werden.

Widerstandsspannungs-Charakteristik

Bremswiderstand PTC8006xx

Typenspezifisch auf Anfrage

— bei 25 °C — — bei ca. 90 °C

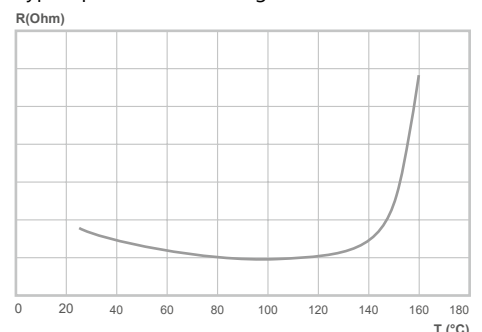


Gehäusetemperatur

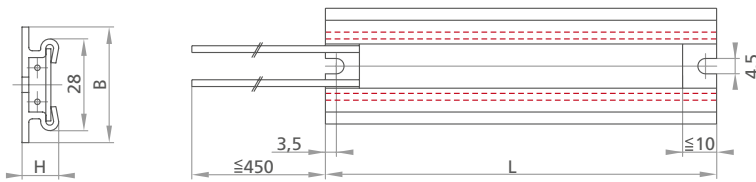
Bremswiderstand PTC8006xx

Widerstand-Temperatur-Charakteristik

Typenspezifisch auf Anfrage



Einbaumaße und Bohrungen (mm)

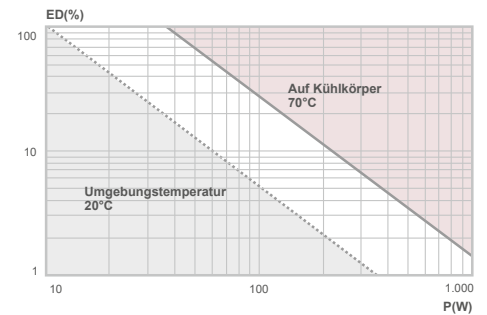


PTC - 35 W

($\vartheta_A = 20^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Widerstandswerte	R	175, 350, 1750	Ω	²
Nennleistung	P	10	W	freie Konvektion
		35	W	auf Kühlkörper (70 °C)
Maße	L	59,5	mm	ohne Befestigungslöcher ³
		73,0	mm	
	B	34,0	mm	alternativ
	H	10,7	mm	
		11,5	mm	

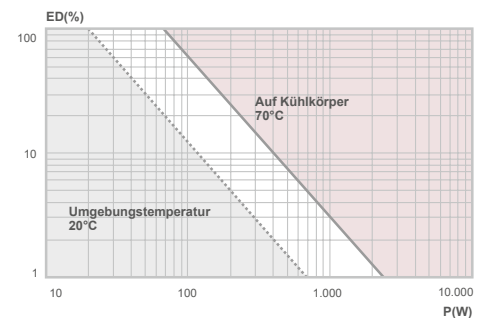
Impulsbelastbarkeit



PTC - 70 W

($\vartheta_A = 20^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben)

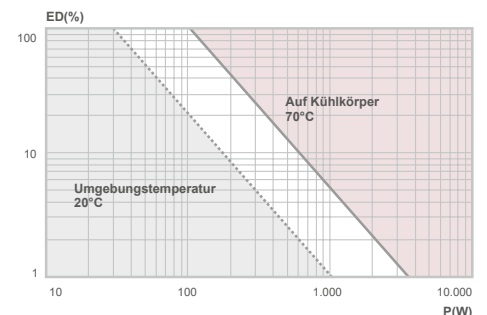
Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Widerstandswerte	R	90, 175, 875	Ω	²
Nennleistung	P	20	W	freie Konvektion
		70	W	auf Kühlkörper (70 °C)
Maße	L	100,0	mm	³
		115,0	mm	
	B	34,0	mm	
	H	10,7	mm	



PTC - 105 W

($\vartheta_A = 20^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben)

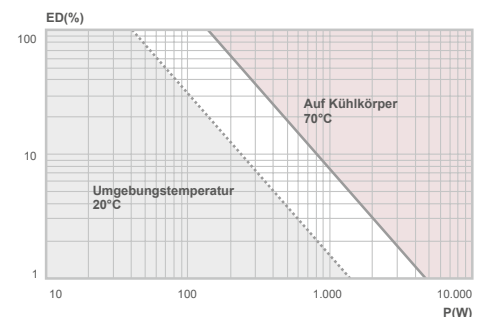
Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Widerstandswerte	R	60, 120	Ω	²
Nennleistung	P	30	W	freie Konvektion
		105	W	auf Kühlkörper (70 °C)
Maße	L	139,0	mm	³
	B	34,0	mm	
	H	10,7	mm	



PTC - 140 W

($\vartheta_A = 20^\circ\text{C}$, wenn nicht anders angegeben)

Parameter	Symbol	Wert	Einheit	Bedingungen
Widerstandswerte	R	44, 88, 437,5	Ω	²
Nennleistung	P	40	W	freie Konvektion
		140	W	auf Kühlkörper (70 °C)
Maße	L	167,0	mm	³
	B	34,0	mm	
	H	10,7	mm	



² Die Widerstandswerte sind bei jedem Typ dynamisch von Temperatur und am PTC angelegter Spannung abhängig (siehe R(T)-Kennlinie).

³ Maße mit Toleranzen.

Als zuverlässiger Partner bieten wir:

- Geprüfte Produktqualität
- Zertifizierte Prozesse
- Individuelles Applikationsengineering
- Maschinenspezifische Ausführung
- Hohe Reaktionsgeschwindigkeit
- Kurze Lieferzeiten
- Absolute Liefertreue
- Langjährige Geschäftsbeziehungen
- Direkte Kundenbeziehungen

Nutzen Sie unsere Kommunikationskanäle:



Ihr Spezialist für:

- Aktive Energiemanagementgeräte und -systeme
- Sichere Bremswiderstände

für die elektrische Antriebstechnik

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!



Michael Koch GmbH
Zum Grenzgraben 28, 76698 Ubstadt-Weiher, Tel. +49 7251 96 26-200
www.bremsenergie.de, mail@bremsenergie.de

Technische Änderungen vorbehalten. MK_DAT_PTC_DEU_R01_0

