

Glühzünder

Grundwerte:

Parameter	Wert
Abmaße	60 x 8,0 x 2,5 mm
Beheizter Bereich	10 x 8,0 x 2,5 mm
T _{max}	1 000 °C

Details zu Standard, links:

Beschreibung

Die Glühzünder vom Typ IP (IPR/IPL) ermöglichen es, (Zünd)temperaturen von bis 1 000 °C mit einem sehr kompakt bauenden Heizelement mit 24 V Nennspannung zu erreichen. Die beiden verfügbaren Ausführungen IPR und IPL unterscheiden sich in der Orientierung der elektrischen Kontakte. Die kleinen Glühzünder lassen sich aber nicht nur als Zünder - beispielsweise von Holzpellets - verwenden, sondern können auch zur Kontaktbeheizung von verschiedenen Substraten sowie für die Zündung von Prozessgasen verwendet werden.

- Position des Kontakts links
- Oberfläche sinterroh

* Die tatsächliche Leistung ist vom Widerstand, der Temperatur und der Spannung abhängig.

Parameter	Wert
Artikelnr.	GLZ 100 153
Widerstand @ 20 °C	4,8 Ω ±50 %
Nennspannung	24 V
Nennleistung @ 20 °C	120 W*

Basismaterial

Parameter	Einheit	Si ₃ N ₄
max. Temperatur (T _{max})	°C	1 000
Wärmeleitfähigkeit (l)	W/mK	40
Temperaturschockfestigkeit (ΔT)	K	500
Emissionsgrad (1 100 °C) (ε)	-	0,96
Elastizitätsmodul (E)	GPa	320
Biegebruchfestigkeit (δ _{BB})	MPa	400
Druckfestigkeit (δ _D)	MPa	2 000
Wärmeausdehnungskoeffizient (α)	10 ⁻⁶ K ⁻¹	3
Dichte (g)	g/cm ³	3,21
Spezifische Wärme (c _p)	J/kgK	750
Porosität (100 - % t.D.)	%	0
Kritischer Spannungsintensitätsfaktor (K _{IC})	MPa m ^{1/2}	6
Weibull - Modul (m)	-	7,9

Die Thermoschockbeständigkeit ist abhängig von der Heizergeometrie.

Elektrische Eigenschaften

Parameter	Einheit	Si ₃ N ₄
spezifischer Widerstand	Ω cm	5 · 10 ⁻³ - 5 · 10 ⁻¹
Isolationswiderstand	Ω mm (20 °C)	10 ¹³
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	25

Emissionsspektrum

Vollkeramische Heizelemente sind langwellige Infrarotstrahler mit einem Maximum der Emission bei 5 bis 10 μm, Strahlungsfaktor ε > 0,9.





