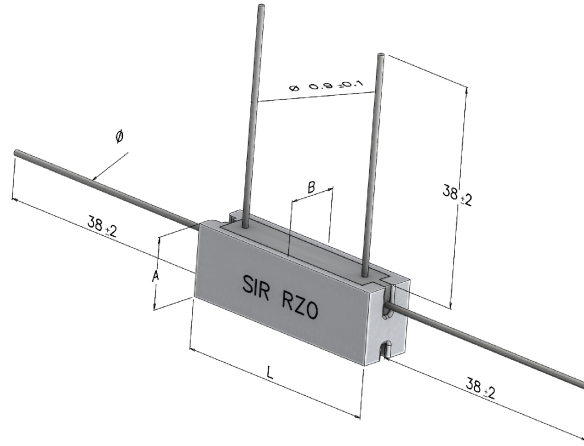




RESISTENZA A BASSO VALORE OHMICO IN CASSA
CERAMICA
RESISTOR WITH LOW OHMIC VALUE IN CERAMIC CASE
TIPO/TYPE RZO

sheet 1 of 2

- FD 610600
 - Revision 1 02.10.2019
 - FD issue 27.11.2002
-
- Designed F. Giuliani PG
 - Approved C. Mortella RT



1. DESCRIZIONE

La serie RZO comprende resistori fissi a filo avvolto, in cassa ceramica e con terminali assiali. È di costruzione robusta, resistente ai sovraccarichi e agli sbalzi termici, particolarmente indicato nelle applicazioni dove l'affidabilità è la richiesta principale.

MATERIALI IMPIEGATI:

- Protezione esterna:** cassa ceramica.
- Elemento resistivo:** Ni-Cr filo, Constantana filo.
- Supporto:** In fibra di vetro
- Terminali:** in rame stagnato, IP00

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Infiammabilità:** Tutti i materiali impiegati sono inorganici e quindi incombustibili e non producono fumo per definizione.
- Resistenza ai solventi:** Il rivestimento ceramico e la stampigliatura sono inattaccabili dai solventi industriali più comuni.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

- Tolleranza sul valore resistivo:** vedere tabella sotto
- Coefficiente di temperatura:** ≤ 100 ppm/°C
- Resistenza di isolamento:** > 200 MOhm @ 1000Vdc
- Limiti di temperatura:** : max +300°C

RESISTORI NON INDUTTIVI: NA.

MARCATURA: marchio SIR, serie, tipo, valore ohmico, tolleranza, data di produzione (settimana / anno).

Conforme con ROHS 3 (UE 2015/863) e REACH (Regolamento CE 1907/2006) e versioni precedenti.

DESCRIPTION

The RZO series includes fixed wire wound resistors, in ceramic case and with axial terminals. It is of sturdy construction, resistant to overloads and temperature changes, particularly suitable in applications where reliability is the main request.

MATERIAL USED:

- External protection:** ceramic case
- Resistive element:** Ni-Cr alloy wire; Constantan wire.
- Substrate:** glass fiber
- Terminals:** tinned copper terminations, IP00

MAIN CHARACTERISTICS:

- Flammability:** All the materials used are inorganic and therefore incombustible and do not produce smoke by definition.
- Solvent resistance:** The ceramic coating and marking are resistant to all common industrial cleaning fluids.

ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

- Resistance tolerance:** see table below
- Temperature coefficient:** ≤ 100 ppm/°C
- Insulation resistance:** > 200 MOhm @ 1000Vdc
- Temperature limits:** max +300°C

NON INDUCTIVE RESISTORS: NA.

MARKING: SIR Trademark, series, type, Ohmic value, tolerance, date of manufacturing (week/year).

Compliant with ROHS 3 (EU 2015/863) and REACH (CE Regulation 1907/2006) and previous releases.

2. Resistore: RFA	RZO 5	RZO 10	RZO 15	RZO 25	Resistor: RFA	
3. Dimensioni	L [mm]	24±1	37±1	48±1	64±1	L [mm] Dimensions
	A [mm]	11,5±0,5	12,5±0,5	12,5±0,5	12,5±0,5	A [mm]
	B [mm]	9,5±0,5	9,5±0,5	13±0,5	13±0,5	B [mm]
	Φd [mm]	1mm	1mm	1mm	1mm	Φd [mm]
		R>22mΩ	R>44mΩ	R>66mΩ	R>0,1Ω	
		1,3mm	1,3mm	1,3mm	1,3mm	
		R≤22mΩ	R≤44mΩ	R≤66mΩ	R≤0,1Ω	
4. Potenza nominale		5 W	10 W	15 W	25 W	Rated Power
5. Tolleranza		± 5% ± 3% ± 2%± 1%				Tolerance
6. Temp. superficiale limite		max 300°C				Surface temperature limit
7. Tensione limite		$(P_R \cdot R)^{0,5}$				Limiting voltage
8. Sovraccarico		10P _R for 5" max				Overload
9. Resistenza di isolamento @ 1000Vdc		> 200 MOhm				Insulation resistance @ 1000Vdc
10. Rigidità dielettrica @ 50 Hz 60 secs.		3,0 kV				Dielectric strength @ 50 Hz 60 secs.
11. Temp. di stoccaggio		- 55°C + 90 °C				Storage temperature
12. Umidità relativa		95% @ 40°C				Moisture
13. Altitudine massima		5.000 m derating 5% of Rating Power/1000m				Maximum altitude

S.I.R. Società Italiana Resistor
Società a Socio Unico
I-21053 Castellanza – Via Isonzo, 13
Tel. +39 0331.504828–Fax +39 0331.504565





RESISTENZA A BASSO VALORE OHMICO IN CASSA
CERAMICA
RESISTOR WITH LOW OHMIC VALUE IN CERAMIC CASE
TIPO/TYPE RZO

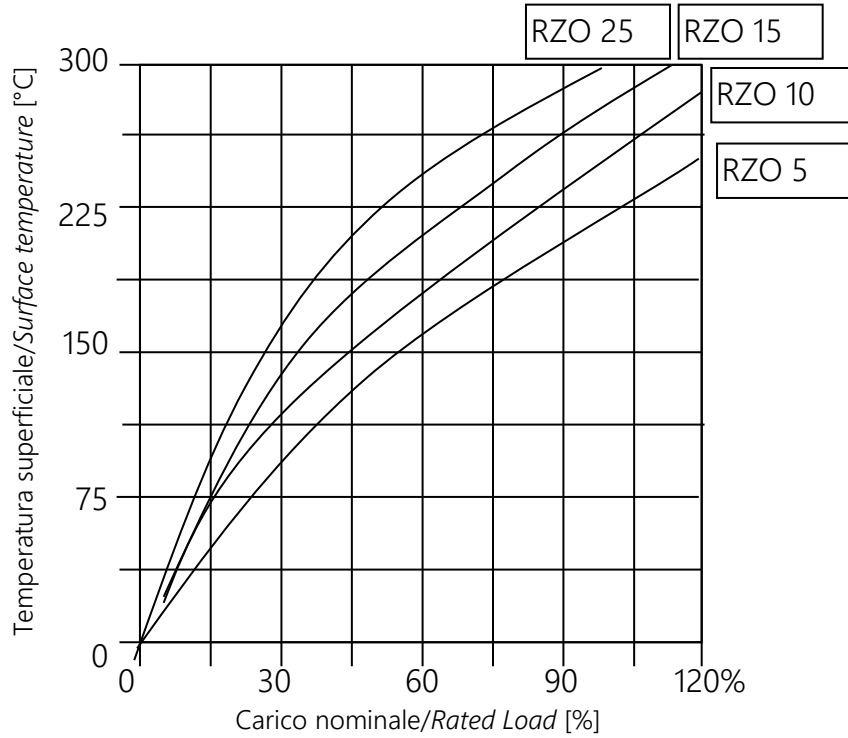
sheet 2 of 2

- FD 610600
- Revision 1 02.10.2019
- FD issue 27.11.2002

- Designed
F. Giuliani PG
- Approved
C. Mortella RT



Diagramma Temperatura/% potenza nominale
Temperature increase versus % power rating



Questi diagrammi sperimentali forniscono importanti indicazioni sulla massima potenza dissipabile e sulla temperatura superficiale di un resistore RZO.

These experimental diagrams provide important indications on the maximum dissipable power and on the surface temperature of RZO resistor.

14. CARATTERISTICHE AMBIENTALI E DI DURATA – ENVIRONMENTAL AND ENDURANCE DATA (MIL R 26 D Test procedures)			
TEST	REQUIREMENTS	CONDITIONS	RESULTS
Sovraccarico di breve durata <i>Short time overload</i>	< 2%±0,05Ω	10 Pr during 5 sec., maximum voltage 6000 V or 2,5 times the limit voltage	~0,5%
Shock termici <i>Thermal shock</i>	< 3%±0,05Ω Insulation Resistance > 100 MΩ	-55°C/+200°C 5 cycles MIL STD 202 Test 107G	~0,5%
Umidità (continuativa) <i>Humidity (steady state)</i>	< 2% Insulation Resistance > 100 MΩ	1344 Hours at 95% RH, 40°C MIL STD 202 Method 103B	~0,5%
Umidità ciclica <i>Moisture</i>	< 2% Insulation Resistance > 100 MΩ	10 cycles 55°C/-10°C, Rel. Humidity 95%±100% MIL STD 202 Method 106G	~0,5%
Carico di durata a vita <i>Endurance life load</i>	< 5%	Cycle 90' on/30' off, 2000 h at Pr and 25°C MIL STD 202 Method 108A	~1,5%
Nebbia salina /Salt spray	No pollution or corrosion	MIL STD 202 Method 101E	Passed
Resistenza terminali <i>Terminals strength</i>	1%±0,05Ω resistant	Traction 40 N/Torque 0.60 Nm MIL STD 202 Method 211A	<0,2% No breaking

S.I.R. Società Italiana Resistor
Società a Socio Unico
I-21053 Castellanza – Via Isonzo, 13
Tel. +39 0331.504828–Fax +39 0331.504565

