



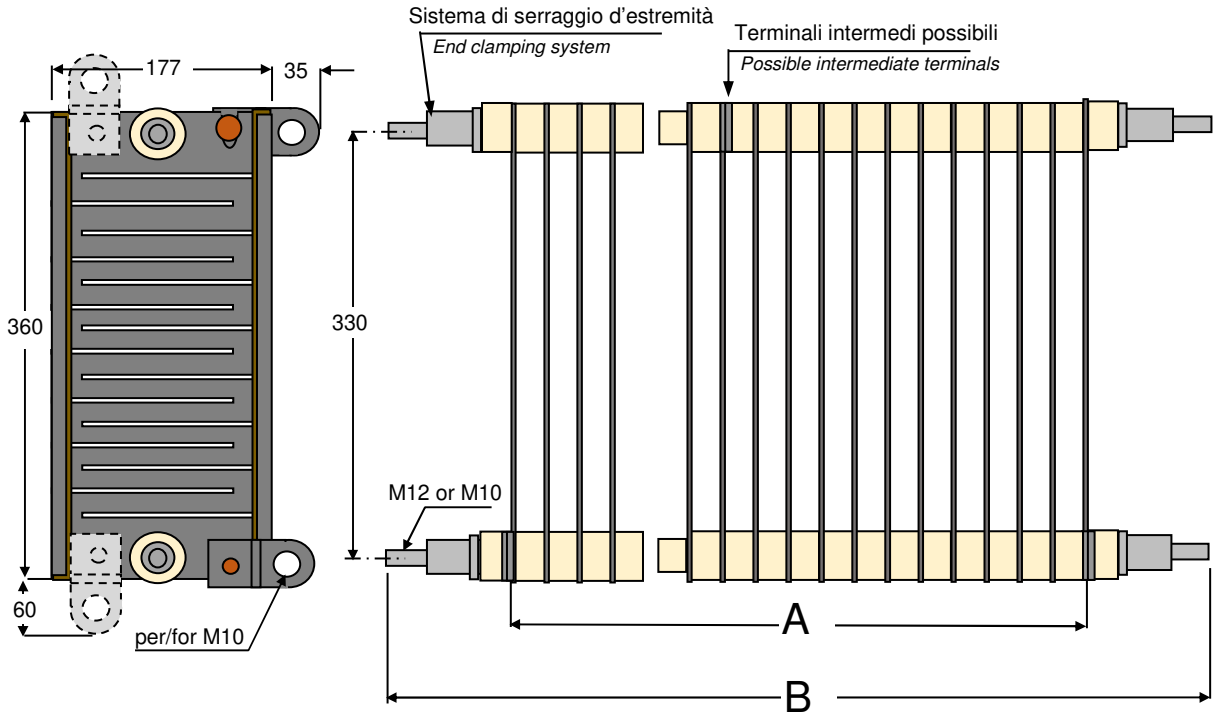
GRUPPO DI RESISTENZE DI POTENZA A GRIGLIA  
GRIDS POWER RESISTORS GROUP  
TIPO/TYPE GXXSRG800

- FD 640860  
- Revision 7 25/02/2026  
- FD issue 18/02/2005

- Designed  
S. Valente UT  
- Approved  
C. Mortella RT

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

sheet 1 of 3



**1. DESCRIZIONE**

I resistori modello GXXSRG800 hanno un grado di protezione IP00 e sono costituiti da 3 a 30 resistori a griglia mod. SRG800, fissati su barra filettata con opportuni distanziali ceramici e collegati tra loro in serie o in parallelo in funzione del valore di resistenza da ottenere.

Le resistenze sono adatte a lavorare sia con carichi continuativi che impulsivi o ciclici ad alto contenuto di energia.

I gruppi GXXSRG800 sono adatti per applicazioni sia interne che esterne con condizioni variabili di condensa e sono privi di protezioni contro agenti atmosferici a basso impatto inquinante.

In particolare l'uso di resistenze con materiale attivo amagnetico (leghe di Ni-Cr) permette di ridurre la rumorosità dovuta agli impulsi di frenatura e sono consigliate in presenza di ambienti aggressivi, mentre le leghe a base di CrAl sono resistenti al calore e alla corrosione in condizioni ambientali standard (la leggera corrosione superficiale è possibile ma non influisce sulla funzione e vita di servizio).

Possono essere inseriti dei terminali intermedi fino ad un massimo di due per griglia.

Il livello di energia e di potenza nominale sono massimizzati nel resistore con un basso valore di resistenza (spire con larghezza maggiore), mentre per valori Ohmici più alti con spire di larghezza inferiore, il livello di energia e la potenza nominale devono essere ridotti proporzionalmente.

**DESCRIPTION**

The resistors model GXXSRG800 have an IP00 protection degree and consist of 3 to 30 grid resistors mod. SRG800, fixed on a threaded bar with suitable ceramic spacers and connected together in series or in parallel according to the resistance value to be obtained.

The resistors are suitable for working with both continuous and impulsive or cyclic loads with a high energy content.

The GXXSRG800 groups are suitable for both internal and external applications with variable conditions of condensation and are free of protections against atmospheric agents with low polluting impact.

In particular, the use of resistances with non-magnetic active material (Ni-Cr alloys) allows to reduce the noise due to the braking impulses and are recommended in the presence of aggressive environments, while the CrAl-based alloys are resistant to heat and corrosion in standard environmental conditions (slight surface corrosion is possible but does not affect the function and service life).

Intermediate terminals can be inserted up to a maximum of two per grid.

The energy and nominal power level are maximized in the resistor with a low resistance value (coils with greater width), while for higher Ohmic values with coils of smaller width, the energy level and the nominal power must be reduced proportionally.

Se non diversamente specificato, tolleranze applicabili (dimensioni generali/forma) per: ceramica DIN 40680-1/-2 classe g; metallo ISO 2768-1/-2 classe c/L. Unless otherwise specified, applicable tolerances (general dimensions/shape) for: ceramic DIN 40680-1/-2 class g; metal ISO 2768-1/-2 class c/L.

S.I.R. Società Italiana Resistor

I-21053 Castellanza - Via Isonzo, 13  
Tel. +39 0331.504828 - Fax +39 0331.504565





GRUPPO DI RESISTENZE DI POTENZA A GRIGLIA  
GRIDS POWER RESISTORS GROUP  
TIPO/TYPE GXXSRG800

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

sheet 2 of 3

- FD 640860
- Revision 7 25/02/2026
- FD issue 18/02/2005
- Designed S. Valente UT
- Approved C. Mortella RT



2. GRUPPO RESISTORE/RESISTOR GROUP

Dimensione Dimension	G3SRG800	G4SRG800	G5SRG800	G6SRG800	G7SRG800	G8SRG800	G9SRG800	G10SRG800	G11SRG800
<b>A</b>	38 mm	58 mm	77 mm	96 mm	115 mm	134 mm	153 mm	172 mm	191 mm
<b>B</b>	220 mm±5	220 mm±5	220 mm±5	310 mm±5	310 mm±5	310 mm±5	310 mm±5	310 mm±5	410 mm±5
<b>Weight</b>	3,4 kg	4,2 kg	5,0 kg	5,8 kg	6,6 kg	7,4 kg	8,2 kg	9,0 kg	9,8 kg
Dimensione Dimension	G12SRG800	G13SRG800	G14SRG800	G15SRG800	G16SRG800	G17SRG800	G18SRG800	G19SRG800	G20SRG800
<b>A</b>	210 mm	229 mm	248 mm	267 mm	286 mm	305 mm	324 mm	343 mm	362 mm
<b>B</b>	410 mm±5	410 mm±5	410 mm±5	410 mm±5	510 mm±5	510 mm±5	510 mm±5	510 mm±5	510 mm±5
<b>Weight</b>	10,6kg	11,4 kg	12,2 kg	13,0 kg	13,8 kg	14,6 kg	15,4 kg	16,2 kg	17,0 kg
Dimensione Dimension	G21SRG800	G22SRG800	G23SRG800	G24SRG800	G25SRG800	G26SRG800	G27SRG800	G28SRG800	G30SRG800
<b>A</b>	381 mm	400 mm	419 mm	438 mm	457 mm	476 mm	495 mm	514 mm	552 mm
<b>B</b>	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5	720 mm±5
<b>Weight</b>	17,8 kg	18,6 kg	19,4 kg	20,2 kg	21,0 kg	21,6 kg	22,6 kg	23,4 kg	25,0 kg

Nota: Le dimensioni geometriche sono quelle standard, valori differenti possono essere valutati su richiesta.  
*Geometric dimensions indicated are the standard one, different values can be evaluated on request.*

3. Potenza specifica applicabile in funzione del ciclo di inserzione (ciclo 120 sec. massimo)				Specific load related to the duty cycle (cycle duration 120 sec. max)			
$\Delta T$ medio $\Delta T$ average	Power Load 100 %	Power Load 60 %	Power Load 40 %	Power Load 25 %	Power Load 15 %	Power Load 10 %	Power Load 5 %
250°C	0,6 W/cm <sup>2</sup>	0,8 W/cm <sup>2</sup>	1,05 W/cm <sup>2</sup>	1,5 W/cm <sup>2</sup>	2,35 W/cm <sup>2</sup>	4,5 W/cm <sup>2</sup>	6,6 W/cm <sup>2</sup>
350°C	0,85W/cm <sup>2</sup>	1,1 W/cm <sup>2</sup>	1,45 W/cm <sup>2</sup>	1,15 W/cm <sup>2</sup>	3,4 W/cm <sup>2</sup>	6,4 W/cm <sup>2</sup>	9,3 W/cm <sup>2</sup>

Nota: per superficie attiva e valore Ohmico, riferirsi a FD 581010 SRG800/for active surface and Ohmic value, refer to FD 581010 SRG800

4. Tolleranza	± 10%	Tolerance
5. Temp. superficiale limite	max 500°C	Surface temperature limit
6. Tensione limite	(P <sub>R</sub> ·R) <sup>0,5</sup>	Limiting voltage
7. Sovraccarico	10P <sub>R</sub> for 5" max	Overload
8. Resistenza di isolamento @ 1000Vdc a secco	≥ 1000 MOhm	Dry Insulation resistance @ 1000Vdc
9. Rigidità dielettrica @ 50 Hz 60 secs.	Standard 4,5 kV max High Voltage 12,5 kV (su richiesta/on request)	Dielectric strength @ 50 Hz 60 secs.
10. Grado di protezione IP	IP00	IP protection degree

11. CONNESSIONI

- Terminali per bulloneria M10
- Le connessioni in serie o parallelo dei resistori devono essere concordate con il Cliente in funzione del carico.
- Per applicazioni marine o offshore, la bulloneria è in acciaio inossidabile (a richiesta)
- I tiranti di fissaggio sono normalmente M12. Nel caso di isolamento HV si usano normalmente tiranti M10 con tubo isolante di mica. Applicazioni speciali possono richiedere l'uso di tiranti M12 con isolamento HV.

CONNECTIONS

- Terminal for fittings by M10
- The connections in series or parallel of the resistors must be agreed with the Customer according to the load.
- For marine or offshore applications, nuts and bolts are in stainless steel (on request)
- The fixing tie rods are normally M12. In the case of HV insulation, M10 tie rods with mica insulating tubes are normally used. Special applications may require the use of M12 tie rods with HV insulation.

12. MARCATURA

- Marchio SIR, serie, tipo, valore ohmico, data di

MARKING

- SIR Trademark, series, type, Ohmic value, date of

S.I.R. Società Italiana Resistor

I-21053 Castellanza - Via Isonzo, 13  
Tel. +39 0331.504828 - Fax +39 0331.504565





GRUPPO DI RESISTENZE DI POTENZA A GRIGLIA  
 GRIDS POWER RESISTORS GROUP  
 TIPO/TYPE GXXSRG800

- FD 640860
  - Revision 7 25/02/2026
  - FD issue 18/02/2005
- 
- Designed S. Valente UT
  - Approved C. Mortella RT

THIS DOCUMENT IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

sheet 3 of 3



produzione (Settimana/anno), tolleranza.  
**13. Conforme** con ROHS 3 (UE 2015/863) e REACH (Regolamento CE 1907/2006) e versioni precedenti.

*manufacturing (week/year), tolerance.*  
**Compliant to ROHS 3 (EU 2015/863) and REACH (CE Regulation 1907/2006) and previous releases.**

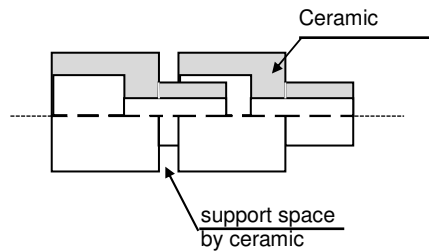
**14. INSTALLAZIONE**  
 - Il montaggio corretto è orizzontale, il montaggio verticale è possibile, ma non consigliato, in quanto si ha un degrado delle prestazioni di dissipazione termica.  
 - Installare lontano da materiale infiammabile.

**INSTALLATION**  
 - *Correct mounting is horizontal, vertical mounting is possible, but not recommended, as there is a degradation of thermal dissipation performance.*  
 - *Install far from flammable material.*

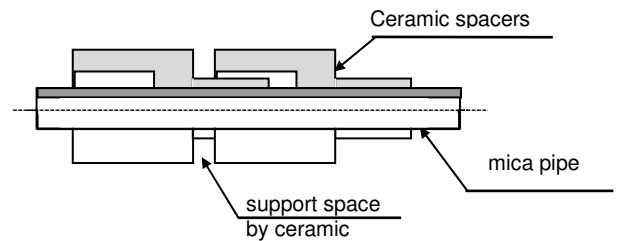
**15. TENUTA DIELETTICA**  
 - Standard 4,5 kV  
 - HV (su richiesta/design) 12,5 kV

**DIELECTRIC STRENGTH**  
 - Standard 4,5 kV  
 - HV (on request/design) 12,5 kV

STANDARD



HV

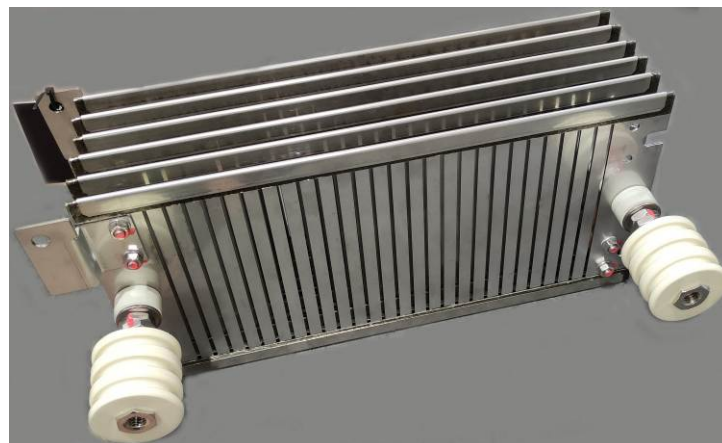


**16. STADIO DI ISOLAMENTO SUPPLEMENTARE**  
 - Isolatori all'estremità dei tiranti possono essere installati su richiesta per realizzare un secondo stadio di isolamento in funzione della tenuta dielettrica richiesta.

**ADDITIONAL INSULATION STAGE**  
 - *Insulators at the ends of the tie rods can be installed on request to provide a second stage of insulation depending on the dielectric strength required.*

**17. CONDIZIONI DI LAVORO**  
 - Campo di temperatura di funzionamento -40 ÷ 40°C  
 - Intervallo di temperatura di stoccaggio -40 ÷ 80°C  
 - Riduzione di potenza sopra 40°C ambiente 5% di PR  
 - Riduzione di potenza sopra 2000m s.l.m., 10% ogni 1000m fino a 5000m s.l.m.

**WORKING CONDITIONS**  
*Operating temperature range -40 ÷ 40°C*  
*Storage temperature range -40 ÷ 80°C*  
*Power derating over 40°C ambient 5% of PR*  
*Power derating above 2000m asl, 10% per 1000m up to 5000m asl.*



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

