



## Resistori di frenatura in custodia di alluminio Aluminium housed braking resistors



### Resistori di frenatura in custodia di alluminio

Resistori studiati per dissipare forti energie in regime transitorio, sono la soluzione ideale per inverter, circuiti snubber e frenatura motori.

Gli **RFH** sono costituiti da un nucleo di lega alto resistiva in capsula ceramica, protetto da un corpo in estruso di alluminio di forte spessore, finito con ossicolorazione (standard neutro) e sagomato in modo da favorire un facile montaggio ed un'elevata dissipazione. Per applicazioni in regimi termici controllati è disponibile la versione **RFHT**, dotata di termostato.

L'ottima qualità dei componenti, inossidabili e incombustibili, e la semplicità e funzionalità del design garantiscono un **rapporto prezzo/prestazioni** sicuramente tra i più interessanti sul mercato.

### Principali caratteristiche

- assorbimento di forti energie in regimi impulsivi ciclici
- bassa resistenza termica
- facile ingegnerizzazione del montaggio
- affidabilità e robustezza
- possibilità di termostato (max. 180°)
- compatibilità ROHS
- versione con marchio UL disponibile a richiesta

### Aluminium housed braking resistors

Studied to dissipate high power in transitory states, they are the ideal solution for inverters, snubbers and motor braking.

**RFH** resistors consist of a high resistive alloy core in a ceramic substrate, protected with a very thick case of extruded aluminium, oxycoloured (neutral standard) and designed to allow easy mounting and high dissipation.

High quality, stainless, fire-proof components and a simple and functional design ensure a **price/performance ratio** which is certainly among the most interesting on the market.

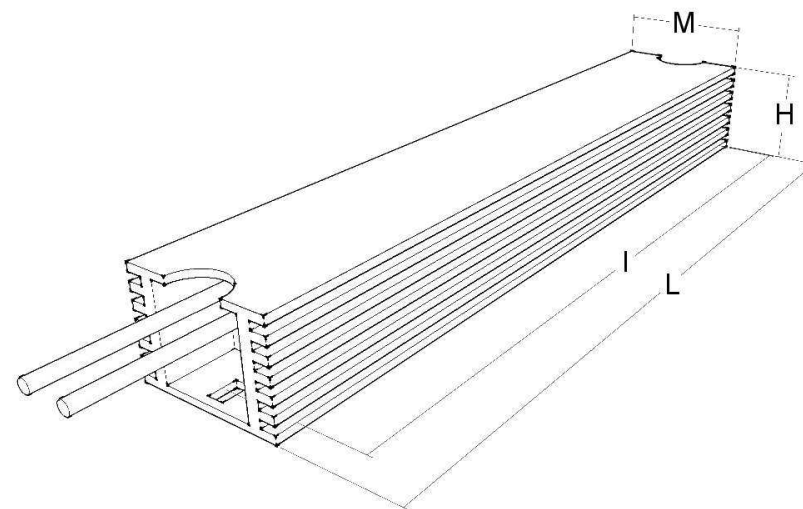
### Main features

- high dissipation power with cyclic impulsive states
- low thermal resistance
- easy assemblage engineering
- strongness and reliability
- thermostat on request (max. 180°)
- ROHS compliant
- UL marked version available on request

Dimensioni <sup>a)</sup> Dimensions <sup>a)</sup>		RFH 400	RFH 300	RFH 220	RFH 165	RFH 100	RFH 75	
L	mm	320	260	200	155	104	90	
H	mm	27	27	27	27	27	27	
M	mm	36	36	36	36	36	36	
I	mm	309	249	189	144	94	79	
Cavi - Cables <sup>b)</sup>		300	300	300	300	300	300	
Peso medio Average weight		kg	0,534	0,433	0,333	0,260	0,173	0,15

a) Tolleranza  $\pm 2\%$  su tutte le dimensioni nominali, ove non altrimenti specificato  
*Tolerance of  $\pm 2\%$  on all nominal dimensions unless otherwise specified*

b) Misura standard, differenti lunghezze possibili su richiesta  
*Standard, different lengths available on request*





Resistori di frenatura in custodia di alluminio  
Aluminium housed braking resistors



Standard		Minimum	Typical
Dir. 2002/95/CE RoHS		compliant	compliant
IEC 60364			
Classe componente Component class		I	I
Resistenza di isolamento <sup>g)</sup> Insulation resistance <sup>f)</sup>	Mohm	100	> 100
Rigidità dielettrica <sup>h)</sup> Electric strength <sup>h)</sup>	mA	< 2	< 0,1
IEC 60529			
Corpo resistivo <sup>i)</sup> Resistor body <sup>i)</sup>		IP 64	IP 64
Terminali Terminals		IP 00	IP 00
IEC 60664			
Categoria di sovratensione Overvoltage category		I	I
Grado di inquinamento Pollution degree		4	4

g) Voltaggio applicato 1000Vcc - Applied voltage 1000Vcc

h) Voltaggio di prova 3000 Vac - Test voltage 3000 Vac

i) Gradi di protezione superiori su richiesta  
Higher protection grades available on request

Potenza, caratteristiche termiche Power rating, thermal characteristics		RFH 400	RFH 300	RFH 220	RFH 165	RFH 100	RFH 75
Potenza nominale <sup>c)</sup> Nominal power <sup>c)</sup>	W	600	500	400	300	200	150
Incremento nominale di temperatura Nominal temperature rise	°C	350					
Singolo carico adiabatico <sup>d)</sup> Single adiabatic load <sup>d)</sup>	kJ	25,5	16	12	9,75	5	4
Carico ciclico a Pn Ton<2'' <sup>d)</sup> Cyclic load at Pn Ton<2'' <sup>d)</sup>	kJ	30	20	15	12	6	5
Costante di tempo termica Thermal time constant	s	600	500	400	300	300	300
Resistenza termica Thermal resistance	°C/W	0,59	0,7	0,875	1,16	1,75	2,3

c) La potenza nominale si intende continua ed è riferita a condizioni ambientali di laboratorio con il resistore montato in aria - Nominal power is intended as continuous and refers to lab conditions with the resistor suspended in air

d) Valori massimi; l'energia effettiva dipende fortemente da valore ohmico, potenza media, tempo di carico  
Maximum figures; actual energy greatly depends on ohmic value, mean power, load time

Caratteristiche elettriche Electric characteristics		RFH 400	RFH 300	RFH 220	RFH 165	RFH 100	RFH 75
Gamma valori Ohmic value range	Ohm	3,7-1600	3-1100	2,2-870	2-720	1,5-360	1-300
Classe di tolleranza <sup>e)</sup> Tolerance class <sup>e)</sup>		J					
Deriva termica Thermal derivative		150 ppm/°C					
Tensione limite (Vcc) Max. working voltage (Vcc)	V	1500					
Tensione limite (Vac <sup>h)</sup> ) Max. working voltage (Vac <sup>h)</sup> )	V	1000					

e) Tolleranze differenti su richiesta - Stricter tolerance possible on request

f) La tensione limite dipende dal contenuto armonico della sollecitazione elettrica. Carichi elettrici con un'importante componente di alta frequenza devono essere verificati  
Maximum working voltage depends on the harmonic content of the electric solicitation. Electric load with an important high frequency component must be verified