



Diodo di stringa String diode

mod. **OCD3D3-20A**

TRIPLO DIODO DI STRINGA PER PANNELLI FOTOVOLTAICI

TRIPLE STRING DIODE FOR PHOTOVOLTAIC PANELS

DS_OCR_07
REV. 00 - 18/05/2011

Questo modulo è stato progettato per agevolare i progettisti e installatori di impianti fotovoltaici nel montaggio del diodo di blocco sulle stringhe dei pannelli fotovoltaici. Il modulo comprende tre diodi di stringa singoli inglobati su radiatore anodizzato offrendo la massima flessibilità di configurazione. Tale modulo è stato progettato per la protezione di tre stringhe fotovoltaiche indipendenti ed è l'ideale per essere impiegato in applicazioni con inverter multistringa. Il modulo può essere utilizzato in configurazione con i tre diodi in parallelo, quindi come unico diodo di stringa in grado di portare una corrente continuativa di 60A a 40°C con soli 54W di potenza dissipata. Inoltre può essere utilizzato con i tre diodi in serie per applicazioni alta tensione a 3KV 20A.

This module is designed to assist designers and installers of photovoltaic systems in the assembly of block diodes on strings of photovoltaic panels. The module includes three single-string diodes enclosed on an anodised radiator, offering maximum configuration flexibility. This module is designed for the protection of three independent photovoltaic strings, and is suitable for use in applications with a multi-string inverter. The module can be used in a configuration with the three diodes in parallel - i.e. as a single-string diode with the capacity to carry a continuous current of 60A at 40°C with just 54W of dissipated power. In addition, it can be used with the three diodes in series for high-voltage applications at 3KV 20A.

Symbol	Parameters	Conditions	Values	Units
VL	Maximum voltage string	T 150°C	1000	V
Vrrm	Repetitive peak reverse voltage (IEC60364-7-712)	Tj 175°C	2000	V
Vf	Forward voltage	If = 20A	1	V
Iavg	Maximum continuous current for single diode	Tamb. 40°C	20	A
I fsm	Surge forward current	Tvj=25°C ; 10ms	375	A
I ² t	I ² t value	Tvj=25°C ; 10ms	700	A ² S
Tj (max)	Junction temperature		180	°C
Tcase (max)	Heatsink temperature		100	°C
Rth j-c	Thermal resistance junction to case		3	°C/W
Ird	Direct reverse current		max. 4	mA
Qrr	Recovered charge	Tvj=180°C ; Vrd=Vrrm	20	µC
Tvj	Virtual junction temperature	Tvj=160°C; -dif/dt = 10A/µs	da -40 a +180	°C
Visol	Insulation test voltage (r.m.s)		6000	V
	Size (L x W x H)		100x105x45	mm
	Weight		240	gr