



## M88H

Inverter solare trifase altamente efficiente per il mercato europeo: la scelta perfetta per i grandi sistemi solari, spesso utilizzati nel settore commerciale o da società di servizi pubblici

### Applicazione versatile

- Corpo in alluminio per una protezione prolungata da umidità e corrosione
- Inverter a due stadi con ampio campo di tensione in ingresso da 200 a 1100 Vcc
- Adatto per applicazioni interne ed esterne (IP65)
- Facile rimozione del gruppo ventole per la pulizia
- Comunicazione compatibile con il protocollo Sunspec
- Tensione nominale (CA) 400 V o 480 V
- 2 sezionatori CC integrati accoppiati meccanicamente (variante M88H\_122)
- 2x 18 fusibili di stringa (variante M88H\_122)
- Scatola di connessione con classe di protezione II (IEC 61439-2)

### Redditività massima

- Elevato rendimento del 98,8 %
- Pratica scatola di connessione con scaricatori di sovratensione integrati lato CA/CC tipo 2 (EN 61463-11, EN 50539-11)
- 2 tracker MPP
- Potenza apparente max. 73 kVA / 88 kVA

# 88 kVA Inverter solare senza trasformatore

## Dati tecnici M88H

	M88H	
<b>INGRESSO (CC)</b>	400 VCA	480 VCA
Potenza massima FV consigliata	90 kW <sub>P</sub> <sup>1)</sup>	110 kW <sub>P</sub> <sup>1)</sup>
Potenza max	76 kW	91 kW
Potenza nominale	70 kW	84 kW
Range di tensione	200 ... 1100 V	
Campo di tensione di esercizio MPP	200 ... 1000 V	
Tensione di intervento	250 V	
Intervallo di tensione con potenza nominale	Posa simmetrica da 500 a 800 V (50/50 %)	Posa simmetrica da 600 a 800 V (50/50 %)
Intensità di corrente max	140 A (70 A per tracker MPP)	
Numero max. di tracker MPP	2	
Fusibili di stringa	15 A <sup>2)</sup>	
Scaricatori di sovratensione	Tipo 2, intercambiabile (EN 50539-11)	

<b>USCITA (C^A)</b>	400 VCA	480 VCA
Potenza apparente max.	73 kVA <sup>3) 5)</sup>	88 kVA <sup>3) 6)</sup>
Potenza nominale	66 kVA <sup>3)</sup>	80 kVA <sup>3)</sup>
Range di tensione	400 V ±30 % Y o Δ / 480 V ±20 % Y o Δ <sup>4)</sup> 3 fasi + PE (Δ) o 3 fasi + N + PE (Y)	
Corrente/corrente nominale max (per fase)	106 / 96 A	
Frequenza nominale	50/60 Hz	
Range di frequenza	50/60 Hz ±5 Hz <sup>4)</sup>	
Campo di regolazione Fattore di potenza	0,8 cap ... 0,8 ind	
Distorsione armonica totale (THD)	<3 % con potenza apparente nominale	
Scaricatori di sovratensione	Tipo 2, intercambiabile (EN 61463-11)	

### GENERALITÀ

Varianti del modello	Modello M88H_122 CF (CF=EN connettori e fusibili; lato CC: MC4 connettori e fusibili di stringa) Modello M88H_121 ST (ST=EN morsetti a vite; lato CC: morsetti a vite)
Numeri di riferimento Delta	Modello M88H_122: RPI883M122000 Modello M88H_121: RPI883M121200
Rendimento max. / Rendimento EU	98,8 % / 98,5 %
Intervallo temperatura operativa	Da -25 a +60 °C
Potenza nominale senza regolazione	Da -25 a +40 °C
Temperatura di magazzino	Da -25 a +60 °C
Umidità	Da 0 a 100 %, non condensante
Altitudine di esercizio massima	3000 m (sopra il livello del mare)
Garanzia standard	5 anni (possibile estensione della garanzia)

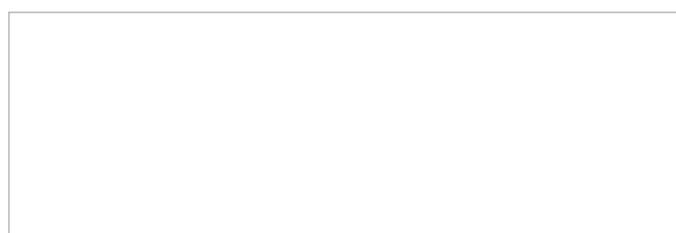
### DESIGN MECCANICO

Dimensioni (L x A x P)	965 x 615 x 275 mm
Peso	84 kg / 68 kg modulo di potenza
Raffreddamento	Gruppo ventole intercambiabile
Connettore CA	M88H_122: Phoenix HKU 70 con morsetti a vite, per cavo: 16-95 mm <sup>2</sup> Cu, 50 / 70 mm <sup>2</sup> Al (se) M88H_121: Phoenix HKU 150 con morsetti a vite, per cavo 35-150 mm <sup>2</sup> Cu, 120 / 150 mm <sup>2</sup> Al (se)
Spine CC	M88H_122: 2 x 9 paia Multi-Contact MC4 (compresi nella dotazione) M88H_121: Phoenix HKU 150 con morsetti a vite, per cavo 35-150 mm <sup>2</sup> Cu, 120 / 150 mm <sup>2</sup> Al (se)
Comunicazione	2 RS485, 2 contatti esenti da potenziale, 1 disinserimento esterno, 6 ingressi digitali
Sezionatore CC	2 sezionatori CC integrati accoppiati meccanicamente
Display	3 LED, LCD a 4 righe

SICUREZZA E NORME	M88H
Grado di protezione	IP65
Classe di protezione	I
Parametri di disinserimento impostabili	Si
Monitoraggio d'isolamento	Si
Comportamento in sovraccarico	Limitazione d'intensità di corrente, limitazione di potenza
Protezione anti-islanding / Direttive allacciamento alla rete	VDE 0126; ARN 4105; BDEW; UTE C15-712 ERDF-RES-PRO_64E
EMC	EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-3-11; EN61000-3-12
Sicurezza	CEI62109-1/-2, conformità CE

- 1) Per funzionamento con ingressi simmetrici CC (50/50 %)
- 2) Il valore indicato vale per una temperatura di 25 °C all'interno dell'inverter. In presenza di temperature interne più elevate, il valore può scendere fino a 10 A.
- 3) Cos Phi = 1 (VA = W)
- 4) La tensione CA e l'intervallo di frequenza vengono programmati in base alle disposizioni dei singoli Paesi.
- 5) 73 kVA sono possibili alle seguenti condizioni: Tensione in ingresso CC 540 V con posa simmetrica e temperatura ambiente < 35 °C.
- 6) 88 kVA sono possibili alle seguenti condizioni: Tensione in ingresso CC 650 V con posa simmetrica e temperatura ambiente < 35 °C.

	Scaricatori di sovratensione CA/CC (intercambiabili)	Morsetti a vite CA	Fusibili di stringa + sensori corrente di stringa	Sezionatore meccanico CC	Morsetti a vite CC
<b>Modello M88H_122</b>	X	X	X	X	
<b>Modello M88H_121</b>	X	X			X



### Svizzera

sales.switzerland@solar-inverter.com  
0800 562 049 (chiamata gratuita)  
www.solar-inverter.com

