



K A C O 
new energy.

Powador

7700 | 7900

8600 | 9600

supreme

Massima potenza nella classe dei pesi medi.

Gli inverter di stringa senza trasformatore Powador 7700 supreme–9600 supreme.

L'impostazione standard dei modelli Powador da 7700supreme a 9600supreme* prevede il funzionamento con una frequenza di clock pari a 17 kHz, ma coloro che desiderano sfruttarne al massimo le potenzialità impostano la modalità Power boost con una frequenza di clock pari a 9 kHz. In questo modo le perdite di commutazione – comunque già basse – dei semiconduttori di potenza vengono ulteriormente ridotte e il grado di rendimento leggermente incrementato. Questa modalità operativa è consigliata per impianti nei quali la rumorosità d'esercizio, in virtù della loro localizzazione, è un fattore ininfluente. Tutti i modelli sono adesso equipaggiati con un sistema di controllo digitale che ne consente l'impiego in qualunque parte del mondo. Le rispettive impostazioni internazionali possono essere selezionate in loco con grande semplicità, il software conosce i **settaggi specifici del paese e consente di installare gli apparecchi in maniera semplice in qualunque nazione.** La

lingua del menu può essere liberamente selezionata indipendentemente dalla scelta dell'impostazione internazionale. La topologia senza trasformatore e senza convertitore elevatore contraddistingue questi prodotti. Il sezionatore CC e le protezioni di stringa sono già integrati, il che significa massima sicurezza per il gestore dell'impianto e grande comfort per l'installatore. Questi inverter sono stati pensati per funzionare in gruppi di tre, di modo che ognuno di essi immetta in rete in una fase. Ogni singolo apparecchio può quindi sfruttare in maniera ottimale l'intervallo di tensione di un impianto fotovoltaico suddiviso in tre subcampi. Il Sym Bus integrato garantisce che un'eventuale asimmetria, anche in caso di guasto all'apparecchio, non superi il limite massimo ammissibile di 6 kW. I tre apparecchi rappresentano quindi – a seconda del dimensionamento dell'impianto – un'alternativa agli inverter centrali. Tutti i modelli della serie supreme possono essere liberamente combinati

fra loro, offrendo così una libertà di progettazione praticamente illimitata, dagli impianti di media grandezza fino a quelli dell'ordine dei megawatt.

* nuove versioni degli inverter Powador 6400supreme–8000supreme

Dati tecnici

Powador 7700 supreme | 7900 supreme | 8600 supreme | 9600 supreme

Dati elettrici	7700 supreme	7900 supreme
Valori d'ingresso		
Max. potenza generatore FV	7700 W	7900 W
Intervallo MPP	350 V ... 510 V	350 V ... 510 V
Tensione a vuoto	600 V*	600 V*
Max. corrente d'ingresso	19,0 A	19,7 A
Numero di stringhe	4	4
Numero di regolatori MPP	1	1
Protezioni di stringa	4 x 10 A	4 x 10 A
Protezione antinversione di polarità	diode di cortocircuito	diode di cortocircuito
Valori di uscita		
Potenza nominale	6400 W	6650 W
Tensione di rete	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
Corrente nominale	27,8 A	28,9 A
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz
cos phi	1 (0,80 induttivo ÷ 0,80 capacitivo)	1 (0,80 induttivo ÷ 0,80 capacitivo)
Numero delle fasi di immissione in rete	1	1
Dati elettrici generali		
Grado di rendimento max.	97,0 % (97,3 % @ 9 kHz)	96,9 % (97,3 % @ 9 kHz)
Grado di rendimento europeo	96,5 % (96,7 % @ 9 kHz)	96,5 % (96,7 % @ 9 kHz)
Autoconsumo: in stato di disinserimento notturno	0 W	0 W
Principio costruttivo del circuito	autoregolato, senza trasformatore	autoregolato, senza trasformatore
Monitoraggio di rete	monitoraggio monofase o trifase in conformità alla norma DK 5940	monitoraggio monofase o trifase in conformità alla norma DK 5940
Dati meccanici		
Visualizzazione	LCD a due righe da 16 caratteri	LCD a due righe da 16 caratteri
Elementi di comando	2 tasti per il comando del display	2 tasti per il comando del display
Interfacce	RS485, S0, Sym bus	RS485, S0, Sym bus
Relè di segnalazione guasti	contatto pulito normalmente aperto max. 250 V / 1 A	contatto pulito normalmente aperto max. 250 V / 1 A
Collegamenti	CA: morsettiere sul circuito stampato all'interno dell'apparecchio (sezione max.: 10 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M32). CC: 4 stringhe tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 6 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M16). Collegamento CC opzionale: 1 x polo pos. e 1 x polo neg. senza protezioni di stringa tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 10 mm ²).	CA: morsettiere sul circuito stampato all'interno dell'apparecchio (sezione max.: 10 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M32). CC: 4 stringhe tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 6 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M16). Collegamento CC opzionale: 1 x polo pos. e 1 x polo neg. senza protezioni di stringa tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 10 mm ²).
Temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C **	-20 °C ... +60 °C **
Monitoraggio temperatura	adeguamento della potenza in funzione della temperatura con disinserimento in caso di sovratemperatura	adeguamento della potenza in funzione della temperatura con disinserimento in caso di sovratemperatura
Raffreddamento	a convezione libera / senza ventilatore	a convezione libera / senza ventilatore
Grado di protezione	IP54	IP54
Emissioni acustiche	< 35 dB (A) (silenzioso)@ 17 kHz	< 35 dB (A) (silenzioso)@ 17 kHz
Sezionatore CC	integrato	integrato
Involucro	alluminio	alluminio
H x L x P	810 x 340 x 220 mm	810 x 340 x 220 mm
Peso	38 kg	38 kg

* A protezione dell'hardware l'inverter si avvia solo in presenza di tensioni < 550 V / ** Declassamento della potenza con temperature ambiente elevate

Dati elettrici	8600 supreme	9600 supreme
Valori d'ingresso		
Max. potenza generatore FV	8600 W	9600 W
Intervallo MPP	350 V ... 510 V	350 V ... 510 V
Tensione a vuoto	600 V*	600 V*
Max. corrente d'ingresso	21,4 A	24,0 A
Numero di stringhe	4	4
Numero di regolatori MPP	1	1
Protezioni di stringa	4 x 10 A	4 x 10 A
Protezione antinversione di polarità	diode di cortocircuito	diode di cortocircuito
Valori di uscita		
Potenza nominale	7200 W	8000 W
Tensione di rete	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
Corrente nominale	31,3 A	35,0 A
Frequenza nominale	50 Hz	50 Hz
cos phi	1 (0,80 induttivo ÷ 0,80 capacitivo)	1 (0,80 induttivo ÷ 0,80 capacitivo)
Numero delle fasi di immissione in rete	1	1
Dati elettrici generali		
Grado di rendimento max.	97,1 % (97,4 % @ 9 kHz)	97,2 % (97,5 % @ 9 kHz)
Grado di rendimento europeo	96,7 % (97,0 % @ 9 kHz)	96,8 % (97,0 % @ 9 kHz)
Autoconsumo: in stato di disinserimento notturno	0 W	0 W
Principio costruttivo del circuito	autoregolato, senza trasformatore	autoregolato, senza trasformatore
Monitoraggio di rete	monitoraggio monofase o trifase in conformità alla norma DK 5940	monitoraggio monofase o trifase in conformità alla norma DK 5940
Dati meccanici		
Visualizzazione	LCD a due righe da 16 caratteri	LCD a due righe da 16 caratteri
Elementi di comando	2 tasti per il comando del display	2 tasti per il comando del display
Interfacce	RS485, S0, Sym bus	RS485, S0, Sym bus
Relè di segnalazione guasti	contatto pulito normalmente aperto max. 250 V / 1 A	contatto pulito normalmente aperto max. 250 V / 1 A
Collegamenti	CA: morsettiere sul circuito stampato all'interno dell'apparecchio (sezione max.: 10 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M32). CC: 4 stringhe tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 6 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M16). Collegamento CC opzionale: 1 x polo pos. e 1 x polo neg. senza protezioni di stringa tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 10 mm ²).	CA: morsettiere sul circuito stampato all'interno dell'apparecchio (sezione max.: 10 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M32). CC: 4 stringhe tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 6 mm ²) passaggio cavi tramite pressacavi (M16). Collegamento CC opzionale: 1 x polo pos. e 1 x polo neg. senza protezioni di stringa tramite morsettiere sul circuito stampato (sezione max.: 10 mm ²).
Temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C **	-20 °C ... +60 °C **
Monitoraggio temperatura	adeguamento della potenza in funzione della temperatura con disinserimento in caso di sovratemperatura	adeguamento della potenza in funzione della temperatura con disinserimento in caso di sovratemperatura
Raffreddamento	a convezione libera / senza ventilatore	a convezione libera / senza ventilatore
Grado di protezione	IP54	IP54
Emissioni acustiche	< 35 dB (A) (silenzioso)@ 17 kHz	< 35 dB (A) (silenzioso)@ 17 kHz
Sezionatore CC	integrato	integrato
Involucro	alluminio	alluminio
H x L x P	810 x 340 x 220 mm	810 x 340 x 220 mm
Peso	38 kg	38 kg

* A protezione dell'hardware l'inverter si avvia solo in presenza di tensioni < 550 V / ** Declassamento della potenza con temperature ambiente elevate



Powador 7700 | 7900 8600 | 9600 supreme

Caratteristiche salienti

- Protezioni di stringa integrate per max. 4 stringhe
- Monitoraggio supplementare dell'asimmetria grazie allo speciale Sym bus KACO
- Sezionatore CC integrato
- Monitoraggio monofase o trifase in conformità alla norma DK 5940
- Grado di protezione IP 54
- Installazione semplice grazie alla piastra di montaggio e all'involucro con sportello
- Display a cristalli liquidi di serie
- 5 anni di garanzia del costruttore più due se l'apparecchio viene registrato
- Impostazioni internazionali selezionabili liberamente
- Scelta della lingua del menu