

SUNWAY™ M PLUS

Inverter solare monofase con trasformatore

La soluzione migliore nel caso in cui esigenze normative o funzionali di modulo, d'impianto o di rete, richiedano la presenza di un trasformatore integrato.

Sunway M Plus è l'inverter monofase idoneo per l'utilizzo in rete in versione grid-connected, in formato compatto, per potenze da 1 a 7 kWp del campo fotovoltaico.

Affidabile per la sua capacità di garantire la qualità e il perfetto funzionamento dell'impianto, protetto anche in presenza di reti poco affidabili. La solidità e la robustezza del prodotto sono il risultato di materiali di alta qualità e grande resistenza.

Single-phase solar inverter with transformer

The best solution when the presence of an integrated transformer is requested by regulations or by the functional requirements of a unit, a plant or a network.

Sunway M Plus is the ideal single phase inverter for compact sized grid-connected use on a network, for power values from 1 to 7 kWp of the photovoltaic field.

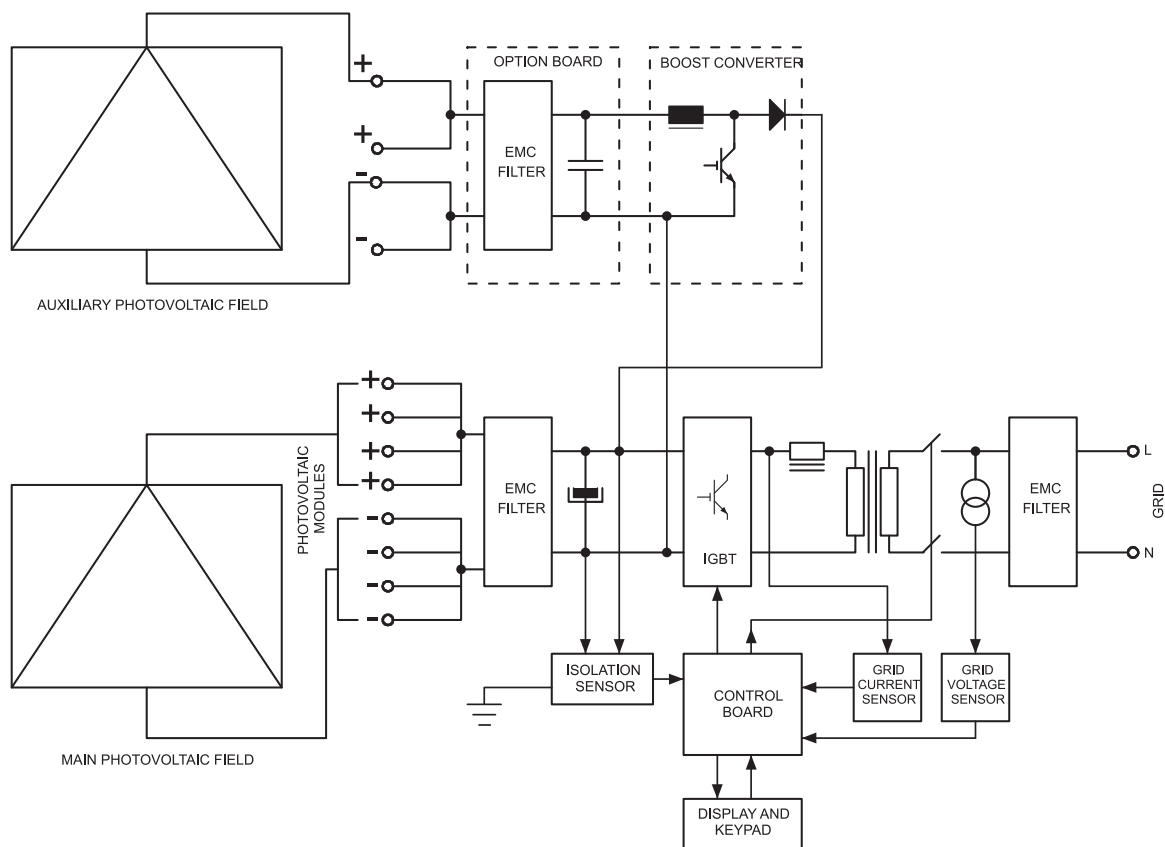
Reliable: it guarantees quality and the perfect operation of the plant, being protected even in case of unreliable networks. The solidity and strength of the product are guaranteed by high quality and very strong materials.



- Algoritmo MPPT (inseguimento continuo del punto di massima potenza) ottimizzato
- Trasformatore toroidale in uscita capace di garantire un totale isolamento tra rete e generatore fotovoltaico
- Idoneo per applicazioni in configurazione trifase con potenza di uscita superiore a 20 kW
- Idoneo per applicazioni Outdoor
- Protezioni da cortocircuiti e sovratensioni incorporate
- Controllo continuo dell'isolamento del campo FV
- Linea seriale RS485 protocollo MODBUS
- Acquisizione fino a tre grandezze ambientali mediante ingressi analogici +/-10V dc o 4- 20 mA
- Secondo MPPT incorporato per la gestione ottimizzata di due campi fotovoltaici per le taglie da 2600E a 7800 (opzionale)
- Alimentazione ausiliaria, che consente di scaricare i dati o programmare l'inverter durante le ore notturne o in mancanza di sufficiente generazione del campo fotovoltaico (opzionale)
- Scheda Data Logger ES851 per lo scarico dati tramite linea seriale RS232 commutata attraverso dispositivo esterno GSM/GPRS (opzionale)
- Scheda espansione ingressi uscite ES847 per l'acquisizione dei segnali ambientali attraverso ingressi PT100 e/o segnali analogici e acquisizione dei sensori di corrente (opzionale)
- *Optimized MPPT algorithm (maximum power point tracking)*
- *Output toroid transformer able to ensure total insulation between the network and the photovoltaic generator*
- *Suitable for three phase configuration applications with out power greater than 20 kW*
- *Suitable for Outdoor applications*
- *Incorporated protection against short circuits and overcurrent*
- *Continuous control of PV field isolation*
- *RS485 serial line MODBUS protocol*
- *Acquisition of up to three ambient variables through +/-10 Vdc or 4- 20 mA digital inputs*
- *Second integrated MPPT for optimized management of two photovoltaic fields for size from 2600E at 7800 (option)*
- *Auxiliary power supply to download data or programme the inverter during the night or when there is not enough photovoltaic field generation (option)*
- *Data Logger ES851 Board to download data via RS232 serial line switched over by outside GSM/GPRS device (option)*
- *ES847 input output expansion board for acquiring signals via PT100 inputs and/or digital signals and acquiring current sensors (option)*

Caratteristiche di prodotto Product features

Range di tensione campo fotovoltaico ausiliario <i>Voltage range for auxiliary PV field</i>	24÷486 Vdc	Distorsione totale della corrente di rete <i>Total grid current distortion</i>	≤3%
Tensione massima in continua applicabile all'inverter <i>Max. DC rated voltage applicable to the inverter</i>	600 Vdc	Cos φ	1
Ripple in CC <i>DC ripple</i>	<3%	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature range</i>	-25°C ÷ +60°C
Numero massimo stringhe MPPT1 <i>Max. string N., MPPT1</i>	4	Umidità relativa <i>Relative humidity</i>	95% max.
Numero massimo stringhe MPPT2 <i>Max. string N., MPPT2</i>	2	Consumo in stop/Consumo notturno <i>Losses when stopped/Night losses</i>	8 W/0 W
Rilevatore di dispersione verso terra <i>Ground leakage detector</i>	Si Yes	Tensione di isolamento verso terra e tra ingresso e uscita <i>Insulation voltage at ground and between input and output</i>	2,5 kV
Varistori di protezione <i>Safety varistors</i>	Si Yes	Protezione termica integrata <i>Thermal protection</i>	Si Yes
Tensione di rete <i>Grid voltage</i>	230 Vac +/-15%		
Frequenza di rete <i>Grid frequency</i>	50/60 Hz		



SUNWAY™ M PLUS



Caratteristiche tecniche Technical features	M PLUS 1300 E	M PLUS 2600 E	M PLUS 3600	M PLUS 3600 E	M PLUS 4300
Valori d'ingresso Input Ratings					
Potenza picco suggerita campo FV Suggested PV field peak power	1263 Wp	2410 Wp	3310 Wp	3310 Wp	3950 Wp
Potenza nominale d'ingresso in CC Rated DC input power	1119 W	2140 W	2930 W	2930 W	3470 W
Corrente nominale d'ingresso MPPT1 Rated input current, MPPT1	12 A(dc)	14 A(dc)	11,5 A(dc)	18,8 A(dc)	13,8 A(dc)
Corrente nominale d'ingresso MPPT2 Rated input current, MPPT2	-	10 A(dc)	10 A(dc)	10 A(dc)	10 A(dc)
Range di tensione campo fotovoltaico principale Voltage range for main PV field	105÷380 Vdc	156÷585 Vdc	260÷585 Vdc	156÷585 Vdc	260÷585 Vdc
Valori di uscita Output Ratings					
Potenza massima d'uscita in CA Max. rated AC output power	1138 W	2210 W	3040 W	3040 W	3620 W
Potenza nominale d'uscita in CA Rated AC output power	1035 W	2010 W	2760 W	2760 W	3290 W
Corrente nominale d'uscita Rated output current	4,5 A(ac)	8,7 A(ac)	12 A(ac)	12 A(ac)	14,3 A(ac)
Rendimento Efficiency					
Rendimento Massimo Maximum efficiency	92,5%	94%	94%	94,5%	95%
Rendimento Europeo European efficiency	91,8%	92,6%	92,6%	93,1%	94,1%
Dati meccanici Mechanical Features					
Dimensioni (LxAxP) Dimensions (WxHxD)	290x710x230 mm	290x710x230 mm	290x710x230 mm	290x710x230 mm	290x710x230 mm
Peso Weight	39 kg	42 kg	45 kg	55 kg	45 kg
Grado di protezione Degree of protection	IP65	IP65	IP65	IP54	IP65
Metodo di raffreddamento Cooling system	Naturale Natural	Naturale Natural	Naturale Natural	Ventilazione forzata Forced ventilation	Naturale Natural



Caratteristiche tecniche Technical features	M PLUS 4300 E	M PLUS 5300	M PLUS 6400	M PLUS 7800
Valori d'ingresso Input Ratings				
Potenza picco suggerita campo FV Suggested PV field peak power	3950 Wp	4920 Wp	5880 Wp	7180 Wp
Potenza nominale d'ingresso in CC Rated DC input power	3470 W	4230 W	5060 W	6170 W
Corrente nominale d'ingresso MPPT1 Rated input current, MPPT1	22,3 A(dc)	16,9 A(dc)	20,4 A(dc)	25 A(dc)
Corrente nominale d'ingresso MPPT2 Rated input current, MPPT2	10 A(dc)	15 A(dc)	15 A(dc)	15 A(dc)
Range di tensione campo fotovoltaico principale Voltage range for main PV field	156÷585 Vdc	260÷585 Vdc	260÷585 Vdc	260÷585 Vdc
Valori di uscita Output Ratings				
Potenza massima d'uscita in CA Max. rated AC output power	3620 W	4510 W	5390 W	6580 W
Potenza nominale d'uscita in CA Rated AC output power	3290 W	4100 W	4900 W	5980 W
Corrente nominale d'uscita Rated output current	14,3 A(ac)	17,8 A(ac)	21,3 A(ac)	26 A(ac)
Rendimento Efficiency				
Rendimento Massimo Maximum efficiency	94,5%	97%	97%	97%
Rendimento Europeo European efficiency	93,1%	94,8%	95,1%	94,8%
Dati meccanici Mechanical Features				
Dimensioni (LxAxP) Dimensions (WxHxD)	290x710x230 mm	290x710x230 mm	290x710x230 mm	290x710x247 mm
Peso Weight	55 kg	55 kg	55 kg	63 kg
Grado di protezione Degree of protection	IP54	IP54	IP54	IP54
Metodo di raffreddamento Cooling system	Ventilazione forzata Forced ventilation	Ventilazione forzata Forced ventilation	Ventilazione forzata Forced ventilation	Ventilazione forzata Forced ventilation