

Sistemi Energetici Integrati

Moduli fotovoltaici, sistemi di accumulo ed inverter

Photovoltaic modules, storage systems and inverters




sun is for free

Mono Module 144
Half-Cut-Tecnology

MPV/144

550 W

Modulo fotovoltaico ad alte prestazioni
144 Tecnologia Half-Cut, monocristallino

*High performance photovoltaic module
144 Half-Cut-technology, monocrystalline*



ADATTO AD OGNI CONDIZIONE ATMOSFERICA

Ottimi rendimenti in qualsiasi condizione atmosferica grazie al particolare comportamento in condizioni di scarso irradiazione e alta temperatura.

RIDOTTI TEMPI DI MESSA IN SERVIZIO

Grazie alla elevata potenza specifica di ciascun modulo, è possibile realizzare impianti fotovoltaici molto potenti e in poco tempo.

ESTREMA ROBUSTEZZA

Carico massimo frontale 5400Pa, Carico posteriore 2400Pa.

OTTIME PRESTAZIONI

Elevato rendimento grazie alle giunzioni interne a bassa resistenza.

SUITABLE FOR ALL WEATHER CONDITIONS

Excellent yields in all weather conditions due to the particular behaviour in low irradiation and high temperature.

REDUCED COMMISSIONING TIME

Thanks to the high specific power of each module, very powerful photovoltaic systems can be realised in a short time.

EXTREME ROBUSTNESS

Maximum front load 5400Pa, rear load 2400Pa.

EXCELLENT PERFORMANCE

High efficiency due to low-resistance internal joints.

Modulo tecnologia Half-Cut, monocristallino

Monocrystalline Half-Cut-Technology Module



PARAMETRI ELETTRICI ELECTRICAL PARAMETER (STC)

Modello	550M
Potenza massima / Maximum power	550
Tensione del punto di lavoro / Working point voltage	41.95
Corrente del punto di lavoro / Working point current	13.12
Tensione di circuito aperto / Open circuit voltage	49.80
Corrente di corto circuito / Short circuit current	13.98
Rendimento del modulo fotovoltaico / PV module efficiency	21.31%
Condizioni di prova Standard / Standard test conditions	AM1.5, irraggiamento 1000w/m ² , temperatura cella 25°C / AM1.5, Irradiance 1000w/m ² , Cell Temperature 25°C

PARAMETRI ELETTRICI ELECTRICAL PARAMETER (NMOT)

Modello	550M
Maximum power / Potenza massima	409
Working point voltage / Tensione del punto di lavoro	38.57
Working point current / Corrente del punto di lavoro	10.62
Open circuit voltage / Tensione a circuito aperto	46.40
Short circuit current / Corrente di cortocircuito	11.29
NMOT	

I parametri di prestazione elettrica non si riferiscono solo a un pannello fotovoltaico, né fanno parte del contratto; sono utilizzati solo come riferimento.
The Electrical performance parameters are neither just referred to one PV panel, nor are a part of the contract; They are only used as reference

Certificazioni fondamentali / Fundamental certifications:

IEC / EN 61215-1:2016;
IEC / EN 61215-1-1:2016;
IEC / EN 61215-2:2016 / EN 61215-2:2017 + AC:2017 + AC:2018;
IEC 61730-1:2016 / EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018;
IEC 61730-2:2016 / EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018;

PARAMETRI MECCANICI MECHANICAL PARAMETERS

Dimensioni / Size	2278*1133*35mm
Numero di celle solari Number of solar cells	144 (2*6*12)
Weight / Peso	27.3 Kg ±5%
Junction Box / Scatola di giunzione	IP68 3 diodes
Cables /Cavi	4mm ² 300mm, (Personalizzabile /Customizable)
Front plate glass / Vetro frontale	Vetro temperato ultra bianco con rivestimento AR Ultra white AR coated toughened glass
Carico statico frontale / Static load on the front	5400Pa
Carico statico sul retro / Static load on the back	2400Pa

IMBALLAGGIO E TRASPORTO PACKAGING & TRANSPORT

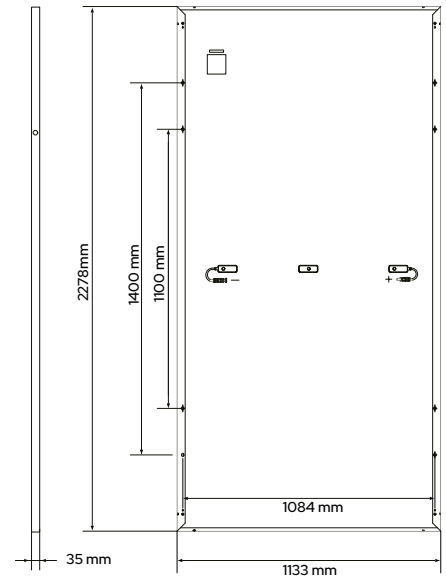
Trasporto container 40'HQ / 40'HQ container transport	31 pz/scatola x 20 scatole = 620 pezzi 31 Pcs/box x 20 box = 620 Pcs
---	---

PARAMETRO DI TEMPERATURA TEMPERATURE PARAMETER

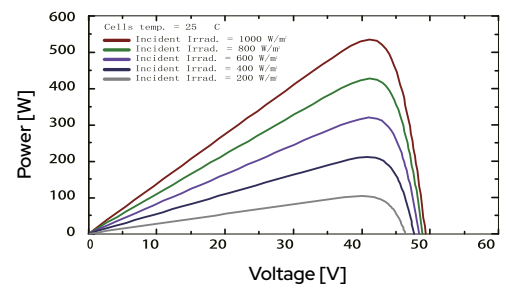
NMOT	45±2°C
Pmax	-0.35%/°C
Voc	-0.28%/°C
Isc	+0.048%/°C

VALORI MASSIMI MAXIMUM RATINGS

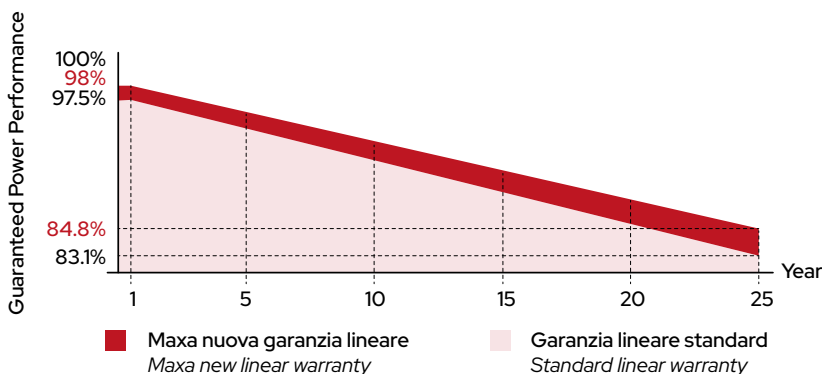
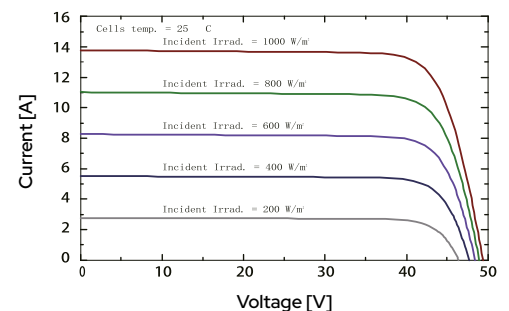
Temperatura di lavoro / Working temperature	-40~+85°C
Tensione massima del sistema / Maximum system voltage	1500VDC
Corrente nominale massima del fusibile / Maximum fuse rated current	25A



P-V Curves of PV Module



I-V Curves of PV Module



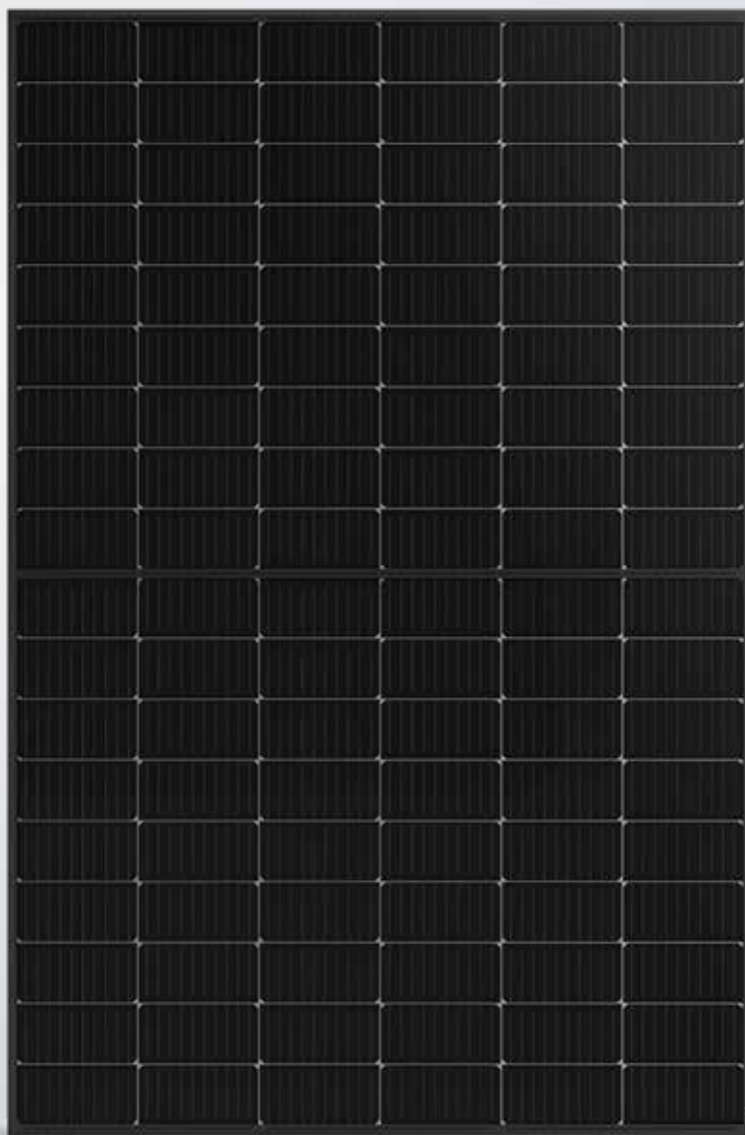
Mono Module 108
Half-Cut-Tecnology

MPV/108

405 W

Modulo fotovoltaico ad alte prestazioni
108 Tecnologia Half-Cut, monocristallino

*High performance photovoltaic module
108 Half-Cut-technology, monocrystalline*



ADATTO AD OGNI CONDIZIONE ATMOSFERICA

Ottimi rendimenti in qualsiasi condizione atmosferica grazie al particolare comportamento in condizioni di scarso irradiazione e alta temperatura.

DIMENSIONI COMPATTE

Grazie allo standard costruttivo basato su 108 mezza celle il modulo MPV/108 è particolarmente adatto alle installazioni residenziali ed in caso di revamping.

ESTREMA ROBUSTEZZA

Carico massimo frontale 5400Pa, Carico posteriore 2400Pa.

OTTIME PRESTAZIONI

Elevato rendimento grazie alle giunzioni interne a bassa resistenza.

SUITABLE FOR ALL WEATHER CONDITIONS

Excellent yields in all weather conditions thanks to special behaviour in low irradiation and high temperature.

COMPACT DIMENSIONS

Due to the 108 half-cell construction standard, the MPV/108 module is particularly suitable for residential installations and revamping.

EXTREME ROBUSTNESS

Maximum front load 5400Pa, rear load 2400Pa.

EXCELLENT PERFORMANCE

High efficiency due to low-resistance internal joints.

Modulo tecnologia Half-Cut, monocristallino

Monocrystalline Half-Cut-Technology Module



PARAMETRI ELETTRICI ELECTRICAL PARAMETER (STC)

Modello	405M
Potenza massima / Maximum power	405
Tensione del punto di lavoro / Working point voltage	31.2
Corrente del punto di lavoro / Working point current	13.06
Tensione di circuito aperto / Open circuit voltage	37.3
Corrente di corto circuito / Short circuit current	13.85
Rendimento del modulo fotovoltaico / PV module efficiency	20.8%
Condizioni di prova Standard / Standard test conditions	AM1.5, irraggiamento 1000w/m ² , temperatura cella 25°C / AM1.5, Irradiance 1000w/m ² , Cell Temperature 25°C

PARAMETRI ELETTRICI ELECTRICAL PARAMETER (NMOT)

Modello	405M
Potenza massima / Maximum power	296
Tensione del punto di lavoro / Working point voltage	27.8
Corrente del punto di lavoro / Working point current	10.64
Tensione a circuito aperto / Open circuit voltage	35.1
Corrente di cortocircuito / Short circuit current	11.19
NMOT	

I parametri di prestazione elettrica non si riferiscono solo a un pannello fotovoltaico, né fanno parte del contratto; sono utilizzati solo come riferimento.
The Electrical performance parameters are neither just referred to one PV panel, nor are a part of the contract; They are only used as reference

Certificazioni fondamentali / Fundamental certifications:

IEC / EN 61215-1:2016;
IEC / EN 61215-1-1:2016;
IEC / EN 61215-2:2016 / EN 61215-2:2017 + AC:2017 + AC:2018;
IEC 61730-1:2016 / EN IEC 61730-1:2018 + AC:2018;
IEC 61730-2:2016 / EN IEC 61730-2:2018 + AC:2018;

PARAMETRI MECCANICI MECHANICAL PARAMETERS

Dimensioni / Size	1722*1133*30mm
Numero di celle solari Number of solar cells	108 (2*6*9)
Weight / Peso	19 Kg ±5%
Junction Box / Scatola di giunzione	IP68 3 diodes
Cables /Cavi	4mm ² 300mm, (Personalizzabile / Customizable)
Front plate glass / Vetro frontale	Vetro temperato ultra bianco con rivestimento AR Ultra white AR coated toughened glass
Carico statico frontale / Static load on the front	5400Pa
Carico statico sul retro / Static load on the back	2400Pa

IMBALLAGGIO E TRASPORTO PACKAGING & TRANSPORT

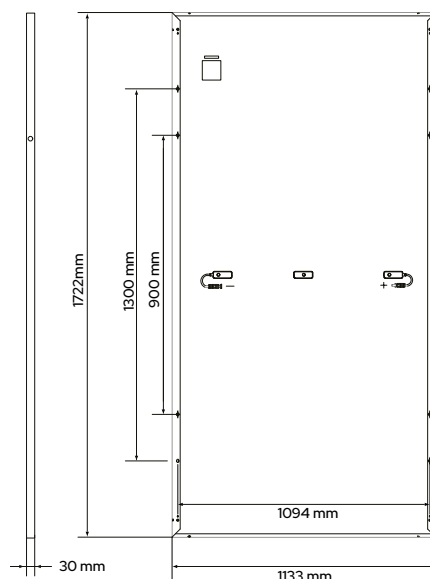
Trasporto container 40'HQ / 40'HQ container transport	36 pz/scatola x 26 scatole = 936 pezzi 36 Pcs/box x 26 box = 936 Pcs
---	---

PARAMETRO DI TEMPERATURA TEMPERATURE PARAMETER

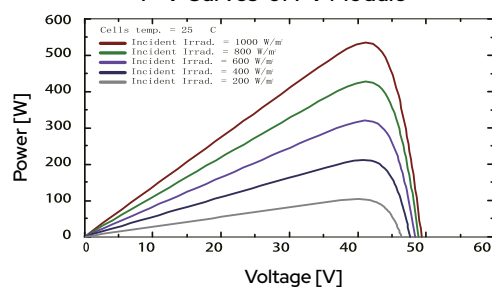
NMOT	45±2°C
Pmax	-0.35%/°C
Voc	-0.28%/°C
Isc	+0.05%/°C

VALORI MASSIMI MAXIMUM RATINGS

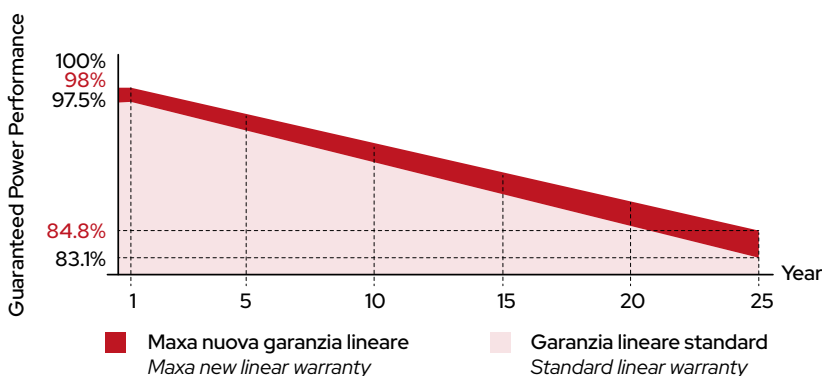
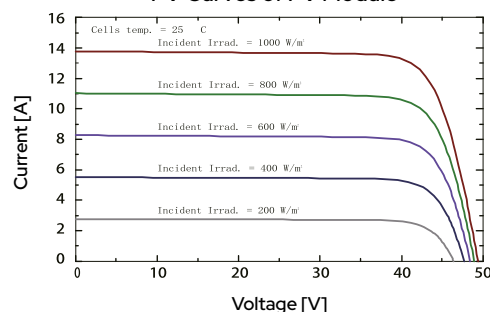
Temperatura di lavoro / Working temperature	-40~+85°C
Tensione massima del sistema / Maximum system voltage	1500VDC
Corrente nominale massima del fusibile / Maximum fuse rated current	25A



P-V Curves of PV Module



I-V Curves of PV Module





Inverter ibrido monofase
per batterie a bassa tensione

*Single Phase Hybrid Inverter
low voltage*

MHI-BV

Flessibilità installativa

Grazie alla protezione IP66 gli inverter MAXA della serie MHI-BV possono essere installate liberamente in ambienti interni oppure esterni.

Funzione UPS

La funzione UPS è una funzione disponibile di serie sulla gamma MHI-BV e permette di mantenere in servizio le apparecchiature prescelte anche durante un black-out.

Monitoraggio facilitato

Il servizio di monitoraggio on line da remoto è gratuito ed è costantemente disponibile tramite l'APP per smartphone.

Installation flexibility

Thanks to IP66 protection, the MAXA inverters of the MHI-BV series can be installed freely indoors or outdoors.

UPS function

The UPS function is available as standard on the MHI-BV range and allows you to keep in service the selected equipment even during a power failure.

Easy monitoring

The remote online monitoring service is free of charge and is constantly available via the smartphone APP.

MODELLI		MHI-S3BV	MHI-S5BV	MHI-S6BV	
Parametri della batteria Battery Parameters	Tipo di batteria supportata / Battery Type	LiFePO4	LiFePO4	LiFePO4	
	Tensione nominale della batteria / Nominal battery voltage	V	48	48	48
	Gamma di tensione della batteria / Battery voltage range	V	40-60	40-60	40-60
	Max. potenza di carica / Max. charging power	W	5000	5000	5000
	Max. potenza di scarica / Max. discharging power	W	5000	5000	5000
	Max. corrente di carica / Max. charging current	A	100	100	100
	Max. corrente di scarica / Max. discharging current	A	100	100	100
Input DC (PV side)	Potenza di ingresso consigliata max. PV / Recommended max. PV input power	Wp	5500	7500	9000
	Max. tensione in ingresso / Max. input voltage	V	550	550	550
	Tensione nominale in ingresso / Rated input voltage	V	380	380	380
	Gamma di tensione operativa MPPT / MPPT operating voltage range	V	40-530	40-530	40-530
	Numero di inseguitori MPP / Number of MPP trackers		2	2	2
	Max. corrente di ingresso per MPPT / Max. input current per MPPT	A	16A	16A	16A
	Max. corrente di cortocircuito in ingresso per MPPT Max. input short circuit current per MPPT	A	20A	20A	20A
Output / Input AC (Grid side)	Potenza nominale AC / Nominal AC power		3000VA	5000VA	6000VA
	Uscita corrente CA max. alla griglia di servizio Max. AC current output to utility grid	A	13,6	22,7	27,3
	Max. corrente AC da rete / Max. AC current from utility grid	A	27,3	27,3	27,3
	Tensione nominale di rete / Nominal grid voltage		L / N / PE, 230 Vac	L / N / PE, 230 Vac	L / N / PE, 230 Vac
	Frequenza nominale / Nominal frequency		50Hz	50Hz	50Hz
	Fattore di potenza a potenza nominale / Power factor @rated power		1	1	1
	Output AC (Emergency Power Supply)	Potenza max. apparente / Max. apparent power	VA	6000	6000
Potenza di picco, durata / Peak output power, duration		VA / s	7500 / 10	7500 / 10	7500 / 10
Max. corrente di uscita / Max. output current		A	21,7	21,7	21,7
Tensione nominale, frequenza / Nominal voltage, frequency			230 V, 50 / 60 Hz	230 V, 50 / 60 Hz	230 V, 50 / 60 Hz
THDv (@Carico lineare) / THDv (@Linear load)			< 3%	< 3%	< 3%
Tempo di commutazione / Switch time			≤10ms	≤10ms	≤10ms
Efficienza Efficiency	Efficienza MPPT / MPPT efficiency		99,90%	99,90%	99,90%
	Max. efficienza dell'inverter solare / Max. efficiency of solar inverter		96,80%	96,80%	96,80%
	Efficienza europea dell'inverter solare / European efficiency of solar inverter		95,60%	96,30%	96,40%
	Efficienza di scarica max. / Max. battery to load efficiency		94,82%	94,82%	94,82%
Protezioni Protections	PV protezione contro l'inversione di polarità / PV reverse polarity protection			Yes	
	Rilevamento isolamento fotovoltaico / PV insulation detection			Yes	
	Monitoraggio dei guasti a terra / Ground fault monitoring			Yes	
	Protezione da sovracorrente / Overcurrent protection			Yes	
	Protezione da sovratensione / Overvoltage protection			Yes	
	Sezionatore DC / DC switch			Yes	
	Categoria di sovratensione / Overvoltage category			AC: III; DC: I/II	
	Protezione inversione polarità ingresso batteria Battery input reverse polarity protection			Yes	
Protezione anti-islanding / Anti-islanding protection			Yes		
Dati generali General Data	Intervallo di temperatura ambiente operativo Operating ambient temperature range			-25°C~+60°C	
	Autoconsumo in standby / Standby self-consumption	W		< 10	
	Grado di protezione / Degree of protection			IP66	
	Intervallo di umidità relativa ammissibile / Allowable relative humidity range			0~100%	
	Comunicazione / Communication			WIFI	
	Classe di protezione / Protective class			Class I	
	Max. altitudine di esercizio / Max. operating altitude			4000m (>3000m power derating)	
	Rumorosità / Noise Emission	dB		>25 db(A)@1m	
	Peso / Weight	kg		25,10	
	Tipo di raffreddamento / Cooling			Convezione Naturale / Convection	
	Dimensioni / Dimensions (LxWxH, mm)			483*455*193.5	
Display			LED		



Inverter ibrido trifase
per batterie ad alta tensione

*Three Phase Hybrid Inverter
high voltage*

MHI-T10AV



Installazione facilitata

Installazione del tipo plug and play con messa in servizio interamente via APP con smartphone senza intervento sull'inverter

Massima flessibilità

L'inverter ibrido MHI-T10AV è predisposto al funzionamento con le batterie della serie MSTAV. Nonostante questo il sistema può funzionare regolarmente anche in assenza delle batterie sia temporaneamente che permanentemente

Monitoraggio facilitato

Il servizio di monitoraggio on line da remoto è gratuito ed è costantemente disponibile tramite l'APP per smartphone.

Alta resa

Grazie all'accoppiamento diretto del tipo DC/DC, l'energia prodotta dai moduli fotovoltaici in corrente continua viene inviata alle batterie direttamente senza passaggio dalla conversione in corrente alternata.

Funzione UPS

La funzione UPS è una funzione disponibile di serie sulla gamma MHI-T10AV e permette di mantenere in servizio le apparecchiature prescelte anche durante un black-out

Easy installation

Plug and play installation with commissioning entirely via APP with smartphone without intervention on the inverter

Maximum flexibility

The MHI-T10AV hybrid inverter is designed for operation with the MSTAV series batteries. Despite this the system can work regularly even in the absence of batteries both temporarily and permanently

Easy monitoring

The remote online monitoring service is free of charge and is constantly available via the smartphone APP.

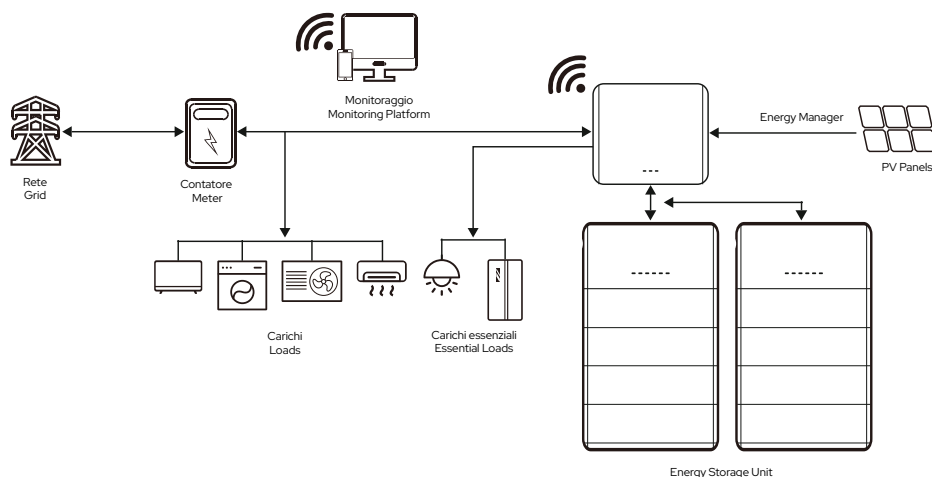
High yield

Thanks to the direct coupling of the DC/DC type, the energy produced by the photovoltaic modules in direct current is sent to the batteries directly without switching from conversion to alternating current.

UPS function

The UPS function is available as standard on the MHI-T10AV range and allows you to keep in service the selected equipment even during a power failure

	MODELLI	MHI-T10AV
PV Input	Potenza Massima in ingresso / Max. Input Power (W)	15000
	Tensione minima di accensione / Start-up Voltage (V)	200
	Tensione massima di funzionamento / Max.DC Input Voltage (V)	1000
	Tensione nominale di funzionamento / Rated DC Input Voltage (V)	600
	Range di funzionamento MPPT / MPPT Voltage Range (V)	160 ~ 800
	Numero di MPPT / Number of MPPT Trackers	2
	Numero di ingressi DC per ciascun MPPT / Numbers of DC Inputs per MPPT	1
	Massima corrente di ingresso / Max. Input Current (A)	14
Battery	Massima corrente di corto circuito / Max. Short-circuit Current (A)	16
	Tipo di batteria supportata / Battery Type	Maxa MSTAV
	Standard di comunicazione batteria / Battery Communication Mode	RS 485, WLAN
	Range di tensione della batteria / Battery Voltage Range (V)	600 ~ 980
	Massima potenza di carica e scarica / Max. Charge/Discharge power (W)	10000
Output (funzionamento standard) (Grid connected)	Corrente massima di protezione fusibile / Rated Current of Built-in Fuse (A)	16,7
	Potenza nominale di uscita / Nominal Output Power (VA)	10000
	Potenza apparente di uscita, in continuo / Apparent rated Output Power (VA)	11000
	Tensione nominale di uscita / Rated Output Voltage (V)	3/N/PE, 400V
	Frequenza nominale lato AC / Rated AC Frequency (Hz)	50
	Corrente massima di uscita / Max. Output Current (A)	14,5
	Distorsione armonica totale / Max total harmonic distortion (%)	≤ 3
Protezioni Protections	Protezione in versione polarità lato PV / PV Reverse Polarity Protection	Si / Yes
	Protezione da sovracorrenti / Over Current/Voltage Protection	Si / Yes
	Protezione anti isola / Anti-Islanding Protection	Si / Yes
	Protezione da cortocircuito lato AC / AC Short Circuit Protection	Si / Yes
	Rilevamento correnti residue / Residual Current Detection	Si / Yes
	Protezione da sovratensioni lato AC / AC overvoltage protection	Si / Yes
	Livello di protezione / Enclosure Protect Level	IP65
Efficienza Efficiency	Efficienza massima / Max. Efficiency (%)	97,6
Dati generali General Data	Dimensioni / Dimensions (WxHxD, mm)	521x516x196
	Peso / Weight (kg)	34
	Tipo di tecnologia / Topology	Senza trasformatore / Transformerless
	Tipo di raffreddamento / Cooling	Convezione Naturale / Natural Convection
	Umidità relativa / Relatively Humidity	0% ~ 100%
	Range di temperatura operativa / Operating Temperature Range (°C)	-25 ~ 60
	Massima altitudine operativa / Max operating altitude (m)	2000 m
	Tipo di montaggio / Mounting	A parete / Wall mounted
	Display & Communication Interfaces	LED, WLAN + APP
	Standard Compliance	Sicurezza / Safety
EMC		EN 61000 - 6 - 1, EN 61000-6-3, EN 62920
Rete / Grid		EN 50549-1, VDE-AR-N 4105



Batteria LiFePO4 bassa tensione
LiFePO4 low voltage energy storage

MSTBV

5kW/h - 10 kW/h



MODEL	MSTBV-5	MSTBV-10
Modulo / Module Number	1	1
Energia nominale della batteria / Nominal Battery Energy (kWh)	5,12	10,24
Tensione nominale / Nominal Voltage (V)	51,2	51,2
Massima corrente di carica continua (A) Maximum Charge Current	0,6 C (60A)	0,6 C (120A)
Corrente nominale di scarica continua (A) Rated Discharge Current	0,6 C (60A)	0,6 C (120A)
Massima corrente di scarica continua (A) Maximum Discharge Current	1 C (100A) > 70% SOC	0,6 C (120A)
Dimensione / Dimension [HxWxD] (mm)	652x460x165	869x550x165
Peso netto / Net Weight (kg)	~ 50	~ 94
Range di temperatura durante la carica / Operating range	-5°~ 55°C	-5°~ 55°C
Range di temperatura durante la scarica / Discharge range	-15°~ 55°C	-15°~ 55°C
Temperatura di stoccaggio / Storage temperature	-10°~ 55°C	-10°~ 55°C
Comunicazione / Communication	CAN / RS485 / Dry Contact	CAN / RS485 / Dry Contact
Aspettativa di durata funzionamento Calendar Life	15 anni / 15 years	15 anni / 15 years
Colore / Color	bianco / white	bianco / white
Metodo di montaggio / Mounting Method	pavimento o parete / floor or wall mounted	pavimento o parete / floor or wall mounted
Inverter compatibile / Compatible Inverter	Maxa MHI-BV	Maxa MHI-BV

Aspetto e parametri sono soggetti a regolazione senza preavviso / Appearance and parameters are subject to adjustment without prior notice

Funzionano con *Work with:* **MHI-BV**

Power Module
Battery Pack



Batteria LiFePO4 alta tensione

LiFePO4 high voltage energy storage

MSTAV

5kW/h

MODEL	MSTAV-5	MSTAV-10	MSTAV-15
Modulo BMS + Modulo di potenza Number of power and BMS modules	1	1	1
Numero moduli batteria / Number Battery module	1	2	3
Energia nominale modulo / Nominal module energy (kWh)	5	5	5
Energia nominale batteria / Nominal battery energy (kWh)	5	10	15
Tensione nominale / Nominal Voltage (V)	600	600	600
Dimensione sistema / Sistem dimensions [WxHxD] (mm)	690x894x168	690x1296x168	690x1698x168
Peso sistema (batteria + BMS) / Sistem weight (battery + BMS) (kg)	79	132	185
Tipo installazione / Installation type	Pavimento / Floor standing	Pavimento / Floor standing	Pavimento / Floor standing
Range tensione operativa / Operating voltage range (V)	600 ~ 980	600 ~ 980	600 ~ 980
Massima corrente di carica continua (A) Maximum Charge Current	50A	50A	50A
Dimensione modulo / Module dimension [WxHxD] (mm)	652x402x167	652x402x167	652x402x167
Protezione connessioni modulo / Ingress protection		IP 66	
Dimensione unità bidirezionale (BMS) Power module dimensions [WxHxD] (mm)	690x407x168	690x407x168	690x407x168
Peso netto BMS / BMS Net Weight (kg)	~ 26	~ 26	~ 26
Range di temperatura operativa / Operating temperature range	-20°~ 55°C	-20°~ 55°C	-20°~ 55°C
Comunicazione / Communication	RS485	RS485	RS485
Colore / Color	grigio / grey	grigio / grey	grigio / grey
Inverter compatibile / Compatible Inverter	Maxa MHI-AV	Maxa MHI-AV	Maxa MHI-AV
Certificati / Certificates	IEC 62477, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, IEC 62619, UN 38.3, IEC/N 62040-1		

Aspetto e parametri sono soggetti a regolazione senza preavviso / Appearance and parameters are subject to adjustment without prior notice

Funzionano con *Work with:* MHI-T10AV



Via San Giuseppe Lavoratore, 24 - 37040 Arcole - Verona - Italy
Tel. (+39) 045 7636585 - Fax (+39) 045 7636551 - P.IVA 01209000239
info@advantixspa.it - www.maxa.it



Tutti i dati e i testi di questo catalogo sono di esclusiva proprietà di ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA potrebbe avere brevetti o domande pendenti di brevetti, marchi, copyright o altri diritti di proprietà intellettuale che coprono determinati argomenti in questo documento. La fornitura di questo catalogo non implica la licenza d'uso di questi brevetti, marchi, copyright o d'altre proprietà intellettuali a meno che ciò non sia consentito tramite un accordo di licenza scritto formulato con ADVANTIX SPA. Advantix spa non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo catalogo e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

All the information and scripts contained in this catalogue are exclusive property of ADVANTIX SPA. ADVANTIX SPA might have patterns, brands, copyrights or other rights of intellectual property in being or outstanding and covering certain subjects or belonging to some products shown in this catalogue. The possession of this catalogue does not imply the right to use these patterns, brands, copyright or other intellectual properties unless it is allowed by ADVANTIX SPA with a written agreement. ADVANTIX SPA does not assume responsibility for any errors or imprecision in the content of this catalog and reserves the right to make changes to its products any time without notice, according for technical or commercial market needs.