

H.STORE



Data Sheet

Rev. 1.11

Data	Revisione	Note	Firma
27/08/2020	1.01	Prima versione serie "H.Store"	M.N.
11/09/2020	1.02	Aggiornamento copertina	M.G.
25/02/2021	1.04	Agg. copertina e dimensioni inv e W.B	A.S
25/04/2021	1.05	Agg. dimensioni Wall Box C	M.N.
13/05/2021	1.06	Agg. Dimensioni W.B	A.S
16/06/2021	1.07	Agg. limiti di potenza stringhe FV Numero massimo batterie da 8 a 16	M.N.
02/09/2021	1.08	Aggiunto modello batteria BST	A.S.
21/04/2022	1.09	Cambiata Larg - prof - altezza in dati tecnici batterie	I.B.
27/06/2022	1.10	Aggiunti modelli da 4,8kWh Pylontech e BST	F.C.
01/03/2023	1.11	Modifica rumorosità	I.B.

Dati tecnici sezione Inverter

Modello	ATH-3K-TL	ATH-4K-TL	ATH-5K-TL	ATH-6K-TL
DC PV Input				
Potenza massima ingresso DC [W]	4.500	5.400	7.500	9.000
Numero di stringhe indipendenti	2			
Tensione massima ingresso DC [V]	600			
Tensione range MPP [V]	90-520			
Startup Voltage [V]	120			
Corrente massima di ingresso DC [A]	11/11			
Corrente massima di corto circuito di ingresso DC [A]	17,2/17,2			
Potenza massima per MPPT [W]	5.000			
Dati uscita AC Grid				
Tipo di alimentazione	Sinusoidale monofase			
Potenza nominale in uscita [W]	3.000	3.600	5.000	6.000
Massima potenza apparente in uscita [VA]	3.300	4.000	5.500	6.000
Tensione nominale [V]	220/230			
Frequenza nominale [Hz]	50/60			
Corrente massima in uscita [A]	15,7	17,3	23,9	26,1
Fattore di distorsione THDi (a potenza nominale)	<2%			
Fattore di sfasamento regolabile	0,8 sovraeccitato 0,8 sottoeccitato			
Dati uscita AC EPS				
Tipo di alimentazione	Sinusoidale monofase			
Massima potenza in uscita [W]	3.000		5.000	
Massima potenza apparente in uscita per 10 sec [VA]*	4.000		6.000	
Tensione nominale [V]	220/230			
Frequenza nominale [Hz]	50/60			
Corrente nominale in uscita [A]	13		22	
Fattore di distorsione THDv (con carico resistivo)	<2%			
Quadro di commutazione Grid/EPS	Opzionale			
Batteria				
Tipo batteria	LiFePO4			
Tensione nominale [V]	48			
Massima corrente di carica [A]	62,5		100	
Massima corrente di scarica [A]	62,5		100	
Numero minimo moduli batteria	0			

Numero massimo moduli batteria	15 con Batterie BST 16 con batterie Pylontech
Massima energia accumulabile alla massima capienza [kWh]	72 con BST 76,8 con Pylontech
Efficienza	
Massima efficienza	> 97,5%
Massima efficienza da batteria a carico	> 94,5%
Efficienza Euro	> 96,8%
Protezioni	
Anti-islanding	Sì
Protezione inversione polarità stringhe PV	Sì
Misura della resistenza di isolamento	Sì
Monitoraggio della corrente residua	Sì
Protezione per sovraccarico di corrente	Sì
Protezione per cortocircuito in uscita	Sì
Protezione da sovratensione in uscita	No
Protezione per sovratemperatura	Sì
Protezione linee AC	No
Protezione linea batteria	Magnetotermico
Dati Generali	
Range di temperatura di funzionamento [°C]	da -25 a +60
Topologia inverter	Alta frequenza isolato lato batteria
Umidità relativa	0 % ÷ 95 %
Altitudine massima [m]	< 2.000
Raffreddamento	Convezione naturale
Rumorosità [dBA]	20
Peso inverter [Kg]	17
Dimensioni inverter [Larg. x Prof. x Alt.]	335x145x440
Montaggio	A muro
Grado di protezione	IP20
Grado d'inquinamento	3
Condizioni ambientali di impiego	Indoor
Categoria di sovratensione AC	III
Categoria di sovratensione DC	II
Coppia di serraggio morsetti [Nm]	1,2
Collegamento di un polo delle stringhe a terra	Non permesso
Protezioni esterne richieste lato generatore fotovoltaico (DC)	SPD

Resistenza di isolamento minima verso terra della stringa
(Vdc prova: 1000 Vdc) [kΩ]

20

Certificazioni

Certificazioni

CE, CEI 0-21, EN50438, G83/2, G98, G99, G59/3,
AS4777.2:2015, VDE0126-1-1, IEC61727,
VDE N4105

Normative di sicurezza e Compatibilità EMC

IEC62040-1, IEC62109-1/-2, AS3100, NB/T 32004,
EN61000-6-1, EN61000-6-3

Dati tecnici sezione Batterie da 2,4kWh

Modello Batteria		SBATLIT94A-48V	MD48-50-2U
Batteria			
Tipo batteria		LiFePO4	
Marca	Pylontech		BST
Modello	US2000C		MD48-50-2U
Tensione nominale [V]		48	
Capacità nominale [kWh]		2,4	
Massima corrente di carica [A]		25*	
Massima corrente di scarica [A]		25*	
DoD [%]		80%	
Numero minimo di cicli di lavoro @ 25°C, DoD 80%		4000	
Dati Generali			
Range di temperatura di funzionamento in carica [°C]		da 0 a +50	
Range di temperatura di funzionamento in scarica [°C]		da -10 a +50	
Umidità relativa		0 % ÷ 95 %	
Altitudine massima [m]		< 4000	
Raffreddamento		Convezione naturale (Fanless)	
Rumorosità [dB]		< 25	
Peso [Kg]		24	
Dimensioni [Larg. x Alt. x Prof.]		483x435x89	
Montaggio		Rack 19”	
Grado di protezione		IP20	
Grado d’inquinamento		3	
Condizioni ambientali di impiego		Indoor	
Certificazioni			
Certificazioni		CE	
Normative trasporto		UN38.3	

(*) Può essere limitata dall'inverter e/o dal BMS

Modello Contenitore	WALL-BOX-C
Massimo Numero Batterie	3
Dimensioni [Larg. x Prof. x Alt.]	525x320x530
Peso senza batterie [Kg]	13

Dati tecnici sezione Batterie da 4,8kWh

Modello Batteria	SBATLIT100A-48V	MD48-100-3U
Batteria		
Tipo batteria	LiFePO4	
Marca	Pylontech	BST
Modello	US5000	MD48-100-3U
Tensione nominale [V]	48	
Capacità nominale [kWh]	4,8	
Massima corrente di carica [A]	50*	
Massima corrente di scarica [A]	50*	
DoD [%]	80%	
Numero minimo di cicli di lavoro @ 25°C, DoD 80%	4000	
Dati Generali		
Range di temperatura di funzionamento in carica [°C]	da 0 a +50	da 0 a +55
Range di temperatura di funzionamento in scarica [°C]	da -10 a +50	da -20 a +55
Umidità relativa	5 % ÷ 95 %	20 % ÷ 90 %
Altitudine massima [m]	< 4000	
Raffreddamento	Convezione naturale (Fanless)	
Rumorosità [dB]	< 25	
Peso [Kg]	39,7	42
Dimensioni [Larg. x Alt. x Prof.]	442x420x161	440x420x133
Montaggio	Rack 19”	
Grado di protezione	IP20	
Grado d’inquinamento	3	
Condizioni ambientali di impiego	Indoor	
Certificazioni		
Certificazioni	CE/IEC62619	
Normative trasporto	UN38.3	

(*) Può essere limitata dall'inverter e/o dal BMS

Modello Contenitore	WALL-BOX-C		WALL-BOX-D
Massimo Numero Batterie	1 x US5000	2 x MD48-100-3U	2
Dimensioni [Larg. x Prof. x Alt.]	525x320x530		513x405x522
Peso senza batterie [Kg]	13		14

Dati tecnici sezione Controllo

Modello	ATH-BOX
Interfaccia operatore	
Display (solo per operatore)	Grafico 128x64 retroill.
Tastiera (solo per operatore)	4 tasti
Led di segnalazione	3
Interfacce di comunicazione	
WiFi (standard)	2.4 GHz IEEE Std. 802.11 b/g
GPRS (opzionale)	2G Dual band
LAN (opzionale)	10/100 Mbps
Comunicazione locale/remota verso operatori di rete, distributori, aggregatori, etc... (opzionale)	sì
Comunicazione secondo EN61850 (predisposizione)	sì
Dati Generali	
Range di temperatura di funzionamento [°C]	da -25 a +60
Umidità relativa	0 % ÷ 95 %
Altitudine massima [m]	< 2.000
Raffreddamento	Convezione naturale (Fanless)
Rumorosità [dB]	< 25
Peso [Kg]	5,5
Dimensioni [Larg. x Prof. x Alt.]	335x145x275
Montaggio	Fissato ad inverter
Dimensioni con inverter [Larg. x Prof. x Alt.]	335x215x720
Peso con inverter [Kg]	22,5
Grado di protezione	IP20
Grado d'inquinamento	3
Condizioni ambientali di impiego	Indoor
Certificazioni	
Certificazioni	CE