

xStorage Home

Il sistema All-in-One per l'Accumulo d'Energia da fotovoltaico



EATON

Powering Business Worldwide



xStorage:

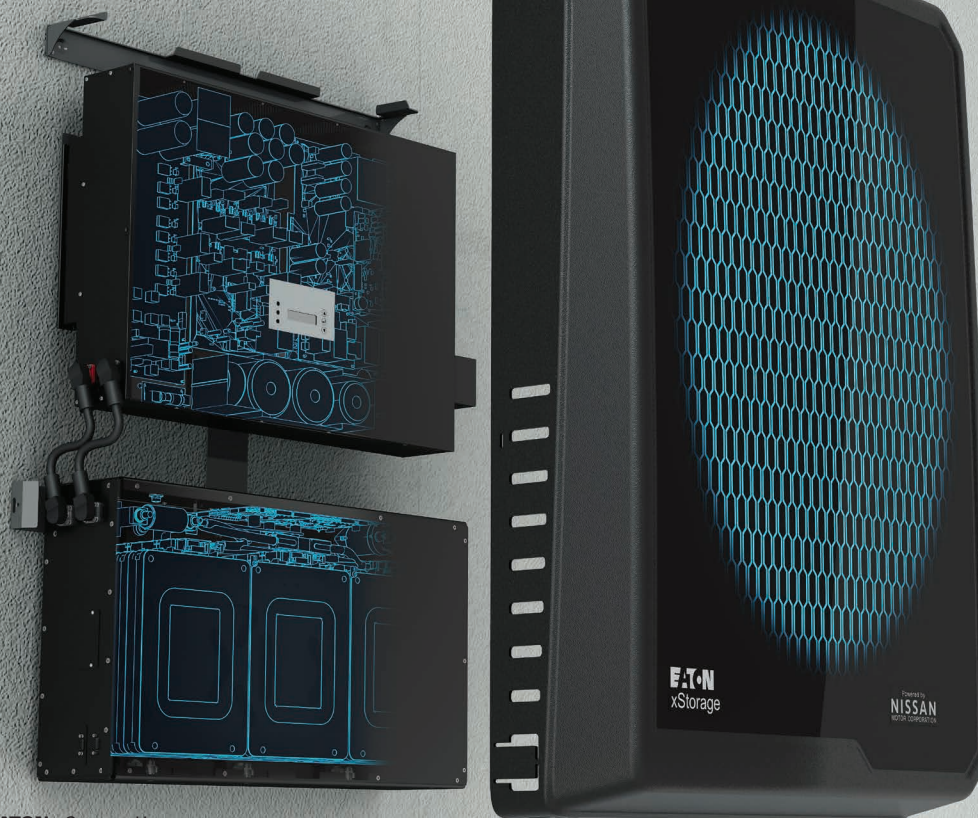
Soluzioni per l'Accumulo d'Energia dal Residenziale alla Smart Grid



Un esempio di installazione di potenza: l'Amsterdam Arena dove sono stati installati ben 3,6 MWh con il sistema xStorage Building

xStorage Home:

La Soluzione All-in-One per il Residenziale



I plus di xStorage Home in sintesi



Soluzione All-in-One

- Non solo pura batteria d'Accumulo ma l'intero sistema di potenza:
 - **Inverter Ibrido bidirezionale**
 - **Battery Pack agli ioni di Litio**
 - **BMS (Battery Management System)**
 - **il tutto in una Cover dal design moderno e accattivante**
- Un unico fornitore, un'unica interfaccia per l'Assistenza
- Installazione semplificata
- Coordinamento Inverter-Batteria comprovato in fabbrica



Flessibilità d'installazione

- Idoneo per:
 - **Impianti nuovi e Retrofit**
 - **Con o senza sostituzione dell'Inverter esistente**
 - **Connessione sia sul lato DC che AC senza limitazioni**
- Idoneo ad ogni situazione ed esigenza
- Sempre la massima Efficienza e Impianto Semplificato
- Una soluzione c'è comunque



Potente ed affidabile

- **Piena Potenza senza limitazioni sia da FV che dalla sola batteria in scarica**
 - Picchi più alti di consumo sempre coperti anche dalla sola batteria, evitando costosi prelievi dalla rete alle tariffe più alte.
 - Semplicità nella dimensionamento fra sistema e profilo dei consumi
- **Raffreddamento naturale senza né ventole né pompe di ricircolo liquidi di raffreddamento**
 - Affidabilità nel tempo
 - Estrema silenziosità (35 dB)



Tutto a portata di click

- **Interfaccia Utente user friendly su WebPage**
 - Possibilità di monitorare la produzione anche di un Inverter esterno
 - Per l'installatore semplifica l'installazione e la configurazione personalizzata
 - E l'utente può facilmente monitorare in real time il funzionamento del sistema sia da PC che da mobile
- **6 differenti Modalità Operative**
- **Max autoconsumo - Peak shaving - Secondo fasce tariffarie - Zero iniezione in rete - Reg.Frequenza - solo FV**
 - Personalizzabile in base agli specifici profili di consumo
 - Già predisposto per il Futuro

Assistenza assicurata - Partner Advantage Program

L'utente finale potrà avvalersi in fase di scelta, installazione e post vendita, di Installatori Qualificati e Distributori Partner



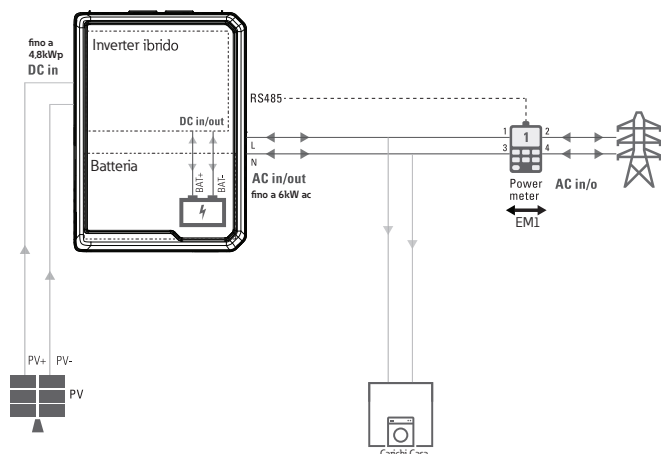
• L'Installatore Autorizzato Eaton potrà avvalersi di:

- Training professionali
- Area riservata per accesso rapido a strumenti e documenti tecnici
- Prezzi esclusivi solo a lui riservati
- Accesso alla Garanzia prolungata fino a 10 anni
- Help Desk dedicato per la messa in servizio che in post-vendita
- Essere segnalato agli utenti finali per preventivi, sopralluoghi e installazione

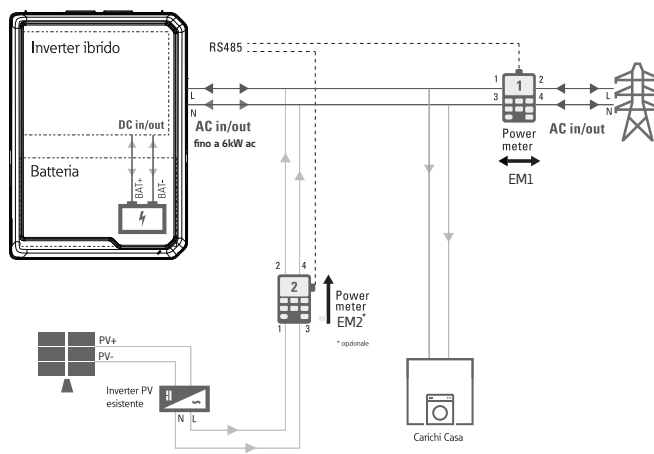


Connessione libera

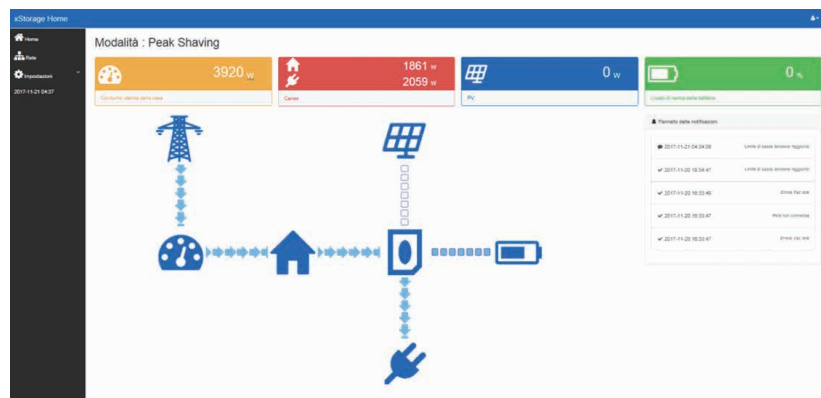
Connessione lato DC



Connessione lato AC



Interfaccia utente



- Connessione Ethernet
- Connessione Wifi
- WebServer integrato
- Cloud (in prep / Apr.'18)
- Da PC o mobile
- Per installazione
- Per cliente finale
- Monitoraggio e Grafici
- Notifiche via email
- 6 Modalità Operative personalizzabili

Power meter

Per alcune Modalità Operative è necessaria l'installazione di un Contatore d'Energia aggiuntivo.

- In riferimento agli schemi sopra riportati:
 - EM1: misura bidirezionale dei flussi di energia da e verso la rete, in base alla quale l'Inverter Ibrido imposterà poi la Carica e la Scarica delle Batterie. EM1 è funzionale per Autocosumo, Peak Shaving
 - EM2: in caso di connessione a lato AC, EM2 fornisce all'Inverter, e quindi all'interfaccia Utente la Misura dell'Energia prodotta. E' comunque opzionale e non funzionale.

Modelli compatibili:

Famiglia	Descrizione	Codice ordinazione
Sphere Ins.Dir.	1ph -Inserzione diretta - 40A - 4mod	XSTHMV1
Eastron Ins. Dir.	1ph -Inserzione diretta - 40A - 1mod	XSTHM1P2NV1
	3ph - inserzione diretta	XSTHM3P2NV1
Eastron su T.A.	1ph -Inserzione su T.A. - 1mod	XSTHM1P2YV1
	3ph -Inserzione su T.A. - 1mod	XSTHM3P2YV1
	T.A. apribile 100A/0,1V	XSTHCT1P21V1



Dati tecnici

Overview Kit Inverter ibrido + Battery pack - Generalità del sistema

Codici d'Ordinazione e Generalità di sistema	Potenza Inverter lato AC	
	3,6 kWac	4,6 kWac
Capacità Batteria		
4,2 kWh	XSTH1P0362NBUEV1	XSTH1P0462NBUEV1
6,0 kWh	XSTH1P0363NBUEV2	XSTH1P0463NBUEV2
7,5 kWh	XSTH1P0361UBUEV1	XSTH1P0461UBUEV1
Pesi	Inverter: 37 kg - Batteria: 83kg - Complessivo: 135 kg	
Dimensioni complessive	A1230 x L900 x P205 mm	
Sistema di raffreddamento	Convezione naturale	
Rumorosità	35 dB	
Grado di protezione e Impiego	IP20, Indoor	
Temperatura consigliata d'esercizio	media giornaliera 0 ... 30 °C	
Temperatura di stoccaggio	-10 ... + 40 °C	
Altitudine	max 3000 metri	
Connessione in rete conforme a:	IT: CEI 0-21 + UK (G83/2, G59/3-2); FR (UTE C15-712-1, SEI REF 04, V6 o CRAE, Mainland/Island)	
Conformità alle norme	IEC 62109-1:2010; IEC 62109-2:2011; IEC 62619:2017	
Materiali pericolosi	Libero da piombo - conforme RoHS GP2	

Inverter ibrido

Potenza lato AC		3,6 kWac	4,6 kWac
Ingresso DC lato PV			
Potenza nominale			4,8 kWp
Tensione massima			500 Vdc
Range tensione d'esercizio			100 - 500 Vdc
Range tensione MPPT			240 - 500 Vdc
Tensione minima d'attivazione			150 Vdc
Corrente massima in ingresso			20 Adc
Numero MPPT / Nr. ingressi			1 / 1
Sezionatore rotativo DC integrato			SI
Costruzione			Trasformerless
Resistenza all'insolamento DC		sec. VDE0126 & VDE0126-1-1/A1: Riso > 1.5 MΩ / sec. altri standard: Riso > 200 kΩ	
Ingresso/Uscita AC lato carico/rete			
Tensione nominale di rete		230 V 50 Hz	
Potenza nominale Pac		3600 W	4600 W
Corrente nominale		15,7 A	20 A
Corrente massima		17,4 A	22,3 A
Cosphi		0.99	
Distorsione armonica		<3 %	
Connessione		monofase L/N/PE	
Idoneo sistemi di Neutro		TN, TT, IT (per IT necessario fusibile o magnetotermico addizionale)	
Interfacce			
Connessione Interfaccia Utente		LAN Ethernet e/o Wifi (con chiavetta USB integrata)	
Comunicazione con Energy Meter		RS485 (2 ingressi)	
Comunicazione Inverter-Batteria		CAN BUS	
Comunicazione con esterno		HTTP REST API	
LED frontali		1° Verde: in esercizio / 2° Rosso: fault - non connesso alla rete / 3° Verde lamp.: in comunicazione	
Display		LCM : 16 Caratteri su 2 linee	
Caratteristiche fisiche			
Dimensioni		515 x 796 x 182 mm (AxLxP)	
Peso		37 kg	
Conformità			
EMC / EMI		EN 61000-6-2: 2005/EN 61000-6-3: 2007+A1: 2011	
CE		LVD: 2014/35/EU; EMC: 2014/30/EU; RoHS 2011/65/EU	

Battery pack

Capacità nominale	4,2 kWh	6,0 kWh	7,5 kWh
Tecnologia celle ¹⁾	LMO	LMO	NCM
Range di tensione di lavoro batteria	74,4...98,4 Vdc (nominale 90Vdc)		
Potenza di carica/scarica	= Pac inverter		
DoD consigliata/possibile	90% / 100%		
Protezione interna	Fusibile + Contattore		
Dimensioni	442 x 781 x 175 mm (AxLxP)		
Peso	83 kg		
Conforme a:	IEC 62619; UN 34.81; UN 38.3; CE		

1): LMO= Litio - ossido di Manganese / NMC: Litio - ossidi Nichel Manganese Cobalto

DICHIARAZIONE DI RESPONSABILITÀ: tutti i dati, descrizioni e illustrazioni contenuti in questo documento sono pubblicati e distribuiti da Eaton al solo scopo di dare un'indicazione di massima delle caratteristiche del prodotto. Gli stessi non possono fare fede in generale o in modo specifico come Garanzia e potrebbero essere soggetti a modifiche in futuro.

Sezionamento e Protezione - lato DC

Per impianti Fotovoltaici e Accumulo in applicazioni Residenziali

Interruttori Magnetotermici PKZ-SOL

- Sistema a sgancio rapido
- Sezionamento bipolare idoneo anche per impianti IT
- Cablaggio non polarizzato
- Corrente termica d'intervento regolabile I_r 0,66-1 x I_n
- Interventi già a partire da 1,05..1,3 x I_r
- Accessoriabile con bobina di sgancio e contatti ausiliari



In	Ir	Tipo	Codice
Ue: 900VDC			
12A	5..9A	PKZ-SOL12	120937
20A	9..15A	PKZ-SOL20	120938
30A	15..22A	PKZ-SOL30	120939

Interruttori Sezionatore P-SOL

- Sistema a sgancio rapido
- Sezionamento bipolare idoneo anche per impianti IT
- Categoria di sezionamento sotto carico DC21A
- Cablaggio non polarizzato
- Accessoriabile con bobina di sgancio e contatti ausiliari
- Disponibile anche precablato SOL-SAFETY x Vigili del Fuoco



In	Ir	Tipo	Codice
Ue: 1000VDC			
20A		P-SOL20	120934
30A		P-SOL30	120935
63A		P-SOL60	120936

Portafusibili CHPV

10,3x38mm



Nr. poli	Tipo	Codice
Ue: 1000VDC		
1P	CHPV1U	CHPV1U
2P	CHPV2U	CHPV2U
1P + LED	CHPV1IU	CHPV1IU
2P + LED	CHPV2IU	CHPV2IU

Fusibili PV-_A10F



In	Codice
Ue: 1000VDC	
2A	PV-2A10F
4A	PV-4A10F
6A	PV-6A10F
8A	PV-8A10F
10A	PV-10A10F
12A	PV-12A10F
15A	PV-15A10F
20A	PV-20A10F

Scaricatori di sovratensione DC SPPVT

- Forma costruttiva 2+1Y
- Non necessitano di prefusibile per I_{scpv} fino a 160A
L'elevato potere di scarica I_{scpv} , garantisce il massimo della sicurezza e evita le problematiche del coordinamento con il pre-fusibile, per correnti c.to c.to fino a 160A@1000VDC



Uc	Codice	
Classe II / T2		
600VDC	SPPVT2-06-2+PE	176088
1000VDC	SPPVT2-10-2+PE	176090
Classe I+II / T1+T2		
600VDC	SPPVT12-06-2+PE	177258
1000VDC	SPPVT12-10-2+PE	177256

- Conforme a Norma: EN 50539-11
- Classi di prova sec. EC 61643-1+A1 / EN 61643-11
- Cartuccia estraibile



Con segnalazione remota

Uc	Codice	
Classe II / T2		
600VDC	SPPVT2-06-2+PE-AX	176087
1000VDC	SPPVT2-10-2+PE-AX	176089
Classe I+II / T1+T2		
600VDC	SPPVT12-06-2+PE-AX	177257
1000VDC	SPPVT12-10-2+PE-AX	177255

Protezione - lato AC

Per impianti Fotovoltaici e Accumulo in applicazioni Residenziali

Interruttori Magnetotermici Differenziali PKN4 - A

- 1P+N
- Tipo A
- I_{cn} **4500A**
- Conforme EN61009



In	Tipo	Codice
IΔn 30mA		
16A	PKN4-16/1N/003-A	237073
20A	PKN4-20/1N/003-A	237105
25A	PKN4-25/1N/003-A	237135
32A	PKN4-32/1N/003-A	237165
IΔn 300mA		
16A	PKN4-16/1N/03-A	237075
20A	PKN4-20/1N/03-A	237107
25A	PKN4-25/1N/03-A	237137
32A	PKN4-32/1N/03-A	237167

Interruttori Magnetotermici Differenziali FRBM6 - A

- 1P+N
- Tipo A
- I_{cn} **6000A**
- Conforme EN61009



In	Tipo	Codice
IΔn 30mA		
16A	FRBM6-16/1N/003-A	177741
20A	FRBM6-20/1N/003-A	177742
25A	FRBM6-25/1N/003-A	177743
32A	FRBM6-32/1N/003-A	177744
IΔn 300mA		
16A	FRBM6-16/1N/03-A	177965
20A	FRBM6-20/1N/03-A	177966
25A	FRBM6-25/1N/03-A	177967
32A	FRBM6-32/1N/03-A	177968

Scaricatori di sovratensione AC SPCT2 Tipo 2

- Classe di prova sec. EC 61643-1+A1: II / EN 61643-11: T2
- Cartuccia estraibile
- U_c: 280/260V
- I_n/I_{max} (8/20)μs: 20/40kA



Nr. Poli	Tipo	Codice
1+1	SPCT2-280-1+NPE	167619
3+1	SPCT2-280-3+NPE	167620

Scaricatori di sovratensione AC SPBT12 Tipo 1+2

- Classi di prova sec. EC 61643-1+A1: I+II / EN 61643-11: T1+T2
- Cartuccia estraibile
- U_c: 280/275 V
- I_{max} (8/20)μs: 3x50/100 kA



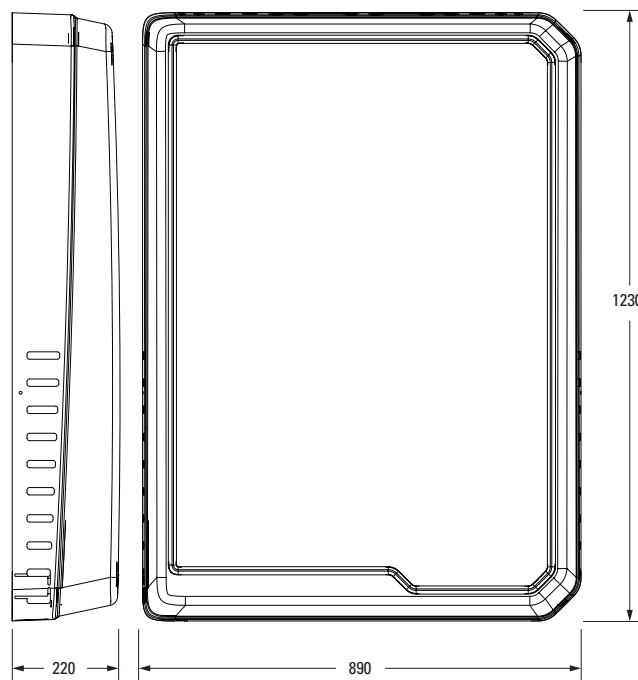
Nr. Poli	Codice
1+1	SPBT12-280-1+NPE50 184752
3+1	SPBT12-280-3+NPE50 184750

Centralini stagni IP65 IKA

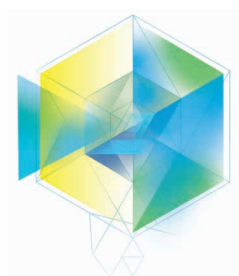
- Classe di protezione II, isolamento totale
- Disponibile sia in Policarbonato che in ABS anti-UV
- Guarnizione in materiale espanso con posa CNC
- Telaio DIN completamente rimovibile e regolabile in profondità
- Ingresso cavo pretranciato per passacavi metrici



Nr. mod.	Tipo	Codice
1 x 4	IKA-1/4-OT	174203
1 x 6	IKA-1/6-OT	174204
1 x 8	IKA-1/8-OT	174205
1 x 12	IKA-1/12-OT	174206
1 x 18	IKA-1/18-OT	174209
2 x 12	IKA-2/24-OT	174207
2 x 36	IKA-2/36-OT	174210
3 x 12	IKA-3/36-OT	174208
3 x 18	IKA-3/54-OT	174211



Smart and
Clean Power.
Made Simple.



ENERGY STORAGE

eaton.it/energystorage

Eaton Industries (Italy) S.r.l.

Via San Bovio, 3
20090 Segrate (MI)
Tel. 02.95950.1
Fax 02.95950.400
infoita@eaton.com
www.eaton.com
www.eaton.eu
www.eaton.it

© 2018 Eaton
Tutti i diritti riservati
Aprile 2018

Ci riserviamo di apportare modifiche ai prodotti, alle informazioni contenute in questo documento e ai prezzi, così come le correzioni di errori e omissioni. Sono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica di Eaton. Foto e immagini non garantiscono specifici layout o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è soggetto alla preventiva approvazione di Eaton. Lo stesso si applica ai marchi commerciali (in particolare Eaton, Moeller e Cutler-Hammer). Si applicano i termini e le condizioni di Eaton, così come riportati nelle pagine Internet di Eaton, e nelle conferme d'ordine di Eaton.

Eaton è un marchio registrato.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Seguici sui social media per conoscere sempre le ultime novità sui prodotti e sull'assistenza.



EATON

Powering Business Worldwide