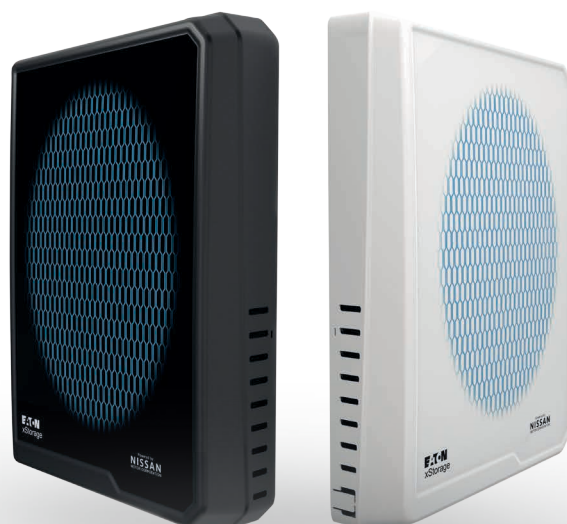


Energy storage

- la tua nuova opportunità di business

EATON

Powering Business Worldwide



Il futuro del Fotovoltaico è il sistema xStorage Home

xStorage Home è un sistema per l'accumulo di energia "All-in-one" dotato sia di una batteria che di un Inverter FV ibrido. xStorage Home è progettato per massimizzare l'autoconsumo da fotovoltaico e garantire tranquillità alle abitazioni alimentando i carichi anche in caso di black-out della rete.

Progettato da Eaton e dotato di batterie con celle agli ioni di litio targate Nissan, leader mondiale dei veicoli elettrici, il sistema xStorage Home è uno dei sistemi domestici di accumulo più completo, sicuro ed efficiente presenti sul mercato.

Eaton e Nissan: un connubio di tecnologie consolidate e affidabili.

Il sistema xStorage Home combina moduli batteria Nissan LEAF nuovi o ricondizionati con la tecnologia e l'elettronica di potenza Eaton. Il sistema è semplice da installare, da configurare e da utilizzare.

La sicurezza è la nostra principale priorità e il sistema xStorage Home è stato sviluppato e testato per soddisfare i più stringenti standard in materia di sicurezza elettrica a livello europeo e nazionale.

EAT•N
xStorage

Powered by
NISSAN
MOTOR CORPORATION

La gamma xStorage Home

Inverter ibrido: gestisce tutti i flussi energetici, dal PV, verso la batteria e verso la casa

Cover esterna



Batteria agli ioni di litio

Il sistema xStorage Home risulta dalla combinazione di un Inverter Ibrido con una batteria collegata all'inverter sul lato DC:

- Le taglie di Inverter si differenziano sul lato AC con potenze da 3,6 - 4,6 - 5,4 kW. L'ingresso sul lato DC è invece sempre dotato di 2 mppt con potenza nominale da 4,6 kW ciascuno e una potenza totale convertibile da 6kW nominale.
- La batteria presenta 3 taglie di capacità: 4,2 - 6,0 - 10,08 kWh
- La potenza di carica e scarica della batteria dal lato AC coincide con la potenza dell'inverter Pac (3,6 - 4,6 - 5,4 kW)

Inverter Ibrido		Batteria		
Inverter Ibrido	Potenza in ingresso DC/FV	Capacità		
	2x4,8kW / 6kW	4,2 kWh	6,0 kWh	10,08 kWh
		↓		
		☑	☑	☑
		☑	☑	☑
		☑	☑	☑

Inverter Ibrido quadri-port:

- ingresso DC verso PV
- collegamento DC bidirezionale verso la batteria
- uscita AC bidirezionale
- uscita AC EPS per back-up

Batteria:

- agli ioni di litio di ultima generazione
- dimensioni e pesi sempre uguali per tutte le taglie di capacità

Benefici per i tuoi clienti



Soluzione All-in-One

- Non solo una “semplice” batteria d’Accumulo ma l’intero sistema di gestione dell’energia, sia prodotta che accumulata:
 - **Inverter ibrido bidirezionale**
 - **Battery pack agli ioni di Litio**
 - **BMS** (Battery Management System)
 - Il tutto in una **Cover dal design moderno e accattivante**
- Un’unica Interfaccia Utente per il monitoraggio a distanza
- Un unico fornitore responsabile del prodotto e dell’assistenza
- Coordinamento Inverter-Batteria comprovato in fabbrica
- Test di Certificazione sull’intero sistema e su ogni combinazione



Flessibilità d’installazione

- Idoneo per:
 - **Impianti nuovi** FV + Accumulo
 - **Retrofit** di impianto FV esistente a cui aggiungere l’Accumulo
 - **Misti** con aggiunta sia di Accumulo che di nuovi moduli FV
 - Libera scelta di utilizzare o sostituire l’Inverter FV esistente
 - **Connessione sia sul lato DC che AC** con un’unica soluzione costruttiva
- Per montaggio:
 - **a parete**
 - **a pavimento**
- Funzionalità **Battery Ready**:
 - possibilità di installare subito l’intero sistema
 - o installare prima l’Inverter e solo in un secondo tempo la batteria



Mai più black-out

- L’inverter Ibrido in soli 20 ms può commutare da generatore di corrente a generatore di tensione
- E’ dotato infatti di due uscite sul lato AC:
 - **Uscita principale bidirezionale** per alimentazione casa in presenza di rete
 - **Uscita EPS (Emergency Power Supply)** che alimenterà in Back-up i carichi più critici in caso di mancanza rete
- Nessuna limitazione di Potenza durante l’erogazione in Back-up: $P_{eps} = P_{ac1}$



Inverter fotovoltaico di ultima generazione

- **2 MPPT** indipendenti per la massima compatibilità con il layout dell'impianto FV
- Potenza nominale in ingresso: **4,8kW/MPPT - 6kW totali**, per un range di potenza FV consigliato da 2,5 a 7 kWp per ogni MPPT
- **Elevata tensione Voc** in ingresso per una piena compatibilità anche con stringhe lunghe
- **Elevata Isc max / MPPT** (20A) consentendo anche 2 stringhe in parallelo per ogni MPPT
- **Potenza di carica/scarica senza limitazioni** dalla batteria, coincidente con la potenza Pac dell'inverter (da 3,6kW a 6kVA) garantendo un ottimale Peak Shaving



Sempre connesso!

- Grazie ad una Interfaccia Utente davvero user friendly, è possibile visualizzare e gestire anche da remoto il funzionamento del sistema. I tuoi clienti saranno in grado di seguire la generazione e il consumo dell'energia, controllare lo stato della batteria, tutto direttamente dal proprio smartphone o tablet.
- **Già predisposto per il futuro!** Tramite l'accesso via Internet e moderni comandi API, il sistema ha già la possibilità di interfacciarsi bidirezionalmente con sistemi esterni, come quelli impiegati da un "Aggregatore"



Energia sempre sotto controllo

Grazie all'**interfaccia utente**, i clienti avranno sottocchio in qualsiasi momento, in modo agevole e intuitivo, una panoramica dell'energia prodotta, dei consumi domestici, dello stato di carica della batteria e della percentuale di autoconsumo generato.



Personalizzato sulle specifiche esigenze



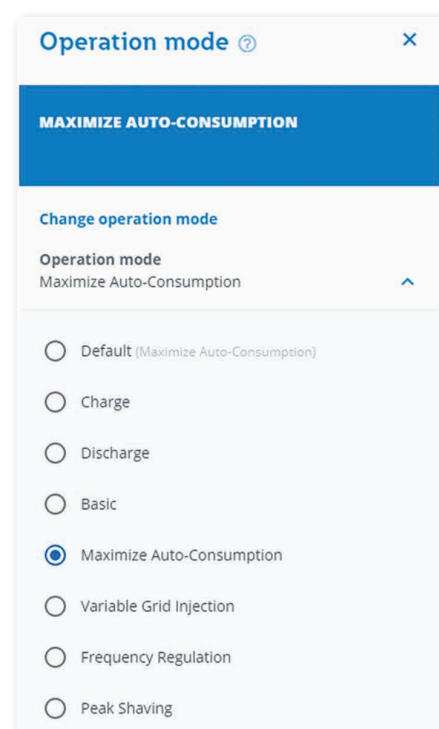
Dashboard dell'interfaccia utente: tutto a colpo d'occhio

I clienti possono decidere il livello di partecipazione desiderato per quanto riguarda la gestione energetica, dalle modalità operative manuali di cui possono personalizzare autonomamente i parametri, fino a quelle intelligenti che consentono un funzionamento ottimizzato in automatico. Il sistema xStorage Home presenta 4 modalità operative intelligenti:

- **massimizzazione dell'auto-consumo;**
- **Peak-Shaving** (taglio dei picchi di consumo dalla rete);
- **iniezione in rete variabile;**
- **regolazione della frequenza** (per aggregatore o servizio di rete).

Alcune modalità operative potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi.

Oggi massimizzazione Auto-consumo
Ma già pronto per le Comunità Energetiche!



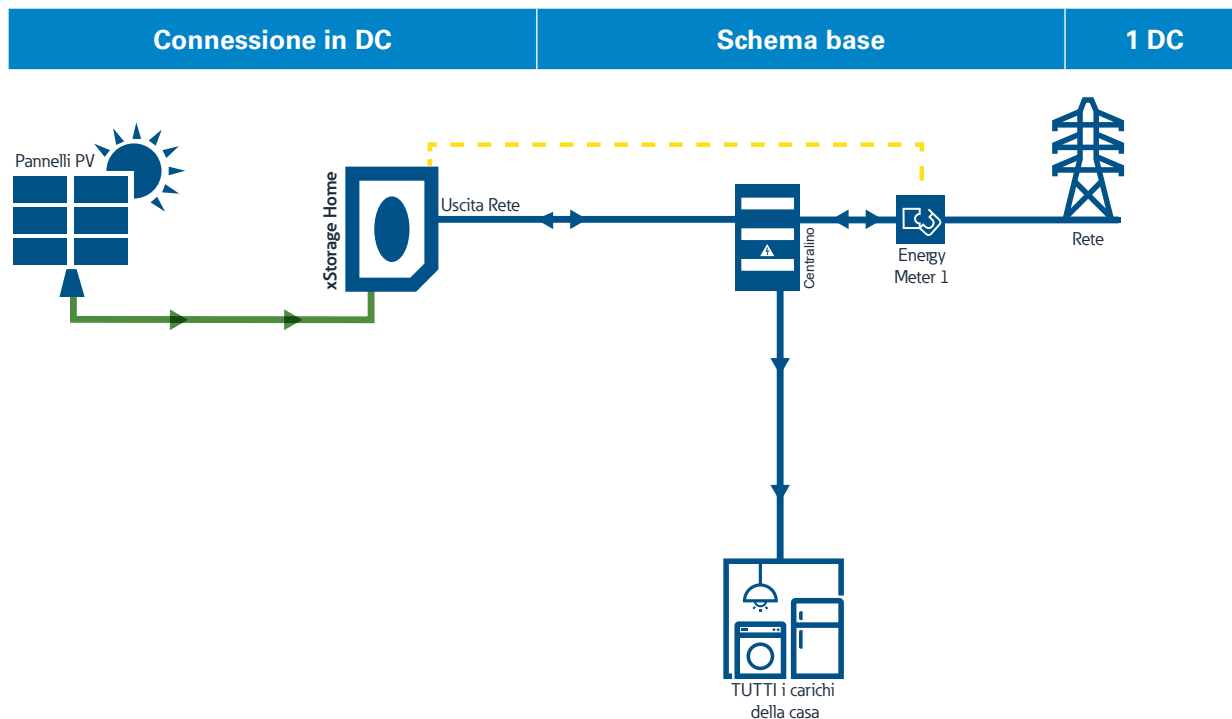
Controlla gli andamenti e i benefici cumulati

L'utente finale potrà in ogni momento controllare le performance del proprio xStorage Home con grafici inerenti a:

- giorno - settimana - mese - anno
- e i principali dati energetici:
- Energia PV prodotta - Consumi - Energia assorbita dalla rete - % Autocunsumo - stato della batteria

xStorage Home può essere installato liberamente in molteplici configurazioni possibili

Schemi di connessione in DC



Legenda :

- linea in DC
- linea in AC
- - - connessione RS485



xStorage Home costituito da Inverter Ibrido e Batteria, connessa all'inverter sul suo lato DC



Energy Meter ad inserzione diretta o tramite TA apribile

xStorage Home:

- Ingresso DC: connesso direttamente all'impianto PV tramite l'ingresso in DC
- Uscita Rete: connesso alla casa e alla rete tramite l'uscita bidirezionale in AC (AC Grid)

Energy Meter 1:

- posizionato a monte del quadro generale (centralino) fra interruttore generale e rete
- connesso a xStorage Home mediante RS485, tramite la quale comunicherà la potenza scambiata con la rete, sia ceduta che assorbita

Funzionamento in modalità **Massimizzazione autoconsumo**

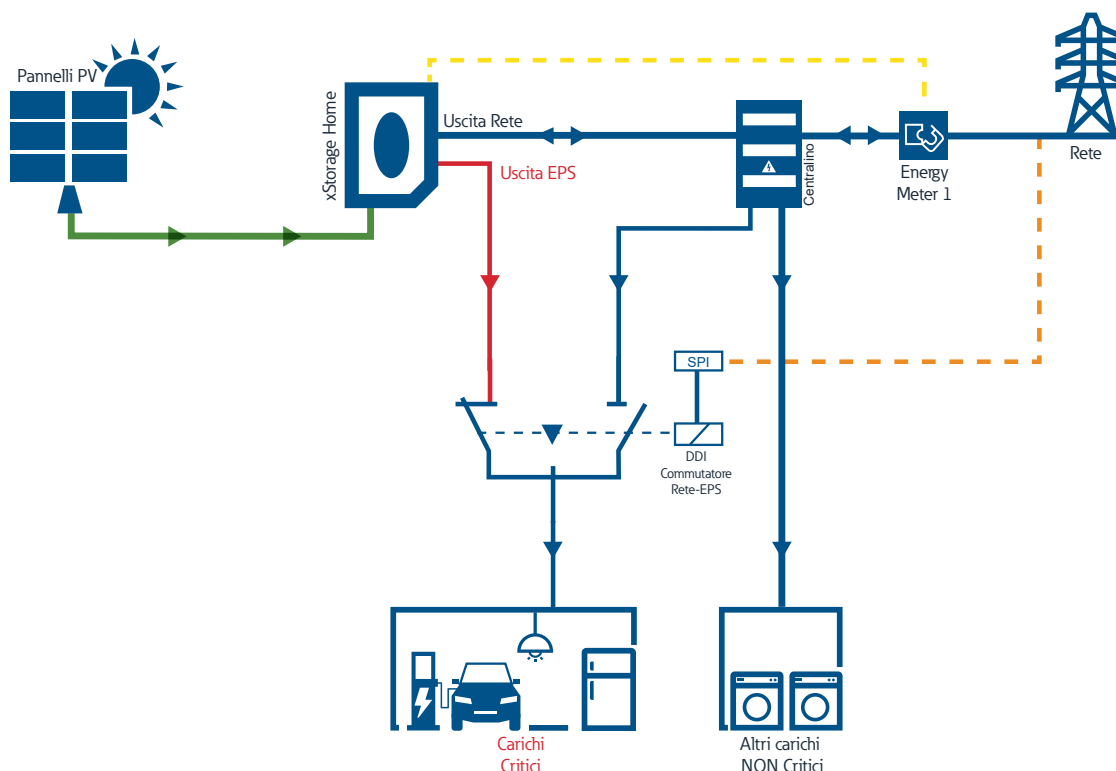
- Caso 1: Produzione PV > consumo → sovrapproduzione
 - ↳ L'Energy Meter 1 comunica un valore di potenza positivo (cessione alla rete) pari a $P_{PV} - P_{CARICO}$
 - ↳ di conseguenza xStorage Home inizia a trattenere l'energia prodotta in eccesso caricando la batteria con una potenza corrispondente, fino allo stato di piena carica (SoC 100%)
 - ↳ di conseguenza il flusso verso la rete si azzerà
- Caso 2: Produzione PV < consumo → produzione insufficiente (es. Ppv insufficiente o di notte)
 - ↳ L'Energy Meter 1 comunica un valore di potenza negativo (prelievo alla rete) pari a $P_{PV} - P_{CARICO}$
 - ↳ xStorage Home inizia a cedere energia pari al carico non coperto da PV passando alla fase di scarica della batteria con una potenza corrispondente
 - ↳ Anche in questo caso il flusso verso la rete di conseguenza si azzerà

Funzionamento in modalità **Peak Shaving**

E' questa una particolare variante della Massimizzazione dell'Autocunsumo in cui però la Scarica della Batteria entra in funzione solo nel momento in cui i valori di assorbimento dalla rete dovessero superare una soglia impostata dall'utente.

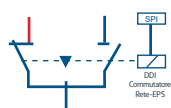
In pratica in questa modalità la batteria viene "riservata" a tagliare i picchi di assorbimento dalla rete, ad esempio in quanto penalizzati da tariffe proporzionali alla potenza assorbita, oppure per non superare la potenza massima contrattuale.

Connessione in DC	Schema con EPS su carichi critici	2 DC
--------------------------	--	-------------



Interblocco Rete-EPS costituito da:

- Relè d'interfaccia SPI conf. CEI 0-21 alimentato dalla tensione di rete
- Dispositivo d'Interfaccia DDI, comandato dalla SPI, e costituito da:



- 2 contattori 2NA+2NC interbloccati meccanicamente ed elettricamente

Oltre alle connessioni come da schema base, in questo caso avremo:

xStorage Home

- Entrambe le uscite AC di xStorage Home vengono utilizzate:
 - Uscita Rete (AC grid): connesso al centralino di casa come nello schema base DC1
 - Uscita EPS: (Emergency Power Supply) collegata ai soli carichi critici

Quadro generale (Centralino)

- i carichi vengono divisi fra critici e non critici (oppure considerati tutti come critici)
- dal quadro generale (centralino) avremo due linee in uscita:
 - linea diretta verso i carichi non critici
 - linea verso il commutatore rete-EPS per alimentare i carichi critici

Protezione d'Interfaccia SPI esterna

- alimentata dalla tensione di rete

In caso di "mancanza rete" (secondo le regole CEI 0-21):

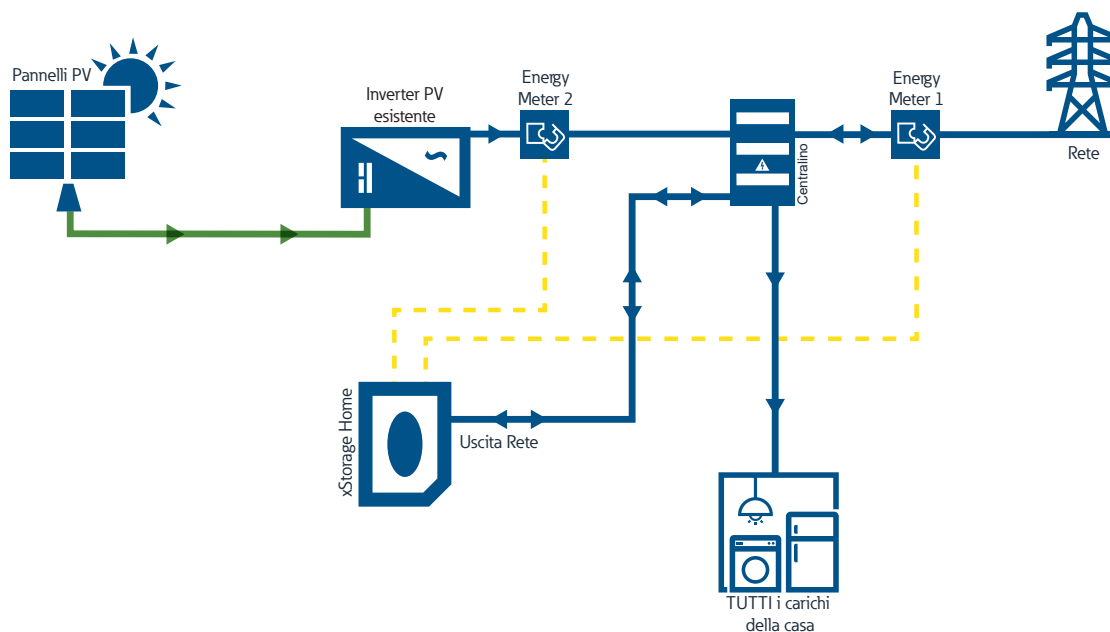
- l'uscita rete di xStorage Home viene sezionata dall'SPI interno,
 - ↳ e xStorage Home si stacca di fatto dalla rete;
- in 20ms xStorage Home passerà dalla modalità Generatore di Corrente a quella di Generatore di Tensione sull'uscita EPS di back-up
- l'SPI esterno comanderà la commutazione del DDI, quindi l'apertura del contattore di rete e la chiusura di quello sul lato EPS
 - ↳ i carichi critici vengono alimentati da xStorage Home dall'uscita EPS

Al "ritorno della rete" (secondo le regole CEI 0-21):

- l'SPI esterno comanderà la commutazione del DDI e quindi dei due contattori interbloccati:
 - ↳ lato EPS apre, lato rete chiude
- xStorage Home torna a generatore di pura corrente e si connette alla rete tramite l'uscita Rete, mentre quella EPS sarà sezionata dal commutatore Rete-EPS
 - ↳ tutti i carichi tornano ad essere alimentati come nello schema tradizionale

Schemi di connessione in AC

Connessione in AC	Schema base	1 AC
-------------------	-------------	------



Legenda :

- linea in DC
- linea in AC
- connessione RS485



xStorage Home costituito da Inverter Ibrido e Batteria (connessa all'inverter sul suo lato DC)



Energy Meter ad inserzione diretta o tramite TA apribile (vd. modelli)

xStorage Home:

- Ingresso DC: non connesso (a meno che non si aggiunga una nuova parte di impianto PV / vd. schema successivo AC/DC)
- Uscita Rete (AC grid): connesso alla casa e alla rete tramite l'uscita bidirezionale in AC; tramite questa porta fluirà sia l'energia in Scarica verso i carichi, che quella in senso opposto in Carica

Energy Meter 1:

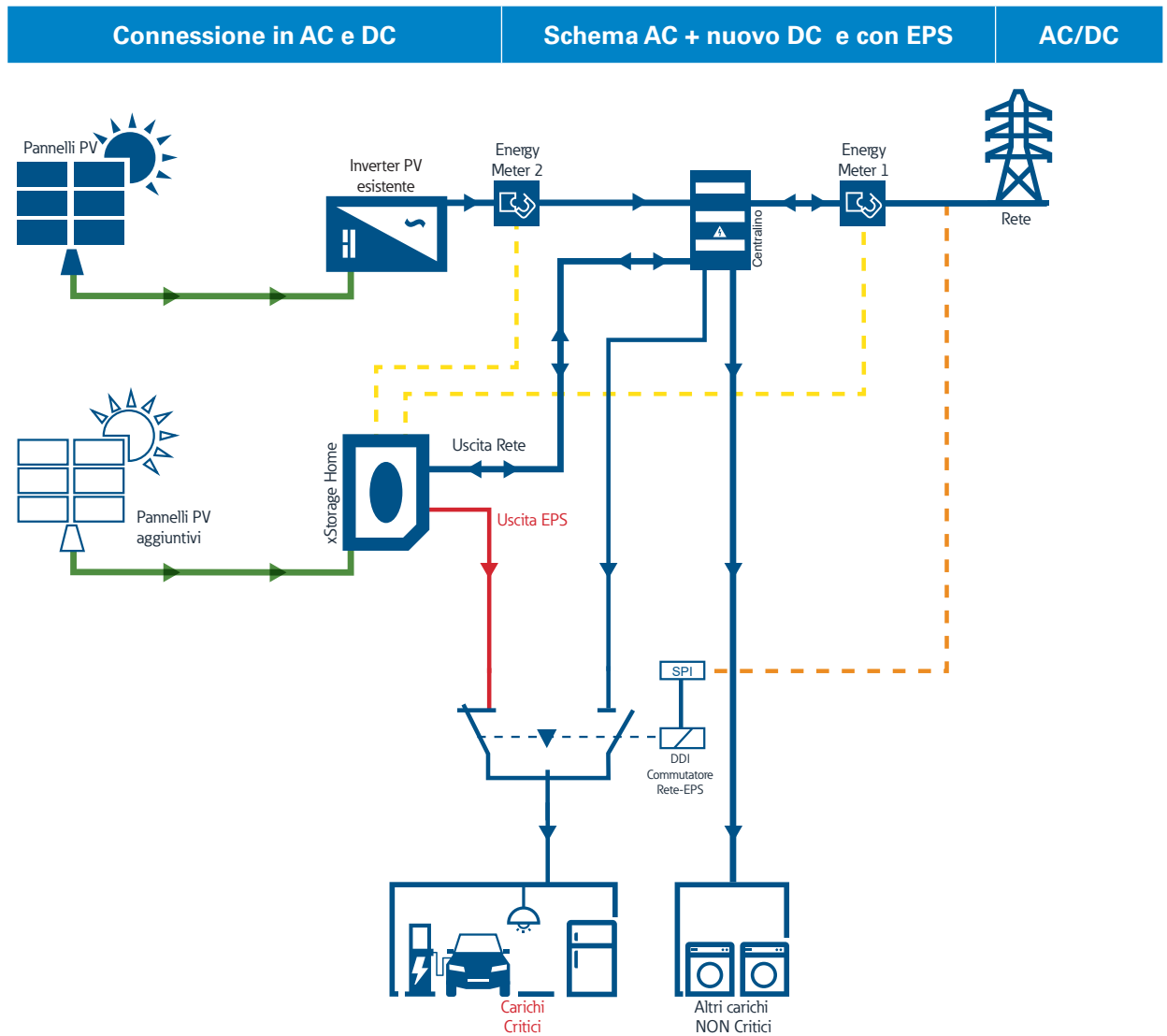
- posizionato a valle del quadro generale (centralino) fra interruttore generale e rete: la sua funzione è la medesima di quella descritta per la connessione in DC

Energy Meter 2: (opzionale)

- posizionato subito a valle dell'inverter PV esistente: la sua funzione è quella di comunicare ad xStorage Home il valore della Produzione PV per poi visualizzarla sull'interfaccia utente.

Funzionamento

- In questo caso l'inverter è collegato all'impianto dalla sola uscita AC di rete (bidirezionale)
- Il funzionamento è simile allo schema in DC, ad es. con la massimizzazione dell'autoconsumo dettata dalle misure dell'Energy Meter 1
- L'energia per la carica in questo caso deriverà dalla sovrapproduzione dell'Inverter PV già esistente
- L'Energy Meter 2 ha il solo scopo di misurare l'energia prodotta dall'inverter PV esterno, riportandone il valore sull'Interfaccia Utente



Questo schema mostra le massime potenzialità di xStorage Home

Oltre a:

- Connessione lato AC ad impianto PV esistente
- funzionamento EPS per alimentazione di back-up di carichi critici

Durante la fase di retrofit è inoltre possibile

- potenziare l'impianto PV collegando nuove stringhe direttamente all'ingresso DC di xStorage Home
 - ↳ xStorage Home gestirà in automatico tutti i flussi energetici combinando tutte le funzionalità descritte negli schemi precedenti

Panoramica di xStorage Home monofase						
Capacità nominale della batteria	Potenza nominale in AC dell'inverter			Range di potenza PV raccomandata	Peso totale del sistema (ca.)	Dimensioni totali del sistema (ca.) A x L x P
4,2 kWh	3,6 kW	4,6 kW	6 kW	da 3 kWp a 7 kWp / mppt	120 kg	1230 mm x 890 mm x 220 mm
6 kWh						
10,8 kWh						

Inverter Ibrido	Inverter serie V2		
	3,6 kW XSTH1P036P060V11	4,6 kW XSTH1P046P060V11	5,4kW / 6kVA ²⁾ XSTH1P060P060V11

INGRESSO PV (DC)

Range di potenza PV raccomandato	da 3 kWp a 7 kWp per ogni MPPT Tracker
Tensione max. DC	550 V
Range tensione nominale di esercizio DC	da 100 V a 550 V
Corrente mppt	20 A / mppt
Tensione minima di start	150 V
Corrente di c.to c.to Isc	35 A / mppt
Corrente massima di ritorno dall'inverter al generatore	0
Numero di MPPT	2
Resistenza isolamento DC	VDE0126 e VDE0126-1-1/A1: R _{iso} > 1,5 MΩ, altri: R _{iso} > 500 kΩ

INGRESSO/USCITA BATTERIA (CC)

Tecnologia chimica della cella	LMO (Litio ossido di manganese) e NMC (Litio Nichel Manganese Cobalto)		
Corrente CC carico/scarico max.	70 A	70 A	75 A
Tensione della batteria - range di lavoro (DC)	da 74,4 V a 100,8 V		
Tensione nominale della batteria	90 V		
Potenza di carica max da PV	3830 W	4894 W	6383 W

USCITA DI CARICO/RETE (AC)

Uscita rete: Potenza nominale bidirezionale Pac	3,6 kW	4,6 kW	5,4kW / 6kVA ²⁾
Uscita EPS: max Potenza in back-up	100% della Pac		
Tensione AC nominale di rete	230 V (legata alla rete), 230 V ± 3% (fuori rete)		
Frequenza nominale	Funzionamento sincronizzato in AC 50 Hz/60 Hz ± 1 Hz		
Corrente AC bidirezionale	15,6 A	20 A	26 A
Corrente max. AC	17,4 A ¹⁾	22,3 A	29 A
Connessione AC	Monofase/N/PE per reti TN, TT, IT (per IT con magnetotermico addizionale)		
Distorsione armonica totale (Total Harmonic Distortion, THD)	< 3%		
Fattore di potenza	0,99 ²⁾ (connesso alla rete), 0,9 (ind) - 0,9 (cap) (regolazione PF legata alla rete, fuori rete)		
Flussi energetici misurati direttamente	Produzione PV da ingresso DC, Potenza da/a Batteria, carichi critici su porta EPS		
Tempo di commutazione da rete a EPS back-up	< 20 ms		

EFFICIENZA

Efficienza MPPT	> 99 %
Efficienza massima (dalla batteria ad AC)	> 90 %
Efficienza massima da PV alla rete	97%

INTERFACCIA

Comunicazione	LAN, RS-485 (per Energy Meter), Host USB (con dongle USB WIFI già in dotazione)
	USB: tipo B per Service
	CAN BUS: solo per comunicazioni interne tra battery pack e inverter
Protocolli di comunicazione	HTTP, REST API
Indicatori LED	Verde (ON): Stato normale; Rosso (ON): Stato di guasto. L'inverter non può collegarsi alla rete; verde (lampeggiante): comunicazione in corso
Display	Display LCM: Carattere 16 parole, 2 righe, 3 tasti funzione

CONFORMITÀ NORME

Direttiva EMC/EMI	Classe A IEC 61000-3-2; IEC 61000-3-3 (XSTH1P036P060V11); IEC 61000-3-12; IEC 61000-3-11 (XSTH1P046P060V11 and XSTH1P060P060V11)
Norme di prodotto	EN 62109 (parte 1:2010, parte 2:2011); DIN V VDE V0126-1:2013

PROPRIETÀ FISICHE

Dimensioni	515 mm x 730 mm x 182 mm (A x L x P)
Peso	40 kg

1. Per le installazioni nel Regno Unito, secondo la certificazione G98 del prodotto, la corrente AC massima è impostata via firmware inferiore a 16 A.

2. Per installazioni in Italia, in accordo CEI 0-21

Batterie	Batteria serie V1		
	GEN 1	GEN 2	GEN 4
	XSTH1U12E	XSTH2N12E XSTH4N6E	
Capacità nominale	4,2 kWh	6 kWh	10,08 kWh
Tecnologia chimica della cella	LMO (Litio Ossido di manganese)		NMC (Litio Nichel Manganese Cobalto)
Tensione della batteria - range di lavoro (DC)	da 74,4 V a 99,6 V		da 74,4 V a 100,8 V
Tensione nominale della batteria	90 V		
Protezione da sovracorrente	Fusibile + contattore di potenza DC		
Profondità della scarica (DoD)	90 %		
Norme di prodotto	EN 62619:2017; UN 34.81; UN 38.3; CE		
Direttiva EMC/EMI	Classe B (EN 61000-6-3:2007; EN 61000-6-1:2007)		
Caratteristiche fisiche			
Dimensioni	442 mm x 781 mm x 175 mm (A x L x P)		
Peso	83 kg		

Specifiche generali del sistema	Sistemi xStorage Home
	Applicabile a tutte le combinazioni del sistema
SICUREZZA	
Grado di protezione	IP20 ³⁾
Restrizione per sostanze pericolose	Senza piombo, conforme a RoHS GP2
Norme di riferimento	CE LVD: 2014/35/EU; EMCD: 2014/30/EU (EN 61000-6-3:2007+A1:2011; EN 61000-6-2:2005); RoHS: 2011/65/EU (EN 50581:2012); EN 62109 (parte 1: 2010, parte 2: 2011)
Classe di protezione	I
CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO	
Temperatura di immagazzinaggio	da -10 °C a 40 °C
Temperatura media di esercizio	da 0 °C a 30 °C
Umidità	Umidità relativa da 5 % a 95 % (senza condensa)
Rumorosità	35 dB (uso interno)
Altitudine	max.2000 metri
Raffreddamento	Convezione naturale
ALTRO	
Sezionatore rotativo DC ing. PV	Integrato
Topologia	Senza trasformatore
Integrazione di rete	Accoppiato in AC
Certificati per connessione di rete	IT (CEI 0-21 2019/04); DE (VDE-AR-N 4105 : 2018.11; DIN VDE V 0124-100:2012-07); Regno Unito (G98, G99, G83/1-1 e G59/1/Ni per Irlanda del Nord); FR (UTE C15-712-1, Enedis/ERDF-NOI-RES_13E-V6:2016.07, SEI REF04_V7 per aree non collegate); BE (C10-11); SP (RD 1699:2011); UE (EN 50438:2013)
Modalità d’impiego usuali	Connesso in rete: autoconsumo; fuori rete: EPS backup
Categoria sovratensione	OVC II (PV e batteria), OVC III (carico/rete AC)
Grado di inquinamento	2

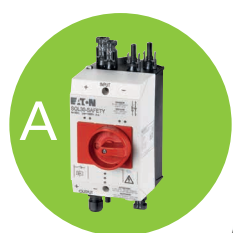
3. Impiego indoor, con tutti i cavi di alimentazione collegati

Garanzia	3,6 kW	4,6 kW	6 kW
Sistema Inverter + Batteria 4,2 kWh	5 anni ⁴		
Sistema Inverter + Batteria 6,0 kWh	10 anni ⁴		
Sistema Inverter + Batteria 10 kWh			

4. 1 ciclo completo al giorno di Carica/Scarica

Accoppiamento Inverter V2 - Batteria V1	
Cavo adattatore per accoppiamento Inverter-Batteria di gen.diverse	Codice: XSTHSP1P11CAV1

Sezionamento e Protezione lato DC



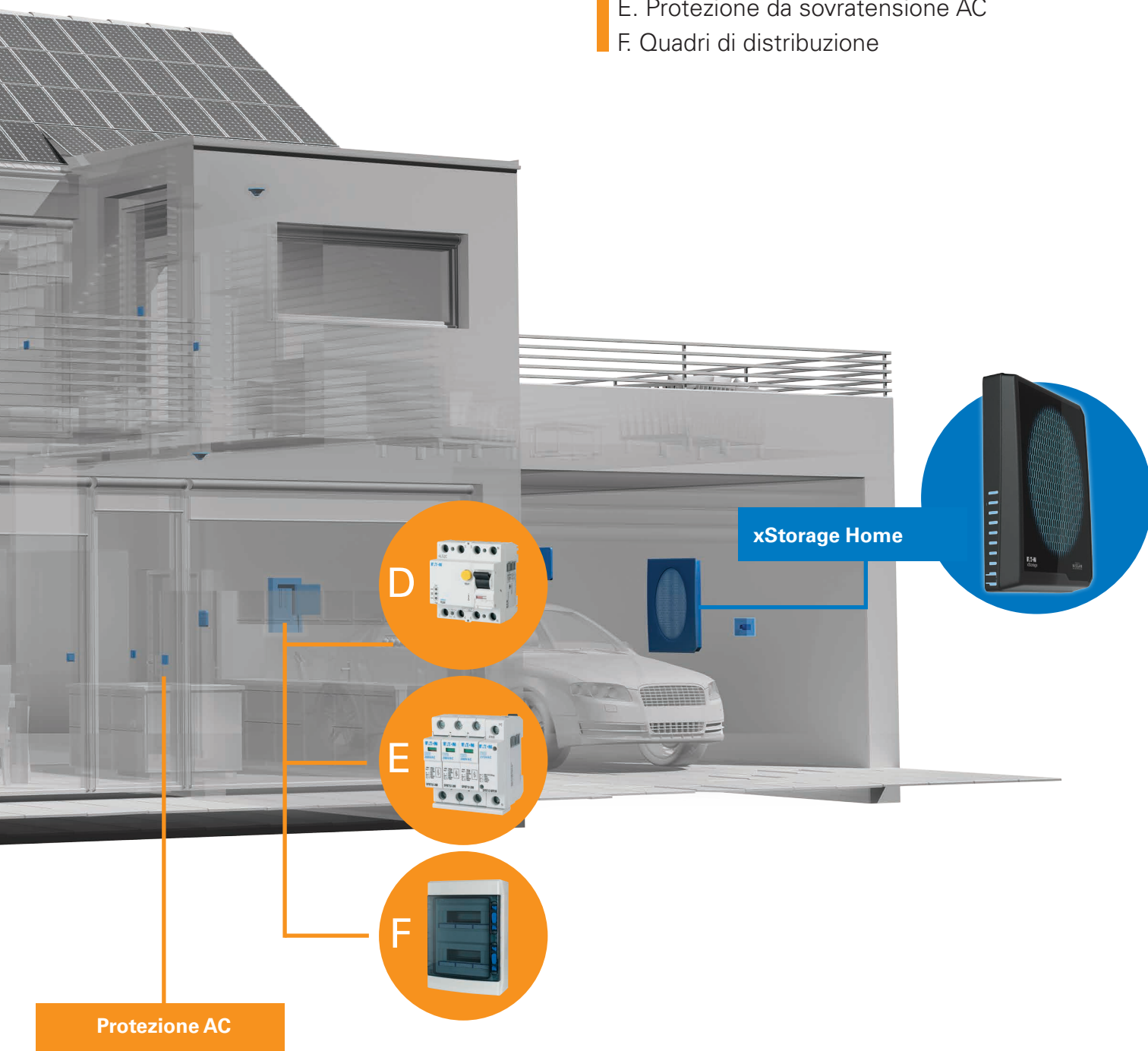
xStorage Home

Lato DC

- A. Sezionamento stringhe DC
- B. Protezione delle stringhe DC
- C. Protezione da sovratensione DC

Lato AC

- D. Protezione magnetotermica e differenziale
- E. Protezione da sovratensione AC
- F. Quadri di distribuzione



Codici di ordinazione

xStorage Home e componenti di sezionamento e protezione DC e AC

			Descrizione	Pag.
xStorage Home		1	Inverter Ibrido Batteria Cover Energy Meter Accessori	17
Protezione e sezionamento DC		A	Sezionamento DC	18
		B	Protezione stringhe DC	18
		C	Scaricatori di sovratensione SPD DC	18
Protezione e sezionamento AC		D	Magnetotermici-Differenziali	19
		E	Scaricatori di sovratensione SPD AC	19
		F	Quadretti di distribuzione	19

xStorage Home

Per l'ordinazione del sistema completo xStorage Home prevedere i seguenti componenti:

Sistema

- Inverter Ibrido selezionato in base alla Potenza in AC Pac in kW
- + Batteria selezionato in base alla Capacità in kWh
- + Cover esterna sempre uguale
- + Cavo adattatore necessario qualora Inverter e Batteria siano di generazione differente (es. Inverter serie V2 vs. Batteria serie V1)
- + Energy Meter 1 pz in caso di connessione DC, 2 per connessione AC

Inverter



Inverter ibrido serie V2

P _{AC}	Descrizione	Codice
3,6 kW	Inverter xSTH V2 2x4,8 kW PV / 3,6 kWac	XSTH1P036P060V11
4,6 kW	Inverter xSTH V2 2x4,8 kW PV / 4,6 kWac	XSTH1P046P060V11
5,4 kW	Inverter xSTH V2 2x4,8 kW PV / 5,4 kWac	XSTH1P060P060V11

Batteria



Batteria serie V1

Capacità	Descrizione	Codice
4,2 kWh	Batteria xSTH V1 4,2 kWh	XSTH1U12E
6,0 kWh	Batteria xSTH V1 6,0 kWh	XSTH2N12E
10,08 kWh	Batteria xSTH V1 10,08 kWh	XSTH4N6E

Cover

Cover e adattatore

Tipo	Descrizione	Codice
Cover esterna	Copertura di finitura esterna e protezione	XSTH1P1CKBU
Cavo adattatore	Per connessione Inverter serie V2 con Batteria serie V1	XSTHSP1P11CAV1

Energy Meter



Energy Meter

Tipo	Inserzione	Nr. Fasi	dim.	Codice
Sphere	Diretta	1ph	4 mod.	XSTH1P1
Easton	su .T.A.	1ph	1 mod.	XSTH1P2YV1
		3ph	1 mod.	XSTH3P2YV1
		T.A. 100A/0,1V	d 6mm	XSTHCT1P21V1

x pavimento

Fissaggio a pavimento

Descrizione	
Staffa per fissaggio a pavimento	XSTHSP1P00FV1
N.B.: per fissaggio a parete la staffa è compresa nell'imballo dell'inverter; per fissare a pavimento aggiungere questa staffa a pavimento	

Sezionamento e Protezione - lato DC

Per impianti Fotovoltaici e Accumulo in applicazioni residenziali

Sezionatori DC

Sezionatore DC P-SOL				
 • Ue: 1000 Vdc • Sezionamento sottocarico DC21A • Sezionamento bipolare • Non polarizzato • Accessoriabile	In	Tipo	Codice	
	20A	P-SOL20	120934	
	30A	P-SOL30	120935	
	63A	P-SOL60	120936	

Protezione di stringa

Magnetotermico DC - PKZ-SOL				
 • Ue: 900 Vdc • Sezionamento bipolare • Non polarizzato • I regolabile: 0,66-1 x In • Accessoriabile	In	Ir	Tipo	Codice
	12A	5..9A	PKZ-SOL12	120937
	20A	9..15A	PKZ-SOL20	120938
	30A	15..22A	PKZ-SOL30	120939

Portafusibili e Fusibili DC per PV				
 • Ue: 1000 Vdc	Portafusibile CHPV		Fusibili PV-*A10F	
	Nr. Poli	Codice	In	Codice
	1P	CHPV1U	8A	PV-8A10F
	2P	CHPV2U	10A	PV-10A10F
	1P + LED	CHPV1IU	12A	PV-12A10F
	2P + LED	CHPV2IU	15A	PV-15A10F

Scaricatori SPD in DC

Scaricatori di sovratensione DC - SPPVT				
 • Conforme a EN 50539-11 • Classi di prova se. EN 61643-11 • Forma costruttiva 2+1Y • Cartuccia estraibile • No prefusibile fino a Iscpv 160A L'elevato potere di scarica Iscpv, 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	Classe	Uc	Tipo	Codice
	II / T2	600VDC	SPPVT2-06-2+PE	176088
		1000VDC	SPPVT2-10-2+PE	176090
	I+II / T1+T2	600VDC	SPPVT12-06-2+PE	177258
		1000VDC	SPPVT12-10-2+PE	177256
	Con segnalazione remota			
	II / T2	600VDC	SPPVT2-06-2+PE	176088
		1000VDC	SPPVT2-10-2+PE	176090
	I+II / T1+T2	600VDC	SPPVT12-06-2+PE	177258
		1000VDC	SPPVT12-10-2+PE	177256

Sezionamento e Protezione - lato AC

Per impianti Fotovoltaici e Accumulo in applicazioni residenziali

Magnetotermic-Differenziali

PKN4 - A

- 1P+N . 2 moduli
- Tipo A
- Icn: **4,5 kA**
- Conf. EN61009



In	Tipo	Codice
----	------	--------

IΔn 30m

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

FRBM6 - A

- 1P+N . 2 moduli
- Tipo A
- Icn: **6 kA**
- Conf. EN61009



In	Tipo	Codice
----	------	--------

IΔn 30mA

16A	FRBM6-C16/1N/003-A	177925
20A	FRBM6-C20/1N/003-A	177926
25A	FRBM6-C25/1N/003-A	177927
32A	FRBM6-C32/1N/003-A	177928

IΔn 300mA

16A	FRBM6-C16/1N/03-A	177975
20A	FRBM6-C20/1N/03-A	177976
25A	FRBM6-C25/1N/03-A	177977
32A	FRBM6-C32/1N/03-A	177978

MT-Differenziali

Scaricatori di sovratensione AC

SPCT2

- Conf. EN61643
- Uc: 280/260V
- In/Imax: 20/40kA



Poli	Tipo	Codice
------	------	--------

Tipo 2

1+1	SPCT2-280-1+NPE	167619
3+1	SPCT2-280-3+NPE	167620

SPBT12

- Conf. EN61643
- Uc: 280/275V
- Imax: 3x50/100kA



Poli	Tipo	Codice
------	------	--------

Tipo 1+2

1+1	SPBT12-280-1+NPE50	184752
3+1	SPBT12-280-3+NPE50	184750

Scaricatori SPD in AC

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

Quadretti di distribuzione

Assistenza assicurata Partner Advantage Program

Diventa un Installatore Autorizzato di xStorage Home e sfrutta da subito i benefit del nostro Partner Program

- ✓ 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
- ✓ Essere segnalato agli utenti finali per preventivi, sopralluoghi e installazione



Help Desk

dedicato agli Installatori Autorizzati

- ✓ Assistenza da remoto gratuita alla prima messa in servizio
- ✓ Assistenza tecnica alla scelta e al dimensionamento di xStorage Home
- ✓ Assistenza post-vendita



xStorageHomeItaly@eaton.com



02 95950.1 + selezione 35

Eaton Industries (Italy) Srl
Via San Bovio, 3
20090 Segrate (MI)
Tel. 02.95950.1
Email: infoita@eaton.com
www.eaton.com/it

© 2019 Eaton
Tutti i diritti riservati
Pubblicazione n. BR700003IT
Luglio 2019



Powering Business Worldwide

Le modifiche ai prodotti, alle informazioni presenti in questo documento e ai prezzi sono riservate; lo stesso vale per errori e omissioni. Si intendono vincolanti solo le conferme d'ordine e la documentazione tecnica emesse da Eaton. Le foto e le immagini non sono garanzia di alcuna specifica forma costruttiva o funzionalità. Il loro utilizzo in qualsiasi forma è soggetto a previa approvazione da parte di Eaton. Questo vincolo si applica anche ai nostri marchi registrati (soprattutto Eaton, Moeller e Cutler-Hammer). Si applicano i termini e le condizioni di Eaton, a cui si fa riferimento nelle pagine Internet e nelle conferme d'ordine Eaton.

Eaton è un marchio registrato.

Tutti gli altri marchi appartengono ai legittimi proprietari.

Seguici sui social media per avere informazioni aggiornate sui prodotti e sull'assistenza.

