

Symmetra™ PX 96 e 160 kW

380/400/415 V

Specifiche tecniche

11/2023



Informazioni di carattere legale

Le informazioni contenute nel presente documento contengono descrizioni generali, caratteristiche tecniche e/o raccomandazioni relative ai prodotti/soluzioni.

Il presente documento non è inteso come sostituto di uno studio dettagliato o piano schematico o sviluppo specifico del sito e operativo. Non deve essere utilizzato per determinare idoneità o affidabilità dei prodotti/soluzioni per applicazioni specifiche dell'utente. Spetta a ciascun utente eseguire o nominare un esperto professionista di sua scelta (integratore, specialista o simile) per eseguire un'analisi del rischio completa e appropriata, valutazione e test dei prodotti/soluzioni in relazione all'uso o all'applicazione specifica.

Il marchio Schneider Electric e qualsiasi altro marchio registrato di Schneider Electric SE e delle sue consociate citati nel presente documento sono di proprietà di Schneider Electric SE o delle sue consociate. Tutti gli altri marchi possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Il presente documento e il relativo contenuto sono protetti dalle leggi vigenti sul copyright e vengono forniti esclusivamente a titolo informativo. Si fa divieto di riprodurre o trasmettere il presente documento o parte di esso, in qualsiasi formato e con qualsiasi metodo (elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro modo), per qualsiasi scopo, senza previa autorizzazione scritta di Schneider Electric.

Schneider Electric non concede alcun diritto o licenza per uso commerciale del documento e del relativo contenuto, a eccezione di una licenza personale e non esclusiva per consultarli "così come sono".

Schneider Electric si riserva il diritto di apportare modifiche o aggiornamenti relativi al presente documento o ai suoi contenuti o al formato in qualsiasi momento senza preavviso.

Nella misura in cui sia consentito dalla legge vigente, Schneider Electric e le sue consociate non si assumono alcuna responsabilità od obbligo per eventuali errori od omissioni nel contenuto informativo del presente materiale, o per qualsiasi utilizzo non previsto o improprio delle informazioni ivi contenute.

Sommario

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE	5
Precauzioni per la sicurezza	6
Dati tecnici	8
Elenco modelli.....	8
Fattore di potenza in ingresso.....	10
Rendimento (certificazione TÜV)	10
Curve di efficienza	10
Declassamento a causa del fattore di potenza del carico	11
Batterie	11
Rendimento da CC a CA	11
Autonomia delle batterie - Soluzioni con batterie Schneider Electric.....	11
Autonomia delle batterie - Soluzione con batterie classiche di terze parti	15
Corrente di scarica delle batterie	17
Tensione a batteria completamente scarica con carico al 100%	17
Valori elettroliti	17
Comunicazione e gestione	17
Caratteristiche	17
Terminali EPO e contatti ingresso/uscita	18
Conformità	19
Pianificazione impianto	21
Specifiche ingresso	21
Specifiche bypass.....	21
Specifiche uscita	22
Specifiche batterie modulari	22
Specifiche batterie classiche	23
Dimensioni consigliate per cavi, bulloni e capicorda	24
Protezione a monte e a valle necessaria per l'installazione di edifici.....	25
Sistemi con rete di alimentazione singola e doppia	25
Caratteristiche fisiche.....	25
Pesi e dimensioni.....	25
Pesi e dimensioni con imballaggio.....	26
Spazio di manovra Symmetra PX 96 e 160 kW.....	26
Caratteristiche ambientali.....	26
Dissipazione del calore	26
Disegni	28
Symmetra PX Sistema Singolo con PDU con batterie modulari	29
Opzioni	30
Opzioni hardware	30
Opzioni di configurazione	34
Garanzia di fabbrica limitata	35

Istruzioni importanti sulla sicurezza - DA CONSERVARE

Leggere attentamente le seguenti istruzioni e osservare l'apparecchiatura in modo da conoscerla prima di provare a installarla, utilizzarla o sottoporla a manutenzione. I seguenti messaggi relativi alla sicurezza possono ricorrere nel presente manuale o sull'apparecchiatura stessa per avvisare di un rischio potenziale o per richiamare l'attenzione su informazioni di chiarimento o semplificazione di una procedura.



L'aggiunta di questo simbolo a un messaggio "Pericolo" o "Avvertenza" relativo alla sicurezza indica la presenza di un rischio elettrico che potrebbe causare lesioni personali qualora non si seguano le istruzioni.



Questo è il simbolo di avviso per la sicurezza. Viene utilizzato per avvisare l'utente della presenza di rischi potenziali di lesioni personali. Rispettare tutti i messaggi relativi alla sicurezza per evitare possibili lesioni o morte.

⚠ PERICOLO

PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **comporta** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ AVVERTIMENTO

AVVERTENZA indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** morte o lesioni gravi.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare morte, gravi infortuni o danni alle apparecchiature.

⚠ ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrebbe comportare** lesioni minori o moderate.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare infortuni o danni alle apparecchiature.

AVVISO

AVVISO viene utilizzato per indicare delle procedure non correlate a lesioni fisiche. Il simbolo di avviso per la sicurezza non deve essere utilizzato con questo tipo di messaggi relativi alla sicurezza.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Nota

Le operazioni di installazione, utilizzo, riparazione e manutenzione di apparecchiature elettriche devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per conseguenze derivanti dall'utilizzo del presente materiale.

Una persona qualificata è un soggetto che ha capacità e competenze in relazione alla costruzione, l'installazione e il funzionamento di apparecchiature elettriche e ha ricevuto una formazione in materia di sicurezza per riconoscere ed evitare i rischi derivanti da tali attività.

Secondo la norma IEC 62040-1: "Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Requisiti di sicurezza", questa apparecchiatura, compreso l'accesso alla batteria, deve essere controllata, installata e sottoposta a manutenzione da una persona qualificata.

La persona qualificata è una persona con un'istruzione e un'esperienza tali da consentirle di percepire i rischi e di evitare i pericoli che l'apparecchiatura può causare (riferimento a IEC 62040-1, sezione 3.102).

Precauzioni per la sicurezza

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Il prodotto deve essere installato in base alle specifiche e ai requisiti definiti da Schneider Electric. Ciò è valido in particolare in riferimento alle protezioni esterne e interne (interruttori di circuito a monte, interruttori di circuito delle batterie, cablaggio e così via) e ai requisiti ambientali. Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità derivante dal mancato rispetto di tali requisiti.
- Non avviare il sistema dopo aver collegato l'UPS all'alimentazione. L'avviamento deve essere eseguito da Schneider Electric.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

Installare il sistema UPS in conformità alle normative locali e nazionali.
Installare l'UPS in conformità a:

- IEC 60364 (comprese le sezioni 60364-4-41 - protezione dalle scosse elettriche, 60364-4-42 - protezione dagli effetti del calore e 60364-4-43 - protezione dalle sovracorrenti), **oppure**
- NEC NFPA 70

a seconda dello standard in vigore nella propria area geografica.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- Installare il sistema UPS in un'area a temperatura controllata e priva di agenti inquinanti conduttivi e umidità.
- Installare il sistema UPS su una superficie solida, piana e realizzata in materiale non infiammabile, ad esempio cemento, che supporti il peso del sistema.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

⚠ PERICOLO**PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

L'UPS non è progettato per i seguenti ambienti operativi non comuni e pertanto non deve essere installato in presenza di:

- Fumi dannosi
- Miscele esplosive di polvere o gas, gas corrosivi oppure calore a conduzione o irraggiamento da altre fonti.
- Umidità, polveri abrasive, vapore o ambienti molto umidi.
- Funghi, insetti e parassiti
- Aria salmastra o liquido refrigerante contaminato
- Livello di inquinamento superiore a 2 secondo IEC 60664-1
- Esposizione a vibrazioni anomale, urti e inclinazione
- Esposizione alla luce diretta del sole, a fonti di calore o a campi elettromagnetici di forte intensità

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

AVVISO**PERICOLO DI SURRISCALDAMENTO**

Rispettare i requisiti di spazio di manovra attorno al sistema UPS e non coprire le aperture di ventilazione del prodotto quando il sistema UPS è in funzione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

AVVISO**PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA**

Non collegare l'uscita UPS a carichi attivi, inclusi sistemi fotovoltaici e variatori di velocità.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Dati tecnici

Elenco modelli

Symmetra PX 96 kW 400 V

Symmetra PX 96 kW



- Symmetra PX 32 kW scalabile a 96 kW (SY32K96H)
- Symmetra PX 32 kW scalabile a 96 kW con distribuzione modulare integrata (SY32K96H-PD)
- Symmetra PX 32kW scalabile a 96kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY32K96H-NB)
- Symmetra PX 64 kW scalabile a 96 kW (SY64K96H)
- Symmetra PX 64 kW scalabile a 96 kW con distribuzione modulare integrata (SY64K96H-PD)
- Symmetra PX 64kW scalabile a 96kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY64K96H-NB)
- Symmetra PX 96 kW (SY96K96H)
- Symmetra PX 96 kW con distribuzione modulare integrata (mostrato in figura) (SY96K96H-PD)
- Symmetra PX 96 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY96K96H-NB)

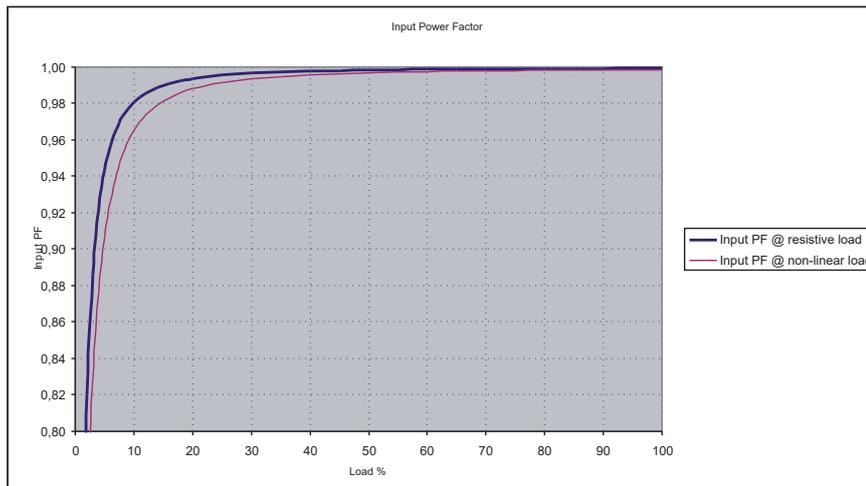
Symmetra PX 160 kW 400 V

Symmetra PX 160 kW con distribuzione modulare integrata



- Symmetra PX 32 kW scalabile a 160 kW (SY32K160H)
- Symmetra PX 32 kW scalabile a 160 kW con distribuzione modulare integrata (SY32K160H-PD)
- Symmetra PX 32 kW scalabile a 160 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY32K160H-NB)
- Symmetra PX 64 kW scalabile a 160 kW (SY64K160H)
- Symmetra PX 64 kW scalabile a 160 kW con distribuzione modulare integrata (SY64K160H-PD)
- Symmetra PX 64 kW scalabile a 160 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY64K160H-NB)
- Symmetra PX 96 kW scalabile a 160 kW (SY96K160H)
- Symmetra PX 96 kW scalabile a 160 kW con distribuzione modulare integrata (SY96K160H-PD)
- Symmetra PX 96 kW scalabile a 160 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY96K160H-NB)
- Symmetra PX 128 kW scalabile a 160 kW (SY128K160H)
- Symmetra PX 128 kW scalabile a 160 kW con distribuzione modulare integrata (SY128K160H-PD)
- Symmetra PX 128 kW scalabile 160 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY128K160H-NB)
- Symmetra PX 160 kW (SY160K160H)
- Symmetra PX 160 kW con distribuzione modulare integrata (mostrato in figura) (SY160K160H-PD)
- Symmetra PX 160 kW, senza bypass, distribuzione o batterie, 400 V (SY160K160H-NB)

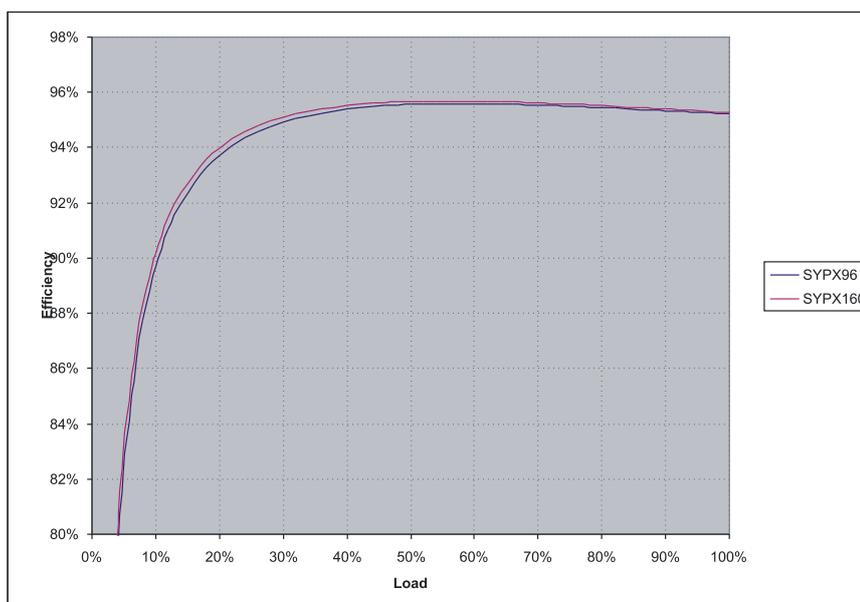
Fattore di potenza in ingresso



Rendimento (certificazione TÜV)

Sistema	Carico al 25%	Carico al 50%	Carico al 75%	Carico al 100%
Symmetra PX 96 kW 400 V	94,5	95,6	95,5	95,2
Symmetra PX 160 kW 400 V	94,7	95,7	95,6	95,3

Curve di efficienza



Declassamento a causa del fattore di potenza del carico

Symmetra PX 96/160 kW non presenta alcun declassamento dovuto al fattore di potenza del carico induttivo o capacitivo

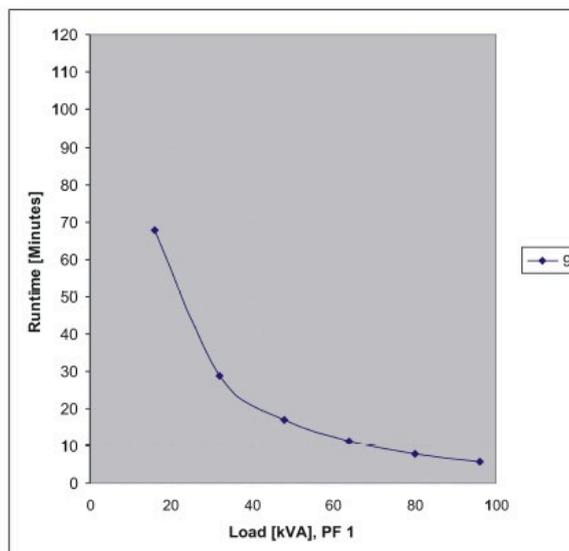
Batterie

Rendimento da CC a CA

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Rendimento alla tensione nominale della batteria (%)	95%	95%	95%	95%	95%	95%

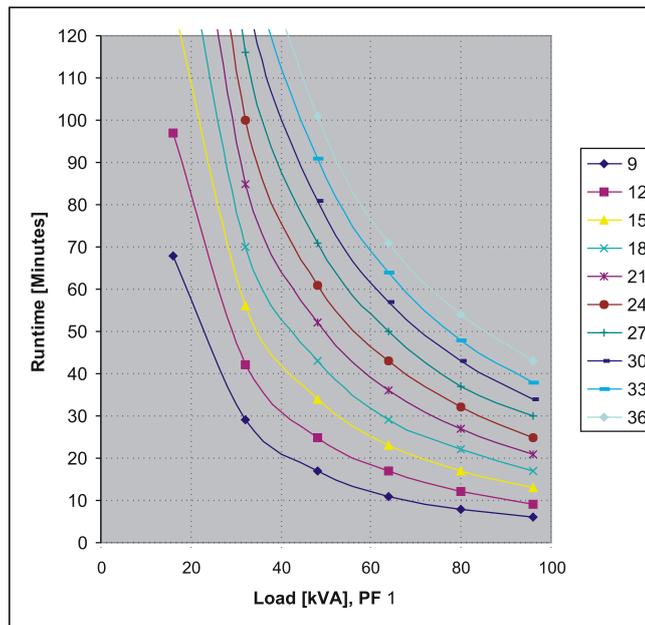
Autonomia delle batterie - Soluzioni con batterie Schneider Electric

Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 96 kW - Soluzione con batterie modulari



N. di ripiani per batterie	kW carico					
	16	32	48	64	80	96
9	68	29	17	11	8	6

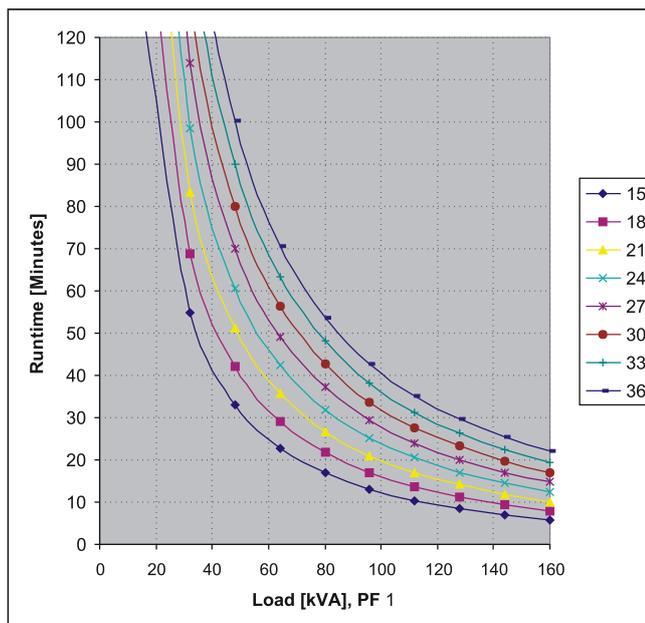
Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 96 kW - Soluzione con armadi di batteria esterni per batterie modulari



Numero di armadi per batterie modulari	N. di ripiani per batterie	kW carico					
		16	32	48	64	80	96
1	9	68	29	17	11	8	6
2	10	77	33	20	13	9	7
	11	87	38	22	15	11	8
	12	97	42	25	17	12	9
	13	107	47	28	19	14	11
	14	117	51	31	21	15	12
	15	128	56	34	23	17	13
	16	138	61	37	25	19	14
	17	149	65	40	27	20	16
3	18	160	70	43	29	22	17
	19	171	75	46	32	24	18
	20	182	80	49	34	25	20
	21	193	85	52	36	27	21
	22	204	90	55	38	29	23
	23	216	95	58	41	30	24
	24	227	100	61	43	32	25
	25	238	106	64	45	34	27
	26	250	111	68	47	36	28
27	262	116	71	50	37	30	
4	28	274	121	74	52	39	31
	29	286	127	78	54	41	33
	30	298	132	81	57	43	34
	31	310	137	84	59	45	35
	32	322	143	88	62	47	37
	33	334	148	91	64	48	38

		kW carico					
Numero di armadi per batterie modulari	N. di ripiani per batterie	16	32	48	64	80	96
	34	346	154	95	66	50	40
	35	359	160	98	69	52	42
	36	371	165	101	71	54	43

Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 160 kW - Soluzione con batterie modulari



		kW carico									
Numero di armadi per batterie modulari	N. di ripiani per batterie	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
PDU con batterie modulari e 1 armadio per batterie modulari	15	123	55	33	23	17	13	10	8	7	6
	16	133	59	36	25	18	14	11	9	8	7
	17	144	64	39	27	20	16	13	10	9	7
	18	154	69	42	29	22	17	14	11	9	8
PDU con batterie modulari e 2 armadi per batterie modulari	19	165	74	45	31	23	18	15	12	10	9
	20	175	79	48	33	25	20	16	13	11	9
	21	186	83	51	36	27	21	17	14	12	10
	22	197	88	54	38	28	22	18	15	13	11
	23	208	93	57	40	30	24	19	16	14	12
	24	219	98	60	42	32	25	20	17	14	12
	25	230	104	64	45	34	27	22	18	15	13
	26	241	109	67	47	35	28	23	19	16	14
27	252	114	70	49	37	29	24	20	17	15	
PDU con batterie modulari e 3 armadi per batterie modulari	28	264	119	73	52	39	31	25	21	18	16
	29	275	124	77	54	41	32	26	22	19	16
	30	287	130	80	56	43	34	28	23	20	17
	31	298	135	83	59	44	35	29	24	21	18
	32	310	140	87	61	46	37	30	25	22	19

Numero di armadi per batterie modulari	N. di ripiani per batterie	kW carico									
		16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
	33	322	146	90	63	48	38	31	26	23	20
	34	334	151	93	66	50	40	33	27	23	20
	35	346	156	97	68	52	41	34	28	24	21
	36	358	162	100	71	54	43	35	30	25	22

Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 160 kW - Batterie classiche

Per ulteriori dettagli, consultare ISX Designer

Fattore di potenza: 0,8

Configurazione batterie	32 kVA	64 kVA	96 kVA	128 kVA	160 kVA
A	30 min	11 min	6 min	N/D	N/D
B	41 min	17 min	10 min	6 min	N/D
AA	74 min	30 min	17 min	11 min	8 min
BB	92 min	41 min	25 min	17 min	12 min
AAA	116 min	50 min	30 min	20 min	15 min
BBB	147 min ¹	66 min	41 min	29 min	22 min
AAAA	164 min ¹	71 min	43 min	30 min	22 min
BBBB	204 min ¹	92 min	58 min	41 min	31 min

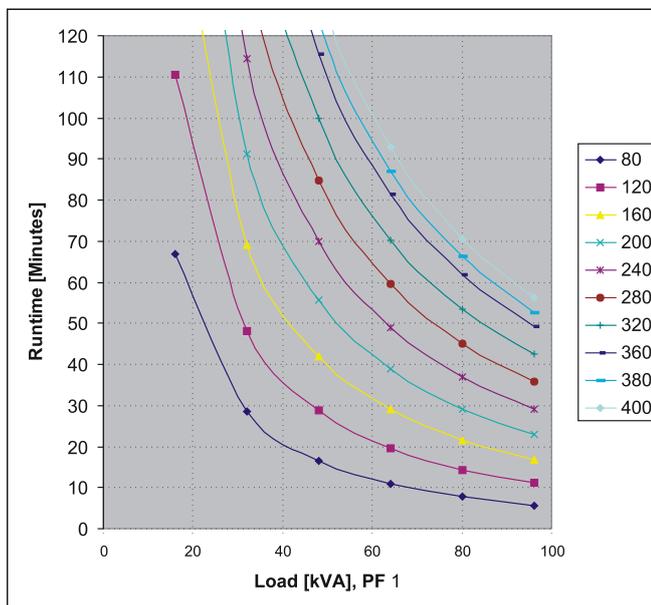
Fattore di potenza: 1,0

Configurazione batterie	32 kVA	64 kVA	96 kVA	128 kVA	160 kVA
A	22 min	8 min	4 min	N/D	N/D
B	31 min	12 min	7 min	4 min	N/D
AA	54 min	22 min	13 min	8 min	6 min
BB	72 min	31 min	18 min	12 min	9 min
AAA	88 min	37 min	22 min	15 min	11 min
BBB	115 min ¹	51 min	31 min	22 min	16 min
AAAA	125 min ¹	54 min	32 min	22 min	16 min
BBBB	160 min ¹	72 min	44 min	31 min	23 min

1. Il tempo di ricarica potrebbe essere troppo lungo. Verificare i requisiti del cliente.

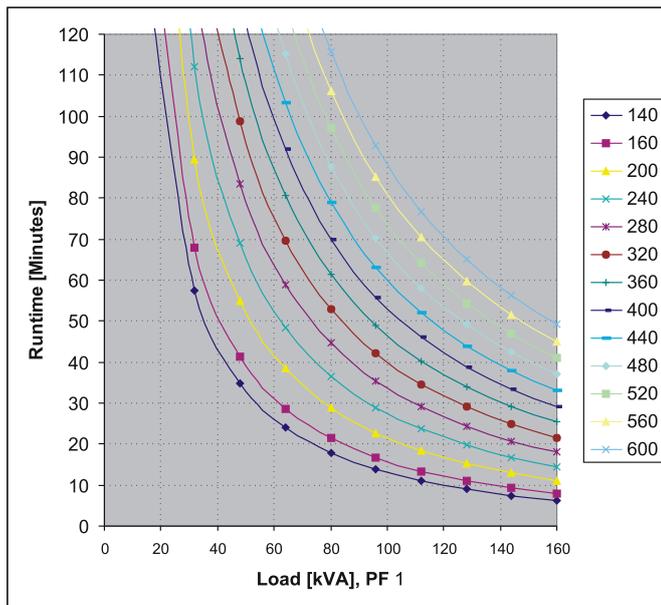
Autonomia delle batterie - Soluzione con batterie classiche di terze parti

Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 96 kW - Batterie classiche



Ah batterie	Capacità per 20 ore (in Ah)	Capacità approssimativa equivalente per 10 ore (in Ah)	kW carico					
			16	32	48	64	80	96
80	74	74	67	29	17	11	8	6
100	93	93	88	38	23	15	11	8
120	112	112	111	48	29	20	14	11
140	130	130	134	59	35	24	18	14
160	149	149	157	69	42	29	22	17
180	167	167	182	80	49	34	25	20
200	186	186	207	91	56	39	29	23
220	205	205	323	103	63	44	33	26
240	223	223	258	114	70	49	37	29
260	242	242	284	126	77	54	41	32
280	260	260	311	138	85	60	45	36
300	279	279	338	150	92	65	49	39
320	298	298	366	163	100	70	53	42
340	316	316	393	175	108	76	58	46
360	335	335	421	188	116	81	62	49
380	353	353	450	201	124	87	66	53
400	372	372	479	213	132	93	71	56

Autonomia delle batterie (minuti) Symmetra PX 160 kW - Batterie classiche



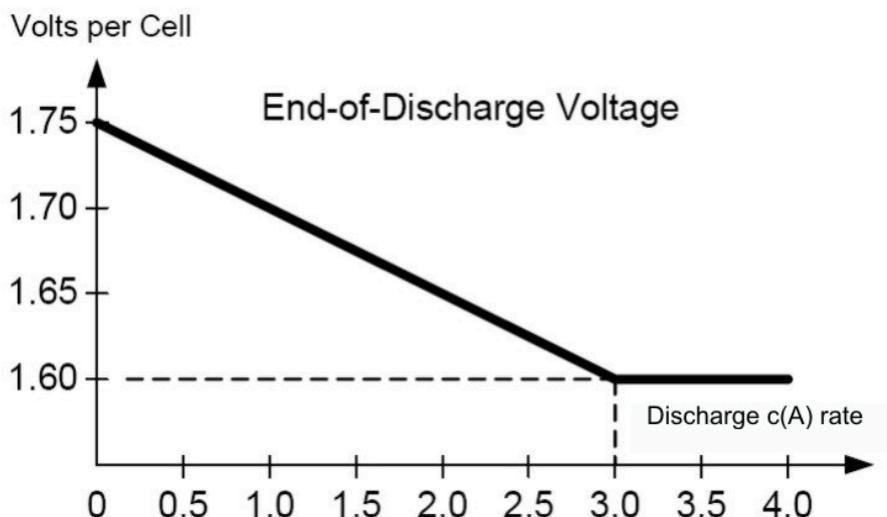
Ah batterie		kW carico									
Capacità per 20 ore (in Ah)	Capacità approssimativa equivalente per 10 ore (in Ah)	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
140	130	129	57	35	24	18	14	11	9	7	6
160	149	152	68	41	29	21	17	13	11	9	8
180	167	175	79	48	33	25	20	16	13	11	9
200	186	199	90	55	38	29	23	18	15	13	11
220	205	224	101	62	43	33	26	21	18	15	13
240	223	249	112	69	48	37	29	24	20	17	14
260	242	274	124	76	54	41	32	26	22	19	16
280	260	300	135	84	59	45	35	29	24	21	18
300	279	326	147	91	64	49	39	32	27	23	21
320	298	352	160	99	70	53	42	35	29	25	22
340	316	379	172	106	75	57	45	37	31	27	23
360	335	406	184	114	81	61	49	40	34	29	25
380	353	434	197	122	86	66	52	43	36	31	27
400	372	461	209	130	92	70	56	46	39	33	29
420	391	489	222	138	98	74	59	49	41	36	31
440	409	518	235	146	103	79	63	52	44	38	33
460	428	546	248	154	109	83	67	55	47	40	35
480	446	575	261	162	115	88	70	58	49	42	37
500	465	604	275	171	121	92	74	61	52	45	39
520	484	633	288	179	127	97	78	64	54	47	41
540	502	663	301	187	133	102	81	67	57	49	43
560	521	692	315	196	139	106	85	70	60	52	45
580	539	722	329	204	145	111	89	74	62	54	47
600	558	752	342	213	151	116	93	77	65	56	49

Corrente di scarica delle batterie

	96 kW	160 kW
Corrente batteria a tensione nominale della batteria, carico al 100%	265	441
Corrente batteria a tensione minima della batteria, carico al 100%	330	550
Corrente batteria a tensione minima della batteria, carico al 150%	495	825

Tensione a batteria completamente scarica con carico al 100%

NOTA: La tensione va da 1,6 a 1,75 per cella a seconda del carico.



NOTA: C è uguale a $I_{scarica}$ diviso la capacità in Ah della batteria.

Valori elettroliti

	Unità batteria	Stringa di batterie (4 unità batteria)
Volume elettrolito in litri	2,78	11,14
Peso elettrolito in kg	3,62	14,46
Peso acido solforico in kg	1,43	5,73

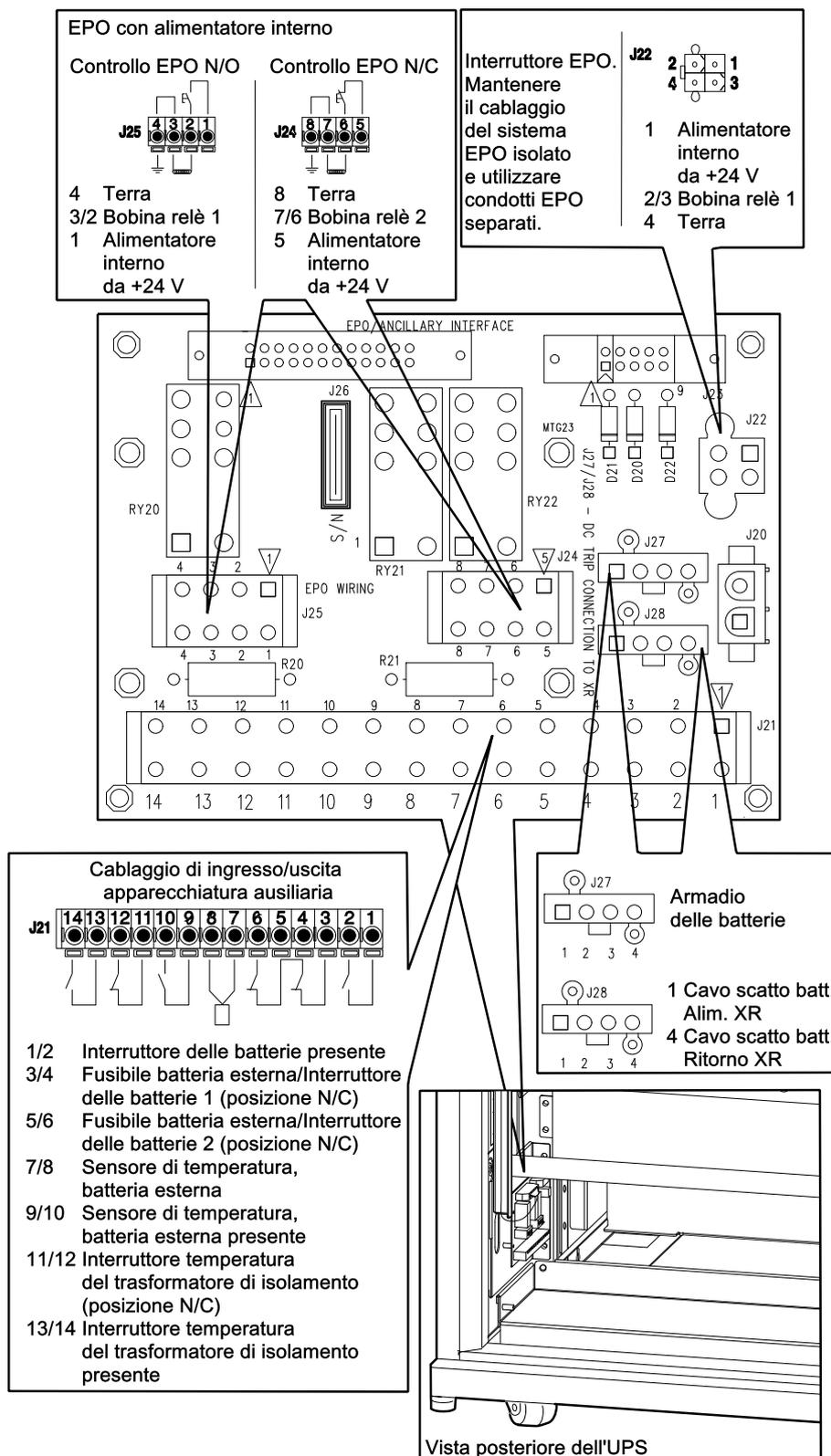
Comunicazione e gestione

Caratteristiche

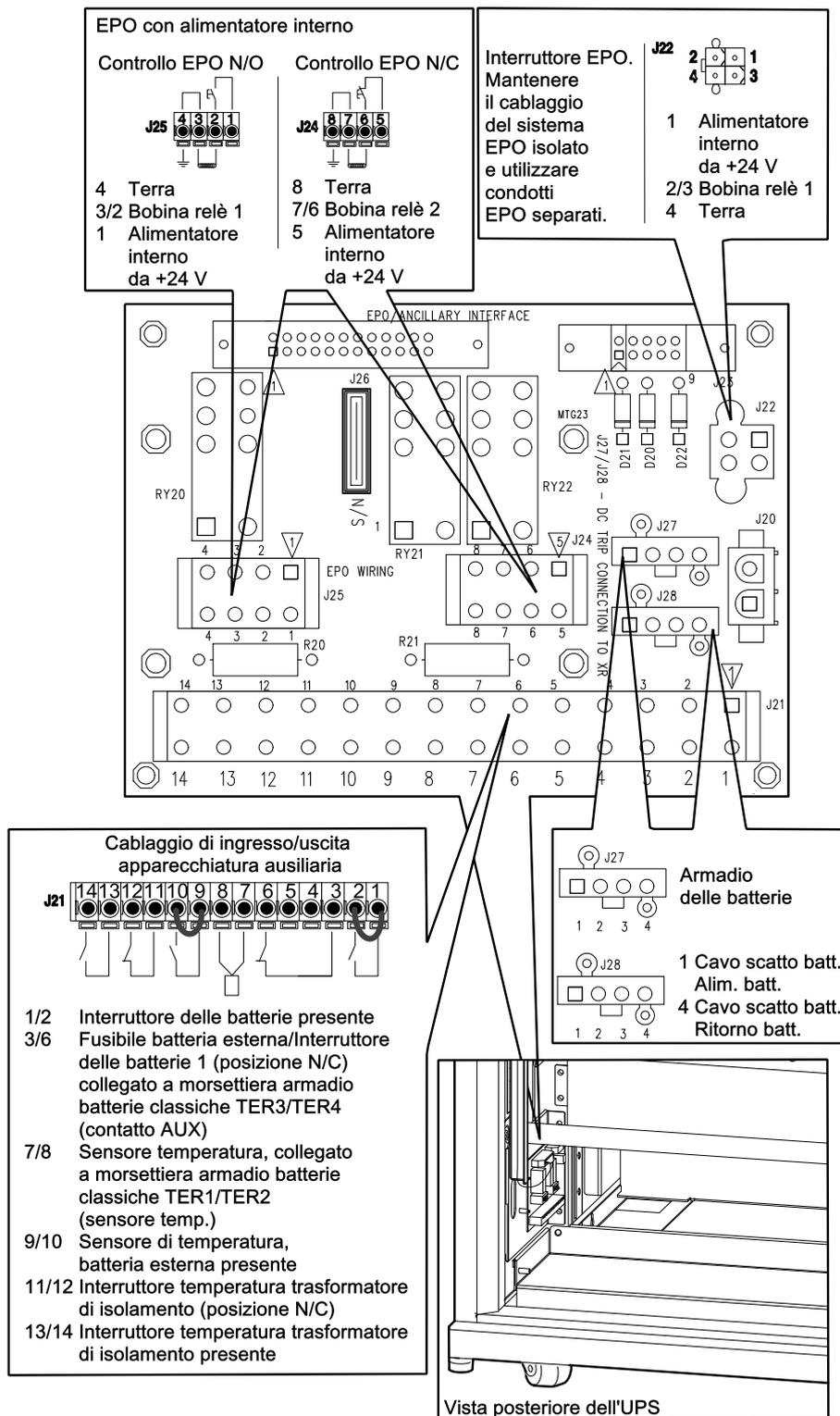
Quantità di SmartSlot disponibili	2
Pannello di controllo	LCD multifunzione per stato e controllo
Allarme acustico	Allarme funzionamento da batteria; Allarme differenziato per batteria in esaurimento; Ritardi allarme configurabili
Arresto di emergenza (EPO)	Sì

Terminali EPO e contatti ingresso/uscita

Schema del cablaggio del contatto EPO per armadio delle batterie modulari



Schema del cablaggio del contatto EPO per armadio delle batterie classiche



Conformità

Sicurezza	IEC 62040-1: 2017, Edizione 2.0, Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1: Requisiti di sicurezza
Sicurezza per MBP	IEC 61439-1: 2020, Edizione 3.0, Assiemi di quadri elettrici e dispositivi di comando a bassa tensione - Parte 1: Regole generali IEC 61439-2: 2020, Edizione 3.0, Assiemi di quadri elettrici e dispositivi di comando a bassa tensione - Parte 2: Assiemi di quadri di potenza e dispositivi di comando

PDU con batterie modulari e MBP	IEC 62040-1:2017 IEC 62040-1:2017/AMD1:2021
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2016-11, Sistemi statici di continuità (UPS) terza edizione - Parte 2: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) C3
Prestazioni	Prestazioni in conformità con: IEC 62040-3: 2011 Sistemi statici di continuità (UPS). Metodo di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova. Classificazioni 2001: VFI-SS-111
Trasporto	ISTA 2B (2006)
Standard sismici	SE CoC in conformità al protocollo AC 156
Sistema di messa a terra	TN, TT, IT
Categoria di sovratensione	Questo UPS è conforme a OVCII.
Classe di protezione	I
Livello di inquinamento	2

Pianificazione impianto

Specifiche ingresso

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Tipo di collegamento	3PH + N + PE ²					
Frequenza di ingresso (Hz)	40–70					
Distorsione armonica totale (THDI)	< 5% a pieno carico					
Corrente in ingresso nominale (A) ³	154	146	141	256	243	234
Corrente massima in ingresso (A) ⁴	169	160	155	287	268	258
Limitazione corrente in ingresso (A) ⁵	197	197	197	295	295	295
Corrente nominale di cortocircuito minima	Dipende dalla protezione a monte. Per i dettagli, vedere la sezione Protezione a monte e a valle necessaria.					
Correzione del fattore di potenza in ingresso	> 0,98 con carico > 50%					
Livello massimo di tenuta al cortocircuito Icc (kA)	Corrente nominale di cortocircuito condizionata Icc: 30 kA. Corrente nominale di picco di tenuta Ipk: Icc x 1,7					

Specifiche bypass

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Tipo di collegamento	3PH + N + PE ²					
Frequenza di ingresso (Hz)	40–70					
Corrente in ingresso nominale (A)	147	139	134	248	236	227
Corrente nominale di cortocircuito minima	Dipende dalla protezione a monte. Per i dettagli, vedere la sezione Protezione a monte e a valle necessaria.					
Livello massimo di tenuta al cortocircuito Icc (kA)	Corrente nominale di cortocircuito condizionata Icc: 30 kA. Corrente nominale di picco di tenuta Ipk: Icc x 1,7					

2. Sono supportati i sistemi di distribuzione dell'alimentazione TN, TT e IT senza conduttori di messa a terra.
3. La corrente in ingresso si basa su tensione nominale e carico nominale, con ricarica completa delle batterie.
4. La corrente in ingresso si basa sulla tensione nominale, carico nominale e corrente di carica completa delle batterie.
5. Funzionalità elettronica di limitazione di corrente integrata.

Specifiche uscita

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Tipo di collegamento	3PH + N + PE					
Capacità di uscita	150% per 60 secondi (funzionamento normale) 125% per 10 minuti (funzionamento normale) 150% per 60 secondi (funzionamento a batteria) 125% per 10 minuti (funzionamento a batteria) carico 100% (funzionamento con bypass) 1000% per 100 ms (funzionamento con bypass)					
Corrente nominale in uscita (A)	147	139	134	248	236	227
Frequenza di uscita (sincr. con bypass)	47–53 Hz per 50 Hz nominali ⁶					
Velocità di risposta (Hz/s)	Programmabile a 0,25, 0,5, 1, 2, 4 e 6					
Distorsione armonica totale (THDU)	< 2% carico lineare < 5% carico non lineare					
Fattore di potenza in uscita	Da 0,5 induttivo a 0,5 capacitivo senza declassamento					
Risposta con carico dinamico	+/- 5%					
Regolazione della tensione di uscita	+/- 1%					
Fattore di cresta	2,7					
Corrente nominale di cortocircuito minima	Dipende dalla protezione a monte. Per i dettagli, vedere la sezione Protezione a monte e a valle necessaria.					
Livello massimo di tenuta al cortocircuito Icc (kA)	Corrente nominale di cortocircuito condizionata Icc: 30 kA. Corrente nominale di picco di tenuta Ipk: Icc x 1,7					

Specifiche batterie modulari

NOTA: Le batterie devono essere collegate a un sezionatore CC.

Tipo di batteria	Piombo-acido sigillata
Tensione nominale (VCC)	+/- 192 (96 celle a 2 V)
Tensione di mantenimento (VCC)	+/- 218 (96 celle a 2,27 V)
Tensione a batteria scarica a pieno carico (VCC)	+/- 154 (96 celle a 1,6 V)
Corrente massima batteria completamente scarica (A)	96 kW: 332 160 kW: 550
Massima potenza di carica ⁷	96 kW: 9,6/19,2 (selezionato tramite display) 160 kW: 16/32 (selezionato tramite display)

NOTA: Le specifiche della batteria si basano su batterie VRLA.

6. È possibile selezionare le seguenti opzioni: 40–60 Hz, 47–53 Hz, 49,9–50,1 Hz.

7. Il limite di corrente in ingresso potrebbe abbassare la capacità di carica in talune condizioni di linea e di carico.

Specifiche batterie classiche

AVVISO

PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA

Non utilizzare tipi di batterie diversi nella stessa installazione.

Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni alle apparecchiature.

Batterie preinstallate	XP12V1800	XP12V2500
Tipo di batteria	Piombo-acido sigillata	
Tensione nominale (V)	12	12
Alimentazione ⁸	1370	1870
Capacità nominale ⁹	56,4	69,5
Resistenza interna (mOhm)	8,6	6,2
Corrente di corto circuito (A)	1521	2030

Livelli di alimentazione CC per dimensionamento batterie con fattore di potenza in uscita = 1

Alimentazione CC in kW				
Carico	25%	50%	75%	100%
32 kVA	8,5	16,9	25,4	33,9
64 kVA	16,9	33,9	50,8	67,7
96 kVA	25,4	50,8	76,2	101,6
128 kVA	33,9	67,7	101,6	135,4
160 kVA	42,3	84,7	127,0	169,3

Livelli di alimentazione CC per dimensionamento batterie con fattore di potenza in uscita = 0,8

Alimentazione CC in kVA				
Carico	25%	50%	75%	100%
32 kVA	6,8	13,5	20,3	27,1
64 kVA	13,5	27,1	40,6	54,2
96 kVA	20,3	40,6	61,0	81,3
128 kVA	27,1	54,2	81,3	108,4
160 kVA	33,9	67,7	101,6	135,4

8. 15 min 1,60 VCC 25 °C con blocco

9. C₁₀ 1,80 VCC 25 °C Ah

Corrente massima con batteria completamente scarica (A)

Carico	25%	50%	75%	100%
32 kW	27,6	55,1	82,7	110,2
64 kW	55,1	110,2	165,3	220,5
96 kW	82,7	165,3	248,0	330,7
128 kW	110,2	220,5	330,7	440,9
160 kW	137,8	275,6	413,4	551,1

Dimensioni consigliate per cavi, bulloni e capicorda

NOTA: Tutto il cablaggio deve essere conforme alle normative nazionali e/o locali applicabili in materia elettrica.

Le dimensioni dei cavi consigliate sono basate su una temperatura ambiente di 30 °C (86 °F).

Temperatura dei conduttori: 90 °C (104 °F).

Per i metodi di installazione, fare riferimento alla normativa IEC 60364-5-52. Le dimensioni dei cavi sono consigliate per le configurazioni di massimo livello e i cavi in rame.

Cavo	Diametro bulloni connettori	Dimensioni dei cavi	Tipo di capocorda cavo
Ingresso	M10	2 x 120 mm ²	LCA4/0-12H-X
Bypass	M10	250 mm ²	LCA500-12H-X
Batteria 1	M10	150 mm ²	LCA300-12H-X
Batteria 2	M10	150 mm ²	LCA300-12H-X
Uscita	M10	250 mm ²	LCA500-12H-X

Protezione a monte e a valle necessaria per l'installazione di edifici

I sezionatori a monte specificati di seguito sono necessari per ottenere una corrente nominale di cortocircuito condizionata I_{cc} con RMS simmetrica a 30 kA.

PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO

- I sezionatori devono avere tempi di sgancio istantanei di massimo 60 ms.
- I sezionatori devono avere valori di override istantaneo impostati in base alla tabella riportata di seguito.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

Sistemi con rete di alimentazione singola e doppia

Ingresso e bypass

Con sezionatore PowerPact NLGF36400U3XTW

	96 kW		160 kW	
	Ingresso	Bypass	Ingresso	Bypass
Impostazione di sgancio	96 kW	96 kW	160 kW	160 kW
I _r (A)	225	160	400	250
I _r (@ 6 I _r) ^{10>}	0,5–16	0,5–16	0,5–16	0,5–16
li (x I _n)	1,5–12	1,5–12	1,5–12	1,5–12

Uscita

	96 kW 400 V		160 kW 400 V	
	Fusibile	Sezionatore (A)	Fusibile	Sezionatore (A)
Interruttore delle batterie (valore massimo) ¹¹	—	550	—	550
Uscita UPS Q2	Fusibile tipo 160 A gL	160	Fusibile tipo 250 A gL	250

Caratteristiche fisiche

Pesi e dimensioni

	Codice componente	Peso (kg)	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Armadio UPS da 96 e 160 kW ¹²	(SYCF160KH)	325	2011	600	1070

10. I_r e I_{sd} devono essere impostati dall'installatore in base alle coordinate di installazione

11. Per ulteriori informazioni, consultare .

12. Senza moduli di potenza.

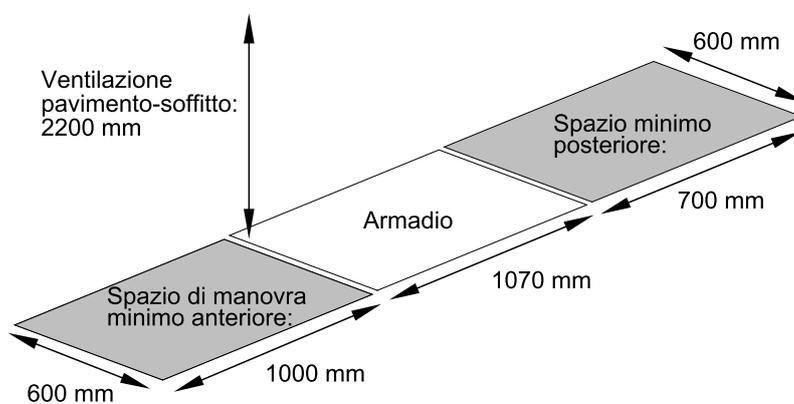
Pesi e dimensioni con imballaggio

	Codice componente	Peso (kg)	Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
Armadio UPS da 96 e 160 kW ¹³	(SYCF160KH)	358	2140	848	1210

Spazio di manovra Symmetra PX 96 e 160 kW

NOTA: le dimensioni dello spazio di manovra si riferiscono esclusivamente alle esigenze di circolazione dell'aria e di accesso per la manutenzione. Per eventuali requisiti aggiuntivi nella zona geografica di appartenenza, consultare le normative e gli standard di sicurezza locali.

NOTA: lo spazio di manovra posteriore può essere ridotto a 300 mm per la ventilazione solo quando l'armadio UPS viene utilizzato in installazioni vicino a una parete, solitamente insieme all'armadio delle batterie classiche.



Caratteristiche ambientali

	Funzionamento	Immagazzinamento
Temperatura	da 0 a 40 °C	da -15 a 40 °C
Umidità relativa	da 0 a 95%	da 0 a 95%
Altitudine	Da 0 a 1000 m: carico al 100% Da 1000 a 1500 m: carico al 95% Da 1500 a 2000 m: carico al 91% Da 2000 a 2500 m: carico all'86% Da 2500 a 3000 m: Carico all'82%	Da 0 a 15000 m
Rumore udibile a 1 metro dalla superficie dell'unità	63,00 dBA	
Classe di protezione	NEMA 1	
Colore	Nero	

Dissipazione del calore

NOTA: perdita di calore a pieno carico con rete elettrica nominale e batterie completamente caricate.

13. Senza moduli di potenza.

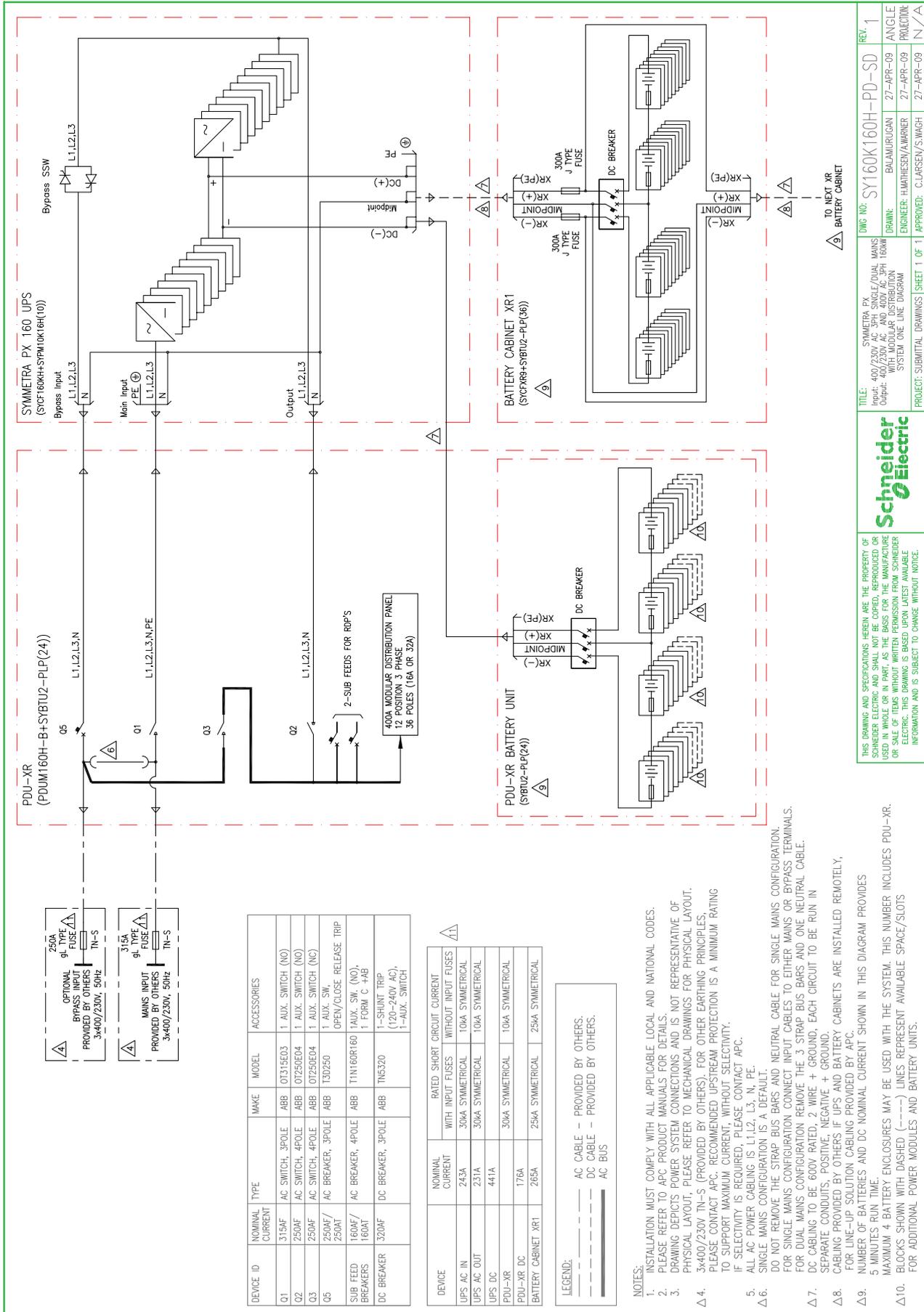
Valori nominali dell'UPS	32 kW	64 kW	96 kW	128 kW	160 kW
Dissipazione del calore kWh (BTU/h)	1,68 (5748)	3,37 (11496)	5,05 (17244)	6,73 (22992)	8,42 (28741)

Disegni

NOTA: Su www.se.com sono disponibili diversi set di disegni.

NOTA: Questi disegni vengono forniti a SOLO scopo di riferimento e sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Symmetra PX Sistema Singolo con PDU con batterie modulari



FILE: SYMMETRA PX
Input: 400/230V AC SINGLE/PHASE MAINS
Output: 400/230V AC MAINS
WITH MODULAR DISTRIBUTION SYSTEM ONE LINE DIAGRAM

PROJECT: SUBMITTAL DRAWINGS SHEET 1 OF 1 APPROVED: CLARSEN/SVACH

DWG NO: SY160K160H-PD-SD
REV. 1

DRAWN: BALAMURUGAN
27-APR-09
ANGLE

ENGINEER: HATHIESHA/WARNER
27-APR-09
PROJECTION

27-APR-09
N/A

Schneider Electric

THIS DRAWING AND SPECIFICATIONS HEREIN ARE THE PROPERTY OF SCHNEIDER ELECTRIC AND SHALL NOT BE COPIED, REPRODUCED OR USED IN WHOLE OR IN PART, AS THE BASIS FOR THE MANUFACTURE OF OR THE OPERATION OF ANY ELECTRICAL EQUIPMENT, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SCHNEIDER ELECTRIC. THIS DRAWING IS BASED UPON LATEST AVAILABLE INFORMATION AND IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Opzioni

Opzioni hardware

Armadi delle batterie modulari

Modulo batteria ad alte prestazioni per 400V Symmetra PX 48/96/160KW e 208V Symmetra PX 100 KW	SYBT9-B4
Modulo batteria ad alte prestazioni per 400V Symmetra PX 48/96/160KW & 208V Symmetra PX 100 KW	SYBT9-B4LL
Armadio delle batterie modulari Symmetra PX per PX 96/160 kW 400 V e PX 100 kW 208 V per 9 moduli batteria	SYCFXR9
Armadio delle batterie modulari Symmetra PX per PX 96/160 kW 400 V e PX 100 kW 208 V con 9 moduli batteria	SYCFXR9-9
Armadio delle batterie modulari Symmetra PX per PX 96/160 kW 400 V e PX 100 kW 208 V per 9 moduli batteria	SYCFXR9-S

Armadi delle batterie classiche

Armadio delle batterie classiche con batterie classiche A Symmetra PX 96/160kW ¹⁴	SYPBV96K160HA
Armadio delle batterie classiche con batterie classiche B Symmetra PX 96/160kW ¹⁴	SYPBV96K160HB
Armadio delle batterie classiche Symmetra PX 96/160 kW (vuoto) per batterie di terze parti ¹⁴	SYPBV96K160H

Modulo di potenza

Modulo di potenza Symmetra PX, 10/16kW, 400V	SYPM10K16H
--	------------

Accessori alimentazione modulare

Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 1080 cm	PDX316IEC-1080
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 120 cm	PDX316IEC-120
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 1200 cm	PDX316IEC-1200
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 240 cm	PDX316IEC-240
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 360 cm	PDX316IEC-360
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 480 cm	PDX316IEC-480
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 600 cm	PDX316IEC-600
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 720 cm	PDX316IEC-720
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 840 cm	PDX316IEC-840
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 16 A IEC309 960 cm	PDX316IEC-960

14. La disponibilità del prodotto potrebbe dipendere dall'area geografica.

Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 1080 cm	PDX332IEC-1080
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 120 cm	PDX332IEC-120
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 1200 cm	PDX332IEC-1200
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 240 cm	PDX332IEC-240
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 360 cm	PDX332IEC-360
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 480 cm	PDX332IEC-480
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 600 cm	PDX332IEC-600
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 720 cm	PDX332IEC-720
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 840 cm	PDX332IEC-840
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 3 fili, 32 A IEC309 960 cm	PDX332IEC-960
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 fili, 3x1 poli, 16 A 3xIEC309 300 cm, 360 cm, 420 cm	PDM1316IEC-3P
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 fili, 3x1 poli, 32 A 3xIEC309 300 cm, 360 cm, 420 cm	PDM1332IEC-3P
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 fili, 3x1 poli, 32 A 3xIEC309 480 cm, 540 cm, 600 cm	PDM1332IEC-3P-2
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 fili, 3x1 poli, 32 A 3xIEC309 660 cm, 720 cm, 780 cm	PDM1332IEC-3P-3
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 fili, 3x1 poli, RCD 32 A 3xIEC309 300 CM, 360 CM, 420 CM	PDM2332IEC-3P30R-1
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 fili, 3x1 poli, RCD 32 A 3xIEC309 480 CM, 540 CM, 600 CM	PDM2332IEC-3P30R-2
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 fili, 3x1 poli, RCD 32 A 3xIEC309 660 CM, 720 CM, 780 CM	PDM2332IEC-3P30R-3
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30mA IEC309 1040 CM	PDM316IEC-30R-1040
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30 mA IEC309 140 CM	PDM316IEC-30R-140
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30mA IEC309 320 CM	PDM316IEC-30R-320
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30mA IEC309 500 CM	PDM316IEC-30R-500
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30 mA IEC309 680 CM	PDM316IEC-30R-680
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 16 A 30mA IEC309 860 CM	PDM316IEC-30R-860
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30 mA IEC309 1040 CM	PDM332IEC-30R-1040
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30 mA IEC309 140 CM	PDM332IEC-30R-140
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30mA IEC309 320 CM	PDM332IEC-30R-320
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30mA IEC309 500 CM	PDM332IEC-30R-500
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30 mA IEC309 680 CM	PDM332IEC-30R-680
Modulo di distribuzione alimentazione, 3 poli, 5 fili, RCD 32 A 30mA IEC309 860 CM	PDM332IEC-30R-860
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 1040 cm	PDM3516IEC-1040
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 140 cm	PDM3516IEC-140
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 200 cm	PDM3516IEC-200
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 260 cm	PDM3516IEC-260
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 320 cm	PDM3516IEC-320

Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 380 cm	PDM3516IEC-380
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 440 cm	PDM3516IEC-440
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 500 cm	PDM3516IEC-500
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 560 cm	PDM3516IEC-560
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 620 cm	PDM3516IEC-620
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 680 cm	PDM3516IEC-680
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 740 cm	PDM3516IEC-740
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 80 cm	PDM3516IEC-80
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 800 cm	PDM3516IEC-800
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 860 cm	PDM3516IEC-860
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 920 cm	PDM3516IEC-920
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 16 A IEC309 980 cm	PDM3516IEC-980
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 1040 cm	PDM3532IEC-1040
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 140 cm	PDM3532IEC-140
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 200 cm	PDM3532IEC-200
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 260 cm	PDM3532IEC-260
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 320 cm	PDM3532IEC-320
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 380 cm	PDM3532IEC-380
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 440 cm	PDM3532IEC-440
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 500 cm	PDM3532IEC-500
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 560 cm	PDM3532IEC-560
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 620 cm	PDM3532IEC-620
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 680 cm	PDM3532IEC-680
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 740 cm	PDM3532IEC-740
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 800 cm	PDM3532IEC-800
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 860 cm	PDM3532IEC-860
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 920 cm	PDM3532IEC-920
Modulo di distribuzione alimentazione IT, 3 poli, 5 fili, 32 A IEC309 980 cm	PDM3532IEC-980
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 5 fili, 16 A IEC309 300 cm	PDX516IEC-300
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 5 fili, 16 A IEC309 600 cm	PDX516IEC-600
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 5 fili, 32 A IEC309 300 cm	PDX532IEC-300
Prolunga cavo distribuzione alimentazione IT modulare a 5 fili, 32 A IEC309 600 cm	PDX532IEC-600

Distribuzione alimentazione modulare

Pannello di distribuzione in rack modulare, 138kW, 200A, 400V, 18 poli, 5U	PDPM138H-5U
Pannello di distribuzione in rack modulare, 138kW, 200A, 400V, 18 poli, 5U	PDPM138H-R
Pannello di alimentazione remota modulare, 277kW, 400A, 400V, 72 poli, 300 mm	PDPM277H

Bypass di manutenzione esterno

Armadio di bypass di manutenzione esterno Symmetra PX 96/160kW

SYMBP160H

Armadio di bypass di manutenzione esterno Symmetra PX 96/160kW

SYWMP96K160H2

Schede di rete UPS

Scheda di rete con monitoraggio ambientale

AP9618

Opzioni di configurazione

- Fattore di potenza unità rettificato
- Rendimento elevato verificato da TÜV (95% con carico al 30%)
- Ridondanza N+1 interna
- Batterie e moduli di potenza sostituibili a caldo
- Moduli intelligenti ridondanti
- Manutenzione
- Bypass interno automatico
- Doppio ingresso dell'alimentazione di rete
- Collegamenti alimentazione dall'alto o dal basso
- Armadi esterni per batterie modulari
- Autonomia batteria estensibile
- Manutenzione inclusa
- Compatibilità con generatori
- Gestione via rete
- Compatibilità con StruxureWare Central
- Scheda di gestione della rete secondaria
- Schede di gestione dispositivo SmartSlot
- Unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU) modulare opzionale con moduli per bypass di manutenzione e di distribuzione dell'alimentazione

Garanzia di fabbrica limitata

Garanzia di fabbrica limitata a un anno

La garanzia limitata fornita da Schneider Electric nella presente Dichiarazione di garanzia di fabbrica limitata si applica solo ai prodotti acquistati per uso commerciale o industriale durante il normale svolgimento della propria attività.

Termini di garanzia

Schneider Electric garantisce che il Prodotto è esente da difetti di materiali e lavorazione per un periodo di un anno dalla data della messa in funzione se questa viene eseguita da personale tecnico autorizzato da Schneider Electric entro sei mesi dalla data della spedizione effettuata da Schneider Electric. La presente Garanzia copre la riparazione o la sostituzione di qualsiasi componente difettoso, inclusi il lavoro svolto in loco e le trasferte. Nel caso in cui il Prodotto non risulti conforme ai criteri della suddetta Garanzia, quest'ultima coprirà la riparazione o la sostituzione di componenti difettosi a completa discrezione di Schneider Electric per un periodo di un anno dalla data di spedizione. Per le soluzioni di raffreddamento di Schneider Electric, la presente Garanzia non copre il riarmo degli interruttori automatici, la perdita di refrigerante, i materiali di consumo o gli articoli di manutenzione preventiva. La riparazione o sostituzione di un prodotto difettoso o di una sua parte non estende il periodo di garanzia originale. Le parti fornite ai sensi della Garanzia devono essere nuove o sottoposte a rilavorazione in fabbrica.

Garanzia non trasferibile

La presente Garanzia è valida per il primo acquirente (sia esso persona, ditta, associazione o azienda; di seguito denominato Acquirente) del Prodotto Schneider Electric acquistato ivi specificato. La presente Garanzia non può essere trasferita né ceduta senza previo consenso scritto di Schneider Electric.

Cessione di garanzie

Schneider Electric cede all'Acquirente le garanzie fornite da produttori e fornitori di componenti del Prodotto Schneider Electric, se tali garanzie ammettono la cessione. Tali garanzie sono fornite "COSÌ COME SONO": Schneider Electric non riconosce reclami in merito all'efficacia o alla validità delle stesse, né può essere considerata responsabile in merito a quanto garantito da tali produttori o fornitori; Schneider Electric inoltre non estende la copertura a tali componenti nell'ambito della presente Garanzia.

Disegni, descrizioni

Schneider Electric garantisce per il periodo di garanzia e nei termini della Garanzia ivi stabiliti che il Prodotto è sostanzialmente conforme alle descrizioni contenute nelle specifiche ufficiali pubblicate da Schneider Electric o ai disegni certificati e accettati tramite contratto con Schneider Electric, se ad esso applicabili (di seguito denominate Specifiche). Resta inteso che le Specifiche non costituiscono garanzie di prestazione né garanzie di idoneità per uno scopo specifico.

Esclusioni

In base alla presente Garanzia, Schneider Electric non potrà essere ritenuta responsabile se alla verifica e all'esame del Prodotto verrà rilevato che il supposto difetto del Prodotto non esiste o è stato causato da uso non corretto, negligenza,

installazione o verifica impropria da parte dell'utente finale o di terzi. Schneider Electric declina inoltre ogni responsabilità in caso di tentativi di riparazione o modifica non autorizzati di tensione o di collegamento elettrico inadeguati o errati, condizioni operative sul posto non appropriate, presenza di elementi corrosivi, riparazione, installazione e avviamento non effettuati da personale designato da Schneider Electric, modifica di posizione o di utilizzo, esposizione ad agenti atmosferici, calamità naturali, incendi, furto o installazione contraria a raccomandazioni e specifiche fornite da Schneider Electric o nel caso in cui il numero di serie Schneider Electric sia stato alterato, rovinato o rimosso e per qualunque altra causa che non rientri nell'utilizzo preposto.

NON ESISTONO GARANZIE, IMPLICITE O ESPLICITE, PER EFFETTO DI LEGGE O ALTRO, RELATIVE AI PRODOTTI VENDUTI, REVISIONATI O ALLESTITI AI SENSI DEL PRESENTE CONTRATTO O AD ESSO COLLEGATI. SCHNEIDER ELECTRIC NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ, SODDISFAZIONE E IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO. LE GARANZIE ESPRESSE DI SCHNEIDER ELECTRIC NON VERRANNO AUMENTATE, DIMINuite O INTACCATE E NESSUN OBBLIGO O RESPONSABILITÀ SCATURIRÀ DALLA PRESTAZIONE DI ASSISTENZA TECNICA O ALTRO SERVIZIO DA PARTE DI SCHNEIDER ELECTRIC IN RELAZIONE AI PRODOTTI. LE SUDDETTE GARANZIE E TUTELE SONO ESCLUSIVE E SOSTITUISCONO TUTTE LE ALTRE GARANZIE E TUTELE. LE GARANZIE SUINDICATE COSTITUISCONO L'UNICA RESPONSABILITÀ DI SCHNEIDER ELECTRIC E L'UNICO MEZZO DI RICORSO DELL'ACQUIRENTE PER QUALUNQUE VIOLAZIONE DI TALI GARANZIE. LE GARANZIE SCHNEIDER ELECTRIC SONO RIVOLTE ESCLUSIVAMENTE ALL'ACQUIRENTE E NON SONO ESTENDIBILI A TERZI.

IN NESSUNA CIRCOSTANZA, SCHNEIDER ELECTRIC O SUOI FUNZIONARI, DIRIGENTI, AFFILIATI O IMPIEGATI SARANNO RITENUTI RESPONSABILI PER QUALSIASI DANNO DI NATURA INDIRETTA, SPECIALE, CONSEGUENZIALE O PUNITIVA RISULTANTE DALL'USO, ASSISTENZA O INSTALLAZIONE DEI PRODOTTI, SIA CHE TALI DANNI ABBIANO ORIGINE DA ATTO LECITO O ILLECITO, INDIPENDENTEMENTE DA NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ, SIA CHE SCHNEIDER ELECTRIC SIA STATA AVVISATA IN ANTICIPO DELLA POSSIBILITÀ DI TALI DANNI. NELLA FATTISPECIE, SCHNEIDER ELECTRIC DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER EVENTUALI COSTI, QUALI MANCATI UTILI O RICAVI, PERDITA DI APPARECCHIATURE, MANCATO UTILIZZO DELLE APPARECCHIATURE, PERDITA DI SOFTWARE E DI DATI, SPESE DI SOSTITUZIONE, RICHIESTE DI RISARCIMENTO DA PARTE DI TERZI O ALTRO.

LA PRESENTE GARANZIA NON PUÒ ESSERE MODIFICATA O ESTESA DA RIVENDITORI, RAPPRESENTANTI O DIPENDENTI DI SCHNEIDER ELECTRIC. SE SI VERIFICA LA NECESSITÀ DI MODIFICARE I TERMINI DELLA GARANZIA, CIÒ PUÒ AVVENIRE UNICAMENTE PER ISCRITTO, CON LA FIRMA DI UN FUNZIONARIO SCHNEIDER ELECTRIC E DEI RAPPRESENTANTI LEGALI.

Richieste di indennizzo in base alla garanzia

Per problemi relativi a richieste di indennizzo, è possibile rivolgersi alla rete di assistenza clienti globale di SCHNEIDER ELECTRIC accedendo al sito Web di SCHNEIDER ELECTRIC all'indirizzo: <http://www.schneider-electric.com>. Selezionare il proprio Paese dall'apposito menu a discesa. Selezionare la scheda Supporto nella parte superiore della pagina Web per ottenere informazioni su come contattare il servizio di assistenza clienti per la propria zona.

Schneider Electric SpA
35, rue Joseph Monier
24040 Stezzano (BG)
Italia

+ 33 (0)1 41297000

www.schneider-electric.com

Poiché gli standard, le specifiche tecniche e la progettazione possono cambiare di tanto in tanto, si prega di chiedere conferma delle informazioni fornite nella presente pubblicazione.