

Symmetra™ PX 96 und 160 kW

380/400/415 V

Technische Daten

11/2016



Rechtliche Hinweise

Die Marke Schneider Electric und sämtliche eventuell in diesem Handbuch genannten eingetragenen Marken von Schneider Electric Industries SAS sind alleiniges Eigentum von Schneider Electric und seiner Tochtergesellschaften. Diese Marken dürfen keinesfalls ohne die schriftliche Genehmigung des Eigentümers verwendet werden. Dieses Handbuch und sein Inhalt sind im Sinne des französischen Gesetzes zum Schutz geistigen Eigentums (Code de la propriété intellectuelle français, im Folgenden als „Gesetz“ bezeichnet) durch das Urheberrecht (bezüglich Texten, Zeichnungen und Modellen) sowie durch das Markenrecht geschützt. Sie erklären, dass Sie ohne schriftliche Genehmigung von Schneider Electric dieses Handbuch weder ganz noch teilweise auf beliebigen Medien reproduzieren werden, ausgenommen zur Verwendung für persönliche nichtkommerzielle Zwecke. Darüber hinaus erklären Sie, dass Sie keine Hypertext-Links zu diesem Handbuch oder seinem Inhalt einrichten werden. Schneider Electric gewährt keine Berechtigung oder Lizenz für die persönliche und nichtkommerzielle Verwendung dieses Handbuchs oder seines Inhalts, ausgenommen die nichtexklusive Lizenz zur Nutzung als Referenz. Das Handbuch wird hierfür „wie besehen“ („as is“) bereitgestellt, die Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Alle weiteren Rechte sind vorbehalten.

Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Verwendung dieser Materialien ergeben.

Da Normen, Spezifikationen und Bauweisen sich von Zeit zu Zeit ändern, sollten Sie um Bestätigung der in dieser Veröffentlichung gegebenen Informationen nachsuchen.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitsanweisungen — BEWAHREN SIE DIESE	
ANWEISUNGEN AUF	5
Sicherheitsvorkehrungen	6
Technische Daten	8
Modellliste.....	8
Eingangsleistungsfaktor	10
Wirkungsgrad (TÜV-geprüft).....	10
Wirkungsgradkurven	10
Leistungsherabsetzung aufgrund des Leistungsfaktors.....	10
Batterien	11
Wirkungsgrad Gleichstrom zu Wechselstrom	11
Autonomiezeit – Batterielösungen von Schneider Electric	11
Autonomiezeit – Klassische Batterielösung Dritter	15
Batterie-Entladestrom	17
Spannung am Ende des Entladezyklus bei 100 % Last	17
Elektrolytwerte.....	17
Kommunikation und Management.....	17
Funktionen	17
Not-Aus und Eingangs-/Ausgangskontakte	18
Konformität	20
Planung der Einrichtung	21
Eingang	21
Bypass	21
Ausgang	21
Technische Daten der modularen Batterie	22
Technische Daten der klassischen Batterie	22
Empfohlene Kabelgrößen.....	23
Erforderliche vor- und nachgeschaltete Schutzvorrichtungen	24
Einfache und zweifache Netzstromversorgung	24
Maßangaben.....	24
Gewichte und Abmessungen	24
Gewichte und Abmessungen für den Versand	25
Abstandsmessungen für Symmetra PX 96 und 160 kW	25
Umgebungsbedingungen	25
Wärmeableitung	25
Zeichnungen.....	26
Symmetra PX (Einzelgerät) mit Stromverteilungseinheit und modularen Batterien	27
Optionen.....	28
Hardwareoptionen	28
Konfigurationsoptionen	32
Beschränkte werkseitige Garantie	33

Wichtige Sicherheitsanweisungen — BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch und machen Sie sich mit dem Gerät vertraut, bevor Sie es installieren, betreiben oder warten. Die folgenden Sicherheitshinweise im Handbuch bzw. am Gerät verweisen auf mögliche Gefahren bzw. auf weitere Informationen zu einem Vorgang.



Wird dieses Symbol neben einem Gefahren- bzw. Warnhinweis angezeigt, besteht eine Gefahr durch Elektrizität, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen zu Verletzungen führen kann.



Dieses Symbol ist eine Sicherheitswarnung. Es weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin. Beachten Sie zur Vermeidung eventuell tödlicher Verletzungen sämtliche Sicherheitshinweise mit diesem Symbol.

⚠ GEFAHR

Gefahr weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen wird**.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

⚠ WARNUNG

Warnung weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu Tod oder schweren Verletzungen **führen kann**.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.

⚠ VORSICHT

Vorsicht weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen **führen kann**.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung führen.

HINWEIS

Hinweis weist auf Vorgänge hin, die nicht zu Verletzungen führen können. Das Sicherheitswarnsymbol darf nicht mit solchen Sicherheitshinweisen verwendet werden.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

Beachten Sie Folgendes:

Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Verwendung dieser Materialien ergeben.

Qualifiziertes Personal hat Fertigkeiten und Wissen bezüglich der Konstruktion, Installation und des Betriebs elektrischer Geräte. Außerdem hat es

Sicherheitstraining erhalten und kann die möglichen Gefahren erkennen und vermeiden.

Sicherheitsvorkehrungen

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Das Produkt muss entsprechend den von Schneider Electric definierten Spezifikationen und Anforderungen installiert werden. Dies gilt insbesondere für die externen und internen Schutzeinrichtungen (vorgeschaltete Schutzschalter, Batterie-Schutzschalter, Verkabelung usw.) und Umgebungsanforderungen. Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anforderungen ergeben.
- Starten Sie das USV-System nach der Verkabelung nicht selbst. Die Inbetriebnahme darf nur von Schneider Electric ausgeführt werden.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Das USV-System ist unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften zu installieren. Installieren Sie die USV gemäß den folgenden Normen:

- IEC 60364 (darunter 60364–4–41 – Schutz vor elektrischem Schlag, 60364–4–42 – Schutz vor thermischer Einwirkung und 60364–4–43 – Überstromschutz) **oder**
- NEC NFPA 70

– je nachdem, welche dieser Normen für Ihre Region gilt.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Installieren Sie das USV-System in einem klimatisierten, von leitenden Verschmutzungen und Feuchtigkeit freien Bereich.
- Installieren Sie das USV-System auf einem nichtentflammaren, ebenen und festen Boden (z. B. Beton), der das Gewicht des Systems tragen kann.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Die USV ist nicht für die folgenden untypischen Betriebsumgebungen ausgelegt und darf dort nicht installiert werden:

- Schädliche Dämpfe
- Explosive Staub- oder Gasgemische, korrosive Gase oder Wärmeleitung oder -strahlung von anderen Quellen
- Feuchtigkeit, abrasiver Staub, Dampf oder übermäßig feuchte Umgebung
- Pilze, Insekten, Ungeziefer
- Salzhaltige Luft oder verschmutztes Kühlmittel
- Verschmutzungsgrad höher als 2 nach IEC 60664-1
- Ungewöhnliche Vibrationen, Erschütterungen, Neigung
- Direkte Sonneneinstrahlung, Nähe zu Wärmequellen, starke elektromagnetische Felder

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen hat Tod, schwere Verletzungen oder Schäden an der Ausrüstung zur Folge.

HINWEIS

ÜBERHITZUNGSGEFAHR

Beachten Sie die geforderten Abstände für das USV-System und vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen abzudecken, während das USV-System läuft.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNGSRISIKO

Schließen Sie den USV-Ausgang nicht an Anlagen mit generatorischer Last (z. B. Photovoltaikanlagen und Drehzahlregler) an.

Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.

Technische Daten

Modellliste

Symmetra PX 96 kW 400 V

Symmetra PX 96 kW



- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 96 kW (SY32K96H)
- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 96 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY32K96H-PD)
- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 96 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY32K96H-NB)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 96 kW (SY64K96H)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 96 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY64K96H-PD)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 96 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY64K96H-NB)
- Symmetra PX 96 kW (SY96K96H)
- Symmetra PX 96 kW mit integrierter modularer Verteilung (abgebildet) (SY96K96H-PD)
- Symmetra PX 96 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY96K96H-NB)

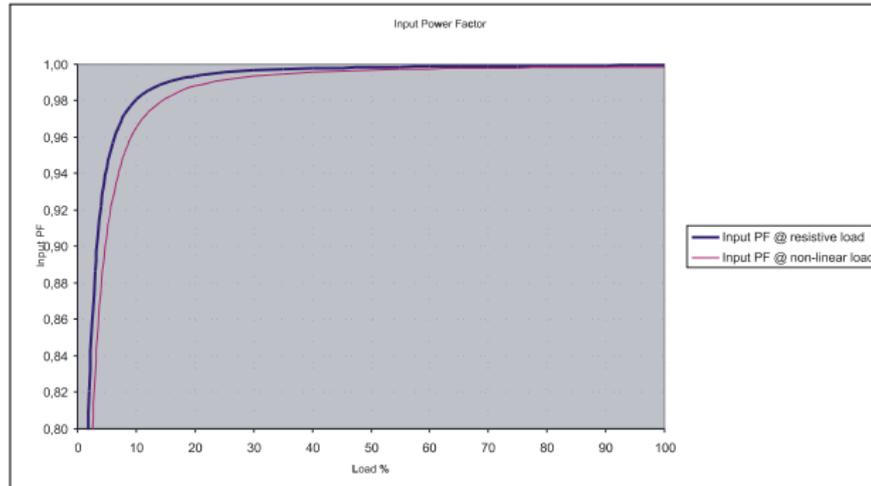
Symmetra PX 160 kW 400 V

Symmetra PX 160 kW mit integrierter modularer Verteilung



- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 160 kW (SY32K160H)
- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 160 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY32K160H-PD)
- Symmetra PX 32 kW skalierbar auf 160 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY32K160H-NB)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 160 kW (SY64K160H)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 160 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY64K160H-PD)
- Symmetra PX 64 kW skalierbar auf 160 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY64K160H-NB)
- Symmetra PX 96 kW skalierbar auf 160 kW (SY96K160H)
- Symmetra PX 96 kW skalierbar auf 160 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY96K160H-PD)
- Symmetra PX 96 kW skalierbar auf 160 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY96K160H-NB)
- Symmetra PX 128 kW skalierbar auf 160 kW (SY128K160H)
- Symmetra PX 128 kW skalierbar auf 160 kW mit integrierter modularer Verteilung (SY128K160H-PD)
- Symmetra PX 128 kW skalierbar auf 160 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY128K160H-NB)
- Symmetra PX 160 kW (SY160K160H)
- Symmetra PX 160 kW mit integrierter modularer Verteilung (abgebildet) (SY160K160H-PD)
- Symmetra PX 160 kW, ohne Bypass, Verteilung oder Batterien, 400 V (SY160K160H-NB)

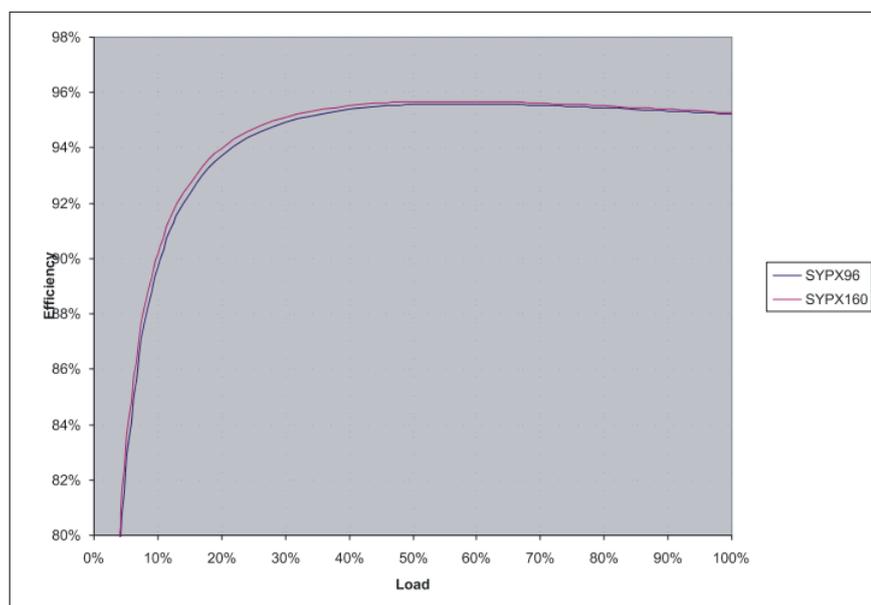
Eingangsleistungsfaktor



Wirkungsgrad (TÜV-geprüft)

System	25 % Last	50 % Last	75 % Last	100 % Last
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

Wirkungsgradkurven



Leistungsherabsetzung aufgrund des Leistungsfaktors

Bei Symmetra PX 96/160 kW tritt keine Herabsetzung der Betriebswerte aufgrund des kapazitiven Leistungsfaktors auf.

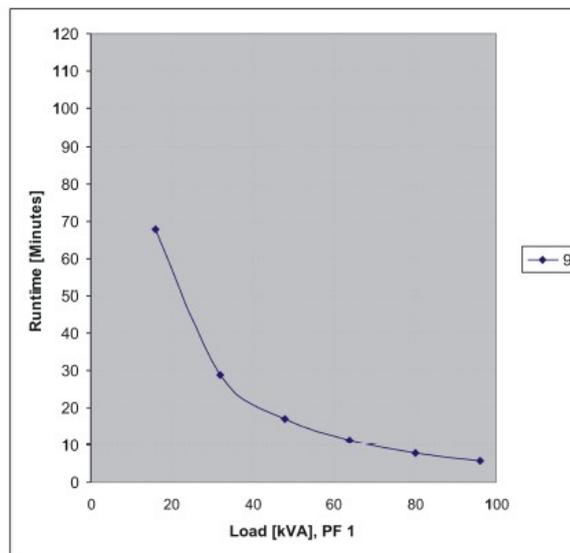
Batterien

Wirkungsgrad Gleichstrom zu Wechselstrom

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Wirkungsgrad bei Batterienennspannung (%)	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %

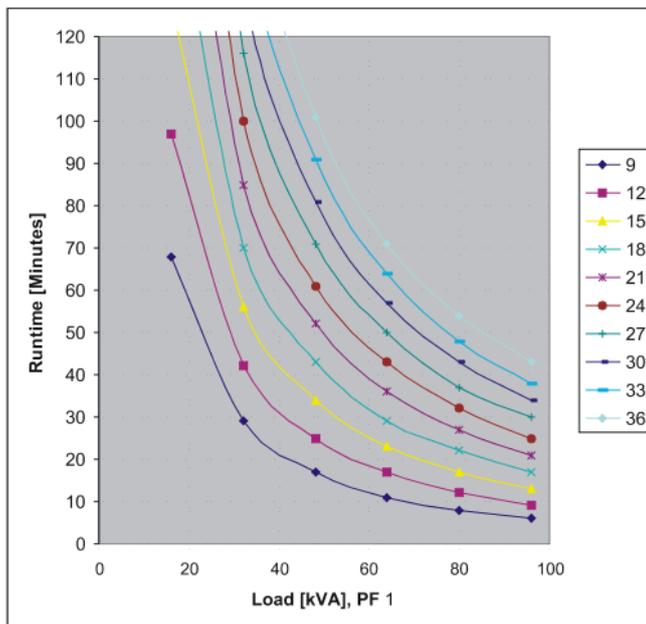
Autonomiezeit – Batterielösungen von Schneider Electric

Autonomiezeit der Symmetra PX 96 kW (Minuten) – Modulare Batterielösung



	Last (kW)					
Anzahl der Batterieregale	16	32	48	64	80	96
9	68	29	17	11	8	6

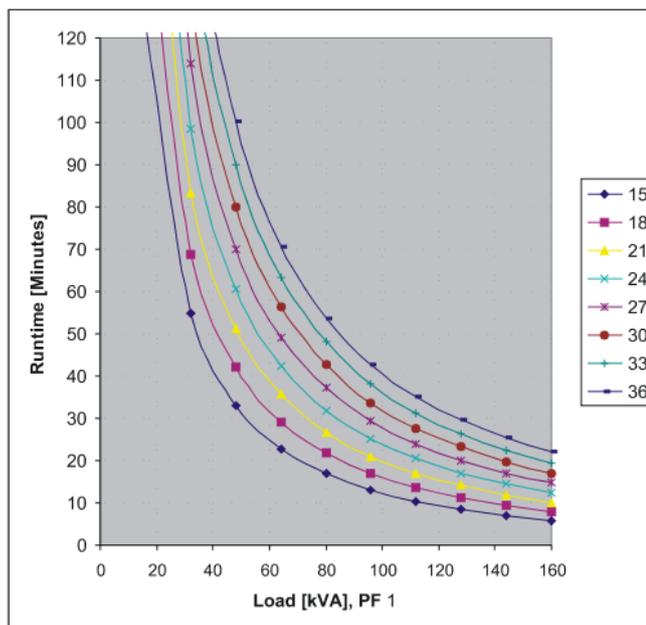
Autonomiezeit der Symmetra PX 96 kW (Minuten) – Erweiterte modulare Batterielösung



Anzahl modularer Batterieschränke	Anzahl der Batterieregale	Last (kW)					
		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
	18	149	65	40	27	20	16
3	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
	34	346	154	95	66	50	40

		Last (kW)					
Anzahl modularer Batterieschränke	Anzahl der Batterieregale	16	32	48	64	80	96
	35	359	160	98	69	52	42
	36	371	165	101	71	54	43

Autonomiezeit der Symmetra PX 160 kW (Minuten) – Modulare Batterielösung



		Last (kW)									
Anzahl modularer Batterieschränke	Anzahl der Batterieregale	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
Stromverteilungseinheit mit modularen Batterien und 1 Schrank	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
Stromverteilungseinheit mit modularen Batterien und 2 Schränken	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
Stromverteilungseinheit mit modularen Batterien und 3 Schränken	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
	33	322	146	90	63	48	38	31	26	23	20

Anzahl modularer Batterieschränke	Anzahl der Batterieregale	Last (kW)									
		16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
	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

Autonomiezeit der Symmetra PX 160 kW (Minuten) – Klassische Batterien

Weitere Informationen finden Sie im ISX Designer.

Leistungsfaktor: 0,8

Batteriekonfiguration	32 kVA	64 kVA	96 kVA	128 kVA	160 kVA
A	30 Min.	11 Min.	6 Min.	–	–
B	41 Min.	17 Min.	10 Min.	6 Min.	–
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.

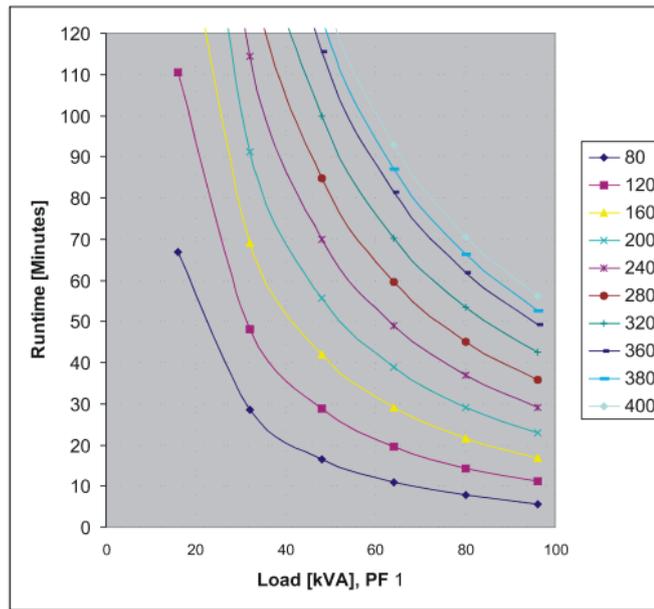
Leistungsfaktor: 1,0

Batteriekonfiguration	32 kVA	64 kVA	96 kVA	128 kVA	160 kVA
A	22 Min.	8 Min.	4 Min.	–	–
B	31 Min.	12 Min.	7 Min.	4 Min.	–
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. Ladezeit evtl. zu lang. Fragen Sie den Kunden.

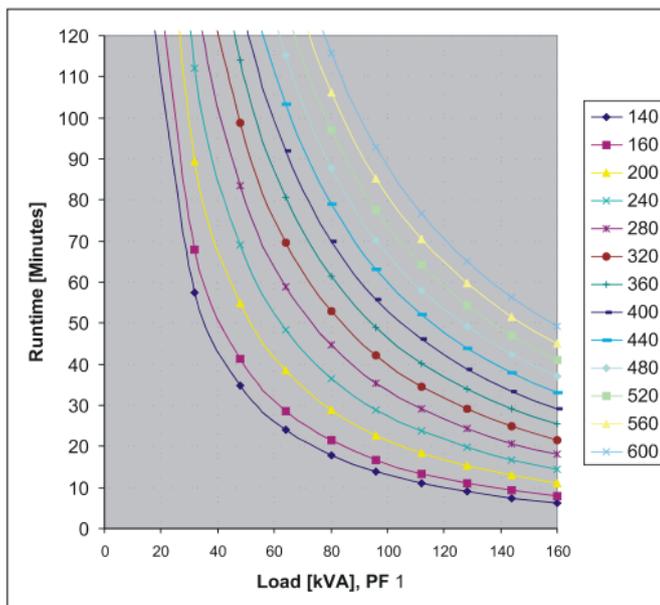
Autonomiezeit – Klassische Batterielösung Dritter

Autonomiezeit der Symmetra PX 96 kW (Minuten) – Klassische Batterien



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

Autonomiezeit der Symmetra PX 160 kW (Minuten) – Klassische Batterien



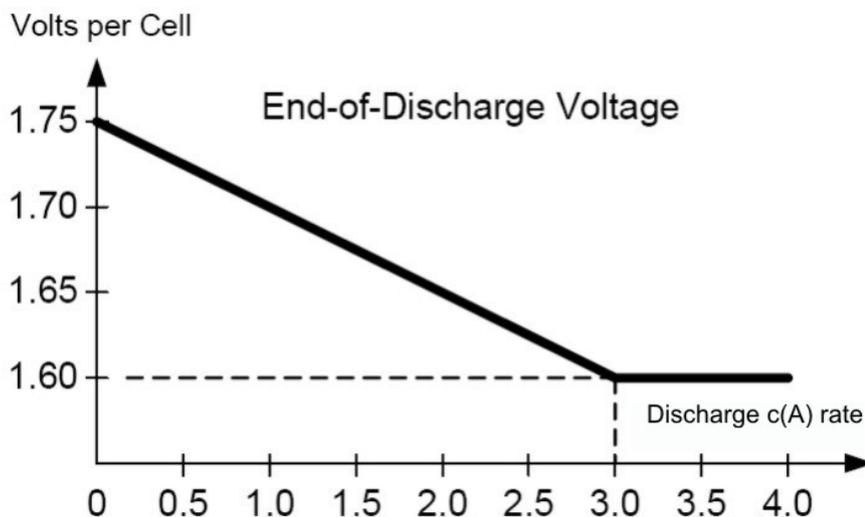
Batterie Ah	Ah/20 Std.	Ungefähre Entsprechung für Ah/10 Std.	Last (kW)									
			16	32	48	64	80	96	112	128	144	160
140	130	129	57	35	24	18	14	11	9	7	6	
160	149	152	68	41	29	21	17	13	11	9	8	
180	167	175	79	48	33	25	20	16	13	11	9	
200	186	199	90	55	38	29	23	18	15	13	11	
220	205	224	101	62	43	33	26	21	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	

Batterie-Entladestrom

	96 kW	160 kW
I BAT bei BAT nominal, 100 % Last	265	441
I BAT bei BAT min., 100 % Last	330	550
I BAT bei BAT min., 150 % Last	495	825

Spannung am Ende des Entladezyklus bei 100 % Last

HINWEIS: Die Spannung beträgt je nach Last 1,6 bis 1,75 V pro Zelle.



HINWEIS: C ist gleich $I_{\text{Entladung}}$ geteilt durch die Batteriekapazität Ah.

Elektrolytwerte

	Battereeinheit	Batteriestrang (4 Battereeinheiten)
Elektrolytvolumen L (Gallonen)	2,78 (0,61)	11,14 (2,45)
Elektrolytgewicht kg (Pfund)	3,62 (7,98)	14,46 (31,90)
Gewicht Schwefelsäure kg (Pfund)	1,43 (3,16)	5,73 (12,6)

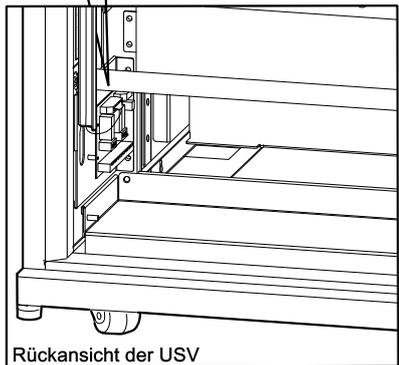
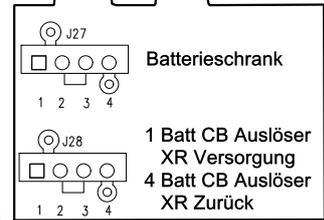
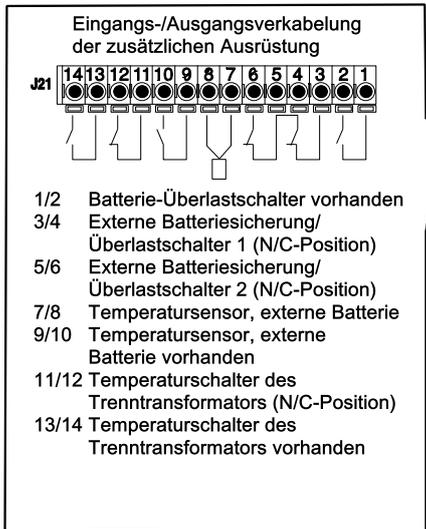
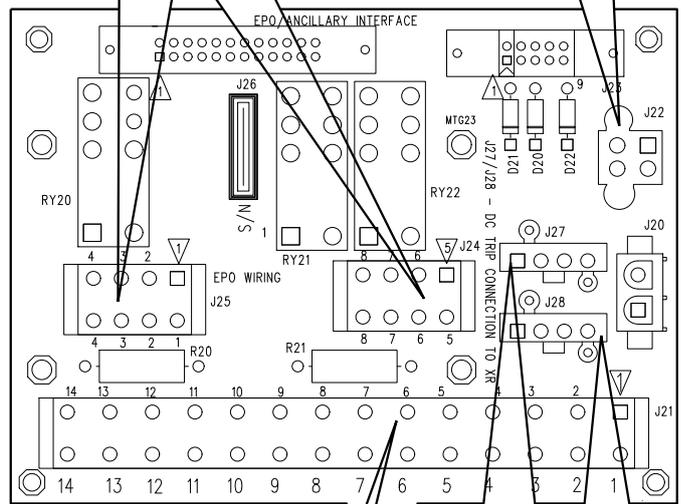
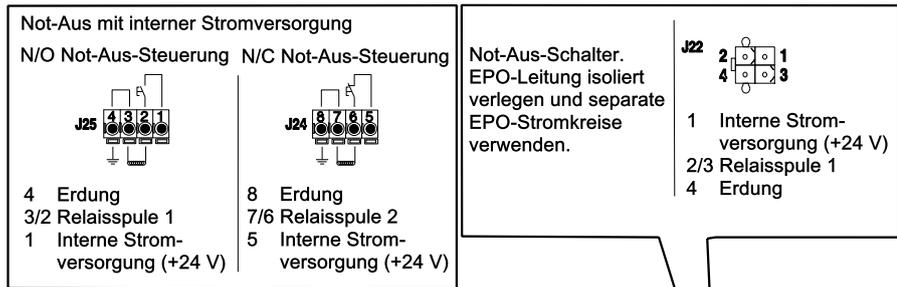
Kommunikation und Management

Funktionen

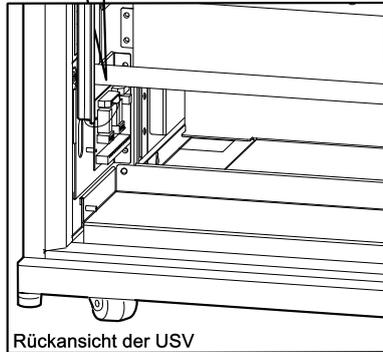
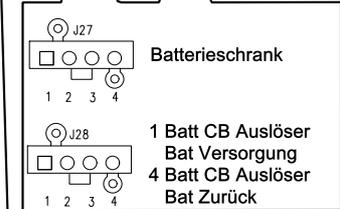
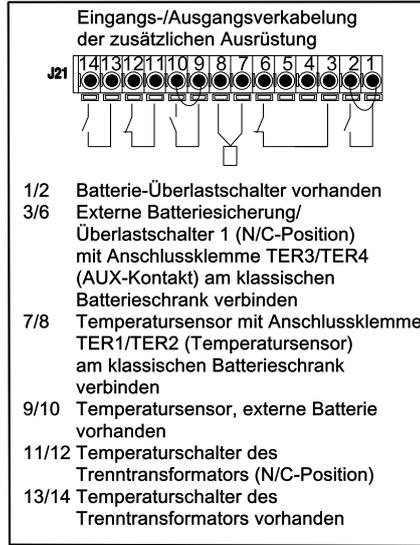
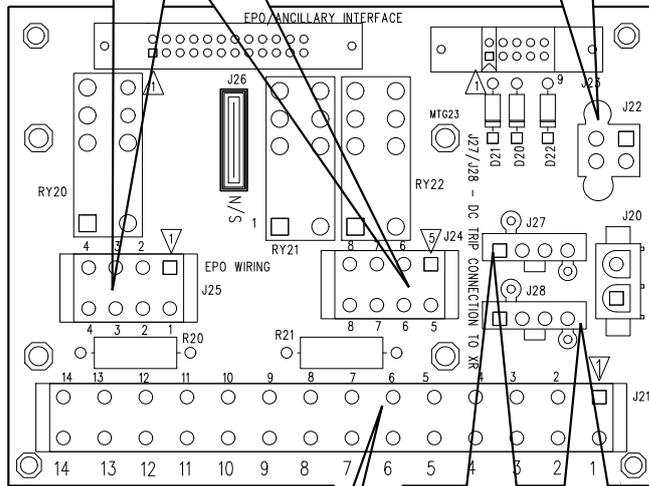
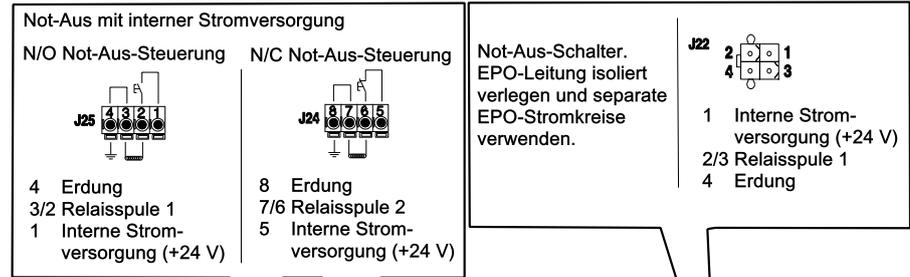
Anzahl verfügbarer SmartSlot™-Schnittstellen	2
Bedienfeld	Multifunktions-LCD-Status und Steuerkonsole
Akustischer Alarm	Alarm im Batteriebetrieb – unverkennbarer Alarm bei "Battery low" – konfigurierbare Verzögerung
Not-Aus (EPO)	Ja

Not-Aus und Eingangs-/Ausgangskontakte

Verkabelung des Not-Aus-Schalters (EPO) für den modularen Batterieschrank



Verkabelung des Not-Aus-Schalters (EPO) für den klassischen Batterieschrank



Konformität

Behördliche Zulassungen

- EN 50091-1.
- EN/IEC 62040–1: Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV). Allgemeine und Sicherheitsanforderungen für USV, 2008 Betreiberzugang.
- EN/IEC 62040–2: 2006 Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) Teil 2. Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) – Anforderungen. USV-Klasse C1.
- EN/IEC 62040–3: 2011 Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV). Methode zum Spezifizieren der Leistungs- und Testanforderungen, 2001 Klassifizierungen; VFI-SS-111.

Planung der Einrichtung

Eingang

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Anschluss	3PH + N + PE					
Eingangsfrequenz (Hz)	40–70					
Klirrfaktor (THDI)	< 5 % bei voller Last					
Nenningangstrom (A) ²	154	146	141	256	243	234
Maximaler Eingangstrom (A) ³	169	160	155	281	267	258
Eingangstromgrenze (A) ⁴	197	197	197	295	295	295
Korrektur des Eingangsleistungsfaktors	> 0,98 bei Last > 50 %					
Max. Kurzschlusspegel I _{cc} (kA)	Bedingter Kurzschlussnennstrom I _{cc} : 30 kA. Nenn-Stoßstromfestigkeit I _{pk} : I _{cc} x 1,7 Gerät: Weitere Informationen finden Sie unter <i>Erforderliche vor- und nachgeschaltete Schutzvorrichtungen, Seite 24.</i>					

Bypass

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Anschluss	3PH + N + PE					
Eingangsfrequenz (Hz)	40–70					
Nenningangstrom (A)	147	139	134	243	231	223
Max. Kurzschlusspegel I _{cc} (kA)	Bedingter Kurzschlussnennstrom I _{cc} : 30 kA. Nenn-Stoßstromfestigkeit I _{pk} : I _{cc} x 1,7 Gerät: Weitere Informationen finden Sie unter <i>Erforderliche vor- und nachgeschaltete Schutzvorrichtungen, Seite 24.</i>					

Ausgang

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Anschlusstyp	3PH + N + PE					
Ausgangskapazität	150 % für 60 Sekunden (Normalbetrieb) 125 % für 10 Minuten (Normalbetrieb) 150 % für 60 Sekunden (Batteriebetrieb) 125 % für 10 Minuten (Batteriebetrieb) 100 % Last (Bypass-Betrieb) 1000 % für 100 ms (Bypass-Betrieb)					
Nennausgangstrom (A)	147	139	134	243	231	223

2. Der Eingangsstrom basiert auf der Nennspannung und der Nennlast bei vollständig aufgeladenen Batterien.

3. Der Eingangsstrom basiert auf der Nennspannung, der Nennlast und dem Strom bei vollständig aufgeladener Batterie.

4. Integrierte elektronische Strombegrenzungsfunktion.

	96 kW			160 kW		
	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V
Ausgangsfrequenz (Sync/Bypass)	47–53 Hz für 50 Hz Nennwert ⁵					
Nachführungsgeschwindigkeit (Hz/s)	Programmierbar auf 0,25, 0,5, 1, 2, 4 und 6					
THDU (Klirrfaktor)	< 2 % linear < 5 % nicht linear					
Ausgangsleistungsfaktor	0,5 kapazitiv bis 0,5 induktiv, ohne Herabsetzen der Betriebswerte					
Dynamische Lastreaktion	+/- 5 %					
Ausgangsspannungsregelung	+/- 1 %					
Crest-Faktor	2,7					

Technische Daten der modularen Batterie

HINWEIS: Diese Batterien müssen an einen Überlastschalter für Gleichstrom angeschlossen werden.

Batterieart	Versiegelte Bleisäurebatterie
Nennspannung (VDC)	+/- 192 (96 Zellen bei 2 V)
Erhaltungsladespannung (VDC)	+/- 218 (96 Zellen bei 2,27 V)
Entladeschlussspannung bei voller Last (VDC)	+/- 154 (96 Zellen bei 1,6 V)
Maximaler Batteriestrom am Ende des Entladezyklus (A)	96 kW: 332 160 kW: 550
Maximale Ladeleistung ⁶	96 kW: 9,6/19,2 kW (über die Anzeige ausgewählt) 160 kW: 16/32 kW (über die Anzeige ausgewählt)

Technische Daten der klassischen Batterie

HINWEIS	
BESCHÄDIGUNGSGEFAHR	
Batterietypen für dieselbe Installation nicht mischen.	
Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Schäden an der Ausrüstung führen.	

Vorinstallierte Batterien	XP12V1800	XP12V2500
Batterieart	Versiegelte Bleisäurebatterie	
Nennspannung (V)	12	12
Leistung ⁷	1370	1870
Nennkapazität ⁸	56,4	69,5

5. Folgende Optionen können ausgewählt werden: 40–60 Hz, 47–53 Hz, 49,9–50,1 Hz.
6. Eingangsstromgrenze kann Batterieaufladung unter einigen Leitungs- und Ladebedingungen herabsetzen.
7. 15 Min. 1,60 VDC 25 °C W/Block
8. C₁₀ 1,80 VDC 25 °C Ah

Vorinstallierte Batterien	XP12V1800	XP12V2500
Interner Widerstand (mOhm)	8,6	6,2
Kurzschluss-Strom (A)	1521	2030

Gleichstromleistung für Batteriegrößen mit Ausgangsleistungsfaktor = 1

Gleichstromleistung in kW				
Ladung	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

Gleichstromleistung für Batteriegrößen mit Ausgangsleistungsfaktor = 0,8

Gleichstromleistung in kVA				
Ladung	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

Maximale Leistung der Batterie am Ende des Entladezyklus (A)

Ladung	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

Empfohlene Kabelgrößen

HINWEIS: Die N-Eingangs- und -Ausgangskabel müssen für 173 % der Phasenlast ausgelegt sein, wenn alle Netzstromlasten im Schaltermodus ohne Eingangsleistungsfaktorkorrekturen eingespeist werden.

HINWEIS: Für die Eingangs-/Ausgangskabel müssen Kupferkabel verwendet werden.

Erforderliche vor- und nachgeschaltete Schutzvorrichtungen

Die im Folgenden angegebenen vorgeschalteten Leistungsschutzschalter sind erforderlich, um die bedingte Kurzschlussnennstromleistung (I_{cc} bei 30 kA RMS symmetrisch) zu erhalten.

Einfache und zweifache Netzstromversorgung

Eingang und Bypass

Mit Schalter Compact NSX400F – Micrologic 2.3

	96 kW		160 kW	
	Eingang	Bypass	Eingang	Bypass
Sofortiges Auslösen	96 kW	96 kW	160 kW	160 kW
I_o (A)	225	160	400	250
I_r ($\times I_o$) ⁹	1	1	1	1
I_{sd} ($\times I_r$)	1,5–10	8	1,5–10	8

Mit Schalter PowerPact NLGF36400U3XTW

	96 kW	
	Eingang	Bypass
Sofortiges Auslösen	96 kW	96 kW
I_r (A)	225	160
I_r (@ 6 I_r) ⁹	0,5–16	0,5–16
I_i ($\times I_n$)	1,5–12	1,5–12

Mit Sicherungen

96 kW		160 kW	
Eingang	Bypass	Eingang	Bypass
Sicherung Typ 200 A gG/gL	Sicherung Typ 160 A gG/gL	Sicherung Typ 315 A gG/gL	Sicherung Typ 250 A gG/gL

Ausgang

	96 kW 400 V		160 kW 400 V	
	Sicherung	Schalter (A)	Sicherung	Schalter (A)
USV-Ausgang Q2	Sicherung Typ 160 A gL	160	Sicherung Typ 250 A gL	250

Maßangaben

Gewichte und Abmessungen

	Teilenummer	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
USV-Schrank: 96 und 160 kW ¹⁰	(SYCF160KH)	325	2011	600	1070

9. I_r und I_{sd} müssen vom Monteur basierend auf der Installationskoordination festgelegt werden

10. Ohne Netzmodule.

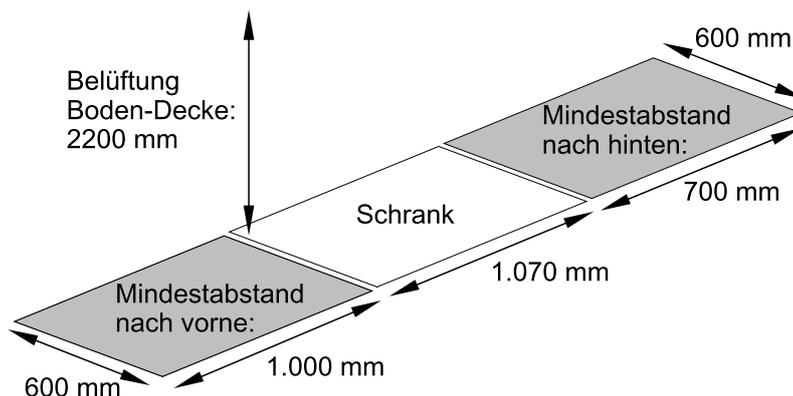
Gewichte und Abmessungen für den Versand

	Teilenummer	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
USV-Schrank: 96 und 160 kW ¹¹	(SYCF160KH)	358	2140	848	1210

Abstandsmessungen für Symmetra PX 96 und 160 kW

HINWEIS: Abstände werden nur für die Luftzirkulation und den Wartungszugang veröffentlicht. Eventuell enthalten lokale Sicherheitsvorschriften und -normen zusätzliche Anforderungen.

HINWEIS: Der Belüftungsabstand nach hinten kann nur auf 300 mm reduziert werden, wenn der USV-Schrank bei der an die Wand geschobenen Montage verwendet wird, üblicherweise zusammen mit dem klassischen Batterieschrank.



Umgebungsbedingungen

	Betriebsanleitung	Lagerung
Temperatur	0 bis 40 °C	-15 bis 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0–95 %	0–95 %
Höhe	0–1.000 m: 100 % Last 1000–1500 m: 95 % Last 1500–2000 m: 91 % Last 2000–2500 m: 86 % Last 2500–3000 m: 82 % Last	0–15000 m
Hörbares Geräusch 1 Meter von der Oberfläche des Geräts	63,00 dBA	
Schutzklasse	NEMA 1	
Farbe	Schwarz	

Wärmeableitung

HINWEIS: Wärmeverlust bei Vollast und vollständig geladenen Batterien.

USV-Leistung	32 kW	64 kW	96 kW	128 kW	160 kW
Wärmeableitung kWh (BTU/h)	1,68 (5748)	3,37 (11496)	5,05 (17244)	6,73 (22992)	8,42 (28741)

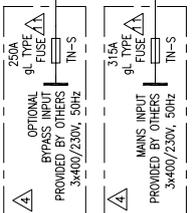
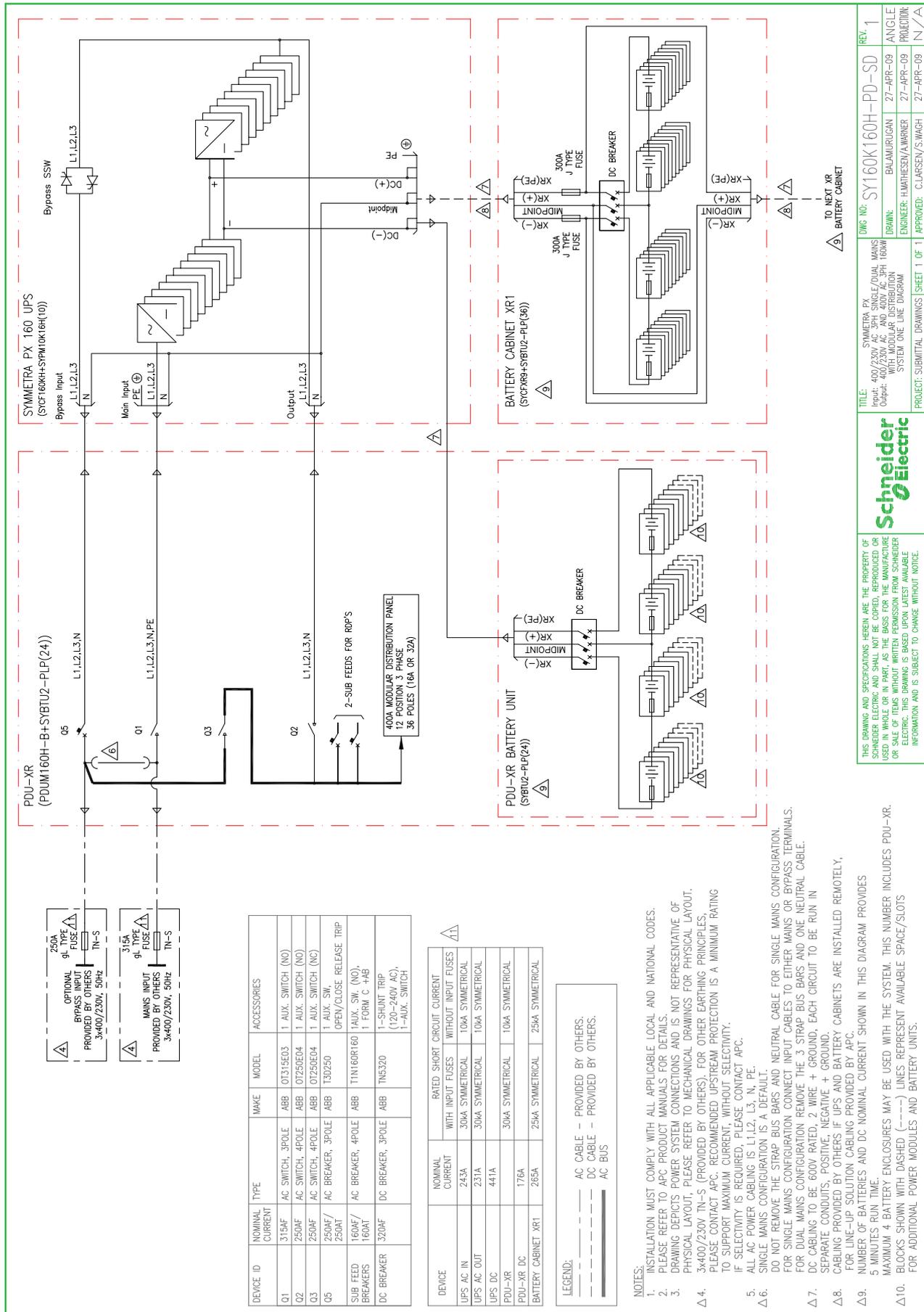
11. Ohne Netzmodule.

Zeichnungen

HINWEIS: Eine umfassende Sammlung von Zeichnungen ist auf der Website für Techniker unter engineer.apc.com verfügbar.

HINWEIS: Diese Zeichnungen wurden ausschließlich zu Referenzzwecken bereitgestellt und können ohne Vorankündigung geändert werden.

Symmetra PX (Einzelgerät) mit Stromverteilungseinheit und modularen Batterien



DEVICE ID	NOMINAL CURRENT	TYPE	MAKE	MODEL	ACCESSORIES
Q1	315AF	AC SWITCH, 3POLE	ABB	OT315E03	1 AUX. SWITCH (NO)
Q2	250AF	AC SWITCH, 4POLE	ABB	OT250E04	1 AUX. SWITCH (NO)
Q3	250AF	AC SWITCH, 4POLE	ABB	OT250E04	1 AUX. SWITCH (NC)
Q5	250AF/250AT	AC BREAKER, 3POLE	ABB	T30250	1 AUX. SW. OPEN/CLOSE RELEASE TRIP
SUB FEED BREAKERS	160AF/160AT	AC BREAKER, 4POLE	ABB	T1160R160	1AUX. SW. (NO), 1 FORM C +HAB
DC BREAKER	320AF	DC BREAKER, 3POLE	ABB	TN6320	1-SHUNT TRIP (120-240V AC), 1-AUX. SWITCH

DEVICE	NOMINAL CURRENT	RATED SHORT CIRCUIT CURRENT
UPS AC IN	243A	WITH INPUT FUSES
UPS AC OUT	231A	WITHOUT INPUT FUSES
UPS DC	441A	300A SYMMETRICAL
PDU-XR	176A	100A SYMMETRICAL
BATTERY CABINET XR1	265A	100A SYMMETRICAL



- NOTES:
- INSTALLATION MUST COMPLY WITH ALL APPLICABLE LOCAL AND NATIONAL CODES.
 - PLEASE REFER TO APC PRODUCT MANUALS FOR DETAILS.
 - DRAWING DEPICTS POWER SYSTEM CONNECTIONS AND IS NOT REPRESENTATIVE OF PHYSICAL LAYOUT, PLEASE REFER TO MECHANICAL DRAWINGS FOR PHYSICAL LAYOUT.
 - 3x400/230V TN-S (PROVIDED BY OTHERS). FOR OTHER EARTHING PRINCIPLES, PLEASE CONTACT APC. RECOMMENDED UPSTREAM PROTECTION IS A MINIMUM RATING TO SUPPORT MAXIMUM CURRENT, WITHOUT SELECTIVITY.
 - ALL AC POWER CABLING IS L1,L2, L3, N, PE.
 - SINGLE MAINS CONFIGURATION IS A DEFAULT.
 - DO NOT REMOVE THE STRAP BUS BARS AND NEUTRAL CABLE FOR SINGLE MAINS CONFIGURATION.
 - FOR DUAL MAINS CONFIGURATION CONNECT INPUT CABLES TO EITHER MAINS OR BYPASS TERMINALS.
 - FOR SINGLE MAINS CONFIGURATION REMOVE THE 3 STRAP BUS BARS AND ONE NEUTRAL CABLE.
 - CABLEING TO BE 600V RATED, 2 WIRE + GROUND. EACH CIRCUIT TO BE RUN IN SEPARATE CONDUITS, POSITIVE, NEGATIVE + GROUND.
 - CABLEING PROVIDED BY OTHERS, IF UPS AND BATTERY CABINETS ARE INSTALLED REMOTELY.
 - FOR LINE-UP SOLUTION CABLEING PROVIDED BY APC.
 - NUMBER OF BATTERIES AND DC NOMINAL CURRENT SHOWN IN THIS DIAGRAM PROVIDES 5 MINUTES RUN TIME.
 - MAXIMUM 4 BATTERY ENCLOSURES MAY BE USED WITH THE SYSTEM. THIS NUMBER INCLUDES PDU-XR.
 - BLOCKS SHOWN WITH DASHED (---) LINES REPRESENT AVAILABLE SPACE/SLOTS FOR ADDITIONAL POWER MODULES AND BATTERY UNITS.

Schneider Electric
 TITLE: SYMMETRA PX SINGLE/PHASE MARKS
 Input: 400/230V AC 3PH
 Output: 230V AC 3PH
 WITH MODULAR DISTRIBUTION SYSTEM ONE LINE DIAGRAM
 DWG NO: SY160K160H-PD-SD
 DRAWN: BALAMURUGAN 27-APR-09
 ENGINEER: HAHASEN/AWARNER 27-APR-09
 PROJECT: SUBMITTAL DRAWINGS SHEET 1 OF 1 APPROVED: CLARSEN/S.MAGH 27-APR-09
 REV: 1
 ANGLE
 PROJECTION
 N/A

Optionen

Hardwareoptionen

Modulare Batterieschränke

Hochleistungsbatteriemodul für 400 V Symmetra PX 48/96/160 kW und 208 V Symmetra PX 100 kW	SYBT9–B4
Hochleistungsbatteriemodul für 400 V Symmetra PX 48/96/160 kW und 208 V Symmetra PX 100 kW	SYBT9–B4LL
Modularer Batterieschrank Symmetra PX für 400 V PX 96/160 kW und 208 V PX 100 kW für 9 Batteriemodule	SYCFXR9
Modularer Batterieschrank Symmetra PX für 400 V PX 96/160 kW und 208 V PX 100 kW mit 9 Batteriemodulen und Start	SYCFXR9–9
Modularer Batterieschrank Symmetra PX für 400 V PX 96/160 kW und 208 V PX 100 kW für 9 Batteriemodule und Start	SYCFXR9–S

Klassische Batterieschränke

Klassischer Batterieschrank Symmetra PX 96/160 kW mit klassischen Batterien A ¹²	SYPBV96K160HA
Klassischer Batterieschrank Symmetra PX 96/160 kW mit klassischen Batterien B ¹²	SYPBV96K160HB
Klassischer Batterieschrank Symmetra PX 96/160 kW (leer) für Batterien Dritter ¹²	SYPBV96K160H

Stromversorgungsmodul

Stromversorgungsmodul Symmetra PX, 10/16 kW, 400 V	SYPM10K16H
--	------------

Zubehör für modulare Stromversorgung

Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 1080 cm	PDX316IEC-1080
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 120 cm	PDX316IEC-120
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 1200 cm	PDX316IEC-1200
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 240 cm	PDX316IEC-240
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 360 cm	PDX316IEC-360
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 480 cm	PDX316IEC-480
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 600 cm	PDX316IEC-600
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 720 cm	PDX316IEC-720
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 840 cm	PDX316IEC-840

12. Produktverfügbarkeit kann von geografischem Standort abhängen.

Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 16 A, IEC309, 960 cm	PDX316IEC-960
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 1080 cm	PDX332IEC-1080
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 120 cm	PDX332IEC-120
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 1200 cm	PDX332IEC-1200
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 240 cm	PDX332IEC-240
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 360 cm	PDX332IEC-360
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 480 cm	PDX332IEC-480
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 600 cm	PDX332IEC-600
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 720 cm	PDX332IEC-720
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 840 cm	PDX332IEC-840
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, dreiadrig, 32 A, IEC309, 960 cm	PDX332IEC-960
IT-Stromverteilungsmodul 3x einpolig, dreiadrig 16 A 3xIEC309 300 cm, 360 cm, 420 cm	PDM1316IEC-3P
IT-Stromverteilungsmodul 3x einpolig, dreiadrig 32 A 3xIEC309 300 cm, 360 cm, 420 cm	PDM1332IEC-3P
IT-Stromverteilungsmodul 3x einpolig, dreiadrig 32 A 3xIEC309 480 cm, 540 cm, 600 cm	PDM1332IEC-3P-2
IT-Stromverteilungsmodul 3x einpolig, dreiadrig 32 A 3xIEC309 660 cm, 720 cm, 780 cm	PDM1332IEC-3P-3
Stromverteilungs- Modul 3x einpolig, dreiadrig RCD 32 A 3xIEC309 300 cm, 360 cm, 420 cm	PDM2332IEC-3P30R-1
Stromverteilungs- Modul 3x einpolig, dreiadrig RCD 32 A 3xIEC309 480 cm, 540 cm, 600 cm	PDM2332IEC-3P30R-2
Stromverteilungs- Modul 3x einpolig, dreiadrig RCD 32 A 3xIEC309 660 cm, 720 cm, 780 cm	PDM2332IEC-3P30R-3
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 1040 cm	PDM316IEC-30R-1040
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 140 cm	PDM316IEC-30R-140
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 320 cm	PDM316IEC-30R-320
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 500 cm	PDM316IEC-30R-500
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 680 cm	PDM316IEC-30R-680
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 16 A, 30 mA, IEC309, 860 cm	PDM316IEC-30R-860
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 1040 cm	PDM332IEC-30R-1040
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 140 cm	PDM332IEC-30R-140
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 320 cm	PDM332IEC-30R-320
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 500 cm	PDM332IEC-30R-500
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 680 cm	PDM332IEC-30R-680
Stromverteilungs- Modul Dreipolig, fünfadrig, RCD, 32 A, 30 mA, IEC309, 860 cm	PDM332IEC-30R-860

IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 1040 cm	PDM3516IEC-1040
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 140 cm	PDM3516IEC-140
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 200 cm	PDM3516IEC-200
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 260 cm	PDM3516IEC-260
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 320 cm	PDM3516IEC-320
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 380 cm	PDM3516IEC-380
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 440 cm	PDM3516IEC-440
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 500 cm	PDM3516IEC-500
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 560 cm	PDM3516IEC-560
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 620 cm	PDM3516IEC-620
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 680 cm	PDM3516IEC-680
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 740 cm	PDM3516IEC-740
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 80 cm	PDM3516IEC-80
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 800 cm	PDM3516IEC-800
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 860 cm	PDM3516IEC-860
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 920 cm	PDM3516IEC-920
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 16 A, IEC309, 980 cm	PDM3516IEC-980
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 1040 cm	PDM3532IEC-1040
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 140 cm	PDM3532IEC-140
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 200 cm	PDM3532IEC-200
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 260 cm	PDM3532IEC-260
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 320 cm	PDM3532IEC-320
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 380 cm	PDM3532IEC-380
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 440 cm	PDM3532IEC-440
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 500 cm	PDM3532IEC-500
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 560 cm	PDM3532IEC-560
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 620 cm	PDM3532IEC-620
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 680 cm	PDM3532IEC-680
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 740 cm	PDM3532IEC-740
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 800 cm	PDM3532IEC-800
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 860 cm	PDM3532IEC-860
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 920 cm	PDM3532IEC-920
IT-Stromverteilungsmodul, dreipolig, fünfadrig, 32 A, IEC309, 980 cm	PDM3532IEC-980
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, fünfadrig, 16 A, IEC309, 300 cm	PDX516IEC-300
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, fünfadrig, 16 A, IEC309, 600 cm	PDX516IEC-600
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, fünfadrig, 32 A, IEC309, 300 cm	PDX532IEC-300
Verlängerungskabel für modulare IT-Stromverteilung, fünfadrig, 32 A, IEC309, 600 cm	PDX532IEC-600

Modulare Stromverteilung

Modulare Verteilung (Rack), 138 kW, 200 A, 400 V, 18-polig, 5 HE	PDPM138H-5U
Modulare Verteilung (Rack), 138 kW, 200 A, 400 V, 18-polig, 5 HE	PDPM138H-R
Modulare Verteilung für externe Stromversorgung, 277 kW, 400 A, 400 V, 72-polig, 300 mm	PDPM277H

Externer Wartungs-Bypass

Gehäuse Symmetra PX 96/160 kW für externen Wartungs-Bypass	SYMBP160H
Gehäuse Symmetra PX 96/160 kW für externen Wartungs-Bypass	SYWMP96K160H2

USV Netzwerkmanagement-Karten

USV-Netzwerkmanagement-Karte mit Umgebungsüberwachung und Out-of-Band-Management	AP9618
--	--------

Konfigurationsoptionen

- Einheit zur Korrektur des Leistungsfaktors
- TÜV-geprüfter hoher Wirkungsgrad (95 % bei 30 % Last)
- Interne N+1-Redundanz
- Austauschbare Batterie- und Strommodule
- Haupt- und redundantes Intelligenzmodul
- Wartung
- Automatischer interner Bypass
- Doppelter Netzanschluss
- Boden- oder Deckenkabeleinlass
- Modulare Anordnungs-/externe Batterieschränke
- Erweiterte Autonomiezeit verfügbar
- Wartung enthalten
- Generatorkompatibel
- Netzwerkmanagement
- Kompatibel mit StruxureWare Central
- Zusätzliche Netzwerkmanagementkarte
- SmartSlot-Gerätemanagementkarten
- Optionale modulare Stromverteilungseinheit mit Maintenance Bypass und Stromverteilungsmodulen

Beschränkte werkseitige Garantie

Werkseitige Garantie über ein Jahr

Die von Schneider Electric in dieser Erklärung der beschränkten werkseitigen Garantie gewährte beschränkte Garantie gilt nur für Produkte, die Sie zu kommerziellen oder industriellen Zwecken im normalen Verlauf Ihrer Geschäftstätigkeiten erwerben.

Garantiebedingungen

Schneider Electric garantiert, dass das Produkt für die Dauer eines Jahres vom Datum der Inbetriebnahme an frei von Material- und Fertigungsfehlern sein wird, sofern die Inbetriebnahme durch von Schneider Electric autorisiertes Wartungspersonal durchgeführt wird und innerhalb von sechs Monaten vom Datum des Versands durch Schneider Electric erfolgt. Diese Garantie umfasst die Reparatur und den Ersatz defekter Teile einschließlich vor Ort durchzuführender Arbeiten sowie Reisekosten. Falls die vorgenannten Garantiekriterien für das Produkt nicht erfüllt sind, umfasst die Garantie die Reparatur oder den Ersatz defekter Teile ausschließlich nach Ermessen von Schneider Electric innerhalb eines Jahres vom Datum des Versands. Bei Kühlungslösungen von Schneider Electric sind die Korrektur der Stellung von Schutzschaltern, der Verlust von Kühlmittel, Verschleißteile sowie vorbeugenden Wartungsmaßnahmen von der Garantie ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch eines fehlerhaften Produkts oder Teils verlängert nicht den ursprünglichen Garantiezeitraum. Alle unter dieser Garantie gelieferten Teile sind entweder neu oder werksseitig überholt.

Nicht übertragbare Garantie

Diese Garantie gilt für die erste Person, Firma, Gesellschaft oder das erste Unternehmen (im Folgenden „Sie“ bzw. „Ihr(e)“), für die das hier beschriebene Schneider Electric-Produkt erworben wurde. Diese Garantie ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric nicht übertragbar.

Übertragung von Garantien

Schneider Electric überträgt Ihnen alle Garantien, die von Herstellern und Lieferanten von Komponenten des Schneider Electric-Produkts gewährt wurden und die übertragbar sind. Diese Garantien werden wie besehen („as is“) übertragen und Schneider Electric macht keine Aussagen in Hinblick auf die Effektivität oder den Umfang solcher Garantien, übernimmt keine Verantwortung für den Gegenstand der Garantien dieser Hersteller oder Lieferanten und akzeptiert im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für solche Komponenten.

Zeichnungen, Beschreibungen

Schneider Electric garantiert für den Garantiezeitraum und unter den in dieser Garantie beschriebenen Bestimmungen, dass das Schneider Electric-Produkt im Wesentlichen den in den Schneider Electric Official Published Specifications (von Schneider Electric offiziell veröffentlichten Spezifikationen) enthaltenen Beschreibungen oder den durch Vertrag mit Schneider Electric zertifizierten und genehmigten Zeichnungen entspricht, falls zutreffend (Spezifikationen). Es versteht sich von selbst, dass die Spezifikationen keine Leistungsgarantien und keine Garantien der Handelsüblichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck darstellen.

Ausnahmen

Schneider Electric entsteht durch diese Garantie keine Haftung, wenn hausinterne Prüfungen und Untersuchungen ergeben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert oder vom Endbenutzer oder von Dritten durch Missbrauch, Fahrlässigkeit oder durch unsachgemäße Installation oder Prüfung verursacht wurde. Ferner übernimmt Schneider Electric im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche an falscher oder inadäquater elektrischer Spannung oder Verbindungen, bei nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, bei korrosiver Atmosphäre, bei Reparaturen, Installation oder Inbetriebnahme durch nicht von Schneider Electric dazu bestimmtes Personal, bei Standortveränderungen oder Veränderungen des Einsatzzwecks, bei unzureichendem Schutz vor Umwelteinflüssen, bei höherer Gewalt, Feuer oder Diebstahl, bei Missachtung der Empfehlungen oder Spezifikationen von Schneider Electric bei der Montage sowie falls die Seriennummer von Schneider Electric verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde oder wenn andere Ursachen außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks vorliegen.

SCHNEIDER ELECTRIC ÜBERNIMMT KEINE GARANTIE, WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND, GESETZLICH VORGESCHRIEBEN ODER ANDERWEITIG, FÜR PRODUKTE, DIE UNTER DIESER VEREINBARUNG ODER IN VERBINDUNG DAMIT VERKAUFT, GEWARTET ODER GELIEFERT WURDEN. SCHNEIDER ELECTRIC LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH HANDELSÜBLICHKEIT, ZUFRIEDENSTELLUNG UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. AUSDRÜCKLICHE GARANTIEEN VON SCHNEIDER ELECTRIC KÖNNEN DURCH ERTEILUNG VON TECHNISCHEN ODER ANDEREN RATSCHLÄGEN ODER DIENSTLEISTUNGEN DURCH SCHNEIDER ELECTRIC IN ZUSAMMENHANG MIT DEN PRODUKTEN NICHT AUSGEDEHNT, ABGESCHWÄCHT ODER BEEINFLUSST WERDEN. WEITERHIN ENTSTEHEN DIESBEZÜGLICH KEINE AUFLAGEN ODER LEISTUNGSVERPFLICHTUNGEN. DIE OBEN BESCHRIEBENEN GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE VORSTEHEND GENANNTE GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SCHNEIDER ELECTRIC UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEEN VON SCHNEIDER ELECTRIC GELTEN NUR FÜR DEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AUF DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN SCHNEIDER ELECTRIC, SEINE VORSTANDSMITGLIEDER, DIREKTOREN, VERBUNDENEN UNTERNEHMEN ODER MITARBEITER FÜR INDIREKTE, KONKRETE ODER FOLGESCHÄDEN ODER FÜR SCHÄDEN IN VERBINDUNG MIT STRAFMASSNAHMEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER MONTAGE DER PRODUKTE ERGEBEN, GLEICHGÜLTIG, OB DIESE SCHÄDEN DURCH EINEN VERTRAG BEDINGT SIND ODER DURCH UNERLAUBTE HANDLUNGEN ENTSTEHEN, OHNE RÜCKSICHT AUF FEHLER, FAHRLÄSSIGKEIT ODER GEFÄHRDUNGSHAFTUNG UND UNABHÄNGIG DAVON, OB SCHNEIDER ELECTRIC IM VORAUS AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE. INSBESONDERE ÜBERNIMMT SCHNEIDER ELECTRIC KEINE HAFTUNG FÜR KOSTEN WIE GEWINN- UND UMSATZEINBUSSEN, VERLUST ODER UNBRAUCHBARKEIT VON AUSRÜSTUNG, VERLUST VON SOFTWARE ODER DATEN, KOSTEN FÜR ERSATZPRODUKTE, SCHADENSERSATZFORDERUNGEN DRITTER ODER ANDERWEITIG.

KEIN VERKÄUFER, MITARBEITER ODER BEVOLLMÄCHTIGTER VON SCHNEIDER ELECTRIC IST BEFUGT, DIE BESTIMMUNGEN DIESER GARANTIE ZU ERWEITERN ODER ZU VERÄNDERN. EINE ÄNDERUNG DER GARANTIEBEDINGUNGEN BEDARF DER SCHRIFTFORM UND DER UNTERSCHRIFT EINES VERANTWORTLICHEN BEI SCHNEIDER ELECTRIC SOWIE DER RECHTSABTEILUNG.

Garantieansprüche

Kunden mit Fragen zu Garantieansprüchen können sich im Schneider Electric-Kundendienst-Netzwerk auf der Website von Schneider Electric unter <http://www.schneider-electric.com> näher informieren. Wählen Sie in der Dropdown-Liste "Land" Ihr Land aus. Öffnen Sie die Support-Registerkarte oben auf der Webseite, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region anzeigen zu lassen.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmason
Frankreich

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.schneider-electric.com

Da Normen, Spezifikationen und Bauweisen sich von Zeit zu Zeit ändern, sollten Sie um Bestätigung der in dieser Veröffentlichung gegebenen Informationen nachsuchen.

© 2013 – 2016 . All rights reserved.

990–3879D-005