

Galaxy VM

160-200 kVA 400 V

Technische Daten

GVMSB160KHS, GVMSB200KHS, GVMPB160KHS, GVMPB200KHS

9/2021



Rechtliche Hinweise

Die Marke Schneider Electric sowie alle anderen in diesem Handbuch enthaltenen Markenzeichen von Schneider Electric SE und seinen Tochtergesellschaften sind das Eigentum von Schneider Electric SE oder seinen Tochtergesellschaften. Alle anderen Marken können Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Handbuch und seine Inhalte sind durch geltende Urheberrechtsgesetze geschützt und werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Schneider Electric darf kein Teil dieses Handbuchs in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise (elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder anderweitig) zu irgendeinem Zweck vervielfältigt oder übertragen werden.

Schneider Electric gewährt keine Rechte oder Lizenzen für die kommerzielle Nutzung des Handbuchs oder seiner Inhalte, ausgenommen der nicht exklusiven und persönlichen Lizenz, die Website und ihre Inhalte in ihrer aktuellen Form zurate zu ziehen.

Produkte und Geräte von Schneider Electric dürfen nur von Fachpersonal installiert, betrieben, instand gesetzt und gewartet werden.

Da sich Standards, Spezifikationen und Konstruktionen von Zeit zu Zeit ändern, können die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Soweit nach geltendem Recht zulässig, übernehmen Schneider Electric und seine Tochtergesellschaften keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Auslassungen im Informationsgehalt dieses Dokuments oder für Folgen, die aus oder infolge der Verwendung der hierin enthaltenen Informationen entstehen.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise – BEWAHREN SIE DIESE	
ANWEISUNGEN AUF	5
Sicherheitsvorkehrungen	6
Technische Daten	8
Überblick über das Galaxy VM-System	8
USV	8
Batterieoptionen	8
Modellliste	10
Übersicht über Konfigurationen	11
Eingangsleistungsfaktor	14
Eingangsspannungsbereich	14
Kurzschlussfunktionen von Wechselrichter (Bypass nicht verfügbar)	15
Wirkungsgrad	17
Batterien	19
Modulare Batterie	19
Typische Batterielaufzeit	19
Spannung am Ende des Entladezyklus	20
Batteriespannungsbereich	20
Leistungsherabsetzung aufgrund von Leistungsfaktor	21
Batterieausgasungsraten für modulare Batterieschränke	21
Elektrolytwerte für modulare Batterieschränke	21
Konformität	21
Kommunikation und Management	22
Übersicht über Eingangskontakte und Ausgangsrelais	22
Not-Aus-Anschlüsse	23
Planung der Einrichtung	24
Eingang	24
Bypass – Technische Daten	24
Ausgang	25
Batterie	25
Anforderungen an die Batterielösung eines Drittanbieters	26
Hinweise zur Anordnung von Batteriekabeln	26
Empfohlene Kabelgrößen	26
Erforderliche vorgeschaltete Leistungsschutzschalter	27
Drehmomentangaben	27
Maßangaben	28
Gewichte und Abmessungen	28
Gewichte und Abmessungen für den Versand	29
Freiraum	30
Umgebung	31
Wärmeabgabe	31
Zeichnungen	33
Einzelsystem mit einfacher Netzversorgung mit modularem Batterieschrank	34
Einzelsystem mit dualer Netzversorgung mit modularem Batterieschrank	35
Optionen	36

Hardwareoptionen	36
Batterieoptionen	36
Konfigurationsoptionen	36
Beschränkte werkseitige Garantie	37

Wichtige Sicherheitshinweise – 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 weisen auf mögliche Gefahren hin bzw. machen auf weitere Informationen zur Erläuterung oder Vereinfachung eines Vorgangs aufmerksam.



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**.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ WARNUNG

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

⚠ VORSICHT

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

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.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ 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.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ 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.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENTLADUNG

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

HINWEIS

ÜBERHITZUNGSGEFAHR

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

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

BESCHÄDIGUNGSRISIKO

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

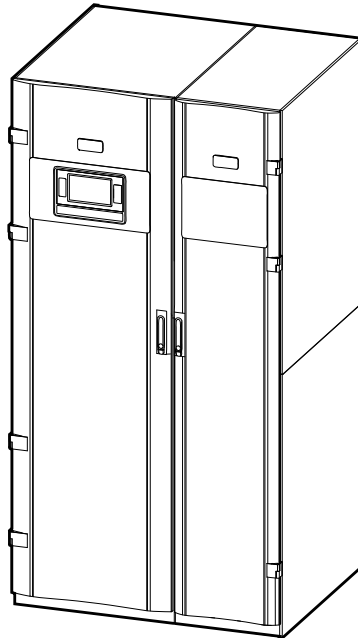
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Technische Daten

Überblick über das Galaxy VM-System

USV

Vorderansicht der USV



Die USV ist der wichtigste Bestandteil eines Galaxy VM-Systems und besteht aus zwei Schränken:

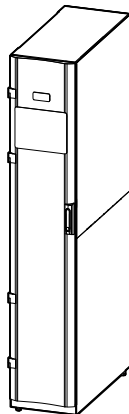
- Rechts ein E/A-Schrank für Verkabelung vor Ort mit Abschaltvorrichtungen.
- Links eine Leistungseinheit mit der Leistungselektronik und dem Bedienfeld.

Batterieoptionen

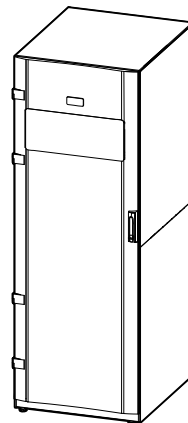
Modulare Batterieschränke

Der modulare Batterieschrank ist in zwei Größen verfügbar:

Schmaler modularer Batterieschrank

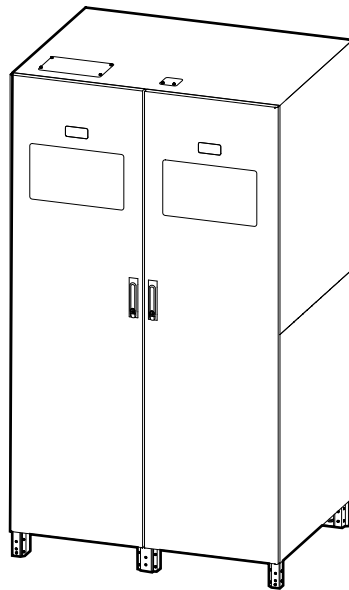


Breiter modularer Batterieschrank



Klassische Batterieschränke

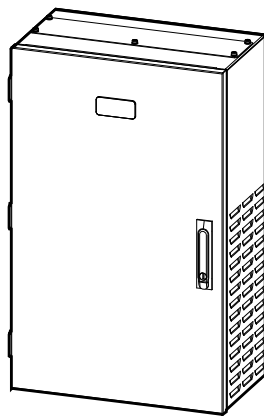
Schmaler klassischer Batterieschrank



Batterieschalter im Wandgehäuse

Der Batterieschalter im Wandgehäuse bietet Schutz in Installationen mit kundenspezifischen Batterielösungen.

Batterieschalter im Wandgehäuse



Modellliste

Liste der USV-Modelle

- 160 kVA USV (GVMSB160KHS)
- 200 kVA USV (GVMSB200KHS)
- 160 kVA parallele USV (GVMPB160KHS)
- 200 kVA parallele USV (GVMPB200KHS)

Modularer Batterieschrank: Liste der Modelle

- Modularer Batterieschrank, breit, bis zu 12 Batteriemodulreihen (GVMMODBCW)
- Modularer Batterieschrank, schmal, bis zu 6 Batteriemodulreihen (GVMMODBCN)

Klassischer Batterieschrank: Liste der Modelle

In den Regionen Europa, Naher Osten und Afrika erhältliche Lösungen:

- Klassischer Batterieschrank, breit, leer (GVMCBCABWEL)

Batterieschalter im Wandgehäuse

- Galaxy VM-Batterieschalter im Wandgehäuse 630 A (GVMBBB630EL)

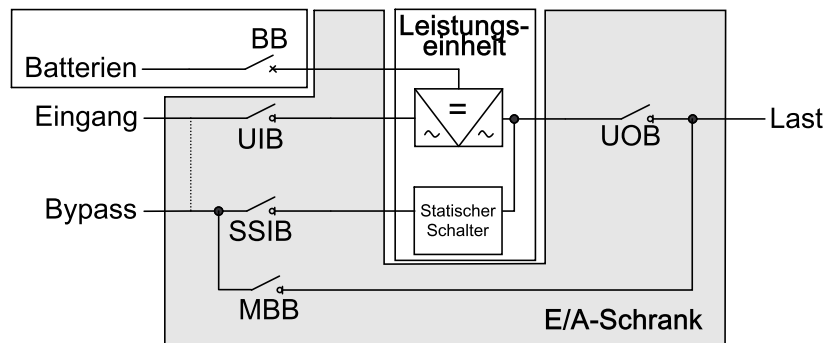
System-Bypass-Schrank

- Galaxy VM-System-Bypass-Schrank (GVMSBC640KHEL)

Übersicht über Konfigurationen

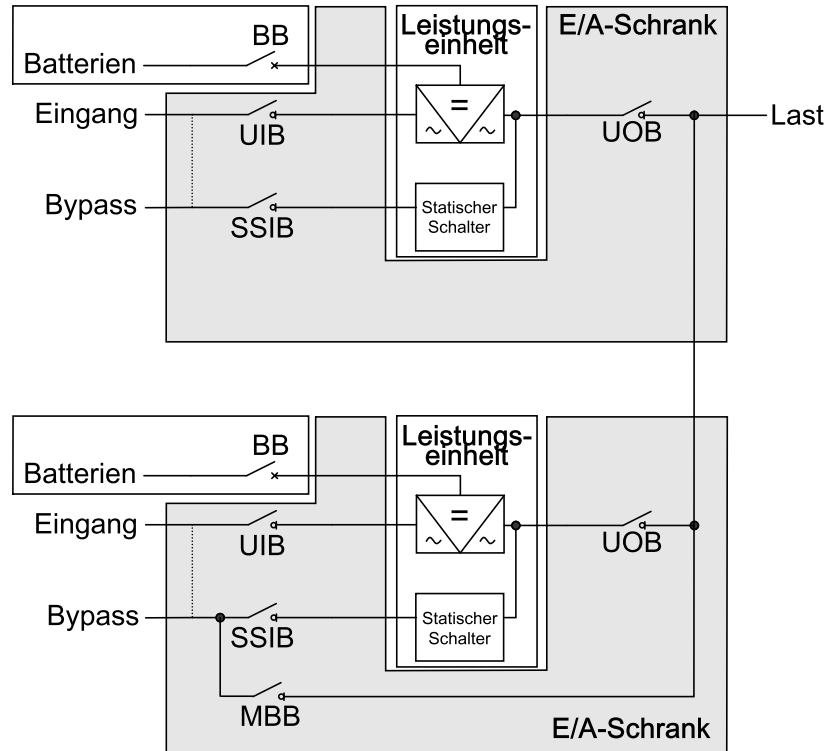
UIB	Geräteeingangsschalter
SSIB	Eingangsschalter für statischen Schalter
BB	Batterie-Überlastschalter
MBB	Wartungs-Bypass-Schutzschalter
UOB	Geräteausgangsschalter
SIB	Systemisolationsschalter

Einzelsystem



1+1-Redundantes Parallelsystem

HINWEIS
<p>BESCHÄDIGUNGSGEFAHR</p> <p>Die Kabellängen für Bypass-Kabel und Ausgangskabel müssen bei allen Parallel-USV-Einheiten gleich sein, damit im Bypass-Betrieb eine korrekte Lastverteilung sichergestellt ist. In Parallelsystemen mit einfacher Netzstromversorgung müssen alle Eingangskabel dieselbe Länge aufweisen.</p> <p>Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.</p>



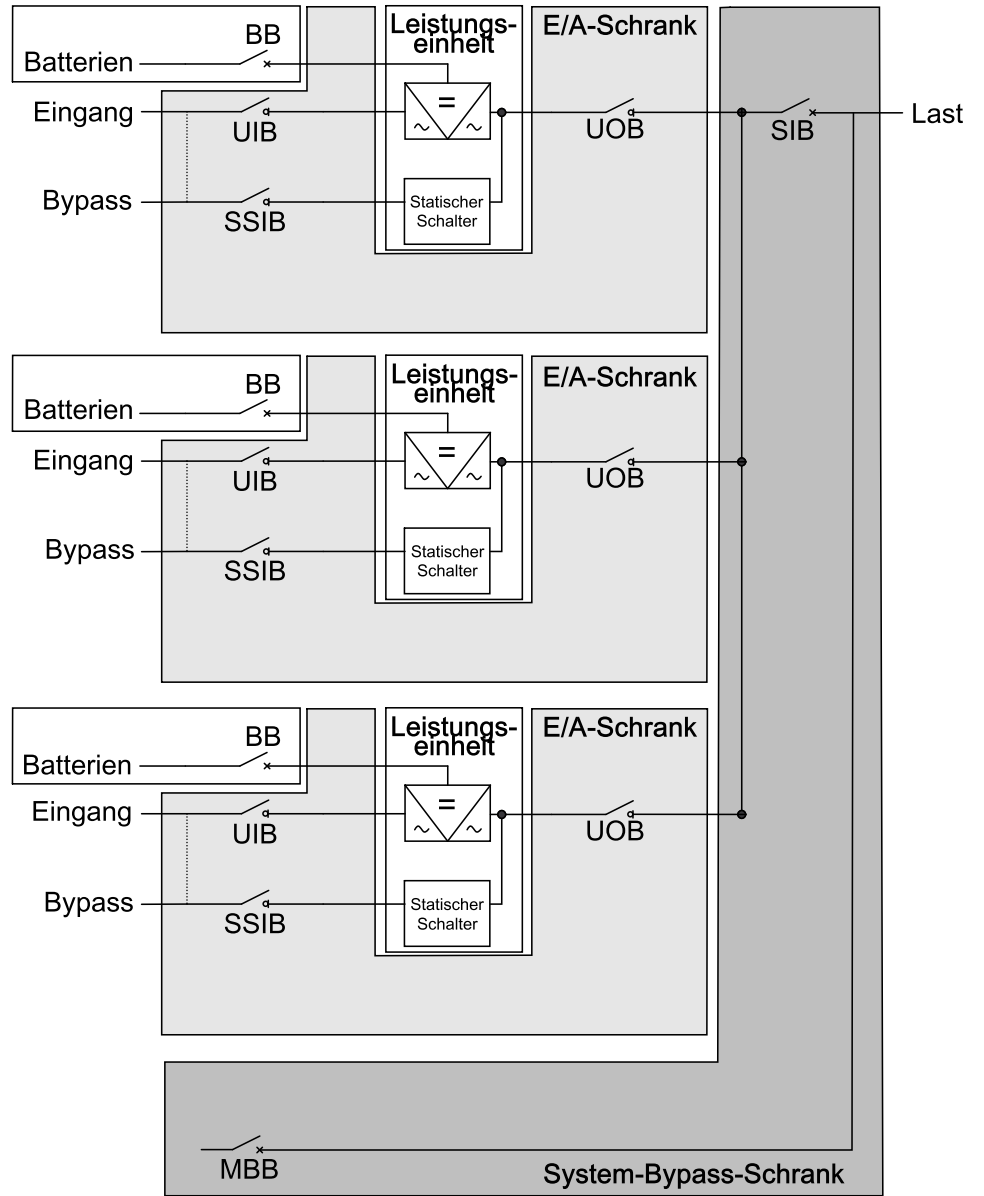
Parallelsystem

HINWEIS

BESCHÄDIGUNGSGEFAHR

Die Kabellängen für Bypass-Kabel und Ausgangskabel müssen bei allen Parallel-USV-Einheiten gleich sein, damit im Bypass-Betrieb eine korrekte Lastverteilung sichergestellt ist. In Parallelsystemen mit einfacher Netzstromversorgung müssen alle Eingangskabel dieselbe Länge aufweisen.

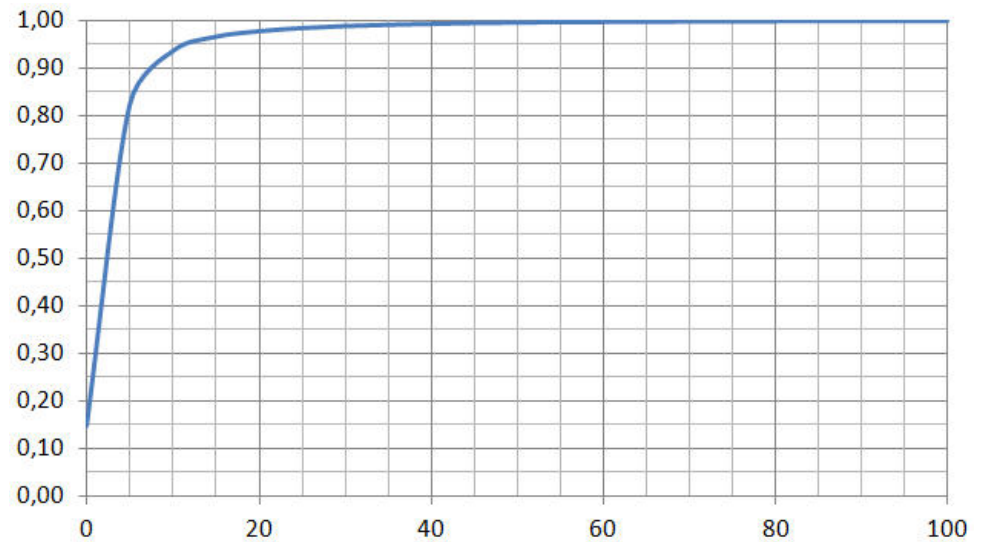
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.



Eingangsleistungsfaktor

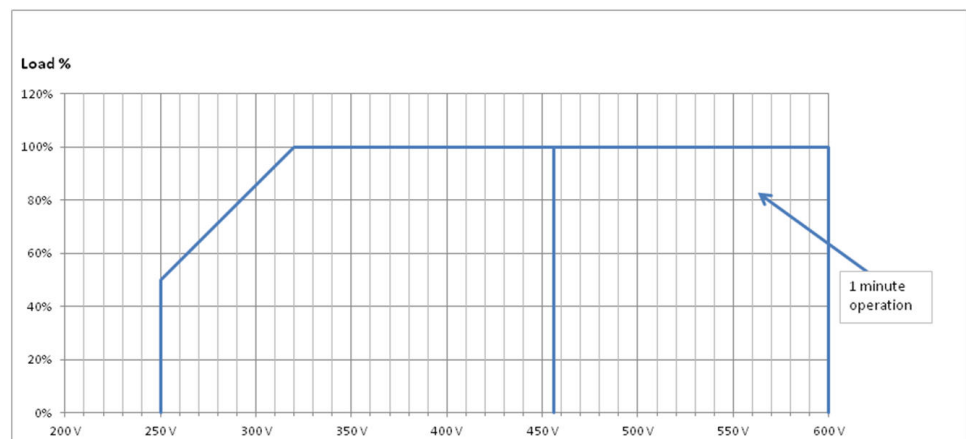
Leistungsfaktor (PF) für eine normale 480-V-AC-Quelle für lineare/nicht lineare Lasten.

	160 kVA	200 kVA
25 % Last	0,97	0,97
50 % Last	0,99	0,99
75 % Last	0,99	0,99
100 % Last	0,99	0,99

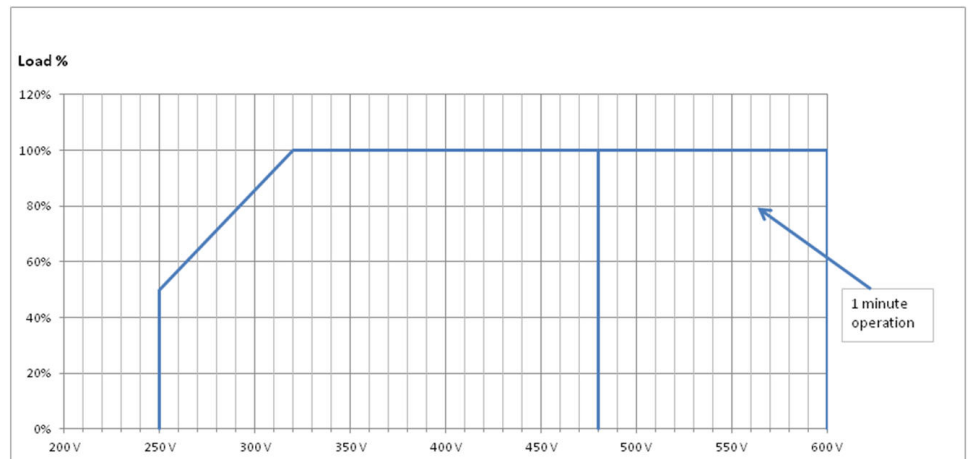


Eingangsspannungsbereich

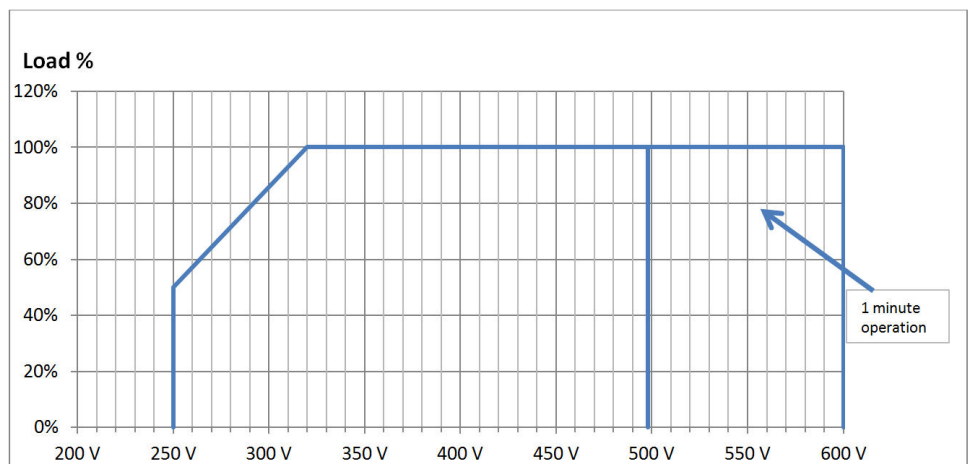
380-V-Systeme



400-V-Systeme

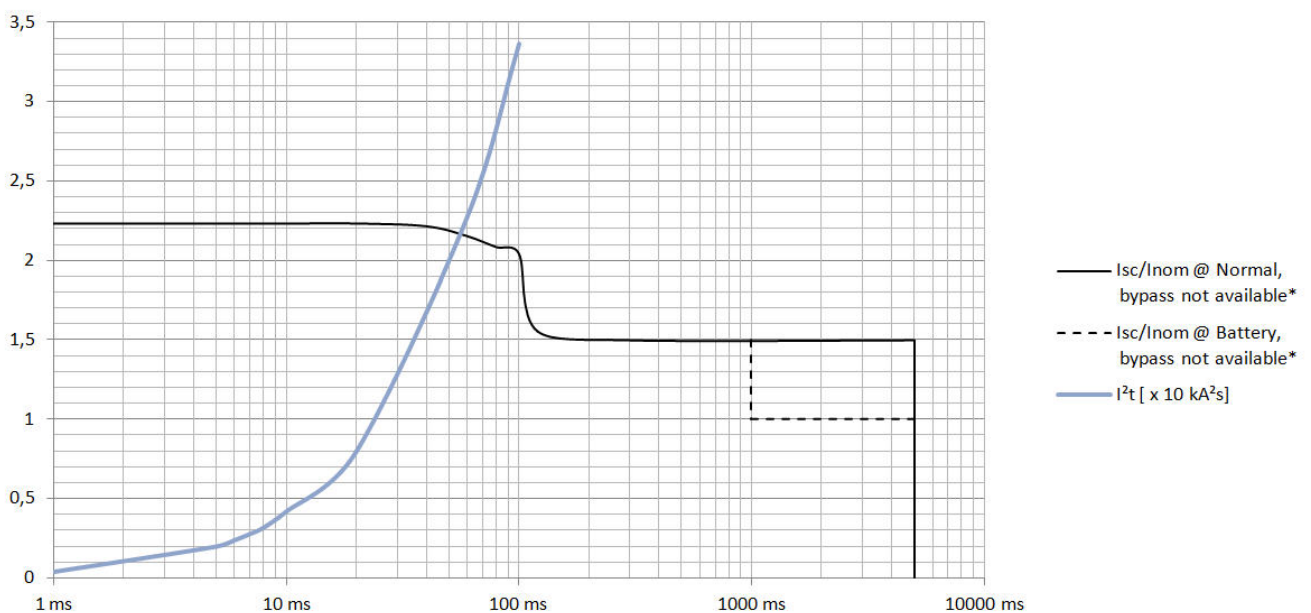


415-V-Systeme



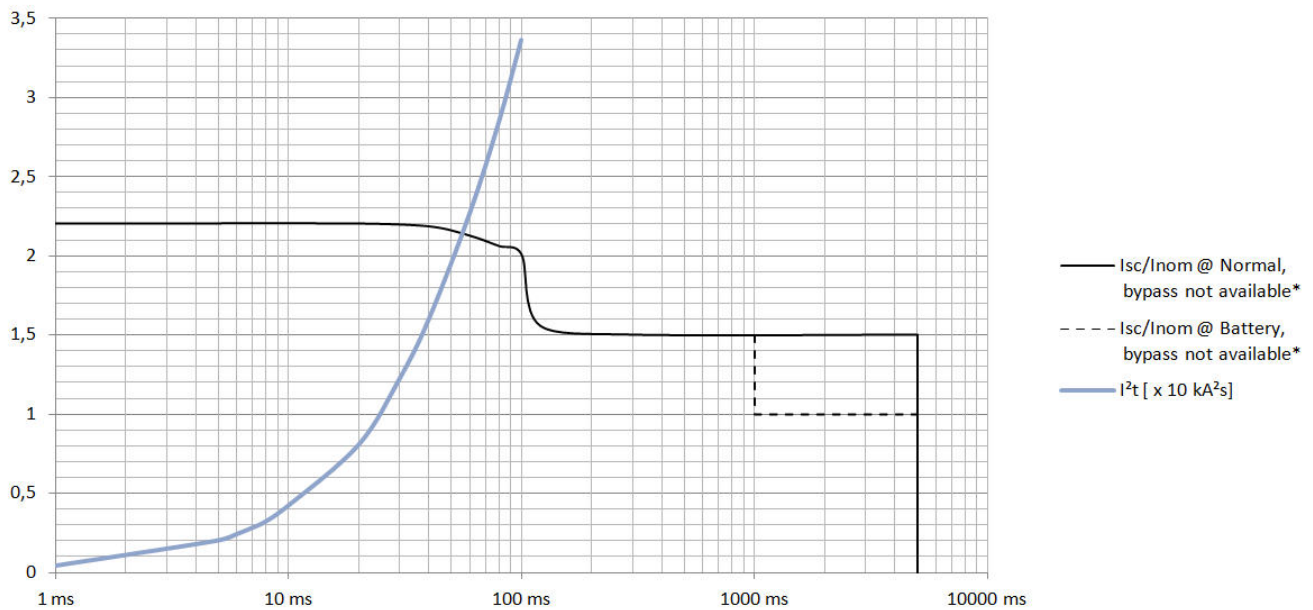
Kurzschlussfunktionen von Wechselrichter (Bypass nicht verfügbar)

IK1 – Kurzschluss zwischen einer Phase und Neutral



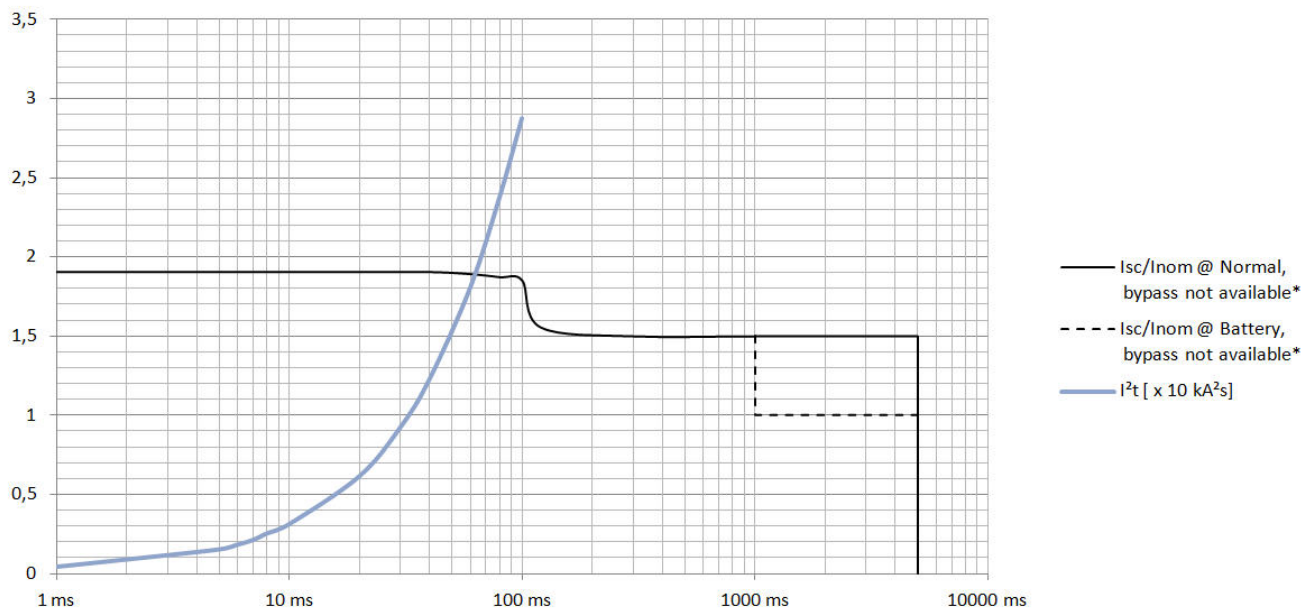
* I_{sc} = Kurzschlussstrom-RMS von Wechselrichter, I_{nom} = Nennstrom-RMS von Wechselrichter

IK2 – Kurzschluss zwischen zwei Phasen



* I_{sc} = Kurzschlussstrom-RMS von Wechselrichter, I_{nom} = Nennstrom-RMS von Wechselrichter

IK3 – Kurzschluss zwischen allen drei Phasen



* I_{sc} = Kurzschlussstrom-RMS von Wechselrichter, I_{nom} = Nennstrom-RMS von Wechselrichter

Wirkungsgrad

Wirkungsgrad im normalen Betrieb

Die folgende Tabelle enthält den durchschnittlichen Systemwirkungsgrad mit einer ausgeglichenen linearen Last und einem PF von 0,9

	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25 % Last	95,7	95,7	95,7	95,7	95,8	95,9	95,8	95,8
50 % Last	96,3	96,4	96,5	96,4	96,3	96,4	96,5	96,4
75 % Last	96,1	96,3	96,3	96,4	96,0	96,2	96,4	96,4
100 % Last	95,7	95,9	96,1	96,2	95,6	95,7	96,0	96,2

Wirkungsgrad im EConversion-Modus

	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25 % Last	97,5	97,3	97,3	97,2	97,7	97,6	97,6	97,5
50 % Last	98,6	98,5	98,5	98,4	98,7	98,6	98,6	98,6
75 % Last	98,9	98,9	98,8	98,8	99,0	99,0	99,0	98,9
100 % Last	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0

Wirkungsgrad im ECO-Modus

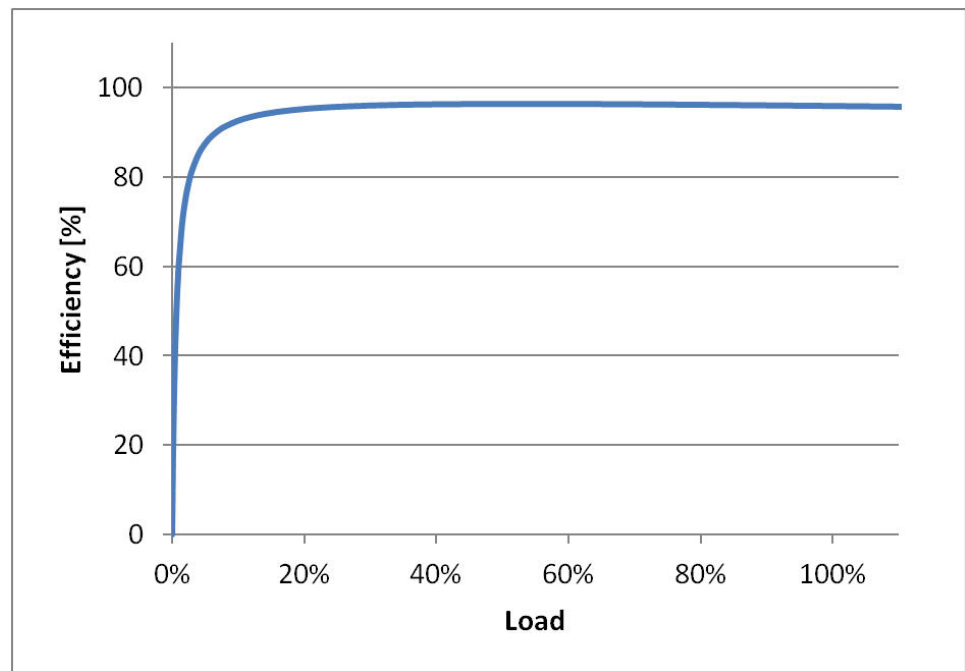
	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25 % Last	98,2	98,3	98,3	98,3	98,6	98,6	98,6	98,5
50 % Last	99,0	98,9	99,0	99,0	99,1	99,1	99,1	99,1
75 % Last	99,1	99,2	99,2	99,3	99,2	99,2	99,3	99,3
100 % Last	99,2	99,3	99,3	99,3	99,2	99,3	99,3	99,4

Wirkungsgrad im Batteriebetrieb

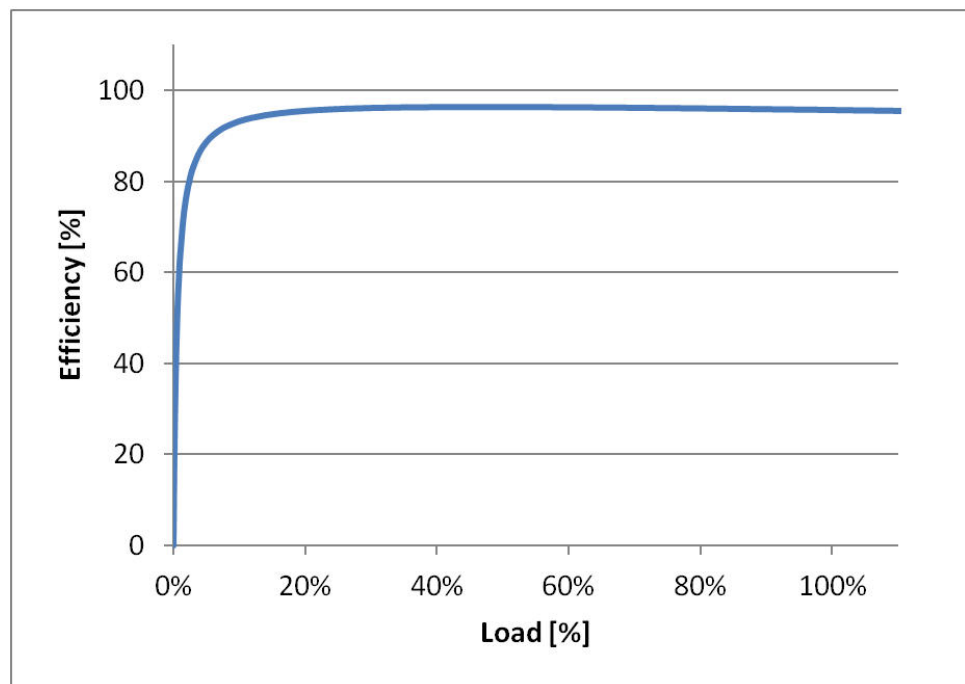
	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25 % Last	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8	96,8
50 % Last	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5	96,5
75 % Last	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4	96,4
100 % Last	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0

Wirkungsgradkurven im Normalbetrieb bei 400 V

160 kVA



200 kVA



Batterien

Modulare Batterie

Batterie	Kapazität	Typ	Empfohlene Betriebstemperatur	Nutzungsdauer	Anzahl Blöcke
PXL12090	C20: 9 Ah	VRLA	25 °C +/- 3 °C	5 Jahre	40 Blöcke/Reihe ¹
HRL 1234W F2FR	C20: 9 Ah ²	VRLA	25 °C +/- 3 °C	8 Jahre	40 Blöcke/Reihe ¹

Typische Batterielaufzeit

HINWEIS: Bei den angegebenen Laufzeiten handelt es sich um Richtwerte.

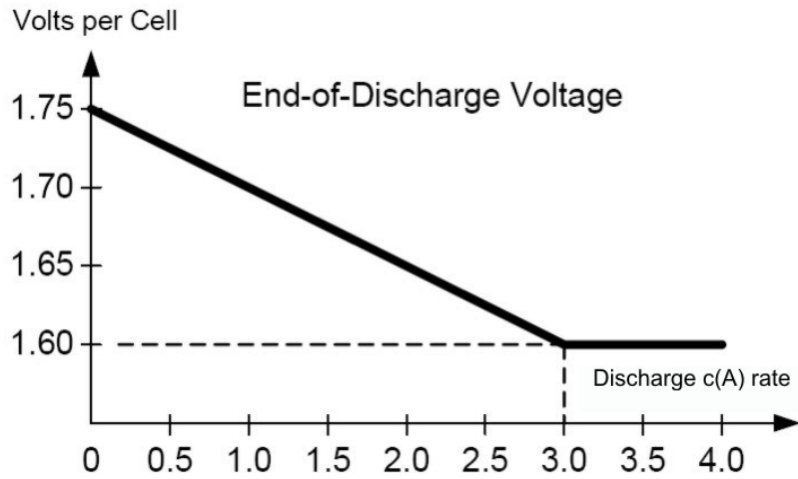
Typische Batterielaufzeiten in Minuten für Systeme mit modularen Batterieschränken

Modulare Batterieschränke	Anzahl Batteriemodule	160 kVA	200 kVA
(1) GVMMODBCW	9	5,6	NA
	10	6,7	NA
	11	7,8	5,4
	12	8,8	6,2
(1) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	13	9,9	7,1
	14	11	7,9
	15	12	8,8
	16	13	9,7
	17	14,5	10,5
	18	15,5	11,5
(2) GVMMODBCW	24	22,5	17
(2) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	30	30	22,5
(3) GVMMODBCW	36	38	28,5
(3) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	42	46	34,5
(4) GVMMODBCW	48	54	41
(4) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	54	62,5	47,5
(5) GVMMODBCW	60	71	54
(5) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	66	79,5	60,5
(6) GVMMODBCW	72	88,5	67,5
(6) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	78	97,5	74
(7) GVMMODBCW	84	105	81
(7) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	90	115	88
(8) GVMMODBCW	96	125	95,5

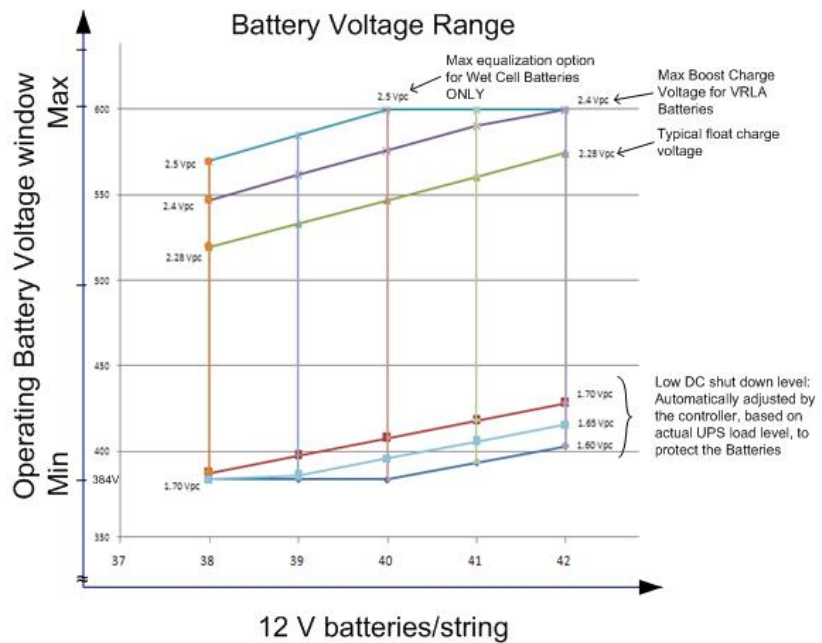
1. In schmalen modularen Batterieschränken können 6, in breiten modularen Batterieschränken 12 parallele Reihen untergebracht werden.
2. 34 W – ca. 9 Ah

Spannung am Ende des Entladezyklus

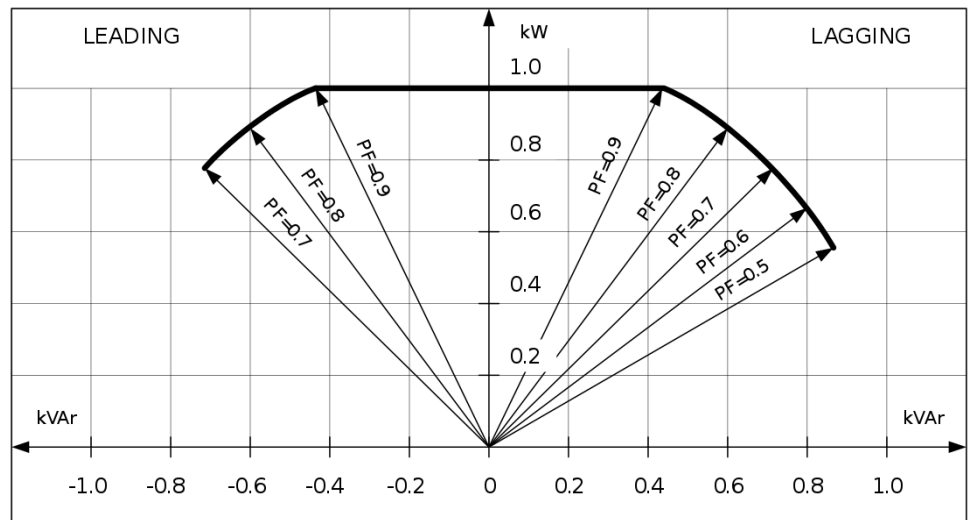
Die Spannung beträgt je nach Entladerate 1,6 bis 1,75 V pro Zelle.



Batteriespannungsbereich



Leistungsherabsetzung aufgrund von Leistungsfaktor



Batterieausgasungsraten für modulare Batterieschränke

Ausgasungsrate	Einzelbauweise	Ein Fach in schmalem modularem Batterieschrank (2 Einheiten)	Ein Fach in breitem modularem Batterieschrank (4 Einheiten)
Typischer Wert cc/Std. (ml/Std.)	18 (18)	36 (36)	73 (73)
Maximalwert cc/Std. (ml/Std.)	59 (59)	119 (119)	238 (238)

Elektrolytwerte für modulare Batterieschränke

	Einzelbauweise	Ein Fach in schmalem modularem Batterieschrank (2 Einheiten)	Ein Fach in breitem modularem Batterieschrank (4 Einheiten)
Elektrolytvolumen l	3,66	7,32	14,6
Elektrolytgewicht kg	4,89	9,78	19,6
Gewicht Schwefelsäure kg	2,13	4,26	8,52

Konformität

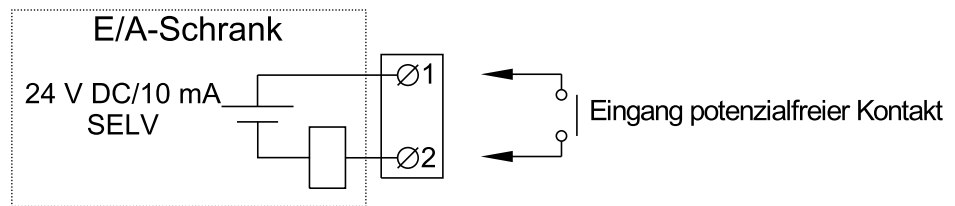
Sicherheit	IEC 62040-1: 2008-06 Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) Teil 1, 1. Ausgabe. Allgemeine und Sicherheitsanforderungen für USV IEC 62040-1: 2013-01, 1. Auflage, Nachtrag 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2016, Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) 3. Auflage, Teil 2: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Anforderungen
Performance	IEC 62040-3: 2011-03 Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) Teil 3, 2. Ausgabe. Methode zum Spezifizieren der Leistungs- und Testanforderungen
Umgebung	IEC 62040-4: 2013-04 Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV) Teil 4, 1. Ausgabe. Umweltschutz: Anforderungen und Berichterstattung
Kennzeichen	CE, C-Tick
Verkehr	ISTA 2B
Seismische	OSHPD, IBC2012 und CBC2013 bis Sds=2.02g

Kommunikation und Management

LAN (Local Area Network)	100 MBit/s
Erweiterungen	2 x Rhodes 2 NMC-Karten (optional)
MODBUS	MODBUS (SCADA & ION-E)
Relaisausgänge	12, davon 6 konfigurierbar
Potenzialfreie Kontakteingänge	12, davon 6 konfigurierbar
Standard-Bedienkonsole	7-Zoll-Touchscreen-Anzeige
Akustischer Alarm	Ja
Not-Aus (EPO)	Optionen: <ul style="list-style-type: none"> • Normalerweise geöffnet • Normalerweise geschlossen • Externe SELV 24 V DC
Externe Schaltanlage	Ja
Externe Synchronisierung	Ja, alle 3 Phasen
Transformatorkompensation	Ja
Batterieüberwachung	Verfügbar für modulare Batterieschränke

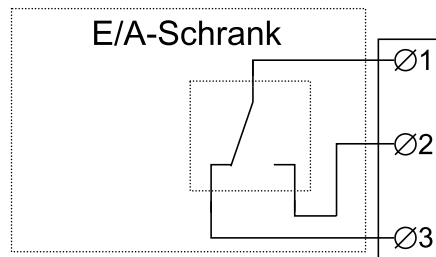
Übersicht über Eingangskontakte und Ausgangsrelais

Eingangskontakte



Name	Beschreibung	Standort
IN 1 (Kontakt 1)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5502
IN 2 (Kontakt 2)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5503
IN 3 (Kontakt 3)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5504
IN 4 (Kontakt 4)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5505
IN 5 (Kontakt 5)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5510
IN 6 (Kontakt 6)	Konfigurierbarer Eingangskontakt	640-3640 Anschluss J5509
IN 7	Temperaturschalter des Transformators	640-3640 Anschluss J5508
IN 9	Eingang für erzwungene externe Synchronisierung	640-3640 Anschluss J5506
IN 10	Angeforderter Eingang für externe Synchronisierung	640-3640 Anschluss J5511
IN 11	Standby für statischen Bypass verwenden	640-3640 Anschluss J5512

Ausgangsrelais



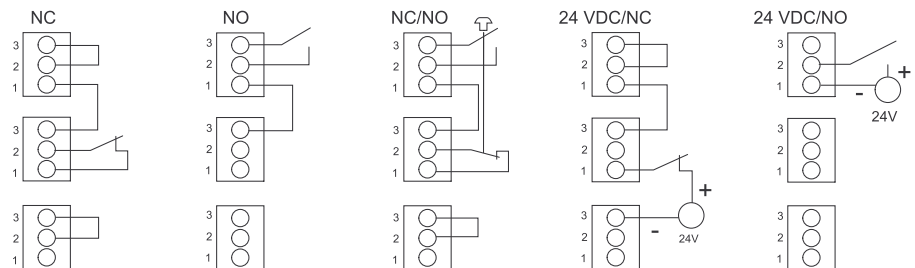
Ausgangsrelaisanschluss

Max 5 A/250 VAC

Max 5 A/24 VDC

Name	Beschreibung	Standort
OUT 1 (Relais 1)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3635 Anschluss J4939
OUT 2 (Relais 2)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3635 Anschluss J4940
OUT 3 (Relais 3)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3635 Anschluss J4941
OUT 4	Ausgang für erzwungene externe Synchronisierung	640–3640 Anschluss J5520
OUT 5	Für spätere Verwendung reserviert	640–3640 Anschluss J5521
OUT 6	Angeforderter Ausgang für externe Synchronisierung	640–3640 Anschluss J5522
OUT 7	USV in Wechselrichter EIN	640–3640 Anschluss J5523
OUT 8 (Relais 4)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3640 Anschluss J5524
OUT 9 (Relais 5)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3640 Anschluss J5525
OUT 10 (Relais 6)	Konfigurierbares Ausgangsrelais	640–3640 Anschluss J5528

Not-Aus-Anschlüsse



Planung der Einrichtung

Eingang

	160 kVA				200 kVA			
Eingangsspannung (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Anschlüsse	Vierleiter (L1, L2, L3, PE)							
Spannungsbereich (V)	320–600 ³							
Frequenzbereich (Hz)	40–70							
Nenneingangsstrom (A)	230	219	211	199	288	273	263	250
Maximaler Eingangsstrom (A)	278	262	253	238	345	328	316	298
Eingangsstromgrenze (A)	278				347			
Eingangsleistungsfaktor	> 0,99 bei Last > 40 % > 0,97 bei Last > 25 %							
Klirrfaktor (THDI)	< 3 % bei 100 % Last < 4 % bei 50 % Last < 6 % bei 25 % Last							
Max. Eingangskurzschlussfestigkeit (kA) I _{cc}	Bedingter Kurzschlussstrom I _{cc} : 65 kA Stoßstromfestigkeit I _{pk} : I _{cc} x 2,2 Gerät: Weitere Informationen finden Sie unter Erforderliche vorgeschaltete Leistungsschutzschalter, Seite 27.							
Schutz	Integrierter Kontaktgeber für Rückspeiseschutz							
Sanftanlauf	Adaptiv 1–40 s							

Bypass – Technische Daten

HINWEIS: Bei Konfiguration des Systems als Frequenzwandler ist der Bypass außer Betrieb.

	160 kVA				200 kVA			
Bypass-Spannung (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Anschlüsse	Fünfleiter (L1, L2, L3, N, PE) Vierleiter (L1, L2, L3, PE)							
Spannungsbereich (V)	342–457							
Frequenz (Hz)	50 oder 60							
Frequenzbereich (Hz)	Programmierbar: +/- 0,1; +/- 3; +/- 10. Standard ist +/- 3.							
Bypass-Nennstrom (A)	243	231	223	210	304	289	278	262
Thyristor I ² t (kA*s ²)	305,8 ⁴							
Schutz	Integrierter Kontaktgeber für Rückspeiseschutz							

3. Die Anlage kann eine Minute lang bei 600 V betrieben werden.

4. Wird dieser Wert überschritten, kann es zum Kurzschluss der Thyristoren kommen.

Ausgang

	160 kVA				200 kVA			
Ausgangsspannung (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
Anschlüsse	Fünfleiter (L1, L2, L3, N, PE) Vierleiter (L1, L2, L3, PE)							
Überlastfähigkeit ⁵	150 % für 1 Minute (Normalbetrieb) bei 40 °C 125 % für 10 Minuten (Normalbetrieb) bei 40 °C 150 % für 1 Sekunde (Batteriebetrieb) bei 40 °C 125 % für 1 Minute (Batteriebetrieb) bei 40 °C 1000 % für 100 ms (Bypass-Betrieb) bei 40 °C							
Ausgangsspannungstoleranz	Symmetrische Last (0–100 %): +/- 1 % statisch +/- 5 % nach 2 ms +/- 1 % nach 50 ms							
Ausgangsleistungsfaktor	0,9							
Nennausgangsstrom (A)	243	231	223	210	304	289	278	263
THDU (Klirrfaktor)	< 2 % bei 100 % linearer Last < 3 % bei 100 % nichtlinearer Last							
Ausgangsfrequenz (Hz)	50/60 (Sync/Bypass) 50/60 Hz +/- 0,1 % (Freilauf)							
Anstiegsgeschwindigkeit (Hz/s)	Programmierbar: 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6							
Klassifizierung der Ausgangsleistung (nach IEC/EN62040-3)	Doppelwandlung: VFI-SS-111							
Crest-Faktor	Bis zu 3 (THDU < 5 %)							
Last-Leistungsfaktor	0,7 kapazitiv bis 0,5 induktiv, ohne Leistungsreduzierung							

Batterie

	160 kVA	200 kVA
Anschlüsse	DC+, DC-, PE	
Ladeleistung in % der Ausgangsleistung	40 % Ladung ≤ 80 % Last 20 % Ladung ≤ 100 % Last	
Batteriespannungsnennwert (V, DC)	480	
Optimale Nenn-Ladespannung (V, DC)	545	
Spannung bei entladener Batterie bei Vollast (V, DC)	384	
Spannung bei entladener Batterie (keine Last) (V, DC)	420	
Batteriestrom bei Vollast und Nenn-Batteriespannung (A)	314	393
Batteriestrom bei Vollast und minimaler Batteriespannung (A)	393	491
Zeit zum Aufladen auf 90 %	< 20 Stunden für eine 4-Stunden-Batteriebank	
Temperaturausgleich	-3,3 mV pro °C für T ≥ 25 °C 0 mV pro °C für T < 25 °C	
Überlagerungsstrom	< 5 % C20 (5 Minuten Autonomiezeit)	
Batterietest	Programmierbar: Manuell/automatisch	

5. Bei Konfiguration des Systems als Frequenzwandler steht keine Überlastfähigkeit zur Verfügung

	160 kVA	200 kVA
Schutz vor Tiefentladung	Ja	
Temperaturgeführte Batterieladung	Ja	
Kaltstart	Ja	

Anforderungen an die Batterielösung eines Drittanbieters

Für die Batterieschnittstelle werden die Batterieschalter im Wandgehäuse von Schneider Electric empfohlen. Weitere Informationen erhalten Sie bei Schneider Electric.

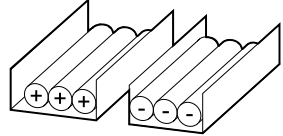
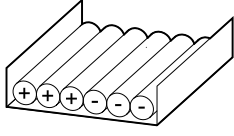
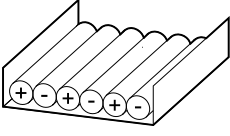
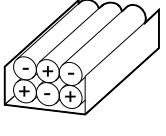
HINWEIS: Der Batterieschalter im Wandgehäuse ist nicht durch DNV-Zulassung geschützt.

Hinweise zur Anordnung von Batteriekabeln

HINWEIS: Bei Verwendung von Batterien von Drittanbietern sollten nur Hochleistungsbatterien für USV-Anwendungen verwendet werden.

HINWEIS: Bei abgesetzt aufgestellten Batterieanlagen ist die Anordnung der Kabel wichtig, um Spannungsabfall und Induktanz zu verringern. Der Abstand zwischen Batterie und USV darf 200 m nicht überschreiten. Wenden Sie sich an Schneider Electric, wenn der Abstand größer ist.

HINWEIS: Um das Risiko elektromagnetischer Strahlung so gering wie möglich zu halten, wird empfohlen, die nachfolgenden Hinweise zu beachten und geerdete Trassenhalter aus Metall zu verwenden.

Kabellänge				
< 30 m	Nicht empfohlen	Akzeptabel	Empfohlen	Empfohlen
31–75 m	Nicht empfohlen	Nicht empfohlen	Akzeptabel	Empfohlen
76–150 m	Nicht empfohlen	Nicht empfohlen	Akzeptabel	Empfohlen
151–200 m	Nicht empfohlen	Nicht empfohlen	Nicht empfohlen	Empfohlen

Empfohlene Kabelgrößen

Die Kabelgrößen in diesem Handbuch basieren auf Tabelle 52–C2 von IEC 60364–5–52 mit folgenden Angaben:

- 90-°C-Leiter
- Umgebungstemperatur: 30 °C
- Kupferleiter

Wenn die Umgebungstemperatur über 30 °C beträgt, sind unter Beachtung der IEC-Korrekturfaktoren größere Kabel zu verwenden.

160-kVA-System

Installationsverfahren	B1 (mm) ²	B2 (mm) ²	C (mm) ²
Eingang	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	2 x 50 mm ²
Bypass	2 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²	1 x 95 mm ²

Installationsverfahren	B1 (mm) ²	B2 (mm) ²	C (mm) ²
Ausgang	2 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²	1 x 95 mm ²
Batterie	2 x 70 mm ²	3 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²

200-kVA-System

Installationsverfahren	B1 (mm) ²	B2 (mm) ²	C (mm) ²
Eingang	2 x 95 mm ²	2 x 120 mm ²	2 x 70 mm ²
Bypass	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	1 x 120 mm ²
Ausgang	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	1 x 120 mm ²
Batterie	2 x 120 mm ²	3 x 95 mm ²	2 x 95 mm ²

Erforderliche vorgeschaltete Leistungsschutzschalter

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENTLADUNG

Die unten genannten vorgeschalteten Leistungsschutzschalter sind erforderlich, damit der Nennwert für den bedingten Kurzschlussstrom erreicht wird (I_{cc} bei 65 kA RMS symmetrisch).

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

	160 kVA		200 kVA	
	Eingang	Bypass ⁶	Eingang	Bypass ⁶
Schalter	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3
Auslegung (A)	400	400	400	400
I _o (A)	280	250	360	320
I _r (x I _o)	1	1	1	1
I _{sd} (X I _r)	1,5–10	8	1,5–10	8

Drehmomentangaben

Schraubengröße	Drehmoment
M4	1,7 Nm
M5	2,5 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm
M14	75 Nm

6. Gilt nur für Systeme mit doppelter Stromversorgung.

Maßangaben

Gewichte und Abmessungen

Gewichte und Abmessungen der USV

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
160 kVA USV (GVMSB160KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	469 230	1970	1052	854
200 kVA USV (GVMSB200KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	494 230	1970	1052	854
160 kVA Parallel-USV (GVMPB160KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	469 230	1970	1052	854
200 kVA Parallel-USV (GVMPB200KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	494 230	1970	1052	854

Gewicht und Abmessungen des modularen Batterieschranks

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Modularer Batterieschrank, breit, bis zu 12 Batteriemodulreihen (GVMMODBCW)	210 ⁷	1970	700	854
Modularer Batterieschrank, schmal, bis zu 6 Batteriemodulreihen (GVMMODBCN)	139 ⁸	1970	370	854

Gewicht und Abmessungen der klassischen Batterieschränke

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Klassischer Batterieschrank (GVMCBCABWEL)	175	1970	1100	854

Gewichte und Abmessungen des Batterieschalters im Wandgehäuse

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Batterieschalter 630 A (GVMBBB630EL)	40	810	511	291

Gewichte und Abmessungen des System-Bypass-Schranks

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
System-Bypass-Schrank (GVMSBC640KHEL)	328	1970	712	859

7. Gewichtsangabe ohne Batterien. Das Gewicht jedes Batteriemoduls (GVMMBTU) beträgt 4 x 30 kg.

8. Gewicht ohne Batterien. Das Gewicht jedes Batteriemoduls (GVMMBTU) beträgt 4 x 30 kg.

Gewichte und Abmessungen für den Versand

Gewichte und Abmessungen der USV für den Versand

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
160 kVA USV (GVMSB160KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	484,5 260	2156 2150	740 750	1052 1060
200 kVA USV (GVMSB200KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	510 260	2156 2150	740 750	1052 1060
160 kVA Parallel-USV (GVMPB160KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	484,5 260	2156 2150	740 750	1052 1060
200 kVA Parallel-USV (GVMPB200KHS) Leistungseinheit E/A-Schrank	510 260	2156 2150	740 750	1052 1060

Gewichte und Abmessungen der modularen Batterieschränke für den Versand

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Modularer Batterieschrank, breit, bis zu 12 Batterieminireihen (GVMMODBCW) ⁹	252	2150	990	1060
Modularer Batterieschrank, schmal, bis zu 6 Batterieminireihen (GVMMODBCN) ⁹	164	2150	750	1060

Gewicht und Abmessungen des System-Bypass-Schranks für den Versand

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
System-Bypass-Schrank (GVMSBC640KHEL)	425	2250	1030	1170

Gewichte und Abmessungen des Batterieschalters im Wandgehäuse für den Versand

	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
Batterieschalter im Wandgehäuse 630 A (GVMBBB630EL)	45	820	520	300

Gewichte und Abmessungen der Kits für den Versand

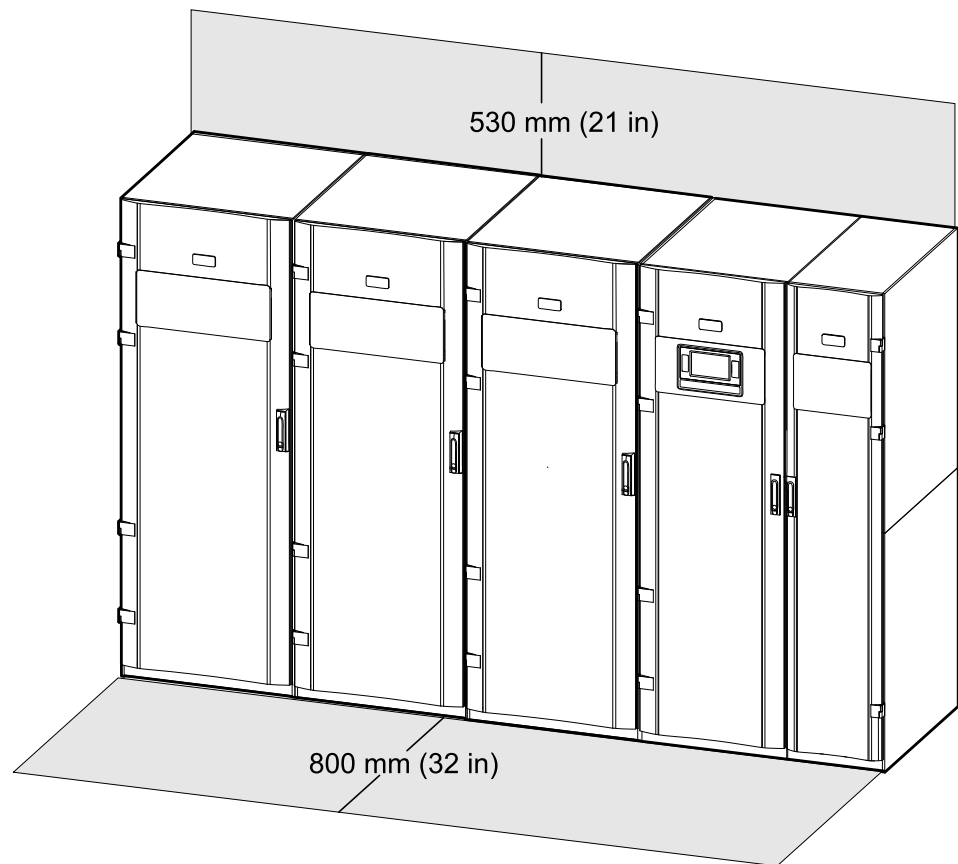
	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
630 A Batterie-Überlastschaltersatz (GVMBBK630IEC)	10,7	262	377	766
800 A Sicherungssatz (GVMFU800WW)	3,5	127	396	241
Kabelsatz 0N-9272	2,5	132	396	396
Kabelsatz 0N-9255	11,5	212	396	396
Kabelsatz 0N-9281	20,5	282	396	396

9. Gewichtsangabe ohne Batterien. Das Gewicht jeder Batteriemodulreihe (GVMMBTU) beträgt 4 x 31,5 kg.

Freiraum

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

HINWEIS: Das USV-System kann direkt an der Wand positioniert werden, ein seitlicher oder rückwärtiger Zugang ist nicht erforderlich.



Umgebung

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Installieren Sie das USV-System in einer klimatisierten, von leitenden Verschmutzungen und Feuchtigkeit freien Umgebung.
- Installieren Sie das USV-System auf einem nicht entflammaren, ebenen und festen Boden (z. B. Beton), der das Gewicht des Systems tragen kann.
- Schneider Electric übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Folgen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Anforderungen ergeben.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

	Betrieb	Lagerung
Temperatur	0 bis 40 °C	-15 °C bis 40 °C für Systeme mit Batterien -25 °C bis 55 °C für Systeme ohne Batterien
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95 % nicht kondensierend	0-95 % nicht kondensierend
Höhenbedingte Leistungsminderung nach IEC 62040-3	1000 m: 1,000 1500 m: 0,975 2000 m: 0,950 2500 m: 0,925 3000 m: 0,900	≤ 5000 m über dem Meeresspiegel (oder in einer Umgebung mit entsprechendem Luftdruck)
Hörbares Geräusch (1 Meter von der Front)	55 dBA bei 70 % Last und 40 °C 65 dBA bei 100 % Last und 40 °C	
Schutzklasse	IP20	
Farbe	RAL 9003 Weiß	

Wärmeabgabe

HINWEIS: Der Luftstrom durch die USV bei maximaler Lüfterdrehzahl beträgt maximal 3600 m³/h.

Wärmeabgabe bei 200-kVA-Systemen

Betriebsmodus	Normalbetrieb		ECO-Modus		ECOversion		Batteriebetrieb	
	W	BTU/Std	W	BTU/Std	W	BTU/Std	W	BTU/Std
Wärmeabgabe bei 100 % Last	6157	21006	1015	3464	1308	4462	6000	20472
Wärmeableitung bei 75 % Last	4149	14158	871	2972	1201	4099	4033	13761
Wärmeableitung bei 50 % Last	2689	9174	801	2732	1096	3741	2611	8910
Wärmeableitung bei 25 % Last	1618	5519	623	2124	999	3408	1190	4061

Wärmeabgabe bei 200-kVA-Systemen

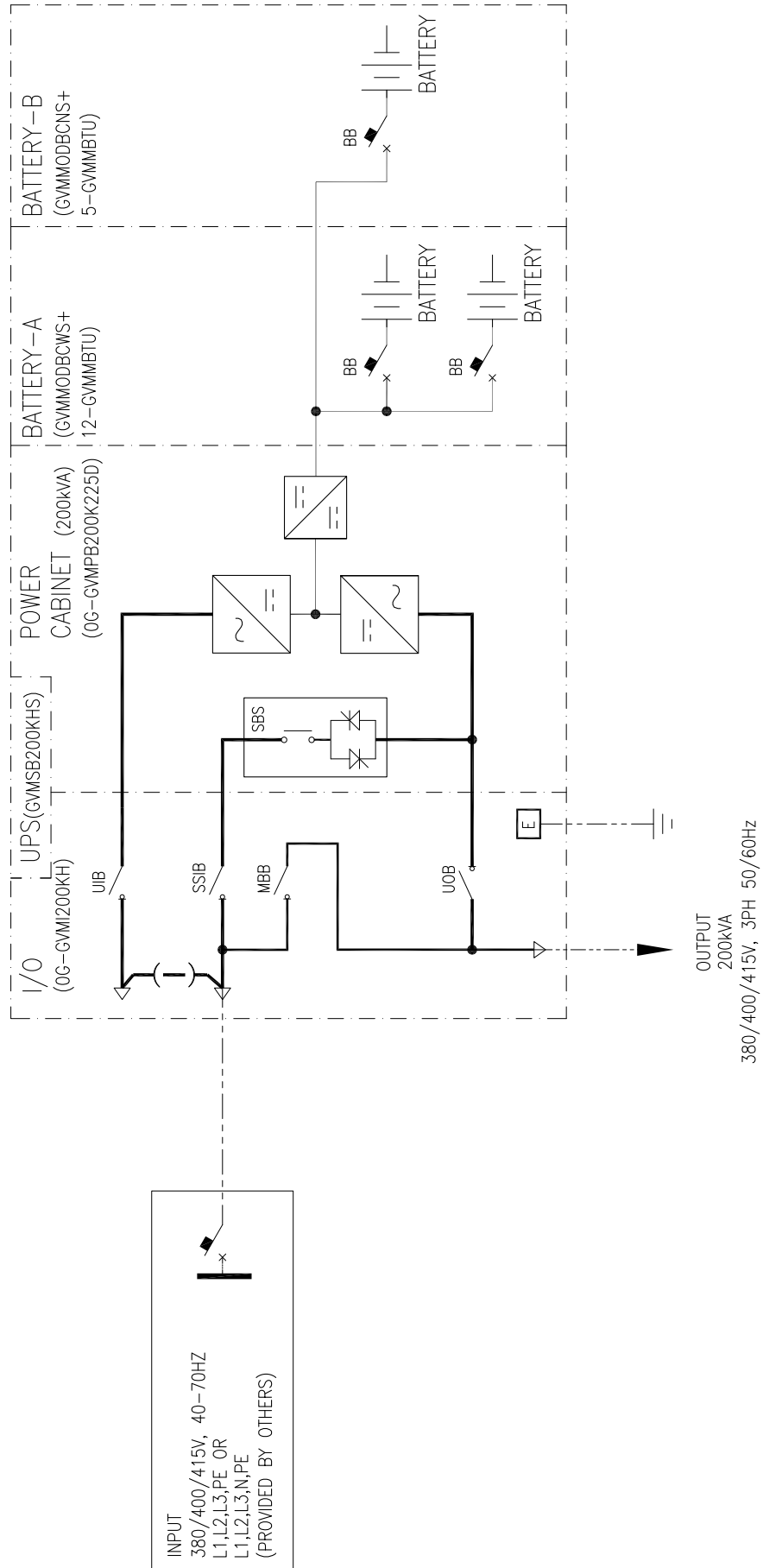
Betriebsmodus	Normalbetrieb		ECO-Modus		ECOversion		Batteriebetrieb	
	W	BTU/Std	W	BTU/Std	W	BTU/Std	W	BTU/Std
Wärmeabgabe bei 100 % Last	8088	27595	1269	4329	1818	6204	7500	25590
Wärmeableitung bei 75 % Last	5333	18195	1089	3715	1364	4653	5042	17202
Wärmeableitung bei 50 % Last	3361	11468	817	2789	1278	4360	3264	11138
Wärmeableitung bei 25 % Last	1924	6564	639	2180	1107	3776	1488	5076

Zeichnungen

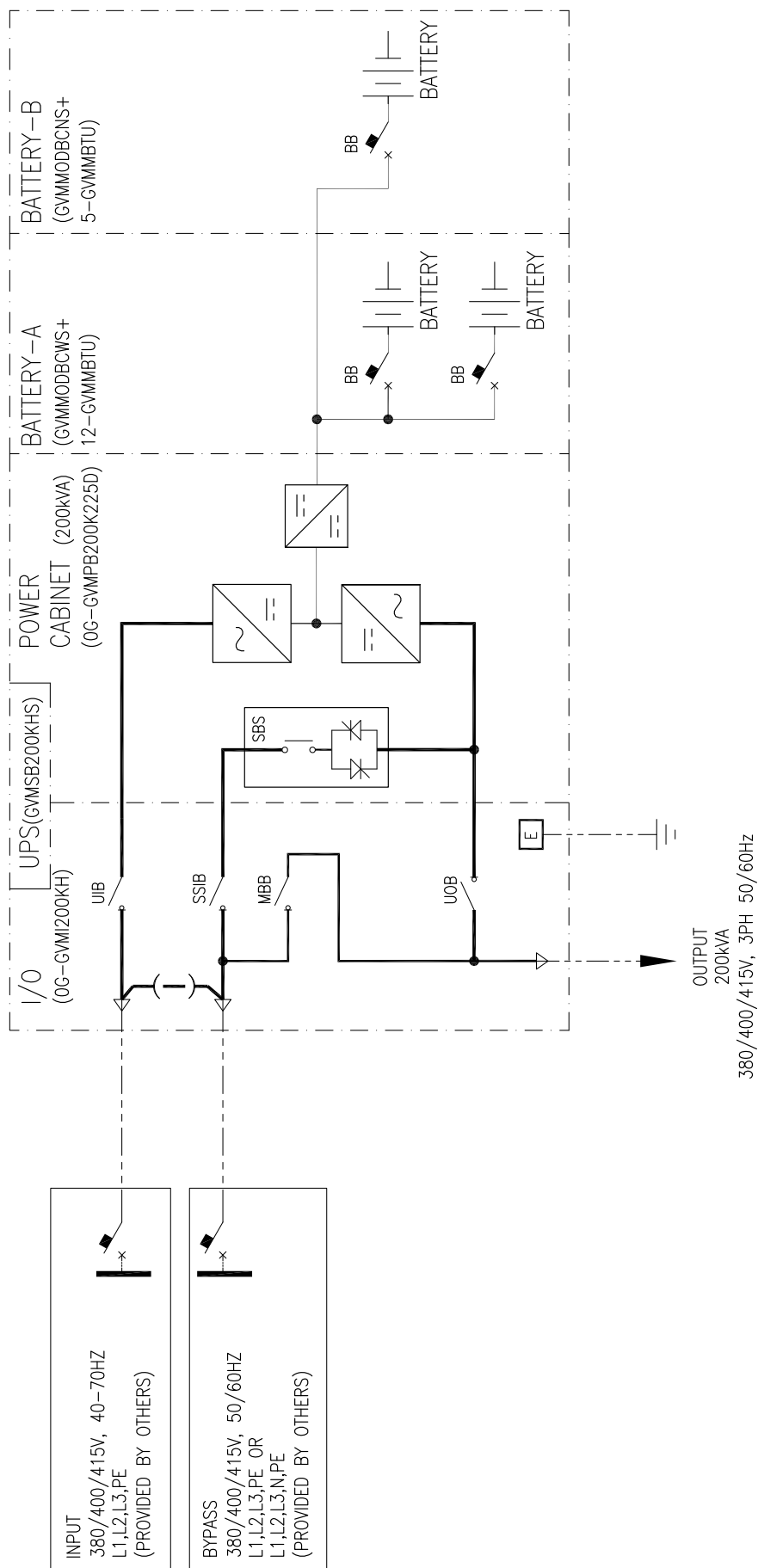
HINWEIS: Eine umfassende Sammlung von Zeichnungen ist auf der Website unter www.se.com verfügbar.

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

Einzelsystem mit einfacher Netzversorgung mit modularem Batterieschrank



Einzelssystem mit dualer Netzversorgung mit modularem Batterieschrank



Optionen

Hardwareoptionen

- Staubfilter

Batterieoptionen

- Modulare Batterieschränke
- Klassischer Batterieschrank

Konfigurationsoptionen

- Einzel- oder Doppelzuführung
- Boden- oder Deckenzuführung
- Bypass-Anschluss: Integrierter statischer Bypass
- Frequenzwandler

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 werkseitig 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 GARANTIEN HINSICHTLICH HANDELSÜBLICHKEIT, ZUFRIEDENSTELLUNG UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. AUSDRÜCKLICHE GARANTIEN 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 GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND EXKLUSIV UND GELTEN ANSTELLE ALLER ANDEREN GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE. DIE VORSTEHEND GENANNTEN GARANTIEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON SCHNEIDER ELECTRIC UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. DIE GARANTIEN 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 Malmaison
Frankreich

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2014 – 2021 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten

990-5370J-005