

Parallel-Wartungs-Bypass-Panel für zwei USV-Systeme, Wandmontage

Für Galaxy VS, Easy UPS 3S und Easy UPS 3M

Montage

GVSBPARG10K30H, GVSBPARG40K50H, GVSBPARG60K120H

Die neuesten Updates sind auf der Website von Schneider Electric verfügbar
7/2022



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
Elektromagnetische Verträglichkeit	6
Sicherheitsvorkehrungen	6
Additional Safety Precautions After Installation.....	8
Elektrische Sicherheit.....	8
Technische Daten	10
Empfohlene Kabelgrößen für Galaxy VS	10
Empfohlene vorgeschaltete Schutzmaßnahmen für Galaxy VS	13
Empfohlene Kabelgrößen für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M	14
Empfohlene vorgeschaltete Schutzmaßnahmen für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M.....	17
Drehmomentangaben	19
Gewichte und Abmessungen des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels	20
Freiraum	20
Betriebsbedingungen.....	20
Einphasen-Netzschema	21
Installationsverfahren für Galaxy VS	24
Installationsverfahren für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M.....	25
Wandmontage des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels	26
Vorbereitung der Verkabelung	29
Entfernen der Neutralleiter-Brücke	30
Anschließen der Leistungskabel an GVSBPARG10K30H.....	32
Anschließen der Leistungskabel an GVSBPARG40K50H für ein 3:1-USV-System	33
Anschließen der Leistungskabel an GVSBPARG40K50H für ein 3:3-USV-System	36
Anschließen der Leistungskabel an GVSBPARG60K120H für ein 3:1-USV-System	37
Anschließen der Leistungskabel an GVSBPARG60K120H für ein 3:3-USV-System	40
Anschließen der Signalkabel für Galaxy VS-USV-Systeme.....	42
Anschließen der Signalkabel für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M	44
Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt	49

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.

Elektromagnetische Verträglichkeit

HINWEIS

RISIKO ELEKTROMAGNETISCHER STÖRUNGEN

Dies ist ein USV-Produkt der Kategorie C2. In Wohngebieten kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer unter Umständen entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Sicherheitsvorkehrungen

⚡⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Lesen Sie sämtliche Anweisungen im Installationshandbuch, bevor Sie dieses Produkt installieren oder Arbeiten daran durchführen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚡⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Installieren Sie das Produkt erst, nachdem sämtliche Bauarbeiten abgeschlossen sind und der für die Installation vorgesehene Raum gereinigt wurde.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚡⚠ 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, Batterieschalter, Verkabelung usw.) und Betriebsbedingungen. 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.

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 **oder**
 - Kanadische Vorschriften für Elektroausrüstung (C22.1, Teil 1)
- 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 Produkt in einer klimatisierten, von leitenden Verschmutzungen und Feuchtigkeit freien Innenumgebung.
- Installieren Sie das Produkt auf einem nicht entflammaren, 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 LICHTBOGENENTLADUNG

Das Produkt 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.

GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bohren bzw. schneiden Sie keine Öffnungen für Kabel oder Verschraubungen, während die Abdeckplatten angebracht sind, und bohren bzw. schneiden Sie nicht in der Nähe der USV.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

⚡ ⚠️ WARNUNG**GEFAHR VON LICHTBOGENENTLADUNG**

Nehmen Sie keine mechanischen Änderungen am Produkt vor (z. B. Entfernen von Teilen des Schrankes oder Bohren/Schneiden von Öffnungen), die nicht im Installationshandbuch erwähnt werden.

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

HINWEIS**ÜBERHITZUNGSRISIKO**

Beachten Sie die Platzanforderungen für das Produkt und vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen abzudecken, während das Produkt läuft.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Sachschäden zur Folge haben.

Additional Safety Precautions After Installation

⚡ ⚠️ GEFAHR**HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH**

Do not install the UPS system until all construction work has been completed and the installation room has been cleaned. If additional construction work is needed in the installation room after this product has been installed, turn off the product and cover the product with the protective packaging bag the product was delivered in.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Elektrische Sicherheit

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsanweisungen, die bei der Installation und Wartung des USV-Systems befolgt werden müssen.

GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

- Elektrische Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert, betrieben und gewartet werden.
- Tragen Sie entsprechende Schutzkleidung und beachten Sie die Vorschriften zum Arbeiten mit Elektroanlagen.
- Trennvorrichtungen für Gleichstrom- und Wechselstromquellen müssen von anderen bereitgestellt werden, gut zugänglich und als Trennvorrichtung eindeutig gekennzeichnet sein.
- Trennen Sie die Stromversorgung vom USV-System, bevor Sie am oder im Gerät arbeiten.
- Bevor Sie Arbeiten am USV-System durchführen, prüfen Sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.
- Die USV enthält eine interne Stromquelle. Gefährliche Spannung kann auch dann vorhanden sein, wenn das Gerät von der Netzeinspeisung getrennt wurde. Vergewissern Sie sich vor der Installation oder Wartung des USV-Systems, dass die Geräte ausgeschaltet und Netzeinspeisung bzw. Batterien getrennt sind. Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie die USV öffnen, damit die Kondensatoren sich entladen können.
- Die ordnungsgemäße Erdung der USV muss sichergestellt werden. Aufgrund des hohen Leckstroms ist der Erdungsleiter zuerst anzuschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Wenn der USV-Eingang über externe Leistungsschalter angeschlossen ist, die im geöffneten Zustand den Neutralleiter isolieren, oder bei geräteexternem automatischem Rückspeisungsschutz oder wenn eine Verbindung zu einem IT-Stromverteilungssystem besteht, so ist der Benutzer verpflichtet, an den Eingängen der USV sowie an allen nicht in unmittelbarer Nähe der USV installierten primären Leistungsschaltern und an externen Zugangspunkten zwischen diesen Schaltern und der USV Etiketten mit folgendem Text (oder einem ähnlichen Text in einer in dem Land, in dem das USV-System installiert werden soll, gebräuchlichen Sprache) anzubringen:

GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Es besteht die Gefahr einer Spannungsrückspeisung. Vor der Arbeit an diesem Stromkreis: Isolieren Sie die USV und prüfen Sie sie auf gefährliche Spannungen zwischen allen Anschlussklemmen einschließlich der Erdung.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Technische Daten

HINWEIS: Maximale Kurzschlussfestigkeit: 10 kA RMS symmetrisch.

In einem auf Redundanz ausgelegten 1+1-Parallelsystem kann das Parallel-Wartungs-Bypass-Panel eine Last von bis zu 120 kW/kVA versorgen, solange der Neutralleiterstrom (250 A) nicht überschritten wird:

- Bei 380 V ist die Neutralleiterstromkapazität bei einer nichtlinearen Last von 95 kVA erreicht.
- Bei 400 V ist die Neutralleiterstromkapazität bei einer nichtlinearen Last von 100 kVA erreicht.

In einem auf Kapazität ausgelegten 2+0-Parallelsystem kann das Parallel-Wartungs-Bypass-Panel eine Last von bis zu 240 kW/kVA versorgen, solange der Neutralleiterstrom (500 A) nicht überschritten wird:

- Bei 380 V ist die Neutralleiterstromkapazität bei einer nichtlinearen Last von 190 kVA erreicht.
- Bei 400 V ist die Neutralleiterstromkapazität bei einer nichtlinearen Last von 200 kVA erreicht.

Empfohlene Kabelgrößen für Galaxy VS

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Die gesamte Verkabelung muss allen nationalen Vorschriften und Vorgaben für Elektroausrüstung entsprechen.

- Bei GVSBPAR10K30H beträgt die maximal zulässige Eingangs- und Lastkabelgröße 35 mm² und die maximal zulässige Kabelgröße für die USV-Eingangs-/Ausgangskabel 16 mm².
- Bei GVSBPAR40K50H beträgt die maximal zulässige Eingangs- und Lastkabelgröße 70 mm² und die maximal zulässige Kabelgröße für die USV-Eingangs-/Ausgangskabel 25 mm².
- Bei GVSBPAR60K120H beträgt die maximal zulässige Eingangs- und Lastkabelgröße 185 mm² und die maximal zulässige Kabelgröße für die USV-Eingangs-/Ausgangskabel 50 mm².

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

HINWEIS: Der Überlast- und Kurzschlusschutz muss durch Dritte gewährleistet werden.

Die Kabelgrößen in diesem Handbuch basieren auf Tabelle B.52.5 von IEC 60364-5-52 mit folgenden Angaben:

- 90 °C-Leiter
- Umgebungstemperatur: 30 °C
- Verwenden von Kupfer- oder Aluminiumleitern
- Installationsverfahren C

Die PE-Größe beruht auf Tabelle 54.2 von IEC 60364-4-54.

Wenn die Raumtemperatur über 30 °C beträgt, sind unter Beachtung der IEC-Korrekturfaktoren größere Leiter zu verwenden. Aluminiumkabel werden für Raumtemperaturen über 30 °C nicht empfohlen.

HINWEIS: Der Neutralleiter ist für den 1,73-fachen Phasenstrom bei hohen Oberschwingungsanteilen aus nichtlinearen Lasten ausgelegt. Sind keine oder geringe Oberschwingungsströme zu erwarten, kann der Neutralleiter wie der Phasenleiter dimensioniert werden.

Kupfer

Handelsüblich	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)			Redundanz (1+1)			Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Eingangsphasen (mm ²)	6	16	35	6	6	10	50	70	16	25
Eingangs-PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Eingang-N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50
USV-Eingang (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	25	16	25
USV-Ausgang (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
USV-PE (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
USV-N (mm ²)	6	10	16	6	10	16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16
Last (mm ²)	6	16	25	6	6	10	50	70	16	16
Last-PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Last-N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50

Kupfer

Handelsüblich	GVSBPAR60K120H							
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)			
Auslegung des Parallelsystems	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Eingangsphasen (mm ²)	95	120	185	2 x 120	35	50	70	95
Eingangs-PE (mm ²)	50	70	95	120	25	25	35	50
Eingang-N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120
USV-Eingang (mm ²)	35	50	2 x 25	2 x 50	35	50	2 x 25	2 x 50
USV-Ausgang (mm ²)	25	50	2 x 25	2 x 35	25	50	2 x 25	2 x 35
USV-PE (mm ²)	25	25	35	50	25	25	35	50
USV-N (mm ²)	50	95	3 x 35	3 x 35	50	2 x 50	3 x 35	3 x 35
Last (mm ²)	95	120	185	2 x 95	25	50	70	95
Last-PE (mm ²)	50	70	95	95	16	25	35	50
Last-N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120

Aluminium

Handelsüblich	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)			Redundanz (1+1)			Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Eingangsphasen (mm ²)	6	25	NA	6	6	NA	70	NA	25	NA
Eingangs-PE (mm ²)	6	16	NA	6	6	NA	35	NA	16	NA
Eingang-N (mm ²)	2 x 16	2 x 16	NA	6	16	NA	2 x 70	NA	50	NA
USV-Eingang (mm ²)	6	6	NA	6	6	NA	25	NA	25	NA
USV-Ausgang (mm ²)	6	6	NA	6	6	NA	16	NA	16	NA

Aluminium (Fortsetzung)

Handelsüblich	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)			Redundanz (1+1)			Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
USV-PE (mm ²)	6	6	NA	6	6	NA	16	NA	16	NA
USV-N (mm ²)	6	16	NA	6	16	NA	2 x 16	NA	2 x 16	NA
Last (mm ²)	6	16	NA	6	6	NA	70	NA	16	NA
Last-PE (mm ²)	6	16	NA	6	6	NA	35	NA	16	NA
Last-N (mm ²)	16	2 x 16	NA	6	2 x 16	NA	2 x 70	NA	50	NA

Aluminium

Handelsüblich	GVSBPAR60K120H							
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)			
Auslegung des Parallelsystems	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Eingangsphasen (mm ²)	150	185	2 x 120	NA	50	70	95	NA
Eingangs-PE (mm ²)	95	95	150	NA	25	70	50	NA
Eingang-N (mm ²)	185	2 x 120	3 x 150	NA	70	150	185	NA
USV-Eingang (mm ²)	50	2 x 35	2 x 50	NA	50	2 x 35	2 x 50	NA
USV-Ausgang (mm ²)	50	2 x 35	2 x 35	NA	50	2 x 35	2 x 35	NA
USV-PE (mm ²)	25	35	50	NA	25	35	50	NA
USV-N (mm ²)	2 x 35	3 x 35	3 x 50	NA	2 x 35	3 x 35	3 x 50	NA
Last (mm ²)	120	185	2 x 120	NA	50	70	95	NA
Last-PE (mm ²)	70	95	120	NA	25	35	50	NA
Last-N (mm ²)	185	2 x 120	4 x 95	NA	70	150	185	NA

Empfohlene vorgeschaltete Schutzmaßnahmen für Galaxy VS

HINWEIS: Für lokale Richtlinien, die 4-polige Schutzschalter erfordern: Wenn erwartet wird, dass der Neutraleiter aufgrund der netzneutralen nichtlinearen Last einen hohen Strom führt, müssen die Spezifikationen des Schalters dem erwarteten Neutraleiterstrom entsprechen.

Eingang

Handelsüblich	GVSBPAR10K30H					
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)			Redundanz (1+1)		
Auslegung des Parallelsystems	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW
Schaltertyp	LV429674	LV429671	LV430671	LV429676	LV429674	LV429672
In (A)	40	80	125	25	40	63
I _r (A)	40	80	125	20	40	63
I _m (A)	500 (fest)	640 (fest)	1250 (fest)	300 (fest)	500 (fest)	

Eingang

Handelsüblich	GVSBPAR40K50H			
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Schaltertyp	LV430670	LV431671	LV429671	LV429670
In (A)	160	200	80	100
I _r (A)	160	200	80	100
I _m (A)	1250 (fest)	5–10 x I _n	640 (fest)	800 (fest)

Eingang

Handelsüblich	GVSBPAR60K120H							
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)			
Auslegung des Parallelsystems	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Schaltertyp	LV431670	LV432695	LV432695	LV432895	LV430671	LV430670	LV431671	LV431670
In (A)	250	320	400	500	125	160	200	250
I _r (A)	250	1	0,94		125	160	200	250
I _m (A)/I _{sd} (A)	5–10 x I _n	1,5–10			1250 (fest)		5–10 x I _n	

Empfohlene Kabelgrößen für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Die gesamte Verkabelung muss allen nationalen Vorschriften und Vorgaben für Elektroausrüstung entsprechen.

- Bei GVSBPAR40K50H beträgt die maximal zulässige Eingangs-/Bypass- sowie Lastkabelgröße 70 mm² und die maximal zulässige Kabelgröße für die USV-Eingangs-/Bypass-/Ausgangskabel 25 mm².
- Bei GVSBPAR60K120H beträgt die maximal zulässige Eingangs-/Bypass- sowie Lastkabelgröße 185 mm² und die maximal zulässige Kabelgröße für die USV-Eingangs-/Bypass-/Ausgangskabel 50 mm².

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

HINWEIS: Der Überlast- und Kurzschlusschutz muss durch Dritte gewährleistet werden.

Die Kabelgrößen in diesem Handbuch basieren auf Tabelle B.52.5 von IEC 60364-5-52 mit folgenden Angaben:

- 90 °C-Leiter
- Umgebungstemperatur: 30 °C
- Verwenden von Kupfer- oder Aluminiumleitern
- Installationsverfahren C

Die PE-Größe beruht auf Tabelle 54.2 von IEC 60364-4-54.

Wenn die Raumtemperatur über 30 °C beträgt, sind unter Beachtung der IEC-Korrekturfaktoren größere Leiter zu verwenden. Aluminiumkabel werden für Raumtemperaturen über 30 °C nicht empfohlen.

HINWEIS: Der Neutraleiter ist für den 1,73-fachen Phasenstrom bei hohen Oberschwingungsanteilen aus nichtlinearen Lasten ausgelegt. Sind keine oder geringe Oberschwingungsströme zu erwarten, kann der Neutraleiter wie der Phasenleiter dimensioniert werden.

Easy UPS 3S – USV-System 3:1

Handelsüblich		GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Typ des Parallelsystems		Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)		Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems		20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Einfacher Netzan-schluss	Eingangsphasen (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Eingang-N (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Eingangs-PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Zweifacher Netzan-schluss	Bypass-Phasen (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Bypass-N (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Bypass-PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Last (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Last-N (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50

Handelsüblich	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)		Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Last-PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
USV-Eingang (mm ²) /USV-Bypass (mm ²)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
USV-Ausgang (mm ²)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
USV-N (mm ²)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
USV-PE (mm ²)	16	16	16	16	16	16	16	25	16	25

Easy UPS 3S – USV-System 3:3

Handelsüblich		GVSBPAR40K50H									
Typ des Parallelsystems		Kapazität (2+0)					Redundanz (1+1)				
Auslegung des Parallelsystems		20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Einfacher Netzanschluss	Eingangsphasen (mm ²)	10	16	25	35	50	6	6	10	16	25
	Eingang-N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Eingangs-PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Zweifacher Netzanschluss	Bypass-Phasen (mm ²)	10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
	Bypass-N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Bypass-PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Last (mm ²)		10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
Last-N (mm ²)		2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
Last-PE (mm ²)		10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
USV-Eingang (mm ²) /USV-Bypass (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
USV-Ausgang (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
USV-N (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
USV-PE (mm ²)		6	6	10	16	16	6	6	10	16	16

Easy UPS 3M – USV-System 3:3

Handelsüblich		GVSBPAR60K120H			
Typ des Parallelsystems		Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems		120 kVA		160 kVA	
		60 kVA		80 kVA	
Einfacher Netzanschluss	Eingangsphasen (mm ²)	95		120	
	Eingang-N (mm ²)	2 x 95		2 x 120	
	Eingangs-PE (mm ²)	50		70	
Zweifacher Netzanschluss	Bypass-Phasen (mm ²)	95		120	
		35		50	
		2 x 25		2 x 50	
		16		25	

Handelsüblich		GVSBPAR60K120H			
Typ des Parallelsystems		Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems		120 kVA	160 kVA	60 kVA	80 kVA
	Bypass-N (mm ²)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
	Bypass-PE (mm ²)	50	70	16	25
Last (mm ²)		95	120	25	50
Last-N (mm ²)		2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
Last-PE (mm ²)		50	70	16	25
USV-Eingang (mm ²) /USV-Bypass (mm ²)		35	50	35	50
USV-Ausgang (mm ²)		25	50	25	50
USV-N (mm ²)		2 x 25	2 x 50	2 x 25	2 x 50
USV-PE (mm ²)		16	25	16	25

Empfohlene vorgeschaltete Schutzmaßnahmen für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M

Easy UPS 3S – USV-System 3:1

Eingang/Bypass (Nur bei Systemen mit Zweifachanschluss)

Handelsüblich	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)		Kapazität (2+0)				Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Schaltertyp	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	iC65H-C-50A/ C60H-C-50A	C120H-C-80A/ NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	CompactNS-X250F TM200D C25F3T-M200	NS-X400N mic2.3 (C40-N32-D400	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160
In (A)	Fest	160	Fest	Fest	Fest	160	250	400	Fest/100	160
Ir (A)	Fest/100	144	Fest	Fest/80	Fest/100	144	200	280	Fest/100	144
Im (A)	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	5~10*In	Io= 1.5~10	Fest	Fest

Easy UPS 3S – USV-System 3:3

Eingang

Handelsüblich	GVSBPAR40K50H									
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)					Redundanz (1+1)				
Auslegung des Parallelsystems	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Schaltertyp	iC65H-C-40A/ C60H-C-40A	iC65H-C-63A/ C60H-C-63A/ C120H-C-63A	C120H-C-80A/ NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X160F TM125D (C16F3T-M125)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3-TM160)	iC65H-C-20A/ C60H-C-20A	iC65H-C-32A/ C60H-C-32A	iC65H-C-40A/ C60H-C-40A	iC65H-C-63A/ C60H-C-63A/ C120H-C-63A	C120H-C-80A/ NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fest	Fest	Fest/80	125	160	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest/80
Ir (A)	Fest	Fest	Fest/80	125	160	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest/80
Im (A)	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest

Bypass (Nur bei Systemen mit zweifachem Netzanschluss)

Handelsüblich	GVSBPAR40K50H									
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)					Redundanz (1+1)				
Auslegung des Parallelsystems	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Schaltertyp	iC65H-C-40A/ C60H-C-40A	iC65H-C-63A/ C60H-C-63A/ C120H-C-63A	C120H-C-80A/ NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X100F TM100D (C10F3-TM100)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3-TM160)	iC65H-C-20A/ C60H-C-20A	iC65H-C-32A/ C60H-C-32A	iC65H-C-40A/ C60H-C-40A	iC65H-C-63A/ C60H-C-63A/ C120H-C-63A	C120H-C-80A/ NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fest	Fest	Fest/80	100	160	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest/80
Ir (A)	Fest	Fest	Fest/80	100	144	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest/80
Im (A)	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest	Fest

Easy UPS 3M – USV-System 3:3

Eingang/Bypass (Nur bei Systemen mit Zweifachanschluss)

Handelsüblich	GVSBPAR60K120H			
Typ des Parallelsystems	Kapazität (2+0)		Redundanz (1+1)	
Auslegung des Parallelsystems	120 kVA		160 kVA	80 kVA
Schaltertyp	NSX250N mic2.2 (C25N32D250)		NSX400N mic2.3 (C40N32D400)	Compact NSX160F TM125D (C16F3TM125)
Io (A)	250		400	160
Ir (A)	200		280	160
I _{sd} (A)	1,5–10		1,5–10	800 (fest)
				1250 (fest)

Drehmomentangaben

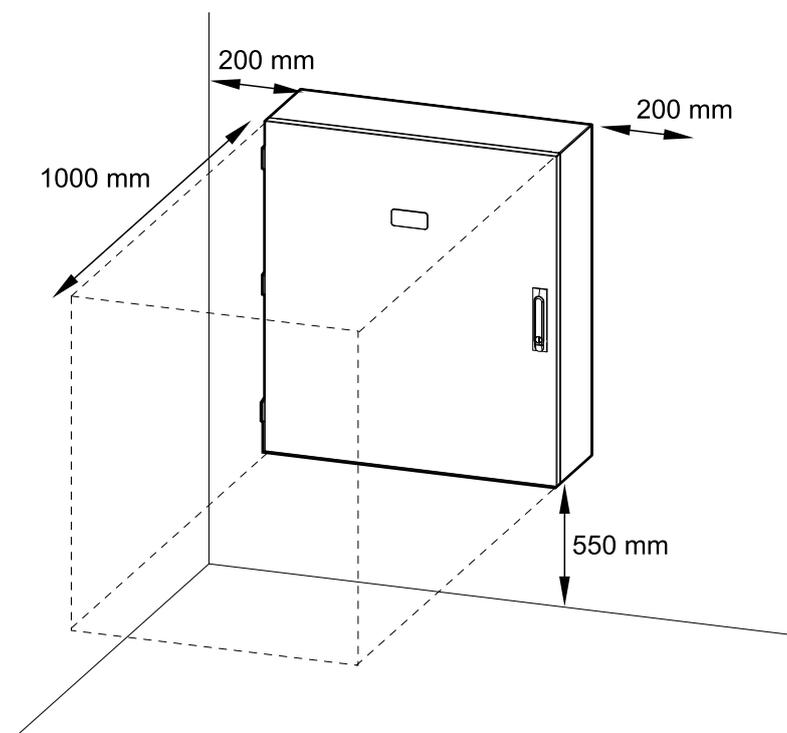
Schraubengröße	Drehmoment
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Gewichte und Abmessungen des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels

Handelsüblich	Gewicht (kg)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)
GVSBPART10K30H	35	700	650	210
GVSBPART40K50H	50	850	750	250
GVSBPART60K120H	83	1000	900	280

Freiraum

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



Betriebsbedingungen

	Betrieb	Lagerung
Temperatur	0 °C bis 40 °C	-25 °C bis 55 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0-95 % nicht kondensierend	0-95 % nicht kondensierend
Höhe	0-3000 m	
Schutzklasse	IP20	
Farbe	RAL 9003, Glanz 85 %	

Einphasen-Netzschema

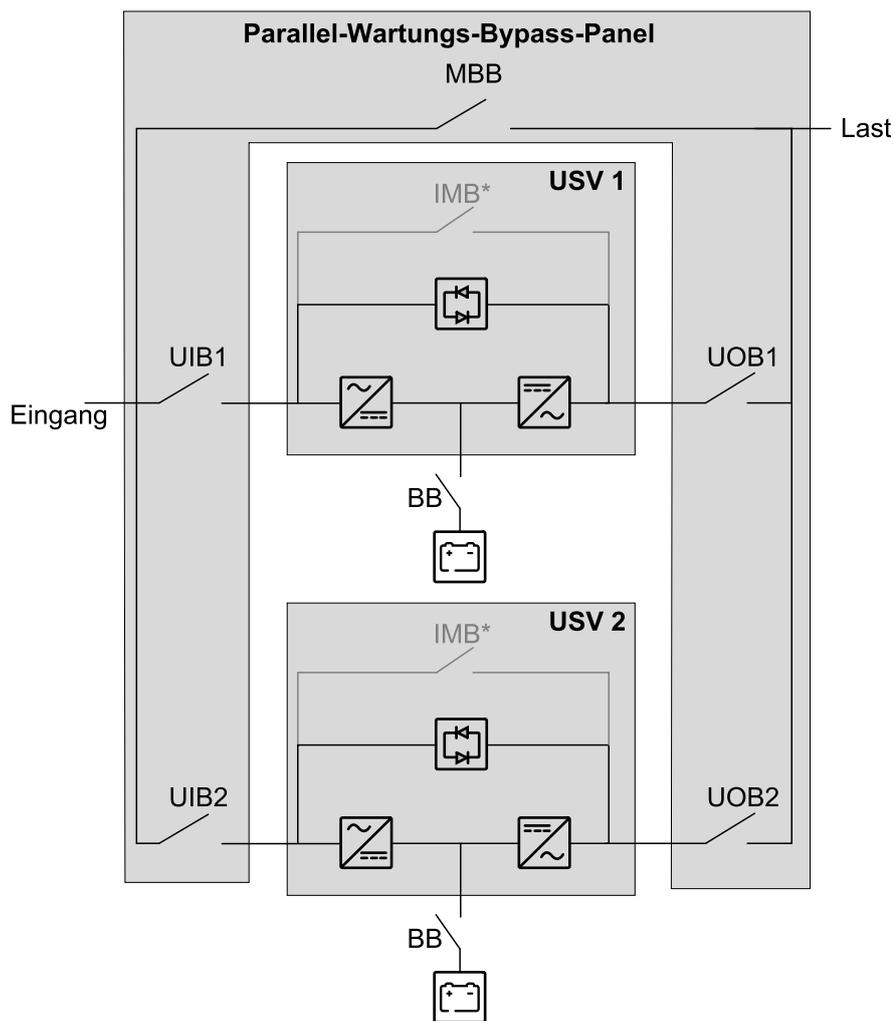
Einphasen-Netzschemata für Galaxy VS

UIB1	Eingangsschalter für USV 1
UIB2	Eingangsschalter für USV 2
MBB	Wartungs-Bypass-Schalter
IMB	Interner Wartungsschalter
UOB1	Ausgangsschalter für USV 1
UOB2	Ausgangsschalter für USV 2
BB	Batterieschalter

Das Parallel-Wartungs-Bypass-Panel wird in Systemen mit einfachem Netzanschluss dazu verwendet, zwei USV-Systeme parallel zu betreiben, entweder für Redundanz oder für Kapazitätserweiterung.

HINWEIS: Der interne Wartungsschalter (IMB)* in der USV kann in einem System mit einem Parallel-Wartungs-Bypass-Panel nicht verwendet werden. Außerdem muss der interne Wartungsschalter (IMB)* mit einem Vorhängeschloss in der geöffneten Position gesichert werden.

Galaxy VS – Parallelsystem – einfacher Netzanschluss

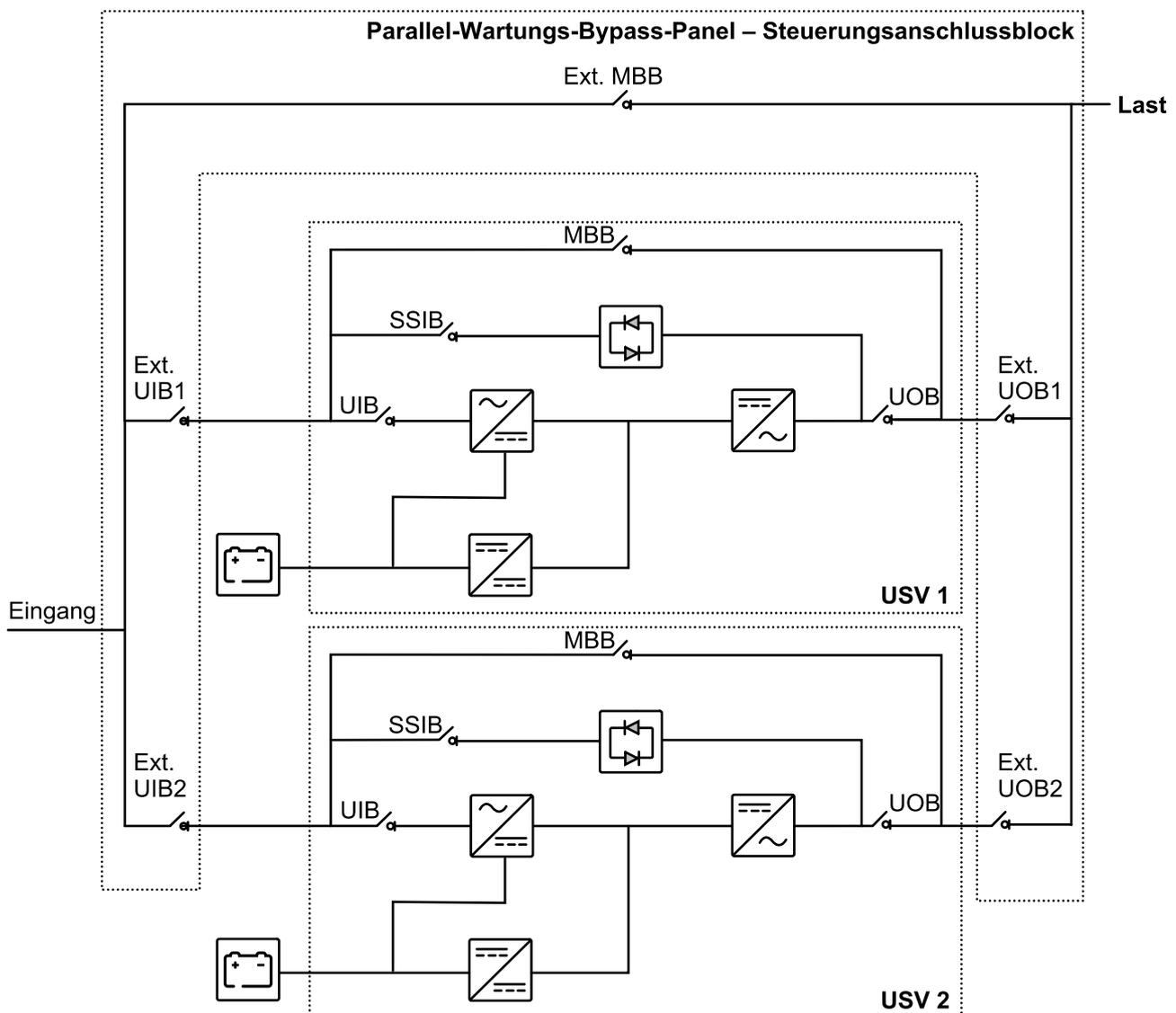


Einphasen-Netzschemata für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M

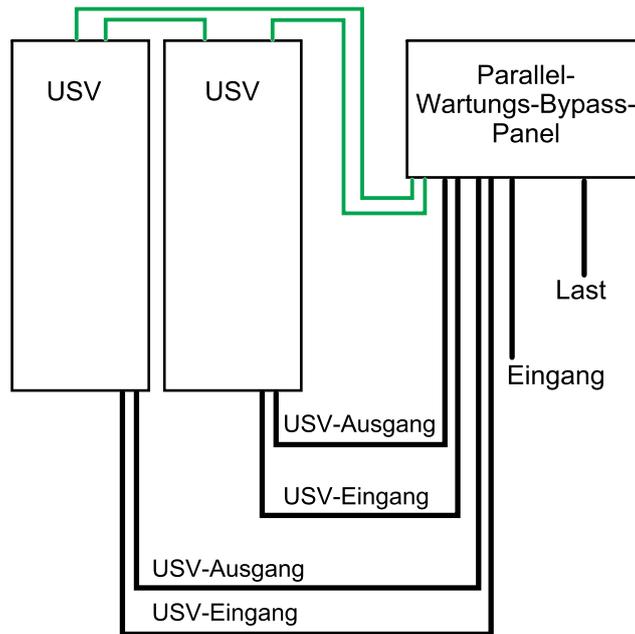
HINWEIS: Der interne MBB in der Easy UPS 3S/3M kann in einem System mit einem Parallel-Wartungs-Bypass-Panel nicht verwendet werden. Außerdem muss der interne MBB mit einem Vorhängeschloss in der geöffneten Position gesichert werden. Für den Wartungs-Bypass-Betrieb darf nur der Ext. MBB im Parallel-Wartungs-Bypass-Panel verwendet werden.

UIB	Eingangsschalter
SSIB	Eingangsschalter für statischen Bypass
MBB	Interner Wartungs-Bypass-Schalter
UOB	Ausgangsschalter
Ext. UIB1/Ext. SSIB1	Externer Eingangsschalter/Eingangsschalter für statischen Bypass für USV 1
Ext. UIB2/Ext. SSIB2	Externer Eingangsschalter/Eingangsschalter für statischen Bypass für USV 2
Ext. MBB	Externer Wartungs-Bypass-Schalter
Ext. UOB1	Externer USV-Ausgangsschalter für USV 1
Ext. UOB2	Externer USV-Ausgangsschalter für USV 2
BB	Batterieschalter

Easy UPS 3S und Easy UPS 3M – Parallelsystem – einfacher Netzanschluss



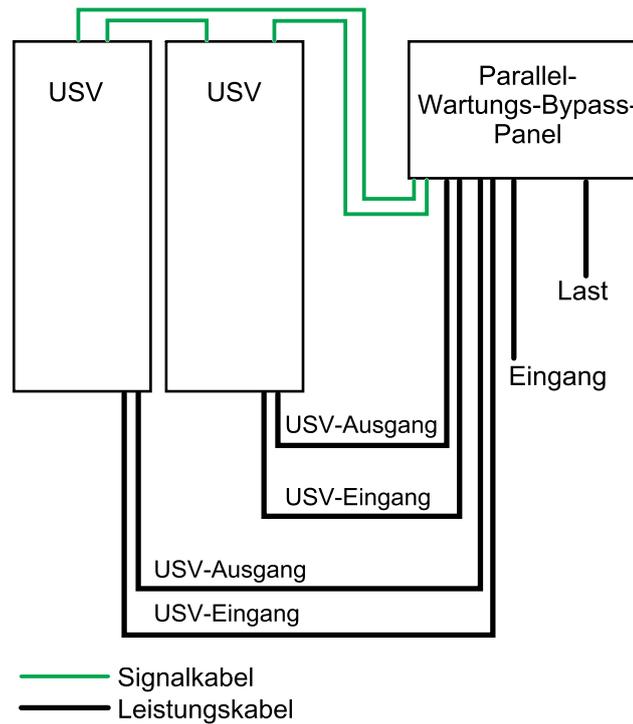
Installationsverfahren für Galaxy VS



— Signalkabel
 — Leistungskabel

1. Wandmontage des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels, Seite 26.
2. Vorbereitung der Verkabelung, Seite 29.
3. Nur in bestimmten Ländern: Entfernen der Neutraleiter-Brücke, Seite 30.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBPAR10K30H, Seite 32 oder
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBPAR40K50H für ein 3:3-USV-System, Seite 36 oder
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBPAR60K120H für ein 3:3-USV-System, Seite 40.
5. Anschließen der Signalkabel für Galaxy VS-USV-Systeme, Seite 42.
6. Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt, Seite 49.

Installationsverfahren für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M



1. Wandmontage des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels, Seite 26.
2. Vorbereitung der Verkabelung, Seite 29.
3. Entfernen der Neutraleiter-Brücke, Seite 30.
4. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBP40K50H für ein 3:1-USV-System, Seite 33 **oder**
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBP40K50H für ein 3:3-USV-System, Seite 36 **oder**
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBP60K120H für ein 3:1-USV-System, Seite 37 **oder**
 - Anschließen der Leistungskabel an GVSBP60K120H für ein 3:3-USV-System, Seite 40.
5. Anschließen der Signalkabel für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M, Seite 44.
6. Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt, Seite 49.

Wandmontage des Parallel-Wartungs-Bypass-Panels

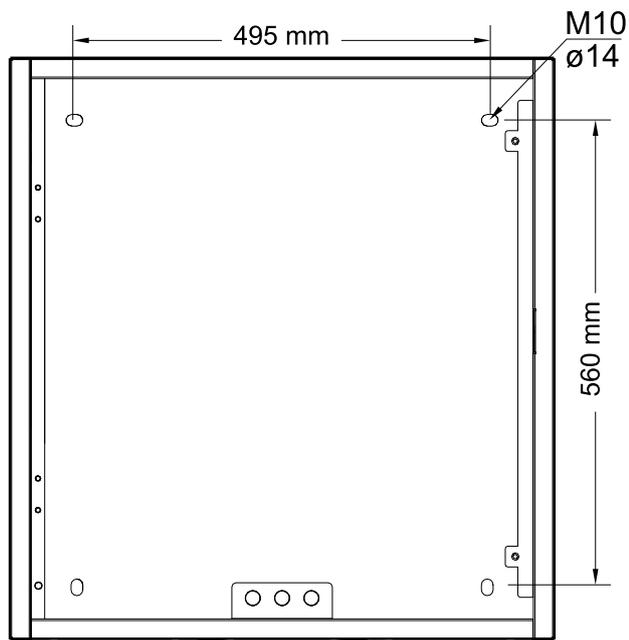
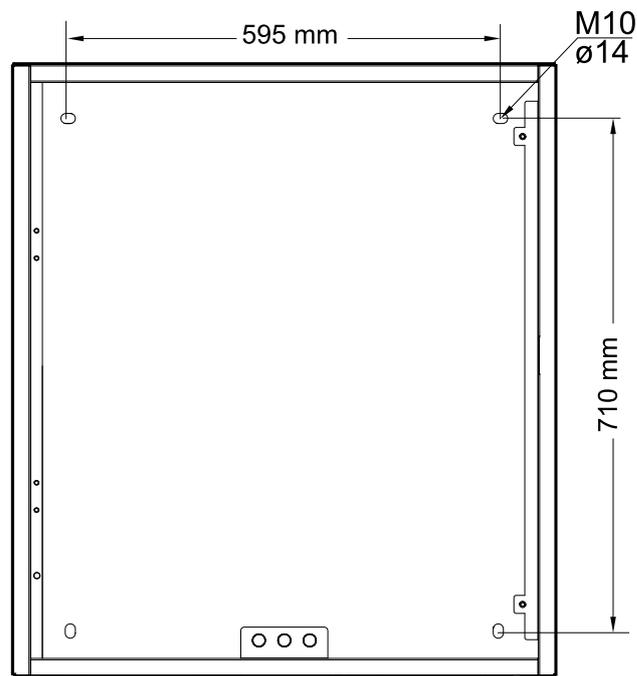
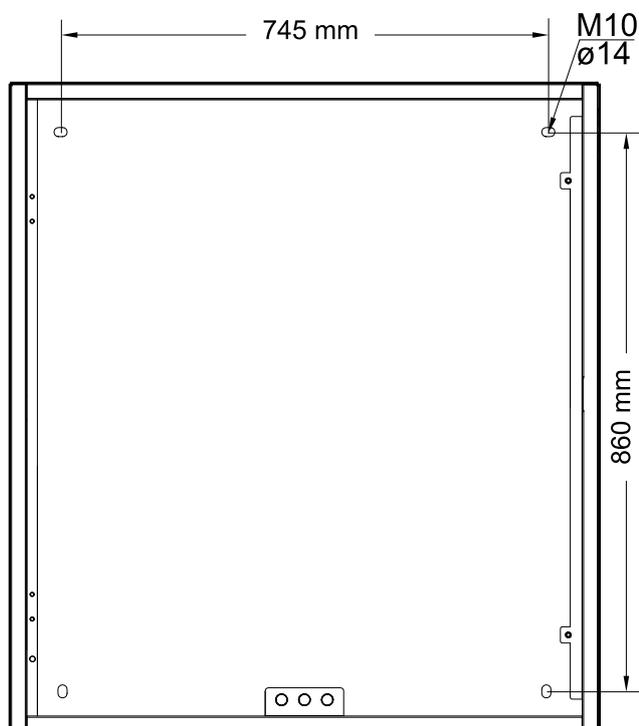
▲ VORSICHT

VERLETZUNGSGEFAHR UND GEFAHR DER BESCHÄDIGUNG DER AUSRÜSTUNG

- Montieren Sie das Parallel-Wartungs-Bypass-Panel an einer Wand oder in einem stabilen Rack mit ausreichender Tragkraft.
- Verwenden Sie für die Art der Wand/des Racks geeignete Teile.

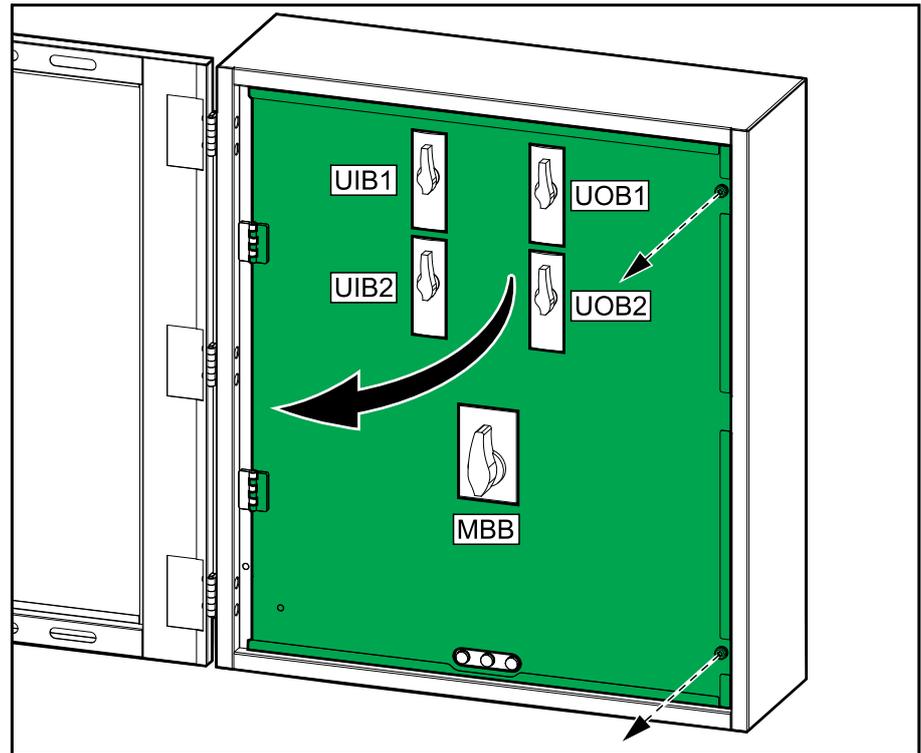
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

1. Messen und markieren Sie die Position der vier Montagebohrungen an der Wand.

GVSBPART10K30H**GVSBPART40K50H****GVSBPART60K120H**

2. Bohren Sie an allen vier markierten Positionen Löcher und montieren Sie die Dübel für die Verankerung.

3. Lösen Sie die Schrauben und öffnen Sie die innere Tür im Parallel-Wartungs-Bypass-Panel.



4. Montieren Sie das Parallel-Wartungs-Bypass-Panel an der Wand.

Vorbereitung der Verkabelung

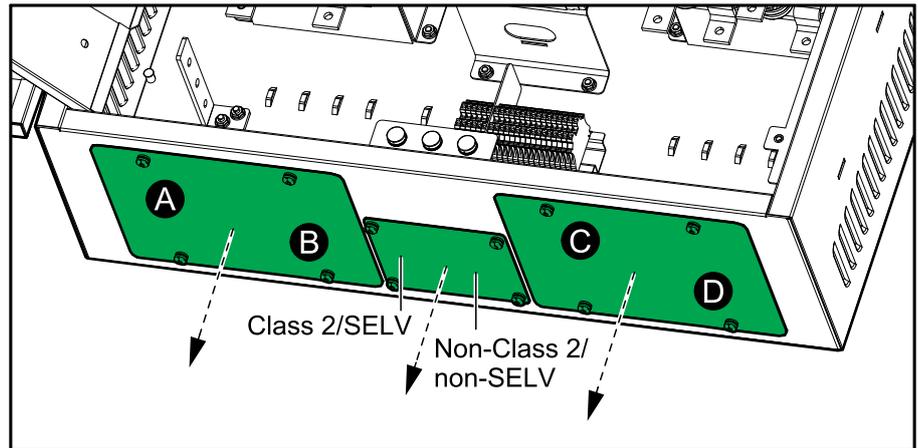
⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Bohren bzw. stanzen Sie keine Öffnungen, während die Abdeckplatten angebracht sind, und bohren bzw. stanzen Sie nicht in der Nähe des Schrankes.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

1. Entfernen Sie die unteren Abdeckplatten.



2. Bohren bzw. stanzen Sie Öffnungen für die Leistungskabel und die Signalkabel bzw. für Kabeldurchführungen in die Abdeckplatten. USV-Eingang (A), Eingang (B), Last (C), USV-Ausgang (D).
3. Montieren Sie die Kabeldurchführungen (falls zutreffend) und bringen Sie die Abdeckplatte wieder an.

⚠ GEFAHR

GEFAHR VON STROMSCHLAG, EXPLOSION ODER LICHTBOGENENTLADUNG

Achten Sie darauf, dass es keine scharfen Kanten gibt, die die Kabel beschädigen könnten.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.

Entfernen der Neutraleiter-Brücke

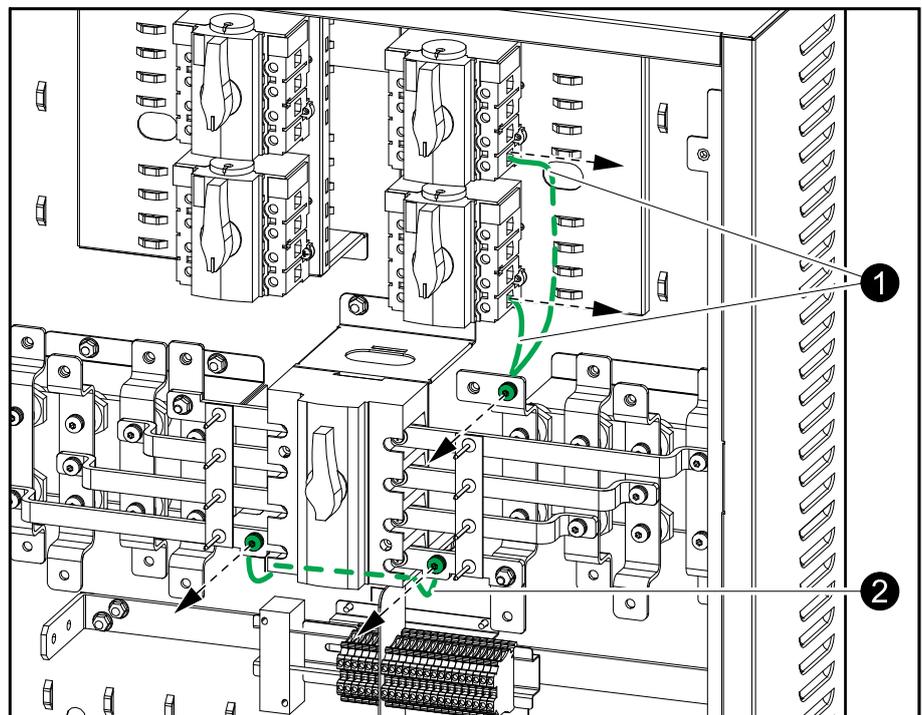
HINWEIS: Die Neutraleiter-Brücke gewährleistet eine dauerhafte Neutraleiterverbindung, sodass der Neutraleiter beim Öffnen der 4-poligen Schalter nicht getrennt wird.

HINWEIS: Entfernen Sie die Neutraleiter-Brücken in einer Galaxy VS-Installation nur, wenn dies eine lokale Anforderung ist. Bei einer Galaxy VS-Installation ist das Entfernen der Neutraleiterbrücken **optional**.

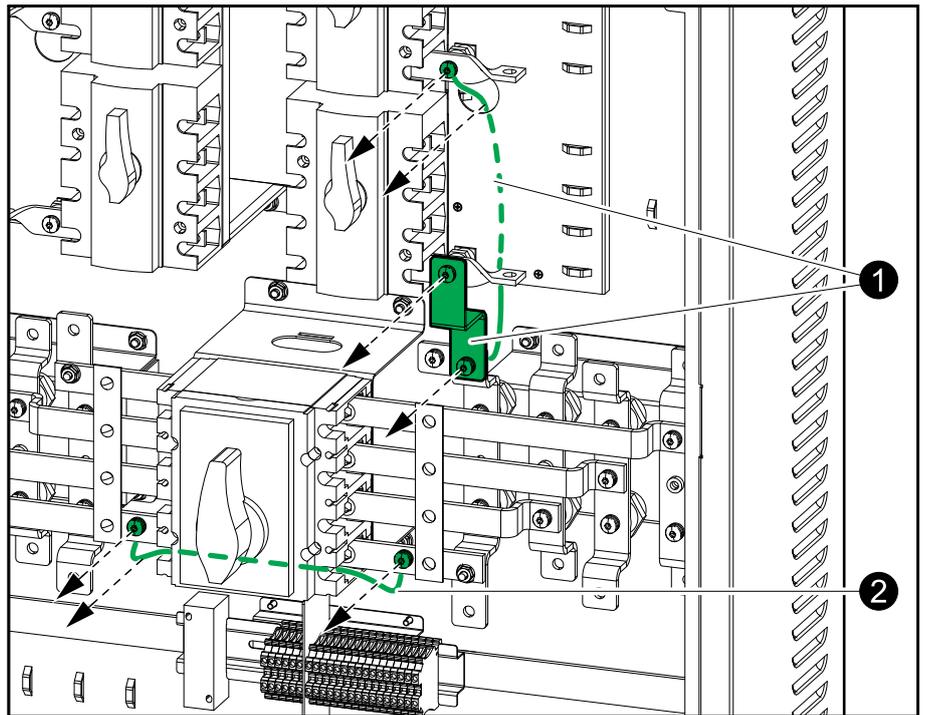
HINWEIS: In Easy UPS 3S- und Easy UPS 3M-Installationen müssen Sie die Neutraleiterbrücken immer entfernen. In Easy UPS 3S- und Easy UPS 3M-Installationen ist das Entfernen der Neutraleiterbrücken **obligatorisch**.

1. Entfernen Sie die Neutraleiter-Brücken (Kabel und/oder Schiene) zwischen UOB1 und UOB2. Bringen Sie die Schrauben wieder in ihren Positionen an.
2. Entfernen Sie die Neutraleiter-Brücken (Kabel und/oder Schiene) an MBB.

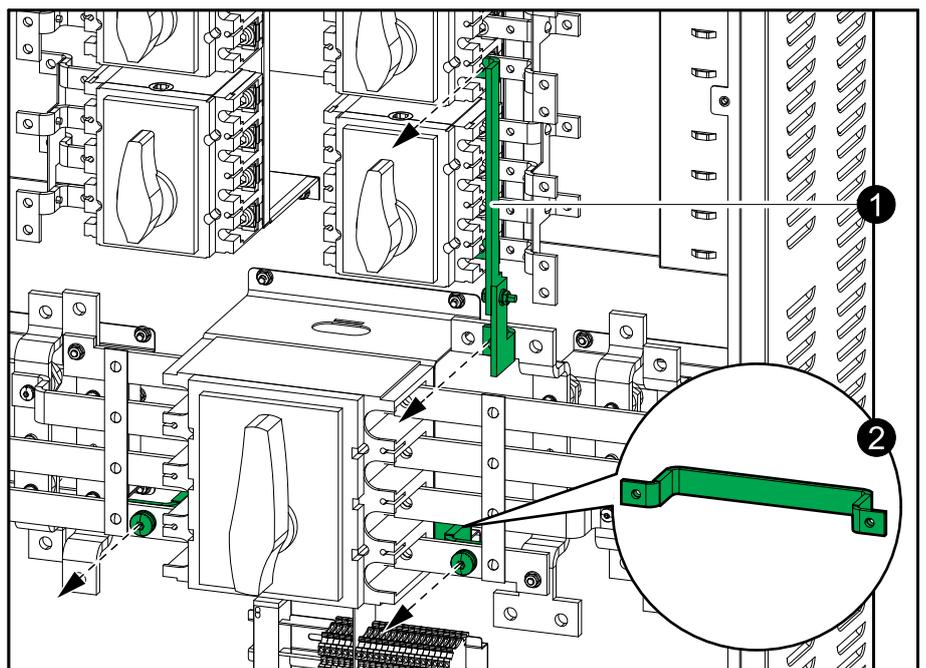
GVSBP10K30H



GVSBP40K50H

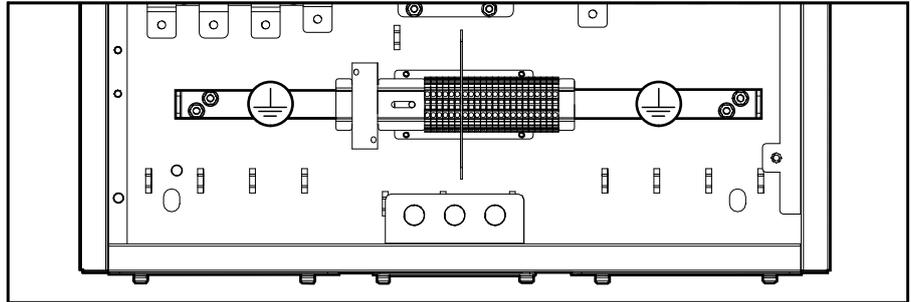


GVSBP60K120H

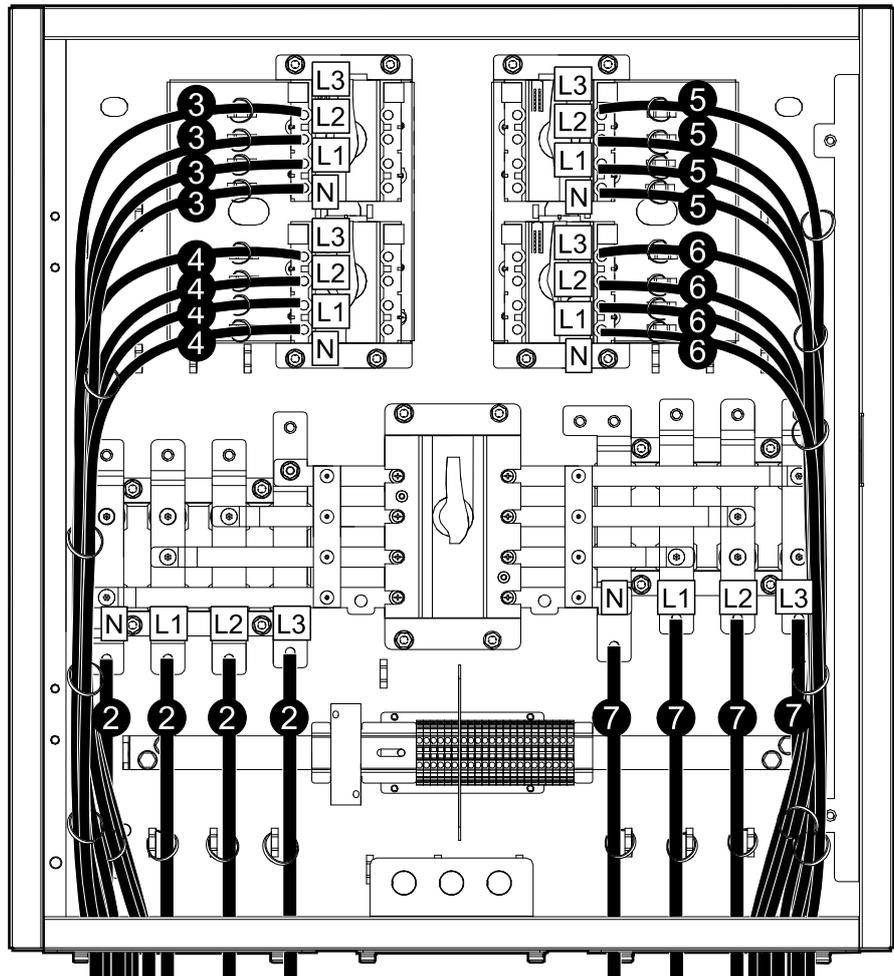


Anschließen der Leistungskabel an GVSBP10K30H

1. Schließen Sie das PE-Kabel an die PE-Anschlussklemme an.



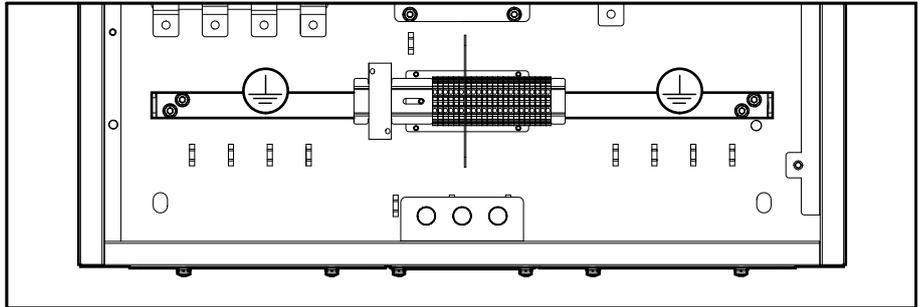
2. Schließen Sie die Eingangskabel aus der Netzeinspeisung an.



3. Schließen Sie die USV-Eingangskabel aus USV 1 an.
4. Schließen Sie die USV-Eingangskabel aus USV 2 an.
5. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 1 an.
6. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 2 an.
7. Schließen Sie die von der Last kommenden Kabel an.
8. Befestigen Sie die Kabel wie oben gezeigt mit Kabelbindern (bereitgestellt) an den Zugentlastungen.

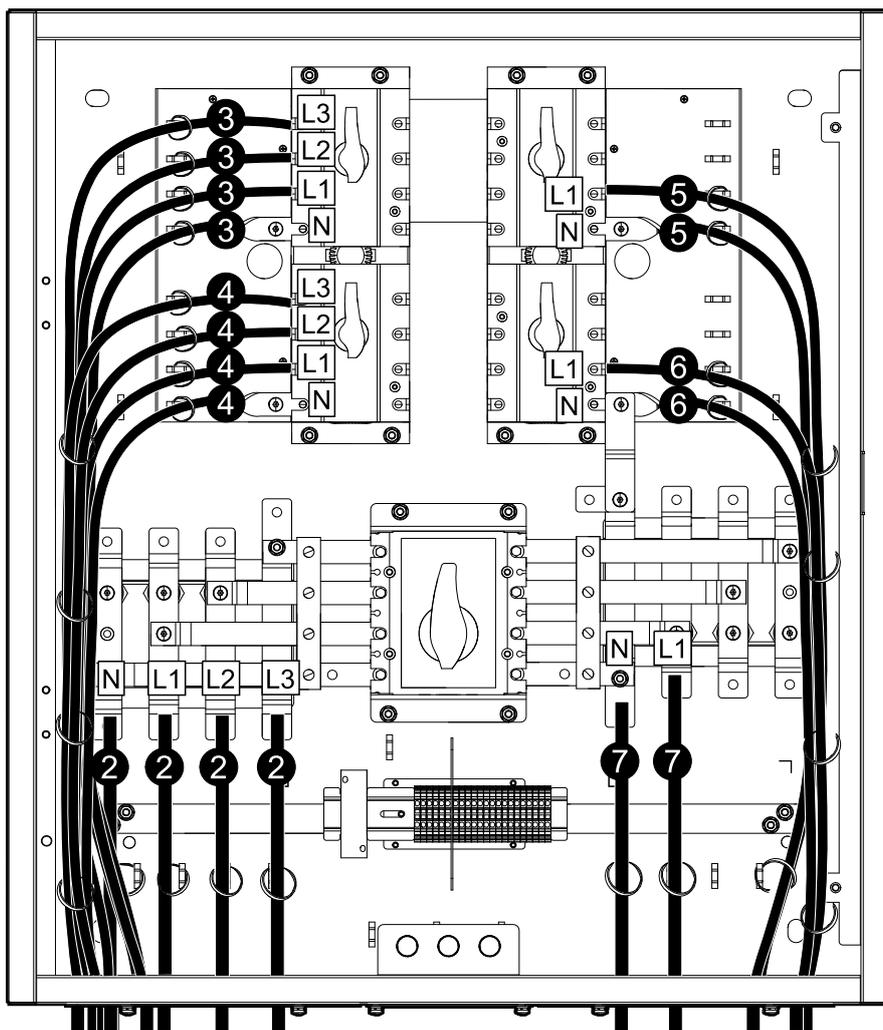
Anschließen der Leistungskabel an GVSBP40K50H für ein 3:1-USV-System

1. Schließen Sie die PE-Kabel an die PE-Anschlussklemme an.

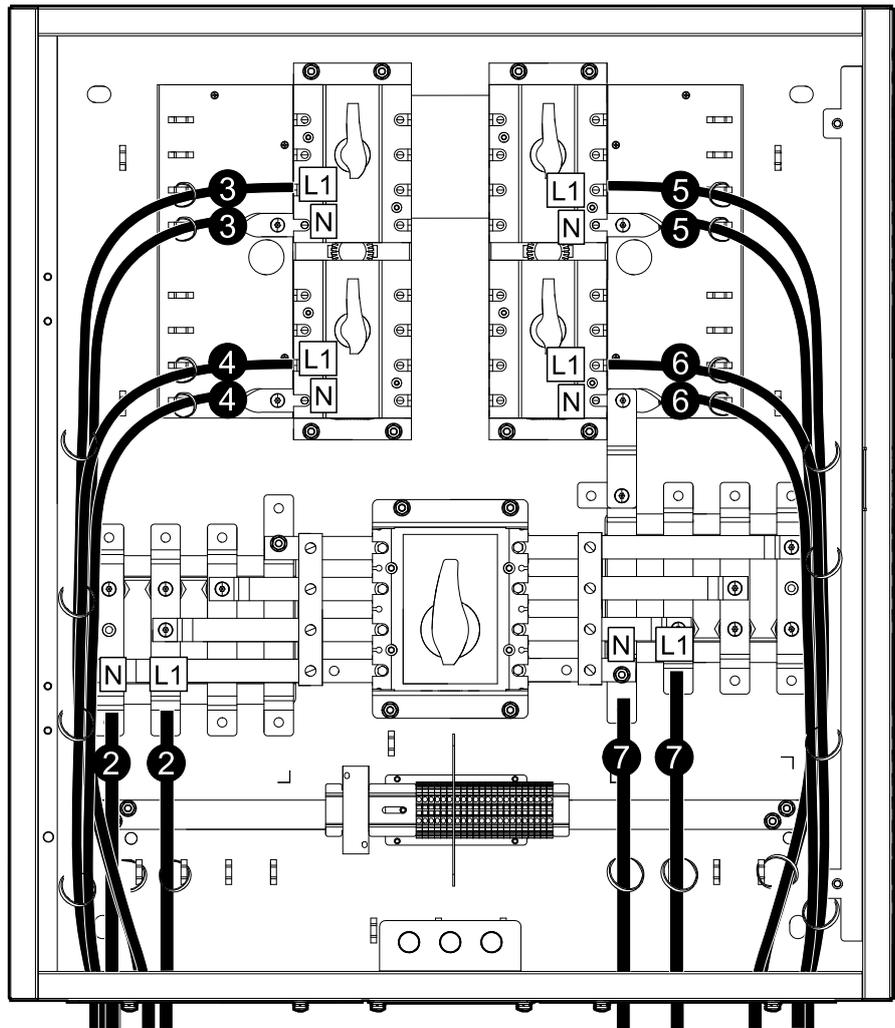


2. Schließen Sie die Eingangskabel/Bypass-Kabel aus der Netzeinspeisung an.

Einfacher Netzanschluss



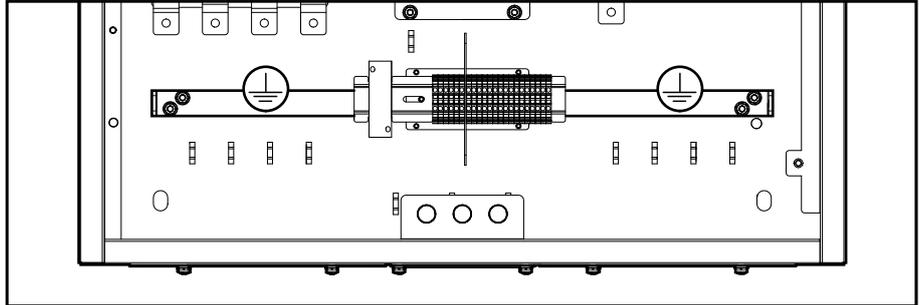
Zweifacher Netzanschluss



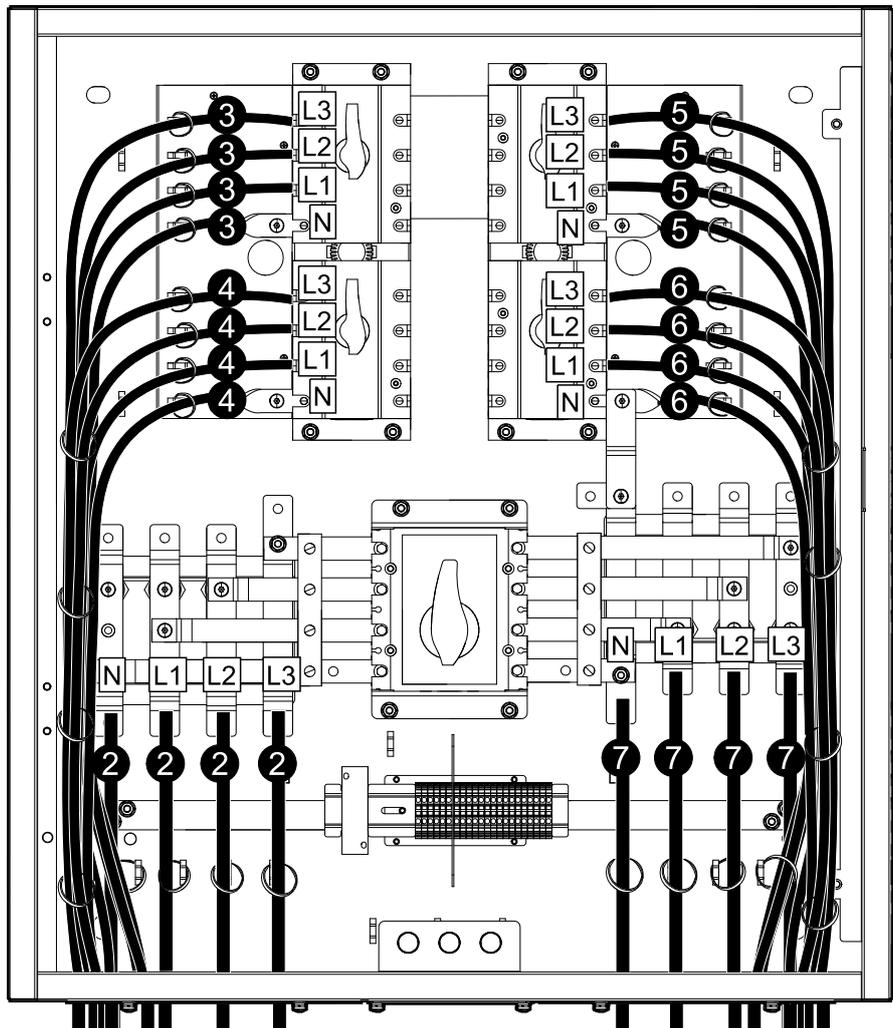
3. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 1 an.
4. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 2 an.
5. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 1 an.
6. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 2 an.
7. Schließen Sie die von der Last kommenden Kabel an.
8. Befestigen Sie die Kabel wie oben gezeigt mit Kabelbindern (bereitgestellt) an den Zugentlastungen.

Anschließen der Leistungskabel an GVSBP40K50H für ein 3:3-USV-System

1. Schließen Sie die PE-Kabel an die PE-Anschlussklemme an.



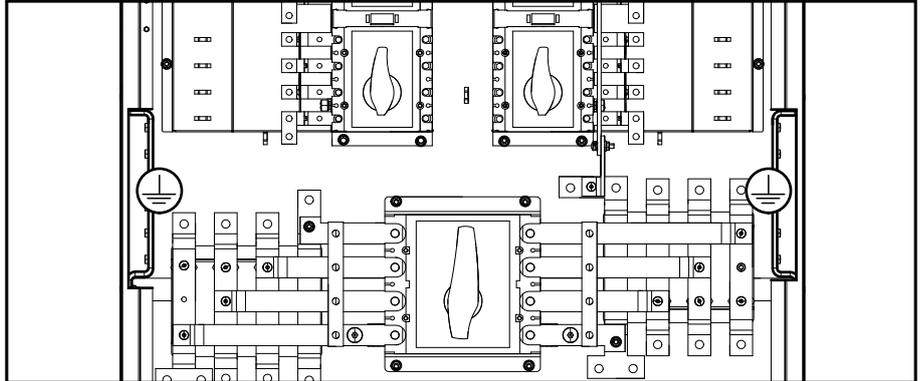
2. Schließen Sie die Eingangskabel/Bypass-Kabel aus der Netzeinspeisung an.



3. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 1 an.
4. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 2 an.
5. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 1 an.
6. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 2 an.
7. Schließen Sie die von der Last kommenden Kabel an.
8. Befestigen Sie die Kabel wie oben gezeigt mit Kabelbindern (bereitgestellt) an den Zugentlastungen.

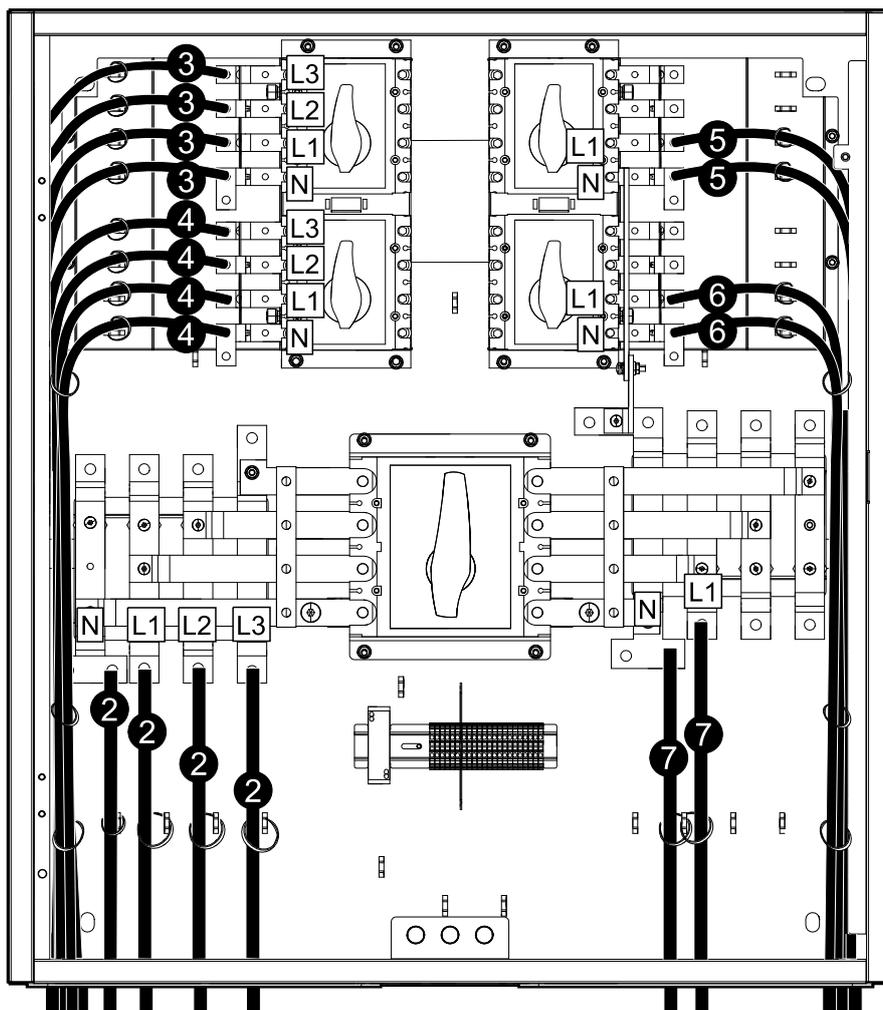
Anschließen der Leistungskabel an GVSBP60K120H für ein 3:1-USV-System

1. Schließen Sie die PE-Kabel an die PE-Anschlussklemme an.

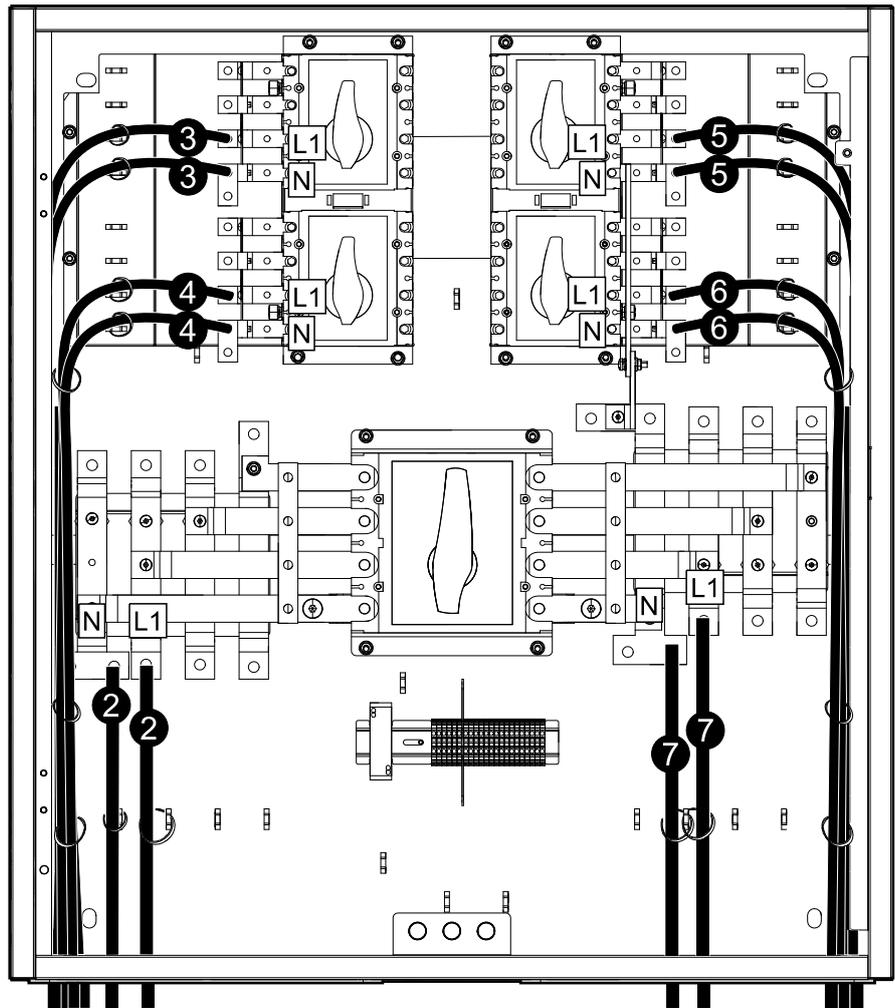


2. Schließen Sie die Eingangskabel/Bypass-Kabel aus der Netzeinspeisung an.

Einfacher Netzanschluss



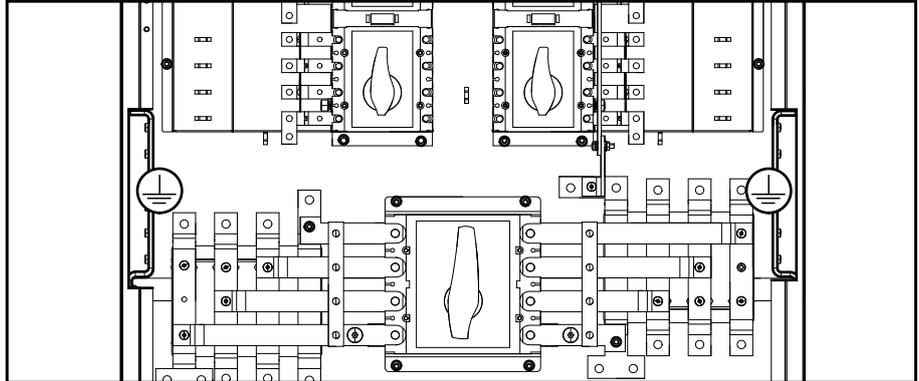
Zweifacher Netzanschluss



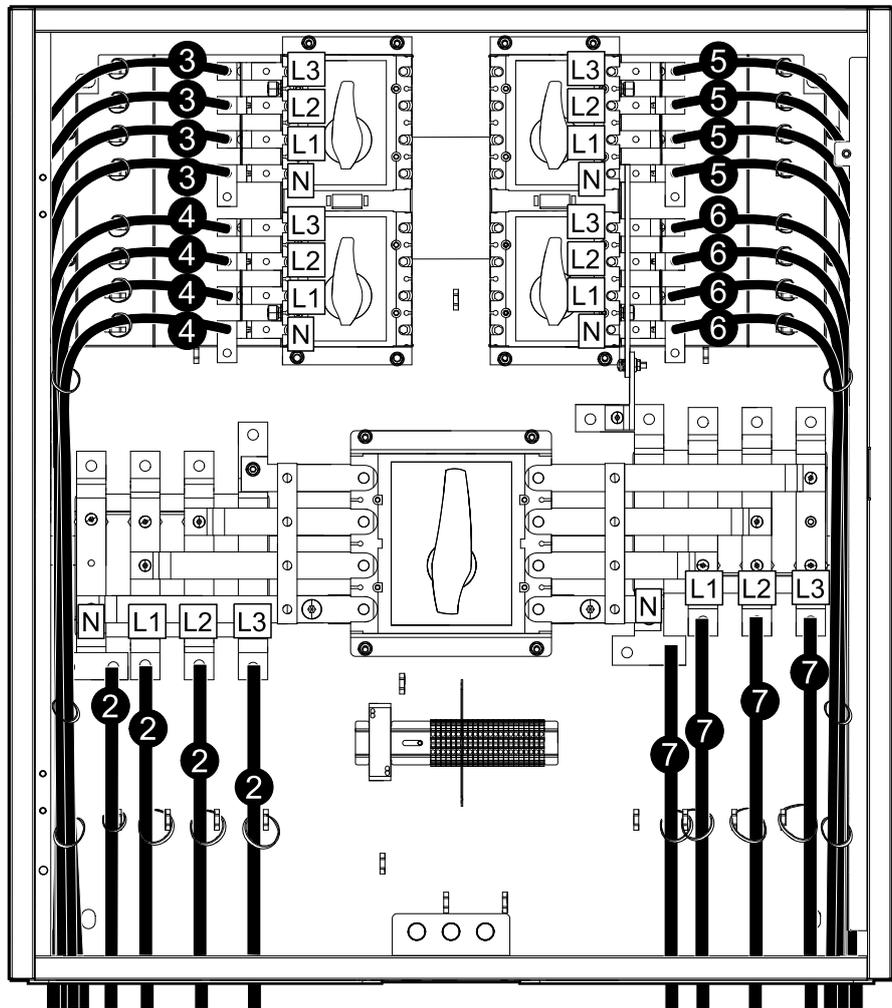
3. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 1 an.
4. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 2 an.
5. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 1 an.
6. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 2 an.
7. Schließen Sie die von der Last kommenden Kabel an.
8. Befestigen Sie die Kabel wie oben gezeigt mit Kabelbindern (bereitgestellt) an den Zugentlastungen.

Anschließen der Leistungskabel an GVSBP60K120H für ein 3:3-USV-System

1. Schließen Sie die PE-Kabel an die PE-Anschlussklemme an.



2. Schließen Sie die Eingangskabel/Bypass-Kabel aus der Netzeinspeisung an.



3. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 1 an.
4. Schließen Sie die USV-Eingangskabel/USV-Bypass-Kabel aus USV 2 an.
5. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 1 an.
6. Schließen Sie die USV-Ausgangskabel aus USV 2 an.
7. Schließen Sie die von der Last kommenden Kabel an.

8. Befestigen Sie die Kabel wie oben gezeigt mit Kabelbindern (bereitgestellt)
an den Zugentlastungen.

Anschließen der Signalkabel für Galaxy VS-USV-Systeme

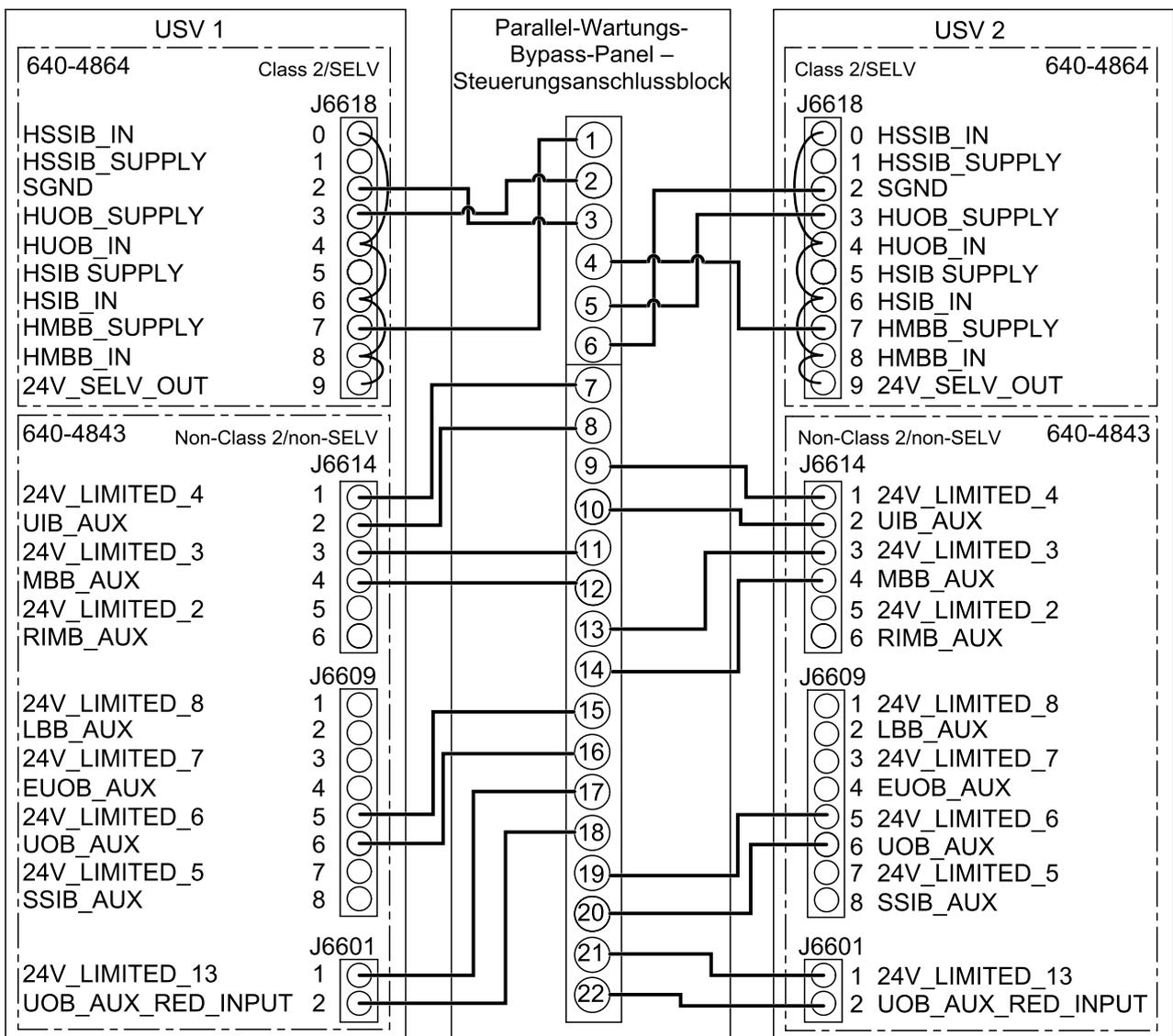
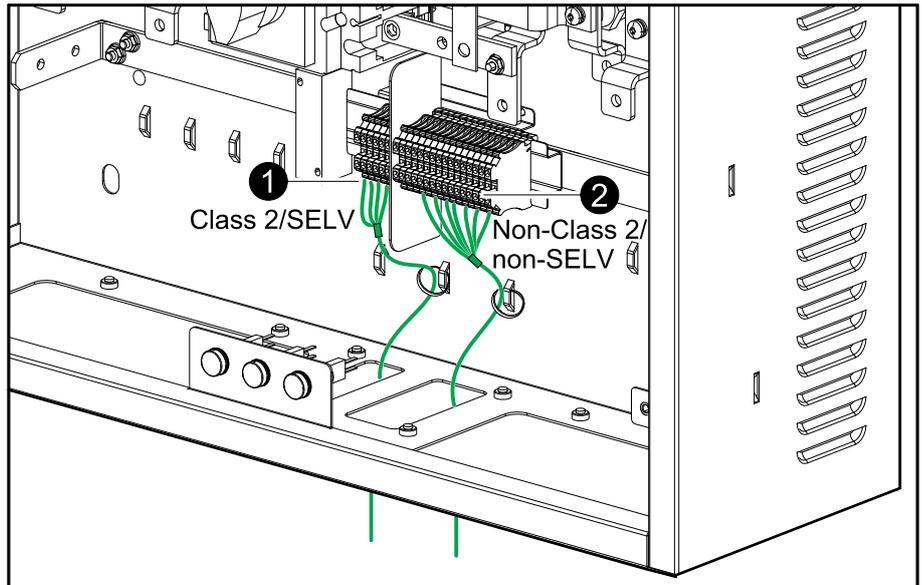
HINWEIS: Verlegen Sie die Signalkabel getrennt von den Leistungskabeln und die Class 2/SELV-Kabel getrennt von den non-Class 2/non-SELV-Kabeln.

1. Schließen Sie die Class 2/SELV-Signalkabel für die Schalteranzeigeleuchten aus dem Steuerungsanschlussblock im Parallel-Wartungs-Bypass-Panel an USV 1 und USV 2 an.

HINWEIS: Der Schaltkreis für die Schalteranzeigeleuchten gilt als Class 2/SELV. Class 2/SELV-Schaltkreise müssen von primären Schaltkreisen getrennt sein. An die Anschlüsse für die Schalteranzeigeleuchten dürfen keine Schaltkreise angeschlossen werden, die nicht als Schaltkreise vom Typ Class 2/SELV nachgewiesen werden können.

2. Schließen Sie die non-Class 2/non-SELV-Signalkabel aus dem Steuerungsanschlussblock im Parallel-Wartungs-Bypass-Panel an USV 1 und USV 2 an.

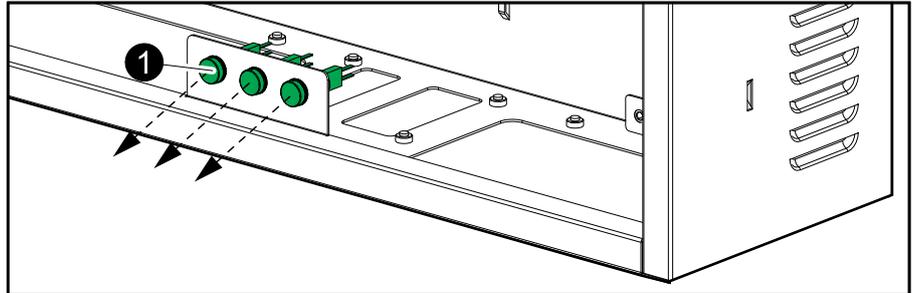
3. Ziehen Sie die überlangen Teile der Signalkabel hoch und befestigen Sie die Signalkabel an den Zugentlastungen.



Anschließen der Signalkabel für Easy UPS 3S und Easy UPS 3M

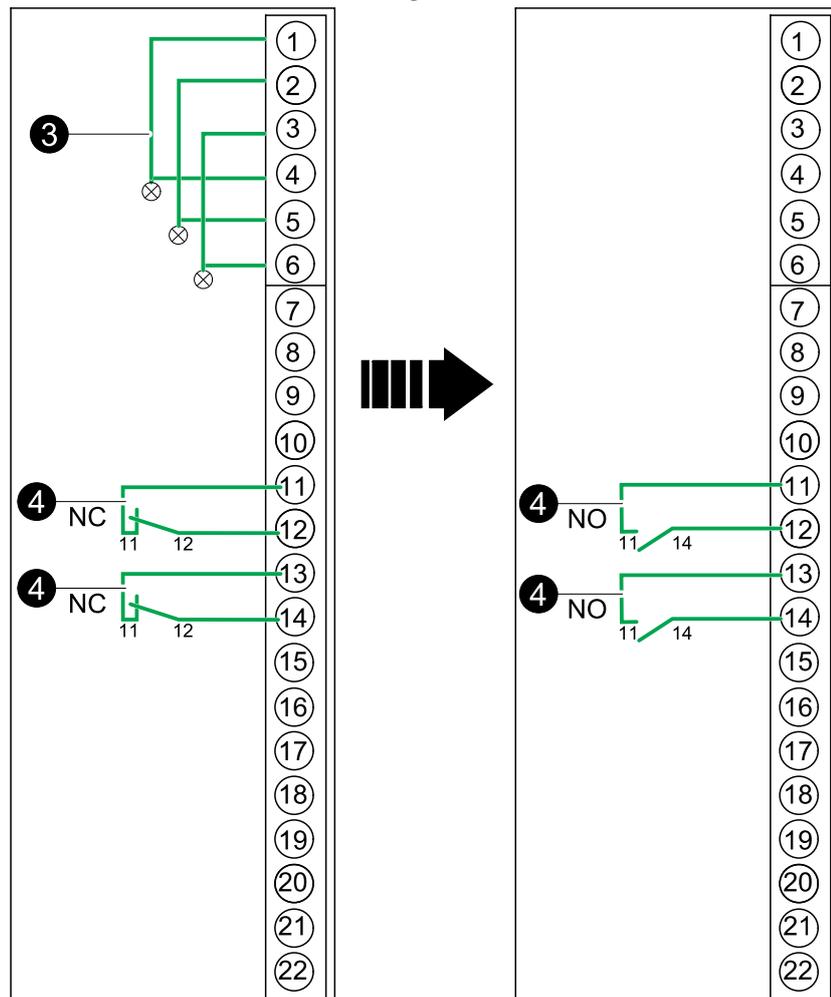
HINWEIS: Verlegen Sie die Signalkabel getrennt von den Leistungskabeln und die Class 2/SELV-Kabel getrennt von den non-Class 2/non-SELV-Kabeln.

- Entfernen Sie die drei Schalteranzeigeleuchten und die Etiketten der Schalteranzeigeleuchten vom Wartungs-Bypass-Panel. Die Schalteranzeigeleuchten werden bei Easy UPS 3S und Easy UPS 3M nicht unterstützt.



- Setzen Sie drei runde Blindstopfen (nicht mitgeliefert) in die Löcher in der Innentür ein.
- Entfernen Sie am Steuerungsanschlussblock die internen Anschlüsse für die Schalteranzeigeleuchten.

Parallel-Wartungs-Bypass-Panel
– Steuerungsanschlussblock

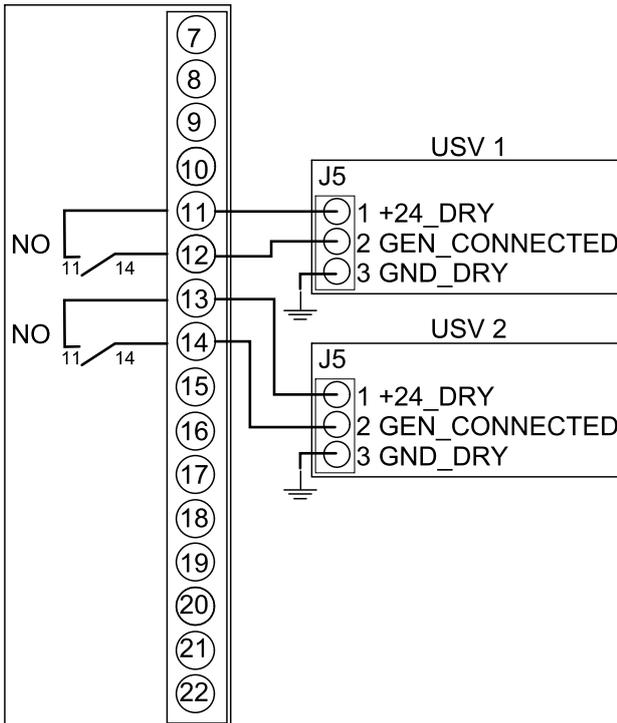


4. Ändern Sie am Steuerungsanschlussblock den internen Anschluss für die MBB AUX-Schalter (Pin 11–14) von Normalerweise geschlossen (NC) auf Normalerweise offen (NO).

5. Schließen Sie die non-Class 2/non-SELV-Signalkabel aus dem Steuerungsanschlussblock im Parallel-Wartungs-Bypass-Panel an USV 1 und USV 2 an. Folgen Sie einer der Optionen unten:
 - **Für Easy UPS 3S:** Anschluss an J5 in den USV-Systemen ODER an J6 und J7 in den USV-Systemen.
 - **Für Easy UPS 3M:** Anschluss an J8 in den USV-Systemen.

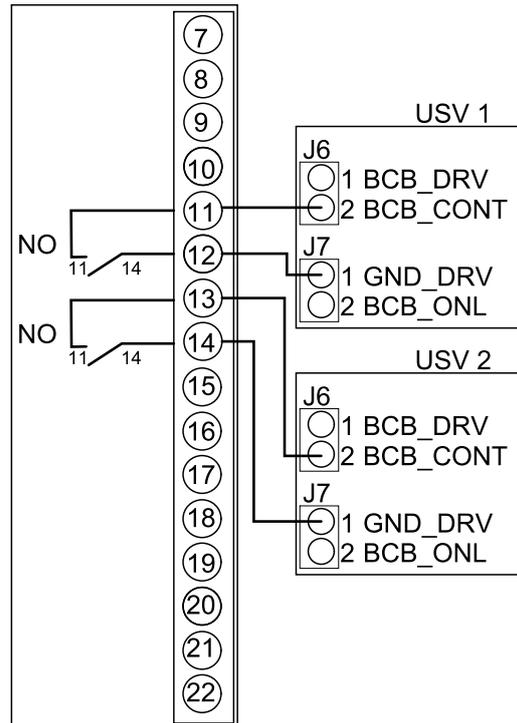
Easy UPS 3S

Parallel-Wartungs-Bypass-Panel
– Steuerungsanschlussblock



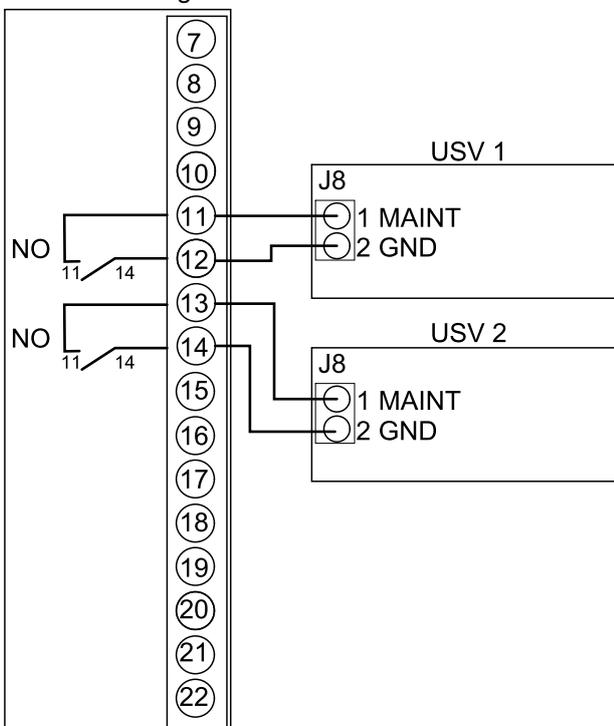
Easy UPS 3S

Parallel-Wartungs-Bypass-Panel
– Steuerungsanschlussblock

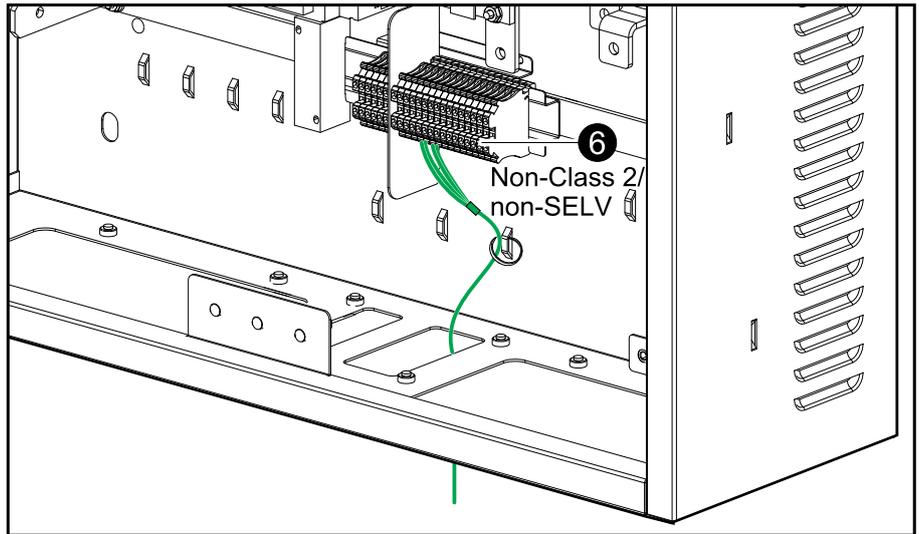


Easy UPS 3M

Parallel-Wartungs-Bypass-Panel
– Steuerungsanschlussblock



6. Ziehen Sie die überlangen Teile der Signalkabel hoch und befestigen Sie die Signalkabel an den Zugentlastungen.



Hinzufügen übersetzter Sicherheitsetiketten zu Ihrem Produkt

An Ihrem Produkt sind Sicherheitsetiketten in englischer und französischer Sprache vorhanden. Blätter mit übersetzten Sicherheitsetiketten werden zusammen mit Ihrem Produkt bereitgestellt.

1. Suchen Sie nach den Blättern mit übersetzten Sicherheitsetiketten, die mit Ihrem Produkt geliefert wurden.
2. Prüfen Sie, welche 885-XXX-Nummern auf dem Blatt mit den übersetzten Sicherheitsetiketten angegeben sind.
3. Suchen Sie an Ihrem Produkt die Sicherheitsetiketten, die den übersetzten Sicherheitsetiketten auf dem Blatt entsprechen, indem Sie die 885-XXX-Nummern vergleichen.
4. Bringen Sie an Ihrem Produkt das Ersatzsicherheitsetikett in Ihrer bevorzugten Sprache über dem französischen Sicherheitslabels an.

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.

© 2019 – 2022 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten

990-91216B-005