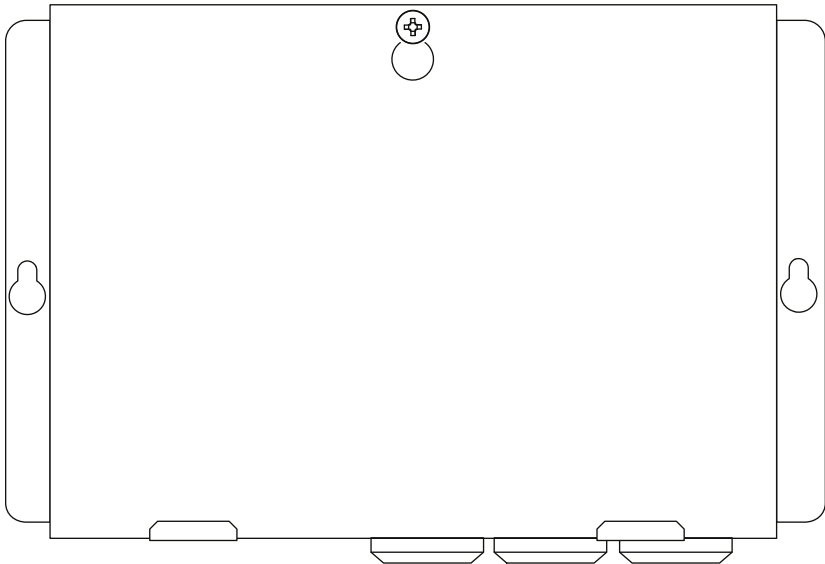


UP3 Handbuch



Unterbrechungsfreie Stromversorgung für Aufzug-Notruf-
telefone
www.safeline-group.com

Zuverlässigkeit – für Sie aus Tyresö, Schweden

08.2026
UP3_v1.1.0 DE

© 2026 SafeLine and all the SafeLine products and
accessories are copyrighted by law.

Abmessungen

Montagezeichnung in mm

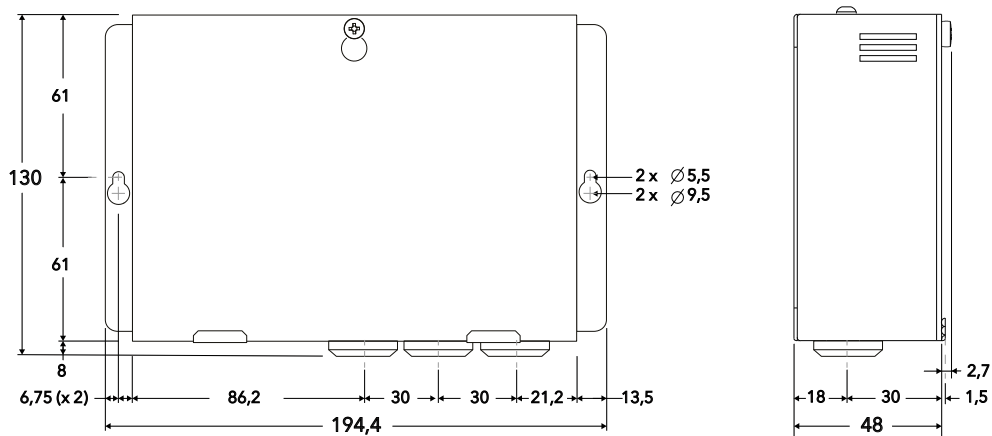


Abb.
1

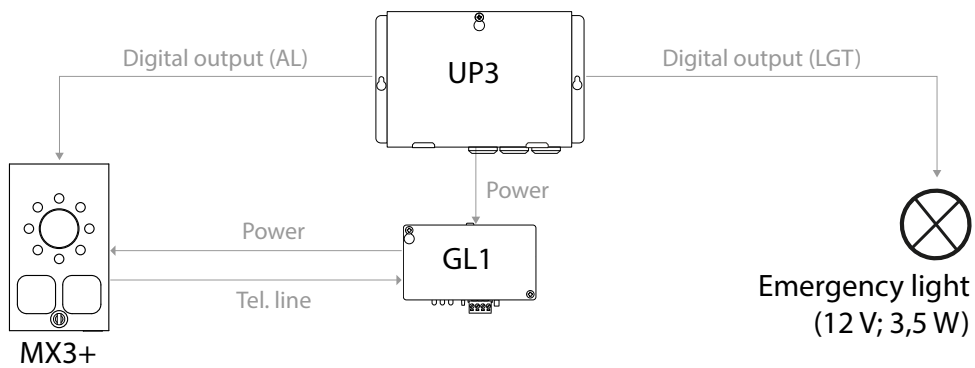


Abb.
2

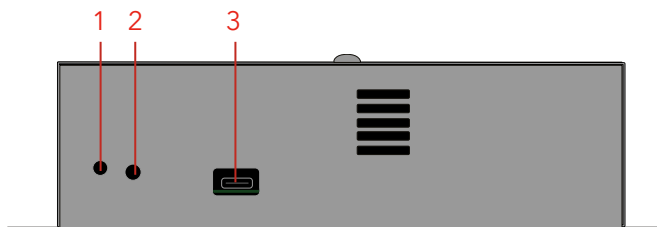


Abb.
3

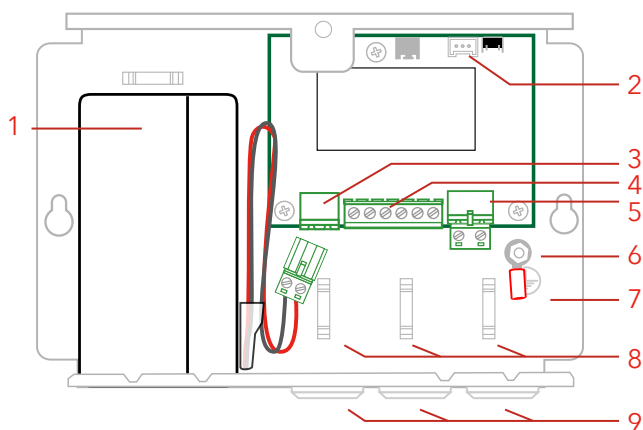
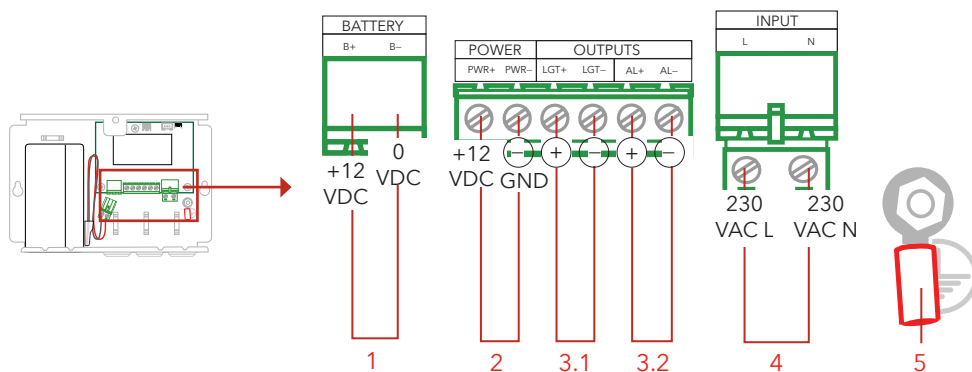


Abb.
4



Allgemeines

Das Gerät verwendet modernste Technik und entspricht anerkannten aktuellen Normen zu sicherheitsbezogenen Vorrichtungen. Diese Einbauanleitungen sind von allen mit der Anlage befassten Techniker zu befolgen, egal ob bei der Installation oder bei der Wartung. Es ist unbedingt erforderlich, dass diese Montageanleitung den zuständigen Monteuren, Technikern und dem Instandhaltungs- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich ist. Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und den störungsfreien Betrieb dieses Systems ist die Kenntnis der grundlegenden und speziellen Sicherheitsvorschriften in der Fördertechnik, insbesondere in der Aufzugtechnik.

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden. Insbesondere dürfen weder im Gerät noch an einzelnen Bauteilen nicht genehmigte Änderungen vorgenommen oder Teile hinzugefügt werden.

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten nicht für Schäden, Verluste, Kosten oder Arbeiten, die durch Unfall, Missbrauch des Produkts, falsche Montage oder unerlaubte Änderungen, Reparaturen oder Ergänzungen verursacht wurden. Ebenso sind Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen. Der Hersteller übernimmt keine Garantie für Druckfehler, Versehen oder Änderungen.

Konformitätserklärung

Die Konformitätserklärung können Sie von unserer Website herunterladen: www.safeline-group.com

Sicherheitshinweise!

-Dieses Produkt darf nur von entsprechend geschultem Fachpersonal installiert und konfiguriert werden, das befugt

ist, Arbeiten an diesem Gerät durchzuführen.

-Dieses Qualitätsprodukt richtet sich an die Aufzugsbranche. Es wurde nur für den angegebenen Verwendungszweck konstruiert und hergestellt. Beim Einsatz für einen anderen Zweck muss SafeLine vorab in Kenntnis gesetzt werden.

-Es darf in keiner Weise modifiziert oder geändert werden und muss unter genauer Einhaltung der in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren installiert und konfiguriert werden.

-Bei der Installation und Konfigurierung dieses Produkts sind alle entsprechenden Anforderungen in Bezug auf die Arbeitssicherheit sowie alle Gerätenormen genau zu beachten.

-Nach der Installation und Konfigurierung sollten dieses Produkt und die Funktion der Anlage umfassend getestet werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen, bevor die Anlage in Gebrauch genommen wird.

-Anforderungen aus nationalen Vorschriften können von voreingestellten Werten abweichen. Es sind die eingestellten Parameter zu prüfen und ggf. anzupassen.

Elektrische und elektronische Produkte können Materialien, Teile und Einheiten enthalten, die für Umwelt und Gesundheit gefährlich sein können. Bitte informieren Sie sich über örtliche Vorschriften und Abfallsammelsysteme für elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien. Die ordnungsgemäße Entsorgung Ihres alten Produkts trägt dazu bei, negative Folgen für Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.



Inhalts- verzeichnis

Allgemeines	4
Technische Daten	6
Übersicht	7
Produktbeschreibung	7
Anwendungsbereich und Zweck	7
Funktionsübersicht	7
Produktübersicht	9
Installation	10
Mechanische Installation	10
Inbetriebnahmeschritte	10
Elektrische Sicherheit	10
Betrieb	11
Frontplattenanzeige	11
Service	12
Periodische Inspektion	12
Batteriewechsel	12
Technische Spezifikation	13

Technische Daten

UP3

Allgemein:

Produktname: UP3
Produkttyp: Unterbrechungsfreie Stromversorgung
Uninterruptible Power Supply (UPS)

Mechanisch:

Abmessungen: 51 × 195 × 131 mm (H × L × B)
Gewicht: 1262 g
Gehäuseschutz: IP2X

Umgebungsbedingungen:

Verschmutzungsgrad: 2
Installationsumgebung: Innenbereich, trockener Standort

Elektrische Eigenschaften:

Eingang
Nennspannung: 100-240 V AC ± 10 %
Frequenz: 50-60 Hz ± 5 %
Externer Überstromschutz: Max. 10 A (zeitverzögert)

Ausgang (Normalbetrieb)
Spannung: 15 V DC
Nennstrom: 0,65 A (max. 1 A für 60 s)

Ausgänge (Energiespeichermodus)
Spannung: 10-15 V DC
Nennstrom: 0,65 A

Energiespeichergerät:

Typ: VRLA-Batterie
Nennspannung: 12 V DC
Nennkapazität: 1,2 Ah
Erwartete Lebensdauer: 2 Jahre (typisch)
Ladezeit bis 90 %: ≤ 12 h

Hinweis:

Vollständige technische Informationen finden Sie im Abschnitt
„Technische Spezifikationen“.

Produkt- beschreibung

Der UP3 ist ein Backup-Stromversorgungsgerät, das an das Stromnetz angeschlossen wird und über einen integrierten Energiespeicher verfügt. Es stellt den Betrieb von Aufzug-Notruftelefonen und Notbeleuchtungen sicher – gemäß den europäischen Aufzugsnormen.

Im Normalbetrieb wird der UP3 über die AC-Netzversorgung gespeist. Bei einem Netzausfall schaltet das Gerät unterbrechungsfrei auf die interne Batterie um, ohne dass die DC-Ausgangsspannung unterbrochen wird.

Das Gerät überwacht kontinuierlich Vorhandensein und Zustand der Batterie. Fehlerzustände werden über eine LED an der Frontseite sowie über einen digitalen Alarmkontakt angezeigt.

Anwendungs- bereich und Zweck

Dieses Dokument enthält Installations-, Inbetriebnahme-, Betriebs-, Service- und Wartungsanweisungen für den UP3. Es richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal, das mit der Installation, Wartung und Prüfung von Aufzugsanlagen betraut ist.

WARNUNG

Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet und ausschließlich von fachkundigem Personal in einem Bereich mit eingeschränktem Zugang installiert werden.

- Bei Installation und Betrieb gemäß diesem Handbuch erfüllt der UP3 die Anforderungen der folgenden Normen:
- EN 81-28:2022 – Notstromversorgung für Aufzug-Notruftelefone
- EN 81-20:2014 – Wiederaufladbare Notstromversorgung für Notbeleuchtung

Funktions- übersicht (Abb. 1)

Batterieladung und -management

Der UP3 verwendet einen automatischen Mehrstufen-Ladeprozess, bestehend aus Bulk-, Absorptions- und Erhaltungsladung. Dieser Prozess gewährleistet eine schnelle Wiederherstellung des Energiespeichers nach einer Entladung und verhindert gleichzeitig Überladung sowie vorzeitige Alterung der Batterie.

Das Ladeverhalten passt sich der angeschlossenen Ausgangslast an, was die Zeit zur vollständigen Wiederaufladung beeinflussen kann. Die Batterieladung und -überwachung erfolgen vollständig automatisch und erfordern keine Benutzereinstellungen.

Ausgänge

- PWR-Ausgang: Versorgt das Aufzug-Notruftelefon mit unterbrechungsfreier Gleichspannung.
- LGT-Ausgang: Versorgt eine Notleuchte, wenn die Netzversorgung ausfällt.
- AL-Ausgang: Signalisiert USV- oder Batteriefehler.

Glossar

Begriff	Definition
USV UPS	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (Uninterruptible Power Supply)
Speicherzeit	Mindestdauer, während der die USV die Last nach einem Netzausfall versorgt
VRLA-Batterie	Ventilgeregelte Blei-Säure-Batterie
CC	Konstantstrom (Constant current).
CV	Konstantspannung (Constant voltage).

Produkt- übersicht (Abb. 2-4)

Seitenansicht mit Abdeckung (Abb. 2)

1	Front-LED
2	Fronttaster
3	USB-Anschluss

Draufsicht ohne Abdeckung (Abb. 3)

1	Batterie 1,2 Ah
2	RS232-Anschluss
3	Batterieklappenblock
4	Klemmenblock für Versorgung und Ausgänge
5	Eingangsklemmenblock 230 VAC
6	Schutzleiterbolzen
7	Schutzleiter-Ringkabelschuh (PE)
8	Kabelbinderhalter
9	Kabeldurchführung

Elektrische Anschlüsse (Abb. 4)

1	Batterie, 12 VDC
2	Ausgang, 12 VDC
3	Ausgänge
3.1	<i>Notleuchte</i>
3.2	<i>Batteriealarm</i>
4	Netzeingang, 230 AC

Für detaillierte Informationen zu elektrischen Anschlüssen siehe Technische Daten.

Installation

Installationsbedingungen

- Das Produkt muss mit einem geeigneten und leicht zugänglichen Trennschalter installiert werden, der in die feste Installation integriert ist.
- Nur auf nicht brennbaren Oberflächen montieren.
- Für ausreichende Belüftung und Freiraum sorgen.
- Die Batterie darf nicht verkehrt herum installiert werden.

Mechanische Installation

- Das Gehäuse mit zwei geeigneten Befestigungselementen sicher montieren.
- Zugang zu Front-LED und Frontanschlüssen sicherstellen.
- Alle Kabel müssen zugentlastet und durch Kabeldurchführungen geführt werden.
- Kabelbinder müssen um die äußerste Isolationsschicht des Kabels angebracht werden.

Inbetriebnahmeschritte

1. Verdrahtung und Anschlüsse prüfen.
2. Anschließen:
 - AC-Netz (L, N, PE)
 - Batteriestecker
 - Ausgangsklemmen (PWR, LGT, AL) nach Bedarf
3. Front-LED auf Normalbetrieb beobachten.
4. Funktionstest des Notruftelefons und der Alarmkontakte durchführen.

Elektrische Sicherheit

Das Produkt enthält eine interne Batterie. Beim Arbeiten an der Batterie sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

1. Ladequelle trennen, bevor Batterieanschlüsse verbunden oder getrennt werden.
2. Keine Metallgegenstände tragen (Uhren, Ringe).
3. Keine Werkzeuge oder Metallteile auf Batterien ablegen.
4. Werkzeuge mit isolierten Griffen verwenden.

WARNUNG:

- Batterien nicht im Feuer entsorgen – sie können explodieren.
- Batterien nicht öffnen oder beschädigen – freigesetztes Elektrolyt ist haut- und augenschädlich und möglicherweise giftig.
- Eine Batterie kann durch hohe Kurzschlussströme ein Risiko für Stromschlag und Verbrennungen darstellen.
- Defekte Batterien können Temperaturen über den Grenzwerten für berührbare Oberflächen erreichen.
- Beim Austausch durch eine nicht von SafeLine bereitgestellte Batterie muss sichergestellt sein, dass:
 - die Spezifikationen der Originalbatterie übereinstimmen,
 - die Batterie mit korrekter Polarität installiert wird.

Frontplatten-
anzeige

Frontplattenanzeige	
LED-STATUS	BETRIEBSMODUS
Dauergrün	Vollständig geladen, Normalbetrieb
Blinkend grün	Laden aktiv, Normalbetrieb
Blinkend gelb	Batterietest aktiv, Normalbetrieb
Blinkend rot	Energiespeichermodus
Dauerrot	Batteriefehler
Aus	Gerätefehler

Frontplatten-Taste	
BETRIEB	AUSFÜHREN
Werksreset	Taste 10 s gedrückt halten
Manueller Batterietest	Taste 3-mal drücken
Umschalten der Alarm- polarität	Taste 5 s gedrückt halten

Die UP3 ist für einen wartungsfreien Betrieb ausgelegt.

Periodische Inspektion

Empfohlenes Intervall: 12 Monate

- LED-Anzeige prüfen – muss Normalbetrieb anzeigen
- Gehäuse und Verdrahtung inspizieren

Batteriewechsel

 **WARNUNG**

- Netzspannung trennen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.
- Kurzschlüsse vermeiden.

Austauschschritte

1. Netzversorgung trennen
2. Gehäuse öffnen
3. Batterie abklemmen
4. Batterie ersetzen
5. Batterie wieder anschließen
6. Gehäuse schließen
7. Netzversorgung wiederherstellen und Betrieb prüfen

Technische Spezifikation

Allgemein:	Produktname/Modell: UP3 Produktbeschreibung: Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für Notruftelefone in Aufzügen
Mechanisch:	Abmessungen: 51 × 195 × 131 mm (H × L × B) Gewicht: 1262 g
Umwelt:	IP-Code: IP2X Verschmutzungsgrad: 2
Klimatisch:	Betrieb: +5 °C bis +40 °C; 5-85 % r. F. (nicht kondensierend) Transport: -20 °C bis +60 °C; 5-95 % r. F. (nicht kondensierend) Lagerung: -20 °C bis +60 °C; 5-85 % r. F. (nicht kondensierend)
Kommunikation:	USB 2.0
Elektrisch:	Schutzklasse: Klasse I Kompatible Netzsysteme: TN, TT, IT

Eingang

Nennspannung: 100-240 V AC ± 10 %
Nennfrequenz: 50-60 Hz ± 5 %
Maximalstrom (115 V / 230 V): 450 mA / 400 mA
Leistungsfaktor (115 V / 230 V): $\geq 0,6$ / $\geq 0,5$
Einschaltstrom: < 40 A (bei 25 °C & 230 V AC)
Sicherung: 3,15 A (träge, intern)
Erforderlicher externer Überstromschutz:
 max. 10 A träge (gG/gL-Sicherung oder LS-Schalter Typ C)
Überspannungskategorie (OVC): II

Leistung (Normalbetrieb / Energiespeichermodus)

Spannung (stationär): 15 V DC / 10-15 V DC
Bemittelter Durchschnittsstrom: 0,65 A / 0,65 A (Durchschnittsstrom¹)
Bemittelter Bereitschaftsstrom: 0,50 A / 0,50 A (Bereitschaftsstrom¹)
Bemittelter Rufstrom: 0,80 A / 0,80 A (Rufstrom¹)
Interne Strombegrenzung: 1 A pro Port
Nennleistung: 10 W / 7 W
Überlastfähigkeit: 1 A / 1 A für 60 s
Spannungsabweichung (Leerlauf): $\pm 0,5$ % / $\pm 0,5$ %
Leistungsklassifizierung (IEC 62040-5-3): NW
Ripple & Noise (20 MHz BW): typisch 150 mVp-p, max. 2 %

Ausgänge

Signaltyp: Solid-State-Sourcing-Digitalausgang (DO)
Weitere Details siehe Abschnitt „Leistung“.

¹ Betriebszeit-Spezifikation:

1 h = 45 min Bereitschaftsbetrieb + 15 min Gesprächsbetrieb

(Basierend auf den Anforderungen zur gespeicherten Energie gemäß EN 81-28:2022 für die Notstromversorgung.)

Technische Spezifikation

Energiespeichergerät:

Ladeerhaltung: Das Gerät kann bis zu 6 Monate bei 25 °C gelagert werden; danach ist eine Auffrischladung erforderlich, um die maximale Batterielebensdauer sicherzustellen.

Erwartete Lebensdauer: 2 Jahre

Technologie: Sekundärbatterie, ventilgeregelte Blei-Säure-Batterie (VRLA)

Nennspannung (gesamt): 12 V DC

Nennkapazität: 1,2 Ah

Gespeicherte Energiezeit (bei Nennstrom): 1 h¹

Wiederherstellungszeit (Ladezeit bis 90 % Kapazität): 12 h²

Referenz-Umgebungstemperatur: siehe Environmental -> Betriebsbedingungen

RMS-Ripple-Strom (Normalbetrieb): < 5 % der Nennkapazität (Ah)

Anschlüsse³:

Batterie

Position: J1.x

Kennzeichnung: J1.1 (B+), J1.2 (B-)

Anschlussart: +/-

Anschlussmethode: Steckbare Schraubklemmen mit Zugfeder

Leiterquerschnitt (starr/flexibel): 0,2-2,5 mm²

Leiterquerschnitt (flexibel, mit Aderendhülse): 0,25-2,5 mm²

Abisolierlänge: 7 mm

Schraubkopf-Antrieb: Schlitz (L)

Anzugsdrehmoment: 0,5-0,6 Nm

Versorgung und Ausgänge

Position: J2.x

Kennzeichnung:

- J2.1 (PWR+)

- J2.2 (PWR-)

- J2.3 (LGT+)

- J2.4 (LGT-)

- J2.5 (AL+)

- J2.6 (AL-)

Anschlussart: +/-

Anschlussmethode: Schraubklemmen mit Zugfeder

Leiterquerschnitt (starr/flexibel): 0,08-1,5 mm²

Leiterquerschnitt (flexibel, mit Aderendhülse ohne Kunststoff kragen): 0,25-0,75 mm²

Leiterquerschnitt (flexibel, mit Aderendhülse mit Kunststoffkragen): 0,25-0,75 mm²

Leitermaterial: Kupfer (Cu)

Abisolierlänge: 7 mm

Schraubkopf-Antrieb: Schlitz (L)

Anzugsdrehmoment: 0,22-0,25 Nm

¹ 1 h = 45 min Bereitschaftsbetrieb + 15 min Gesprächsbetrieb
(Basierend auf den Anforderungen zur gespeicherten Energie gemäß EN 81-28:2022 für die Notstromversorgung.)

² Das Gerät verwendet einen dynamischen Ladealgorithmus, der den maximalen Ladestrom abhängig von der Ausgangslast des Geräts anpasst.
Dies bedeutet, dass die Wiederherstellungszeit deutlich kürzer sein kann, wenn die Ausgangslast unter dem Nennstrom liegt.

³ Gemäß IEC 61984 sind alle Anschlüsse als „Steckverbinder ohne Schaltvermögen“ (COC) klassifiziert. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie nicht unter Spannung oder Last gesteckt oder getrennt werden.

Technische Spezifikation

Eingang

Position: J3.x, PE-Bolzen

Kennzeichnung: J3.1 (L), J3.2 (N), PE

Anschlussart: 1/N/PE

Anschlussmethode (J3.1, J3.2)

Steckbare Schraubklemmen mit Zugfeder

Leiterquerschnitt (starr/flexibel): 0,2-2,5 mm²

Leiterquerschnitt (flexibel, mit Aderendhülse): 0,25-2,5 mm²

Leitermaterial: Kupfer (Cu)

Abisolierlänge: 7 mm

Schraubkopf-Antrieb: Schlitz (L)

Anzugsdrehmoment (J3.1, J3.2): 0,5-0,6 Nm

Anschlussmethode (PE)

Ringkabelschuh auf Gewindebolzen mit Unterlegscheibe und Mutter

Bolzen - Gewinde: M5 × 0,8

Bolzen - Mutter: M5 × 0,8 Sechskantmutter, ISO 4032 CL.8 M5 (enthalten)

Anzugsdrehmoment der Mutter: 3,8 Nm

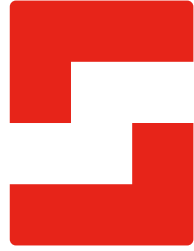
Unterlegscheibe - Typ: Verzahnte Scheibe, DIN 6798 A (enthalten)

Unterlegscheibe - Durchmesser: 5,3 mm

Unterlegscheibe - Position: Zwischen Mutter und Ringkabelschuh

Ringkabelschuh - Leiterquerschnitt (starr/flexibel): 1,5 mm²

Ringkabelschuh - Abisolierlänge: 7 mm

**SafeLine Headquarters**

Antennvägen 10 · 135 48 Tyresö · Sweden
Tel.: +46 (0)8 447 79 32 · info@safeline.se
Support: +46 (0)8 448 73 90

SafeLine Denmark

Vallensbækvej 20A, 2. th · 2605 Brøndby · Denmark
Tel.: +45 44 91 32 72 · info@safeline.dk

SafeLine Norway

Solbråveien 49 · 1383 Asker · Norway
Tel.: +47 94 14 14 49 · post@safeline.no

SafeLine Europe

Industrieweg 114 · 3980 Tessenderlo-Ham · Belgium
Tel.: +32 (0)13 664 662 · info@safeline.eu

SafeLine Deutschland GmbH

Kurzgewannstraße 3 · D-68526 Ladenburg · Germany
Tel./Support: +49 (0)6203 840 60 03 · sld@safeline.eu

SafeLine Group UK

Unit 47 · Acorn Industrial Park · Crayford · Kent · DA1 4AL · United Kingdom
Tel.: +44 (0) 1322 52 13 96 · info@safeline-group.uk

SafeLine is a registered trademark of SafeLine Sweden AB.
All other trademarks, service marks, registered trademarks or registered service marks are the property of their respective owners.