

Sicherheits Beleuchtung

INSTALLATIONSANLEITUNG

zentrales Versorgungssystem
dezentrales Versorgungssystem

Datum: 18.04.2016



Deutsch

Inhaltsverzeichnis

	Seite:
Informationen zu der Installationsanleitung	2
Symbolerläuterung	2
Hersteller	2
Weitere Dokumente	2
Typen-Codes	3
Vorwort	3
Allgemeine Installationshinweise	4
Installationsschritt 1 – Auspacken und Überprüfung der Betriebsmittel	4
Installationsschritt 2 – Aufstellung und Zusammenbau der Betriebsmittel	4
Installationsschritt 3 – Anschluss der Netz- und Batterieversorgung	5
Installationsschritt 4 – Anschluss des kritischen Stromkreises	8
Installationsschritt 5 – Anschluss der Batteriemittelanzapfung	10
Installationsschritt 6 – Anschluss der Geräteversorgungsspannung	11
Installationsschritt 7 – Anschluss der Schalteingänge	12
Installationsschritt 8 – Anschluss des Steuerkontakts "Lüfter"	12
Installationsschritt 9 – Anschluss des Messkontakts "Temperaturfühler"	13
Installationsschritt 10 – Anschluss des Meldekontakts "Isolationsfehler"	13
Installationsschritt 11 – Anschluss des Meldekontakts "Netzausfall"	13
Installationsschritt 12 – Anschluss des Meldekontakts "Betriebsbereitschaft"	14
Installationsschritt 13 – Anschluss des Meldekontakts "Sammelstörung"	15
Installationsschritt 14 – Anschluss des Meldekontakts "Batteriebetrieb"	16
Installationsschritt 15 – Anschluss der Hilfskontakte	17
Installationsschritt 16 – Anschluss der Stationsbusse	18
Installationsschritt 17 – Anschluss des Gerätebusses	21
Installationsschritt 18 – Anschluss des LAN-Ports (Netzwerk)	22
Installationsschritt 19 – Anschluss der LSSA-Schalteingänge	25
Installationsschritt 20 – Anschluss der Ausgangskreise	26
Installationsschritt 21 – Nachziehen und Überprüfung von elektrischen Anschlüssen	26
Betriebsmittelbeschreibungen	26
SICURO-24Z – I/O-Karte 202696003	27
SICURO-24G – I/O-Karte 202696002	29
EVA-Einheit (weiß, RAL9003) 292700001	32
EVA-Einheit (grau, RAL7016) 292700002	36
SICURO-24Z/G – Ausgangskarte G32106	40
SICURO-24Z – Netzmodul 436039000	42
SICURO-24G – Netzmodul G32159	43
SICURO-24G-12 – Lademodul G32156	44
SICURO-24G-24/28 – Lademodul G32157	45
SICURO-24G-56 – Lademodul G32158	46
Notizen	47

Informationen zu der Installationsanleitung

Wichtige Anweisungen

Gemäß EN 50110-1:2004-11 darf jegliche Arbeit an der Anlage nur durch qualifizierte Elektroinstallateure ausgeführt werden.

Andere in dieser Installationsanleitung beschriebene Tätigkeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die:

- durch qualifizierte Personen eingewiesen wurden.
- ihre Aufgaben und die Funktionen der Anlage vollständig verstanden haben.
- unter Aufsicht stehen und regelmäßig durch qualifizierte Personen überwacht werden.

Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Regelungen.

Symbolerläuterung

Die folgenden Symbole müssen beachtet werden.



Achtung:

Weist auf Gefahren hin, die Ursache für Schäden an Mensch, Betriebsstätte oder Umwelt sein können sowie auf sehr wichtige Instruktionen.



Hinweis:

Bietet Informationen und Empfehlungen zur Orientierung innerhalb der beschriebenen Betriebsstätte, zu Komponenten oder Funktionen.

Hersteller

Beghelli PRÄZISA GmbH

Internet: www.beghelli.de
E-Mail: kontakt@beghelli.de

Weitere Dokumente

Kataloge **SICURO**

Die Kataloginhalte sind auch über das Internet verfügbar – www.beghelli.de.

CD-ROM Katalog-CD

Typen-Codes

Bezeichnung:	Stationstyp:	Netzüberwachung:	Netzversorgung:	Batterieversorgung:	Netzausgangsspannung:	Batterieausgangsspannung:
SICURO-230Z	Hauptstation	3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-230Z	Unterstation	1~	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC von Hauptstation	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-230Z	Unterstation	3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC von Hauptstation	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-24Z	Unterstation	1~	230 V AC 50/60 Hz 1~ von Hauptstation, kombiniert mit Batterieversorgung	216 V DC von Hauptstation, kombiniert mit Netzversorgung	24 V DC	24 V DC
SICURO-24G	Hauptstation	1~	230 V AC 50/60 Hz 1~	24 V DC	24 V DC	24 V DC



Achtung:

Die spezifizierten Netz- und Batterieausgangsspannungen gelten nur, wenn Ausgangskarten der Typen AK 1/2/4x32 EÜ/SÜ bzw. AK24 4x32 EÜ verwendet werden.

Netzausgangsspannung:

- > Die Netzausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden können, wenn kein Versorgungsfehler vorhanden ist.
- > Die Netzausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein partieller Versorgungsfehler vorhanden ist.

Batterieausgangsspannung:

- > Die Batterieausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein allgemeiner Versorgungsfehler vorhanden ist.
- > Die Batterieausgangsspannung bezeichnet die Spannung, mit der die Ausgangskreise einer Notlichtstation betrieben werden, wenn ein Funktionstest, ein Dauertest, ein Isolationstest oder eine Einlesung ausgeführt wird.

Vorwort

Diese Installationsanleitung beschreibt alle Standard-Schaltschrankkonfigurationen. Es werden Geräteeigenschaften und Geräteanschlüsse dokumentiert. Die bereitgestellten Informationen entsprechen dem aktuellen Lieferumfang bezüglich aller Standard-Schaltschränke in deren entsprechenden Minimalkonfiguration. Alle davon abweichenden Konfigurationen sind nur teilweise dokumentiert. Die Informationen dieses Dokuments, welche abweichend von den Minimalkonfigurationen sind, können durch die Verwendung der Dokumentationen bezüglich der einzelnen Betriebsmittel ergänzt werden. Zusätzliche Informationen können über die oben genannte Adresse angefordert werden.

Der technische Inhalt entspricht dem aktuellen Stand bei Druck dieser Installationsanleitung. Änderungen vorbehalten.



Achtung:

Diese Installationsanleitung sollte nur für allgemeine Engineering-Zwecke verwendet werden, bevor das fertiggestellte Produkt ausgeliefert ist. Nach der Lieferung muss die Individualdokumentation des Produkts verwendet werden, um den genauesten Bezug zu erreichen.

Allgemeine Installationshinweise

Schaltschränke mit Geräten sind spezifisch gefertigte Produkte, welche immer an die entsprechenden technischen Anforderungen des Objekts und den Kunden von Beghelli PRÄZISA angepasst sind. Dies führt zu individuellen Schaltschrankkonfigurationen. Der Anschluss eines Schaltschranks kann grundsätzlich in die folgenden Installationsschritte aufgeteilt werden. Zusätzliche Schritte bezüglich des Anschlusses sollten unter Beachtung der entsprechenden technischen Anforderungen und der installierten Betriebsmittel des fertiggestellten Schaltschranks geplant und ausgeführt werden. Mit Hilfe der Individualdokumentation des Produkts ist es möglich eine Übersicht von dessen Eigenschaften zu bekommen. Die Dokumentation kann verwendet werden, um zusätzliche Installationsschritte zu planen und auszuführen.



Hinweis:

Wenn Kontaktbezeichnungen nicht im Detail in den Installationsschritten beschrieben sind, können entsprechende Informationen in der Individualdokumentation gefunden werden.

Installationsschritt 1 – Auspacken und Überprüfung der Betriebsmittel

Während des Auspackens sollte eine Überprüfung aller Betriebsmittel bezüglich der gelieferten Mengen in Zusammenhang mit den entsprechenden Bestellnummern durchgeführt werden. Eine Durchsicht der Individualdokumentation des Produkts kann helfen die gelieferten Betriebsmittel besser zuzuordnen. Im Fall von Abweichungen zu den bestellten Betriebsmitteln kontaktieren sie bitte Beghelli PRÄZISA.



Achtung:

Während diesem und allen folgenden Installationsschritten muss allen Betriebsmitteln, welche mit Sicherheitszeichen gekennzeichnet sind, besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Diese Installationsanleitung sowie alle zusätzlich mitgelieferten Dokumentationen anderer Hersteller (vor allem Materialsicherheitsdatenblätter), müssen vor Beginn jeglicher Tätigkeiten gelesen werden.

Installationsschritt 2 – Aufstellung und Zusammenbau der Betriebsmittel

Die Aufstellung und der Zusammenbau aller Betriebsmittel sollte unter Beachtung der allgemeinen Verkabelungstopologie aller Notlichtstationen durchgeführt werden. Die folgenden Installationsschritte sowie die Individualdokumentation des Produkts bieten Informationen, wie entsprechende Kabel und externe Betriebsmittel zu installieren sind.



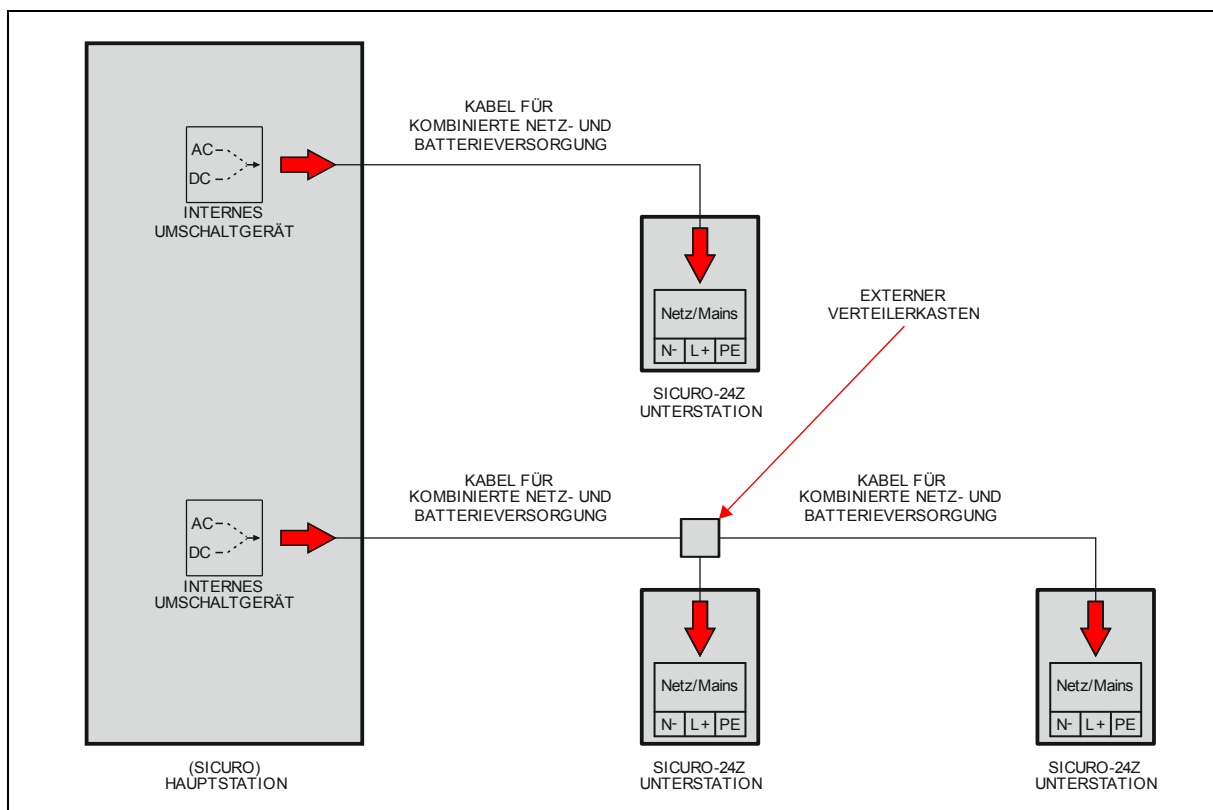
Achtung:

Während diesem und allen folgenden Installationsschritten müssen alle Tätigkeiten ohne Spannung an den Betriebsmitteln durchgeführt werden. Dies beinhaltet alle Arten von Netzversorgungsspannungen, Batterieversorgungsspannungen und jede andere Art von Spannung, unabhängig von deren Verwendung.

Installationsschritt 3 – Anschluss der Netz- und Batterieversorgung

SICURO-24Z – Unterstation:

- > Jede Unterstation eines SICURO-24Z-Systems muss mit der kombinierten Netz- und Batterieversorgung von der dazugehörigen Hauptstation versorgt werden.
- > Abhängig von der Konfiguration kann die kombinierte Netz- und Batterieversorgung für die Unterstationen in Reihe oder sternförmig verdrahtet werden.
- > Eine Hauptstation (SICURO) kann bis zu 63 angeschlossene Unterstationen besitzen.
- > Die Unterstationen müssen vom Typ SICURO-24Z sein.
- > Der Übergabepunkt, um die kombinierte Netz- und Batterieversorgung an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Kontakt ist mit "Netz/Mains" und "N-/L+/PE" bezeichnet.



Attention:

Schaltschränke, Verteilerkästen und Kabel sind durch nationale Vorschriften definiert. Bezüglich dieser Betriebsmittel kann ein Funktionserhalt gefordert sein.

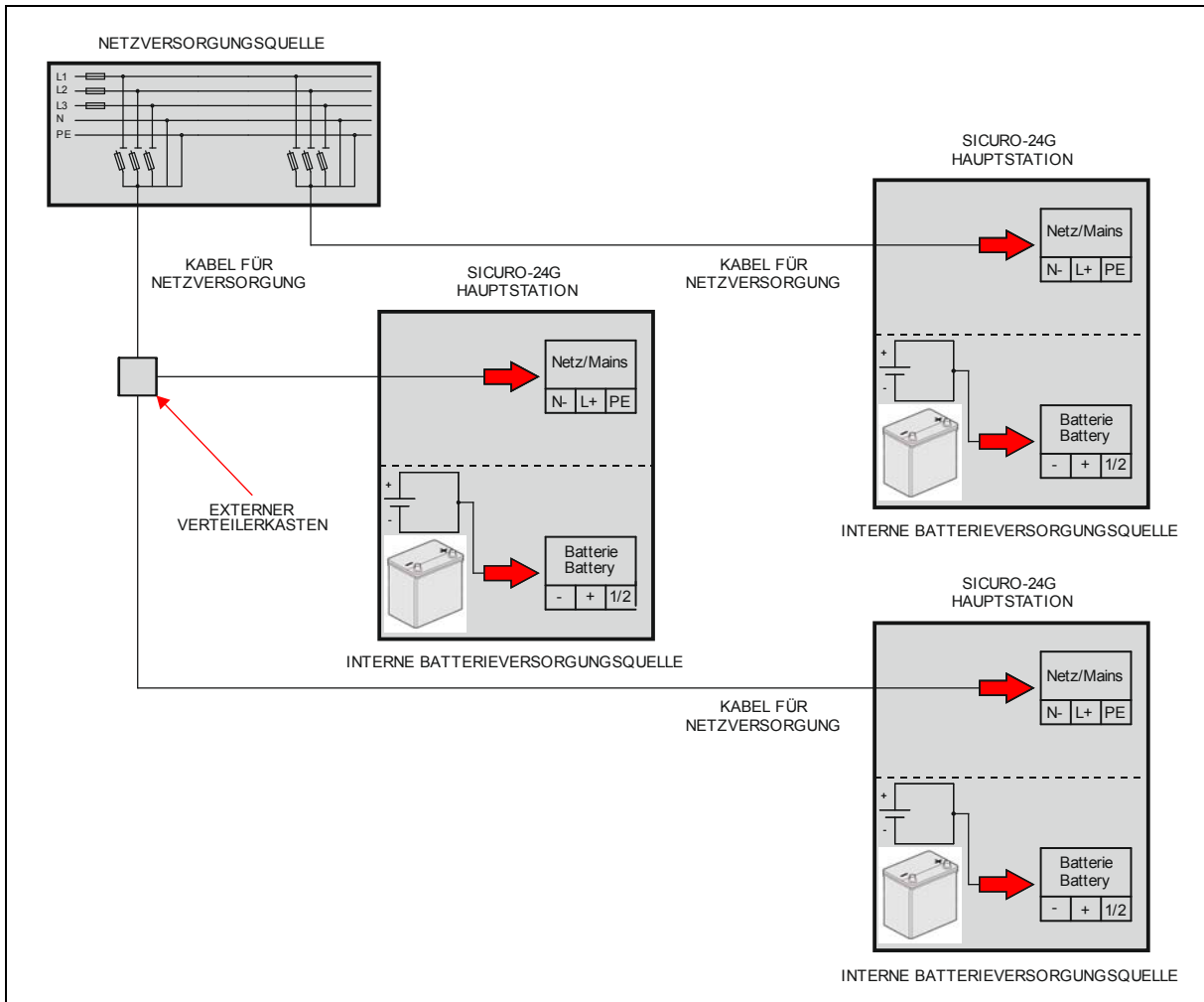
SICURO-24G – Hauptstation:

- > Jedes SICURO-24G-System besteht mindestens aus einer Hauptstation.
- > Jede Hauptstation muss mit ihrer eigenen Netz- und Batterieversorgung versorgt werden.
- > Abhängig von der Konfiguration kann die Netzversorgung für die Hauptstationen in Reihe oder sternförmig verdrahtet werden. Ein externer Verteilerkasten ist für die Verdrahtung in Reihe notwendig.
- > Die Batterieversorgungsquelle ist innerhalb des Hauptstationsschaltsschranks untergebracht.
- > Eine Hauptstation kann keine angeschlossenen Unterstationen besitzen.
- > Der Übergabepunkt, um die Netzversorgung an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Kontakt ist mit "Netz/Mains" und "N-/L+/PE" bezeichnet.
- > Der Übergabepunkt, um die Batterieversorgung an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Kontakt ist mit "Batterie Battery" und "-/+" bezeichnet.



Achtung:

Es ist nicht erlaubt die Softwareprogrammierung eines SICURO-24G-Systems zu verwenden, um eine Hauptstation als eine Unterstation, in Kombination mit einer Verkabelung des Unterstationsbusses, zu konfigurieren. Innerhalb eines SICURO-24G-Systems müssen alle Notlichtstationen als Hauptstationen konfiguriert sein. Eine Hauptstation muss eine autonom arbeitende Einheit bezüglich der geforderten Grundfunktionalität sein.



Attention:

Schaltschränke, Verteilerkästen und Kabel sind durch nationale Vorschriften definiert. Bezüglich dieser Betriebsmittel kann ein Funktionserhalt gefordert sein.

Installationsschritt 4 – Anschluss des kritischen Stromkreises

Eigenschaften des kritischen Stromkreises:

- > Alle SICURO-Systeme sind mit einem kritischen Stromkreis ausgestattet.
- > Der kritische Stromkreis ist an seinem Messkontakt mit einer Schleifenüberwachung ausgestattet, welche zusammen mit einem Endwiderstand (10 kΩ) arbeitet.
- > Der bei Auslieferungszustand an dem Messkontakt montierte Endwiderstand (10 kΩ) muss zusammen mit dem letzten externen Überwachungsmodul angeschlossen werden.
- > Der kritische Stromkreis misst an seinem Messkontakt die Präsenz des Endwiderstands (10 kΩ). Wenn der gemessene Widerstandsbetrag von einem festgelegten Wert positiv oder negativ abweicht, dann wird ein Netzausfall durch die Notlichtstation erkannt.
- > Der Übergabepunkt, um den kritischen Stromkreis an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Messkontakt ist mit "KSK" und "+/-" bezeichnet.

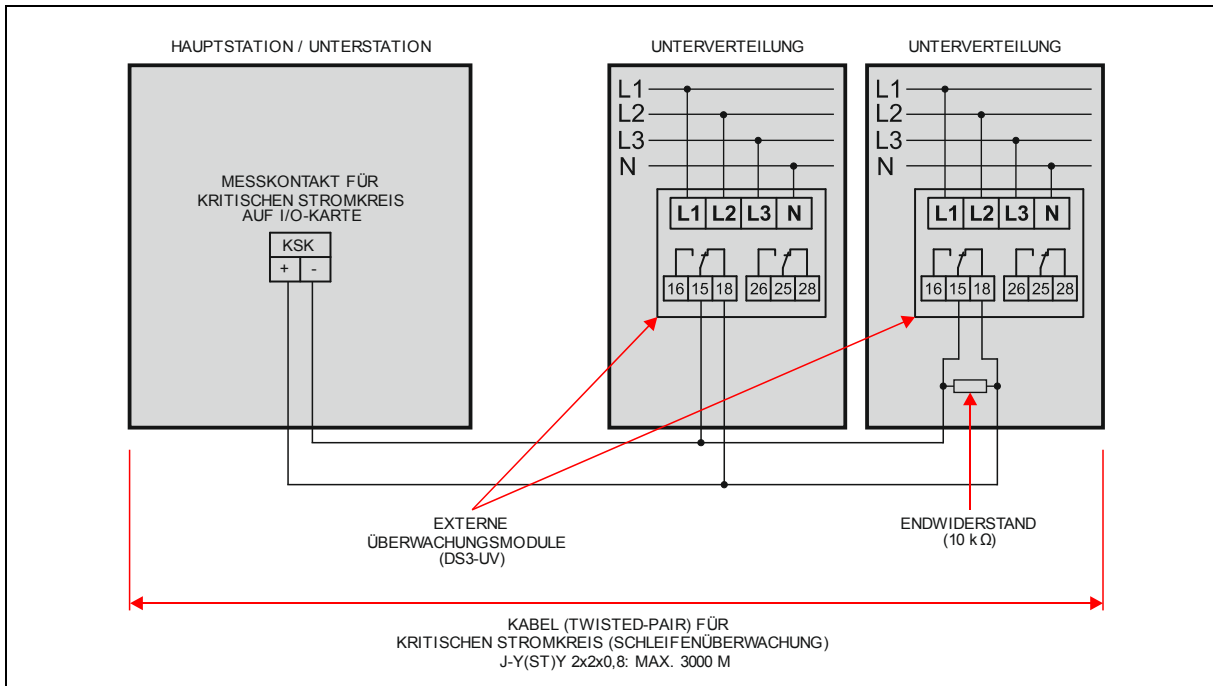


Achtung:

Wird ein Netzausfall am kritischen Stromkreis einer Notlichtstation erkannt, dann können bei Werkseinstellung nur die Ausgangskreise bzw. Leuchtenmodule in einen Notbetrieb versetzt werden, welche an die betroffene Notlichtstation angeschlossen sind. Das Versetzen von Ausgangskreisen bzw. Leuchtenmodulen in einen Notbetrieb, welche an eine andere Notlichtstation innerhalb eines SICURO-Systems angeschlossen sind, ist mit einer Änderung der Werkseinstellungen durch den Kunden möglich.

Eigenschaften von externen Überwachungsmodulen:

- > Der kritische Stromkreis wird für die Unterverteilungs-Überwachung der Allgemeinbeleuchtung verwendet. Dabei sind externe Überwachungsmodule (standardmäßig DS3-UV) innerhalb jeder Unterverteilung installiert, welche überwacht werden muss.
- > Jedes externe Überwachungsmodul überwacht Präsenz und Betrag der Netzspannung.
- > Das letzte externe Überwachungsmodul muss zusammen mit dem Endwiderstand (10 kΩ) angeschlossen werden.
- > Ein externes Überwachungsmodul muss den kritischen Stromkreis öffnen, um die Messung des Endwiderstands (10 kΩ) durch den Messkontakt des kritischen Stromkreises zu ermöglichen, wenn kein Netzausfall vorhanden ist.
- > Ein externes Überwachungsmodul muss den kritischen Stromkreis niederohmig schließen, um die Messung eines Kurzschlusses durch den Messkontakt des kritischen Stromkreises zu ermöglichen, wenn ein Netzausfall vorhanden ist.



Achtung:

Der kritische Stromkreis muss in Reihe verdrahtet werden. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht möglich, weil die Schleifenüberwachung nur aus einem definierten Ende mit einem Endwiderstand bestehen darf.

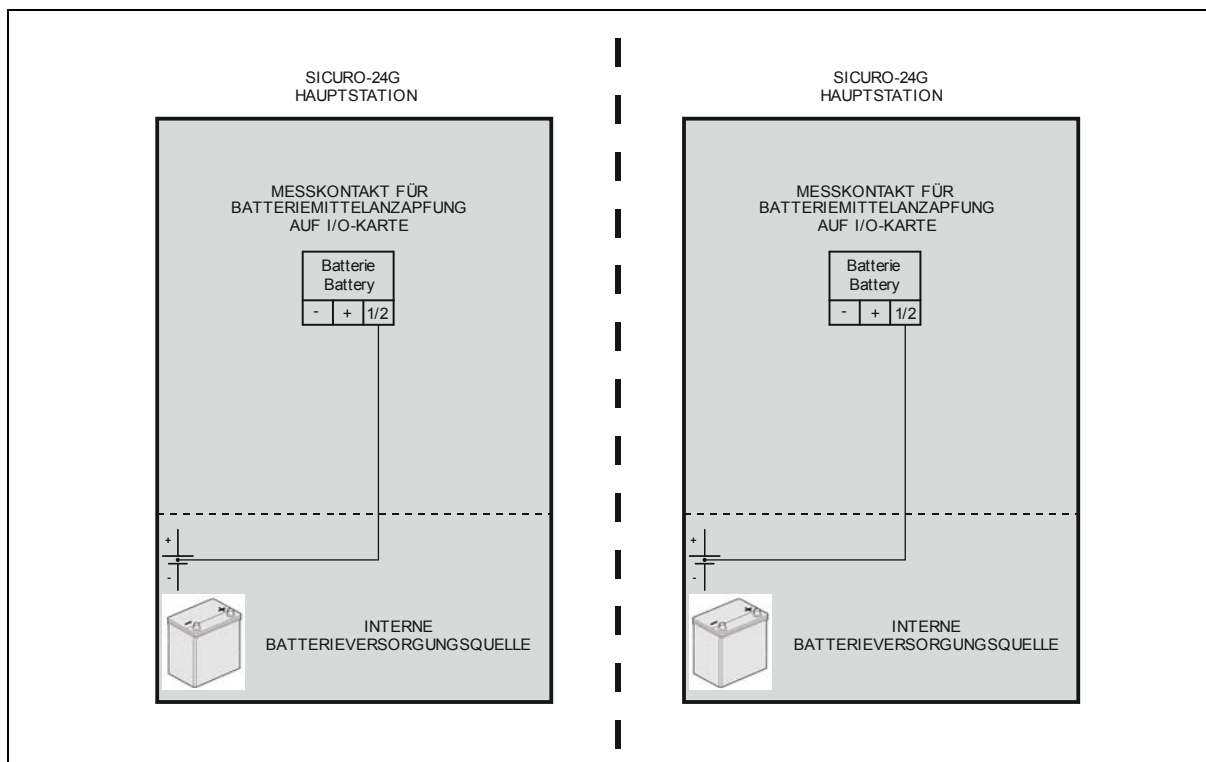
Installationsschritt 5 – Anschluss der Batteriemittelanzapfung

SICURO-24Z – Unterstation:

- > Die SICURO-24Z-Systeme sind nicht mit einem Messkontakt für eine Batteriemittelanzapfung ausgestattet. Die Notlichtstationen (Unterstationen) werden ohne eine Batteriemittelanzapfung betrieben.

SICURO-24G – Hauptstation:

- > Alle SICURO-24G-Systeme sind mit einem Messkontakt für eine Batteriemittelanzapfung ausgestattet.
- > Jede Hauptstation muss an eine Batteriemittelanzapfung angeschlossen werden.
- > Die Batteriemittelanzapfung ist innerhalb des Hauptstationsschaltschranks untergebracht.
- > Der Übergabepunkt, um die Batteriemittelanzapfung an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Messkontakt ist mit "Batterie Battery" und "1/2" bezeichnet.



Hinweis:

Der Übergabepunkt, um die Batteriemittelanzapfung an die Notlichtstation anzuschließen, ist vorverdrahtet, wenn die Batterien bei Auslieferungszustand innerhalb des Schaltschranks untergebracht sind. In diesem Fall sind die entsprechenden Kontakte bei Standardschaltschrank-Konfigurationen nicht als ein Anschluss für den Kunden vorgesehen.

Installationsschritt 6 – Anschluss der Geräteversorgungsspannung

- > Alle SICURO-Systeme sind mit einer Geräteversorgungsspannung ausgestattet.
- > Die Spannungsquelle liefert die Spannungsebene 24 V DC.
- > Der Übergabepunkt der Geräteversorgungsspannung befindet sich auf der I/O-Karte. Die Kontakte sind mit "24V Ext." und "+/-" bezeichnet.
- > Die Spannungsquelle kann für zusätzliche Geräte verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.



Hinweis:

Wenn zusätzliche interne Geräte in der Schaltschrankkonfiguration enthalten sind, ist bei Auslieferungszustand eine entsprechende Vorverdrahtung vorhanden.

Installationsschritt 7 – Anschluss der Schalteingänge

- > Alle SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind mit zwei Schalteingängen ausgestattet.
- > Die Schaltkontakte sind als Stromkreise mit einer Schaltspannung von 24 V DC ausgeführt.
- > Die Befehlsaufnahme ist für alle Schalteingänge binär und wird durch eine niederohmige Kontaktschließung (Kurzschluss) durchgeführt.
- > Die Befehlsauslösung für den Schalteingang "Dauerschaltung ein/aus" ist softwaregesteuert und kann nicht durch eine Programmierung beeinflusst werden.
- > Die Befehlsauslösung für den Schalteingang "Benutzerdefinition" ist softwaregesteuert und kann durch eine Programmierung beeinflusst werden.
- > Der Übergabepunkt des Schalteingangs "Dauerschaltung ein/aus" befindet sich auf der I/O-Karte. Die Kontakte sind mit "DS" und "+/-" bezeichnet.
- > Der Übergabepunkt des Schalteingangs "Benutzerdefinition" befindet sich auf der I/O-Karte. Die Kontakte sind mit "Aux In" und "+/-" bezeichnet.
- > Die Schalteingänge können zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.



Achtung:

Die Schalteingänge sind nur frei verfügbar, wenn kein optionales Melde- und Schaltmodul (MSM) in der Schaltschrankkonfiguration enthalten ist. Abhängig vom Typ des Melde- und Schaltmoduls (MSM) sind die Schalteingänge teilweise oder vollständig verwendet.

Installationsschritt 8 – Anschluss des Steuerkontakts "Lüfter"

- > Die SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind nicht mit einem Steuerkontakt für Lüfter ausgestattet. Die Notlichtstationen werden ohne einen Lüfter betrieben.

Installationsschritt 9 – Anschluss des Messkontakts "Temperaturfühler"

SICURO-24Z – Unterstation:

- > Das SICURO-24Z-System ist nicht mit einem Messkontakt für Temperaturfühler ausgestattet. Die Notlichtstationen werden ohne einen Temperaturfühler betrieben.

SICURO-24G – Hauptstation:

- > Alle SICURO-24G-Systeme sind mit einem Messkontakt für einen Temperaturfühler ausgestattet.
- > Der Messkontakt ist als Stromkreis mit einer Messspannung von 3 V DC ausgeführt und softwareüberwacht.
- > Der Übergabepunkt, um den Temperaturfühler an die Notlichtstation anzuschließen, befindet sich auf der I/O-Karte. Der Messkontakt ist mit "Temp. NTC" bezeichnet.
- > Der Messkontakt wird zusammen mit einem vorinstallierten Temperaturfühler für Überwachungszwecke verwendet, welcher in der Batteriekammer des Schaltschranks untergebracht ist.



Hinweis:

Der Übergabepunkt, um den Temperaturfühler an den Messkontakt anzuschließen, ist vorverdrahtet und befindet sich an den Anschlussklemmen der I/O-Karte. Die Kontakte "Temp. NTC" sind bei Standardschaltschrankkonfigurationen nicht als ein Anschluss für den Kunden vorgesehen.

Installationsschritt 10 – Anschluss des Meldekontakts "Isolationsfehler"

- > Die SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind nicht mit einem Meldekontakt zur Signalisierung eines Isolationsfehlers ausgestattet.

Installationsschritt 11 – Anschluss des Meldekontakts "Netzausfall"

- > Die SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind nicht mit einem Meldekontakt zur Signalisierung eines Netzausfalls ausgestattet.

Installationsschritt 12 – Anschluss des Meldekontakts "Betriebsbereitschaft"

- > Alle SICURO-Systeme sind mit einem Meldekontakt für den Status "Betriebsbereitschaft" ausgestattet.
- > Der Meldekontakt ist als ein potentialfreier Schließer ausgeführt und softwaregesteuert.
- > Der Übergabepunkt des Meldekontakts "Betriebsbereitschaft" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Meldekontakt ist mit "Betr." und "C/NO" bezeichnet.
- > Die Belastbarkeit der Kontakte beträgt 4 A bei 250 V AC bzw. 4 A bei 30 V DC.
- > Der Meldekontakt kann zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.

Softwarebefehl "Betriebsbereitschaft" VORHANDEN:

Das Melderelais ist nicht angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geöffnet.

Softwarebefehl "Betriebsbereitschaft" NICHT VORHANDEN:

Das Melderelais ist angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geschlossen.



Achtung:

Der Meldekontakt "Betriebsbereitschaft" ist nur frei verfügbar, wenn kein optionales Melde- und Schaltmodul (MSM) in der Schaltschrankkonfiguration enthalten ist.

Installationsschritt 13 – Anschluss des Meldekontakts "Sammelstörung"

- > Alle SICURO-Systeme sind mit einem Meldekontakt für den Status "Sammelstörung" ausgestattet.
- > Der Meldekontakt ist als ein potentialfreier Schließer ausgeführt und softwaregesteuert.
- > Der Übergabepunkt des Meldekontakts "Sammelstörung" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Meldekontakt ist mit "Stoer." und "C/NO" bezeichnet.
- > Die Belastbarkeit der Kontakte beträgt 4 A bei 250 V AC bzw. 4 A bei 30 V DC.
- > Der Meldekontakt kann zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.

Softwarebefehl "Sammelstörung" VORHANDEN:

Das Melderelais ist nicht angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geöffnet.

Softwarebefehl "Sammelstörung" NICHT VORHANDEN:

Das Melderelais ist angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geschlossen.



Achtung:

Der Meldekontakt "Sammelstörung" ist nur frei verfügbar, wenn kein optionales Melde- und Schaltmodul (MSM) in der Schaltschrankkonfiguration enthalten ist.

Installationsschritt 14 – Anschluss des Meldekontakts "Batteriebetrieb"

- > Alle SICURO-Systeme sind mit einem Meldekontakt für den Status "Batteriebetrieb" ausgestattet.
- > Der Meldekontakt ist als ein potentialfreier Schließer ausgeführt und softwaregesteuert.
- > Der Übergabepunkt des Meldekontakts "Batteriebetrieb" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Meldekontakt ist mit "Batt." und "C/NO" bezeichnet.
- > Die Belastbarkeit der Kontakte beträgt 4 A bei 250 V AC bzw. 4 A bei 30 V DC.
- > Der Meldekontakt kann zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.

Softwarebefehl "Batteriebetrieb" VORHANDEN:

Das Melderelais ist nicht angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geöffnet.

Softwarebefehl "Batteriebetrieb" NICHT VORHANDEN:

Das Melderelais ist angezogen und die Kontakte "C" und "NO" sind geschlossen.



Achtung:

Der Meldekontakt "Batteriebetrieb" ist nur frei verfügbar, wenn kein optionales Melde- und Schaltmodul (MSM) in der Schaltschrankkonfiguration enthalten ist.

Installationsschritt 15 – Anschluss der Hilfskontakte

- > Alle SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind mit drei Hilfskontakten ausgestattet.
- > Die Hilfskontakte sind als potentialfreie Wechsler ausgeführt und softwaregesteuert. Die Softwaresteuerung kann durch eine Programmierung beeinflusst werden
- > Der Übergabepunkt des Hilfskontakts "Hilfskontakt 1" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Hilfskontakt ist mit "Aux Out 1" und "NC/C/NO" bezeichnet.
- > Der Übergabepunkt des Hilfskontakts "Hilfskontakt 2" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Hilfskontakt ist mit "Aux Out 2" und "NC/C/NO" bezeichnet.
- > Der Übergabepunkt des Hilfskontakts "Hilfskontakt 3" befindet sich auf der I/O-Karte. Der Hilfskontakt ist mit "Aux Out 3" und "NC/C/NO" bezeichnet.
- > Die Belastbarkeit der Kontakte beträgt 4 A bei 250 V AC bzw. 4 A bei 30 V DC.
- > Der Hilfskontakt kann zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.

Installationsschritt 16 – Anschluss der Stationsbusse

SICURO-24Z – Unterstation:

- > Jede Unterstation muss zu der dazugehörigen Hauptstation (SICURO) auf dem Unterstationsbus oder im selben Netzwerk verdrahtet werden, um die geforderte Systemfunktionalität bereitzustellen.
- > Eine Hauptstation (SICURO) kann an dem Unterstationsbus sowie über das Netzwerk bis zu 63 angeschlossene Unterstationen besitzen.



Achtung:

Einzelne Unterstationen in einem SICURO-24Z-System sind keine autonom arbeitenden Einheiten bezüglich der geforderten Grundfunktionalität. Es ist zwingend notwendig Unterstationen zusammen an den Unterstationsbus oder im selben Netzwerk der dazugehörigen Hauptstation (SICURO) zu verdrahten.

SICURO-24G – Hauptstation:

- > Jedes SICURO-24G-System besteht mindestens aus einer Hauptstation.
- > Einzelne Hauptstationen können zusammen an den Hauptstationsbus oder im selben Netzwerk für kombinierte Steuerungs- und Überwachungszwecke verdrahtet werden. Weiterhin kann der Hauptstationsbus dazu verwendet werden, um verschiedene Konvertereinheiten für Adaptionzwecke an Computer bzw. an eine Gebäudeleittechnik (GLT) anzuschließen.
- > Jedes SICURO-24G-System kann an dem Hauptstationsbus sowie über das Netzwerk bis zu 63 angeschlossene Hauptstationen besitzen.



Hinweis:

Einzelne Hauptstationen in einem SICURO-24G-System sind autonom arbeitende Einheiten bezüglich der geforderten Grundfunktionalität. Es ist nicht zwingend notwendig einzelne Hauptstationen zusammen an den Hauptstationsbus oder im selben Netzwerk zu verdrahten.



Achtung:

Es ist nicht erlaubt die Softwareprogrammierung eines SICURO-24G-Systems zu verwenden, um eine Hauptstation als eine Unterstation, in Kombination mit einer Verkabelung des Unterstationsbusses, zu konfigurieren. Innerhalb eines SICURO-24G-Systems müssen alle Notlichtstationen als Hauptstationen konfiguriert sein. Eine Hauptstation muss eine autonom arbeitende Einheit bezüglich der geforderten Grundfunktionalität sein.

Allgemeine Verdrahtung:

- > Der Hauptstationsbus sowie der Unterstationsbus müssen in Reihe verdrahtet werden. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht erlaubt.
- > Um den Hauptstationsbus sowie den Unterstationsbus zu verdrahten, muss ein geschirmtes Kabel mit Twisted-Pair-Adern verwendet werden.
- > Bezogen auf den Schaltschrank kann eine zusätzliche Konvertereinheit für den Hauptstationsbus intern oder extern untergebracht sein.



Hinweis:

Bezüglich der Verdrahtung im Netzwerk muss der Installationsschritt "Anschluss des LAN-Ports (Netzwerk)" (siehe Installationsschritt 18) beachtet werden.



Achtung:

Am Hauptstationsbus kann maximal eine Konvertereinheit angeschlossen werden. Der gleichzeitige Betrieb von mehreren Konvertereinheiten ist nicht möglich.



Hinweis:

Wenn eine zusätzliche interne Konvertereinheit in der Schaltschrankkonfiguration enthalten ist, ist bei Auslieferungszustand eine entsprechende Vorverdrahtung vorhanden.

Allgemeine Eigenschaften des Hauptstationsbusses und Unterstationsbusses:

- > Jede EVA-Einheit eines SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systems ist mit Stationsbussen ausgestattet.
- > Die Stationsbusse sind als RS485-Schnittstellen ausgeführt. Es gibt eine Aufteilung in einen Hauptstationsbus und einen Unterstationsbus.
- > Hauptstationsbus: Um eine übergeordnete Verbindung an der EVA-Einheit einer Hauptstation herzustellen, müssen die Kontakte, welche mit "RS485 Main" und "G/+/-" bezeichnet sind, verwendet werden.
- > Unterstationsbus: Um eine untergeordnete Verbindung an der EVA-Einheit einer Hauptstation herzustellen, müssen die Kontakte, welche mit "RS485 Sub" und "G/+/-" bezeichnet sind, verwendet werden. Um eine untergeordnete Verbindung an der EVA-Einheit einer Unterstation herzustellen, müssen die Kontakte, welche mit "RS485 Main" und "G/+/-" bezeichnet sind, verwendet werden.



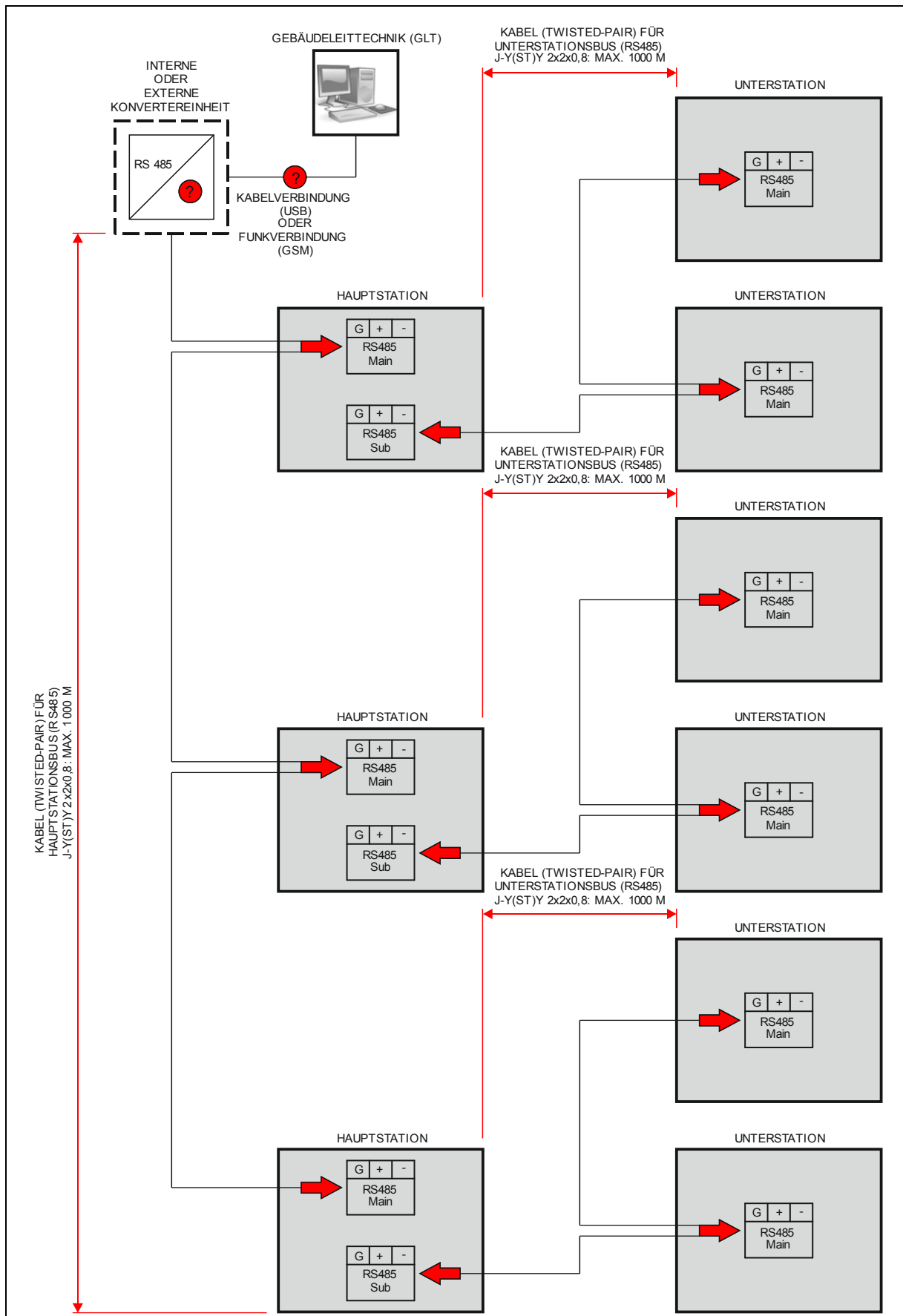
Achtung:

SICURO-24Z: An der EVA-Einheit einer Unterstation haben die Kontakte, welche mit "RS485 Sub" und "G/+/-" bezeichnet sind, keine Funktion und dürfen nicht verwendet werden.

SICURO-24G: An der EVA-Einheit einer Hauptstation dürfen die Kontakte, welche mit "RS485 Sub" und "G/+/-" bezeichnet sind, nicht verwendet werden. Es ist nicht erlaubt einen Unterstationsbus bei SICURO-24G-Systemen zu verdrahten.

Eine Kombination der Hauptstationsbusse von SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systemen ist möglich. Andere Kombinationen sind nicht möglich.

- > Der Hauptstationsbus kann zusammen mit einer zusätzlichen Konvertereinheit und weiteren Hauptstationen für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden.
- > Der Unterstationsbus wird nur zusammen mit Unterstationen für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet.
- > Der Hauptstationsbus bietet einen bidirektionalen Kommunikationsaustausch zwischen den angeschlossenen Hauptstationen sowie zusätzlichen Konvertereinheiten.
- > Der Unterstationsbus bietet einen bidirektionalen Kommunikationsaustausch zwischen einer Hauptstation und angeschlossenen Unterstationen.



Installationsschritt 17 – Anschluss des Gerätebusses

- > An den Gerätebus einer Notlichtstation können zusätzliche Geräte für Steuerungs- und Überwachungszwecke verdrahtet werden. Ein Anschluss von Konvertereinheiten für Adaptionzwecke an Computer bzw. an eine Gebäudeleittechnik (GLT) ist nicht möglich.
- > Jede Notlichtstation kann an dem Gerätebus bis zu 96 angeschlossene Geräte besitzen.

Allgemeine Verdrahtung:

- > Der Gerätebus muss in Reihe verdrahtet werden. Eine sternförmige Verdrahtung ist nicht erlaubt.
- > Um den Gerätebus zu verdrahten, muss ein geschirmtes Kabel mit Twisted-Pair-Adern verwendet werden.
- > Bezogen auf den Schaltschrank kann ein zusätzliches Gerät für den Gerätebus intern oder extern untergebracht sein.

Allgemeine Eigenschaften des Gerätebusses:

- > Jede EVA-Einheit eines SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systems ist mit einem Gerätebus ausgestattet.
- > Der Gerätebus ist als RS485-Schnittstelle ausgeführt.
- > Um eine Verbindung an der EVA-Einheit einer Notlichtstation herzustellen müssen die Kontakte, welche mit "RS485 Ext." und "G/+/-" bezeichnet sind, verwendet werden.
- > Der Gerätebus bietet einen bidirektionalen Kommunikationsaustausch zwischen der Notlichtstation und angeschlossenen Geräten.

Installationsschritt 18 – Anschluss des LAN-Ports (Netzwerk)

SICURO-24Z – Unterstation:

- > Jede Unterstation muss zu der dazugehörigen Hauptstation (SICURO) im selben Netzwerk oder auf dem Unterstationsbus verdrahtet werden, um die geforderte Systemfunktionalität bereitzustellen.
- > Eine Hauptstation (SICURO) kann über das Netzwerk sowie an dem Unterstationsbus bis zu 63 angeschlossene Unterstationen besitzen.



Achtung:

Einzelne Unterstationen in einem SICURO-24Z-System sind keine autonom arbeitenden Einheiten bezüglich der geforderten Grundfunktionalität. Es ist zwingend notwendig Unterstationen zusammen im selben Netzwerk oder an den Unterstationsbus der dazugehörigen Hauptstation (SICURO) zu verdrahten.

SICURO-24G – Hauptstation:

- > Jedes SICURO-24G-System besteht mindestens aus einer Hauptstation.
- > Einzelne Hauptstationen können zusammen im selben Netzwerk oder an den Hauptstationsbus für kombinierte Steuerungs- und Überwachungszwecke verdrahtet werden. Weiterhin kann der LAN-Port einer Hauptstation dazu verwendet werden, um Computer bzw. eine Gebäudeleittechnik (GLT) anzuschließen.
- > Jedes SICURO-24G-System kann über das Netzwerk sowie an dem Hauptstationsbus bis zu 63 angeschlossene Hauptstationen besitzen.



Hinweis:

Einzelne Hauptstationen in einem SICURO-24G-System sind autonom arbeitende Einheiten bezüglich der geforderten Grundfunktionalität. Es ist nicht zwingend notwendig einzelne Hauptstationen zusammen im selben Netzwerk oder an den Hauptstationsbus zu verdrahten.



Achtung:

Es ist nicht erlaubt die Softwareprogrammierung eines SICURO-24G-Systems zu verwenden, um eine Hauptstation als eine Unterstation, in Kombination mit einer Verkabelung des Unterstationsbusses, zu konfigurieren. Innerhalb eines SICURO-24G-Systems müssen alle Notlichtstationen als Hauptstationen konfiguriert sein. Eine Hauptstation muss eine autonom arbeitende Einheit bezüglich der geforderten Grundfunktionalität sein.

Allgemeine Verdrahtung:

- > Um den LAN-Port zu verdrahten, muss ein geschirmtes Patchkabel mit Twisted-Pair-Adern des Typs CAT-5 (oder höherwertiger) verwendet werden.

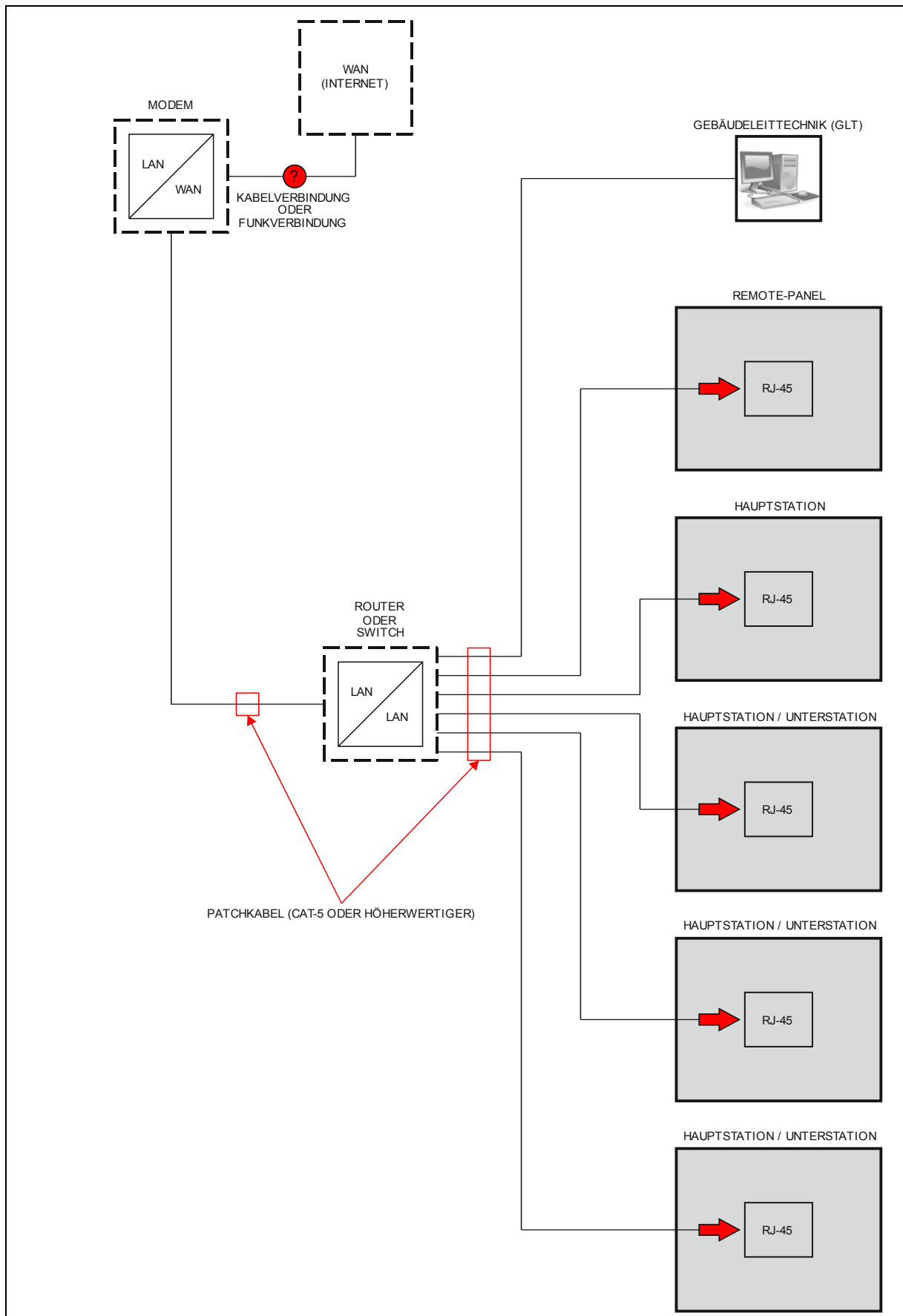


Hinweis:

Bezüglich der Verdrahtung der Stationsbusse muss der Installationsschritt "Anschluss der Stationsbusse" (siehe Installationsschritt 16) beachtet werden.

Allgemeine Eigenschaften des LAN-Ports:

- > Jede EVA-Einheit eines SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systems ist mit einem LAN-Port ausgestattet.
- > Der LAN-Port ist als RJ-45-Schnittstelle ausgeführt.
- > Um eine Verbindung an der EVA-Einheit einer Notlichtstation herzustellen muss der Port, welcher mit "RJ-45" bezeichnet ist, verwendet werden.
- > Der LAN-Port einer Hauptstation kann für Steuerungs- oder Überwachungszwecke verwendet werden.
- > Der LAN-Port bietet einen bidirektionalen Kommunikationsaustausch zwischen den angeschlossenen Notlichtstation sowie Computern bzw. einer Gebäudeleittechnik (GLT).



Installationsschritt 19 – Anschluss der LSSA-Schalteingänge

- > Alle SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind mit vier LSSA-Schalteingängen ausgestattet.
- > Die LSSA-Schaltkontakte für die Kanäle 1 bis 4 sind als Stromkreise für eine Schaltspannung von 230 V AC ausgeführt.
- > Die Übergabepunkte der LSSA-Schalteingänge befinden sich auf der I/O-Karte.
- > Die Kontakte sind bezeichnet mit:

"LSSA1" und "N/L" für LSSA-Schalteingangskanal 1.
"LSSA2" und "N/L" für LSSA-Schalteingangskanal 2.
"LSSA3" und "N/L" für LSSA-Schalteingangskanal 3.
"LSSA4" und "N/L" für LSSA-Schalteingangskanal 4.
- > Die LSSA-Schalteingänge können zusammen mit zusätzlichen Geräten für Steuerungszwecke verwendet werden, welche bezogen auf den Schaltschrank intern oder extern untergebracht sein können.
- > Die Befehlsaufnahme für die Kanäle 1 bis 4 ist binär und wird durch einen Anschluss einer Spannung von 230 V AC durchgeführt.
- > Die Befehlsauslösung für die Kanäle 1 bis 4 ist softwaregesteuert und kann durch eine Programmierung beeinflusst werden.

Installationsschritt 20 – Anschluss der Ausgangskreise

- > Alle SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme sind mit einer Ausgangskarte des Typs EÜ ausgestattet. Die Ausgangskontakte der Ausgangskarte sind als Stromkreise mit einer Versorgungsspannung von 24 V DC ausgeführt.
- > Die Ausgangskreise werden primär verwendet, um die angeschlossenen Leuchten mit der Betriebsspannung zu versorgen.
- > Die Ausgangskreise können sekundär für Steuerungs- und Überwachungszwecke der angeschlossenen Leuchten, zusammen mit zusätzlichen Leuchtenmodulen der SICURO-24-Systeme, verwendet werden.
- > Die Ausgangskarte des Typs EÜ bietet eine Einzelüberwachung von Leuchten mit Leuchtenmodulen durch Kommunikation über das Kabel des Ausgangskreises.
- > Die Übergabepunkte der Ausgangskreise befinden sich auf der Ausgangskarte.
- > Die Kontakte sind bezeichnet mit:
 - "1" und "1+ 1-" für Ausgangskarte 1 / Ausgangskreis 1.
 - "2" und "2+ 2-" für Ausgangskarte 1 / Ausgangskreis 2.
 - "3" und "3+ 3-" für Ausgangskarte 1 / Ausgangskreis 3.
 - "4" und "4+ 4-" für Ausgangskarte 1 / Ausgangskreis 4.
- > Die Ausgangskarte kann maximal mit einer elektrischen Leistung von 72 W pro Ausgangskreis betrieben werden. Die Konfiguration der verwendeten Ausgangskarte darf nicht zu einer Überschreitung dieses maximalen Wertes führen.



Achtung:

Die Ausgangskreise der Ausgangskarte verwenden eine Gleichspannung von 24 V DC. Alle an diesen Ausgangskreisen angeschlossenen Betriebsmittel müssen von Beghelli PRÄZISA für die SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systeme freigegeben sein.

Installationsschritt 21 – Nachziehen und Überprüfung von elektrischen Anschlüssen

Nachdem alle elektrischen Anschlüsse fertiggestellt sind, muss ein Nachziehen aller schraubbaren Anschlüsse erfolgen. Daraufhin müssen alle elektrischen Anschlüsse auf sachgerechte Ausführung überprüft werden.

Betriebsmittelbeschreibungen

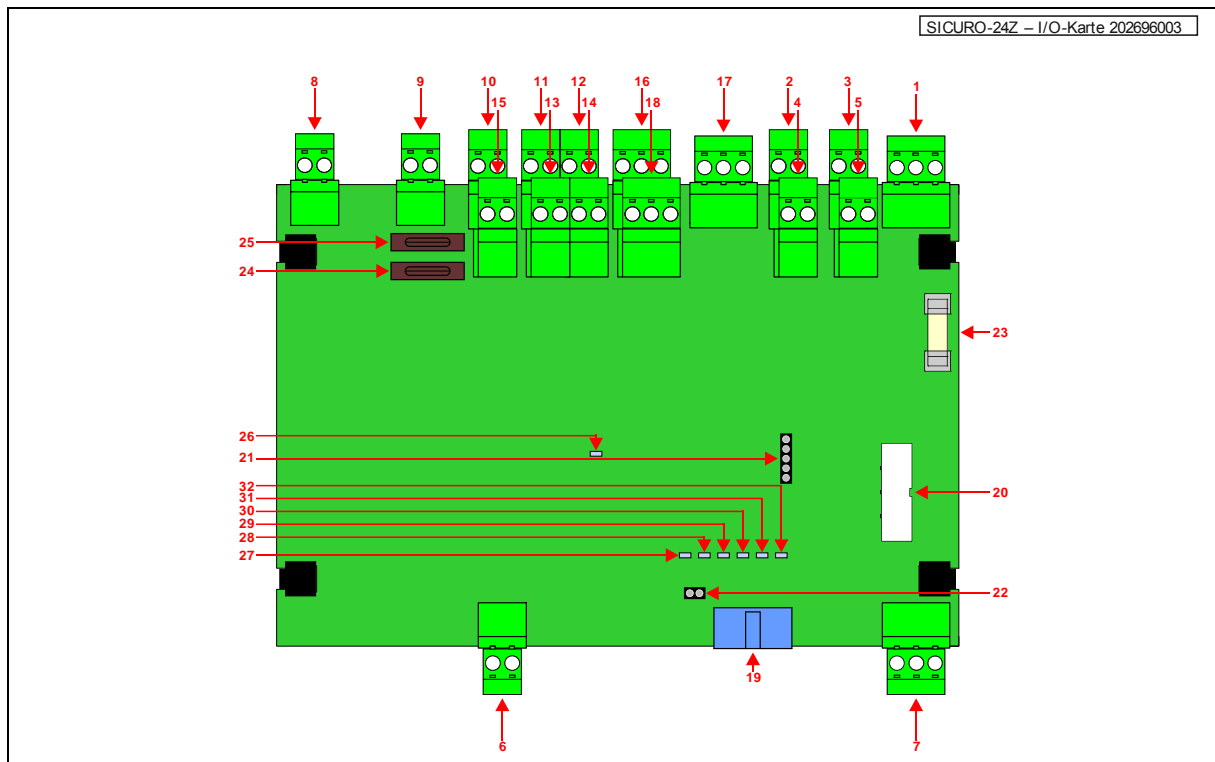
Die folgenden Beschreibungen beziehen sich auf die Grundfunktionalitäten und Eigenschaften der Betriebsmittel. Alle abgebildeten Gerätezeichnungen der Betriebsmittel sind im Detailgrad reduziert. Eine eindeutige Zuordnung ist über die genannten Bestellnummern möglich.

SICURO-24Z – I/O-Karte 202696003

I/O-Karte zur Verteilung der Anschlüsse von SICURO-24Z-Systemen.

- "1": Anschlussklemme "Netz/Mains" für kombinierte Netz- und Batterieversorgung (230 V AC / 216 V DC)
- "2": Anschlussklemme "LSSA1" für LSSA-Schalteingangskanal 1 (230 V AC)
- "3": Anschlussklemme "LSSA2" für LSSA-Schalteingangskanal 2 (230 V AC)
- "4": Anschlussklemme "LSSA3" für LSSA-Schalteingangskanal 3 (230 V AC)
- "5": Anschlussklemme "LSSA4" für LSSA-Schalteingangskanal 4 (230 V AC)
- "6": Anschlussklemme "Versorg. Supply" für Ausgang des Netzmoduls
- "7": Anschlussklemme "Versorgung Supply" für Eingang des Netzmoduls (230 V AC / 216 V DC)
- "8": Anschlussklemme "24V AK" für Versorgungsspannung der Ausgangskarte (24 V DC)
- "9": Anschlussklemme "24V Ext." für zusätzliche Geräte (Geräteversorgungsspannung, 24 V DC)
- "10": Anschlussklemme "KSK" für kritischen Stromkreis
- "11": Anschlussklemme "DS" für Schalteingang "Dauerschaltung ein/aus"
- "12": Anschlussklemme "Stoer." für Meldekontakt "Sammelstörung"
- "13": Anschlussklemme "Batt." für Meldekontakt "Batteriebetrieb"
- "14": Anschlussklemme "Betr." für Meldekontakt "Betriebsbereitschaft"
- "15": Anschlussklemme "Aux In" für Schalteingang "Benutzerdefinition"
- "16": Anschlussklemme "Aux Out 1" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 1"
- "17": Anschlussklemme "Aux Out 2" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 2"
- "18": Anschlussklemme "Aux Out 3" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 3"
- "19": AK-Port "BUS AK24V 10-pol" für Busverbindung mit Ausgangskarte
- "20": CPU-Port "BUS CPU 14-pol" für Busverbindung mit EVA-Einheit
- "21": Port für Service
- "22": Jumper, nicht verwendet
- "23": Sicherung F1 für kombinierte Netz- und Batterieversorgungsspannung (230 V AC / 216 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "24": Sicherung F4 für Geräteversorgungsspannung (24 V DC)
– Sicherungswerte: 32 V / 5 A
- "25": Sicherung F5 für interne Versorgungsspannung der I/O-Karte (24 V DC)
– Sicherungswerte: 32 V / 5 A

- "26": optische Anzeige für interne Prozessspannung von 5 V DC auf der I/O-Karte (grün)
Anzeige an: Prozessspannung vorhanden
Anzeige aus: Prozessspannung nicht vorhanden
- "27": optische Anzeige, nicht verwendet (grün)
- "28": optische Anzeige für Kommunikationsstatus DTR (CPU-Port) auf der I/O-Karte (gelb)
Anzeige an: Kommunikationsstatus DTR vorhanden
Anzeige aus: Kommunikationsstatus DTR nicht vorhanden
- "29": optische Anzeige für Kommunikationsstatus TX / RX (CPU-Port) auf der I/O-Karte (rot)
Anzeige an: Kommunikationsstatus TX vorhanden
Anzeige aus: Kommunikationsstatus RX vorhanden
- "30": optische Anzeige für Servicezwecke (rot)
- "31": optische Anzeige, nicht verwendet (rot)
- "32": optische Anzeige, nicht verwendet (rot)

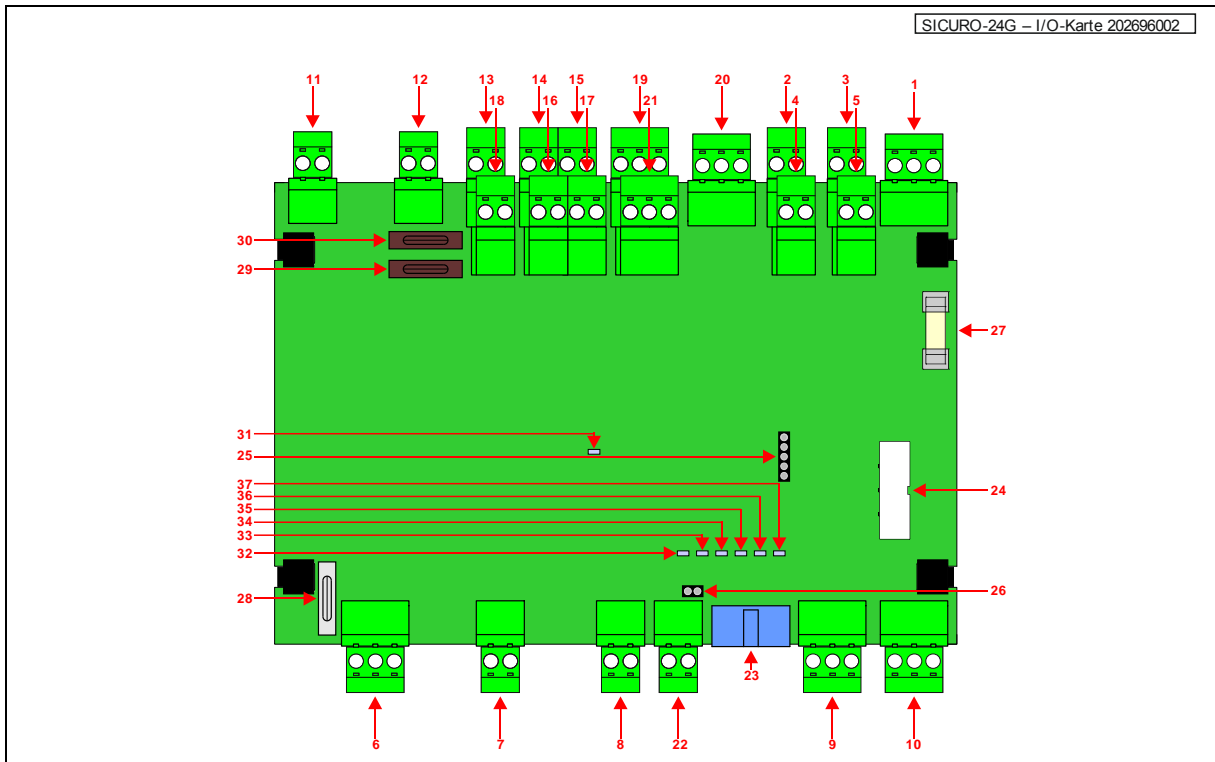


SICURO-24G – I/O-Karte 202696002

I/O-Karte zur Verteilung der Anschlüsse von SICURO-24G-Systemen.

- "1": Anschlussklemme "Netz/Mains" für Netzversorgung (230 V AC)
- "2": Anschlussklemme "LSSA1" für LSSA-Schalteingangskanal 1 (230 V AC)
- "3": Anschlussklemme "LSSA2" für LSSA-Schalteingangskanal 2 (230 V AC)
- "4": Anschlussklemme "LSSA3" für LSSA-Schalteingangskanal 3 (230 V AC)
- "5": Anschlussklemme "LSSA4" für LSSA-Schalteingangskanal 4 (230 V AC)
- "6": Anschlussklemme "Batterie Battery" für Batterieversorgung (24 V DC) mit Batteriemittelanzapfung
- "7": Anschlussklemme "Versorg. Supply" für Ausgang des Netzmoduls
- "8": Anschlussklemme "Ladeteil Charger" für Ausgang des Lademoduls
- "9": Anschlussklemme "Versorgung Supply" für Eingang des Netzmoduls (230 V AC)
- "10": Anschlussklemme "Ladeteil Charger" für Eingang des Lademoduls (230 V AC)
- "11": Anschlussklemme "24V AK" für Versorgungsspannung der Ausgangskarte (24 V DC)
- "12": Anschlussklemme "24V Ext." für zusätzliche Geräte (Geräteversorgungsspannung, 24 V DC)
- "13": Anschlussklemme "KSK" für kritischen Stromkreis
- "14": Anschlussklemme "DS" für Schalteingang "Dauerschaltung ein/aus"
- "15": Anschlussklemme "Stoer." für Meldekontakt "Sammelstörung"
- "16": Anschlussklemme "Batt." für Meldekontakt "Batteriebetrieb"
- "17": Anschlussklemme "Betr." für Meldekontakt "Betriebsbereitschaft"
- "18": Anschlussklemme "Aux In" für Schalteingang "Benutzerdefinition"
- "19": Anschlussklemme "Aux Out 1" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 1"
- "20": Anschlussklemme "Aux Out 2" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 2"
- "21": Anschlussklemme "Aux Out 3" für Hilfskontakt "Hilfskontakt 3"
- "22": Anschlussklemme "Temp. NTC" für Messkontakt "Temperaturfühler"
- "23": AK-Port "BUS AK24V 10-pol" für Busverbindung mit Ausgangskarte
- "24": CPU-Port "BUS CPU 14-pol" für Busverbindung mit EVA-Einheit
- "25": Port für Service
- "26": Jumper für Wahl des Temperaturfühlers
(gebrückt für internen Temperaturfühler, nicht gebrückt für externen Temperaturfühler)

- "27": Sicherung F1 für Netzversorgungsspannung (230 V AC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "28": Sicherung F3 für Batterieversorgungsspannung (24 V DC)
– Sicherungswerte: 32 V / 25 A
- "29": Sicherung F4 für Geräteversorgungsspannung (24 V DC)
– Sicherungswerte: 32 V / 5 A
- "30": Sicherung F5 für interne Versorgungsspannung der I/O-Karte (24 V DC)
– Sicherungswerte: 32 V / 5 A
- "31": optische Anzeige für interne Prozessspannung von 5 V DC auf der I/O-Karte (grün)
Anzeige an: Prozessspannung vorhanden
Anzeige aus: Prozessspannung nicht vorhanden
- "32": optische Anzeige für vollständig geladene Batterieversorgung (grün)
Anzeige an: Batterieversorgung vollständig geladen
Anzeige aus: Batterieversorgung nicht vollständig geladen
- "33": optische Anzeige für Kommunikationsstatus DTR (CPU-Port) auf der I/O-Karte (gelb)
Anzeige an: Kommunikationsstatus DTR vorhanden
Anzeige aus: Kommunikationsstatus DTR nicht vorhanden
- "34": optische Anzeige für Kommunikationsstatus TX / RX (CPU-Port) auf der I/O-Karte (rot)
Anzeige an: Kommunikationsstatus TX vorhanden
Anzeige aus: Kommunikationsstatus RX vorhanden
- "35": optische Anzeige für Servicezwecke (rot)
- "36": optische Anzeige für Erhaltungsladung an Batterieversorgung (rot)
Anzeige an: Erhaltungsladung vorhanden
Anzeige aus: Erhaltungsladung nicht vorhanden
- "37": optische Anzeige für Starkladung an Batterieversorgung (rot)
Anzeige an: Starkladung vorhanden
Anzeige aus: Starkladung nicht vorhanden



EVA-Einheit (weiß, RAL9003) 292700001

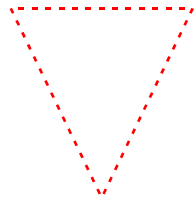
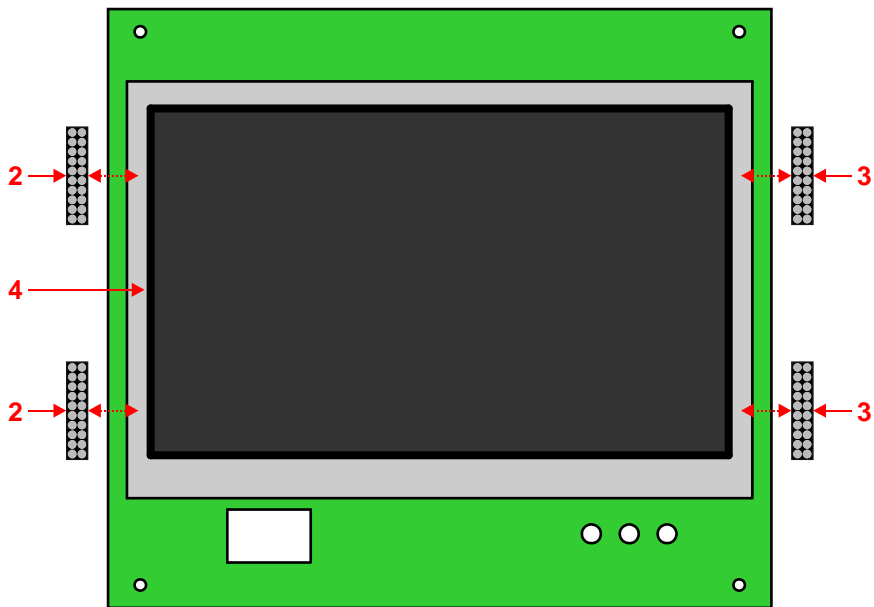
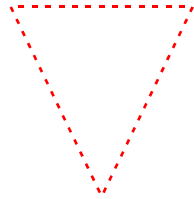
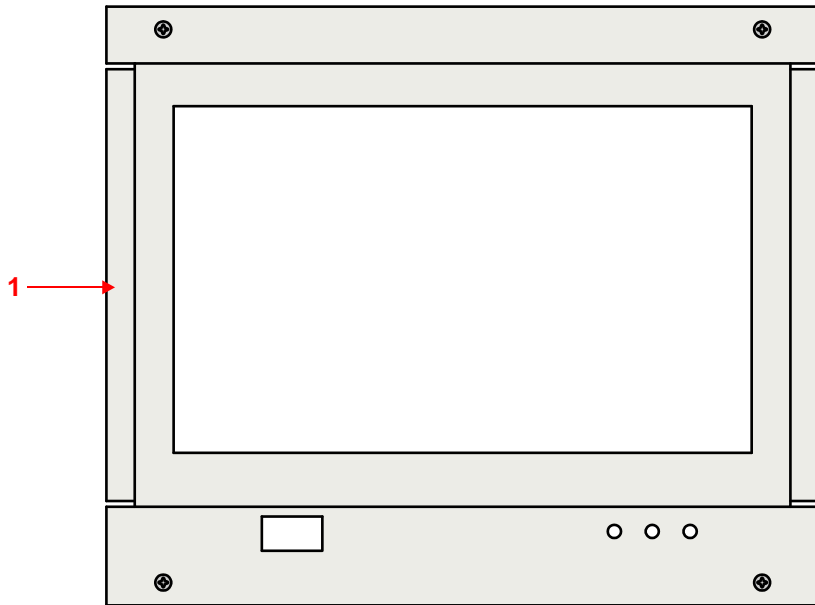
EVA-Einheit für Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabezwecke von SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systemen. Die Farbe der Abdeckung ist Weiß (RAL9003).

- "1": Abdeckung (weiß, RAL9003)
- "2": Display-Karte: Karten-Port links (Rückseite)
- "3": Display-Karte: Karten-Port rechts (Rückseite)
- "4": Display-Karte: Touchscreen

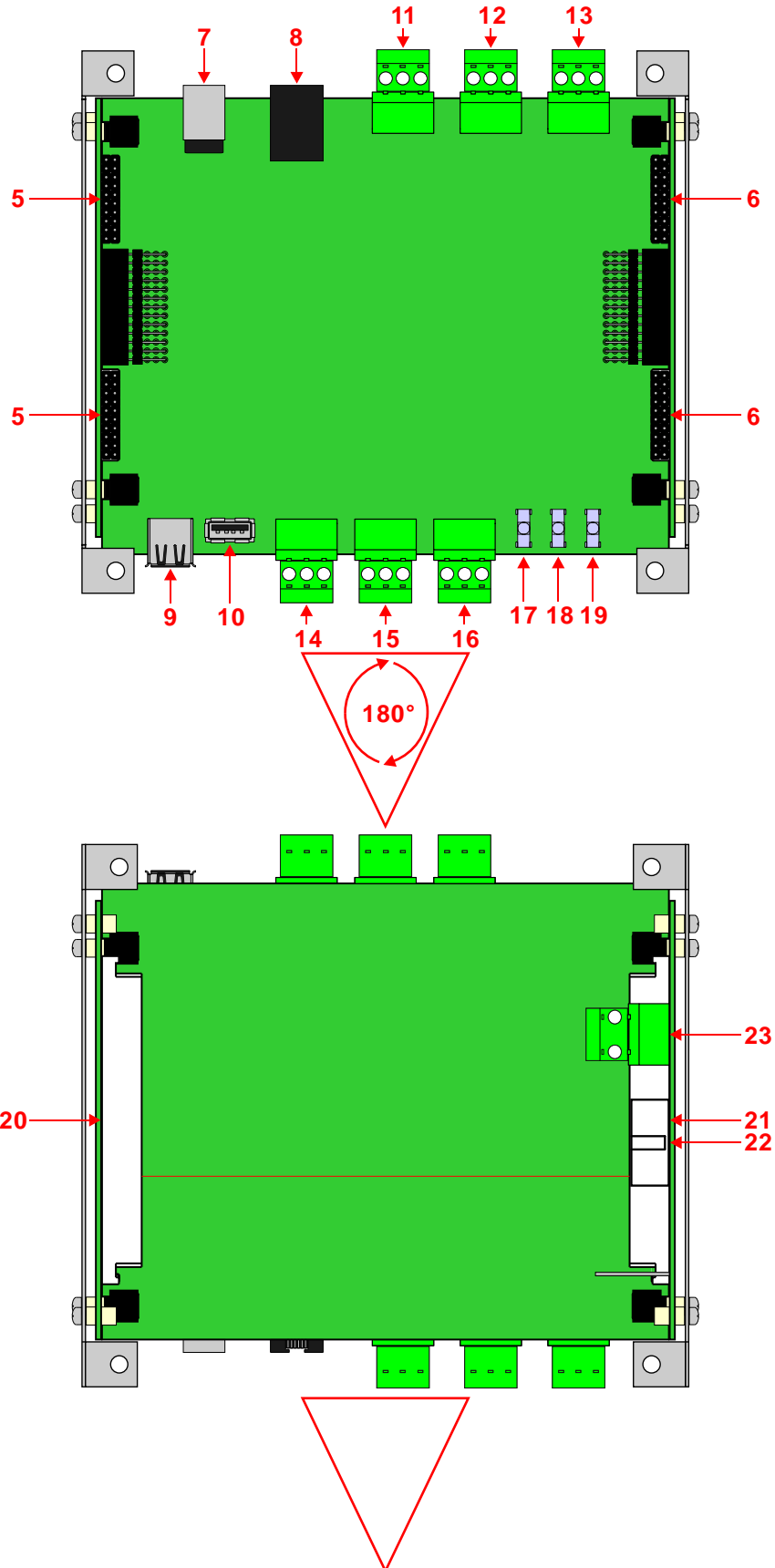
- "5": Schnittstellen-Karte: Karten-Port links
- "6": Schnittstellen-Karte: Karten-Port rechts
- "7": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: B)
- "8": Schnittstellen-Karte: LAN-Port (Typ: RJ-45)
- "9": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: A)
- "10": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: A)
- "11": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Sub" für Unterstationsbus (RS485)
- "12": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Main" für Hauptstationsbus (RS485)
- "13": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Ext." für Gerätebus (RS485)
- "14": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "15": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "16": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "17": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Netzbetrieb (grün)
Anzeige an: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige aus: Netzbetrieb nicht vorhanden
- "18": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Batteriebetrieb (orange)
Anzeige an: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige aus: Batteriebetrieb nicht vorhanden
- "19": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Sammelstörung (rot)
Anzeige an: Sammelstörung vorhanden
Anzeige aus: Sammelstörung nicht vorhanden
- "20": Schnittstellen-Karte: Display-Port
- "21": Schnittstellen-Karte: Steuer-Port
- "22": Schnittstellen-Karte: CPU-Port "BUS CPU 14-pol" für Busverbindung mit I/O-Karte
- "23": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service

- "24": CPU-Karte: Speicherbatterie
- "25": CPU-Karte: MMC-Kartensteckplatz
- "26": CPU-Karte: Port für Service
- "27": CPU-Karte: Steuer-Port
- "28": CPU-Karte: Display-Port

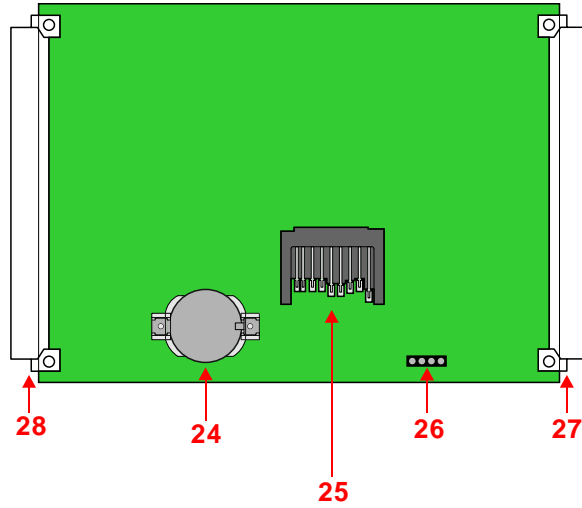
EVA-Einheit (weiß, RAL9003) 292700001 - Ansicht 1 von 3



EVA-Einheit (weiß, RAL9003) 292700001 - Ansicht 2 von 3



EVA-Einheit (weiß, RAL9003) 292700001 - Ansicht 3 von 3



EVA-Einheit (grau, RAL7016) 292700002

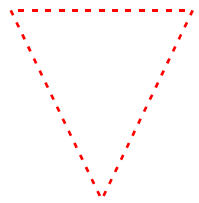
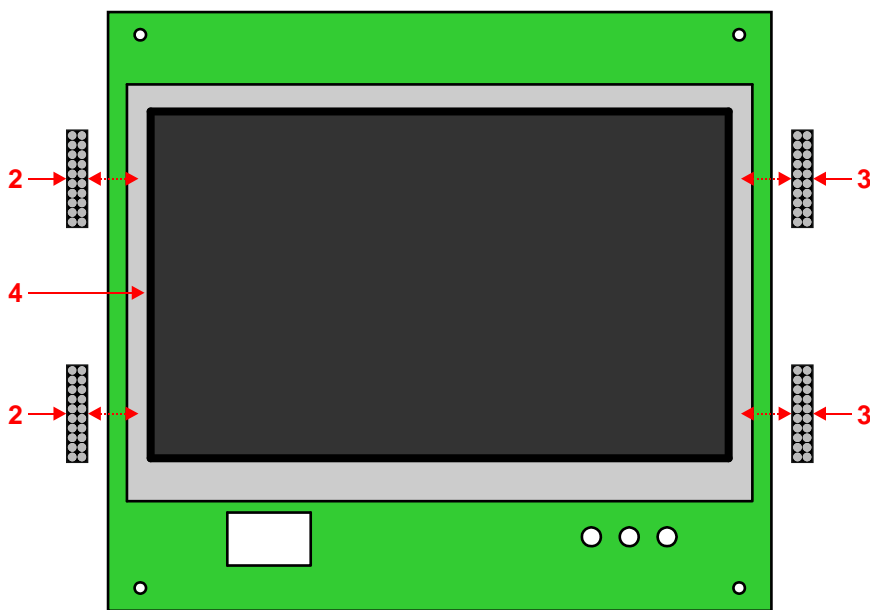
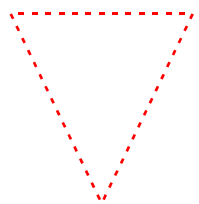
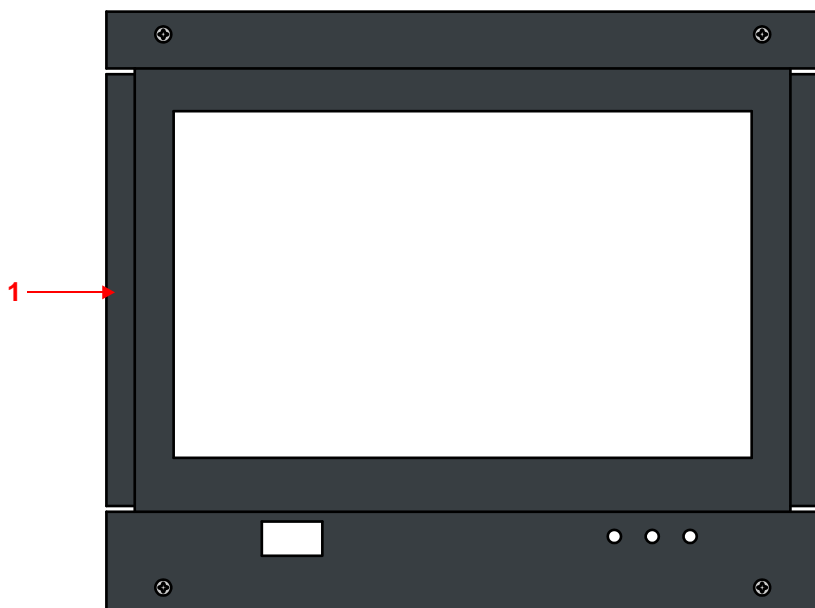
EVA-Einheit für Eingabe-, Verarbeitungs- und Ausgabezwecke von SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systemen. Die Farbe der Abdeckung ist Grau (RAL7016).

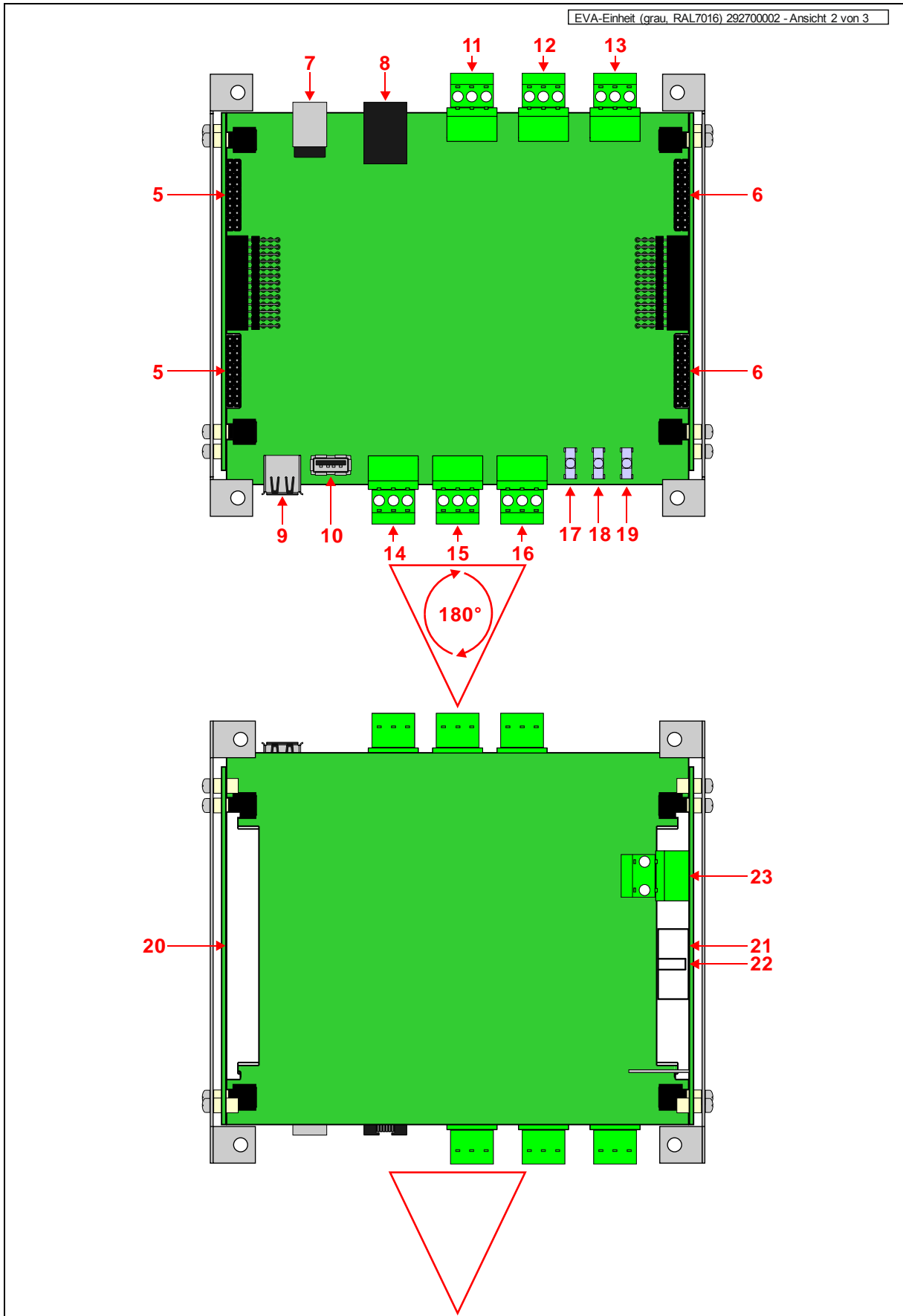
- "1": Abdeckung (grau, RAL7016)
- "2": Display-Karte: Karten-Port links (Rückseite)
- "3": Display-Karte: Karten-Port rechts (Rückseite)
- "4": Display-Karte: Touchscreen

- "5": Schnittstellen-Karte: Karten-Port links
- "6": Schnittstellen-Karte: Karten-Port rechts
- "7": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: B)
- "8": Schnittstellen-Karte: LAN-Port (Typ: RJ-45)
- "9": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: A)
- "10": Schnittstellen-Karte: USB-Port (Typ: A)
- "11": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Sub" für Unterstationsbus (RS485)
- "12": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Main" für Hauptstationsbus (RS485)
- "13": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme "RS485 Ext." für Gerätebus (RS485)
- "14": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "15": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "16": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service
- "17": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Netzbetrieb (grün)
Anzeige an: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige aus: Netzbetrieb nicht vorhanden
- "18": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Batteriebetrieb (orange)
Anzeige an: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige aus: Batteriebetrieb nicht vorhanden
- "19": Schnittstellen-Karte: optische Anzeige für Sammelstörung (rot)
Anzeige an: Sammelstörung vorhanden
Anzeige aus: Sammelstörung nicht vorhanden
- "20": Schnittstellen-Karte: Display-Port
- "21": Schnittstellen-Karte: Steuer-Port
- "22": Schnittstellen-Karte: CPU-Port "BUS CPU 14-pol" für Busverbindung mit I/O-Karte
- "23": Schnittstellen-Karte: Anschlussklemme für Service

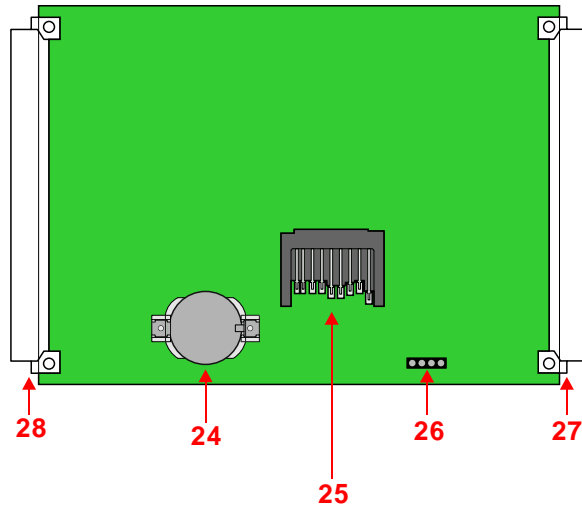
- "24": CPU-Karte: Speicherbatterie
- "25": CPU-Karte: MMC-Kartensteckplatz
- "26": CPU-Karte: Port für Service
- "27": CPU-Karte: Steuer-Port
- "28": CPU-Karte: Display-Port

EVA-Einheit (grau, RAL7016) 292700002 - Ansicht 1 von 3





EVA-Einheit (grau, RAL7016) 292700001 - Ansicht 3 von 3

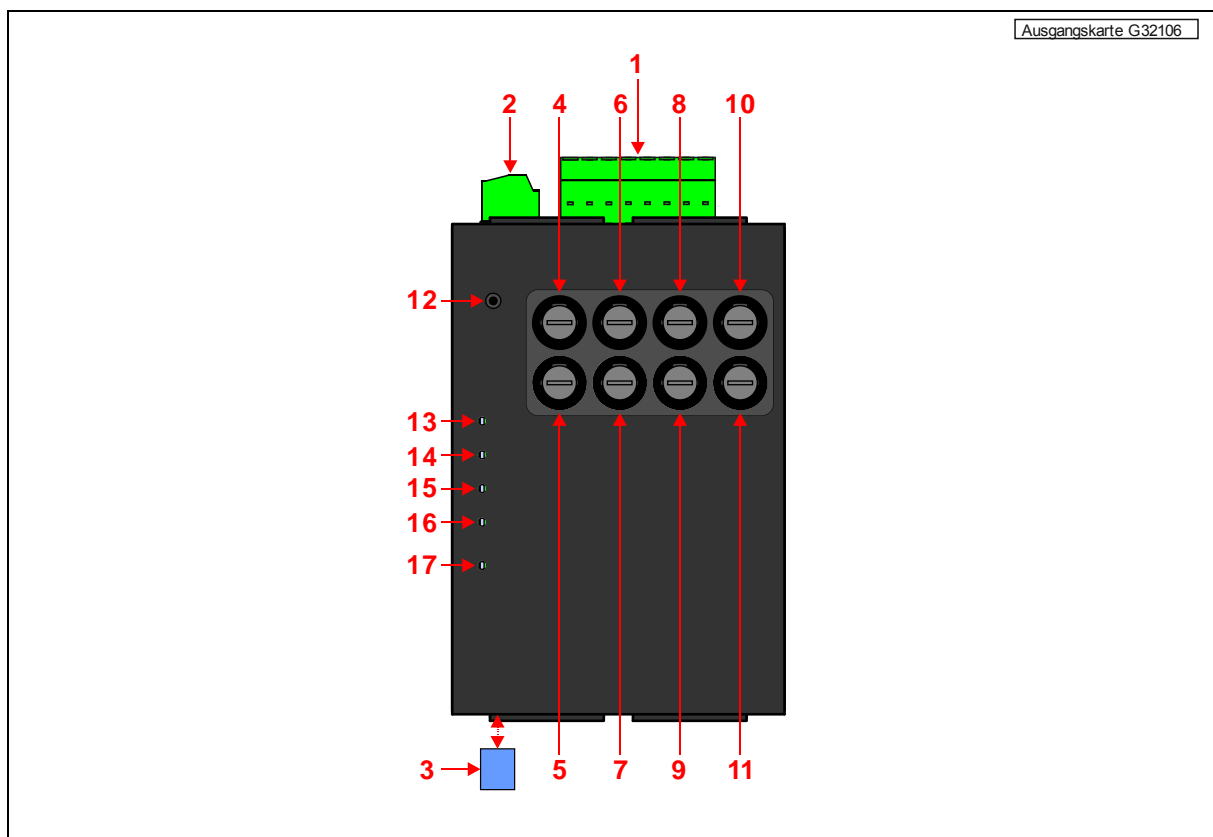


SICURO-24Z/G – Ausgangskarte G32106

Ausgangskarte zur Versorgung der Ausgangskreise von SICURO-24Z- und SICURO-24G-Systemen.

- "1": Anschlussklemme "1" / "2" / "3" / "4" für Ausgangskreise (24 V DC)
- "2": Anschlussklemme "24V AK" für Versorgungsspannung der Ausgangskarte (24 V DC)
- "3": AK-Port "BUS AK24V 10-pol" für Busverbindung mit I/O-Karte (verdeckt)
- "4": Sicherung (+) für Ausgangskreis 1 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "5": Sicherung (-) für Ausgangskreis 1 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "6": Sicherung (+) für Ausgangskreis 2 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "7": Sicherung (-) für Ausgangskreis 2 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "8": Sicherung (+) für Ausgangskreis 3 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "9": Sicherung (-) für Ausgangskreis 3 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "10": Sicherung (+) für Ausgangskreis 4 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "11": Sicherung (-) für Ausgangskreis 4 (24 V DC)
– Sicherungswerte: 250 V / 6,3 A / träge
- "12": Taster "Service PIN" für Einlesung von Ausgangskarten
- "13": optische Anzeige für Netzbetrieb / Batteriebetrieb / Fehler auf dem Ausgangskreis 1
(grün / orange / rot)
Anzeige an – grün: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige an – orange: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige blinkt – rot: Fehler vorhanden
Anzeige aus: Ausgangskreis ausgeschaltet
- "14": optische Anzeige für Netzbetrieb / Batteriebetrieb / Fehler auf dem Ausgangskreis 2
(grün / orange / rot)
Anzeige an – grün: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige an – orange: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige blinkt – rot: Fehler vorhanden
Anzeige aus: Ausgangskreis ausgeschaltet
- "15": optische Anzeige für Netzbetrieb / Batteriebetrieb / Fehler auf dem Ausgangskreis 3
(grün / orange / rot)
Anzeige an – grün: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige an – orange: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige blinkt – rot: Fehler vorhanden
Anzeige aus: Ausgangskreis ausgeschaltet

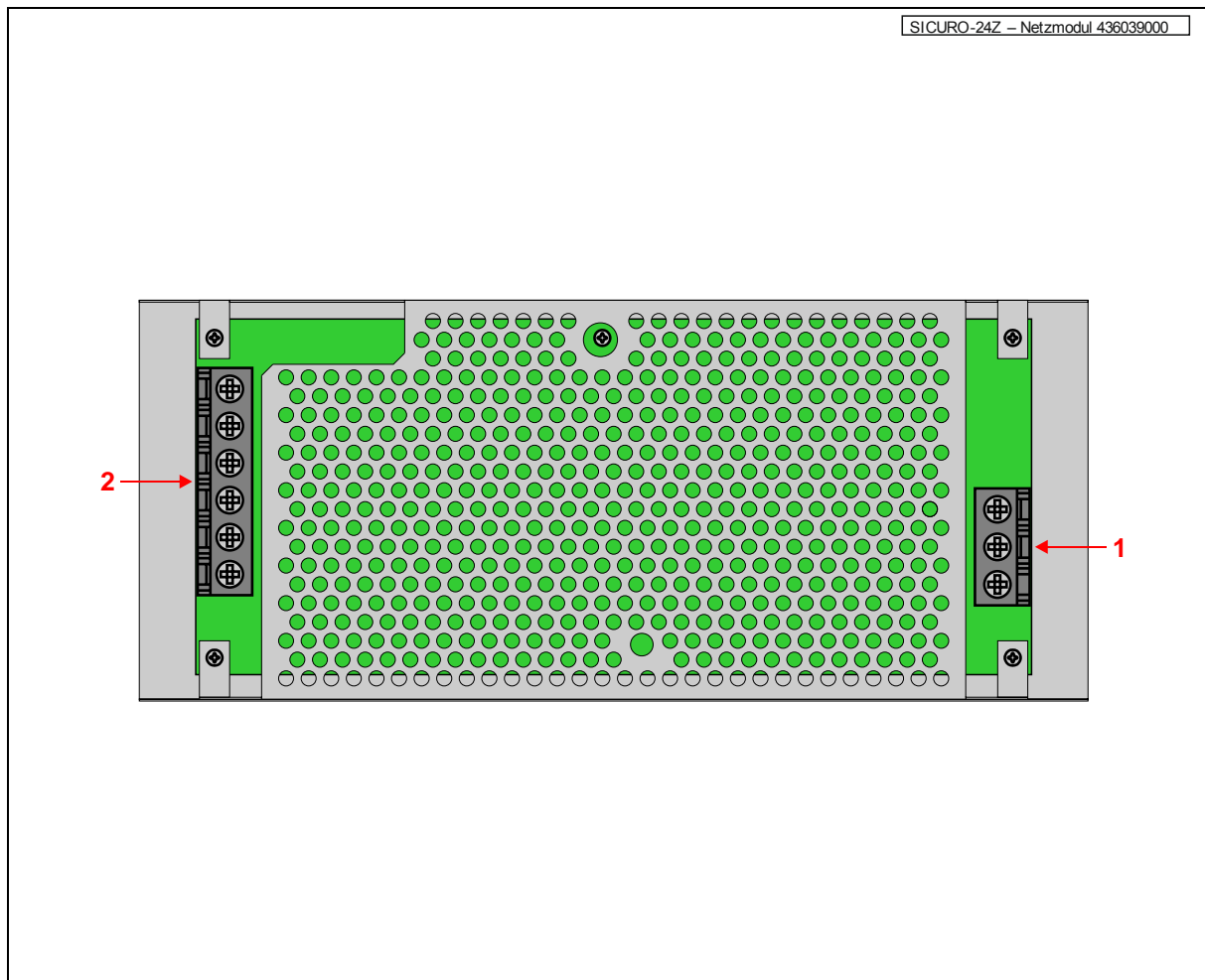
- "16": optische Anzeige für Netzbetrieb / Batteriebetrieb / Fehler auf dem Ausgangskreis 4
(grün / orange / rot)
Anzeige an – grün: Netzbetrieb vorhanden
Anzeige an – orange: Batteriebetrieb vorhanden
Anzeige blinkt – rot: Fehler vorhanden
Anzeige aus: Ausgangskreis ausgeschaltet
- "17": optische Anzeige für Versorgungsspannung von 24 V DC auf der Ausgangskarte
(grün / orange / rot)
Anzeige an – grün: Versorgungsspannung vorhanden
Anzeige an – orange: Einlesevorgang
Anzeige an – rot: Versorgungsspannung nicht vorhanden
Anzeige aus: keine Prozessspannung bei Busverbindung mit I/O-Karte (AK-Port)



SICURO-24Z – Netzmodul 436039000

Netzmodul zur Versorgung von Betriebsmitteln der SICURO-24Z-Systeme.

- "1": Anschlussklemme für Eingang des Netzmoduls (230 V AC / 216 V DC)
- "2": Anschlussklemme für Ausgang des Netzmoduls
(Spannung und Strom sind werkseingestellt)

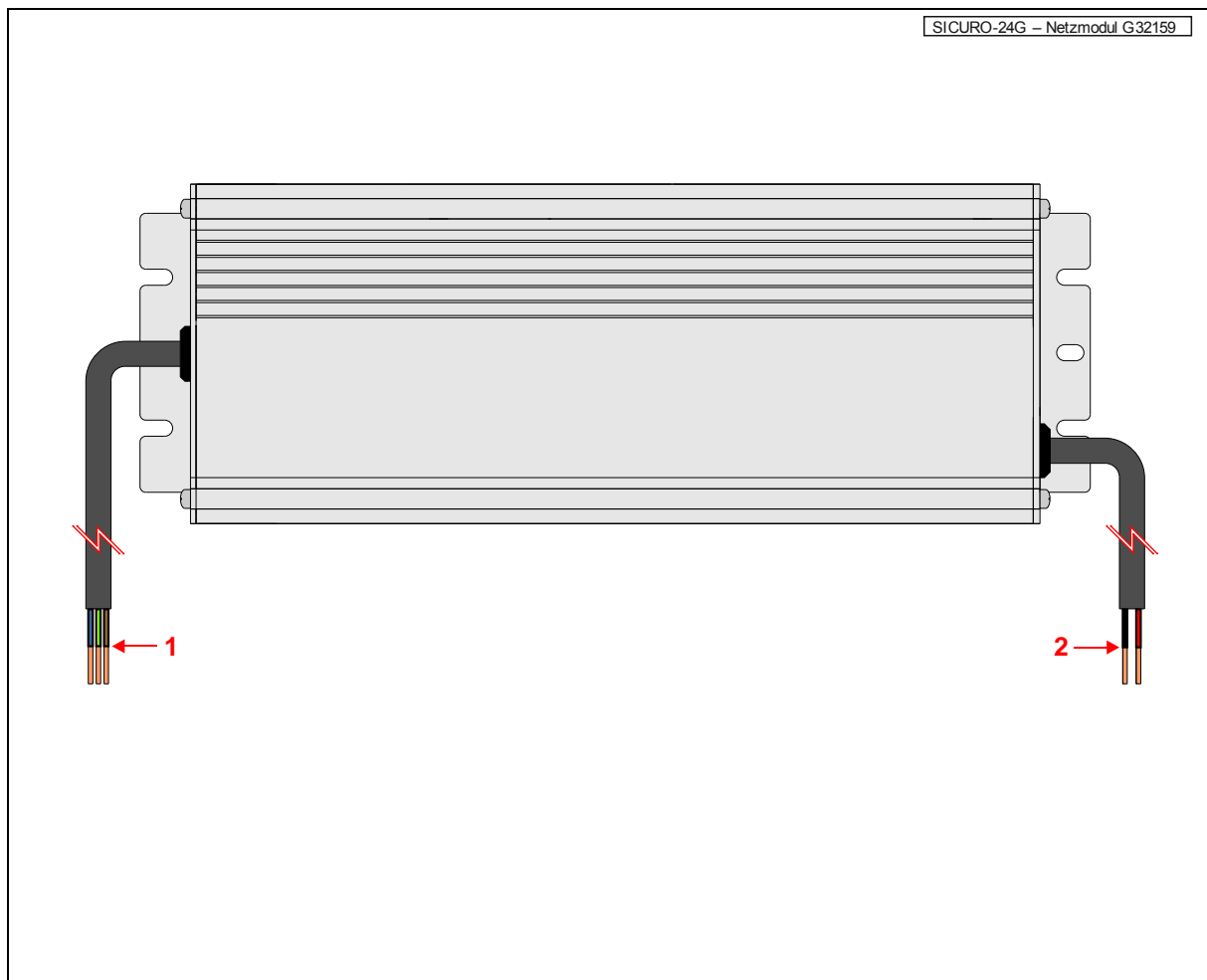


SICURO-24G – Netzmodul G32159

Netzmodul zur Versorgung von Betriebsmitteln der SICURO-24G-Systeme.

"1": Kabel für Eingang des Netzmoduls (230 V AC)

"2": Kabel für Ausgang des Netzmoduls
(Spannung und Strom sind werkseingestellt)

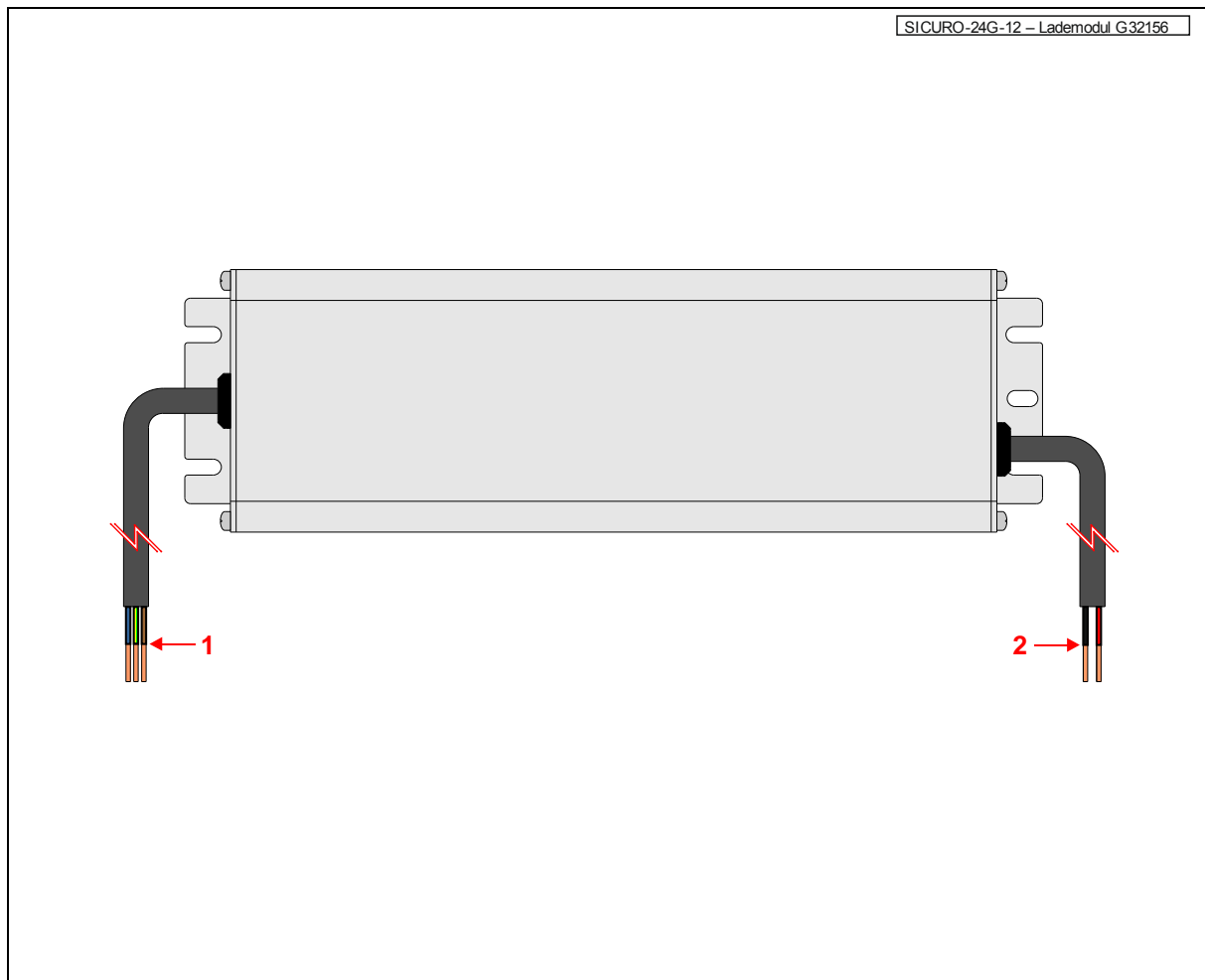


SICURO-24G-12 – Lademodul G32156

Lademodul zum Laden der Batterien der SICURO-24G-12-Systeme (12 Ah).

"1": Kabel für Eingang des Lademoduls (230 V AC)

"2": Kabel für Ausgang des Lademoduls
(Spannung und Strom sind werkseingestellt)

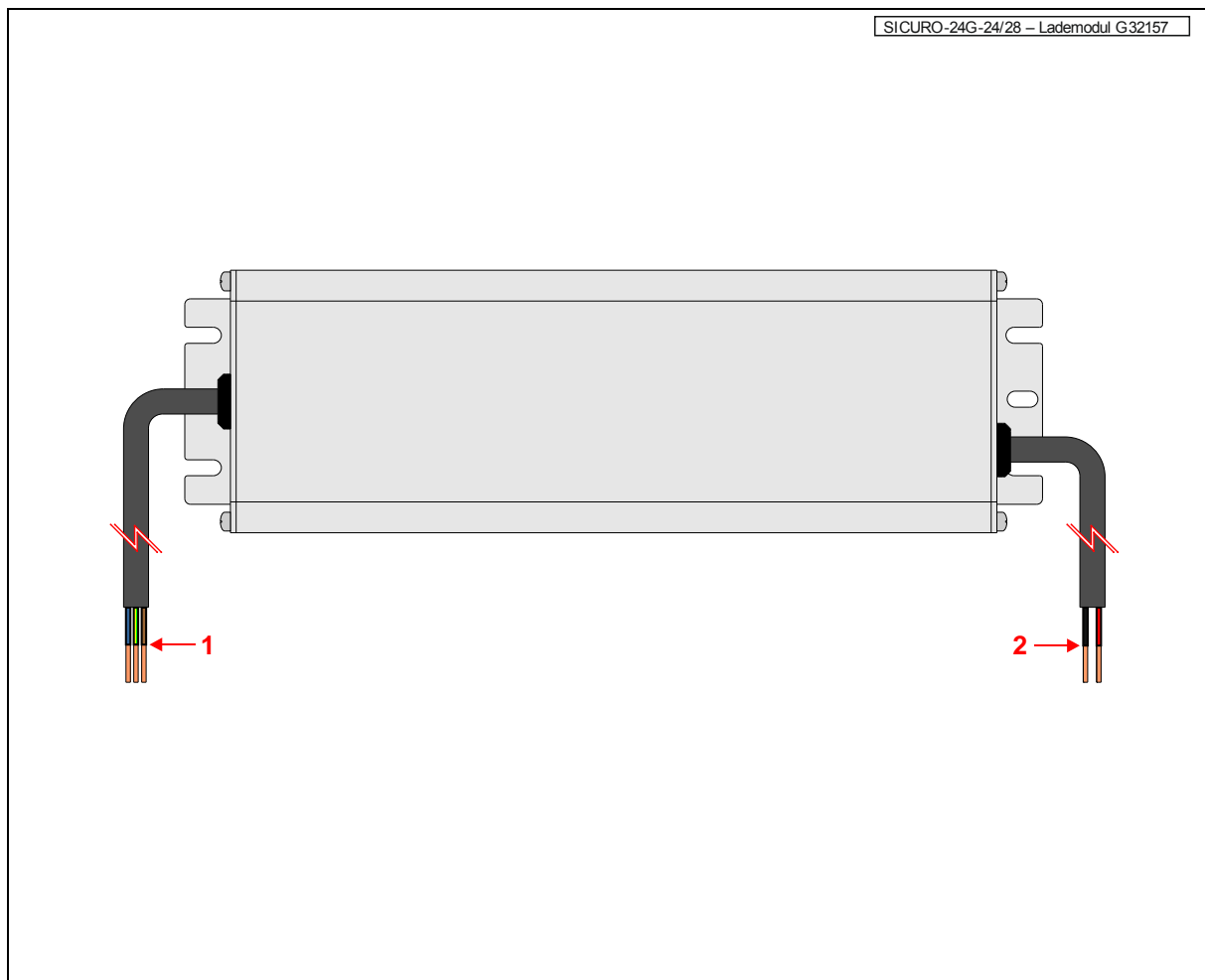


SICURO-24G-24/28 – Lademodul G32157

Lademodul zum Laden der Batterien der SICURO-24G-24/28-Systeme (24 / 28 Ah).

"1": Kabel für Eingang des Lademoduls (230 V AC)

"2": Kabel für Ausgang des Lademoduls
(Spannung und Strom sind werkseingestellt)

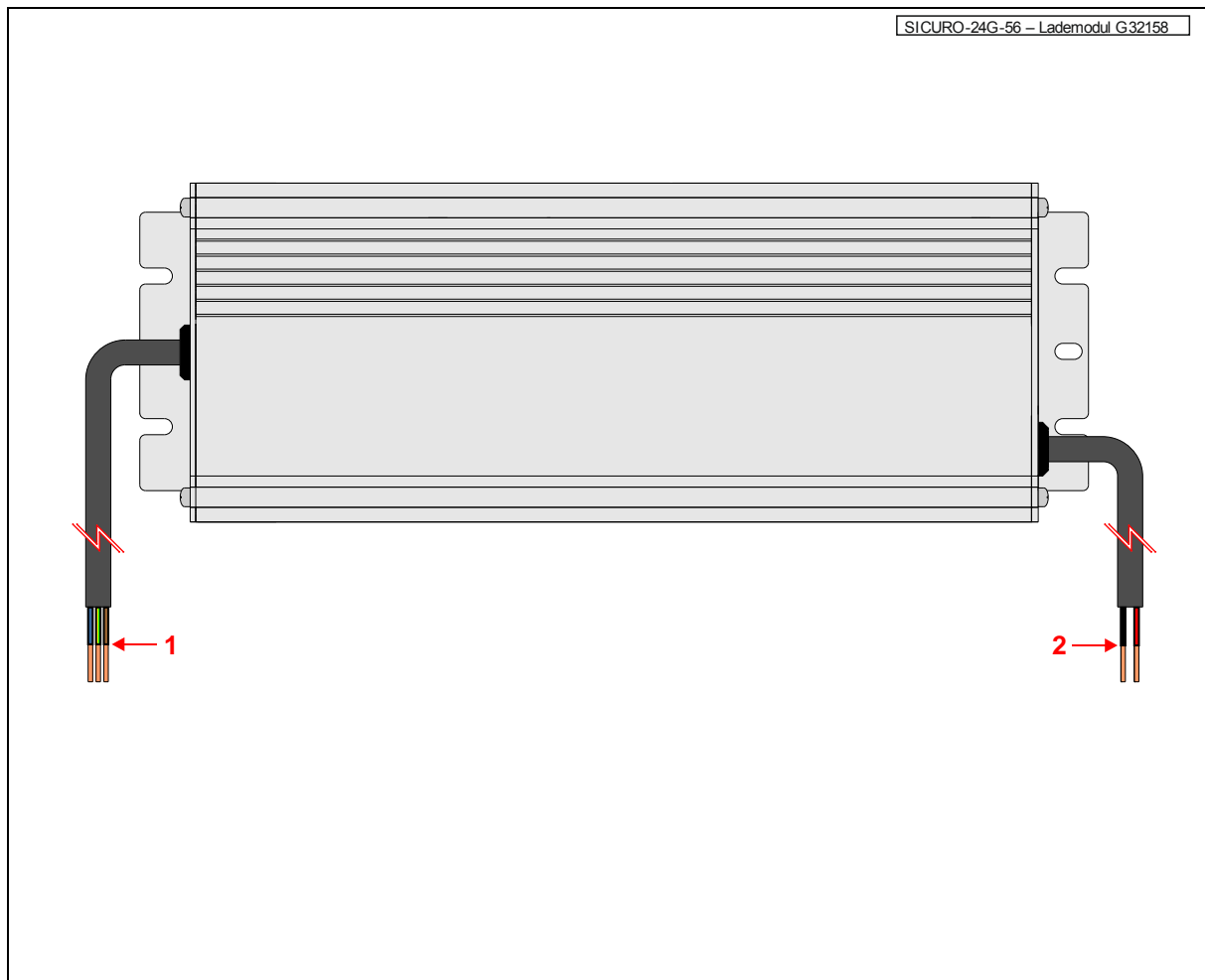


SICURO-24G-56 – Lademodul G32158

Lademodul zum Laden der Batterien der SICURO-24G-56-Systeme (56 Ah).

"1": Kabel für Eingang des Netzmoduls (230 V AC)

"2": Kabel für Ausgang des Netzmoduls
(Spannung und Strom sind werkseingestellt)





Beghelli PRÄZISA GmbH
Lanterstraße 34
D-46539 Dinslaken
Fon +49 (0)2064 9701 - 0
Fax +49 (0)2064 9701 - 99
info@beghelli.de
www.beghelli.de