



246206_PVUBZPUS20-3FR01
Projektverantwortlicher

<p>Produktionsauftrag :</p> <p>Hersteller : Elektrotechnik Ramsauer GmbH Holzstraße 8 0662-852220-0 office@ERA.co.at A-5071 Wals</p> <p>gültige Vorschriften : EN 61439-3</p> <p>Schutzart : montiert auf : ZP IPXXC</p> <p>geeignet für Netzart : TN-S</p> <p>Schaltstrankaufbau : Gehäuse ohne Schutzleiter</p> <p>Schutzmaßnahme : Schutzisolierung</p> <p>Bedienung durch : Laienbedienbar</p> <p>EMV-Verträglichkeit : Umgebung B</p> <p>Bemessungsbelastungsfaktor [RDF] : 1 - Inc der Stromkreise = 0,8xIn (Ith) der Betriebsmittel</p> <p>Projektbeginn : 18.08.2023</p> <p>Letzte Bearbeitung : 14.11.2023</p>	<p>Bemessungsfrequenz [fn] : 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung [Un] : 400 V</p> <p>Bemessungsisolationsspannung [Ui] : 400 V</p> <p>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit [Uimp] : 4 kV</p> <p>Bemessungsstrom der Schaltgerätekomb. [InA] : 32 A</p> <p>Art der Kurzschluss-Schutzeinrichtung : 40A gG Sicherung Extern oder im Verteiler eingebaut (SPCD)</p> <p>bedingter Bemessungskurzschlussstrom [Icc] : 10 kA</p> <p>Der Kurzschlussstrom im Neutralleiterkreis und Schutzleiterkreis ist 60 % des Außenleiterwertes.</p> <p>Verschmutzungsgrad : 2</p> <p>Aufstellung [Innenraum / Freiluft] : Innenraum</p> <p>Höhenlage : bis 2000 m</p> <p>Umgebungstemperatur : -5°C bis 35°C/24h Mittelwert : 30°C</p> <p>Schutz gegen mechanischer Einwirkung : IK 05</p> <p>Ortsfest / Ortsveränderbar : Ortsfest</p>	<p>Hauptstromkreise</p> <p>AUSSENLEITER (L1,L2,L3) : schwarz</p> <p>NEUTRALLEITER (N) : hellblau</p> <p>ERDUNG+Neutralleiter (PEN) : grün-gelb mit hellblauer Markierung</p> <p>ERDUNG (PE) : grün-gelb</p> <p>GLEICHSPANNUNG (+) : schwarz</p> <p>GLEICHSPANNUNG (-) : grau oder schwarz mit grauer Markierung</p> <p>GLEICHSPANNUNG (M) : hellblau</p> <p>Steuerstromkreise (ausgenommen EVU-Vorgaben)</p> <p>WANDLER ("K"-L1/L2/L3) : braun / schwarz / grau</p> <p>WANDLER ("I"-L1/L2/L3) : gelb / grün / violett</p> <p>Steuerkreis BIS 24V AC AC : rot / weiß</p> <p>Steuerkreis 24-50V AC : rot / weiß</p> <p>Steuerkreis 50-400V AC : braun / blau</p> <p>Steuerkreis bis 24V DC : dunkelblau(+) / grau(-)</p> <p>Steuerkreis 24-50V DC : dunkelblau(+) / grau(-)</p> <p>Steuerkreis 50-400V DC : dunkelblau(+) / grau(-)</p> <p>FREMDSPANNUNG : orange</p> <p>potentialfreie Kontakte : orange</p> <p>Sicherheitsstromkreise : siehe Steuerkreis AC/DC</p> <p>Steuersignale analog : siehe Steuerkreis AC/DC</p> <p>Steuersignale digital : siehe Steuerkreis AC/DC</p>
---	--	--

Mit der Freigabe werden die Angaben am Deckblatt bestätigt Kontrolle und Freigabe	
Datum, Stempel und Unterschrift	
246206_PVUBZPUS20-3FR01	..Daten\Projekte\Schalpläne_EBA-Serienfertigung
Plannummer	= +
Feldbezeichnung	Blatt von
Kommission	2023.0.3
Verteilername	1 5

Bedienungsanleitung Schaltgerätekombination EN 61439

1. Allgemein

Diese Niederspannungs-Schaltgerätekombination wurde speziell für die Betriebsbedingungen und technischen Details laut Schaltplan konstruiert. Für korrekte Handhabung, Transport, Aufstellung, Betrieb und Wartung sind zusätzlich die Bedienungsanleitungen der verbauten Betriebsmittel (Einbaugeräte, Gehäuse) zu beachten. Alle Arbeiten wie Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung, Instandhaltung, etc. sind von einer Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesenen Person auszuführen. Dabei sind die anerkannten Regeln der Technik ÖVE E 8101, ÖVE/ÖNORM EN 50110-1, Richtlinie ÖVE R5 und ÖVE R15 zu beachten.

2. Transport, Lagerung

Beim Transport von Schaltgerätekombinationen sind deren Transportbestimmungen einzuhalten. Aufgrund des hohen Gewichts und Schwerpunkts besteht die Gefahr des Kippens. Werden nach dem Transport Beschädigungen festgestellt, darf die Schaltgerätekombination nicht in Betrieb genommen werden.
Bei Lagerung von Schaltgerätekombinationen ist darauf zu achten, dass der Raum trocken, gut belüftet und vor Witterungseinflüssen, Wasser, Staub und chemischen Stoffen geschützt ist. Lagertemperatur zwischen -5°C und +45°C.

3. Aufstellen, Anschließen

Schaltgerätekombinationen müssen windungsfrei zusammengebaut, senkrecht aufgestellt und an ihrer Montagefläche sicher befestigt werden.
Alle Anschlussarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesenen Person, im spannungsfreien und gegen Wiedereinschalten gesicherten Zustand, durchgeführt werden. Die Angaben bezüglich Querschnitt und Art der Leitung, sowie das Drehmoment der Klemmstellen laut Schaltplan muss berücksichtigt werden. Bei Aluminiumleiter sind zusätzliche Bedingungen für ALU-Leiter zu beachten. Schaltanlagen müssen nach dem Aufstellen und Anschließen die Mindestschutzarten nach den anerkannten Regeln der Technik einhalten. Geringere Schutzarten als IP2XC sind nur in abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten nach ÖVE E 8101-7-729 zulässig.

4. Sicherheitshinweise, Inbetriebnahme

Beim Arbeiten mit Schaltgerätekombinationen bestehen Gefahren für Personen, Nutztiere und Sachwerte. Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise können zu schweren Körperverletzungen und Sachschäden führen.

- Für den Betrieb, Wartung und Instandhaltung von Schaltgerätekombinationen ÖVE/ÖNORM EN 50110-1, Richtlinie ÖVE R5 und ÖVE R16 beachten.
- Das Tragen der „Persönlichen Schutzausrüstung PSA“ ist gegebenenfalls notwendig. (z.B. bei Schalthandlungen mit Leistungsschalter)
- Die 5 Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Sämtliche Schraub-, Klemm- und Steckverbindungen sind auf festen Sitz zu prüfen und gegebenenfalls nachzuziehen.
- Schaltgerätekombinationen sind Betriebsmittel und müssen vor Inbetriebnahme laut ÖVE E 8101-6-600.4 und der Elektrotechnikverordnung „ETV 2020“ einer Erstprüfung unterzogen werden. Teils dieser Prüfungen erfolgen zweckmäßigerweise bereits während der Errichtung.
- Bei Schutzeinrichtungen muss, soweit erforderlich, eine Funktionsprüfung durchgeführt werden, um festzustellen, dass sie bestimmungsgemäß errichtet und eingestellt sind. (z.B. Leistungsschalter, Motorschutzschalter, Tarifschalter, ...)

- Zählerverteiler dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn die ausgeführten Zählerschleifen mit Abdeckungen oder mit montierten Zählern ausgestattet sind, die die Mindestschutzart IP2xC sicherstellen

5. Wiederkehrende Prüfungen, Wartung

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen wiederkehrenden Prüfungen, nach ÖVE E 8101-6-600.5, unterzogen werden. Die Zeitabstände können gesetzlich vorgegeben sein. (z.B. *Elektroschutzverordnung ESV 2012*)
ERA empfiehlt für Schaltgerätekombinationen wiederkehrende Prüfungen, längstens alle 5 Jahre, nach ÖVE E 8101-6-600.5 durchzuführen.

Werden für Prüfungen oder Wartungen Abdeckungen oder Verblindungen entfernt, so darf das nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.

Wartungsarbeiten

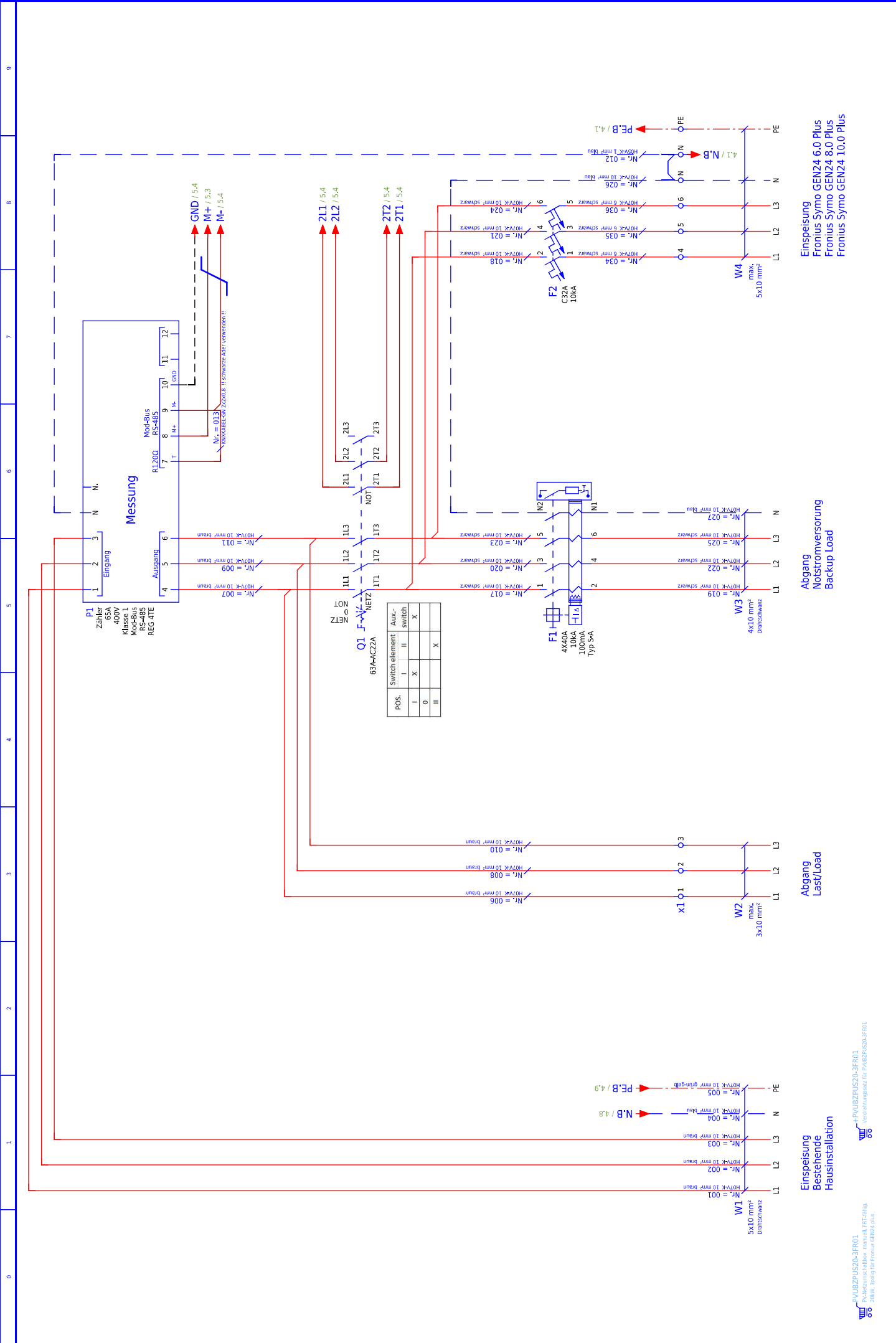
Wartungsintervall	Wartungsmaßnahme
jährlich	Sichtprüfung des allgemeinen Zustandes: - Schmauch- oder Schmelzspuren - Schutzabdeckungen vorhanden und befestigt. - Anschlusspunkte (Mindestluft- und Mindestkriechstrecken vorhanden) - Korrosion - Verschmutzung (gegebenenfalls Gehäuse und Betriebsmittel laut Herstellerangaben reinigen)
z.B. halbjährlich jährlich 2 Jahre	Die Wartung von elektrischen Betriebsmitteln ergibt sich aus den Vorgaben der Gehäuse- und Betriebsmittelhersteller. (Siehe Bedienungsanleitung Gehäuse und Betriebsmittel)

Werden bei wiederkehrenden Prüfungen oder Wartungsarbeiten Mängel entdeckt so sind diese, ausgehend von der Gefahr des Mangels, zeitnah zu beheben. Defekte Betriebsmittel dürfen nur durch gleiches Fabrikat und gleiche Type ersetzt werden.

6. Gewährleistung

Die Gewährleistung setzt die Beachtung dieser Bedienungsanleitung und der Bedienungshandbücher der eingebauten Betriebsmittel voraus. Werden Veränderungen an der Schaltgerätekombination, ohne schriftliche Zustimmung der Firma ERA vorgenommen, so entfällt die Gewährleistung, Haftung und CE-Kennzeichnung.

Datum	23.08.2023	Elektrotechnik Ranzauer www.era.co.at		Bedienungsanleitung	Kommission	Plannummer	246206_PVUBZPUS20-3FR01	..Daten\Projekte\Schalpläne_ERA-Serienfertigung
Beauftragter	TH-RE	Verteiler- und Schaltzubehörlager			Verteilername	Feldbezeichnung		
Gepr.		06282226 Fax: 89096					=	
Auftrag							+ von	Blatt
							2023.0.3	2
								5



Einspeisung
Bestehende
Hausinstallation

Abgang
Last/Load

Abgang
Notstromversorgung
Backup Load

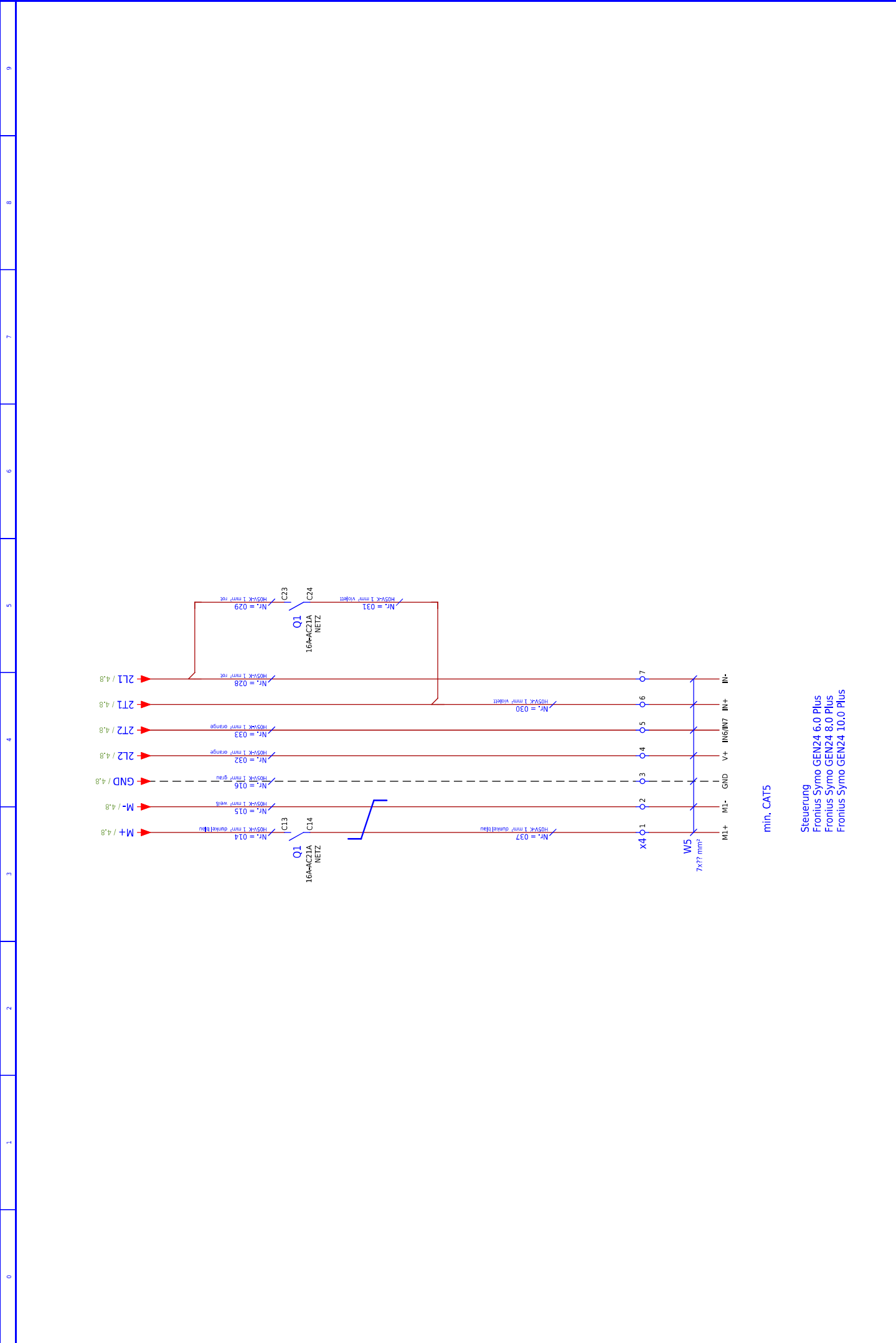
Einspeisung
Fronius Symo GEN24 6.0 Plus
Fronius Symo GEN24 8.0 Plus
Fronius Symo GEN24 10.0 Plus

Datum	14.11.2023	Kommission		Plannummer	246206_PVUBZPUS20-3FR01	..Daten\Projekte\Schalpläne_EBA-Serienfertigung
Beitrag	THHE	Verteilername		Feldbezeichnung		
Gepr.						Blatt
Auftrag						von
						4
						5

Elektronik
Ramauer
www.era.co.at
Verteiler- und Schalterschneidbau Tkt.
066285220 Fax: 89606

Elektronik
Ramauer
www.era.co.at
Verteiler- und Schalterschneidbau Tkt.
066285220 Fax: 89606

Elektronik
Ramauer
www.era.co.at
Verteiler- und Schalterschneidbau Tkt.
066285220 Fax: 89606



Steuerung
 Fronius Symo GEN24 6.0 Plus
 Fronius Symo GEN24 8.0 Plus
 Fronius Symo GEN24 10.0 Plus

min. CAT5

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Datum	09.11.2023	Elektrotechnik		Steuerung		Plannummer	246206_PVUBZPUS20-3FR01			..Daten\Projekte\Schalpläne_EBA-Serienfertigung
Bearb.	THKE	Rammauer		Verteilername		Felbbezeichnung				=
Gepr.		www.era.co.at		Verteiler- und Schaltkreisbau Tkt.						+ Blatt
Auftrag		06285220 Fax: 895006								von
							Eplan Version : 2023.0.3			5