Kunde	:	KIT CS
Anlagenbezeichnung	:	Messung-PV
Zeichnungsnummer	:	30223907/1
Installationsort	:	KIT Karlsruhe
Hersteller (Firma)	:	
Projektnummer	:	30223907
Bemess.-betriebsspannung	:	400 V AC
Steuerspannung	:	230 V AC / 24 V DC
Bemess.-strom Schaltgeräte	:	400 A
Bemess.-strom Sammelschiene	:	400 A
Zuleitung	:	2x5x120mm²
Schaltschranktyp / -hersteller	:	TwinLine / Striebel & John
Schutzart /Schutzklasse	:	IP 55 / SK I
Baujahr	:	2025

Erstellt am	:	29.01.2025	Projektleiter	:		
Bearbeitet am	:	29.01.2025	Bearbeiter	:	Anzahl der Seiten	: 13

Erstellt am						
Name						
Geändert am	29.01.2025		KIT Karlsruhe	Titelblatt	30223907/1	Bl.
Name			Anlagenbezeichnung:		Kunde: +	4 Bl.

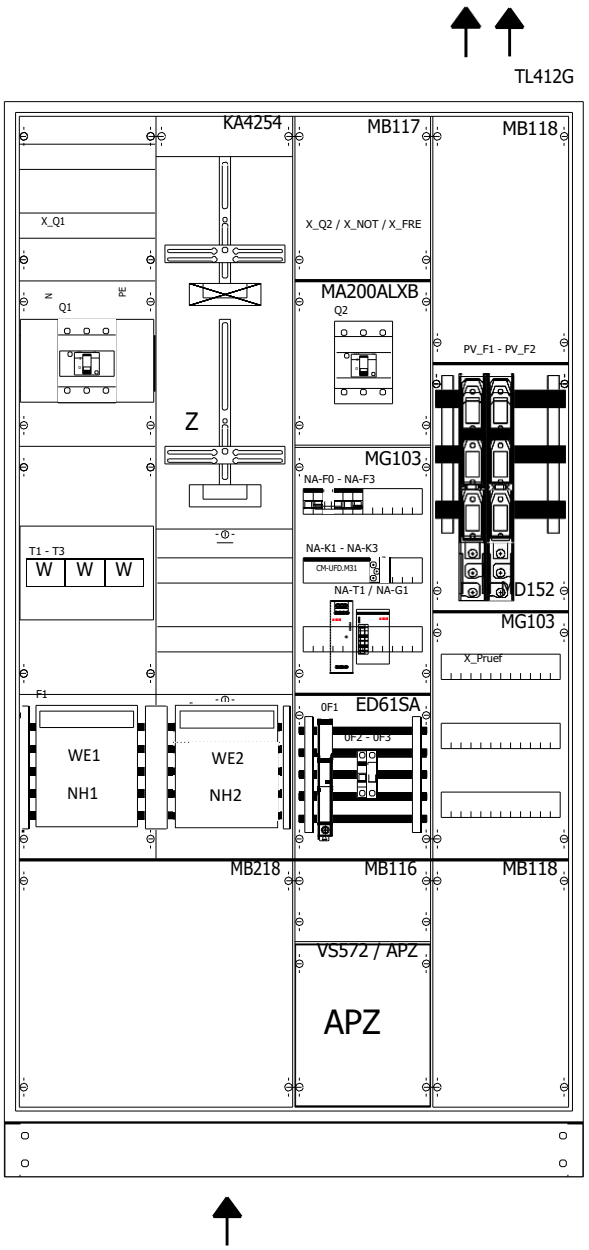
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten

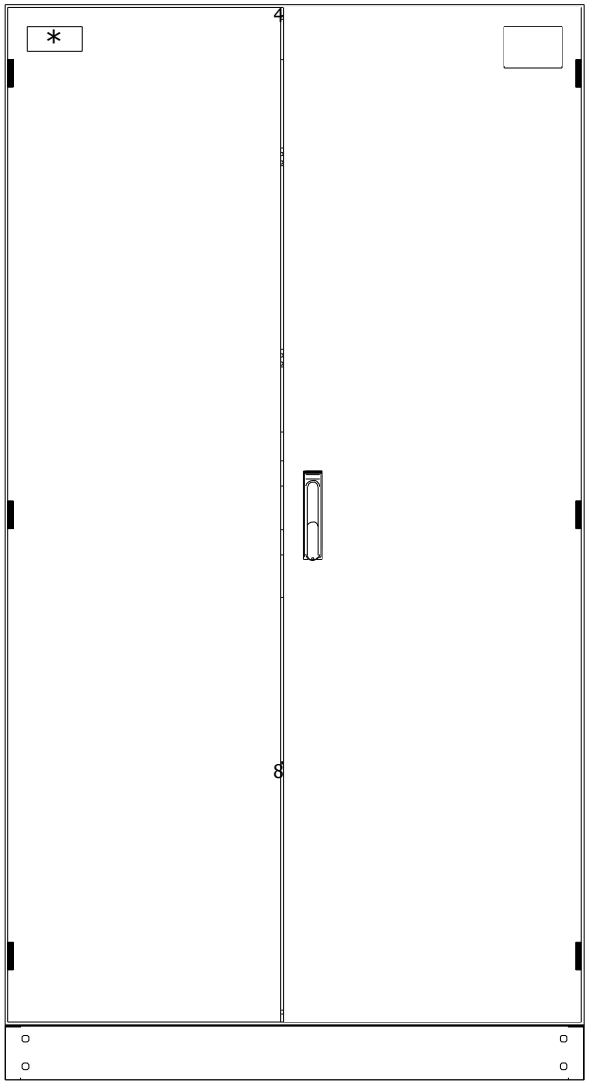
Inhaltsverzeichnis

Seite	Seitenbeschreibung	Datum	Bearbeiter
=Messung-PV/1	Titelblatt	29.01.2025	
=Messung-PV/2	Inhaltsverzeichnis	29.01.2025	
=Messung-PV/3	Ansicht	29.01.2025	
=Messung-PV/4	Artikelsummenstückliste : ABB.1SDA066396R1 - PXC.1168943	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/1	Einspeisung & Überspannungsschutz	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/2	Messung PV + Übergeordneter EKS (Schalter)	29.01.2025	
=Messung-PV+Karlsruhe/3	Untergeordneter EKS (Schalter)	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/4	Untergeordneter EKS (Kontakte)	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/5	Untergeordneter EKS (Kontakte)	29.01.2025	
=Messung-PV+Karlsruhe/6	Untergeordneter EKS (Versorgung)	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/7	Untergeordneter EKS (Abschaltung)	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/8	Untergeordneter EKS (Einstellwerte)	29.01.2025	
=Messung-PV+ Karlsruhe/9	FRE	29.01.2025	

Erstellt am	29.01.2025	Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Inhaltsverzeichnis	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1	= Messung-PV	Bl. 2
Name		Anlagenbezeichnung: Messung-PV		Kunde: KIT CS	+	4 Bl.
Geändert am						
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten





H: 1950 mm
B: 1050 mm
T: 275 mm

Erstellt am	29.01.2023	Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Ansicht	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1		Bl.
Name		Anlagenbezeichnung: Messung-PV		Kunde:	+	4 Bl.
Geändert am						
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten

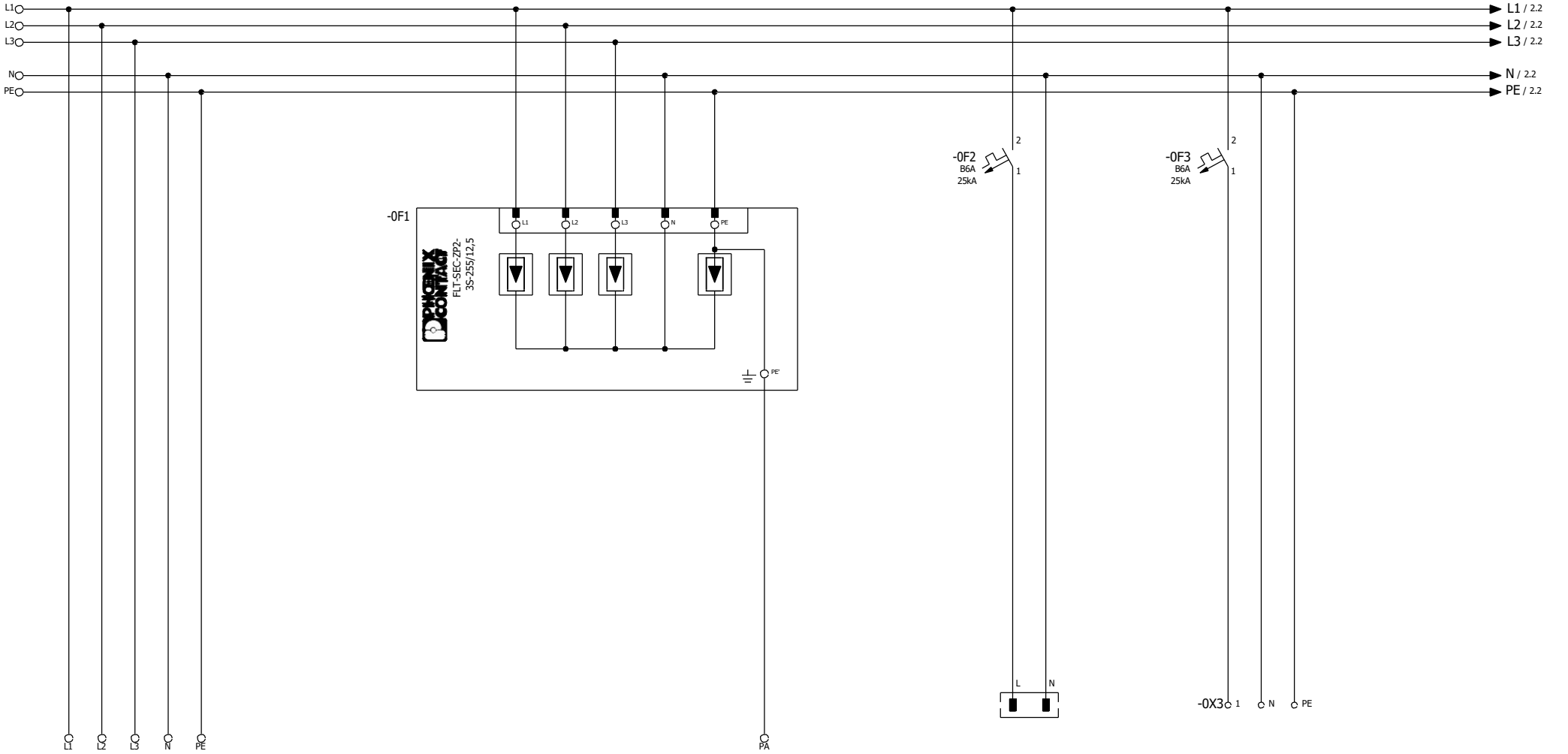
Artikelsummenstückliste

Menge	Benennung Kenngröße	Typennummer Bestellnummer	Hersteller Lieferant
2	Unterspannungsauslöser – mit Kabel YU für Tmax XT1...XT4 24-30VAC/DC YU 24VDC	UVR-C XT1...XT4 F/P 24-30 VAC/DC 1SDA066396R1	ABB ABB
2	Hilfskontakte 1 Wechsler + Ausgelöstmeldung 24V DC mit Kabel für XT1 - XT4	AUX-C 1Q+1SY 24Vdc XT1..XT4 F/P 1SDA066446R1	ABB ABB
1	Motorantrieb mit Vor-Ort-Steuerung 220-250V AC/DC	XT1-XT3 220-250V AC/DC 1SDA066460R1	ABB ABB
1	Lasttrennschalter XT3D 250 3p F F 250A	XT3D 250 3p F F 1SDA068210R1	ABB ABB
1	CP-C.1 24/5.0 Netzteil In:100-240VAC/90-350VDC Out:DC 24V/5A	CP-C.1 24/5.0 1SVR360563R1001	ABB ABB
1	CP-B 24/3.0 Puffermodul	CP-B 24/3.0 1SVR427060R0300	ABB ABB
1	CT-ERD.12 Zeitrelais, ansprechverzögert Ansprechverzögert	CT-ERD.12 1SVR500100R0000	ABB ABB
1	CM-UFD.M31Netzeinspeiseüberwachungsrel.	CM-UFD.M31 1SVR560730R3401	ABB ABB
3	Sicherungsautomat B6 1-polig 25kA B6A 25kA	S201P-B6 25kA 2CDS281001R0065	ABB ABB
1	Sicherungsautomat B10A 3-polig 25kA B10A 25kA	S203P-B10 25kA 2CDS283001R0105	ABB ABB
1	Schaltrelais 2W potenzialfrei 16A/250VAC 16A/250VAC	ER12-002-UC -0632858	Eltako Sonepar
2	NH-Sicherungsschaltleiste Gr.00/100mm NH00	SL00-3X3/100/F/HA L5051001	Jean-Müller Jean-Müller
1	Überspannungsschutz-Gerät Typ 1/2/3 FLT-SEC-ZP2-3S-255/12,5	FLT-SEC-ZP2-3S-255/12.5 1168943	PXC PXC

+KIT Karlsruhe/1

Erstellt am	29.01.2025	Installationsort:	Seitenbenennung:	Zeichnungs-Nr.:		Bl.
Name		KIT Karlsruhe	Artikelsummenstückliste : ABB.1SDA066396R1 - PXC.1168943	30223907/1		
Geändert am		Anlagenbezeichnung:		Kunde:	+	4 Bl.
Name		Messung-PV		KIT CS		

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



5x240 mm²

_ mm²

Zuleitung

Überspannungsschutz
Typ 1+2+3

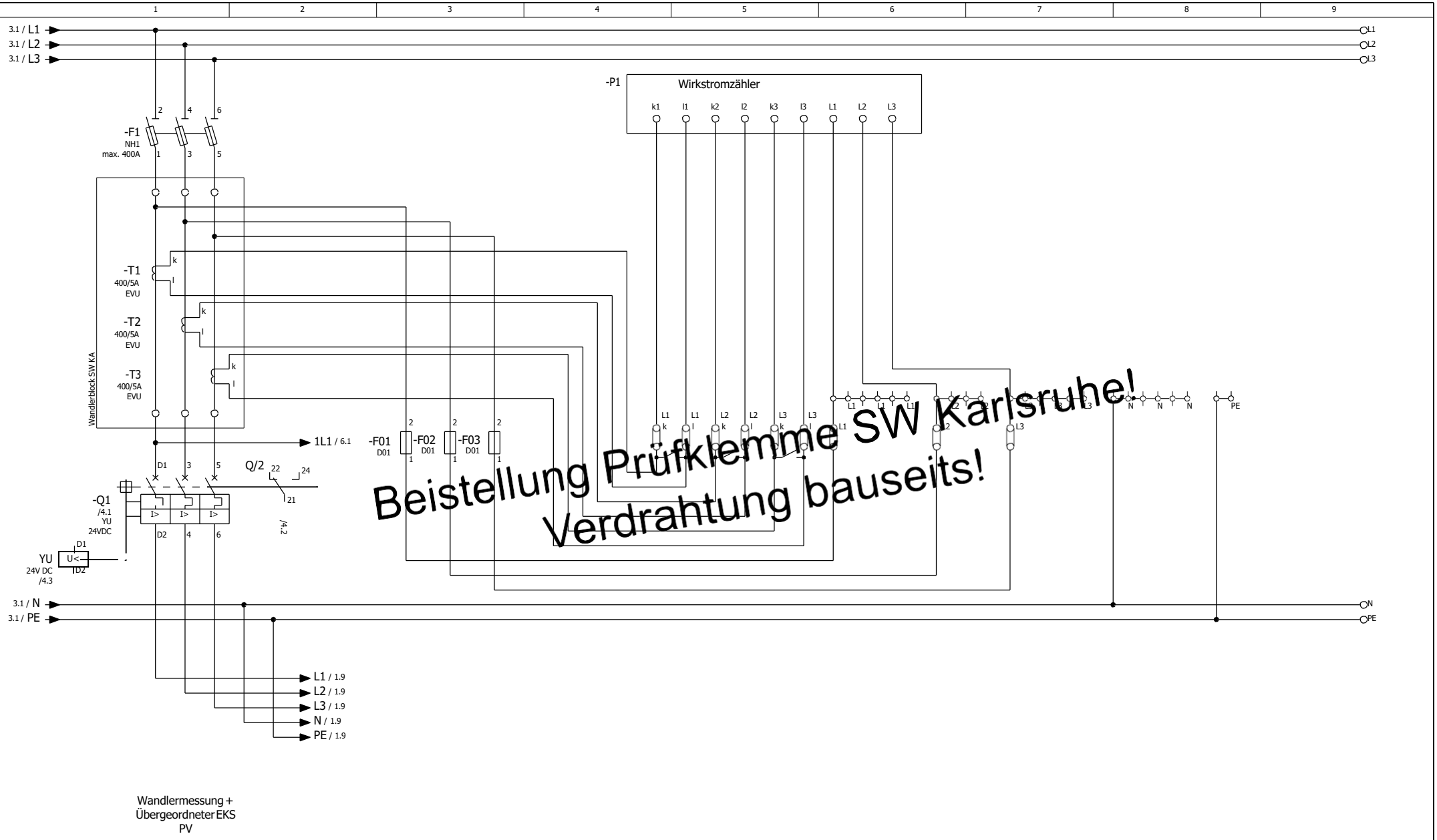
PA-Schiene

Vorsicherung
APZ

Vorsicherung
EEG Fernwirkgerät

Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Einspeisung & Überspannungsschutz	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1	Bl. 1
Name			Anlagenbezeichnung: Messung-PV		Kunde: KIT CS	+ KIT Karlsruhe
Geändert am						9 Bl.
Name						

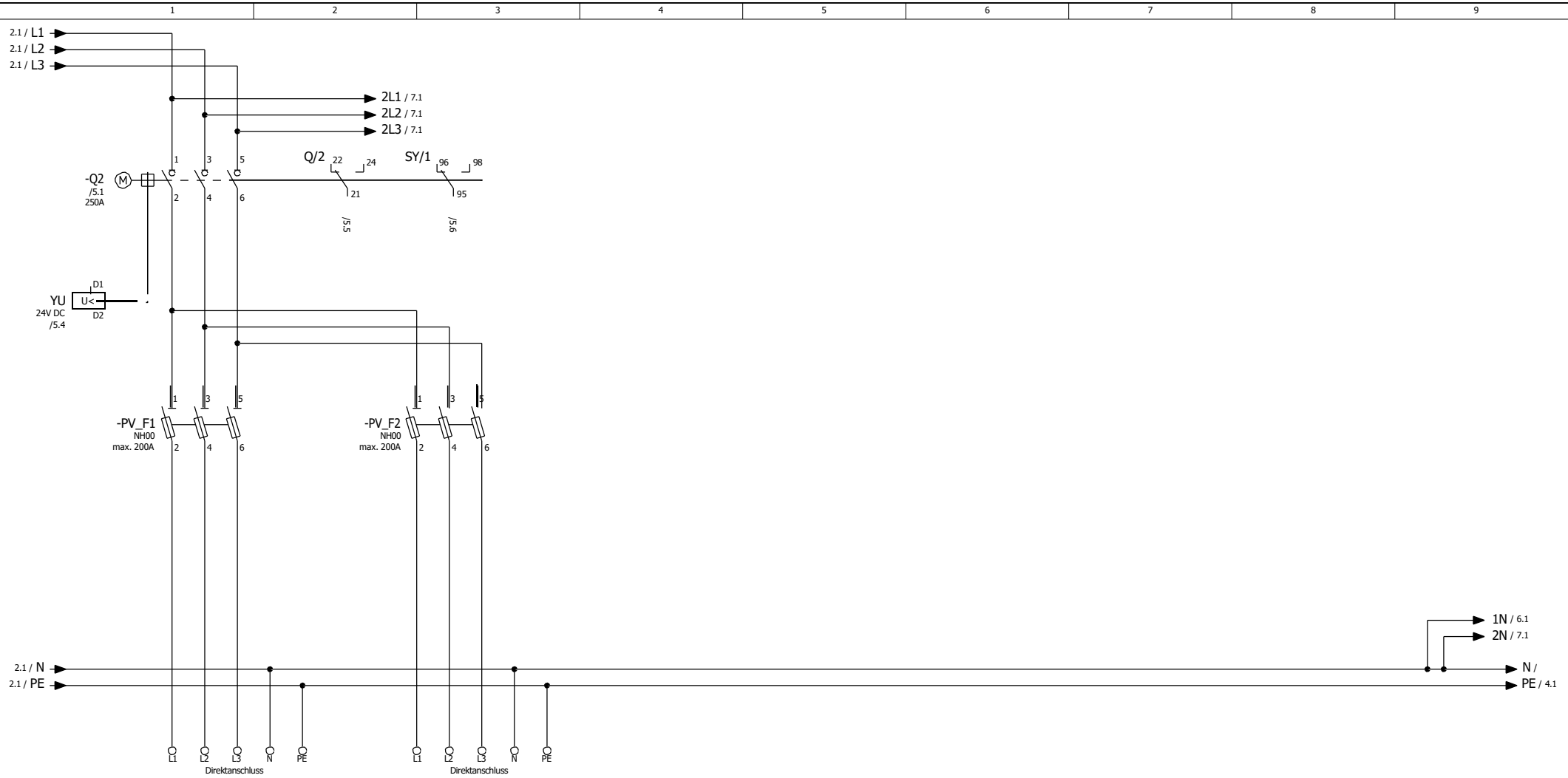
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



Wandlermessung + Übergeordneter EKS PV

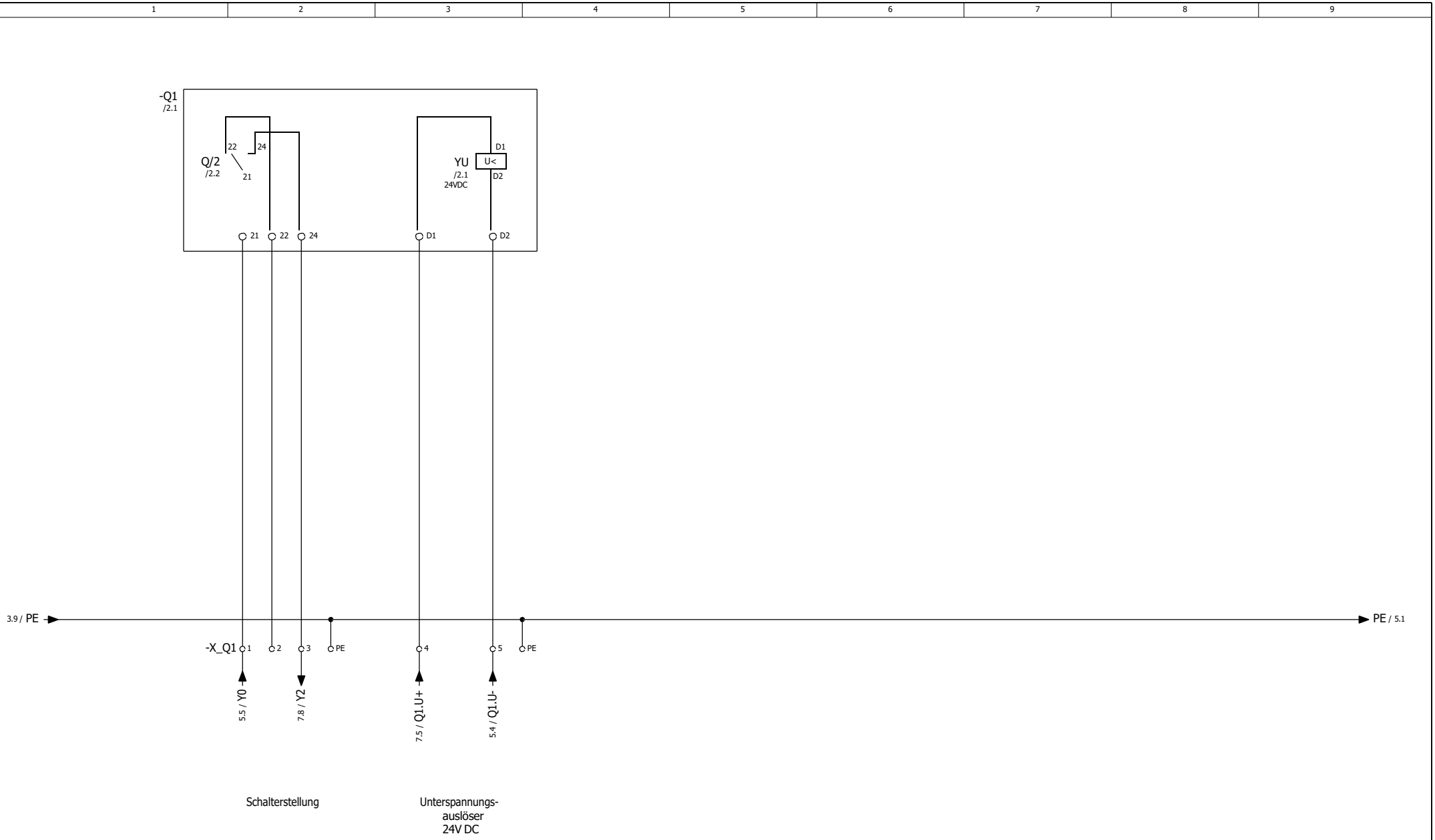
Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Messung PV + Übergeordneter EKS (Schalter)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1	Bl. 2
Name						
Geändert am			Anlagenbezeichnung: Messung-PV		Kunde: + KIT Karlsruhe	9 Bl.
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



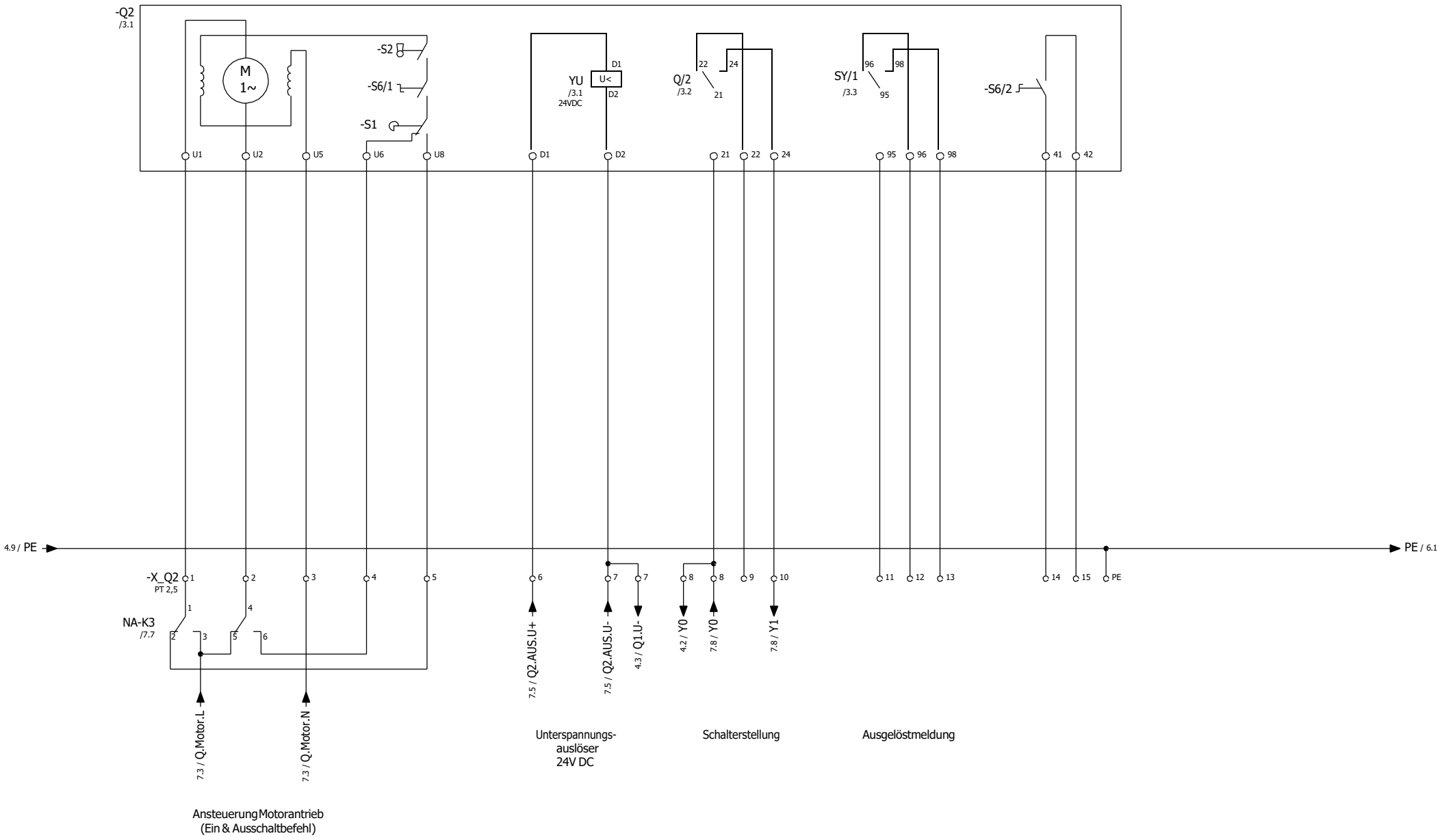
Erstellt am	29.01.2025		KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Schalter)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1	Bl. 3
Name			Anlagenbezeichnung: Messung-PV		Kunde: KIT CS	+ KIT Karlsruhe
Geändert am						9 Bl.
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Kontakte)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1		Bl. 4
Name			Anlagenbezeichnung:		Kunde:	+ KIT Karlsruhe	9 Bl.
Geändert am							
Name							

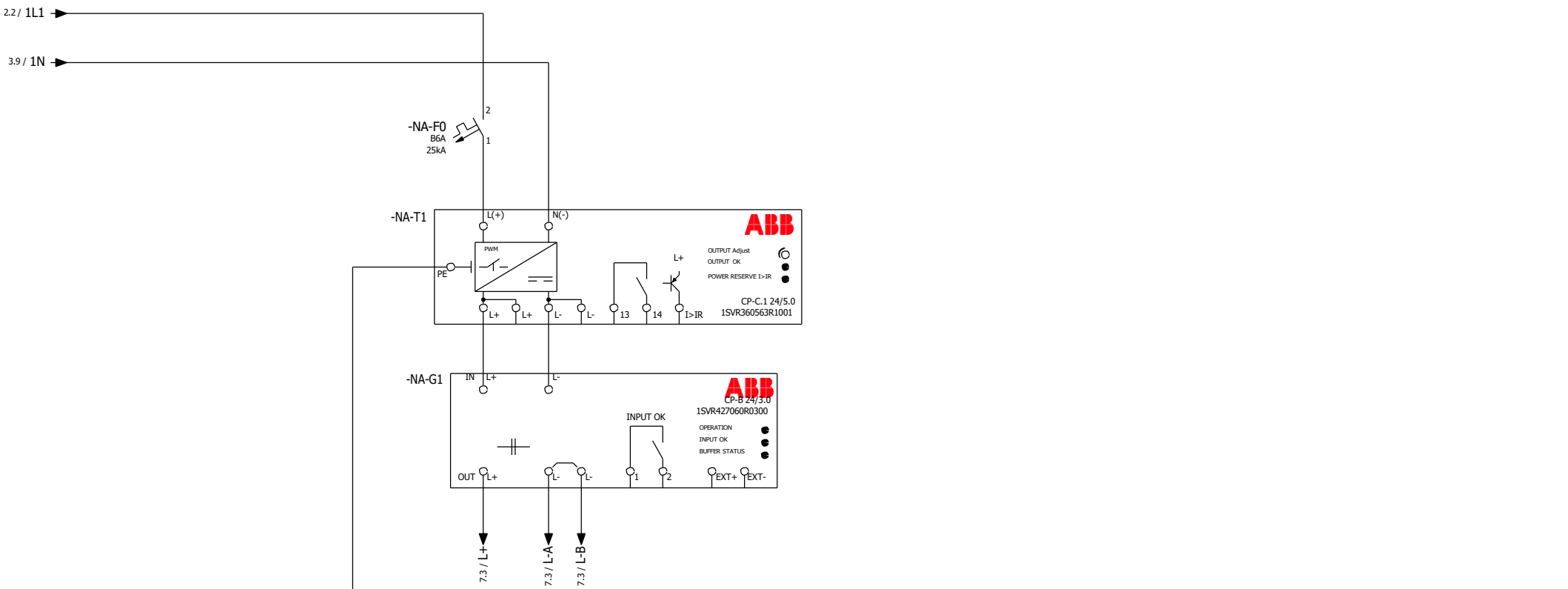
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



4 6

Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Kontakte)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1		Bl. 5
Name			Anlagenbezeichnung:		Kunde:	+ KIT Karlsruhe	9 Bl.
Geändert am							
Name							

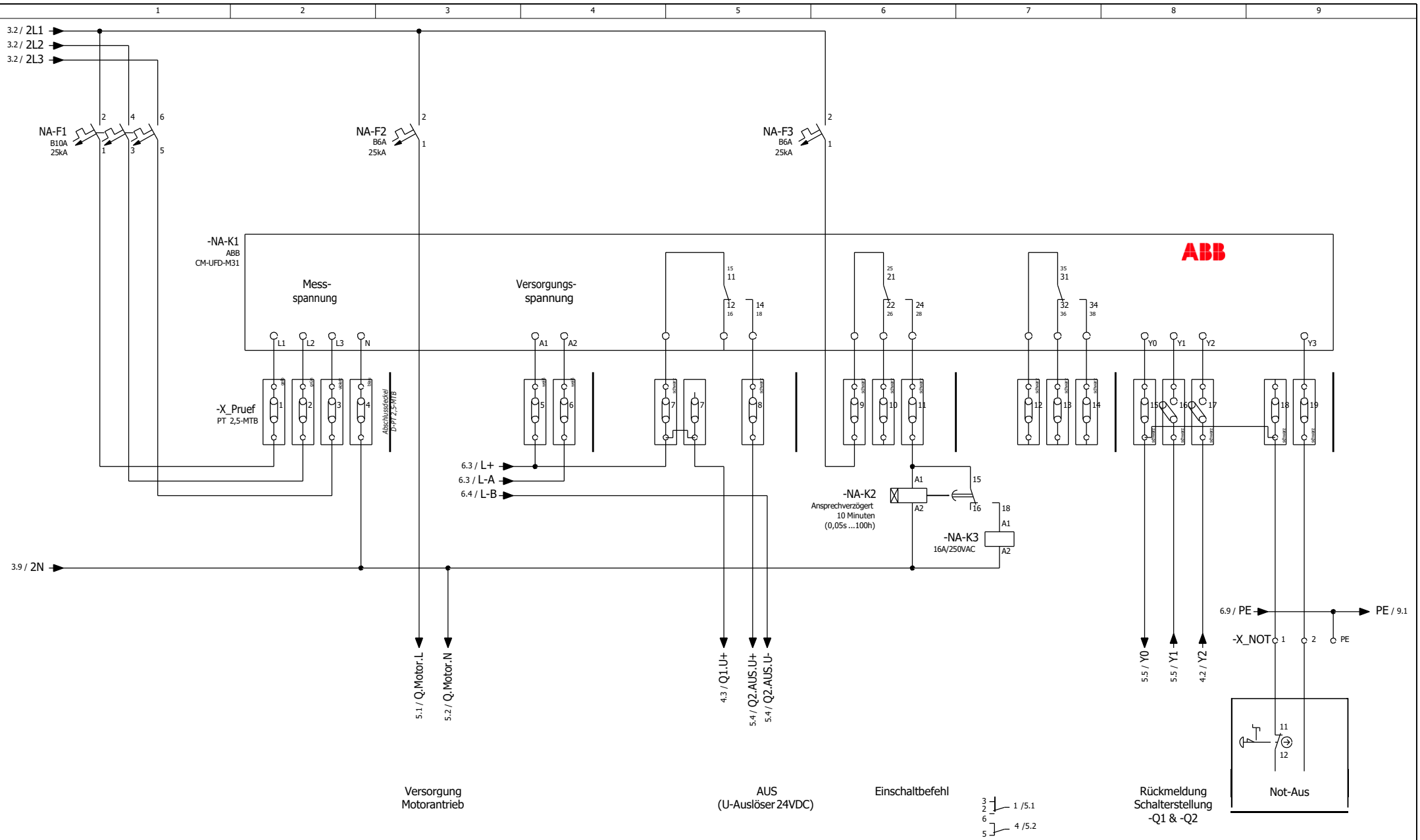
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



5 7

Erstellt am	29.01.2025	Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Versorgung)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1		Bl. 6
Name		Anlagenbezeichnung:		Kunde:	+ KIT Karlsruhe	9 Bl.
Geändert am						
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Abschaltung)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1	Bl. 7
Name			Anlagenbezeichnung:		Kunde: + KIT Karlsruhe	9 Bl.
Geändert am						
Name						

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten

Untermenü Nennspannung

Inhalt des Untermenüs	Einstellmöglichkeiten	Einstellung
Messprinzip	[3L-N + 3L-L], [3L-N], [3L-L], [1L-N],	[3L-N]
Nennspannung	[57,7-230,9]V L-N / [99,9-400]V L-L	230,9V L-N / 400,0V L-L

Untermenü I/O Konfiguration

Inhalt des Untermenüs	Auswahlmöglichkeiten	Einstellung
Relais 3	Arbeitsweise	arbeitsstrom
	Einschaltverzögerung	0,5
	Einschaltdauer	0,5 s
Rückmeldung Y1	Überwachung	deaktiviert
	Arbeitsweise	automatisch
	Auslösefenster *1	0,1 s
	Rückfallfenster *2	600 s
Rückmeldung Y2	Überwachung	deaktiviert
	Arbeitsweise	automatisch
	Auslösefenster *1	0,1 s
	Rückfallfenster *2	1 s
Steuereingang Y3	Funktion Fernbedienung	deaktiviert
	Arbeitsweise Ruhestrom	Arbeitsstrom
Automatische Wieder-zuschaltversuche	Anzahl Versuche	

*1 Das Auslösefenster beschreibt die maximale Zeit, bis der Hilfskontakt des LS die Ausgelöstmeldung am Rückmeldeeingang Y ankommen muss.

*2 Das Rückfallfenster beschreibt die Zeit nach Rückkehr des "OK"-Zustandes bis das zugeordnete Relais wieder umschaltet.

Untermenü Überwachungsfunktion

Inhalt des Untermenüs	Auswahlmöglichkeiten	Einstellung
Überspannung >Uav	Überwachung	deaktiviert
Überspannung >>U1	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	1,25 x Un
	Hysterese	1 %
	Auslöseverzögerung	0,1 s
Überspannung >U2	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	1,10 x Un
	Hysterese	1 %
	Auslöseverzögerung	0,1 s
Unterspannung <U1	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	0,80 x Un
	Hysterese	1 %
	Auslöseverzögerung	3 s
Unterspannung <<U2	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	0,45 x U
	Hysterese	1 %
	Auslöseverzögerung	0,3 s
Überfrequenz >F	Überwachung	deaktiviert
	Schwellwert	51,5 Hz
	Hysterese	0,1 Hz
	Auslöseverzögerung	0,1 s
Überfrequenz >>F	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	51,5 Hz
	Hysterese	0,1 Hz
	Auslöseverzögerung	0,1 s
Unterfrequenz <F1	Überwachung	aktiviert
	Schwellwert	47,5 Hz
	Hysterese	0,1 Hz
	Auslöseverzögerung	0,1 s
Unterfrequenz <<F2	Überwachung	deaktiviert
	Schwellwert	47,5 Hz
	Hysterese	0,1 Hz
	Auslöseverzögerung	0,1 s
ROCOF	Überwachung	deaktiviert
Vektorsprung VS	Überwachung	deaktiviert

Untermenü Zuschaltbedingungen

Inhalt des Untermenüs	Auswahlmöglichkeiten	Einstellung
Zuschaltverzögerung	Zuschaltverzögerung	60 s
	Kurzunterbrechung	aktiviert
Spannungsbereich	Überwachung	aktiviert
	Minimum	0,85 x Un
	Maximum	1,10 x Un
Frequenzbereich	Überwachung	aktiviert
	Minimum	47,5 Hz
	Maximum	50,1Hz

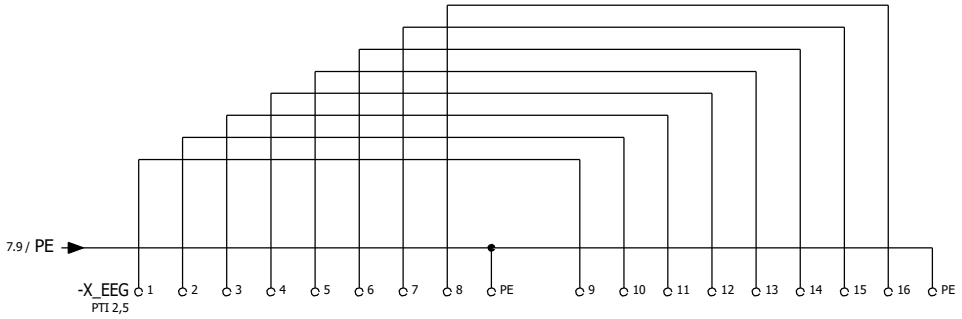
Untermenü Allgemeine Einstellungen

Inhalt des Untermenüs	Auswahlmöglichkeiten	Einstellung
Sprache	Sprache	Deutsch
Anzeige	Abschaltverzögerung	600 s
	Kontrast	5
Anlagenbediener Passwort	Schutz	aktiviert
	Kennwort ändern	0000
Netzbetreiber Passwort	Schutz	aktiviert
	Kennwort ändern	0000

Grundeinstellung gemäß Vorgabe Netzbetreiber bitte einstellen

Erstellt am	29.01.2025		Installationsort: KIT Karlsruhe	Seitenbenennung: Untergeordneter EKS (Einstellwerte)	Zeichnungs-Nr.: 30223907/1		Bl. 8
Name							
Geändert am			Anlagenbezeichnung:		Kunde: + KIT Karlsruhe		9 Bl.
Name							

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten



CAT

3G1,5mm²

Feuerwehrschalter

FWS
Rückmeldung

Erstellt am	29.01.2025		KIT Karlsruhe	FRE	30223907/1		Bl.
Name			Anlagenbezeichnung:		Kunde:	+ KIT Karlsruhe	9 Bl.
Geändert am							
Name							

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Alle Rechte vorbehalten