



Warener Elektroschaltanlagenbau GmbH



www.wesa-waren.de

Hauptsitz: Waren (Müritz)

Siegfried-Marcus-Str. 14
17192 Waren (Müritz)
Tel. 03991/1515-0
E-Mail: info@wesa-waren.de

Niederlassung: Kiel

Theodor-Heuss-Ring 132
24143 Kiel
Tel. 0431/775 999-80
E-Mail: kiel@wesa-waren.de

Vertriebsbüro: Hamburg

Ivo-Hauptmann-Ring 9
22159 Hamburg
Tel. 040/645 88-600
E-Mail: hamburg@wesa-waren.de

Kunde:

-

-

-

-

Anlage:

=Wandlermesssäule 400A TNC

Objekt:

Projekt Nr.

400.03.0032

Planer:

Zeichner:

Datum:

22.09.2025

Die Stromlaufpläne sind mit einem CAE-System erstellt worden. Änderungen dieser Stromlaufpläne dürfen nur durch die WESA GmbH durchgeführt werden. Die angegebenen Sicherungsgrößen beziehen sich auf den maximal zulässigen Sicherungseinsatz. In anderen Fällen bezieht sich der Höchstwert des Sicherungseinsatzes auf den vorgegebenen Bemessungsbelastungsfaktor nach EN 61439-1.

Stromlaufplan/Aufbauplan
Freigabe für Fertigung
genehmigt



Ja



Nein

Datum/Stempel/Unterschrift

				Datum	22.09.2025	Deckblatt	-		=Wandlermesssäule 400A TNC	=SKI_2	Proj.Bl.:1
				Bearb.			-			+	Version:
				Gez.			-				Seite: 0
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		Bezeichnung	Adresse Kunde		400.03.0032	=WM400.03.0032	S. Ges.: 4
									Projekt-Nr.	Auftrags-Nr.	

Technische Daten/Anlagenspezifikation

Schaltschrank

Fabrikat : HAGER
Typ : ZAL177
Baujahr :
Abmessung (in mm/BxHxT) : 839x1710x277
Farbton Ral : 7035
Türanschlag/Schließung : rechts
Zu / Ableitung : unten/unten
Umgebungstemperatur max. : 35 °C min.: -10 °C
Schutzart IP : 44
Schutzklasse SK : II

Dokumentation nach DIN 61439-1/-2/-5

Bemessungsstrom (InA) : 400 A
konv.thermischer Nennstrom : 400 A
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit(Uimp) : 6 kV
Bemessungsspannung (Un) : 400 V
Bemessungs-Isolationsspannung : 1000 V
Steuerspannung : - V
Steuerspannungsfrequenz : - Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit(Icw) : 25 kA
Bemessungsstoßstromfestigkeit (Ipk) : 54 kA
Bemessungsbelastungsfaktor(RDF) : 0,8



ACHTUNG!
Bedienung
nur durch
Elektrofachkräfte!

Warener Elektroschaltanlagenbau GmbH

Proj.-Nr.: 400.03.0032 Auftr.-Nr.: WM400.03.0032
Bezeichnung: =SKII_2

Technische Parameter

Bemessungsspannung Un:	400 V	Bem. Stoßspannungsfestigkeit Uimp:	6 kV
Bemessungsstrom InA:	400 A	Bedingter Kurzschlussstrom Icc:	- kA
Bemessungsfrequenz fn:	50 Hz	Bemessungskurzzeitstrom Icw:	25 kA
Schutzart IP:	44	Bemessungsstoßstromfestigkeit Ipk:	54 kA
Schutzklasse:	II	Netzform:	TN - C
Datum:	22.09.2025	Norm:	DIN EN 61439-1/-2/-5

Netzdaten

Netzform : TN-C
Un (in V) : 400 V
fn (in Hz) : 50 Hz



Achtung!

Die Kabel zu den externen Geräten, die im Schaltplan eingezeichnet sind, sind nach Vorgaben des Kunden ausgewählt und die Mengen entsprechend des Bedarfes angepasst. Je nach örtlichen Gegebenheiten sind die Verschraubungsdichteinsätze und die Kabeltypen bzw. Kabelquerschnitte vor der Inbetriebnahme vom Kunden anzupassen (besondere äußere Einflüsse, große Kabellängen, etc.)! Alle dargestellten Leistungsschalter sind auf Werkseinstellung parametrisiert, sofern keine andere Beschriftung am Gerät eingezeichnet ist. Der Kunde muss vor der Inbetriebnahme der Geräte die vor- und nachgeordneten Anlagenteile des Gerätes einstellen! Schalt- und Meldekontakte sind im eingebauten und stromlosen bzw. nicht ausgelöstem Zustand dargestellt.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Verdrahtungsfarben						DIN 47002		IEC 60757	
L1/ L2/ L3				schwarz		sw		bk	
N				hellblau		bl		bu	
PE				grün gelb		gn ge		gn ye	
Funktionserde				rosa		rs		pk	
Fremdspannung				Orange		or		og	
Spannung vor dem Hauptschalter				Orange		or		og	
Meßleitung				violett		vi		vt	
Relaiseigene Stromkreise				grau		gr		gy	
Steuerwechselspannung Trafo sekundär > 65V L1,L2				rot / rot,weiß		rt/ rt,ws		rd / rd,wh	
Steuerwechselspannung Trafo sekundär < 65V L1,L2				braun / braun,weiß		br / br,ws		bn / bn,wh	
Steuergleichspannung L+				dunkelblau		dbl		dbu	
Steuergleichspannung L-				dunkelblau/weiß		dbl / ws		dbu / wh	
Dämmerungssensor				weiß/weiß		ws / ws		wh / wh	
Wandlerleitung (K)(S1)				schwarz		sw		bk	
Wandlerleitung (L)(S2)				braun		br		bn	
KNX (geschirmte Leitung +/-)				rot / schwarz		rt / sw		rd / bk	
Dali+;Dali- (1,5mm²)				grün / weiß		gn / ws		gn / wh	
ASI-Bus + / -				braun / blau		br / bl		bn / bl	
Mod-Bus RT + / -				grün / gelb		gn / ge		gn / ye	
Mod-Bus D + / -				blau / weiß		bl / ws		bu / wh	

A	Seite 1	04.11.21	509	Datum	22.09.2025	Verdrahtungsfarben	-			=Wandlermesssäule 400A TNC		=SKI_2	Proj.Bl.:3
				Bearb.						+		Version:	
				Gez.									
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		Bezeichnung	Adresse Kunde	400.03.0032		=WM400.03.0032		Seite: 3	
								Projekt-Nr.		Auftrags-Nr.		S. Ges.: 4	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9																		
Klemmen-Bezeichnung Leitfabrikat: WAGO System: TOPJOB® S Anschlussstechnik: Push-in CAGE CLAMP® Beschriftungsbezeichnung Klemmen: Klemmen werden mit einem Beschriftungsstreifen wie folgt beschriftet (je nach Klemmenart, Abweichungen!): -5X1 134 2NN 134 2NN Klemmenbeschriftung Beschriftungsstreifen Bezeichnung der Klemmleiste					Zeichenerklärung Querverweisbezeichnung: Neben dem Kontaktspiegel der LS-Schalter, Schütze, Relais, etc. befindet sich eine Numerische Bezeichnung. Diese Bezeichnung gibt an, auf welcher Seite und auf welchem Strompfad sich der entsprechende Kontakt befindet. Das gleiche gilt für die Ziffer unter den Kontakten, mit welcher die Spule zu finden ist. Bei Querverweisen von Potentialen, wird der abgehende Pfeil mit dem Anschlusspunkt des Bauteils oder des Potentials betitelt. Ebenso daneben zu finden ist die Seite und der Strompfad. Gerätebezeichnung: -5 F 1 Bauteilnummer (Laufende Nummer) Bezeichnung des Bauteils Seite Bauteilbezeichnungen: Es wird unterschieden zwischen: "A" KNX Bauteile "B" Temperaturfühler/Sensor "C" Kondensator (z.B. Puffer, Speichr, Akku) "E" Heizung/Beleuchtung "F" Schutzgeräte (z.B. LS-Schalter) "G" Energieerzeugung (z.B. Batterie, Generator) "K" Relais/Energiesteuerung (z.B. Schaltuhr) "M" Motor "P" Zähler/Meldeleuchte "Q" Schaltgeräte (z.B. Hauptschalter, Schütze) "S" Schaltstellen (z.B. Schalter, Taster) "T" Trafo/Wandler "X" Klemmenbezeichnung/Steckdosen																						
<table><tr><td></td><td>Datum</td><td>22.09.2025</td><td rowspan="3">Klemmenbezeichnung</td><td rowspan="3">-</td></tr><tr><td></td><td>Bearb.</td><td></td></tr><tr><td></td><td>Gez.</td><td></td></tr><tr><td>Zust.</td><td>Änderung</td><td>Datum</td><td>Name</td><td>Norm</td><td>Bezeichnung</td><td>Adresse Kunde</td></tr></table>						Datum	22.09.2025	Klemmenbezeichnung	-		Bearb.			Gez.		Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Bezeichnung	Adresse Kunde	WESA GROUP =Wandlermesssäule 400A TNC 400.03.0032 Projekt-Nr. =SKI_2 + =WM400.03.0032 Auftrags-Nr. Proj.B1.:4 Version: Seite: 4 S. Ges.: 4				
	Datum	22.09.2025	Klemmenbezeichnung	-																							
	Bearb.																										
	Gez.																										
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm	Bezeichnung	Adresse Kunde																					

Zähleranschlusssäule

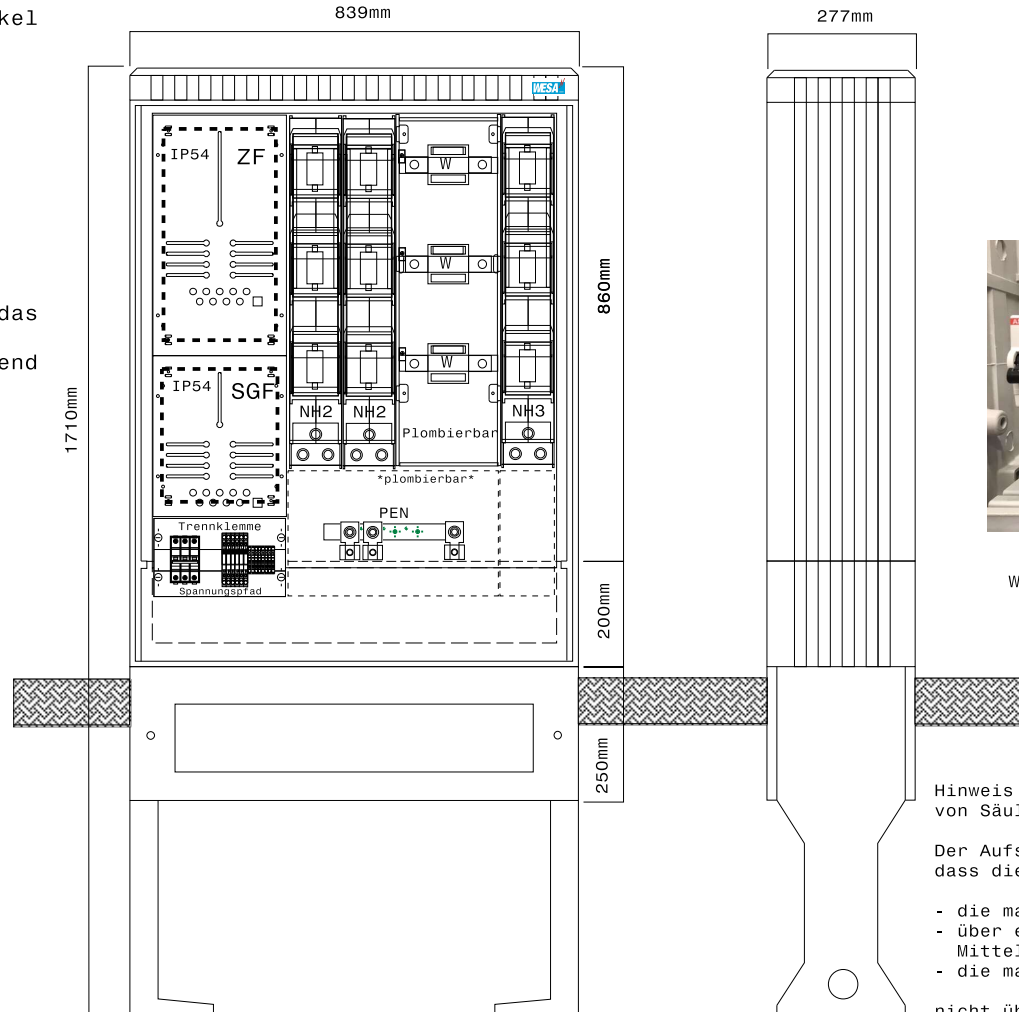
Schutzart IP44 (*Zählerplatz in IP54)
Schutzklasse II (schutzisoliert)
Material: glasfaserverstärktes Polyester
(SMC) nach IEC-695-2-1 halogenfrei
Profiliertes Gehäuse im Rippendesign
Farbe: grau, ähnlich RAL 7035
Türen: eine Tür, Türanschlag links Öffnungswinkel
180 Grad
Schließung: Doppelschwenkhebel für zwei
Halbzylinder
(Ein Halbzylinder inkl. Schlüssel ist im
Lieferumfang enthalten)
Die Zähleranschlusssäule entspricht der
aktuellen technischen
Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04
und der technischen Richtlinie:
Anschlussschränke im
Freien/Anschluss von ortsfesten Schalt- und
Steuerschränken und Zähleranschlusssäulen an das
Niederspannungsnetz des VNB
Zählerfeld und Funktionsflächen sind entsprechend
der DIN 43870 ausgeführt.

Technische Details:

Zählerplätze:2
Anzahl Felder:2
Schutzklasse:II
Schutzart Säule: IP44
HxBxT: 1710x893x277mm
RAL Farbton:7035
Netzform: TNC
Bemessungsspannung Un:400V
Bemessungsfrequenz:50Hz
Bemessungsstrom Ina:400A
Bemessungsstoßstromfestigkeit Ipk:54kA
Spannungspfadssicherung: LS B6 3pol. 25kA
Trennklemme: nach TAB Nord 14pol.
Einspeisung erfolgt über:
2x NH2 Trennleiste 400A
Abgang erfolgt über:
1x NH3 Trennleiste 630A
Sammelschienensystem: 30x10mm 504A



30Nm
25-300se/re/rm
35-240sm



Aufbauvorschlag!

Aufbau für die
Fertigung genehmigt!



Ja

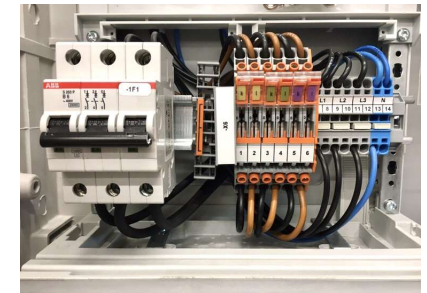


Nein

Datum/Stempel/Unterschrift

Achtung!

Bitte den Aufbauvorschlag
mit dem zuständigen
Netzmeister / VNB
abstimmen !



Spannungspfad: LS B6A 25kA 3pol.
Wandlertrennklemme: 14pol.TAB Nord

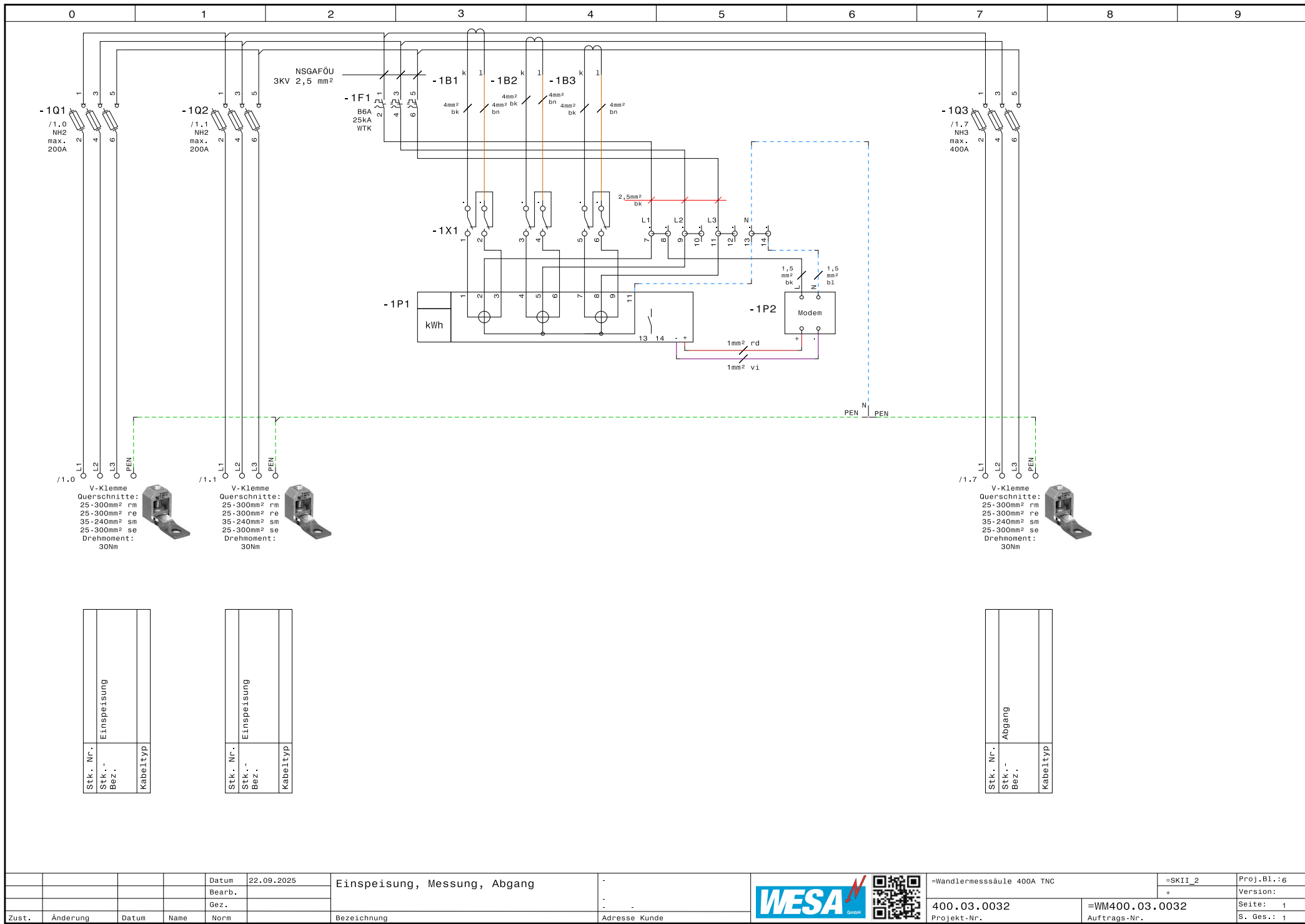
Hinweis zum Aufstellungsort
von Säulen und Schränken im Freien:

Der Aufstellungsort ist so zu wählen,
dass die Umgebungstemperatur

- die max. Obergrenze von 40 °C bzw.
- über einen Zeitraum von 24 h den
Mittelwert von 35 °C bzw.
- die max. Untergrenze von -25 °C

nicht übersteigt (siehe DIN EN61439 Teil 1,
VDE066-600-1).

				Datum	22.09.2025	400.03.0032	-			=Wandlermesssäule 400A TNC		=SKII_2	Proj.Bl.:5
				Bearb.			-			+	Version:		
				Gez.			-						
Zust.	Änderung	Datum	Name	Norm		Bezeichnung	Adresse Kunde			400.03.0032	=WM400.03.0032	Seite: 1	
										Projekt-Nr.	Auftrags-Nr.	S. Ges.: 1	





Warener **Elektroschalt**anlagenbau GmbH

Hauptsitz Waren (Müritz)
Siegfried-Marcus-Straße 14
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 / 1515-0
E-Mail: info@wesa-waren.de

Niederlassung Kiel
Theodor Heuss Ring 132
24143 Kiel
Tel: +49431 775 999 – 80
E-Mail: kiel@wesa-waren.de

Vertriebsbüro Hamburg
Ivo-Hauptmann-Ring 9
22159 Hamburg
Tel.: 040 / 645 88-600
E-Mail: hamburg@wesa-waren.de

Konformitätserklärung

Diese Konformitätserklärung entspricht der Norm

DIN EN ISO/IEC 17050-1:2010

„Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern“

Warener **Elektroschalt**anlagenbau GmbH

Siegfried-Marcus-Straße 14
17192 Waren (Müritz)
Tel.: 03991 / 1515-0

E-Mail: info@wesa-waren.de
www.wesa-waren.de

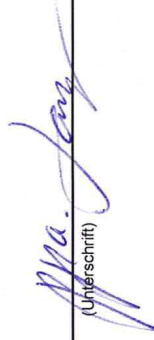
erklärt in Herstellerverantwortung, dass die gelieferte
Niederspannungs-Schaltgerätekombination

Anlage:	Wandlermessung
Typ:	400.03.0032
Bemerkung:	VNB: EDIS

mit folgenden Normen übereinstimmend gebaut ist.

- ☒ Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-1 /-2 /-5 (VDE 0660-600-1 /-2 /-5)
- ☒ Produkt entspricht der VDE-AR-N 4100, VDE 0603
- ☒ Produkt entspricht der TAB Nord

Waren (Müritz), den 25.09.2025
(Ort, Datum der Ausstellung)


(Unterschrift)