

DATENBLATT

Netzumschaltung – Umschalteinrichtung für Fronius Energy Package System

Weichselbaumer – Artikel-Nr.	We-20220909FRT-3p-S	-Dreipolig; FRT (Fault ride though)
Bezeichnung	Netzumschaltung/Umschalteinrichtung	
Anwendung	Fronius Energy Package – Batteriespeichersystem	
Hybridwechselrichter	GEN24 6.0 PLUS – 10.0 Plus Symo Hybrid 3.0-3-S/4.0-3-S/5.0-3-S	
Control/Monotoring	Fronius Smart Meter TS65A-3	
Netz	3Ph 230/400 – ausschließlich TN-S System	



Aufbau

Schiene: Hutschiene gelocht, 1,5mm Stärke 1000x35x15 Stahl, ablängbar

Einbauteile: Platzbedarf 600 mm

Einbau: Normzählerverteiler von 3 - 4 Zählertafeln, Sondermaß möglich

- bei 3 Normzählertafeln (370x210x15 mm) nach dem plombierbaren NZ-Bereich
- bei 4 Normzählertafeln (370x210x15 mm) mit einer geteilten Blende plombierbar im NZ-Bereich möglich

DATENBLATT

Netzumschaltung – Umschalteinrichtung für Fronius Energy Package System

TECHNISCH DATEN

NENNWERTE

Bemessungsspannung
Bemessungsisolierspannung
Betriebsfrequenz
Max. Peospektiver Kurzschlußstrom
Zulässige Netzform
Max. Netzseitige Vorsicherung
Netztrennung

3 Ph (V) 230/400
(V) 400
(Hz) 50/60
(kA) 10

(A) 63
3-polig

(kW) 20
(W) 8

NORMEN

Schaltgerätekombination

EN 61439-1 ja
EN 61439-2 ja

ENERGIEZÄHLER (Smart Meter)

Hersteller

Fronius

Type

TS65A-3

**FRT-UNTERSTÜTZUNG (K1/K2-
Ansteuerung)**

Max. thermische Durchgangsleistung
Standby - Verluste ca.

LEITUNGSSCHUTZSCHALTER

F1 Symo Hybrid/Gen24Plus

1 x 3C25
1 x
B10A

F3 Versorgung - Netzteil T1

FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER - Typ A selektiv

F2 Symo Hybrid/Gen24Plus

100mA

SCHÜTZ IEC 60947-4-1; IEC 61095

K1 Netztrennung

AC1 (A) 63

K3 Kommunikation

AC1 (A) 20

K1 Steuerspannung

DC (V) 24

K3 Steuerspannung

DC (V) 12

ANSCHLUSS/KLEMMEN - Querschnitt max. (Cu)

X1 EVU Netz Einspeisung

(mm²) 16

X2 Haus Last ohne Notstrom

(mm²) 16

X3 Notstrom Last

(mm²) 16

X4 Wechselrichter Einspeisung

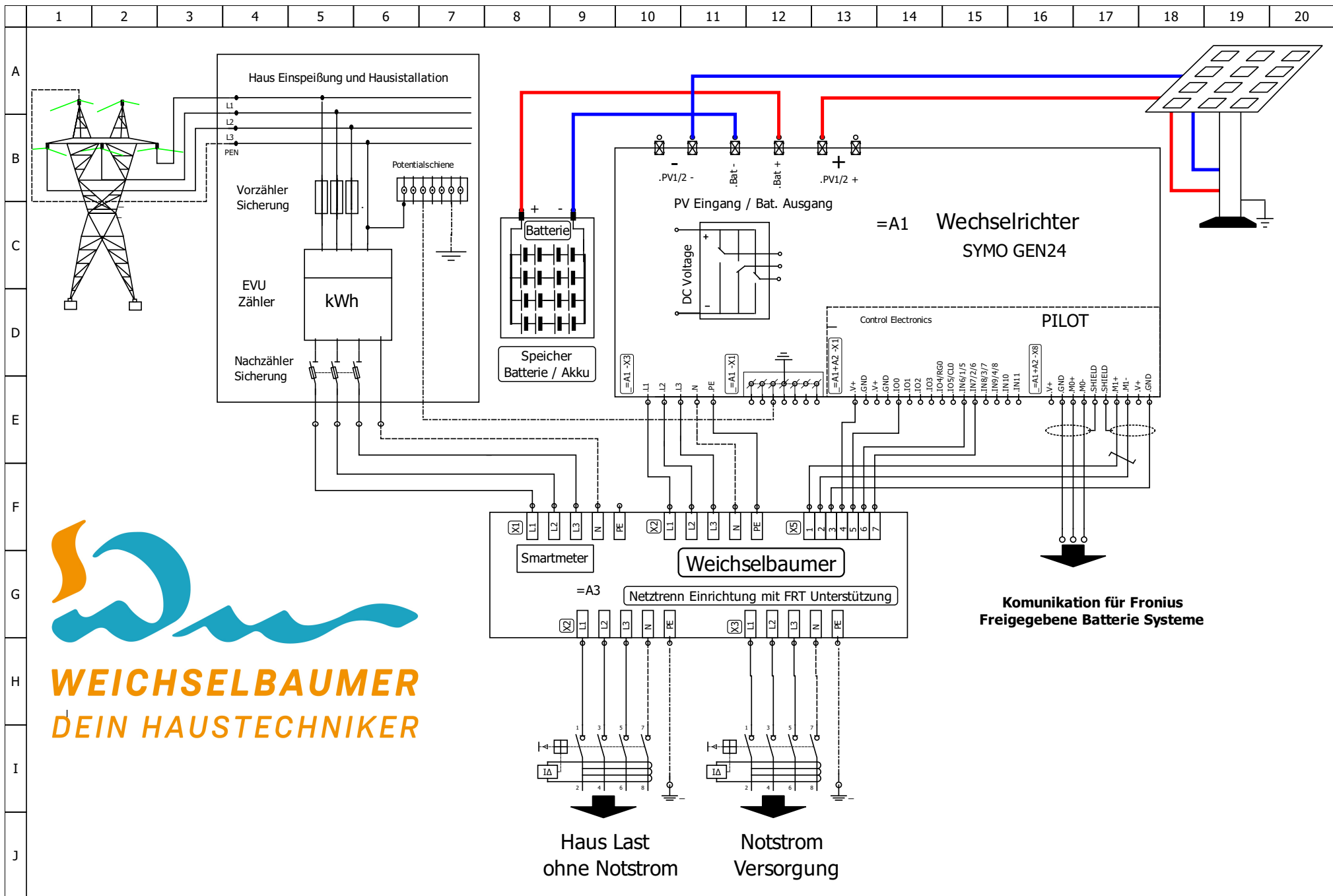
(mm²) 6

PE Potentialausgleich

(mm²) 16

NX Neutralleiter

(mm²) 16





FRONIUS SMART METER TS

Der bidirektionale Zähler für intelligentes Energiemanagement



Der Fronius Smart Meter TS ist ein bidirektionaler Zähler zur Optimierung des Eigenverbrauchs, zur Erfassung der Lastkurve und zur Steuerung der verschiedenen Energieflüsse. Dank hoher Messgenauigkeit und schneller Kommunikation über die Schnittstelle Modbus RTU wird bei Einspeisebegrenzungen eine schnellere und genauere dynamische Einspeiseregulierung als bei S0-Zählern ermöglicht.

Gemeinsam mit Fronius Solar.web ermöglicht der Fronius Smart Meter TS eine übersichtliche Darstellung des eigenen Stromverbrauchs. Bei den Fronius Speicherlösungen sorgt der Smart Meter TS für ein perfekt abgestimmtes Management der verschiedenen Energieflüsse, wodurch das gesamte Energiemanagement optimiert wird. Der Fronius Smart Meter TS eignet sich perfekt für den Einsatz in Kombination mit der GEN24, sowie allen Fronius Wechselrichter mit einem Fronius Datamanager 2.0.

FRONIUS SMART METER TS

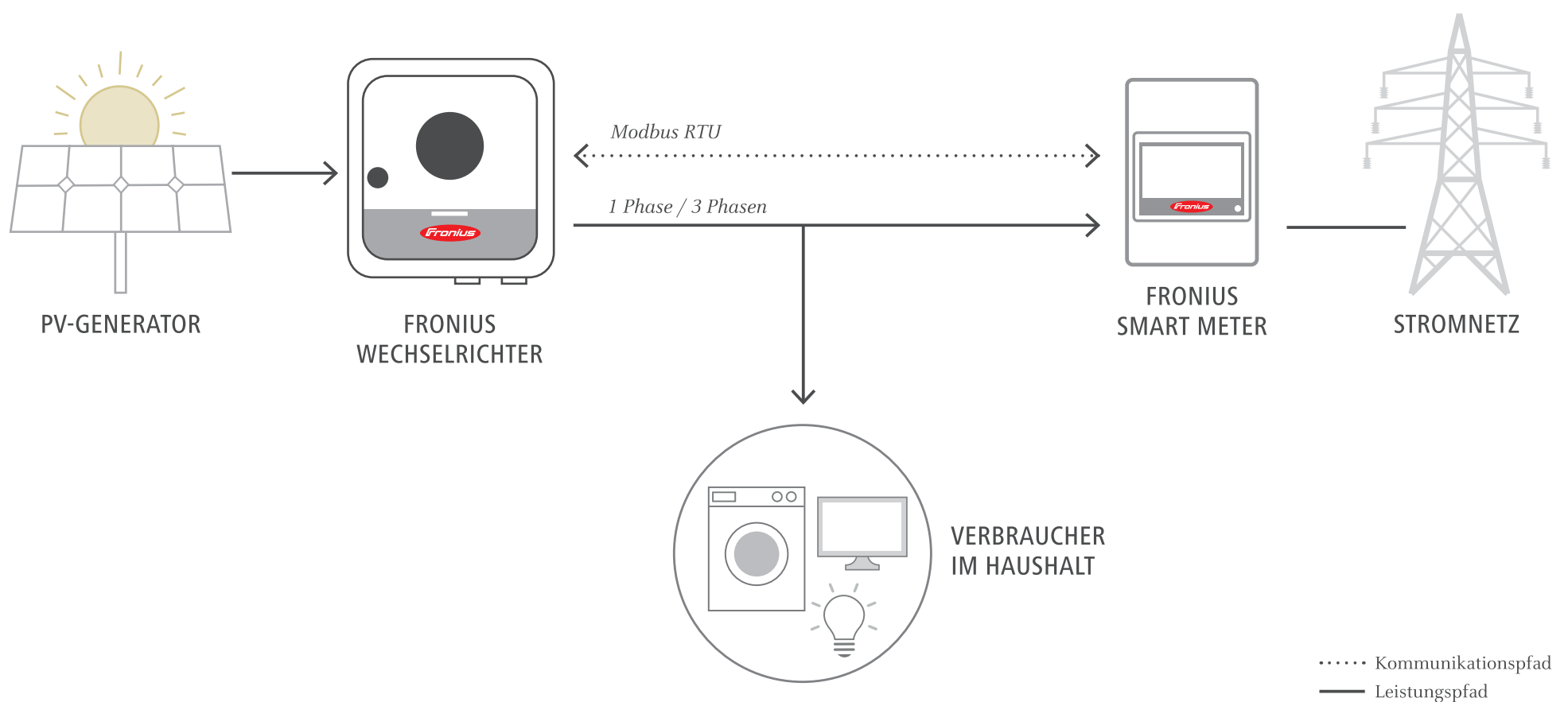
TECHNISCHE DATEN	FRONIUS SMART METER TS 100A -1	FRONIUS SMART METER TS 65A -3	FRONIUS SMART METER TS 5KA -3
Nennspannung	230 V	208 - 400 V	400 - 480 V
Spannungsbereich	-30% bis +20%	-20% bis +20%	-20% bis +15%
Netzfrequenzbereich		50 - 60 Hz	
Nennfrequenz		45 - 65 Hz	
Maximalstrom	1 x 100 A	3 x 65 A	3 x 5000 A
Anschlussquerschnitt Strompfad	1 - 25 mm ²	1 - 16 mm ²	1 - 4 mm ²
Anschlussquerschnitt Neutralleiter	1 - 25 mm ²	0,05 - 1,5mm ²	1 - 4 mm ²
Anschlussquerschnitt Kommunikation		0,05 - 1,5mm ²	
Eigenverbrauch		<=1W	
Startstrom	40 mA	20 mA	10 mA
Genauigkeitsklasse		1	
Genauigkeit Wirkenergie		Klasse 1 (EN62053-21) / Klasse B (EN50470-3)	
Genauigkeit Blindenergie		Klasse 2 (EN 62053-23)	
Überlast (kurzzeitig)	3000A/10ms	1950A/10ms	30A/500ms
Montage		Innenmontage (Hutschiene)	
Gehäuse	2 Module DIN 43880	3 Module DIN 43880	3 Module DIN 43880
Schutzart		IP 51 (Front), IP 20 (Klemmen)	
Umgebungstemperatur-Bereich		-25°C - +65°C	
Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)	91.5 x 35.8 x 63.0	91.5 x 53.8 x 63.0 mm	91.5 x 53.8 x 63.0 mm
Schnittstelle zum Wechselrichter		Modbus RTU (RS485)	
Display		3 x 8 digit / Touchscreen	

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

- / Schnelle und genaue dynamische Einspeiseregulungen
- / Übersichtliche Darstellung des Stromverbrauchs im Fronius Solar.web
- / Energiemanagement bei Fronius Speicherlösungen
- / Identifizierung von Optimierungsmöglichkeiten im PV-System
- / Überblick über große Verbraucher



KONFIGURATIONSSCHEMA



Der Fronius Smart Meter ist mit allen Wechselrichtern mit RS485-Schnittstelle (Modbus RTU) kompatibel. In bereits installierten Wechselrichtern ohne Schnittstelle kann der Fronius Smart Meter in Kombination mit dem Fronius Datamanager 2.0 jederzeit nachgerüstet werden.

/ Perfect Welding / Solar Energy / Perfect Charging

DREI BUSINESS UNITS, EINE LEIDENSCHAFT: TECHNOLOGIE, DIE MASSSTÄBE SETZT.

Was 1945 als Ein-Mann-Betrieb begann, setzt nun in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladen technologische Maßstäbe. Heute sind wir mit rund 5.440 Mitarbeitern weltweit tätig, und 1.264 erteilte Patente für Produktentwicklungen machen den innovativen Geist im Unternehmen deutlich. Nachhaltige Entwicklung heißt für uns, umweltrelevante und soziale Gesichtspunkte gleichberechtigt mit wirtschaftlichen Faktoren umzusetzen. Dabei hat sich unser Anspruch nie verändert: Innovationsführer sein.

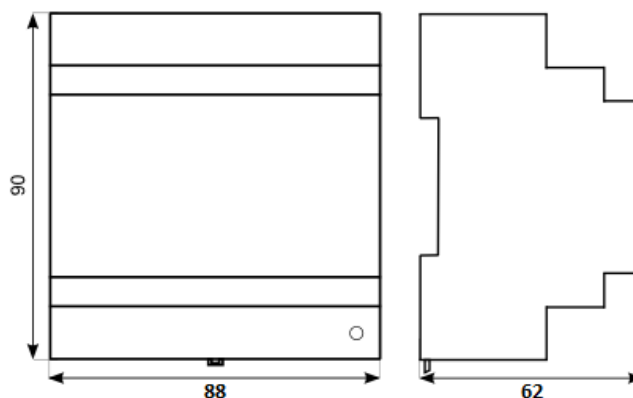
Weitere Informationen zu allen Fronius Produkten und unseren weltweiten Vertriebspartnern und Repräsentanten erhalten Sie unter www.fronius.com

Fronius Schweiz AG
Oberglatterstrasse 11
8153 Rümlang
Schweiz
Telefon 0848 FRONIUS (37 66 487)
pv-sales-swiss@fronius.com
www.fronius.ch

Fronius Deutschland GmbH
Fronius Straße 1
36119 Neuhoof-Dorfborn
Deutschland
Telefon +49 6655 91694-0
pv-sales-germany@fronius.com
www.fronius.de

Fronius International GmbH
Froniusplatz 1
4600 Wels
Österreich
Telefon +43 7242 241-0
pv-sales@fronius.com
www.fronius.com

JS-20-240/DIN_BUF



Bezeichnung

Schaltnetzteil AC/DC zur Versorgung von elektronischen Geräten mit kurzzeitiger Ausgangsspannungssicherung (USV-Funktion). SELV-Ausgangsschaltung. DIN35-Schienenmontage. Betriebsanzeige durch LED-Dioden und Signalisierung durch Schließen des offenen Kollektors.

TECHNISCHE PARAMETER

Eingang

Eingangsspannung	230 V AC (185-253 V AC)
Eingangsspannungsfrequenz	47-63 Hz
Eingangsstrom maximal	250 mA
Eingangssicherung	Ja (intern T 1 AH / 250 V AC)

Ausfahrt

Ausgangsspannung	24 V DC (+ 5 / -0%) inklusive Eingangsspannungs- und Laständerungen
Ausgangsstrom	0,9 A max.
Ausgangsleistung	20 W
Überbrückungszeit (USV-Funktion)	5 s (bei 1,25 A Ausgangsstrom und 21,6 V Ausgangsspannungsabfall)
Backup-Kapazität	ca. 9 As (Ampere-Sekunden)
Kurzschlusschutz	Ja (mit Neustart)
Restwelligkeit der Ausgangsspannung	<150 mV

Andere Daten

Wirkungsgrad, Max.	Ca. 86%
Verlustleistung bei Nennlast	ca. 4 W
Widerstand gegen Spannungsimpuls	1 kV zwischen Eingangsleitern, 2 kV zwischen Eingangsleitern und Box
Spannungsfestigkeit	3 kV primär - sekundär (doppelte Isolierung)
Isolationswiderstand	> 20 MΩ
Natürliche	Kühlung
IP-Schutz	IP20
Gewicht	250 g
Bezugsstoff	NORYL
Abmessungen	90 x 88 x 62 mm
Geräteklasse	II.



Verschmutzungsgrad
RoHS-konform

2
Ja

Anschlusspunkte

Anzahl der Kontakte
Drahtquerschnitt
Feste min/max

Eingang

3 (N,GND,L)

Ausgang

4 (--,++)

Anzeige

2 (C,E)

Abfahrt min/max

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG

Anziehdrehmoment min/max

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG
0,5/0,6 Nm

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG
20/13 AWG
0,5/0,6 Nm

0,5/2,5 mm²
20/13 AWG
20/13 AWG
0,5/0,6 Nm

Betriebsanzeige

Das Gerät arbeitet
Backup-Bereitschaft

grüne LED und Anzeige C, E - verbunden (Open Collector 35 V / 10mA max.)
Gelbe LED

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur -20 ° C bis 55 ° C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 10 % bis 80 % RH
Aufstellhöhe <3000 m über NN

Das Netzteil ist für Dauerbetrieb, Überspannungskategorie in Anlage 3 nach ČSN EN 61010-1 ausgelegt und am Ausgang kurzschlussfest.

Technische Standards

Sicherheit ČSN EN 61204-1 ed.2
EMV ČSN EN 61000-6-1 ed.2
ČSN EN 61000-6-3 ed.2

Garantiezeit

3 Jahre

VERPACKUNG UND LAGERUNG

Das Produkt wird in Einzelverpackung geliefert. Eine Montage- und Bedienungsanleitung liegt dem Netzteil bei.
Das Produkt wird bei einer Temperatur von -25 bis 70 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von bis zu 90 % in Bereichen gelagert, in denen die Kondensation von Wasserdampf auf den Produkten ausgeschlossen ist. Das Produkt darf keinen Stößen, Vibrationen oder schädlichen Dämpfen und Gasen ausgesetzt werden.

EG-Konformitätserklärung



Bezeichnung: Netzenschaltung/Umschaltanlage Fronius
Artikelnummer: WE-20220909FRT-3p-S
Hersteller: Wechselbaumer GmbH
Beschreibung: Netzenschaltung für das Fronius Energy Package System

auf das sich diese Erklärung bezieht, stimmt mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:

ÖVE-Richtlinie R20	Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Festanschluss an das NS-Netz
TOR Erzeuger	Anschluss und Parallelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen des Typs A
EN 61439-1	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
EN 61439-2	Energie – Schaltgerätekombinationen

Und entspricht den Bestimmungen der folgenden EG- Richtlinie(n):

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
Stoffverbote 2011/65/EU/RoHS)

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Jahr der erstmaligen Anbringung der 2023 CE-Kennzeichnung

Ausstellungsdatum: 01.05.2023



Rupert Wechselbaumer
(Geschäftsführer)

PRÜFPROTOKOLL

Serien Nr.:

WE

☐

Sichtprüfung

☐

Schraubenfestigkeit

☐

Spannungsprüfung

☐

Funktionsprüfung

☐

Beipackmaterial

☐

Aufkleber

☐

Doku

Geprüft am: _____

☐

plam

☐