

Herstellereklärung VDE-AR-N 4110

Hersteller:

Solar-Log GmbH
Fuhrmannstrasse 9
72351 Geislingen – Binsdorf
Germany

Produkt:

Solar-Log Base 15
Solar-Log Base 100
Solar-Log Base 2000
Solar-Log Base Flex

Hiermit erklären wir, dass der EZA Regler (Erzeugungsanlagen Regler) Solar-Log Base zu folgender technischen Anschlussregelung konform ist.

VDE-AR-N 4110

Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)

VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., Berlin, November 2018

Auf Anfrage können wir akkreditierten Zertifizierungsstellen folgende Dokumente zur Anlagenzertifizierung zur Verfügung stellen.

- Komponentenzertifikat zum EZA Regler Solar-Log Base. Zertifikat Nummer 20-166-01. VDE Anwendungsregel: VDE-AR-N 4110:2018-05-17 „TAR Mittelspannung“.
- Nach FGW TR4 validiertes Simulationsmodell für den EZA Regler.

Komponenten des EZA Reglers Solar-Log Base

Der EZA Regler Solar-Log Base kann abhängig von der Anlagenkonfiguration aus folgenden Komponenten bestehen. Im Anhang 1 werden beispielhaft Anlagenkonstellationen aufgelistet.

Hardware

Produkt	Artikelnummer	Funktion
Solar-Log Base 15	256325	EZA Regler, Verbundsteuerung Slave
Solar-Log Base 100	256326	EZA Regler
Solar-Log Base 2000	256327	EZA Regler, Verbundsteuerung Master / Slave
Utility Meter	255385	Messwerterfassung am definierten Punkt
MOD I/O	256330	Erweiterungsmodul I/O RSE
Solar-Log PM Paket 1	255448	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 2	255449	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 3	255450	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 4	255457	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 5	255462	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 6	255503	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 7	255554	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 8	255555	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Solar-Log PM Paket 9	255928	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Sensor Box Prof.	255896	Erfassung der Einstrahlung
Sensor Box Prof. Plus	220060	Erfassung der Einstrahlung

Software / Lizenzen

Produkt	Artikelnummer	Funktion
Firmware Version 6.xx		Steuer- und Regelfunktion
Modbus TCP PM Lizenz	255511	Kommunikation zur Fernwirktechnik
Lizenz PM Pro	xxx xxx*	erweiterte Regel und Steuerfunktionen
Lizenz Verbundsteuerung	xxx xxx*	Master-Slave Funktionalität

*Artikelnummern siehe Preisliste der Solar-Log GmbH

Anforderungen an das Messsystem

Zur Messwerterfassung an den definierten Messpunkten dürfen ausschließlich durch die Firma Solar-Log GmbH freigegebene Netzanalysatoren verwendet werden.

Diese Geräte (Utility Meter) finden Sie in der VDE Dokumentation auf unserer Webseite.

Aktuell werden folgende Netzanalysatoren verwendet.

- Janitza UMG 604-Pro (LAN)
- Janitza UMG 104 (RS485)

Des Weiteren ist es möglich die Messwerte per Modbus von einem an eine Fernwirktechnik angeschlossenen Netzanalysator / Energiezähler zu übernehmen. In diesem Fall ist zu berücksichtigen, dass der verwendete Netzanalysator / Energiezähler die VDE-AR-N 4110 Anforderungen an Genauigkeit und Aktualisierungsrate erfüllt.

Bei der Übergabe der Messwerte per Modbus muss eine Aktualisierungsrate von $\leq 200\text{ms}$ eingehalten werden.

Anhang 1

Anlagenkonstellationen

Anhang 2

Deckblatt Komponentenzertifikat Nr. 20-166-01

Geislingen-Binsdorf, den 14.07.2021

Ort, Datum

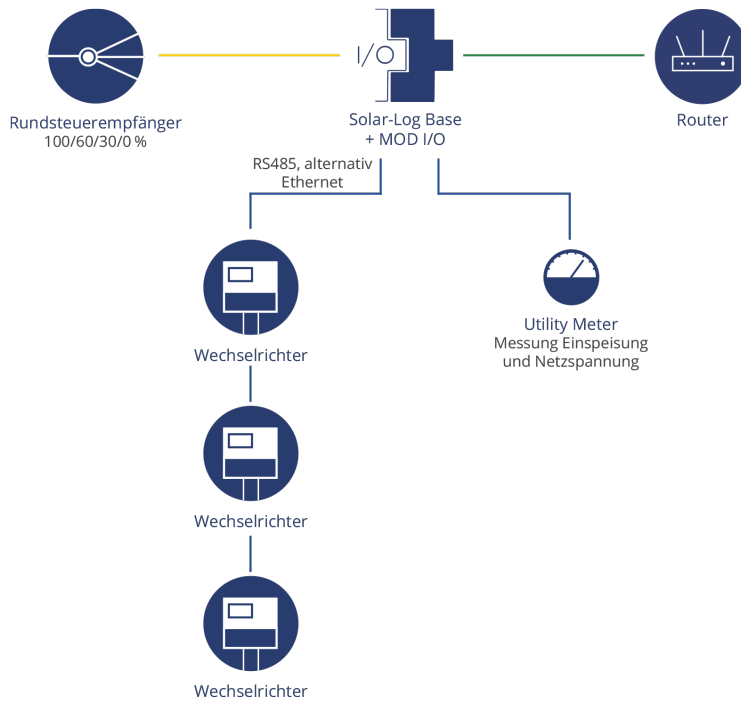


.....
Jürgen Rädle / Product Management Emb

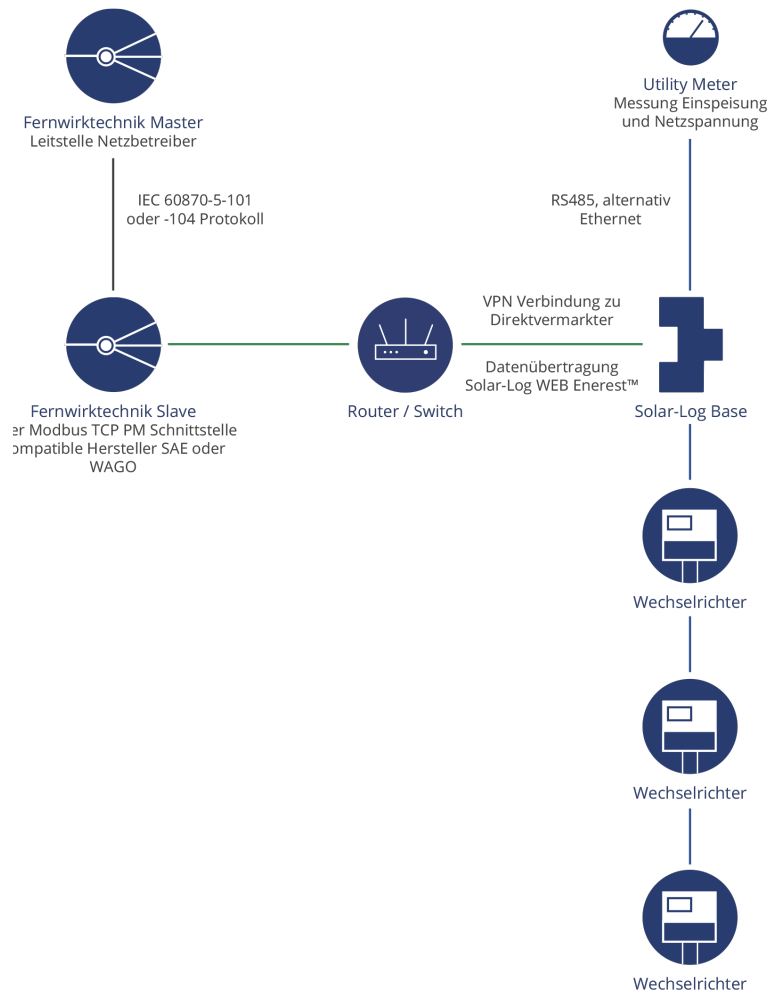
Anhang 1

Grundkonfiguration für VDE-AR-N 4110 konforme Anlagen.

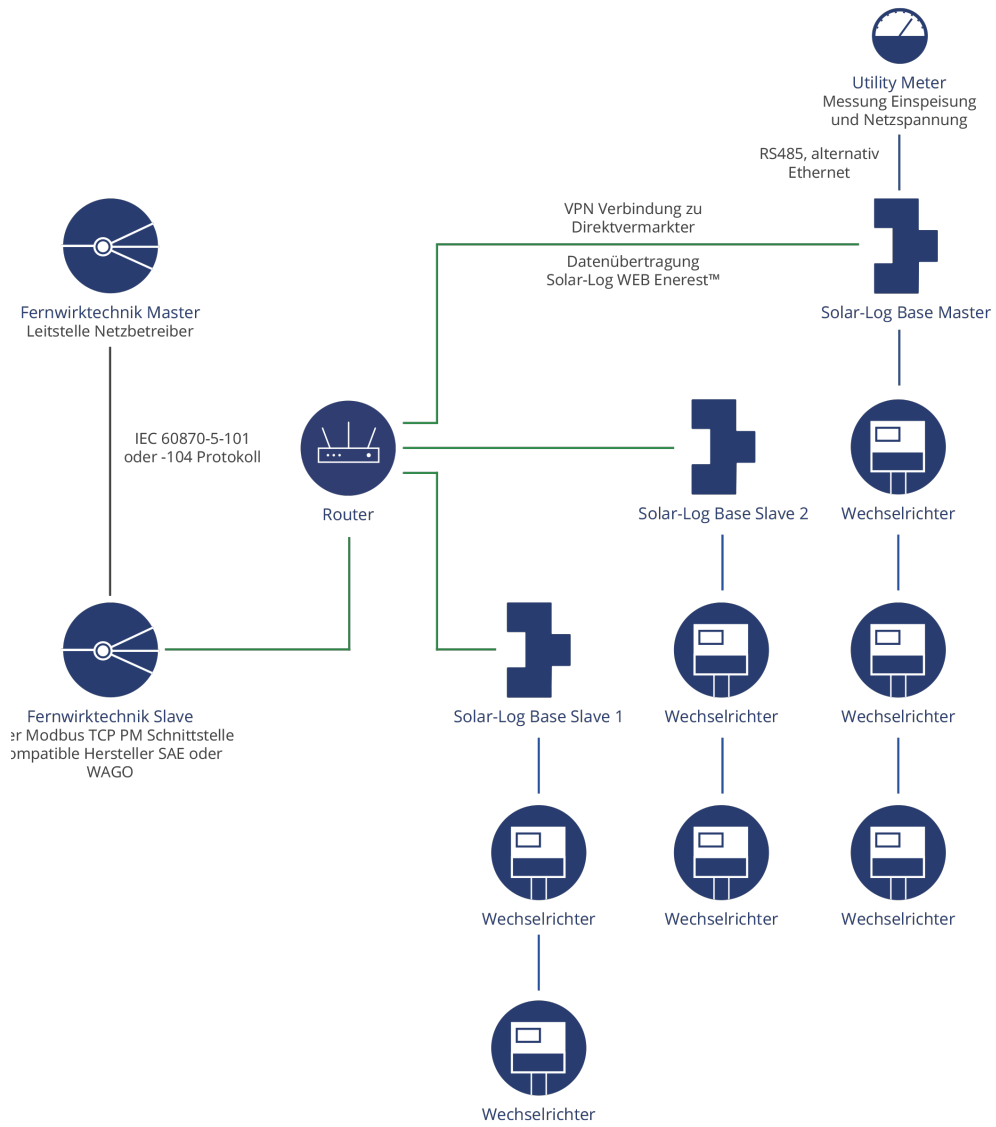
1. Beispiel Erzeugungsanlage / Rundsteuerempfänger



2. Beispiel Erzeugungsanlage / Fernwirktechnik



3. Beispiel Erzeugungsanlage / Fernwirktechnik / Verbundsteuerung (Master-Slave)





ZERTIFIKAT

Kiwa Primara GmbH
Gewerbestraße 28
87600 Kaufbeuren
Germany
Tel. +49 8341 99726-0
info@primara.net
www.kiwa.de



Komponentenzertifikat		Nr.: 20-166-01
Hersteller / Antragsteller	Solare Datensysteme GmbH Fuhrmannstraße 9 72351 Geislingen – Binsdorf Deutschland	
Komponenten-Typ	EZA-Regler, Modelle: Solar-Log Base 15 / Solar-Log Base 100 / Solar-Log Base 2000 / Solar-Log Base Flex	
Technische Daten	Bemessungsscheinleistung:	—
	Bemessungsspannung	—
	Nennfrequenz	—
Zertifizierungsprogramm	SOP-9-3_08 EZE Certification Program, 11/20 <u>Auf Basis von:</u> FGW Technische Richtlinie Nr. 8 Rev. 9	
VDE-Anwendungsregel	VDE-AR-N 4110:2018-05-17 „TAR Mittelspannung“	
Mitgeltende Normen/ Richtlinien	FGW Technische Richtlinien Nr. 3 Rev. 25 FGW Technische Richtlinien Nr. 4 Rev. 9	
Prüfberichte	TR3 19PP207-01 vom 28.07.2020 TR4 19P207-02 vom 05.02.2021 TR8 19PP207-03 vom 05.02.2021	
<p>Die oben bezeichnete Komponente erfüllt die Anforderungen der oben aufgeführten VDE-Anwendungsregel. Es gelten folgende Einschränkungen und Abweichungen: <input checked="" type="checkbox"/> keine</p> <p>Der Hersteller hat die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Fertigungsstätte nach ISO 9001 nachgewiesen. <u>Validiertes Simulationsmodell:</u> P2012_SDS_ParkController_enc_R01_V01.pfd MD5 Checksumme: 505dc8a3e7601b6e2b919c0a764bcd73</p> <p><u>Das Zertifikat besteht aus 2 Seiten beinhaltet folgende Angaben:</u> – Technische Daten der Komponente, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion; – den schematischen Aufbau der Komponente; – zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Komponente.</p> <p><u>Das Zertifikat besitzt zusätzlich folgende Anhänge mit insgesamt 92 Seiten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anhang 1: Verfahren zur Bewertung der Prüfberichte • Anhang 2: Bewertung der Prüfergebnisse gemäß TR8, Rev. 9 • Anhang 3: Auszug aus dem Prüfbericht „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“ • Anhang 4: Angaben zu Einstellmodi und Parameterbereichen • Anhang 5: Herstellerbescheinigung zu spezifischen Daten • Anhang 6: Herstellererklärungen <p>Das Zertifikat ist gültig bis 13.08.2025.</p>		

Kaufbeuren, 08.02.2021

Jürgen Seegger
Digitally signed | see <http://www.dakks.de> for more details.
Jürgen Seegger
Certification Review Engineer

Raphael Rader
Digitally signed | see <http://www.kiwa-deutschland.de> for more details.
Raphael Rader
Certification Engineer

Dieses Zertifikat darf nicht in Ausschnitten verwendet werden



Beschreibung der Komponente	
Typ	EZA-Regler
Modell, Rating	Solar-Log Base 15 / Solar-Log Base 100 / Solar-Log Base 2000 / Solar-Log Base Flex
Software Version	PGS controller: Solare Datensysteme Software Version: Firmware Version 6.xx mit $xx \geq 00^*$ *) Der Hersteller hat erklärt, dass, diese Änderungen in den Softwareversionsinformationen xx keinen Einfluss auf die relevanten Funktionen und Eigenschaften des PGS-Controllers haben.
AC Ausgangsgrößen	
Nicht anwendbar für die Komponente	
Beschreibung der Funktion	
<p>Der EZA Controller ist ein Controller zur Verwendung in PV-Anwendungen. Er übernimmt die Funktionen der Steuerung der Wirk- und Blindleistung am Verbindungspunkt sowie der Überwachung der Stromerzeugungseinheiten (EZE). In der EZA-Steuerung werden die Sollwerte für Netzverwaltungsdienste empfangen und mit den am Verbindungspunkt gemessenen Werten verglichen. Basierend auf diesem Vergleich berechnet die Steuerung die erforderlichen Steuerwerte und überträgt diese Werte an die EZE. Es kann Sollwerte in digitaler und analoger Form sowie über Modbus empfangen. Sollwerte vom Netzbetreiber können über dieselben Schnittstellen überprüft werden. Die Übertragung der Steuerwerte an die EZE erfolgt über einen Bus (z. B. Modbus RTU).</p>	