



Komponentenzertifikat / Component Certificate

Antragsteller/Applicant: SMA Solar Technology AG
Adresse / Address: Sonnenallee 1, 34266 Niestetal

Art der Erzeugungseinheit /
Type of power generating
unit :

Erzeugungsanlagen (EZA)-Regler / Power Generating System (PGS) controller	SMA DATA MANAGER L EDML-10	PPM-10 (mit integriertem / with integrated EDML-10)
---	-------------------------------	---

Technische Daten /
Technical data:

Versorgungsspannung / Supply voltage:	24 Vdc
Arbeitsspannung / Operating voltage:	9-36 Vdc
Analogeingang / Analog input:	Interne / externe Messoptionen / Internal / external measurement options
Digitaleingang / Digital input:	4 (+externe / +external)
Eingangsleistung / Power input:	18 W
Allgemeine Kapazität zu steuernder Geräte / device capacity in total	200
	≥ 01.10.xx

Firmwareversion /
Firmware version:

Validiertes Typenmodell /
Validated type model:

Modelldatei / Model file:	EDMLCt_Lib_V2143B4_Ts100ms.dll
Identifikationsnummer / Identification number (MD5):	55b4927c08d1a4dc118989a2f719b051

Netzanschlussrichtlinie /
Grid connection regulation:

VDE-AR-N 4110:2023-09 – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung) / *Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the medium voltage network (TCR medium voltage)* [1]
VDE-AR-N 4120:2018-11 – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung) / *Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the high voltage network (TCR high voltage)* [2]
VDE-AR-N 4130:2018-11 – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Höchstspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Höchstspannung) / *Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the extra high voltage network (TCR extra high voltage)* [3]

Relevante Richtlinien /
Pertinent Guidelines:

Technische Richtlinien / *Technical guidelines*:
FGW TR 3 Rev. 26 [4], FGW TR 4 Rev. 10 [5], FGW TR 8 Rev. 09 [6]

Die im Zertifikat erwähnten EZA-Regler wurden anhand der in der Anschlussrichtlinie verwiesenen technischen Richtlinie geprüft und zertifiziert. Die elektrischen Eigenschaften erfüllen die Anforderungen der Anschlussrichtlinie: / *The PGS controllers, stated in the certificate, were tested and certified according to the technical guidelines referenced to the grid connection regulation. The electrical characteristics fulfil the requirements of the grid connection regulation:*

- Wirkleistungsabgabe und Netzsicherheitsmanagement / *Active power output and network security management*
- Wirkleistungsregelung (einschließlich P(f)-Regelung und Fähigkeit zur Bereitstellung von Primärregelleistung) / *Active power control (including P(f) control & ability to provide primary control power)*
- Blindleistungsbereitstellung (cos(φ)-Vorgabe, Blindleistung mit Spannungsbegrenzungsfunktion, Q(U), Q(P)) / *Reactive power control (fixed cos(φ), reactive power with voltage limiting function, Q(U), Q(P))*
- Einschaltung nach Auslösung des Entkopplungsschutzes / *Switching on after triggering of the decoupling protection*

Page 1 of 71

BV Projektnummer / BV project number : 19TH0253

Zertifikatsnummer / Certificate no. : U24-1001

Ausstellungsdatum / Date of issue : 16.10.2024

Zertifizierungsprogramm /
Certification scheme : NSOP-0032-DEU-ZE-V10

Gültig bis / Valid until : 15.10.2029

Zertifizierungsstelle / Certification body

Patrick SCHULZ
Gutachter



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 1706 / *Certification body of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accredited according to DIN EN ISO/IEC 17065*

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH / *A partial representation of the certificate requires the written approval of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH*

Zertifikatsbeiblatt / Certificate supplement

Einschränkungen oder Abweichungen / Restrictions or deviations:

Falls das Netzteil, das von SMA optional bereitgestellt wird, verwendet wird, ist die Anforderung an den quasistationären Betrieb gemäß Abbildung 4 der VDE-AR-N 4110/-4120/-4130 erfüllt. Falls ein anderes Netzteil verwendet wird, muss sichergestellt werden, dass diese Anforderung erfüllt wird. / *If power supply optionally provided by SMA is used, requirement of quasistationary operation according to picture 4 of VDE-AR-N 4110/-4120/-4130 is fulfilled. If other power supply is used, fulfilment of this requirement must be ensured.*

Der Hersteller hat einen Nachweis der Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Produktionsstätte gemäß ISO 9001 zur Verfügung gestellt. / *The manufacturer has provided proof of certification of the quality management system of his production facility in accordance with ISO 9001.*

Das Zertifikat enthält folgende Informationen / The certificate includes the following information:

- Technische Daten des EZA-Reglers, von Zusatzgeräten und der verwendeten Softwareversion / *technical data of the PGS controller, the auxiliary equipment and the software version used;*
- Schematischer Aufbau des EZA-Regler / *schematic structure of the PGS-controller;*
- Zusammenfassengefasste Informationen der Eigenschaften des EZA-Reglers / *summarized information on the properties of the PGS controller.*

Das Zertifikat umfasst 71 Seiten (einschließlich des Anhangs von 69 Seiten). / *The certificate is comprised of 71 pages (including Annex of 69 pages).*

Page 2 of 71

**BV Projektnummer /
BV project number** : 19TH0253
**Zertifikatsnummer /
Certificate no.** : U24-1001
**Ausstellungsdatum /
Date of issue** : 16.10.2024

**Zertifizierungsprogramm /
Certification scheme** : NSOP-0032-DEU-ZE-V10
Gültig bis / Valid until : 15.10.2029

Zertifizierungsstelle / Certification body


Patrick SCHULZ
Gutachter



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 1706 / *Certification body of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accredited according to DIN EN ISO/IEC 17065*

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH / *A partial representation of the certificate requires the written approval of Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH*