



BUREAU
VERITAS

Einheitszertifikat

Antragsteller: Shenzhen Senergy Technology Co., Ltd.
Adresse: Room 405, Building A, Co-talent Creative Park, No.2, LiuXianRoad, Block 68, Xin an Street, Bao' an District, ShenZhen P.R. China

Typ Erzeugungseinheit:	Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter	SE 25 - 30KTL (Wechselrichterfamilie) (Nähere Angaben zu weiteren zertifizierten EZE siehe <i>Zertifikatsbeiblatt</i> auf S.2)
Technische Daten:	Max. Scheinleistung:	33,0 kVA
	AC-Nennspannung:	400 V (3~ + N + PE)
	Nennfrequenz:	50 Hz
Technische Daten (ermittelt durch Messungen):	Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$ / Max. Wirkleistungs-Spitzenwert P_{600} :	(Nähere Angaben siehe <i>Zertifikatsbeiblatt</i> auf S.2)
Firmware Version:	3001 oder höher	
Validiertes Einheitenmodell:	Modell-Datei:	Senergy_21-0005_0_TR4_SE 25-30KTL_TR4_V1.zip
	Identifikationsnummer (MD5):	3084c6d1c9c8d49f6954427bf66fdd51

Netzanschlussregel: **VDE-AR-N 4110:2018-11** – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung) [1]

Mitgeltende Normen / Richtlinien: Technische Richtlinien: FGW TR 3 Rev. 25 [3], FGW TR 4 Rev. 09 [4], FGW TR 8 Rev. 09 [5]

Die im Zertifikat aufgeführte Erzeugungseinheit wurde nach den, in der Netzanschlussregel referenzierten, technischen Richtlinien geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Quasistationärer Betrieb
- Dynamische Netzstützung (Blindstromcharakteristik gemäß TAR Mittelspannung und TAR Hochspannung)
- Wirkleistungsabgabe und Netzsicherheitsmanagement
- Wirkleistungsanpassung in Abhängigkeit der Netzfrequenz
- Schutztechnik und Schutzeinstellungen auf Einheitenebene
- Netzurückwirkungen

Der Hersteller hat die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Fertigungsstätte nach ISO 9001 nachgewiesen. Einschränkungen, Abweichungen oder Hinweise zur Anwendung: siehe *Zertifikatsbeiblatt* auf S.2.

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- technische Daten der Erzeugungseinheit, der eingesetzten Hilfseinrichtungen und der verwendeten Softwareversion;
- den schematischen Aufbau der Erzeugungseinheit;
- zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften der Erzeugungseinheit.

Das Zertifikat besteht aus 98 Seiten (inklusive Anhang von 96 Seiten).

Seite 1 von 98

Projektnummer :	20TH0371	Zertifizierungsprogramm :	NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Zertifikatsnummer :	21-0005_0 *	Gültig bis :	2026-08-24
Ausstellungsdatum :	2021-08-25		

* Deutsche Übersetzung des Deckblatts des auf Englisch ausgestellten Zertifikats 21-0005_0.



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065
Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH