



**BUREAU  
VERITAS**

# Einheitszertifikat

**Antragsteller:** Huawei Technologies Co., Ltd.  
**Adresse:** Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129 P.R. China

<b>Typ Erzeugungseinheit:</b>	<b>Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter</b>	<b>SUN2000-105KTL-H1</b> (Nähere Angaben zu weiteren zertifizierten EZE siehe Zertifikatsbeiblatt)
<b>Technische Daten:</b>	Nennwirkleistung:	105 kW
	Nennscheinleistung:	105 kW
	Max. Scheinleistung:	116 kVA
	AC-Nennspannung:	800 V (3~ + PE)
	Nennfrequenz:	50 Hz
<b>Firmware Version:</b>	<b>V200R001D001</b> oder höher	
<b>Validiertes Einheitenmodell:</b>	Modell-Datei:	Huawei_20-0313_0_TR4_SUN2000-90-105KTL_V1.zip
	Identifikationsnummer (MD5):	ee6b20206954a88e35eece89df0bd434

**Netzanschlussregel:** **VDE-AR-N 4110:2018-11** – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung) [1]  
**VDE-AR-N 4120:2018-11** – Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Hochspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Hochspannung) [2]

**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 (Anmerkung im Anhang S.65) \*
- Netzurückwirkungen

Es bestehen keine Einschränkungen und Abweichungen. (\* Eine Prüfklemmleiste ist bei Bedarf separat nachzurüsten.)  
Der Hersteller hat die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Fertigungsstätte nach ISO 9001 nachgewiesen.

## 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 100 Seiten (inklusive Anhang von 98 Seiten).

**Projektnummer** : 18TH0387  
**Zertifikatsnummer** : 20-0313\_0 \*\* **Zertifizierungsprogramm** : NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Ausstellungsdatum** : 2020-05-20 **Gültig bis** : 2025-05-19

\*\* Deutsche Übersetzung des Deckblatts des auf Englisch ausgestellten Zertifikats 20-0313\_0.



Holger Schaffer



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



**BUREAU  
VERITAS**

## Zertifikatsbeiblatt (20-0313\_0)

<b>Typ Erzeugungseinheit:</b>	<b>Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter</b>	<b>SUN2000-90KTL-H0 SUN2000-90KTL-H1 SUN2000-90KTL-H2 SUN2000-95KTL-INH0</b>	<b>SUN2000-95KTL-INH1</b>
<b>Technische Daten:</b>	Nennwirkleistung:	90 kW	90 kW
	Nennscheinleistung:	90 kVA	90 kVA
	Max. Scheinleistung:	100 kVA	110 kVA
	AC-Nennspannung:	800 V (3~ + PE)	
	Nennfrequenz:	50 Hz	
<b>Typ Erzeugungseinheit:</b>	<b>Netzgebundener Photovoltaikwechselrichter</b>	<b>SUN2000-100KTL-H1</b>	<b>SUN2000-105KTL-H1</b>
<b>Technische Daten:</b>	Nennwirkleistung:	100 kW	105 kW
	Nennscheinleistung:	100 kVA	105 kVA
	Max. Scheinleistung:	105 kVA	116 kVA
	AC-Nennspannung:	800 V (3~ + PE)	
	Nennfrequenz:	50 Hz	
<b>Firmware version:</b>	<b>V200R001D001 oder höher</b>		

Das Zertifikat besteht aus 101 Seiten (inklusive Anhang von 99 Seiten).

**Projektnummer** : 18TH0387  
**Zertifikatsnummer** : 20-0313\_0 \*\*  
**Ausstellungsdatum** : 2020-05-20  
**Zertifizierungsprogramm** : NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Gültig bis** : 2025-05-19

\*\* Deutsche Übersetzung des Deckblatts des auf Englisch ausgestellten Zertifikats 20-0313\_0.

Zertifizierungsstelle

Holger Schaffer



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