



**BUREAU
VERITAS**

Unbedenklichkeitsbescheinigung

Antragsteller: KOSTAL Solar Electric GmbH

Hanferstraße 6
79108 Freiburg i. Br.
Deutschland

Erzeugnis: Photovoltaik (PV) Wechselrichter

Modell: PIKO MP plus 1.5-1; PIKO MP plus 2.0-1; PIKO MP plus 2.5-1; PIKO MP plus 3.0-1
PIKO MP plus 3.0-2; PIKO MP plus 3.6-1; PIKO MP plus 3.6-2; *PIKO MP plus 4.6-2
*PIKO MP plus 5.0-2

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Erzeugungseinheit mit selbsttätige Schaltstelle mit einphasiger Netzüberwachung gemäß der TOR Erzeuger Typ A in Verbindung mit der OVE-Richtlinie R25 für Photovoltaikanlagen mit einer einphasigen Paralleleinpeisung über Wechselrichter in das Netz der öffentlichen Versorgung. Die selbsttätige Schaltstelle ist integraler Bestandteil der oben angeführten Wechselrichter.

Prüfgrundlagen:

TOR Erzeuger Typ A:2019-12

Anschluss und Parallelbetrieb von Stromerzeugungsanlagen des Typs A und von Kleinsterzeugungsanlagen

OVE-Richtlinie R25:2020-03

Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten (Generatoren) vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb an Niederspannungs-Verteilernetzen

- 5.1 Prüfung der Netzzrückwirkungen
- 5.2 Prüfung des Symmetrieverhaltens von Drehstromumrichtern
- 5.3 Prüfung des Verhaltens der Erzeugungseinheit am Netz
- 5.4 Prüfung der selbsttätig wirkenden Freischaltstelle
- 5.5 Prüfung der Zuschaltbedingungen und Synchronisierung
- 5.6 Nachweis der Robustheit und dynamischen Netzstützung

*Hinweis:

Die einphasigen Erzeugungseinheiten PIKO MP plus 4.6-2 und PIKO MP plus 5.0-2 überschreiten die Grenze von 3,68 kVA für die maximale Ausgangsleistung von einphasig verbundenen Erzeugungseinheiten gemäß TOR Erzeuger Typ A: 2019-12. Der Anlageninstallateur muss daher geeignete Maßnahmen ergreifen, um sicherzustellen, dass die Asymmetrie der gesamten Erzeugungsanlage auf einen Wert von höchstens 3,68 kVA begrenzt ist. Mit diesen Erzeugungseinheiten wird die Anforderung des Symmetrieverhaltens von Dreiphasenwandlereinheiten nicht erfüllt.

Ein repräsentatives Testmuster des oben genannten Erzeugnisses entspricht den zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Bescheinigung geltenden sicherheitstechnischen Anforderungen der aufgeführten Prüfgrundlagen für die bestimmungsgemäße Verwendung.

Bericht Nummer: 18TH0316-PIKO-PV-OVE-
directive R25_1

Zertifizierungsprogramm:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Zertifikat Nummer: U21-0339

Ausstellungsdatum:

2021-04-16

Zertifizierungsstelle



Thomas Lammel

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

Consumer Products Services Germany GmbH

Oehleckerring 40, 22419 Hamburg, Germany

Tel: +49 40 74041-0

cps-hamburg@de.bureauveritas.com

www.bureauveritas.de/cps