



**BUREAU  
VERITAS**

# Prüfbescheinigung

**Hersteller / Antragsteller:** ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG  
Daimlerstr. 13  
74523 Schwäbisch Hall  
Deutschland

**Produkt:** Energieflussrelais  
**Modell:** EFR4000IP  
**Firmwareversion:** ab 12720-1400-03

**Netzanschlussregel:** VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – 5.5.2 P<sub>AV,E</sub>-Überwachung (Einspeisebegrenzung)  
Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

**Mitgeltende Normen / Richtlinien:** DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06 – Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung – 5.7 Nachweis der P<sub>AV,E</sub>-Überwachung  
Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz – 5.7.2.2 Prüfung der Abschaltfunktion – Messung der Auslösezeit P<sub>AV,E</sub>

Das oben bezeichnete Energieflussrelais EFR4000IP wurde nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften als unabhängiges Gerät für die P<sub>AV,E</sub>-Überwachung wird erfüllt. Das EFR4000IP verhindert eine unzulässige Energieeinspeisung, außerhalb der Normativ vorgegebenen P<sub>AV,E</sub>-Grenzwerte, in das öffentliche Netz.

Abweichung der normativen Forderungen: maximale Auslösezeit  $(1,69 * P_{AV,E}) \leq 397$  ms.

**Berichtsnummer:** 20TH0266-VDE0124-100\_1      **Zertifizierungsprogramm:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01  
**Zertifikatsnummer:** U21-0577      **Ausstellungsdatum:** 2021-06-24

**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