



**BUREAU
VERITAS**

Zertifikat

Hersteller / Antragsteller:	ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG Daimlerstraße 13 74523 Schwäbisch Hall Deutschland
Produkt:	Energiefussrelais
Model:	EFR4001IP
Firmwareversion statisch:	ab 12720-1410-00
Firmwareversion dynamisch:	ab 12720-1410-01
Netzanschlussregel:	VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – 5.5.2 P_{AV,E}-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_{AV,E}-Überwachung Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz – 5.7.2.2 Prüfung der Abschaltfunktion – Messung der Auslösezeit P _{AV,E} dynamisch entlang der Wirkleistungs-Grenzkurve für Erzeugungsanlagen.

Das oben bezeichnete Energiefussrelais EFR4001IP wurde nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften als unabhängiges Gerät für die P_{AV,E}-Überwachung und für die dynamische P_{AV,E}-Überwachung entlang der Wirkleistungs-Grenzkurve für Erzeugungsanlagen wird erfüllt. Das EFR4001IP verhindert eine unzulässige Energieeinspeisung, außerhalb der Normativ vorgegebenen P_{AV,E}-Grenzwerte, in das öffentliche Netz.

maximale Auslösezeit $(1,69 * P_{AV,E}) \leq 0,109 \text{ s}$

Berichtsnummer:	22TH0359-VDE0124- 100:2020_1	Zertifizierungsprogramm:	NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Zertifikatsnummer:	U23-0040	Ausstellungsdatum:	2023-01-19



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065

Prüflabor akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH