



**BUREAU
VERITAS**

Komponentenzertifikat

Hersteller / Antragsteller: ZIEHL industrie-elektronik GmbH & Co KG
Daimlerstrasse 13
74523 Schwäbisch Hall
Deutschland

Produkt: Energieflussrelais

Modell: EFR4002IP

Firmwareversion: 12720-1410-20*

* Anmerkung: Die Prüfungen wurden mit der Firmwareversion 12720-1410-20 durchgeführt. Änderungen der Firmwareversion auf Position 12720-1410-2X haben keinen Einfluss auf die geforderten elektrischen Eigenschaften. "X" kann eine beliebige Zahl (oder ein beliebiges Zeichen) höher (neuer) als die getestete Version sein.

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:

- 5.7.2.1 Prüfung der Regeldynamik

- 5.7.2.2 Prüfung der Abschaltfunktion – Messung der Auslösezeit P_{AV,E}

Das oben bezeichnete Energieflussrelais EFR4002IP 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 wird erfüllt. Das EFR4002IP verhindert eine unzulässige Energieeinspeisung, außerhalb der Normativ vorgegebenen P_{AV,E}-Grenzwerte, in das öffentliche Netz.

maximale Auslösezeit ($1,69 \cdot P_{AV,E}$) $\leq 0,116$ s nach Regeldynamik 5.7.2.1 mit Einstellung nach Kennlinie

maximale Auslösezeit ($1,69 \cdot P_{AV,E}$) $\leq 0,042$ s nach Abschaltfunktion 5.7.2.2 mit minimalem Einstellwert 0,040 s

Berichtsnummer: 24TH0221-VDE0124-100:2020_1

Zertifizierungsprogramm:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Zertifikatsnummer: U24-0591

Ausstellungsdatum:

2024-07-04



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