

Enphase Q-Relais (mehrphasig)

In Enphase-Systemen fungiert das Q-Relais (NA-Schutz) als physische Netztrennvorrichtung bei mehrphasigen PV-Installationen. Es verfügt über einen integrierten Phasenkoppler, um die PLC-Signale auf alle Phasen zu übertragen.

Falls das Netz durch eine Störung außerhalb der durch das Netzprofil vorgegebenen Frequenz- oder Spannungsgrenzen liegt, trennt das Q-Relais die Enphase-Mikro-Wechselrichter und/oder AC-Batterien vom AC-Netz. Sobald die Spannung bzw. die Netzfrequenz erneut im erlaubten Bereich liegt, stellt das Q-Relais die Verbindung des Systems mit dem Stromnetz automatisch wieder her.

Das 4-polige Q-Relais trennt sowohl alle Außen- als auch den Neutralleiter. Der Betrieb erfolgt abgestimmt auf das Kommunikations-Gateway Enphase Envoy-S (Metered).



Einfach zu installieren

- Geringes Gewicht, leichte Handhabung
- DIN-Hutschienenmontage für schnelle Installation

Zuverlässig

- Verlässliche Laststeuerung
- Wird automatisch zurückgesetzt, wenn die normalen Netzbedingungen wiederhergestellt sind

Intelligent

- Konfigurierbar für die Überwachung von 1, 2 oder 3 Phasen
- Remoteaktualisierung möglich
- Leicht verständliche LED-Anzeigen
- PLC-Phasenkoppler

Enphase Q-Relais

TECHNISCHE DATEN Q-RELAY-3P-INT	Entkopplungsschutz – mehrphasige Netze (50 Hz), unterstützt die Erkennung von DC-Einspeisung
Überspannungskategorie (EN 61010-1)	III
CAT III	NETZ-Anschluss: Messkategorie III
Verschmutzungsgrad (EN 61010-1)	2
Betriebsspannungsbereich AC	85 bis 265 VAC
Nenneingangsspannung (V_{nom})	230 / 240 VAC
Nennfrequenz	50 Hz
Spannungs- und Frequenzfassungszeit im Normalbetrieb	100 ms (5 Zyklen zu je 50 Hz)
Anzahl überwachte Spannungseingänge	Max. 3 – konfigurierbar auch für 2-Phasen- und 1-Phasenbetrieb
Anzahl Q-Relais pro Anlage	Max. 20 aktive Q-Relais pro Anlage
Ausgang	4-poliges Relais, Grundstellung stromlos geöffnet (L1, L2, L3 und N)
Ausgangs- bzw. max. Schaltleistung ¹	6 kVA pro Außenleiter (entspricht angeschlossenen Enphase Mikro-Wechselrichtern pro Außenleiter: 20 x IQ 7, 17 x IQ 7+, 16 x IQ 7X oder 14 x IQ 7A)
Typische Ausgangsleistung	230 V_{rms} , 25 A
Energieverbrauch / Dauerverbrauch	18 VA / 3,5 VA
LEDs	4 rote/grüne LEDs: 3 für Unter-/Überspannungsauslösung, 1 für Anzeige von Unter-/Überfrequenz und Gleichstrom(DC)-Erkennung
Montage	35 mm DIN-Hutschienenhalterung (Standard)
Breite	107 mm / 6 TE
Überspannung – L1-N-Ausgang	Kombination (1 kV 2 Ω)
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis 50 °C
IP-Schutzart	IP 20 (nur in geschützter Umgebung verwenden)
Relative Luftfeuchte	0 – 95 % (nicht kondensierend)
Konformität	IEC 61010, EN 61010-1, EN 61010-2-030, VDE-AR-N 4105:2018-11, EN 50549, TOR Erzeuger Typ A
Konformität EMV	IEC 61326, BS EN 50065-1 & 2-2, BS EN 61326-1&2, BS EN 61000-3-11&12
Garantie	5 Jahre

1. Grenzen können variieren. Beachten Sie die lokalen Anforderungen, um die Anzahl der Mikrowechselrichter pro Stromkreis in Ihrer Region zu bestimmen. Bei Dauerbelastung darf das Enphase Q-Cable und Q-RAW-Cable mit 2,5 mm² Leitungsquerschnitt (je nach Verlegeart und Betriebstemperatur) maximal 16 A Strom pro Phase führen (mit 20 A Absicherung). Ein 3%-iger Spannungsanstieg im System ist erlaubt. Eine möglichst sternförmige Auslegung der Q-Cable Zweigstromkreise auf den Generatorflächen minimiert den jeweiligen Spannungsanstieg in den Zweigstromkreisen. Richtwerte für die maximale Anzahl an Mikro-Wechselrichtern in Q-Cable Zweigstromkreisen, um den Spannungsanstieg auf etwa 1 % zu begrenzen sind 15 Stück IQ 7 / 12 Stück IQ 7+ / 11 Stück IQ 7X und 8 Stück IQ 7A Mikro-Wechselrichter.

Weitere Informationen und Produkte auf enphase.com/de

© 2020 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten.
Alle verwendeten Warenzeichen oder Marken sind Eigentum von Enphase Energy, Inc. 11.12.2020



Densys pv5

Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne.

Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de

