Technisches Datenblatt
Enphase Netztrennung
Region: Europa

Enphase Q-Relais (einphasig)

In Enphase-Systemen fungiert das Q-Relais (NA-Schutz) als physische Netztrennvorrichtung bei einphasigen PV-Installationen.

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.

Gemeinsam mit dem Envoy-S (Metered) sorgt das Q-Relais dafür, dass je nach Netzanforderungen sowohl der Außen- als auch der Neutralleiter getrennt werden.



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

- Management von Spannungs- und Frequenzabfällen
- Remoteaktualisierung möglich
- Leicht verständliche LED-Anzeigen

Enphase Q-Relais

TECHNISCHE DATEN Q-RELAY-1P-INT	Entkopplungsschutz – einphasige Netze (50 Hz), unterstützt die Erkennung von DC-Einspeisung
Überspannungskategorie (EN 610101-1)	III
Verschmutzungsgrad (EN 61010-1)	2
Betriebsspannungsbereich AC	85 bis 265 VAC
Nenneingangsspannung (V_{nom})	230 / 240 VAC
Nennfrequenz	50 Hz
Spannungs- und Frequenzerfassungszeit im Normalbetrieb	100 ms
Anzahl überwachte Spannungseingänge	1
Anzahl Q-Relais pro Anlage	Max. 4 aktive Q-Relais pro Anlage
Ausgang	2 einpolige Kontakte mit einer Schaltstellung, Grundstellung stromlos geöffnet (L1 und N)
Ausgangs- bzw. max. Schaltleistung[1]	4,8 kVA (entspricht angeschlossenen Enphase Mikro-Wechselrichtern: 16 x IQ 7, 14 x IQ 7+, 12 x IQ 7X oder 11 x IQ 7A)
Typische Ausgangsleistung	230 V_{rms}, 20 A
Energieverbrauch / Dauerverbrauch	10 VA / 2,3 VA
LEDs	2 rote/grüne LEDs: 1 für Unter-/Überspannungsauslösung, 1 für Anzeige von Unter-/Überfrequenz und Gleichstrom(DC)-Erkennung
Montage	35 mm DIN-Hutschienenhalterung (Standard)
Breite	53 mm / 3 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 Luftfeuchtigkeit	0 bis 95 % (nicht kondensierend)
Konformität	IEC 61010, VDE-AR-N 4105:2018-11 , EN 50549, TOR Erzeuger Typ A
Konformität EMV	IEC 61326-1, BS EN 61000-3-2, BS EN 61000-3-3, BS EN 50065-1, BS EN 50065-2-2
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