

An alle Partner und Kunden

Teningen, August 2018

### Funktionserweiterung für den PQC mit Firmware V2.1

Sehr geehrte Partner und Kunden,

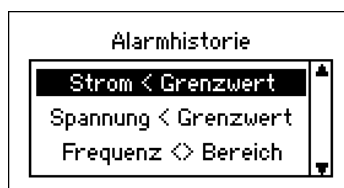
in dieser Mitteilung möchten wir Sie über die Funktionserweiterungen im PQC (Power Quality Controller) informieren, die mit der aktuellen Firmware V2.1 integriert wurden.

Mit Einführung der neuen Firmware Anfang August 2018 erhält der PQC neben einigen kleineren Optimierungen auch 3 neue Funktionen. Dazu gehören die Alarmhistorie, ein Min/Max Speicher und die erweiterte Regelprofil-Umschaltung.

In der **Alarmhistorie** werden in einem rollierenden Speicher, die letzten 10 aufgetretenen Alarime im Klartext angezeigt (siehe Abbildung 1). Darüber hinaus lassen sich Zusatzinformationen zu einzelnen Alarimen anzeigen, wie z.B. die Phase in der eine Grenzwertverletzung aufgetreten ist.

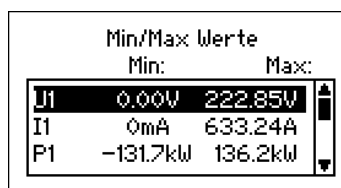
Weiterhin wurde ein **Min/Max Speicher** integriert, in dem zu ausgewählten Parametern jeweils der Minimum und der Maximum Wert festgehalten wird (siehe Abbildung 2). Zu den ausgewählten Parametern gehören neben Spannung, Strom, Leistungen (P & Q) auch der ermittelte Überstrom sowie die einzelnen Werte der Strom- und Spannungsharmonischen. In PQC's die mit einem Temp-I/O Modul ausgestattet sind, lassen sich auch die Werte der gemessenen Temperatur darstellen.

Als dritte Erweiterung erhält der PQC mit der Firmware V2.1 eine erweiterte **Regelprofil-Umschaltung**. In Verbindung mit dem Temp-I/O Modul lassen sich die Regelprofile über externe Signale umschalten. Alternativ ist eine Umschaltung über die Parametrierung von Spannungs- oder Leistungsgrenzwerten realisierbar (siehe Abbildung 3). Die sogenannte Q(U) oder Q(P) Regelung wird häufig im Zusammenhang mit Netz-Einspeiseanlagen angewendet bzw. gefordert.



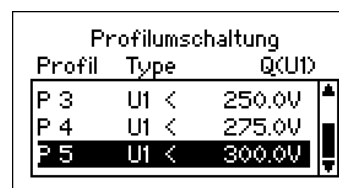
Alarmhistorie	
Strom < Grenzwert	▲
Spannung < Grenzwert	
Frequenz <> Bereich	▼

Abbildung 1 | Alarmhistorie



Min/Max Werte		
	Min:	Max:
U1	0.00V	222.85V
I1	0mA	633.24A
P1	-131.7kW	136.2kW

Abbildung 2 | Min/Max Speicher



Profilschaltung		
Profil	Type	Q(U)
P 3	U1 <	250.0V
P 4	U1 <	275.0V
P 5	U1 <	300.0V

Abbildung 3 | Q(U) Regelung

PQC's die ab August 2018 ausgeliefert werden, erhalten ab Werk die neue Firmware. Alle anderen PQC können über ein Firmware Update auf den Stand V2.1 gebracht werden. Sprechen Sie hierzu unseren Service an.

Für Rückfragen zu dieser Funktionserweiterung, stehen die Ihnen bekannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

FRAKO Kondensatoren- und Anlagenbau GmbH

FRAKO Kondensatoren- und Anlagenbau GmbH  
Tscheulinstraße 21a  
D-79331 Teningen