



MESSTECHNIK

# POWER QUALITY / NETZQUALITÄT



PQA7000

PQA8000

## Power Quality Klasse A+

klassifiziert nach IEC61000-4-30 Ed. 3 (Ed. 4 ready)  
Harmonische, Interharmonische, TDD, THD  
EN50160, IEEE519, IEC61000-2-2, etc.

## Supraharmonische

2-9kHz (200Hz) nach IEC61000-4-7  
8-500kHz (200Hz/2kHz) nach IEC61000-4-30  
500kHz Roh FFT und PLC

## Netzimpedanz bis 150kHz

Resonanz Detektion bis zu 150 kHz / 420 kHz  
Festlegung Emissionsgrenzwerte

## Höchste Genauigkeit

0.05% Genauigkeit / 500 kHz Bandbreite  
über 20 Messbereiche von 20mV bis 1600V

## PQA 7000



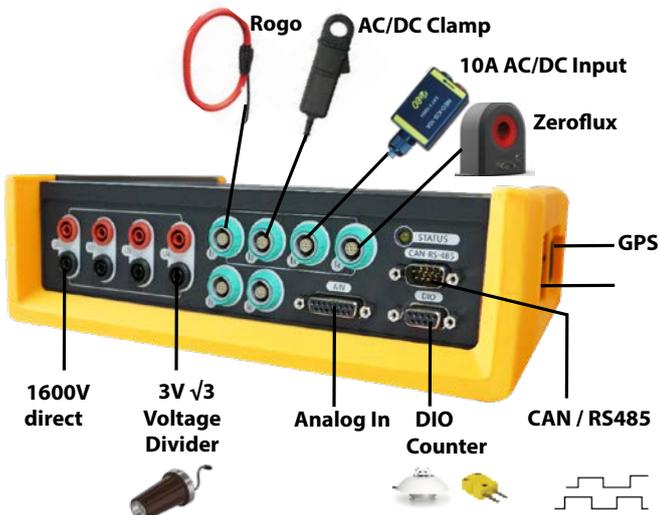
Genauigkeit	0.05%
Abtastrate	48 kS/s
Supraharmonische	20 kHz
Auflösung	24 bit
Anschlüsse	4x Spannung, 5x Strom
Spannungsmessbereich	800 V / 1600 V
Sicherheitskategorie	CAT III 1000V / CAT IV 600V
Isolation	6 kV (CH - GND)
Stromeingang	Rogowski, Stromzange (AC/DC)
Dynamik Messbereich	0.5 mA bis 150 kA (15x Bereiche)
Stromzangenversorgung	+9 V / ± 15 V
Datenspeicher	256GB / bis zu 1 TB
IEC61000-4-30	Class A (Ed.3 und Ed.4)
Schnittstellen	Digital IO / CAN / RS485 / GPS LAN / WLAN / LTE / Bluetooth

## PQA 8000H

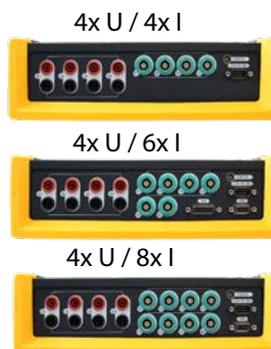


Genauigkeit	0.05%
Abtastrate	bis zu 1 MS/s
Supraharmonische	500 kHz
Resolution	18 bit
Anschlüsse	4x Spannung, 4x bis 8x Strom
Spannungsmessbereich	800 V / 1600 V
Sicherheitskategorie	CAT III 1000V / CAT IV 600V
Isolation	6 kV (CH - GND & CH - CH)
Stromeingang	Rogowski, Stromzange (AC/DC)
Dynamik Messbereich	0.5 mA bis 150 kA (15x Bereiche)
Stromzangenversorgung	+9 V / ± 15 V
Datenspeicher	256GB / bis zu 1 TB
IEC61000-4-30	Class A (Ed.3 und Ed.4)
Schnittstellen	Digital IO / CAN / RS485 / GPS LAN / WLAN / LTE / Bluetooth

### KONNEKTIVITÄT



### GERÄTEOPTIONEN



### SYNCHRONISATION



PQA8000H

- Hochpräzise Synchronisation
- Dataoverlay Funktion

### FARBE NACH WAHL

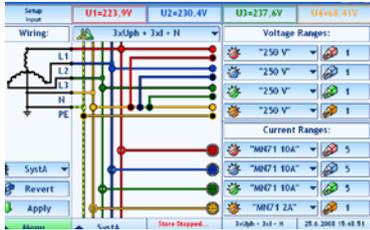


### REMOTE CONNECTION

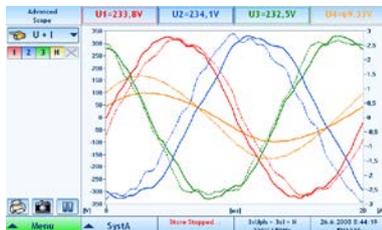
via AnyDesk®, Teamviewer®, oder anderen Remote Tools

# SOFTWARE

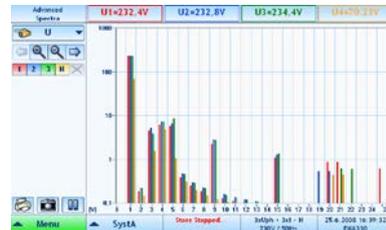
Einfache Konfiguration



Oszilloskop



Harmonische, Interharm.



Tabelle

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase N	Total
U RMS [V]	229,6	239,8	232,6	70,79	224,0
I RMS [A]	1,889	2,059	2,017	1,013	1,990
P [W]	426,5	463,4	465,3	70,40	1,356
Q [VAR]	79,17	-170,1	-59,58	-13,72	-327,2
S [VA]	433,8	493,6	469,1	71,72	1,396
cos [-]	0,9845	0,9402	0,9963	0,9831	0,9728
f [Hz]					49,99

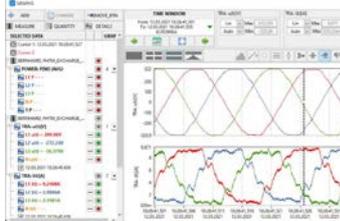
Vektordarstellung



Event Liste

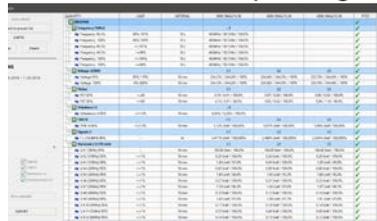


Transiente



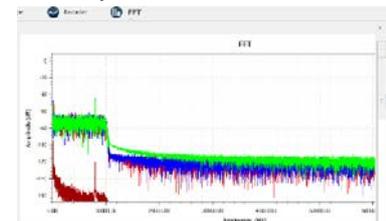
kontinuierliche Speicherung mit voller Abtastrate

Automatisches Reporting



EN50160 / IEEES19 / IEC61000-2-2 etc-

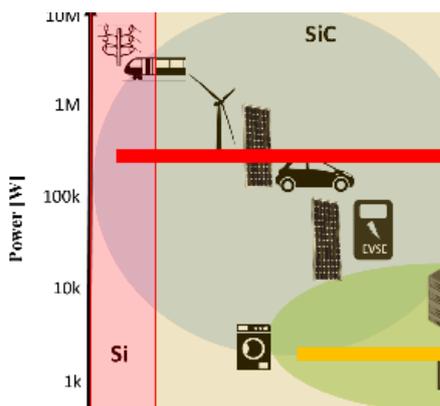
Supraharmonische



2-9 kHz / 8 - 150/500 kHz / Roh FFT für Spannung und Strom

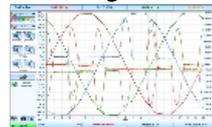
## Aktive Leistungselektronik und Supraharmonische

- Harmonische / Interharmonische / THD / TDD
- Subharmonische / DC
- Supraharmonische 2 -9 kHz (IEC61000-4-7)
- Supraharmonische 8 - 500 kHz (IEC61000-4-30)
- Roh FFT und PLC Digital Data Stream
- Netzimpedanz bis zu 150 kHz / 420 kHz



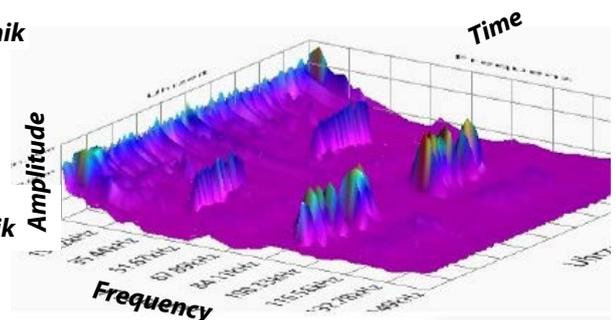
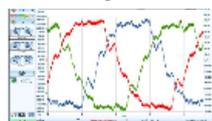
**HARMONISCHE**

--> Passive Leistungselektronik



**SUPRAHARMONISCHE**

--> Aktive Leistungselektronik



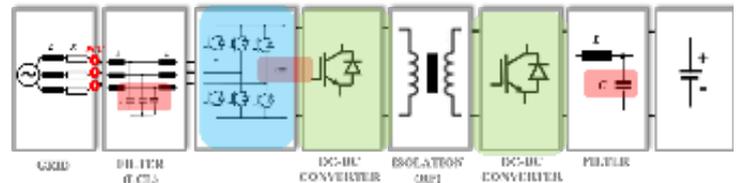
Supraharmonische 3D Darstellung 150 kHz

## Netzimpedanz bis 150 kHz / 420 kHz

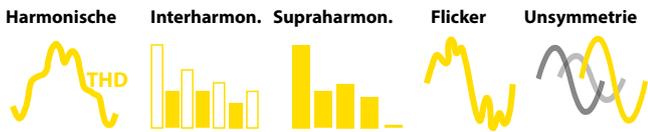
- Resonanz Detektion (Serienresonanz & Parallellresonanz)
- Optimierung Umrichterregelung (Wind, PV, Motor etc.)
- Filterdesign (EMC) und Blindleistung
- Definition von Emissionsgrenzwerten für Harmonische und Supraharmonische



GIA - Grid Impedance Analyser



### NETZQUALITÄT



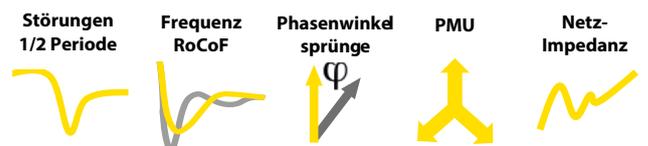
### TRANSIENTE



### LEISTUNG



### NETZSTÖRUNGEN UND SYSTEM DYNAMIK



## KONTAKT

### AUSTRIA

**NEO Messtechnik GmbH**  
 Sonnweg 4  
 2871 Zöbern  
 sales@neo-messtechnik.com

### SCHWEIZ

**Schotec AG**  
 Moosacherstrasse 15  
 CH 8804 Au (bei Zürich)  
 sales@neo-messtechnik.com

