



PQM-707

Indeks: WMDEPQM707

Netzqualitätsanalysator

Beschreibung

Der PQM-707 ist ein mobiler 3-Phasen Netzqualitätsanalysator, welcher es dem Benutzer ermöglicht, Messungen, Analysen und Aufnahmen von Parametern in 50/60 Hz Stromnetzen gemäß Europäischer Norm EN 50160 und weiteren Normen durchzuführen. Der Analysator entspricht der Messgenauigkeit Klasse S gemäß den Anforderungen IEC 61000-4-30:2008.

Ein komfortables Arbeiten bietet das 7 Zoll LCD Display mit Multipoint Touchfunktion mit einer Auflösung von 800x480. Alternativ kann der beiliegende Taststift zur Bedienung verwendet werden. Auf dem Display werden die aktuellen Netzparameter, wie Wellenform, Vektoren und Tabellen dargestellt. Die Benutzeroberfläche beinhaltet die komplette Konfiguration des Analysators. Es können die Parameter für die Datenaufnahme oder -logging eingestellt, die entsprechenden Analyseeinstellungen (Zeit-Oberschwingungen-Diagramm) gesetzt und normgerechte Berichte erstellt werden.

Der Analysator hat 5 Spannungseingänge max. ± 1150 V. Vier Stromeingänge für Stromzangen ermöglichen es dem Nutzer, verschieden Typen von Zangen zur Strommessung anzuschließen.

Technische Spezifikation

The device is designed to work with networks:

- with nominal frequency 50/60Hz,

- with nominal voltage: 64/110 V; 110/190V; 115/200V; 127/220V; 220/380V; 230/400V; 240/415V; 254/440V; 290/500 V; 400/690V.
- DC network

Supported networks:

- single-phase,
- two-phase with common N conductor,
- three-phase star connection with and without N conductor,
- three-phase delta.

Parameters of analyzer:

Parametr		Measurement range	Max. resolution	Accuracy
Alternating voltage (TRMS)	-	0,0...760,0V	0,01 % U_{nom}	$\pm 0,5\% U_{\text{nom}}$
Crest Factor	Voltage	1,00...10,00 ($\leq 1,65$ for 690 V voltage)	0,01	$\pm 5\%$
	Current	1,00...10,00 ($\leq 3,6 I_{\text{nom}}$)	0,01	$\pm 5\% \text{wm}$
Alternating current TRMS	-	depending on clamp*	0,01 % I_{nom}	$\pm 2\% \text{ m.v. for m.v.} \geq 10\% I_{\text{nom}}$ $\pm 2\% I_{\text{nom}} \text{ for m.v.} < 10\% I_{\text{nom}}$ (error does not account for clamps error)
Frequency	-	40,00...70,00 Hz	0,01Hz	$\pm 0,05 \text{ Hz}$
Active, reactive, apparent and distortion power	-	depending of configuration (trasformers, clamp)	up to for decimal places	depending on configuration (transformers, clamps)

Active, reactive apparent energy	-	depending of configuration (transformers, clamp)	up to for decimal places	as power error
$\cos\phi$ and power factor (PF)	-	0,00...1,00	0,01	$\pm 0,03$
Tgφ	-	0,00...10,00	0,01	depends on active and reactive power error
Harmonics	Voltage	as for alternating voltage True RMS	as for alternating voltage True RMS	$\pm 5\% \text{ m.v.}$ for m.v. $\geq 3\% U_{\text{nom}}$ $\pm 0,15\% U_{\text{nom}}$ for m.v.. $< 3\% U_{\text{nom}}$
	Current	as for alternating voltage True RMS	as for alternating voltage True RMS	$\pm 5\% \text{ m.v.}$ for m.v.. $\geq 10\% I_{\text{nom}}$ $\pm 0,5\% I_{\text{nom}}$ for m.v. $< 10\% I_{\text{nom}}$
THD	Voltage	0.0..100.0% in regards to the rms value	0,1%	$\pm 5\%$
	Current			$\pm 5\%$
Flicker severity P_{ST} , P_{LT}	-	0,40...10,00	0,01	$\pm 10\%$
Voltage asymmetry	Voltage and current	0,0...10,0%	0,1%	$\pm 0,15\%$ (absolute error)
Inrush current	-	depending on clamp*	0,01% I_{nom}	$\pm 4\% \text{ m.v.}$ for m.v. $\geq 10\% I_{\text{nom}}$ $\pm 4\% I_{\text{nom}}$ for m.v. $< 10\%$

				I_{nom} (RMS $I_{1/2}$)
--	--	--	--	-------------------------------

*Clamp F-1A, F-2A, F-3A: 0..3000 A (10000 A_{p-p}) *Clamp C-4A: 0..1000 A (3600 A_{p-p}) *Clamp C-5A: 0..1000 A (3600 A_{p-p}) *Clamp C-6A: 0..10 A (36 A_{p-p}) *Clamp C-7A: 0...100 A (360 A_{p-p})