

## Datenblatt für Messzange PCE-PA 8300

### Datenlogger für Leistung PCE-PA 8300

#### **3-Phasen Leistungs- und Netzstöranalysator / Oberwellenanalysator / bis 3000 A AC / mit SD-Datenspeicher / Grafikdisplay / verschiedene Stromzangen**

Der Leistungsmesser PCE-PA 8300 besticht durch seine einfache Handhabung. Der Leistungsmesser speichert alle Messwerte auf einer SD-Karte. Der PCE-PA 8300 Leistungsmesser kann zur Leistungsmessung und zur Netzanalyse eingesetzt werden. Die Leistung kann vom Leistungsmesser bis zu 9999 MW gemessen werden. Zur Netzanalyse kann der PCE-PA 8300 Leistungsmesser Oberwellen und Harmonische bis zur 50ten Ordnung exakt bestimmen. Alle Messwerte werden auf dem Grafik LCD dargestellt. Somit ist es kein Problem mit dem Leistungsmesser die Netzverzerrungen darzustellen. Zur Genauen Netz- und Leistungsanalyse können die Messdaten in einem frei einstellbaren Speicherintervall auf einer SD-Speicherkarte abgelegt werden. Dies ermöglicht Langzeitaufnahmen mit dem PCE-PA 8300 Leistungsmesser. Der Leistungsmesser ist in zwei verschiedenen Sets erhältlich. So kann der PCE-PA 8300 einmal mit Stromzangen und einmal mit flexiblen Rogowskispulen geliefert werden.

- 3-phasiger Leistungs- und Netzstöranalysator
- Messung bis 3000 A AC
- Stromzangen oder Rogowskispulen lieferbar
- Oberwellen- und Harmonischen-Analyse
- Schein-, Wirk-, Blindleistungsmessung
- Leistungsfaktormessung
- Stromzangen versch. Hersteller anschließbar
- SD-Kartenspeicher
- Einstellbares Speicherintervall
- Bis zu 600 V AC messbar
- Messung von Phasenwinkel / Frequenz
- Grafikdisplay mit Harmonischen-Darstellung
- Robustes Gehäuse
- Automatische Messbereichswahl (AC V)

## Technische Daten

### Elektrische Spezifikationen

#### Spannungsmessung (AC V)

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
10 V ... 600 V (Phase zu Neutral)	0,1 V	$\pm(0,5 \% + 0,5 \text{ V})$
10 V ... 600 V (Phase zu Phase)		

#### Strommessung (AC A) Set 1

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
20 A	0,001 A (< 10 A)	$\pm(0,5 \% + 0,1 \text{ A})$
	0,01 A ( $\geq 10 \text{ A}$ )	
200 A	0,01 A (< 100 A)	$\pm(0,5 \% + 0,5 \text{ A})$
	0,1 A ( $\geq 100 \text{ A}$ )	
1200 A	0,1 A (< 1000 A)	$\pm(0,5 \text{ A} + 5 \text{ A})$
	1 A ( $\geq 1000 \text{ A}$ )	

#### Strommessung (AC A) Set 2

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
30 A	0,001 A (< 10 A)	$\pm(0,5 \% + 0,1 \text{ A})$
	0,01 A ( $\geq 10 \text{ A}$ )	
300 A	0,01 A (< 100 A)	$\pm(0,5 \% + 0,5 \text{ A})$
	0,1 A ( $\geq 100 \text{ A}$ )	
3000 A	0,1 A (< 1000 A)	$\pm(0,5 \text{ A} + 5 \text{ A})$
	1 A ( $\geq 1000 \text{ A}$ )	

#### Wirkleistung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kW	0,001 kW	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ kW})$
10 ... 99,99 kW	0,01 kW	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ kW})$
100 ... 999,9 kW	0,1 kW	$\pm(1 \% + 0,8 \text{ kW})$
1 ... 9,999 MW	0,001 MW	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ MW})$

#### Scheinleistung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kVA	0,001 kVA	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ kVA})$
10 ... 99,99 kVA	0,01 kVA	$\pm(1 \% + 0,08 \text{ kVA})$
100 ... 999,9 kVA	0,1 kVA	$\pm(1 \% + 0,8 \text{ kVA})$
1 ... 9,999 MVA	0,001 MVA	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ MVA})$

#### Blindleistung

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kVAR	0,001 kVAR	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ kVAR})$
10 ... 99,99 kVAR	0,01 kVAR	$\pm(1 \% + 0,08 \text{ kVAR})$
100 ... 999,9 kVAR	0,1 kVAR	$\pm(1 \% + 0,8 \text{ kVAR})$
1 ... 9,999 MVAR	0,001 MVAR	$\pm(1 \% + 0,008 \text{ MVAR})$

### Wirkenergie

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kWh	0,001 kWh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ kWh})$
10 ... 99,99 kWh	0,01 kWh	$\pm(2 \% + 0,08 \text{ kWh})$
100 ... 999,9 kWh	0,01 kWh	$\pm(2 \% + 0,8 \text{ kWh})$
1 ... 9,999 MWh	0,001 MWh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ MWh})$

### Scheinenergie

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kVAh	0,001 kVAh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ kVAh})$
10 ... 99,99 kVAh	0,01 kVAh	$\pm(2 \% + 0,08 \text{ kVAh})$
100 ... 999,9 kVAh	0,01 kVAh	$\pm(2 \% + 0,8 \text{ kVAh})$
1 ... 9,999 MVAh	0,001 MVAh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ MVAh})$

### Blindenergie

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 9,999 kVARh	0,001 kVARh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ kVARh})$
10 ... 99,99 kVARh	0,01 kVARh	$\pm(2 \% + 0,08 \text{ kVARh})$
100 ... 999,9 kVARh	0,01 kVARh	$\pm(2 \% + 0,8 \text{ kVARh})$
1 ... 9,999 MVARh	0,001 MVARh	$\pm(2 \% + 0,008 \text{ MVARh})$

### Leistungsfaktor

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
0 ... 1	0,01	$\pm 0,04$

### Phasenwinkel

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
-180° ... 180°	0,1°	$\pm 1^\circ$

### Frequenz

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
45 ... 65 Hz	0,1 Hz	$\pm 0,1 \text{ Hz}$

### Harmonische der Wechselspannung bei 50/60

#### Hz

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1 ... 20ste Ordnung	0,1 V	$\pm (2 \% + 0,5 \text{ V})$
	0,1 %	$\pm (2 \% + 10 \text{ Digits})$
21 ... 30ste Ordnung	0,1 V	$\pm (2 \% + 0,5 \text{ V})$
	0,1 %	$\pm (2 \% + 20 \text{ Digits})$
31 ... 50ste Ordnung	0,1 V	nicht spezifiziert
	0,1 %	

### Harmonische des Wechselstroms bei 50/60 Hz

Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
1 ... 20ste Ordnung	0,001 ... 1 A	$\pm (2 \% + 0,5 \text{ A})$
	0,1 %	$\pm (2 \% + 10 \text{ Digits})$
21 ... 30ste Ordnung	0,001 ... 1 A	$\pm (2 \% + 0,5 \text{ A})$

	0,1 %	± (2 % + 20 Digits)
31 ... 50ste Ordnung	0,001 ... 1 A	nicht spezifiziert
	0,1 %	

### Allgemeine technische Spezifikationen

Display	3,7 " Punktmatrix LCD (320 x 240 Pixel) mit LED Hintergrundbeleuchtung	
Sicherheitsstandard	IEC1010CAT III 600 V	
Eingangswiderstand AC V	10 MOhm	
Arbeitsfrequenz Stromzangen	40 Hz ... 1 kHz	
getestete Arbeitsfrequenz Stromzangen	45 Hz ... 65 Hz	
Überlastschutz	AC V	720 V RMS
	AC A	1300 A mit Stromzange
Datenspeicher	SD-Karte	
Aufnahmeintervall	1 Sekunde	
Datenloggerfunktion	Echtzeitspeicherung auf SD-Karte	
Speicherintervall	2 Sekunden ... 7200 Sekunden	
Datenausgabe (Nur zur Live Darstellung am PC)	per USB oder RS-232 je nach Verbindungskabel	
Betriebstemperatur	0 ... +50 °C	
Umgebungsfeuchtigkeit	< 80 % r.F.	
Spannungsversorgung	8 x 1,5 V AA Batterien	
	9 V Netzteil	
Stromaufnahme	Messgerät: 300 mA DC	
	Stromzange: 34 mA DC	
Maximaler Leitungsdurchmesser	50 mm	
Abmessungen	Messgerät: 225 x 125 x 64 mm	
	Stromzange: 210 x 64 x 33 mm	
	Klemmbacke: 86 mm (außen)	
Gewicht	Messgerät: 948 g (inkl. Batterien)	
	Stromzange: 467 g (inkl. Kabel)	

### Lieferumfang

1x Leistungsmesser PCE-PA 8300, 3 x Stromzange (je nach Set), 4x isolierte Krokodilklemmen, 4x Sicherheitsmessleitungen, 6x 1,5 V AA Batterie, 1x 9 V Netzadapter, 1x Tragetasche, 1x 2 GB SD-Speicherkarte, 1x Bedienungsanleitung