

Analizzatore di potenza e armoniche PCE-830 **analizzatore di potenza da 3 fasi, misuratore di energia e analizzatore di armoniche** **con memoria, interfaccia per PC e software**

L'analizzatore di potenza e armoniche PCE-830 (Power and Harmonics Analyzer) serve per la misura a una e tre fasi di grandezze elettriche in corrente alternata. L'analizzatore di energia, oltre a rilevare le grandezze di misura "normali" come tensione, corrente, frequenza, potenza e energia, indica anche, secondo la normativa EN50160, i valori armonici, interarmonici e asimmetrici. Interferenze nella rete come interruzioni, furti, interarmonici temporali o transitori (a partire da 16 μ s) sono rilevate con i loro valori corrispondenti. Il display LCD dell'analizzatore di energia, che è dotato di un buon contrasto e una matrice a punti retroilluminata, mostra fino a 35 parametri contemporaneamente. Si possono adattare fino a 3 pinze per corrente contemporaneamente. Nella modalità di registrazione dati, questo analizzatore di energia può memorizzare fino a 17.470 valori di misura (3 fasi / 4 conduttori), nel caso più semplice fino a 52.400 valori di misura (1 fase / 2 conduttori), ripartiti tra 85 registrazioni. Tutto questo fa sì che l'analizzatore di potenza e armoniche PCE-830 si possa usare per analisi di lunga durata. I valori di misura ottenuti possono essere inviati al computer ed essere processati con il software di analisi corrispondente. Nella confezione troverà tutto ciò che è necessario per effettuare le misure e le analisi (incluso il software e il cavo dati). Il misuratore di potenza viene inviato con certificato di fabbrica, opzionalmente può essere certificato in laboratorio secondo la normativa ISO.

- Analisi di rete a 3 fasi / 4 conduttori, 3 fasi / 3 conduttori, 1 fase / 2 conduttori, 1 fase / 3 conduttori
- Misurazione del valore effettivo reale (V 123 e I 123)
- Misurazione di potenza attiva (W, KW, MW, GW)
- Misurazione di potenza apparente e reattiva (KVA, KVAR)
- Fattore di potenza (PF), angolo di fase (Φ)
- Misurazione di energia e lavoro (Wh, KWh, KVARh, PFh)
- Misurazioni di corrente da 0.1 mA a 3000 A, consente p.e. di analizzare la necessità di riserva di potenza di una fabbrica
- Ampio display LCD che mostra fino a 35 parametri simultaneamente (3P4W [=3 fasi /4 conduttori])
- Le condizioni CT (1 a 600) e PT (1 a 3000) programmabili
- Indicazione delle forme di onda di corrente e tensione sovrapposta
- Memoria da 512 KB con intervalli di registrazione programmabili (frequenza di campionamento da 2 a 3000 secondi 17 470
- Indicazione delle forme di onda, parametri di rendimento e distorsioni armoniche
- Ampio display LCD, matrice a punti illuminata
- Potenza media (AD in W, KW, MW)
- Potenza massima (MD in W, KW, MW) con il periodo programmabile
- Analisi delle distorsioni armoniche fino a un ordine 99 di curvatura
- Indicazione nel display fino alla 50^a forma di onda armonica
- Indicazione della forma di onda con valore massimo (1024 valori di misura / periodi)
- Analisi delle distorsioni assolute (%THD-F)
- Diagramma di equilibrio grafico con parametri del sistema a 3 fasi
- Rileva fino a 28 transitori (tempo e cicli) con la soglia programmabile (%)
- Relazione di 3 fasi di tensione o corrente

valori usando il sistema a 3 fasi / 4 conduttori)

- asimmetrica (VUR)
- Fattore a 3 fasi di tensione o corrente asimmetrica (d0%, d2%)
- Interfaccia USB isolata otticamente
- Temporizzatore e calendario integrato per la registrazione dei dati
- Diametro massimo del conduttore elettrico per la pinza amperometrica: PCE-6801 ca. 30mm, PCE-6802 ca. 55mm, PCE-3007 ca. 170mm

Specifiche tecniche

Valori di misura

PCE-830 + PCE-6801

Watt AC (50 o 60 Hz, PF 0,5 fino a 1)

PCE-830 + PCE-6802

Watt AC (50 o 60 Hz, PF 0,5 fino a 1)

PCE-830 + PCE-3007

Watt AC (50 o 60 Hz, PF 0,5 fino a 1)

PCE-830 + PCE-6801

Corrente AC (50 o 60 Hz, selezione range automatica, TRMS)

PCE-830 + PCE-6802

Corrente AC (50 o 60 Hz, selezione range automatica, TRMS)

PCE-830 + PCE-3007

Corrente AC (50 o 60 Hz, selezione range automatica, TRMS)

Tensione AC (50 o 60 Hz, TRMS)

Distorsioni armoniche della tensione AC:

Range di misura / risoluzione / precisione

5,0 ... 999,9 W / 0,1 W / $\pm 1\%$ $\pm 0,8$ W
1,000 ... 9,999 kW / 0,001 kW / $\pm 1\%$ ± 8 W
10,00 ... 99,99 kW / 0,01 kW / $\pm 1\%$ ± 80 W
100,0 ... 999,9 kW / 0,1 kW / $\pm 1\%$ $\pm 0,8$ kW
1000 ... 9999 kW / 1 kW / $\pm 1\%$ ± 8 kW

5,0 ... 999,9 W / 0,1 W / $\pm 1\%$ $\pm 0,8$ W
1,000 ... 9,999 kW / 0,001 kW / $\pm 1\%$ ± 8 W
10,00 ... 99,99 kW / 0,01 kW / $\pm 1\%$ ± 80 W
100,0 ... 999,9 kW / 0,1 kW / $\pm 1\%$ $\pm 0,8$ kW
1000 ... 9999 kW / 1 kW / $\pm 1\%$ ± 8 kW
0,000 ... 9,999 MW / 0,001 MW / $\pm 1\%$ ± 80 kW

10,0 ... 999,9 W / 0,1 W / $\pm 1\%$ del range di misura
1,000 ... 9,999 kW / 0,001 kW / $\pm 1\%$ del range di misura
10,00 ... 99,99 kW / 0,01 kW / $\pm 1\%$ del range di misura
100,0 ... 999,9 kW / 0,1 kW / $\pm 1\%$ del range di misura
1000 ... 9999 kW / 1 kW / $\pm 1\%$ del range di misura

0,04 A ... 1 A / 0,001 A / $\pm 0,5\%$ $\pm 0,05$ A
0,4 A ... 10,0 A / 0,01 A / $\pm 0,5\%$ $\pm 0,05$ A
4 A ... 100,0 A / 0,1 A / $\pm 1,0\%$ $\pm 0,5$ A

10,00 A / 0,01 A /
4 A ... 100,0 A / 0,01 A / $\pm 0,5\%$ $\pm 0,5$ A
40 A ... 1000,0 A / 0,1 A / $\pm 0,5\%$ ± 5 A

0 ... 300 A / 0,1 A / $\pm 1,0\%$ del range di misura
300,0 ... 999,9 A / 0,1 A / $\pm 1,0\%$ del range di misura
1000 ... 3000 A / 1 A / $\pm 1,0\%$ del range di misura

20,0 ... 500,0 V / 0,1 V / $\pm 0,5\%$ ± 5 digits (fase contro presa a terra)
20,0 ... 600,0 V / 0,1 V / $\pm 0,5\%$ ± 5 digits (fase contro fase)

1 20% / 0,1% / $\pm 1,0\%$

| | |
|---|--|
| | 21 ... 49° / 0,1 % / 4 % del valore di misura ±2,0 % |
| | 50 ... 99° / 0,1 % / 6 % del valore di misura ±2,0 % |
| PCE-830 + PCE-6801 Armonici della corrente AC in % | 1 ... 20° / 0,1 % / ±0,2 % del valore di misura ±1,0 % |
| | 11 ... 20° / 0,1 % / ±2 % del valore di misura ±1,0 % |
| | 21 ... 50° (A) / 0,1 % / ±5 % del valore di misura ±1,0 % |
| | 21 ... 50° (mA) / 0,1 % / ±10 % del valore di misura ±1,0 % |
| | 51 ... 99° / 0,1 % / ±35 % del valore di misura ±1,0 % |
| PCE-830 + PCE-6802 Armonici della corrente AC in % | 1 ... 10° / 0,1 % / ±2 % |
| | 21 ... 49° / 0,1 % / 4 % del valore di misura ±2,0 % |
| | 50 ... 99° / 0,1 % / 6 % del valore di misura ±2,0 % |
| PCE-830 + PCE-3007 Armonici della corrente AC in % | 1 ... 10° / 0,1 % / ±2 % |
| | 21 ... 49° / 0,1 % / ±6 % |
| | 50 ... 99° / 0,1 % / ±10 % |
| PCE-830 + PCE6801 / PCE-830 + PCE-6802 Fattore di potenza (PF) | 0,00 ... 1,00 / 0,01 / ±0,04 |
| PCE-830 + PCE3007 Fattore di potenza (PF) | 0,000 ... 1,000 / 0,001 / ±0,04 |
| PCE-830 + PCE6801 / PCE-830 + PCE-6802 Angolo di sfasamento (Phi) | -180° ... 180° / 0,1° / ±1° |
| PCE-830 + PCE3007 Angolo di sfasamento (Phi) | 0° ... 180° / 0,1° / ±2° |
| PCE-830 + PCE-6801 Distorsione armonica totale | 0,0 ... 20,0 % / 0,1 % / ±1 % |
| | 20,0 ... 100 % / 0,1 % / ±3 % del valore di misura ±5 % |
| | 100 ... 999,9 % / 0,1 % / ±10 % del valore di misura ±10 % |
| PCE-830 + PCE-6802 Distorsione armonica totale | 0,0 ... 20,0 % / 0,1 % / ±2 % |
| | 20,0 ... 100 % / 0,1 % / ±6 % del valore di misura ±1 % |
| | 100 ... 999,9 % / 0,1 % / ±10 % del valore di misura ±1 % |
| PCE-830 + PCE-3007 Distorsione armonica totale | 0,0 ... 20,0 % / 0,1 % / ±2 % |
| | 20,0 ... 100 % / 0,1 % / ±6 % del valore di misura ±1 % |
| | 100 ... 999,9 % / 0,1 % / ±10 % del valore di misura ±1 % |
| Misurazione massima in tensione e corrente AC | 50Hz / 19µS / ±5 % ±30 digits 60Hz / 16µS / ±5 % ±30 digits |
| Misurazione del valore più alto in tensione e corrente AC | 1,00 ... 99,99 / 0,01 / ±5 % ±30 digits |
| Range frequenza in modo automatico | 45 ... 65 Hz / 0,1Hz / 0,1Hz |
| Memoria | 512 kB (non è memoria volatile) per un massimo di 52 420 valori di misura |

| | |
|--------------------------------|--|
| | effettuando una misura di 1 fase/2 conduttori |
| Interfaccia | USB (isolato otticamente) |
| Software e cavo dati | entrambi nella confezione, adatto per Windows 2000, XP, etc... |
| Display | Display retroilluminato, LCD con matrice a punti |
| Alimentazione | 8 x 1,5 V tipo AA (Mignon) |
| Dimensioni | 257 x 155 x 57 mm |
| Peso | 1160g |
| Condizioni ambientali | max. 85 % di umidità relativa / -10 ... +50 °C |
| Tipo di protezione / normative | IEC 61010, 600 V/CAT III |

**Set 1:
PCE-830 + pinza amperometrica PCE-6801 (100A)**

- Rilevazione cavo elettrico: Diametro di 30mm
- Selezione range: manuale (1A, 10A, 100A)
- Dimensioni: 210 x 62 x 36 mm
- Peso: 200g

**Set 2:
PCE-830 + pinza amperometrica PCE-6802 (1000A)**

- Rilevazione cavo elettrico: Diametro di 55mm
- Selezione range: manuale (10A, 100A, 1000A)
- Dimensioni: 244 x 97 x 46 mm
- Peso: 600g

**Set 3:
PCE-830 + pinza amperometrica flessibile PCE-3007 (3000A)**

- Rilevazione cavo elettrico: Diametro di 170mm
- Raggio di curvatura minimo: 35mm
- Lunghezza del cavo elettrico di misura: 610mm
- Diametro del cavo elettrico di misura: 14mm
- Dimensioni (Box): 130 x 80 x 43 mm
- Peso: 410g

Accessori opzionali

- Pinze amperometriche 3 x PCE-6801, 3 x PCE-6802 o 3 x PCE-3007 a parte (senza il PCE-830) per l'ampliamento di un set esistente.

- [Stampante termica portatile 300XP](#) per la stampa rapida dei contenuti del display, testi e grafici, batterie e alimentatore, stampa continua regolabile (ogni 5, 30, 60, 300 secondi), due dimensioni di fonti.

[Certificato di taratura ISO](#)

Taratura di laboratorio e certificato secondo gli standard dell'ISO 9000 e seguenti. Nel documento vengono riportati il nome del richiedente e il numero di serie dello strumento uniti alla tolleranza di quest'ultimo.

I certificati di taratura si emettono specificatamente per il cliente e pertanto sono esenti del diritto di recesso.