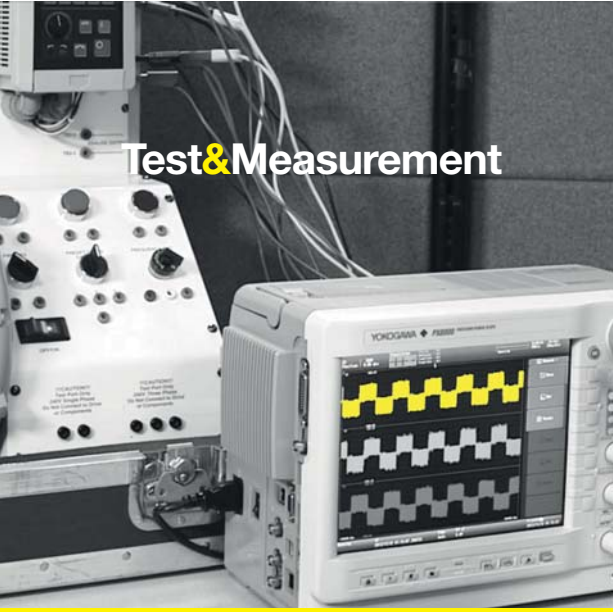


YOKOGAWA

PX8000 Precision Power Scope

Leistung trifft auf Präzision

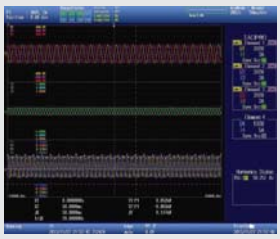
Der PX8000 ist das weltweit erste Precision Power Scope. Es bringt die von Oszilloskopen gewohnte Sicht in die Leistungsanalyse.

Precision Making

PX8000
Precision Power Scope

Die zeitbasierte Leistungsmessung des PX8000 eröffnet neue Dimensionen der Leistungsanalyse. Die präzise und kalibrierte Erfassung der Kurven von Strom, Spannung und Leistung zeigt Lösungen für neue Applikationen der Leistungsmessung.

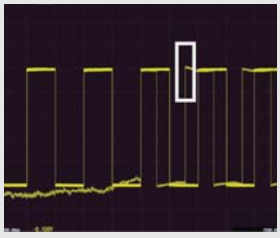
Transiente Leistungsmessung und -analyse



Zeitintervall Messung
Der PX8000 gestattet die Analyse von Leistungssignalen zwischen Cursoren. Dies ist besonders für die Untersuchung von transienten Vorgängen und von diversen Betriebszyklen nützlich. Um die Energiestandards zu erfüllen, ist beispielsweise der Stromverbrauch über verschiedene Bereiche vom “Schlafmodus” bis hin zu voller Aktivität zu messen - und auch für alle Übergänge.

Leistungsberechnung für jede Periode
Leistungsmessungen können mittels mathematischer Berechnungen analysiert werden. Der PX8000 erlaubt eine graphische Darstellung von Spannungs-, Strom- und Leistungswerten. Die Signale können nach Messparametern durchsucht und Mittelwerte zwischen Start- und Stopp Cursor berechnet werden. Solche Fähigkeiten sind besonders hilfreich, wenn z.B. die Leistung beim Einschalten analysiert und optimiert werden soll.

Simultane Harmonischen Analyse
Der PX8000 misst simultan zur Leistungsanalyse die Harmonischen Komponenten von Spannungs- und Stromsignalen sowie den Klirrfaktor. Oberschwingungen lassen sich bis zur 500. Ordnung der Grundschwingung erfassen. Die PLL mit einem zweiten Oszillator, der mittels schneller Phasenregelung (Phase Locked Loop) exakt die Grundschwingung des Eingangssignales ermittelt, erfasst Grundfrequenzen bis 6,4 kHz.



Einmalige oder unregelmäßige Phänome
Seltene oder einmalige Ereignisse laufen zwar über den Monitor, sind aber schwer zu isolieren. Der PX8000 hat einen immer aktiven Histroy-Speicher, der automatisch bis zu 1000 Sequenzen aufnimmt. Es können alle Signale nach Parametern oder grafischen Arealen durchsucht werden. Der History-Speicher ist das ideale Tool, um Triggerbedingungen zu definieren oder Fehler zu suchen.

Drei Eingangsmodule für den PX8000

Für die Leistungsmessung wird pro Element je ein Spannungs- und Strommodul verwendet (ein bis vier Leistungselemente).

1 **Spannungsmodul**

2 **Strommodul**

3 **Sensoreingänge (Auxiliary, AUX)**
Eingänge für Spannungen und Impulse von Sensoren z.B. Drehzahl und Drehmoment für mechanische Leistung (bis zu 3 AUX-Module können installiert werden).

Anwendungen

Der PX8000 ist ein unwahrscheinlich, vielseitiges Messgerät für Entwickler, die an automobilen Projekten, Robotern oder erneuerbaren Energien arbeiten.
Überall, wo elektrische Energie analysiert, optimiert oder reduziert werden soll, kann der Ingenieur von den Analysen-Merkmalen des Precision Power Scope profitieren.

- Entwicklung und Test von Frequenzumrichtern sowie Motoren
- Inverter Boost Schaltungen - Verluste in Drosseln
- Transiente Vorgänge von Robotern
- Drahtloses Laden
- Schaltvorgänge und Kurzschlüsse im Versorgungsnetz
- Stand-by, Normalbetrieb, Volllast
- Einschaltvorgänge
- Induktionskocher und Mikrowelle
- Leistungsanalyse für Haushalts- und Bürogeräte
- Bewertung von inverter-gespeisten Aufzügen
- Analyse magnetischer Komponenten, z.B. Ferritwerkstoffe

Die PX8000 Vorteile

Erkenntnis – Präzise Leistungsmessung gibt klare Erkenntnisse in Energieverbrauch und Performance.

Vertrauen – Bewährte hochwertige Produktion bedeutet, auf den PX8000 kann man sich lange Zeit verlassen.

Vertrautheit – Das gewohnte Bedienkonzept erleichtert die Bedienung sehr, so dass der Anwender schon nach einer kurzen Eingewöhnung ein hohes Maß an Vertrautheit empfindet.

3 Jahre Garantie
Qualität und Zuverlässigkeit des Precision Power Scopes werden durch eine 3-Jährige Garantiezeit unterstützt.

Yokogawa Deutschland GmbH
Niederlassung Herrsching
Test- und Messtechnik
Tel.: +49 8152 9310-0
Fax: +49 8152 9310-60
info.herrsching@de.yokogawa.com

http://tmi.yokogawa.com/de