

Kontakt:

Yokogawa Deutschland GmbH
Niederlassung Herrsching
Dipl.-Phys. Walter Huber
Produktsupport Power Meter / Technischer Leiter
Gewerbestr. 17
D-82211 Herrsching
Tel.: +49 (0) 81 52 / 93 10 - 40
Fax +49 (0) 81 52 / 93 10 - 60
eMail: Walter.Huber@de.yokogawa.com
<http://tmi.yokogawa.com/de>



Herrsching, 15.02.2011

Presse - Information

Zur sofortigen Veröffentlichung!

Neuer Präzisions-Leistungsanalysator WT1800 bietet innovative Messfunktionen

Der Yokogawa Präzisions-Leistungsanalysator WT1800 ist die neueste Entwicklung in der Produktreihe Leistungsmessgeräte.

Das WT1800 wird kurzfristig das langjährig bewährte WT1600 ablösen und im Bereich der elektrischen Energie- und Antriebstechnik eine kompakte und vielkanalige Lösung bieten.

„Erzeugung und Verteilung bei erneuerbaren Energien, Verbrauchsoptimierung und Minimierung von Verlusten von großen industriellen Anlagen bis zu Haushaltsgeräten sind das Einsatzgebiet des neuen Leistungsmessers“ merkt Walter Huber, Technischer Leiter und Produktsupporter bei Yokogawa an. „Die gewachsene Erfahrung in der Leistungsmesstechnik zusammen mit einer starken Kundenunterstützung wird das WT1800 zu einem Schlüsselprodukt herausheben.“

Der neue Poweranalysator beinhaltet bis zu sechs Leistungsmodule, so dass z.B. zwei dreiphasige Systeme wie Eingang und Ausgang von Umrichtern zur Wirkungsgradmessung angeschlossen werden können. Ein hochauflösendes 8,4“ Farbdisplay stellt numerische, grafische, spektrale und vektorielle Daten dar.

Viele der heutigen Anwendungen in der Leistungselektronik bedingen stark nichtsinusförmige Verläufe von Spannung und Strom mit hohem Oberschwingungsanteil. Diesem Umstand wird durch eine hohe Bandbreite von 5 MHz und schnellen AD-Wandlern mit 2 MS/s Abtastung bei 16 Bit Auflösung Rechnung getragen. Die garantierte Basisgenauigkeit des WT1800 beträgt 0,1% der Anzeige plus 0,05% des Messbereiches.

Zur Messung mechanischer Parameter an E-Motoren sind zusätzliche Eingänge für Drehzahl- und Drehmoment-Sensoren optional vorgesehen. Es sind analoge oder puls förmige Signale direkt an-

schließbar. Eine Drehrichtungserkennung und elektrische Phasenwinkelmessung ist über A/B/Z Signale möglich.

Eine Neuigkeit stellen die feingerasterten, digitalen Filter dar, die unerwünschte Harmonische oder überlagerte Störsignale unterdrücken. Im Bereich von 100 Hz bis 100 kHz sind sie für jedes Leistungsmodul unabhängig in 100 Hz Schritten einstellbar. Weitere Analogfilter wirken wahlweise bei 300 kHz und 1 MHz.

Die Oberschwingungsanalyse wurde zu hohen Frequenzen hin kräftig erweitert. Bei maximal 600 Hz Grundschwingung ist eine Analyse bis zur 500. Harmonischen, bei 1200 Hz bis zur 255. Harmonischen realisiert. Dies ist insbesondere für die Netzeinspeisung bei Wechselrichtern (Messungen bis 9 kHz) und in der Avionik (Messungen bis 150 kHz) von Bedeutung.

Erstmalig bei einem Leistungsmesser kann eine duale Oberschwingungsanalyse an zwei Phasensystemen mit unterschiedlicher Grundschwingungsfrequenz durchgeführt werden. Dieser Fall tritt z.B. bei Umrichtern, Vorschaltgeräten und Notstromversorgungen auf. Wie schon bei anderen Yokogawa Leistungsmessern läuft die Oberschwingungsanalyse simultan mit der Breitbandmessung, so dass eine lästige und zeitraubende Umschaltung entfällt.

Interessant für die Solartechnik mit Wechselrichtern ist die Funktion „Maximum Peak Power Tracking“ (MPPT), mit der eine optimale Leistungsausbeute in Echtzeit verfolgt werden kann.

Die sehr flexible Integratorfunktion gestattet Verbrauchsmessungen an bis zu sechs unabhängigen Lasten, wie z.B. eine Serienprüfung bei Haushaltsgeräten. Bei der Einspeisung in das öffentliche Netz durch erneuerbare Energien kann auch eine Energiebilanz der bezogenen bzw. abgegebenen Leistung erfolgen.

Zur Überwachung des Versorgungsnetzes oder des Ausfalls von Verbrauchern können ereignisabhängige Trigger gesetzt werden, die bei Unter- oder Überschreitung von Grenzwerten bestimmte Aktionen auslösen, z.B. Speicherung auf ein USB Gerät.

Das WT1800 ist standardmäßig mit den Schnittstellen Ethernet, USB und IEEE-488 ausgerüstet. Die beiden frontseitigen USB Ports unterstützen USB Speichersticks, Tastatur und Mausbedienung.

Für nähere Informationen zum WT1800 besuchen Sie unsere Webseite www.tmi.yokogawa.com/de

Anlage: Foto des Präzisions-Leistungsanalysators WT1800

