

Autor:

YOKOGAWA Measurement Technologies GmbH

Dipl.-Phys. Walter Huber

Technischer Leiter

Gewerbestr. 17

D-82211 Herrsching

Tel.: +49 (0) 81 52 / 93 10 - 40

Fax +49 (0) 81 52 / 93 10 - 60

eMail: Huber@yokogawa-mt.de

<http://www.yokogawa-mt.de>



Herrsching, 24.07.2008

Presse - Information

Zur sofortigen Veröffentlichung!

Leistungsanalysator für den Bereich alternativer Energien

Der neue WT500 von Yokogawa ist ein Leistungsanalysator, der exakt auf den Bereich der alternativen Energien zugeschnitten ist. Besonders die kompakten Abmessungen des Tischgeräts, die hohe Messgeschwindigkeit und die hohe Genauigkeit machen es interessant für die Hersteller von Fotovoltaik-Anlagen, Brennstoffzellen und Windgeneratoren.

Die direkte Anzeige der Leistung, die ins Netz eingespeist oder dem Netz entnommen wird, ist ein entscheidendes Merkmal des Geräts für alle Anwendungen, in denen Kunden ihre Stromversorgung mit einer Windkraft- oder Fotovoltaik-Anlage ergänzen. Da die Vergütungen für die gelieferte Energie und die Kosten für die bezogene Energie mit dem Energieversorger vertraglich geregelt sind, ist es für solche Kunden wichtig, die Leistungen in beiden Richtungen zu messen.

Das WT500 kann Gleichgrößen (DC) und ein- oder dreiphasige Wechselgrößen (AC) mit Spannungen bis 1000 V und Strömen bis 40 A messen. Die Grundgenauigkeit für Spannungs-, Strom- und Leistungsmessungen beträgt $\pm 0,2\%$, der Frequenzbereich umfasst DC und AC von 0,5 Hz bis 100 kHz.

Das WT500 misst Spannung, Strom, Leistung und Oberschwingungen (THD) mit hoher Update-Rate und stellt numerische Ergebnisse, Kurvenformen und Harmonische auf einem 5,7 Zoll weiten Farb-LCD dar. Seine drei Eingangskanäle lassen sich unabhängig auf verschiedene Parameter und Messbereiche einstellen. Das ist ideal für die Wirkungsgradmessung an Umrichtern.

Die Harmonischen-Analyse, erhältlich als Option, bietet Funktionen für die Messung der einzelnen Oberschwingungsanteile von Spannung, Strom und Leistung sowie die Zusammenfassung zu einem Gesamtwert. Simultan lassen sich die Effektivwerte (RMS) von Spannung und Strom messen, und zwar einschließlich aller im Messfrequenzbereich vorkommenden Oberschwingungen.

Das WT500 lässt sich einfach bedienen. Eine Setup-Taste führt zu einer Reihe von Pulldown-Menüs, mit denen sich die Funktionen und Parameter schnell einstellen lassen. Das ist ein großer Vorteil für Wirkungsgradmessungen in Produktionsumgebungen.

Zu den leicht zugänglichen Funktionen zählen Messbereichseinstellung, Skalierung, Synchronisationsbezug, Netzspannungs- und Frequenzfilter, Update-Rate, Mittelung und Integration. Integrieren kann das WT500 die Wirkleistung (Wattstunden), den Strom (Amperestunden), die Scheinleistung (Volt-Ampere-Stunden) und die Blindleistung (VAR-Stunden). Während der Integration lassen sich folgende Werte darstellen: Die gemessenen und berechneten Ergebnisse der normalen Messung sowie zusätzlich die Wattstunden, Amperestunden, Volt-Ampere-Stunden, VAR-Stunden, abgegebene/aufgenommene Leistung und Integrationszeit.

Weitere Eigenschaften sind benutzerdefinierte Funktionen, Frequenzmessung, umfangreiche Konfiguration der Oberschwingungsanalyse und Delta-Berechnungen (Stern/Dreieck). Auf Tastendruck erhält der Benutzer Zugang zu allen wichtigen Systemeinstellungen wie Datum- und Zeiteinstellung, Sprachauswahl für Meldungen und Menütexte, die Displayfarbe und die Selbsttestfunktion. Fernbedienung über USB-Schnittstelle ist Standard, optional ist das Gerät mit GP-IB- und Ethernet-Schnittstellen erhältlich. Speicherungen sind direkt auf USB-Stick möglich.

Anlage: Foto des WT500

