

Kontakt:

YOKOGAWA Measurement Technologies GmbH

Dipl.-Ing. (FH) Jörg Latzel

Applikationsingenieur

Produktsupport Optische Messtechnik

Gewerbestr. 17

D-82211 Herrsching

Tel.: +49 (0) 52 73 / 357 51

Fax +49 (0) 52 73 / 357 52

Email: Latzel@yokogawa-mt.eu

<http://tmi.yokogawa.com/de>



Herrsching, 29.10.2010

Presse - Information

Zur sofortigen Veröffentlichung!

Neuer Optischer Spektrumanalysator mit „klassenbesten“ Performance

Der AQ6370C von Yokogawa verbindet außergewöhnlich hohe Genauigkeit und Auflösung mit hoher Dynamik, vielfältigen Schnittstellen und einfacher Bedienbarkeit

Der neue AQ6370C von Yokogawa ist ein Optischer Spektrumanalysator für den Test von aktiven und passiven optischen Baugruppen und Übertragungssystemen in Forschung, Entwicklung und Produktion.

Das Gerät erfasst den Wellenlängenbereich von 600 bis 1700 nm und eignet sich für Singlemode-, Multimode- und dickere Fasern mit bis zu 800 µm Durchmesser. Der AQ6370C bietet eine Wellenlängengenauigkeit von $\pm 0,01$ nm, eine Auflösung von 0,02 nm, eine typische Dynamik von 80 dB, einen Pegelbereich bis -90 dBm und eine Sweep-Geschwindigkeit von 0,2 s/100 nm.

Der AQ6370C stellt die Ergebnisse auf einem großen, hellen LCD dar. Er lässt sich über das Tastenfeld oder über eine Maus bedienen, bietet vier USB-Schnittstellen für externe Speicher, Maus oder Tastatur sowie schnelle GPIB- und Ethernet-Schnittstellen für die Fernbedienung. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Wellenlängen-Referenzquelle und zahlreiche Analysefunktionen.

Der hohe Dynamikbereich von typisch 80 dB ist das Resultat einer verbesserten Streulichtunterdrückung im Monochromator, die zugleich die Messzeit reduziert. Eine High-Performance-Version bietet außerdem eine höhere Auflösung von Pegelspitzen innerhalb 0,2 nm, so dass sich auch eng beieinander liegende Spektrallinien noch klar trennen und exakt messen lassen.

Der Pegelbereich von +20 dBm bis -90 dBm schließt hohe Pegel von optischen Verstärkern und Pump-Lasern für Raman-Verstärker ebenso ein wie schwache optische Signale auf Über-

tragungsstrecken. Die Messempfindlichkeit lässt sich je nach Anwendung und gewünschter Messgeschwindigkeit aus sieben Kategorien wählen.

Zusätzlich zu der verbesserten Empfindlichkeit von -85 dBm (im Bereich 1000 bis 1300 nm) bietet der AQ6370C eine Glättungsfunktion zur Reduzierung des Rauschens in der spektralen Darstellung sowie einen "High-Dynamic"-Modus, der den Streulichteinfluss starker Eingangssignale reduziert.

Der Freistrahleingang erlaubt Messungen an Multimode- und Singlemode-Fasern sowie an Fasern mit bis zu 0,8 mm Durchmesser. Die geringe Einfügedämpfung auch für Multimode-Fasern und die damit verbundene hohe Wiederholgenauigkeit bei mehrfachem Stecken sorgt für effiziente, reproduzierbare Messungen. Durch die Vermeidung des physikalischen Kontakts besteht keine Gefahr, dass die Faserendflächen beschädigt werden. Für APC-Stecker (Angled Physical Contact) gibt es eine Korrekturfunktion, welche den Einfluss des Schrägschliffs auf den Eingangspegel ausgleicht.

Mit seinem verbesserten Monochromator, schnellerer Elektronik und seinen Rauschunterdrückungstechniken erreicht der AQ6370C hohe Messgeschwindigkeiten auch in anspruchsvollen Situationen: Bei der Messung steiler Spektrallinien von DFB-Laserdioden oder DWDM-Signalen ebenso wie bei der Messung schwacher Signale von Breitband-Lichtquellen.

Mit rund 50.000 Messpunkten kann der AQ6370C eine große Bandbreite mit hoher Auflösung erfassen. Zoom-Funktionen, auch über Maus- und Tastaturbedienung, erleichtern die Auswertung.

Der interne 512-MB-Speicher fasst mehr als 20.000 Messkurven. Außerdem lassen sich Memory Sticks und Festplatten über USB anschließen. Vereinfacht wird die Datenablage durch die Funktion „all at once“, die alle sieben Messkurven in einer Datei speichert.

Analysefunktionen gestatten Berechnungen zwischen verschiedenen Messkurven, das Festhalten von Maximal- und Minimalwerten sowie 13 häufig benötigte Spektralanalysefunktionen wie die Bestimmung der spektralen Bandbreite, WDM-Analyse, Filteranalyse und LED-Analyse. Per Makro-Programmierung lassen sich mehrere Analysefunktionen kombinieren und automatisch abarbeiten – als Basis für die Einbindung in Testsysteme.

Der AQ6370C kompensiert Einflüsse durch Änderungen der Umgebungsbedingungen, Stöße und Erschütterungen mit einer Kombination aus eingebauter Wellenlängen-Referenzquelle, Wellenlängen-Kalibrierfunktion und optischem Pegelabgleich.

Die Gesamt-Performance des AQ6370C erlaubt den Einsatz in der Forschung, der Entwicklung und in der Fertigung von optischen Baugruppen und Systemen einschließlich aktiven Komponenten wie Lasern, Verstärkern und Transceivern, passiven Komponenten wie Filtern und Fasern sowie DWDM- und CWDM-Übertragungseinrichtungen.

Der AQ6370C ist in zwei Versionen erhältlich, die sich nur in der Wellenlängengenauigkeit und im Dynamikbereich unterscheiden: AQ6370C-10 (Standard) und AQ6370-20 (High-Performance).

Weitere Informationen dazu unter: <http://tmi.yokogawa.com/de/products/optische-messtechnik/optischer-spektrumanalysator/>

Anlage: Bild des OSA AQ6370C

