Amersfoort, The Netherlands Yokogawa Europe/German/005/1

**NEUES PRODUKT**

**Yokogawa stellt die nächste Generation der Mixed-Signal-Oszilloskope vor:**

* ***Die DLM3000 Serie weist eine hohe Performance und Leistungsfähigkeit in einem kompakten Design auf und bietet darüber hinaus einen Touchscreen für eine intuitive Bedienung.***

Das neue Yokogawa Oszilloskop DLM3000 führt in 7ter Generation das bewährte und bekannte „Look and Feel“ im Hochformat sowie die kompakte Standfläche seiner Vorgängermodelle fort. Die Hardware wurde einer kompletten Neuentwicklung unterzogen. Das Ergebnis ist eine hohe Messgeschwindigkeit sowie Leistungsfähigkeit, neue Funktionen und die Unterstützung eines Touchscreens für eine intuitive Bedienung und einen schnellen Messeinstieg.

Das DLM3000 verfügt über eine Bandbreite von bis zu 500 MHz und einer Abtastrate von bis zu 2,5 GS/s auf allen analogen Kanälen. Damit eignet es sich besonders für die präzise Signalanalyse bei Messungen an schnell schaltenden Signalen wie in Umrichter-Antrieben. Die hohe Abtastrate wird mit einer Speichertiefe von 250 Megapunkten pro Kanal und einem hohen Spannungsbereich kombiniert.

Zur Auswahl stehen 2- und 4-Kanal Modelle der DLM3000 Serie. Mit der 4-Kanal MSO Variante ist zusätzlich im Standardumfang ein 8-Bit Logik-Eingang enthalten. Für die Messung von Logik-Signalen kann der vierte analoge Kanal auf den 8-Bit Logik-Eingang umgeschaltet werden, um so flexibel analoge und digitale Signale zu messen.

Das Eigenrauschen des DLM3000 konnte durch das neue Hardware-Design weiter reduziert und dadurch die Eingangsempfindlichkeit auf 0,5 mV/div festgelegt werden. Mit einer Vielzahl von Echtzeit-Tiefpassfiltern (8 kHz bis 200 MHz) pro Kanal bietet das DLM3000 eine wirksame Störunterdrückung von überlagerten hochfrequenten Signalen.

"Während sich andere Oszilloskop-Hersteller auf eine höhere Bitauflösung sowie Bandbreite konzentrieren, fokussiert sich Yokogawa auf praxisgerechte Lösungen für Messanforderungen von Ingenieuren in der Automobil- und Mechatronik-Branche", sagt Terry Marrinan, Vice President Europe, ASEAN & Oceania, Geschäftsbereich Yokogawa Test & Measurement: "Da die Leistungselektronik zunehmend schneller und mit höheren Spannungen schaltet, ist eine zuverlässige und detailgetreue Erfassung und Analyse der Messsignale und eine bessere Rausch-Performance der Messgeräte unabdingbar. Yokogawa hat im Hinblick darauf die Leistungsfähigkeit des DLM3000 optimiert."

Für die täglichen Messaufgaben gibt es viele hilfreiche Funktionen. Der leistungsstarke History-Speicher bspw. ist ein erweiterter sequentieller Speicher und legt automatisch bis zu 100.000 zuvor erfasste Messkurven ab. Anschließend können die Signale einzeln, überlagert oder in einer Liste mit Zeitstempel angezeigt werden. Herausragend ist hier die Such-Funktion um gezielt nach besonderen Ereignissen oder Fehlern zu suchen. Ist das Signal von Interesse gefunden, können dann Cursor-Messungen, Berechnungen oder statistische Betrachtungen von Parameterwerten durchgeführt werden. Zusätzlich erlauben zwei unabhängige Zoom-Fenster sowie die automatische Display-Aufteilung eine ideale Betrachtung der Signale und darüber hinaus eine bestmöglichste Ausnutzung der vertikalen Auflösung.

Für die Triggerung von Signalen bietet die DLM3000 Serie bekannte Trigger-Funktionen wie steigende oder fallende Flanke. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit steigend sowie fallend in Kombination auszuwählen. Die Trigger „Runt“, „Rise-/ Fall-Time“,„Pattern“, „Pulse-Width“, „Time-Out“, „Intervall” oder „Window OR“ sind für schwierigere Messaufgaben, wie bspw. Kontaktunterbrechungen auf mehreren Kanälen, zugeschnitten. Der B-Trigger hingegen erlaubt noch eine zusätzliche logische Verknüpfung von zwei Trigger-Bedingungen, und stellt somit für die Logik-Analyse ideale Kombinationsmöglichkeiten bereit. Mit der „Action on Trigger“-Funktion lässt sich dann abschließend mit jeder Triggerung eine Aktion aktivieren - z.B. das Messsignal abspeichern oder ein Warnsignal ausgeben.

Mit unterschiedlichen Options-Paketen für die serielle Busanalyse von FlexRay, CAN, CAN FD, LIN, SENT, CXPI, UART, I2C und SPI Bussen stellt das DLM3000 dedizierte Trigger-Funktionen und eine Echtzeit-Dekodierung für die 4-Kanal Modelle zur Verfügung. Es können bis zu vier unterschiedliche Busse mit verschiedenen Geschwindigkeiten gleichzeitig analysiert und individuell in zwei Zoom-Fenstern oder als Analyse-Listen angezeigt werden. Anhand der intelligenten Auto Setup Funktion für die seriellen Busse wird bspw. die Bitrate und die Triggerschwelle automatisch erkannt und ermöglicht dem Anwender somit eine schnelle und einfache Einstellung.

Für die Messung von Schaltverlusten, Einschaltströmen (I2t), sicheren Betriebsbereichen (SOA) und Harmonischen-Analyse für EMC Untersuchungen bietet das DLM3000 eine spezielle Analyseoption an (nur für 4-Kanal Modelle). Die Messung von Leistungsparametern wie bspw. Wirkleistung oder Leistungsfaktor werden zusätzlich bereitgestellt.

Die Bedienung des DLM3000 erfolgt sowohl über den kapazitiven Touchscreen oder über die gewohnten Bedienknöpfe. Der Formfaktor wurde bewusst im bewährten Format gehalten, um das Arbeiten auf engem Raum und einer Bedienung von beiden Seiten zu gewährleisten.

Für den Datentransfer, die Kommunikation bzw. Fernbedienung sowie die Offline-Analyse steht eine große Auswahl von Schnittstellen und Software zur Verfügung. Das DLM3000 ist mit Gigabit Ethernet und USB 3.0 als Standard-Kommunikationsschnittstellen ausgestattet, um eine reibungslose Verbindung mit verschiedenen PC-Anwendungen zu ermöglichen.

Mit all den erwähnten Funktionen und Optionen ergibt sich ein leistungsstarkes Werkzeug für unterschiedlichste Anwendungen und Debugging-Aufgaben.

**Über Yokogawa Test & Messtechnik**

Yokogawa entwickelt seit 100 Jahren Messlösungen und stellt den Forschungs- und Entwicklungsteams seit dieser Zeit stets geeignete Werkzeuge für ihre Test- und Mess-Herausforderungen zur Verfügung. Das Unternehmen gehört zu den Pionieren im Bereich der genauen Leistungsmessung und ist heute Marktführer bei digitalen Leistungsanalysatoren.

Die Messgeräte von Yokogawa sind bekannt für eine hohe Präzision und eine sehr lange produktive Nutzungsdauer, die weit über die vergleichbarer Geräte hinausgeht. Nach Ansicht von Yokogawa sind präzise und effektive Messungen eine wichtige Voraussetzung für erfolgreiche Innovationen. Das Unternehmen konzentriert daher seine Forschung und Entwicklung auf die Bereitstellung von Werkzeugen, mit denen die Forscher und Ingenieure große und kleine Herausforderungen meistern können.

Yokogawa ist stolz auf seinen Ruf für höchste Qualität, sowohl bei den Produkten als auch bei Kundenservice und Beratung. Oft werden neue Funktionen auf Grund spezieller Kundenanforderungen hinzugefügt, wodurch sich Messstrategien selbst für anspruchsvollste Aufgaben realisieren lassen.

Da das Unternehmen an seinem europäischen Hauptsitz in den Niederlanden ein eigenes nach ISO17025 akkreditiertes Kalibrierlabor mit entsprechenden Standards unterhält, kann Yokogawa eine garantierte Genauigkeit und Präzision für seine Instrumente auf höchstem Niveau gewährleisten. Dieses Labor kann weltweit als einzige industrielle Einrichtung (d.h. nicht-staatliche oder nationale), eine akkreditierte, rückführbare Leistungskalibrierung von Leistungsmessgeräten für Frequenzen bis zu 100 kHz anbieten. Die ISO17025 Akkreditierung zeigt die herausragende, internationale Kompetenz des Labors.

* Meet the precision makers at [tmi.yokogawa.com.](http://www.tmi.yokogawa.com)

**Über Yokogawa**

Yokogawa wurde 1915 gegründet und beschäftigt sich mit weitreichenden Aktivitäten in den Bereichen Messung, Automatisierung und Information. Das Geschäftsfeld Industrieautomatisierung bietet wichtige Produkte, Dienstleistungen und Lösungen für eine Vielzahl von Prozessindustrien, in den Bereichen Öl, Chemie, Erdgas, Energie, Eisen und Stahl sowie Zellstoff und Papier. Mit dem innovativen Geschäftsfeld Life Sciences will das Unternehmen die Produktivität in der gesamten Wertschöpfungs-kette der Pharma- und Lebensmittelindustrie primär verbessern. Die Geschäfts-bereiche Test- und Messtechnik-, Aviation- und Andere liefern weiter wichtige Instrumente und Messgeräte mit branchenführender Präzision und Zuverlässigkeit. Yokogawa kooperiert mit seinen Kunden über ein globales Netzwerk von 112 Unternehmen in 61 Ländern und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 3,8 Milliarden US-Dollar. Für weitere Informationen, besuchen Sie bitte www.yokogawa.com/

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

|  |  |
| --- | --- |
| Noora Kulmala  [Advisor Marketing & Communication](https://www.linkedin.com/title/advisor-marketing-%26-communication?trk=mprofile_title)  European Test & Measurement Centre  Yokogawa Europe BV  Euroweg 2  3825 HD Amersfoort  The Netherlands  Tel: +31 (0) 88 464 1190  Fax: +31 (0) 88 464 1111  Email: noora.kulmala@nl.yokogawa.com  <http://tmi.yokogawa.com/eu/> | Wolfgang Gleißner Leiter Marketing & Support Yokogawa Deutschland GmbH Niederlassung Herrsching Test- und Messtechnik Gewerbestr. 17 82211 Herrsching GERMANY  Tel.: +49 (0) 8152 9310-0 Fax: +49 (0) 8152 9310-60 Email: [wolfgang.gleissner@de.yokogawa.com](mailto:wolfgang.gleissner@de.yokogawa.com)  <http://tmi.yokogawa.com/de> |

Issued by:

**Peter Bush Communications, The Old Forge, Audley End Business Centre, London Road, Wendens Ambo, Saffron Walden, Essex, CB11 4JL, UK.**

Part of the Napier Group [www.napier.co.uk](http://www.napier.co.uk)

Tel: +44 (0) 1799 542858 Email: [dave@peterbush.co.uk](mailto:dave@peterbush.co.uk)

**image(2)**