

QUALITY ■ INNOVATION ■ FORESIGHT

## SEMINAR "VERANDERINGEN IN DE IEC61000"

2

Nieuwe  
distributeur  
elQuip

5

Speciale  
aanbieding  
Power SupplyBezoek onze stand  
op Elektrotechniek,  
Jaarbeurs Utrecht,  
Hal 10, stand B0.58

## DL9000 serie verder uitgebreid

De serie DL9000 digitale oscilloscopen is verder uitgebreid. Nieuw in het programma van Yokogawa zijn de DL9505L, DL9510L en DL9705L. Daarmee zijn nu naast een 1 GHz-versie met 32 bit logic input, ook een nieuwe 1GHz versie met 16 bit (DL9510L) en twee 500 Mhz-versies met 32 logic input en 16 bit logic input (DL9705L respectievelijk DL9505L) aan het programma toegevoegd. Alle drie de nieuwe oscilloscopen hebben een geheugencapaciteit van 6,25 MegaWord voor alle kanalen. De sample snelheid van analoge signalen in combinatie met logische signalen is maximaal 5GS/s.

lees verder op pagina 2 ▶



YOKOGAWA

vervolg pagina 1)

De nieuwe oscilloscopen zijn gebaseerd op de succesvolle DL9710L en geoptimaliseerd voor gebruikers die zowel logische signalen als analoge golfvormen willen analyseren. De 16-bit of 32-bit logic signalen kunnen eenvoudig worden toegewezen aan vijf onafhankelijke groepen. Per groep kunnen logische signalen worden gebundeld en in hex- of binaire vorm op het display worden gepresenteerd. Analyses van bijvoorbeeld bus- en statedisplays van digitale/ analoge-conversie kunnen voor iedere groep afzonderlijk worden uitgevoerd.

Andere features zijn de high-speed acquisitie en snelle respons met ongekeerde updatesnelheid van 25.000 golfvormen per seconde. Kenmerkend zijn verder het historiegeheugen voor het efficiënt observeren en analyseren van golfvormen en de search- en zoom-functie voor het eenvoudig zoeken naar abnormale fouten op logische signalen. Tot de triggerfuncties behoort de mogelijkheid het logisch signaal als triggerbron te gebruiken. Daarnaast kunnen verschillende triggercondities voor analoge en logische signalen worden gecombineerd om alleen die signalen vast te leggen die gewenst zijn. Verder kan ook op 'logic state' en op 'pulsbreedte state' worden getriggered.

## Nieuw distributiekanaal oscilloscopen en handhelds

Yokogawa heeft het distributienetwerk voor oscilloscopen en handhelds verder uitgebreid. Voor de provincies Noord-Brabant en Limburg werd elQuip als distributeur aangesteld. elQuip BV is al bijna 25 jaar actief als totaalinrichter voor technische werkplaatsen op het gebied van elektronica, elektrotechniek en meet- en regeltechniek. Het bedrijf bedient klanten uit de industrie, overheid en onderwijs.

De distributieactiviteiten van elQuip richten zich met name op de oscilloscopen van de typen DL1640, DL1700E, DL7400, en DL9000. Daarnaast brengt het bedrijf op niet-exclusieve basis de draagbare datalogger XL100 op de markt.

elQuip BV  
Postbus 28065  
5602 JB Eindhoven

Tel. 040 2 645 345  
Fax 040 2 645 340  
Email [info@elquip.com](mailto:info@elquip.com)  
internet [www.elquip.nl](http://www.elquip.nl)

**elQuip**  
workstations  
well equipped

## Nieuwe 350 MHz-uitvoering DL1700E

De vertrouwde DL1700E serie digitale oscilloscopen is uitgebreid met een 4-kanaals 350 MHz-uitvoering. Het nieuwe model slaat een brug tussen de 500 MHz oscilloscopen van de DL1700E-serie en de 200 MHz-oscilloscopen van de DL1600 serie. Beide series lenen zich bij uitstek voor de automotive, consumentenelektronica-, communicatieapparatuur- en andere elektronica-industrieën.

### Kenmerkend voor de 350 MHz-uitvoering van de DL1700E:

- Compact en lichtgewicht
- 350 MHz-bandbreedte met 1 GS/s samplingsnelheid
- Maximaal geheugenlengte van 2 MW/kanaal (1 MW/kanaal voor 4 kanalen)
- USB-interface voor ondersteuning van USB-apparatuur
- I2C- en SPI-bustriggers en -analyse (optie)
- Webserver, FTP en netwerkprinten via optionale Ethernet-interface

De 350 MHz-uitvoering van de DL1700E wordt geleverd vanaf € 5.750,=.



## NIEUWE PROBES VOOR 1 GHz- EN 1,5 GHz-VERSIE DL9000

Naast de bestaande PBA2500 actieve probe voor de 1,5 GHz oscilloscoop is het programma actieve probes voor de DL9000-serie verder uitgebreid. Nieuw zijn de PBA1000 en PBA 1500. De nieuwe actieve probes hebben een bandbreedte van respectievelijk 1 GHz voor de 500MHz oscilloscoop en 1,5 GHz voor de 1GHz oscilloscoop. De actieve probes hebben een ingangsweerstand van 100 k $\Omega$  ( $\pm 2\%$ ) en ingangscapaciteit van circa 0.9 pF. De maximaleingangsspanning bedraagt  $\pm 25$  V DC + AC peak.

**Unieke Acties: Geldig tot 31 maart 2008**

### 1 Actieve probe gratis meegeleverd

Bij aankoop van een 1 of 1,5 GHz DL9000 ontvangt u gratis één actieve probe.

### 50% korting

Ter introductie van de nieuwe actieve probes start Yokogawa daarnaast een bijzondere actie: bij aanschaf van 2 of meer actieve 1,5 GHz (PBA1500) of 2,5 GHz (PBA2500) probes, betaalt u voor iedere probe slechts de helft van de prijs. Uw voordeel kan zo oplopen tot maar liefst € 3.600,=.

### Geïnteresseerd?

Vul dan vandaag nog het antwoordformulier op of mail naar: [Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com) ■

## ACTIE YOKOGAWA POWERMETERS

Powermeters van Yokogawa worden in een grote verscheidenheid aan applicaties ingezet. Bij u ook? Yokogawa maakt het nu nog aantrekkelijker met de Powermeter-actie: bij aankoop van een powermeter van het type WT1600, WT3000 of PZ4000 ontvangt u de WT Viewer kosteloos. Met deze softwareapplicatie kunnen numerieke, golfvorm- en harmonischendata naar de PC worden geladen. De meetgegevens kunnen zo worden bekeken en opgeslagen op de harde schijf en indien nodig als CSV-bestand door Excel worden geïmporteerd.

### Geïnteresseerd?

Vul dan vandaag nog het antwoordformulier op of mail naar: [Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com). ■



## PZ4000 NU OOK VOOR USB EN ETHERNET

PZ4000, de unieke combinatie van powermeter en oscilloscoop, maakt vermogensmeting en -berekening én golfvormpresentatie mogelijk. Sinds kort worden voor de PZ4000 ook GBIP conversiekaarten geleverd waardoor de PZ4000 nu ook USB en Ethernet kan uitlezen.

De kracht van de PZ4000 is het feit dat inschakelverschijnselen van stroom en spanning met zeer veel detail kunnen worden getoond. Een belangrijke functie, want juist het inschakelmoment van apparatuur is een kritiek punt waarop zich belangrijke veranderingen voordoen. De PZ4000 combineert daarnaast een hoge samplesnelheid van 5MS/s met een diep geheugen van maximaal 4 MegaWord /kanaal. Daarmee wordt ruim voldoende geheugen geboden om de – vaak eenmalige – inschakelverschijnselen te herkennen.

**Unieke Actie: Geldig tot 31 maart 2008**

De combinatie van grote bandbreedte en hoge samplesnelheid spreekt een grote groep gebruikers aan. De keuze voor de PZ4000 wordt nog aantrekkelijker door de unieke korting van 20% op de aanschafprijs. De actie is geldig t/m 31 maart 2008. Om van dit aanbod te profiteren, vul vandaag nog het antwoordformulier in of mail naar: [Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com) ■

## XL120: NIEUWE DATALOGGER

Yokogawa's data logger XL100 heeft sinds kort een opvolger: de XL120 - nieuw, verbeterd en met nog meer mogelijkheden. De compacte, draagbare multikanaals XL120 leent zich voor het meten en registreren van onder meer tijd, spanning, stroom en vermogen. Belangrijke toepassingsgebieden zijn service en onderhoud, temperatuurmanagement en datalogging. Ten opzichte van zijn voorganger is deingangsspanning van de XL120 verhoogd van 30 V DC naar 50 V DC. ▶

Daarnaast biedt de datalogger een aantal nieuwe functies. Zo zijn nu gelijktijdig twee communicatiesoorten (LAN en RS-485 of RS232) mogelijk. Tussen de 2 kanalen kan bovendien gebruik worden gemaakt van vier wiskundige bewerkingen. Naast de nieuwe dataloggers introduceerde Yokogawa ook de XL900 applicatiesoftware, waarmee maximaal 10 units kunnen worden gekoppeld tot een 160 kanaals-data-acquisitiesysteem. Met de software kunnen meetgegevens van meerdere XL120's units real-time worden verzameld, opgeslagen en verwerkt. Verschillende display- en calculatiefuncties, een multi-netwerk-interface en analyse van golfvormgegevens completeren het aanbod.

#### Introductie-actie

Bij aanschaf van de nieuwe datalogger worden de batterijen kosteloos meegestuurd. Heeft u liever een bijbehorende tas, dan kan dat ook. Neem hiervoor contact op via het antwoordformulier of mail naar: [Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com). ■

## ACTIE SCOPECORDERS DL750/P EN SL1400

De scopecorders DL750, DL750P en SL1400 combineren twee functies in één apparaat: datarecorder én oscilloscoop. Met een geheugencapaciteit van 1 GigaWord, een breed scala aan modules, een Giga Zoom-functie voor gelijktijdige presentatie van 1 GigaWord aan gegevens en een snelheid van 10 MegaSamples/s doet de DL750P voor niemand onder. De SL1400 heeft dezelfde features als de bewezen DL750P maar met een menustructuur waarin het accent primair op recorderfuncties ligt. ▶

**Unieke Actie:**

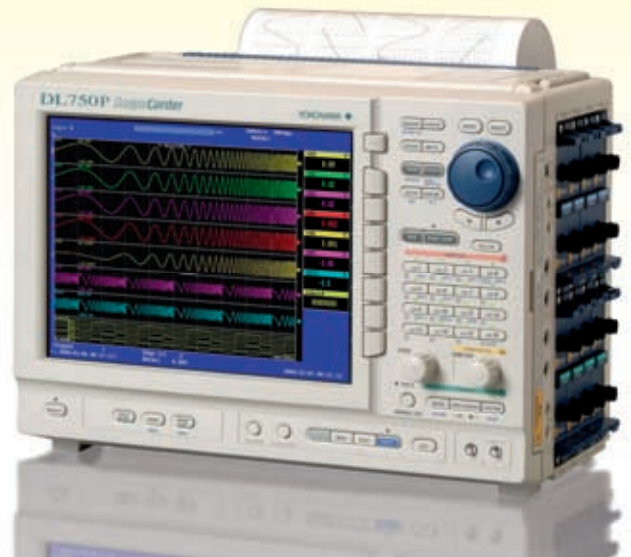
**Geldig tot 31 maart 2008**

Ter promotie van de ScopeCorders heeft Yokogawa een speciale ScopeCorder-actie gestart, die doorloopt t/m 31 maart 2008. Bij aanschaf van een ScopeCorder ontvangt u gratis een softcase en de DL Viewer. Met deze softwareapplicatie kunnen data eenvoudig naar de PC worden geladen voor opslag en verdere analyse.

#### Geïnteresseerd?

Vul dan vandaag nog het antwoordformulier op of mail naar:

[Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com). ■



**Ja, ik profiteer graag van de najaarsactie, stuur mij informatie over de volgende onderwerpen:**

- PZ4000**
- DL9000**
- XL120**
- DL750/P**
- WTviewer**
- DL9000 power supply**
- \_\_\_\_\_

firma	:	_____
naam	:	_____
functie	:	_____
postcode	:	_____
plaats	:	_____
land	:	_____
telefoon	:	_____
fax	:	_____
email	:	_____

**Vul de antwoordkaart in of stuur een email naar [t&m@nl.yokogawa.com](mailto:t&m@nl.yokogawa.com)  
 Faxen kan ook: +31 (0)33 4 64 18 59**

## AANBIEDING POWER SUPPLY ANALYSIS PACKAGE DL9000

De Power Supply Analysis optie voor de digitale 500MHz oscilloscoop DL9000 wordt nu met een aantrekkelijke korting geleverd.

De Power Supply Analysis optie /G4 is bedoeld voor het automatisch meten en statistisch analyseren van belangrijke parameters voor voedingen, waaronder:

- harmonischen
- schakelverliezen
- powerfactor
- impedantie
- Watt-uren
- Ampère-uren

De optie omvat verder een gebruiker-gedefinieerde mathematische functie (/G2-optie).

Tot de kenmerkende eigenschappen behoort de automatische correctie (de-skewing) van het verschil in transmissietijd van geanalyseerde signalen. Met de de-skew correction signal source (701935) kunnen gebruikers automatisch of handmatig het verschil in vertraging of responstijd tussen probes aanpassen. Golfvormberekening is onder meer mogelijk voor actief vermogen, impedantie en Joule-integraalberekening. Pre-compliance testing voor IEC EN61000-3-2 wordt ondersteund door stroomharmonische analyse van de voedingsspanning.

Verder kunnen met het optiepakket ook de historie, cyclische statistieken en trends worden gepresenteerd.

Het volledige Power Supply Analysis bestaat uit:

- DL9000/P2-optie - voeding voor differentiaal- en stroomprobes
- DL9000/G4 optie - omvangrijke functies voor meting van vermogensverliezen, inclusief gebruikersspecifieke mathematische functies (/G2-optie)
- Deskew signal source (701935)
- Differential probe (700924)
- Current probe (701933)

Het Power Supply Analysis pakket, dat normaal € 4.299,= kost, wordt nu aangeboden voor slechts € 2.495,=. Geïnteresseerd? Vul dan vandaag nog het antwoordformulier op of mail naar: [Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com](mailto:Willem.van.Leeuwen@nl.yokogawa.com).



**VUL DE BON IN EN PROFITEER VAN DE NAJAARSKORTING**



Postzegel niet nodig



Yokogawa Europe B.V.  
T&M Center Europe  
Antwoordnummer 1157  
3800 WB Amersfoort



## NIEUWE BRON/MEETUNIT GS820 BIEDT HOOGSTE TESTSNELHEID

*De nieuwe GS820 multikanaals bron/meetunit is een programmeerbare DC stroom- en spanningsgenerator voor het op hoge snelheid genereren en uiterst nauwkeurig meten van stroom, spanning en andere karakteristieken van halfgeleider- en elektronica-apparatuur.*

De GS820 biedt momenteel de hoogste testsnelheid met typische meettijden van 1 ms. Daarmee kunnen meetprocessen in productontwikkeling en productieapplicaties aanzienlijk worden versneld. Stroom en spanning worden door de GS820 met zeer hoge nauwkeurigheid ( $\pm 0,02\%$ ) gegenereerd. Net als de GS610 kent ook de GS820 de populaire USB-opslagfunctie. De GS820 kan gelijktijdig twee verschillende signaalsoorten genereren en meten. Maximaal vier units kunnen op één masterunit worden aangesloten, waardoor de in- en uitgangscapaciteit eenvoudig kan worden uitgebreid tot 10 kanalen. De GS820 ondersteunt daarmee het gelijktijdig meten van meerdere functies van multi-terminal en multifunctionele halfgeleider-apparatuur. Met één GS820 kan halfgeleiderapparatuur met analoge én digitale signaalverwerkingcircuits worden gemeten. Daarmee speelt de nieuwe, gecombineerde unit in op de trend naar hoge functionaliteit bij gering energieverbruik. De GS820 wordt in twee uitvoeringen geleverd: een standaard-model en een digitaal signaalinput/output model.



### Features

- Geïsoleerde 2-kanaals bron- en meetfunctie
- Bron- en meetbereik: 7 V en 3,2 A of 18 V and 1,2 A
- Zeer klein stroombereik van 200nA met 1 pA resolutie

## IEC61000-SEMINARS

*Op 1 januari 2008 gelden voor alle apparatuur onder 16 A de vernieuwde IEC61000-3-2 (stroom) en IEC61000-3-3 (flickering). Het is dan ook zaak om ruim voor die tijd de bestaande test- en meetprocedures hierop af te stemmen.*

In vervolg op de succesvolle seminars die Yokogawa eerder dit jaar organiseerde, staan weer twee seminars gepland die u volledig informeren over de gewijzigde IEC61000-3-2 en IEC61000-3-3. Tijdens de seminars komen de beginselen van deze normen aan de orde en wordt ingegaan op de gevolgen en de veranderingen voor test- en meetprocessen. De seminars worden zowel in Nederland als België georganiseerd. Aan de seminars kan kosteloos worden deelgenomen. Het aantal plaatsen is echter beperkt. Meldt u dan ook snel aan, want vol is vol. Aanmelden kan bij Corrie Zuurveld: tel. +31 33 46 41 858 of e-mail [corrie.zuurveld@nl.yokogawa.com](mailto:corrie.zuurveld@nl.yokogawa.com). ■

### Seminar "Veranderingen in de IEC61000"

**6 november** (10.00 - 15.00 uur)

Yokogawa Europe, Zaventem (aanmelden voor 30 oktober)

**8 november** (10.00 - 15.00 uur)

Yokogawa Europe, Amersfoort (aanmelden voor 1 november)

Aanmelden: bel 033-4641858 of mail [corrie.zuurveld@nl.yokogawa.com](mailto:corrie.zuurveld@nl.yokogawa.com)

## Yokogawa op vakbeurs Elektrotechniek

Yokogawa presenteert tijdens de vakbeurs Elektrotechniek 2007 die van 1 t/m 5 oktober a.s. wordt gehouden in de Jaarbeurs te Utrecht een selectie uit het veelzijdige T&M-programma. Op de stand van Yokogawa (hal 10, stand B.058) wordt onder meer de WT3000 gepresenteerd. Dit instrument geldt momenteel als 's werelds meest nauwkeurige en stabiele power analyzer. Optioneel voorziet de WT3000 in geavanceerde calculatiefuncties, breedbandige harmonische metingen, IEC61000-3-2 en IEC61000-3-3 compliantmetingen, FFT-calculaties, rekenkundige calculatiefuncties en het opslaan van gesampelde golfvorm data. Verder toont Yokogawa de scopecorder DL750 voor het monitoren van elektrische signalen en het vinden en analyseren van abnormale fouten alsook de nieuwste dataloggers van de serie XL120, waarover u elders in deze Newswave meer kunt lezen. Op de stand vindt u verder de Powercert PR300, een multifunctionele meter voor paneelmontage die de plaats inneemt van maximaal 11 analoge meters. Wij ontvangen u graag op onze stand B.058 in hal 10!



**YOKOGAWA**

YOKOGAWA EUROPE B.V.

Test & Measurement Benelux  
The Netherlands  
Tel: + 31 (0) 33 464 1858  
Fax: + 31 (0) 33 464 1859  
[t&m@nl.yokogawa.com](mailto:t&m@nl.yokogawa.com)  
[www.yokogawa.com/tm](http://www.yokogawa.com/tm)