

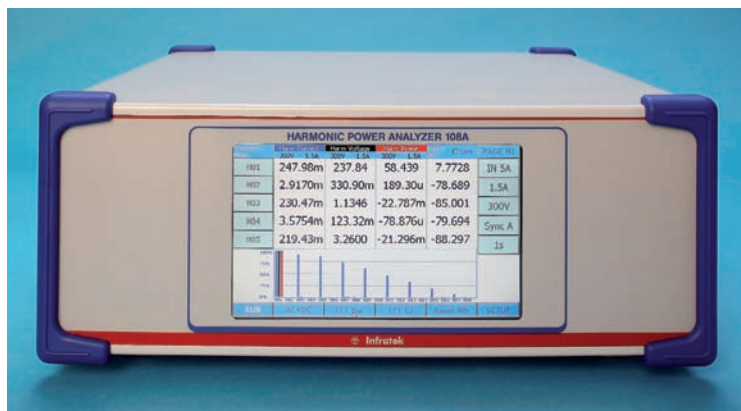
Netanalysator toont tot zes fasen op aanraakgevoelig beeldscherm

VIER WERKINGSMODI VORMEN BASIS VAN GRAFISCHE, MENUGESTUURDE BEDIENING

In zijn netanalysator 108A heeft Infratek geprobeerd om complexe metingen en analyses toegankelijk te houden door ze onder te brengen in vier categorieën. De bijbehorende functies zijn voor een groot deel al geconfigureerd waardoor veel taken met een paar klikken kunnen worden gestart. Het instrument is beschikbaar in uitvoeringen tot zes fasen, elk met vier ingangen. Resultaten worden getoond op het aanraakgevoelige scherm, opgeslagen in het interne geheugen en via usb en netwerk uitgewisseld met de buitenwereld.



Door het gebruik van een aanraakgevoelig scherm kan de 108A het verder zonder schakelaars en andere bedieningselementen stellen.



Per fase zijn er vier ingangen, drie voor stroom en een voor spanning.

Eenzijds streeft Infratek er naar om in zijn 108A zoveel mogelijk voorzieningen voor het meten en analyseren van netsignalen onder te brengen, anderzijds is het de bedoeling dat ook minder ervaren gebruikers hiermee kunnen omgaan. Dat wordt bereikt met het toepassen van een aanraakgevoelig kleurenscherm, eventueel in combinatie met een draadloze muis. Daarnaast zijn de meetfuncties toegankelijker gemaakt door ze in vier categorieën onder te brengen. Elke modus kan met enkele muis- of schermklikken worden gekozen. Hierbij past het instrument automatisch zijn instellingen aan en dat zou voor veel praktijksituaties al voldoende

moeten zijn om meteen aan de slag te kunnen.

Modi

In de standaardmodus houdt de analysator van elke fase continu 280 parameters bij. De waarden worden getoond op meerdere pagina's en hebben betrekking op onder andere spanning, stroom, golfvorm en harmonischen. Ook kan het scherm grootheden en afgeleide resultaten in staafdiagrammen weergeven. Ingesteld als datalogger registreert het instrument van elke fase een achttal grootheden en kenmerken: frequentie, RMS-stroom, RMS-spanning, vermogen, blindstroomfactor, schijn-

baar vermogen, energie in wattuur en schijnbare energie in VAh. Het bemonsteringstempo is in te stellen tussen eens per tien minuten en vijftig maal per seconde.

Stroom-, spanning- en vermogen golfvormen worden afgevangen in de transiëntmodus. Ook dit gebeurt gelijktijdig voor alle fasen. Verder is het mogelijk om de curven alleen rond hun kritieke punt te tonen. Daarbij kan de weergave in vier stappen worden vergroot en verkleind.

Vermogensmetingen vormen de vierde categorie. Hiermee kunnen bijvoorbeeld de prestaties van elektrische voertuigen worden geanalyseerd. Daartoe slaat het instrument elke 20 ms informatie op over de RMS-stroom en -spanning, werkelijke en schijnbare waarden voor vermogen en energie plus het toerental van een as. Een meting duurt maximaal 11 s, waarna de gegevens uitgezet tegen de tijd in grafieken op het scherm komen.

Communicatie

Voor elk van de maximaal zes fasen zijn er vier ingangen, spanning tot 1000 V en drie stroombereiken van 1 mA tot 50 A. Een optionele I/O-module voegt hier zes analoge ingangen, aansluitingen voor snelheid- en koppelopnemers en twaalf analoge uitgangen aan toe.

De analysator bemonstert met 18 bit en heeft standaard een basistolerantie van 0,08%. Ook is een nauwkeurige uitvoering beschikbaar met een meetfout van 0,02%. Behalve dat de resultaten op het scherm worden getoond, worden ze ook opgeslagen in het interne geheugen van 1 Gbyte. Bovendien zijn ze continu beschikbaar via ethernet en usb en desgewenst via RS232 en IEEE 488. **elektro DATA**