

Tuote

PW8001 Tehoanalysaattori (laiteohjelmistoversio 2.xx tai uudempi asennettuna)

Otsikko

Tarkka tehoanalysaattori PW8001

Lyhyt kuvaus

Tarkka tehoanalysaattori teho muuntimien ja invertterien tehokkuuden analysointiin, $\pm 0,03$ % perustarkkuus, 15 MHz näytteenottotaajuus, 18-bittinen muunnos, automaattinen vaihesiirtokorjaus HIOKI-virta-antureille, 1 ms:n tietojen päivitysnopeus ja erinomainen kohinankestävyys 110 dB @ 100kHz.

Bannerin tekniset tiedot (= ominaisuudet)

- Perusteho tarkkuus $\pm 0,03$ %
- 8 teho-kanavaa yhdistettynä moottorianalyysiin
- Erinomainen kohinankestävyys 110 dB @ 100 kHz
- 5 MHz:n taajuusmittausalue teholle
- Vakaa ja tarkka mittaus 1 ms:n tietojen päivitysnopeudella

Ainutlaatuiset ominaisuudet

- 8 teho-kanavaa yhdistettynä moottorianalyysiin kaksoisvoimansiirron analysointia varten
- Ainutlaatuinen tehoalue 2 A:sta 2 kA:iin korkean tarkkuuden HIOKI-virta-antureilla
- Plug & Play -liitettävyys HIOKI-virta-antureiden kanssa
- Automaattinen vaihesiirtokorjaus varmistaa tarkan korkeataajuuden tehonmittauksen
- Korkeataajuuden häviöt visualisoidaan tehospektrianalyysillä.

Käyttökohteet

- Tehokkaiden teho muuntimien ja invertterien tuotekehitys ja tuotantolinjan testaus
- Muuntajien ja muiden induktiivisten komponenttien häviöiden mittaus kuormitettuna
- Moottorin hyötysuhteen mittaus

Tuotekuvaus

HIOKI PW8001 -tehoanalysaattori on huippuluokan mittauslaite, joka on suunniteltu vaativimpiin tehoanalyyseihin ja joka tarjoaa tarkat mittaustulokset uusimpien tarkkuusvaativien sähkölaitteiden ja -järjestelmien tehokkuuden arviointiin. PW8001:ssä on 8 paikkaa tehotuloille, joita kaikkia voidaan käyttää yhdessä moottorianalyysitoiminnon kanssa.

PW8001:n kokoonpanoon on saatavana kaksi tyyppistä tuloyksikköä, jotka voidaan yhdistää vapaasti yhdessä laitteessa sovelluksen vaatimusten mukaan.

U7005-laajakaistainen tuloyksikkö tarjoaa äärimmäisen tarkkuuden $\pm 0,03$ %:n perusmittaustarkkuudella, 15 MHz:n näytteenottotaajuudella, 18-bittisellä A/D-muunnoksella ja 1000 VAC. Se sopii esimerkiksi SiC- ja GaN-pohjaisten invertterien tehokkuuden mittauksiin

moottoriohjauksiin ja induktorien tarkkaan induktiohäviön mittaukseen kuormitettuna. Erinomainen ulkoisen kohinan vastus 110 dB taajuudella 100 kHz takaa tarkat ja vakaat tulokset myös korkeataajuisen tehojen kytkentäpuolijohteiden läheisyydessä.

Suurjännitesovelluksiin U7001-tuloyksikkö tarjoaa $\pm 0,07$ %:n peruspitoisuuden, maksimitulojännitteen 1500 VDC, näytteenottotaajuuden 2,5 MHz, 16-bittisen A/D-muunnoksen ja maksimijännitteen maahan 1500 VDC CAT II. Se sopii sovelluksiin, joissa tarvitaan vähemmän kaistanleveyttä, kuten teollisuuden moottorikäyttöjen tehokkuuden testaamiseen IGBT:illä tai tuuliturbiineissa ja aurinkosähkösäätimissä.

Yhdessä HIOKIn laajan valikoiman tarkkojen ja laajakaistaisien virta-anturien, antureiden ja suorakytkentäisten virtalaatikoiden kanssa PW8001 tarjoaa ainutlaatuisen ja kattavan ratkaisun luotettavaan mittaukseen pienistä elektroniikkalaitteista suuriin sähköjärjestelmiin.

PW8001-tehoanalysaattori ja virta-anturit on kehitetty ja valmistettu HIOKI:lla, mikä mahdollistaa edistyneen automaattisen vaihesiirtokorjauksen. Tämä takaa tarkan vaihekulman mittauksen jännitteen ja virran välillä jopa korkeilla taajuuksilla ja alhaisilla tehokertoimilla.

PW8001 tarjoaa ainutlaatuisen tehojakauma-analyysitoiminnon. Perinteinen FFT-toiminto määrittää harmoniset yliaallot perustason taajuuden perusteella, mikä rajoittaa taajuusalueen. Uusi toiminto kattaa analysoijan koko taajuusspektrin. Tehojakauma-analyysitoiminto spektrianalyysitoiminto tarjoaa nopean näkyvyyden korkeataajuisen tehoon ja antaa kehittäjille arvokasta tietoa järjestelmän tehokkuuden parantamiseksi.

Muut edistyselliset toiminnot, kuten laajakaistainen harmoninen analyysi ja moottorianalyysi, takaavat tarkat ja luotettavat tehoanalyytitulokset monenlaisiin sovelluksiin tehoelektroniikka-teollisuudessa, kuten korkean hyötysuhteen teho muuntimien, sähköisten voimansiirtojärjestelmien ja sähkömoottoreiden kehittämiseen.

1 ms:n päivitysnopeus mahdollistaa nopean tietojen päivityksen, mikä mahdollistaa tarkat ja nopeat 1 ms:n päivitysnopeus mahdollistaa nopean tietojen päivityksen, mikä mahdollistaa tarkat havaitsemiset ja analyysit nopeista tehonvaihteluista, kuten sähköautojen akun lataamisen tai purkamisen aikana. Tämä ominaisuus takaa ennennäkemättömän päivitysnopeuden mittaustarkkuudesta tinkimättä.

Optinen linkkitoiminto mahdollistaa kahden PW8001-tehoanalysaattorin liittämisen toisiinsa maksimimittauskanavien määrän lisäämiseksi 16:een. Se mahdollistaa synkronoidut teho mittaukset ja tehokkuuden laskennan useista tuloista, mikä optimoi mittausasetukset ja eliminoi ajoituseroja tiedonkeruussa, koska kaikkien tulojen näytteenotto on synkronoitu.

Pakkauksen sisältö

- PW8001 tehoanalysaattori
- Virtajohto
- Käyttöohje
- GENNECT One PC -sovellusohjelmisto CD-levyllä
- D-sub 25-napainen liitin, kun D/A-lähtötoiminto on valittu

Liittyvät tuotteet

- U7001 korkeajännite-tehoduuli
- U7005 laajakaistainen tehoduuli
- PW3390 4-kanavainen tehoanalysaattori
- PW6001 6-kanavainen tehoanalysaattori
- CT6872 (50 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- CT6873 (200 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- CT6875A (500 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- CT6904A (500 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- CT6876A (1000 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- CT6877A (2000 A) AC/DC-läpivientivirta-anturi
- PW9100A-03 (3-kanavainen, 50 A) suorakytkentäinen AC/DC-virtalaatikko
- PW9100A-04 (4-kanavainen, 50 A) suorakytkentäinen AC/DC-virtakotelo
- CT6830 (2 A) AC/DC-virtaprobe
- CT6831 (20 A) AC/DC-virtaprobe
- CT6841A (20 A) AC/DC-virtaprobe
- CT6843A (200 A) AC/DC-virta-anturi
- CT6844A (500 A) AC/DC-virta-anturi
- CT6845A (500 A) AC/DC-virta-anturi
- CT6846A (1000 A) AC/DC-virta-anturi
- VT1005 AC/DC-korkeajännitteen jakaja