

HIOKI Japan serija testera magnetnog polja FT3470-50 u skladu sa ICNIRP 2010 međunarodnim smernicama

HIOKI E.E. CORPORATION sa ponosom predstavlja FT3470 Seriju testera magnetnog polja za merenje jačine magnetnih polja emitovanih od električne opreme i kućnih električnih aparata.

HIOKI Japan testeri magnetnog polja su imaju veliku i lojalnu bazu korisnika još od Aprila 2006 kad su se pojavili na tržištu. Prateći objavljivanje ICNIRP 2010 međunarodnih smernica za merenje magnetnih polja u 2010. godini, HIOKI je razvio FT3470-50 seriju instrumenata da se prilagodi promenama implementiranim u ovim novim smernicama.

FT3470-50 serija se ističe svojom sposobnošću da meri nivoe izlaganja to kako je specificirano u ICNIRP 2010 smernicama. Korisnici mogu izabrati dve veličine senzora u zavisnosti od njihove primene. Jednostavno rukovanje osigurava da čak i početnici mogu raditi sa instrumentom sa samopouzdanjem i bez straha, dok sposobnost za prikaz očitavanja u više jedinica (T, A/m, i G) omogućuje da se instrument koristi za testiranje u skladu sa različitim standardima i regulativama.

Merenje magnetnog polja

Poslednjih godina, stručnjaci su skrenuli pažnju na potencijalne zdravstvene implikacije magnetnih polja emitovanih od električne opreme i kućnih aparata što je dovelo do zahteva da magnetna polja se mere u skladu sa smernicama i standardima formulisanim od Međunarodne komisije za zaštitu od nejonizujućeg zračenja (ICNIRP) i Međunarodne elektrotehničke komisije (IEC). Poslednji iz takve serije standarda, ICNIRP 2010, daje smernice za vrednosti maksimalne jačine magnetnog polja sa stanovišta izbegavanja nepovoljnih efekata po zdravlje:

ICNIRP 2010 smernice za vrednosti

| | 2010 prepravljeno izdanje | 1998 izdanje |
|---|---------------------------|------------------------------|
| Mrežne frekvencije (50/60 Hz) | 200 μ T | 50 Hz: 100 mT 60 Hz: 88.3 mT |
| Srednje frekvencije (indukcioni grejni elementi za kuvanje, itd.) | 27 mT | 6.25 mT |

HIOKI, koji je prvobitno lansirao tester magnetskog polja 3470 u April 2006., na tržište je izbacio i FT3470-50 seriju instrumenata koji su u skladu sa novim standardima uključenim u ICNIRP 2010 smernicama, koje su objavljene 2010. godine.



Napredne karakteristike

1. Merenje nivoa izlaganja u skladu sa ICNIRP 2010
HIOKI Japan tester magnetnog polja meri nivo izlaganja, koji se izražavaju u procentima primenljivih ICNIRP vrednosti. FT3470-50 serija je u skladu sa najnovijim smernicama za vrednosti objavljenim u ICNIRP 2010.
Primer: Ako objekt na kom se meri emituje magnetno polje od 20 μT (na mrežnim frekvencijama), nivo izlaganja će biti 10% pošto je ICNIRP 2010 predložena vrednost 200 μT .
2. Različite veličine senzora za različite primene
HIOKI je ponudio dve različite veličine senzora magnetnog polja. Kako je opisano niže, korisnik može izabrati senzor veličine koja mu je najprikladnija za primenu:
100 cm² senzor magnetnog polja: Standardni senzor koji se koristi sa IEC/EN 62233 standardom; standardno se isporučuje sa FT3470-51 i FT3470-52.
3 cm² senzor magnetnog polja: Senzor koji je sposoban za sitno-zrnastu (*fine-grained*) analizu merenja raspodele magnetnog polja ciljnog objekta; standardno se isporučuje sa FT3470-52 i FT3470-55.
Ovi HIOKI tri-aksijalni senzori imaju X-, Y-, i Z-osa oznake dodate radi jednostavnosti utvrđivanja pravca ciljnog magnetnog polja.
3. Merenja sa upotrebom višestrukih jedinica. FT3470-50 serija može vršiti merenja u sledeće tri jedinice, omogućujući da se može koristiti za režime merenja magnetnog polja koji su pod različitim standardima i regulativama.
 - T (Tesla): SI jedinica gustine magnetnog fluksa
 - A/m (amper po metru) SI jedinica jačine magnetnog polja
 - G (Gauss): jedinica gustine magnetnog fluksa



Glavne specifikacije

Specifikacije proizvoda

| | |
|--------------------------|---|
| Gustina magnetnog fluksa | 10 Hz do 400 kHz / 10 Hz do 2 kHz / 2 kHz do 400 kHz(opseg) |
| Nivo izlaganja | stanovništvo/profesionalno |
| Ose prikaza | Jedna osa X/Y/Z, kompozitni RMS R (merene ose: X, Y, Z) |
| Merni metod | True RMS |
| Funkcije | Promena jedinice gustine magnetnog fluksa (T, A/m, G), spora funkcija, <i>peak hold</i> , memorijska funkcija (maks. 99 tačaka podataka), automatsko isključivanje, zvučni signal |
| Interfejs | USB 1.1 |
| Dimenzije | 100 (W) ´ 150 (H) ´ 42 (D) (mm) |
| Težina | 870 g (samo instrument) |
| Standardi | Safety: EN 61010 (Pollution Degree 2) EMC: EN 61326, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 |
| Referentni standard | JIS C1910:2004 |

Specifikacije preciznosti gustine magnetnog fluksa (upotreba 100 cm² senzora magnetnog polja)

| Merna osa | Opseg | Merni režim | Efektivni merni opseg | Preciznost |
|-----------|-------|--|------------------------|---|
| X, Y, Z | r0 | 10 Hz do 400 kHz 10 Hz do 2 kHz 2 kHz do 400 kHz | 0.050 do 2.000 μ T | $\pm 3.5\%$ rdg. $\pm 0.5\%$ f.s. (u 10 Hz do 400 kHz režimu, od 50 Hz do 100 Hz) |
| | r1 | | 0.50 do 20.00 μ T | |
| | r2 | | 5.0 do 200.0 μ T | |
| | r3 | | 0.050 do 2.000 mT | |
| R | r0 | 10 Hz do 400 kHz 10 Hz do 2 kHz 2 kHz do 400 kHz | 0.100 do 3.464 μ T | $\pm 3.5\%$ rdg. $\pm 0.5\%$ f.s. (u 10 Hz do 400 kHz režimu, od 50 Hz do 100 Hz) |
| | r1 | | 1.00 do 34.64 μ T | |
| | r2 | | 10.0 do 346.4 μ T | |
| | r3 | | 0.100 do 3.464 mT | |

Specifikacije preciznosti nivoa izlaganja (stanovništvo, profesionalno)

| Merna osa | Opseg | Efektivni merni opseg | Preciznost |
|-----------|-------|-----------------------|--|
| X, Y, Z | r0 | 0.50% do 20.00% | $\pm 3.5\%$ rdg. $\pm 0.5\%$ f.s. za 50 Hz do 1 kHz ublažene ivice $\pm 5.0\%$ rdg. $\pm 0.5\%$ f.s. za 1 kHz do 100 kHz ublažene ivice |
| | r1 | 5.0% do 200.0% | |
| R | r0 | 1.00% do 34.64% | |
| | r1 | 10.0% do 346.4% | |

“Ublažene ivice” nivo izlaganja se definiše kao merna tehnika koja primenjuje procenu u vremenskom domenu kako je opisano u IEC/EN 62233 za gustinu magnetnog fluksa po ICNIRP 2010 smernicama. Ovaj nivo se može razlikovati do 3 dB od ICNIRP 2010 ivične frekvencije.

Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat
tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: office-beograd@melcobuda.co.rs , budimir.melcobuda@gmail.com
www.melcobuda.co.rs , www.kyoritsu-instrumenti.com , www.termovizija.com

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370
e mail: office@kyoritsu-instrumenti.com , office@melcobuda.co.rs

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach