

دستگاه اندازه‌گیری میدان الکترومغناطیسی سه محوره دیجیتال (Ectromagnetic) (Field Three-Axis Digital Tester)



دستگاه EMF TESTER، یک تستر میدان مغناطیسی با پراب مجزا جهت اندازه‌گیری مقدار تشعشع میدان الکترومغناطیس که ناشی از امواج رادیویی، خطوط برق و سایر وسایل برقی تولید می‌شود را داراست. این دستگاه قابلیت اندازه‌گیری میدان مغناطیسی را در شرکت‌های تولید برق، ارائه دهنده خدمات مخابراتی و ارتباطات، کارهای تحقیقاتی و پژوهشی در علوم مرتبط جهت حصول اطمینان از شرایط ایمن محیط زندگی، کارخانجات تجهیزات الکترومغناطیسی مانند فن‌ها، ژنراتورها و ویدئو مانیوتورها، آزمایشگاه کالیبراسیون، ایستگاه کامپیوتری، عیب‌یابی و تصدیق سیم‌کشی، پایش و عیب‌یابی پسماند میدان‌های مغناطیسی باقی مانده از استفاده تجهیزاتی که این میدان را تولید می‌کنند نظیر جرثقیل‌های آهنربایی، اندازه‌گیری شدت میدان‌های الکترومغناطیس ناشی از کامپیوتر و نمایشگرهای ویدیویی در محدوده UHF.

عملکرد این دستگاه و محاسبات آن مطابق با استاندارد DIN ISO 9000 می‌باشد.

واحد اندازه‌گیری سنسور	بازه اندازه‌گیری سنسور
micro Tesla	± 1000
milli Gauss	± 10000

وزن (gr)	ابعاد (mm)	دمای کاری (°C)	رطوبت (RH%)	دقت (%f.s)	حساسیت (micro Tesla)
300	40x95x160	40-85	1 الی 99	± 0.5	0/1

- قابلیت میانگین‌گیری تا 40 نقطه‌ای مختلف از محیط
- دارای کابل پراب سنسور به طول 1 متر بمنظور اندازه‌گیری آسان و دقیق
- مجهز به باتری قابل شارژ از نوع لیتیوم-یون با طول عمر بالا

- محدوده کاری وسیع و تنظیم اتوماتیک
- قابلیت اندازه‌گیری در سه جهت X . Y . Z
- سرعت نمونه‌برداری چهار بار در ثانیه
- اندازه‌گیری قدرت میدان مغناطیسی EMF/ ELF

۱. ابتدا پراب سنسور را به کانکتور دستگاه متصل می‌کنیم، سپس دستگاه بوسیله کلید روشن/خاموش، روشن می‌گردد.
۲. در این حالت پس از نمایش نام دستگاه و میزان شارژ باتری، دو گزینه‌ی زیر در منوی اصلی در برابر کاربر قرار می‌گیرد که می‌توان با کلیدهای بالا یا پایین، بین آنها جابجا شد و در نهایت با کلید ok یکی از آنها را انتخاب کرد.

Menu 1 of 2: Start Sampling

Menu 2 of 2: settings

۳. با انتخاب Start Sampling، شدت میدان مغناطیسی در سه محور X . Y . Z برآیند سه جهت به صورت لحظه‌ای نمایش داده می‌شوند؛ در این حالت کاربر با هر بار فشردن کلید ok، پیغام "do you want save" به منظور ذخیره اطلاعات هر نقطه را در دستگاه ذخیره می‌کند و در نهایت پس از آخرین نقطه، با فشردن کلید back، دو گزینه‌ی دیگر زیر بر روی صفحه به نمایش در می‌آید.

Menu 1of 2: Saved Samples

Menu 2of 2: Average Samples

- ۱.۳. انتخاب اولین گزینه (Saved Samples)، مقدارهای ذخیره شده نمایش داده می‌شود.
- ۲.۳. با انتخاب گزینه دوم (Average Samples)، میانگین نقاط با واحد micro Tesla یا milli Gauss گزارش می‌شود.
۳. با انتخاب گزینه‌ی دوم از منوی اصلی (settings)، دو گزینه‌ی دیگر زیر بر روی صفحه به نمایش در می‌آید.

Menu 1of 2: sampling unit

Menu 2of 2: temperature

- ۱.۴. همچنین با انتخاب گزینه اول (sampling unit)، می‌توان واحد اندازه‌گیری دستگاه را تعیین نمود.
- ۲.۴. با انتخاب گزینه‌ی دوم ()، مقدار لحظه‌ای دمای محیط گزارش می‌شود.