

Medidor de Campo Eletromagnético de Baixa Frequência MCE-HC05



O medidor de campo eletromagnético MCE-HC05 foi desenvolvido para atender a todos os requerimentos da norma NBR 25415-2016. Utiliza sofisticado hardware para a realização de várias medições simultâneas, é dotado de sistema de comunicação e tele controle por Bluetooth, armazenamento de dados interno capaz de registrar até 20 milhões de ciclos de medição, dentre vários aspectos que lhe conferem características únicas sem similar no mercado.

Permite a medição de campos elétricos e magnéticos além de condições ambientais de umidade e temperatura e posicionamento geográfico, recebe data e hora referenciadas ao tempo universal coordenado (UTC) através de receptor GPS interno, e por isto prove todas as informações de campo necessárias para a elaboração de relatórios de medição.

As medições são armazenadas internamente em um cartão interno de memória de grande capacidade (8 GB) e que são acessadas através de uma interface micro USB em seu painel frontal, isto permite que os resultados das medições sejam transferidos a um computador PC para processamento e geração do relatório final.

Uma fonte comum de celular é empregada para recarregar a bateria interna do equipamento, que é de íon de Lítio e proporciona autonomia de até 6 horas de medição em campo. Um conveniente carregador de baterias portátil (battery pack) pode também ser usado para recarregar e/ou operar o equipamento em campo estendendo seu tempo de utilização sem a necessidade de recarga da bateria interna.

Especificações técnicas principais

1. Faixa de medição

- Campo Elétrico: 0 a 20.000 V/m
- Campo Magnético: 0 a 2000 μ T

2. Resolução

- Campo Elétrico: 100 V/m
- Campo Magnético: 2 μ T

3. Incerteza da medição

- Campo Elétrico : 7,5% + 5V/m
- Campo Magnético: 4,9% + 4 μ T

4. Resposta em frequência

- Campo Elétrico: 30 Hz a 600 Hz (-3dB)
- Campo Magnético: 45 Hz a 600 Hz (-3 dB)

5. Faixas de operação

- Temperatura: 0 a 50oC
- Umidade: 0 a 95 % U.R.

6. Autonomia de uso com uma carga de bateria

- 8 horas.

7. Dimensões do sensor

- Campo Elétrico: 0,09 m²
- Campo Magnético: 0,03 m²

8. Compatibilidade eletromagnética

- Campo elétrico na frequência industrial >30kV/m
- Campo magnético na frequência industrial 21mT
- Imunidade a transitórios - não aplicável (opera por bateria)

9. Fator de pico do conversor RMS

- Mínimo 5

10. Peso do equipamento

- 2,5 kg

11. Dados medidos e registrados nas medições

- Coordenadas geográficas no ponto da medição
- Data e hora da medição
- Duração das medições
- Temperatura
- Umidade
- Campo elétrico 3D
- Campo magnético 3D

12. Interface com o operador

- Através de display LCD local existente no equipamento
- Através de interface Bluetooth e qualquer dispositivo rodando sistema Android
- Através de um laptop via porta USB

13. Acessórios que acompanham o equipamento

- Tripé de fibra de carbono
- Carregador de bateria
- Cabo USB para conexão a um PC
- Bolsa de transporte
- Manual de operação

14. Garantia

- 1 ano (contra defeito de montagem).

15. Calibração

- Utilizando capacitor de placas planas (campo elétrico) e bobina de Helmholtz (campo magnético), calibrado nos três eixos (X,Y,Z), utilizando instrumentos calibrados na RBC. Será fornecido certificado de calibração com validade de um ano.