



Via S. Silvestro, 92 21100 Varese  
Tel + 39 0332 - 213045  
212639- 220185  
Fax +39 0332 - 822553  
www.assicontrol.com  
e-mail: info@assicontrol.com  
C.F. e P.I. 02436670125  
**STRUMENTI & SERVIZI**  
per il sistema qualità

**TESTER PER LA MISURA  
DI CAMPI ELETTROMAGNETICI  
Modello: EMF-823**

**Manuale d'uso**



CE EN 61010



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

## INDICE

1.	Caratteristiche.....	1
2.	Applicazioni.....	1
3.	Esposizione ai campi elettromagnetici.....	1
4.	Specifiche.....	2
5.	Descrizione dello strumento.....	3
	5-1 Display.....	3
	5-2 Posizione del sensore EMF.....	3
	5-3 Selettore di gamma/on-off.....	3
	5-4 Vano batterie.....	3
6.	Procedura di misura.....	4
7.	Raccomandazioni.....	5
8.	Sostituzione della batteria.....	6

## 1. Caratteristiche

- ❑ Il tester EMF è stato ideato per effettuare misure di campo elettromagnetico emesso da linee elettriche od apparati elettrici industriali e civili.
- ❑ Le gamme di misura sono di:  
20  $\mu$  Tesla – 200 $\mu$ Tesla – 2000 $\mu$ Tesla
- ❑ Il tester EMF è uno strumento portatile studiato e calibrato appositamente per una precisa misurazione di valori di radiazione da parte di campi elettromagnetici, nella gamma di frequenza inferiore ai 50/60Hz.

## 2. Applicazioni

- ❑ Il tester EMF è in grado di determinare la direzione del campo elettromagnetico generato da linee elettriche od apparati elettrici/elettronici industriali e civili, in maniera tale da prevenire una sovraesposizione per le persone a tali emissioni.

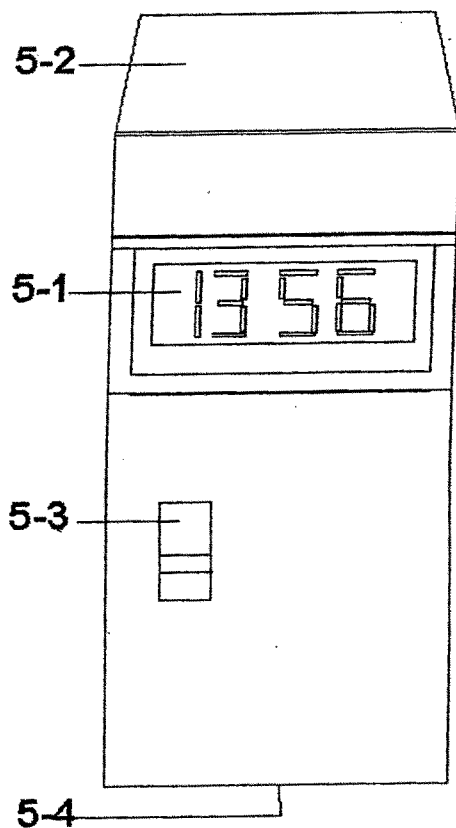
## 3. Esposizione ai campi elettromagnetici

- ❑ Anche se non del tutto provato scientificamente, la sovraesposizione a campi elettromagnetici molto elevati, può provocare dei seri disturbi alle persone esposte.  
E' buona norma comunque cercare di evitare l'eccessiva esposizione alle emissioni elettromagnetiche, ed a tale scopo il tester EMF può essere utilizzato per conoscere le zone interessate da tale fenomeno.

#### 4. Caratteristiche

Display	LCD da 13mm 3 ½ digits Indicazione max. 199.9
Gamma /Risoluzione	20 µTesla/0.01µTesla 200µTesla/0.1µTesla 2000µTesla/1µTesla 1µTesla=10mGauss
Larghezza di banda	30Hz-300Hz
Numero di assi	Singolo asse
Precisione	± (4%+3d) nella gamma 20µTesla ± (5%+3d) nella gamma 200µTesla ± (10%+5d) nella gamma 2000µTesla
Indicazione fuori gamma	Sul display appare il numero 1
Tempo campionamento	Circa 0,4 sec.
Batteria	9V
Assorbimento di corrente	Circa 2mA DC
Temperatura operativa	Da 0° a 50°C
Umidità operativa	Max 90% RH (da 0°C a 35°C) Max 80% RH (da 35°C a 50°C)
Peso	215g (inclusa la batteria)
Dimensioni	163 (H) x 68 (L) x 24 (P) mm
Accessori a corredo	Manuale operativo

## 5. Descrizione dello strumento



- 5-1 Display
- 5-2 Sensore EMF
- 5-3 Selettore accensione
- 5-4 Vano batterie

## 6. Procedura di misura

1. Portare il selettore di accensione OFF/Range switch (5-3, Fig.1) sulla gamma desiderata. Per misure EMF delle quali non si conosce la gamma, utilizzare la gamma più elevata e successivamente diminuirla fino a raggiungere la gamma corretta per la misura.

***A causa di interferenze magnetiche provocate da altri dispositivi elettrici, sul display si potrebbe visualizzare un valore molto basso, per esempio  $0.05\mu\text{Tesla}$ , prima dell'effettiva misura. Questo naturalmente non denota un malfunzionamento dello strumento.***

2. Tenendo il tester in mano, muoversi lentamente intorno all'oggetto del quale si vuole misurare l'emissione, fino a toccarlo fisicamente con lo strumento.  
\*Notare che l'intensità del campo aumenta man mano che ci si avvicina all'oggetto.
3. Effettuare diverse misurazioni da diverse angolazioni, rilevando in questo modo la direzione esatta della massima emissione di onde elettromagnetiche.
4. Avvicinarsi all'apparato del quale si vuole misurare l'emissione da diversi angoli e leggere i valori di emissione sullo strumento.

***Spegnendo l'apparato del quale si sta misurando l'emissione, la lettura EMF deve tornare a zero.***

5. Lo strumento è in grado di fornire oltre all'indicazione del valore del campo magnetico espresso in  $\mu\text{Tesla}$ , anche in  $\text{mGauss}$ , moltiplicando il valore della misura per 10.

*Per esempio:*

*con una lettura sul display di  $11,43\mu\text{Tesla}$ , il corrispondente valore in  $\text{mGauss}$  sarà di 114,3.*

## **7. Raccomandazioni**

Si consiglia di effettuare delle misure EMF periodiche nel vostro ambiente di lavoro o domestico. Nel caso di rilevamento di forti campi elettromagnetici di natura non identificabile oppure non eliminabili, si consiglia di modificare la vostra posizione di lavoro oppure nel vostro ambiente domestico in maniera tale da evitare al massimo l'esposizione continuata a tali fenomeni elettrici.

## **8. Sostituzione della batteria**

1. Quando sul display appare il simbolo di batteria scarica "LO BAT", si deve procedere alla sostituzione della batteria a 9 volt presente nello strumento.
2. Per la sostituzione, aprire il vano batterie (5-4, Fig.1) e rimuovere la batteria scarica.
3. Sostituire la batteria con una nuova e richiudere il vano batteria.