

# MAXWELL

## DIGITAL MULTIMETERS

**ELECTROMAGNETIC  
RADIATION TESTER**

**ELEKTROMÁGNESES  
SUGÁRZÁSMÉRŐ MŰSZER**

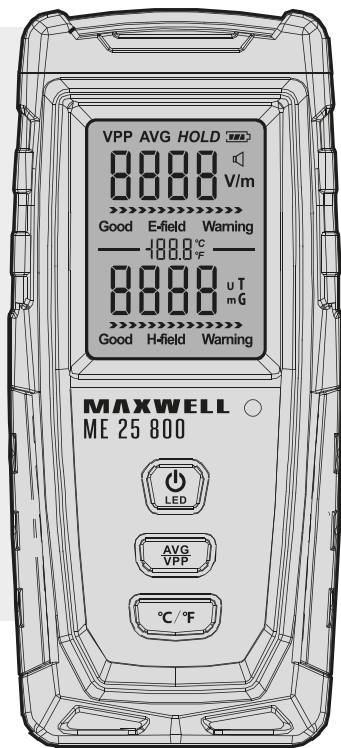
**PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ  
ELEKTROMAGNETICKÉHO  
ZÁŘENÍ**

**PRÍSTROJ NA MERANIE  
ELEKTROMAGNETICKÉHO  
ŽIARENIA**

**APARAT PENTRU  
MĂSURAREA RADIAȚIILOR  
ELECTROMAGNETICE**

Product code / Termékkód / Kód produktu  
Kód produktu / Cod:

**25 800**



**EN USER MANUAL**

**HU HASZNÁLATI UTASÍTÁS**

**CZ NÁVOD NA POUŽITÍ**

**SK NÁVOD NA POUŽITIE**

**RO GHID DE UTILIZARE**



## I. INTRODUCTION

The radiation meter measures electric radiation and magnetic field radiation. It is suitable for testing electromagnetic radiation both indoors and outdoors. The product has a built in electromagnetic radiation measuring sensor, after processing, the result of the measurement is displayed on the LCD screen. The effects and possible damages of electromagnetic radiation on the human body:

1. Can be one of the causes of leukemia among children.
2. It can cause cancer and speed up the spread of cancer cells.
3. It is direct threat to the genitals, nervous system and immune system.
4. It can cause intellectual disability and visual problems in children, and can affect the tissue and bone development of children.
5. It can cause a decrease in the hemopoietic function of the liver.
6. It is a major cause of cardiovascular disease and diabetes
7. It has a bad effect on the human visual system.

In addition, strong electromagnetic radiation can affect and destroy the original bioelectric current and biomagnetic field in the human body, and cause abnormalities of the original electromagnetic field in the human body.

The elderly, children and pregnant women are sensitive to electromagnetic radiation.

Artificial sources of electromagnetic radiation include all kinds of electrical appliances and devices.

By using household appliances sensibly and taking reasonable precautions, electromagnetic radiation can be effectively prevented and reduced.

## II. FUNCTIONS

The electromagnetic radiation meter has the following functions:

- One device can be used for two purposes, simultaneous detection of electric and magnetic field radiation.
- Color display
- Sound and light signal, automatic signal if the measurement value exceeds the limit value.
- Locking the measurement value on the display (data hold), the measured value is locked by briefly pressing the power button.
- LCD screen that displays the radiation trend.
- A radiation rating that indicates whether the current radiation value is at a safe level
- Stylish appearance, easy to operate with one hand.

## III. FIELD OF APPLICATION

- Monitoring electromagnetic radiation: Houses, apartments, offices, outside and industrial sites.
- Electromagnetic radiation test: Radiation test of mobile phones, computers, TVs, refrigerators and high voltage cables.
- Radiation protection product's testing: Test effects of radiation-resistant clothes, radiation-resistant film and other prevention articles.

## IV. RADIATION INDEX

X-ray: >>>>>

Hair dryer: >>>>>

Electric blanket: >>>>

Microwave oven: >>>>

Computer monitor: >>>

Mobile phone: >>

Television: >>

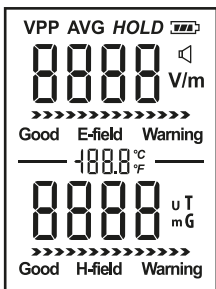
Keyboard and mouse: >

Printer and scanner: >

Security screening: >

## V. LCD DISPLAY AND NAME OF PARTS OF THE ITEM

### 1. Full screen LCD display:



**A:** Front sensing area

**B:** LCD display

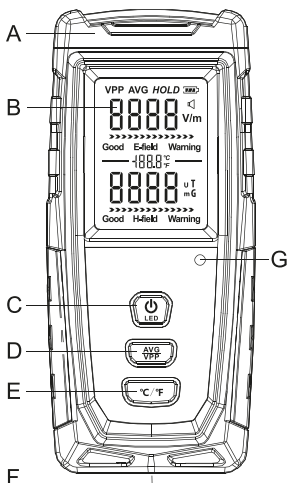
**C:** On/OFF / LED button

**D:** Button to select between average and peak values mode

**E:** Measuring unit selection button

**F:** Charging port

**G:** Indicator light



## VI. USER GUIDE

### 1. Switching on / off

Turn on the device by briefly pressing the on/off button, the measured value of the electric and magnetic field will appear on the display after about 1 second, you can turn off the device by pressing the on/off button for a long time. The device switches off automatically within 5 minutes from the last button press.

*Note: Due to possible electromagnetic interference in the environment, the instrument may display measurement values when switched on, which has nothing to do with the instrument's fault.*

### 2. Measuring

Hold the instrument by hand so that the front sensing area slowly approaches the electromagnetic radiation source to be tested.

If the actual radiation value is within the specification range, the value is displayed; if the instrument does not have a reading, the electromagnetic radiation value of the radiation source is lower than the minimum measurement value of the device, i.e. 1 V/m or 0.01  $\mu$ T.

*Note: Please measure high-pressure equipment from a distance for safety.*

### 3. Locking the measured value

After switching on the device, press the on/off button briefly, and the measured value will be locked and „HOLD“ icon appears on the display; press the button again for returning to the normal measuring mode and the „HOLD“ icon does not appear anymore.

### 4. Average / peak value mode

After switching on the device, press the AVG/VPP button briefly to switch between average and peak value mode; average value mode is displayed with „AVG“, peak value mode is displayed with „VPP“ icon.

### 5. Sound signal button

on the device long press the AVG/VPP button to turn on/off the sound signal. If the sound signal is on, icon will appear on the screen.

## 6. Setting measuring unit.


After switching on the device, press the °C/°F button briefly to switch between °C and °F; long press the °C/°F button to switch between magnetic field units  $\mu\text{T}$  and mG.

## 7. Zeroing the electric field / magnetic field

After switching on the device, long press the AVG/VPP and °C/°F buttons simultaneously and after 2 seconds zeroing interface will appear. This time the electric field or magnetic field value will flash;

short press the AVG/VPP button or the °C/°F button for switching between electric and magnetic field; if the electric field's value is flashing, and the value is less than 10 V/m, press the on/off button, the electric field value will be set to zero; if the magnetic field value is flashing and the value is less than 0,1 $\mu\text{T}$ , press the on/off button and the value of the magnetic field will be set to zero; if you are done with the zeroing process, long press the AVG/VPP or °C/°F button to exit the zeroing menu, or long press the on/off button to switch off the device.

## 8. Battery charge

If the battery level indicator shows the following icon:  please charge the device. After connecting to the charging cable, the device charges quickly, during charge, the item stops the measuring process. When the battery is fully charged, the battery level indicator will appear full too.

Measurement bandwidth	5 Hz – 3500 MHz
Sampling time	~ 0.4 seconds
Measurement method	Dual measurement mode at the same time
Overload indicator	The maximum value of the measuring range on the LCD
Operating temperature	0 °C - 50 °C
Humidity	Relative humidity below 80%
Operating voltage	3.7 V
Energy source	3.7 V Li-ION battery
Size	60*25*133 mm
Weight	121 g

## Reference standards:

GB8702-1988 Regulations for Electromagnetic Radiation Protection  
HJ/T 10.3-1996 Environmental Impact Assessment Methods and standards on Electromagnetic Radiation  
GB9175-88 Hygienic Standard for Environmental Electromagnetic Waves

## Specific Declarations:

Our company shall hold no any responsibility resulting from using output from this product as a direct or indirect evidence.

We reserve the right to modify product design and specification without notice.

## VII. TECHNICAL PARAMETERS

	Electric field	Magnetic field
Measuring units	V/m	$\mu\text{T}$
Accuracy	1 V/m	0.01 $\mu\text{T}$
Measuring range	1 - 1999 V/m	0.01 - 99.99 $\mu\text{T}$
Alarm value	40 V/m	0.4 $\mu\text{T}$
Display	3½ digit display	

## I. BEMUTATÁS

A sugármérő műszer az elektromos sugárzást és a mágneses tér sugárzását teszteli. Kültéri és beltéri elektromágneses sugárzás tesztelésére és vizsgálatára egyaránt alkalmas. A termék beépített elektromágneses sugármérő szenzorral ellátott, a mérés végeredményét digitális LCD kijelzőn mutatja, miután feldolgozásra került a „control micro-chip” által. Az elektromágneses sugárzás hatása és károsítása az emberi testen:

1. Gyermekeknél a leukémia egyik okozója
2. Daganatos megbetegedéseket okozhat és felgyorsíthatja a rákos sejtek terjedését / osztódását.
3. Közvetlen veszélyt jelenthet a nemi szervekre, az idegrendszerre és az immunrendszerre is.
4. A gyermekek értelmi fogyatékoságát és látásromlását okozhatja, befolyásolhatja a gyermekek szövet- és csontfejlődését
5. A máj hemopoetikus funkciójának csökkenését okozhatja.
6. A szív- és érrendszeri betegségek és a cukorbetegség egyik fő oka
7. Rossz hatással van az emberi látórendszerre. Ezenkívül, az erős elektromágneses sugárzás befolyásolhatja és tönkretelheti az eredeti bioelektromos áramot és biomágneses teret az emberi testben, és az eredeti elektromágneses mező rendellenességeit okozhatja az emberi testben. Az idősök, a gyermekek és a terhesek érzékenyek az elektromágneses sugárzásra.

A mesterséges elektromágneses sugárforrások közé tartozik mindenféle elektromos készülék és eszköz. A háztartási készülékek ésszerű használatával és az ésszerű óvintézkedések megtételével az elektromágneses sugárzás hatékonyan megelőzhető és csökkenthető.

## II. FUNKCIÓK

Az elektromágneses sugármérő a következő funkciókkal rendelkezik:

- Elektromos és mágneses térsugárzás egyidejű érzékelésére használható.
- Színes kijelző
- Hang és fényjelzés, automatikus jelzés ha a mérési érték túllépi a határértéket.
- Mérési érték rögzítése a kijelzőn (data hold), a bekapcsoló gomb rövid megnyomásával rögzíti a mért értéket.
- LCD kijelző, amely megjeleníti a sugárzási trendet
- Sugárértékelés, amely jelzi, hogy az aktuális sugárzási érték biztonságos szinten van-e
- Stílusos megjelenés, egy kézzel könnyen kezelhető.

## III. ALKALMAZÁSI KÖR

- Elektromágneses sugárzás monitorozása: Házak, lakások, irodák, kültéri és ipari telephelyeken.
- Elektromágneses sugárzás teszt: Mobiltelefonok, számítógépek, TV-k, hűtőszekrények és magas feszültségű kábelek sugárzásának mérése.
- Sugárvédő termékeszt: Sugárálló ruhák, sugárzásálló fólia és egyéb megelőzési cikkek vizsgálati hatásai.

## IV. SUGÁRZÁSI INDEXEK

A mérés során a kijelzőn megjelenő nyilak is jelölik a veszélyesség mértékét. Minél több nyíl jelenik meg a piros kijelzőn, annál veszélyesebb az adott tér. A lenti táblázatban megtekinthet néhány példát, eszközök elektromágneses sugárzási besorolására.

Röntgen: >>>>>

Hajszárító: >>>>>

Elektromos takaró: >>>>

Mikrohullámú sütő: >>>>

Számítógépes monitor: >>>

Mobiltelefon: >>

Televízió: >>

Billentyűzet és egér: >

Fénymásoló és nyomtató: >

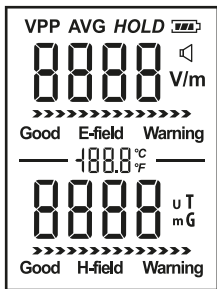
Biztonsági átvizsgálás: >

## V. LCD KIJELEZŐ ÉS A RÉSZEK

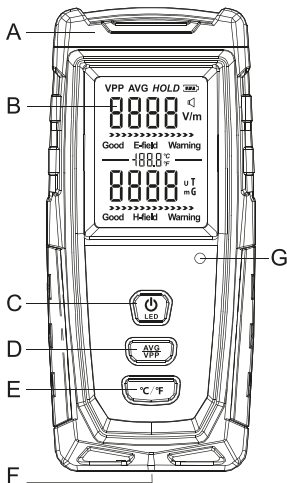
### MEGNEVEZÉSEI

#### 1. Teljes képernyős LCD kijelző:

az alábbi ábrán látható



- A: Elülső érzékelési terület
- B: LCD kijelző
- C: Bekapcsoló / LED gomb
- D: Átlagos és csúcsertékek mód közötti választó gomb
- E: Mértékegység választó gomb
- F: Töltő port
- G: Visszajelző fény



## VI. HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

### 1. Be- és kikapcsolás:

A be-/kikapcsoló gomb rövid megnyomásával kapcsolja be a készüléket, az áramerősség és a mágneses mező mért értéke körülbelül 1 másodperc után jelenik meg a kijelzőn, a be-/kikapcsoló gomb hosszan történő megnyomásával lehet kikapcsolni a készüléket. Az utolsó gombnyomástól számítva 5 percen belül automatikusan kikapcsol a készülék.

*Note: A környezetben előforduló lehetséges elektromágneses interferencia miatt a műszer bekapcsoláskor mérési értékeket jeleníthet meg, aminek semmi köze a műszer hibájához.*

### 2. Mérés

Tartsa a műszert kézzel úgy, hogy az elülső érzékelő terület lassan közeledjen a vizsgálandó elektromágneses sugárforráshoz. Ha a tényleges sugárzási érték a specifikációs tartományon belül van, akkor az érték jelenik meg; ha a műszer nem rendelkezik leolvasással, a sugárforrás elektromágneses sugárzási értéke kisebb, mint a készülék minimális mérési értéke, azaz 1 V/m vagy 0,01  $\mu$ T.

*Note: Kérjük, a biztonság érdekében a nagynyomású berendezéseket távolról mérje meg.*

### 3. Érték rögzítése

Bekapcsolás után nyomja meg röviden a bekapcsoló gombot, az érték mérése rögzítve lesz és „HOLD” ikon jelenik meg a kijelzőn; nyomja meg ismét a gombot, hogy visszatérjen a normál mérési módhoz és a „HOLD” ikon nem jelenik meg tovább.

### 4. Átlagos / csúcserték mód

Bekapcsolás után röviden nyomja meg az AVG/VPP gombot, hogy átlagos vagy csúcserték mód között váltson; átlagos érték mód „AVG” ikont, a csúcserték mód „VPP” ikont jelenít meg.

### 5. Hangjelző gomb

Bekapcsolás után hosszan nyomja meg az AVG/VPP gombot a hangjelzés be és kikapcsolásához. Ha a hangjelzés be van kapcsolva ikon fog megjelenni a kijelzőn.


## 6. Mértékegység beállítása.

Bekapcsolás után röviden nyomja meg a °C/°F gombot, hogy a hőmérséklet mértékegységei °C és °F között váltson; hosszan nyomja meg a °C/°F gombot, hogy mágneses mező mértékegységei között váltson uT és mG.

## 7. Az elektromos mező / mágneses mező nullázása

Bekapcsolás után, nyomja hosszan egyszerre az AVG/VPP és °C/°F gombokat, és 2 másodpercen belül a nullázási felületre érkezik. Ekkor az elektromos mező vagy a mágneses mező értéke villog; röviden nyomja meg az AVG/VPP gombot vagy a °C/°F gombot az elektromos és a mágneses mező közötti váltáshoz; ha az elektromos mező értéke villog, és az érték kisebb, mint 10 V/m, nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot, az elektromos mező értéke nullára áll vissza; ha a mágneses mező értéke villog és az érték kisebb, mint 0,1uT, nyomja meg a be/ki gombot, a mágneses mező értéke nullára áll vissza; a nullázási művelet befejezése után nyomja meg hosszan az AVG/VPP gombot vagy a °C/°F gombot a nullázási felületről való kilépéshez, vagy tartsa lenyomva a be/ki gombot a kikapcsoláshoz.

## 8. Akkumulátor töltése

Ha az akkumulátorszint jelző  -t mutat, kérjük tölts fel a készüléket. A töltővezetékkel történő csatlakoztatás után a műszer gyorsan feltöltődik, a töltés során leállítja az elektromágneses mező mérését. Miután az akkumulátor teljesen feltöltődött, az akkutöltöttség visszajelző is megteklik.

## VII. TECHNIKAI PARAMÉTEREK

	Elektromos mező	Mágneses mező
Mértékegység	V/m	μT
Pontosság	1 V/m	0,01 μT
Mérési tartomány	1 - 1999 V/m	0,01 - 99,99μT

Vészjelzési érték	40 V/m	0,4 μT
Kijelző	3½ számjegyes kijelző	
Mérési sávszélesség	5 Hz – 3500 MHz	
Mintavételi idő	~ 0,4 másodperc	
Mérési mód	Kettős mérési mód egy időben	
Túltöltöttségi indikátor	A mérési tartomány maximális értéke az LCD-n	
Működési hőmérséklet	0 °C - 50 °C	
Páratartalom	Relatív páratartalom 80% alatt	
Üzemi feszültség	3,7 V	
Energiaforrás	3,7 V Li-ION akkumulátor	
Méret	60*25*133 mm	
Súly	121 g	

## Referencia szabványok:

GB8702-1998 Elektromágneses sugárzás elleni védelem előírásai.

HJ/T10.3-1996 Az elektromágneses sugárzásra vonatkozó környezeti hatásvizsgálati módszerek és szabványok GB9175-88 Higiéniai szabvány a környezeti elektromágneses hullámokhoz

## Konkrét nyilatkozatok:

Cégünk semmilyen felelősséget nem vállal a termék kimenetének közvetlen vagy közvetett bizonyítékként történő felhasználásából eredően. Fenntartjuk magunknak a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsuk a termék kialakítását és specifikációit. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a gyártó és forgalmazó semmilyen felelősséget nem vállal.

## I. PŘEDSTAVENÍ

Přístroj pro měření záření testuje elektrické záření a záření magnetického pole. Je vhodný pro vnější i vnitřní testování a zkoumání elektromagnetického záření. Výrobek je vybaven vestavěným snímačem měření elektromagnetického záření, konečný výsledek měření je po zpracování „control micro-chip“ zobrazen na digitálním LCD displeji. Vliv a poškození elektromagnetického záření na lidský organismus:

1. Jedna z příčin leukémie u dětí
2. Může způsobit nádorová onemocnění a může urychlit šíření/dělení rakovinných buněk.
3. Může představovat přímou hrozbu pro pohlavní orgány, nervový systém a imunní systém.
4. Může způsobit mentální postižení a poškození zraku u dětí, může ovlivnit vývoj tkání a kostí dětí.
5. Může způsobit snížení homeopatických funkcí jater
6. Je hlavní příčinou kardiovaskulárních onemocnění a cukrovky
7. Má špatný vliv na zrakový systém. Kromě toho, silné elektromagnetické záření může ovlivnit a poškodit původní bioelektrický proud a biomagnetické pole v lidském těle, a může způsobit abnormality v původním elektromagnetickém poli lidského těla. Na elektromagnetické záření jsou citlivější starší lidé, těhotné ženy a děti.

Mezi umělé zdroje elektromagnetického záření patří všechny druhy elektrických spotřebičů a zařízení. Rozumným používáním domácích spotřebičů a přijetím přiměřených opatření můžete účinně předejít elektromagnetickému záření a můžete jej snížit.

## II. FUNKCET

Přístroj disponuje následujícími funkcemi:

- Jeden detektor pro dvě použití, současná detekce elektrického a magnetického záření
- Barevný displej
- Zvuková a světelná signalizace, automaticky pokud hodnota překročí hodnotu alarmu.
- Podržení měřených údajů na displeji (data hold), po krátkém stisknutí tlačítka pro zapnutí podrží hodnotu
- LCD displej, který zobrazí trend záření
- Hodnocení radiace, které udává, zda je aktuální hodnota radiace na bezpečné úrovni
- Stylový vzhled, snadné ovládání jednou rukou.

## III. OBLÁST VYUŽITÍ

- Monitorování elektromagnetického záření: Domy, byty, kanceláře, venkovní a průmyslové prostory
- Test elektromagnetického záření: Mobilních telefonů, počítačů, TV, chladniček měření záření vysokonapětových kabelů
- Test produktu na ochranu před zářením: Testování účinků oděvů odolných vůči záření, fólie odolné vůči záření a jiných výrobků k prevenci.

## IV. RADIČNÍ INDEXY

Během měření ukazují šipky na displeji i stupeň nebezpečí. Čím více šipek se zobrazí na červeném displeji, tím je prostor nebezpečnější. V tabulce níže můžete vidět několik příkladů klasifikace zařízení podle elektromagnetického záření.

Rentgen: >>>>>

Fén na vlasy: >>>>>

Elektrická deka: >>>>

Mikrovlnná trouba: >>>>>

Monitor počítačet: >>>

Mobilní telefon: >>

Televizor: >>

Klávesnice a myš: >

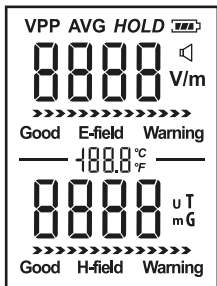
Kopírka a tiskárna: >

Bezpečnostní prohlídka: >

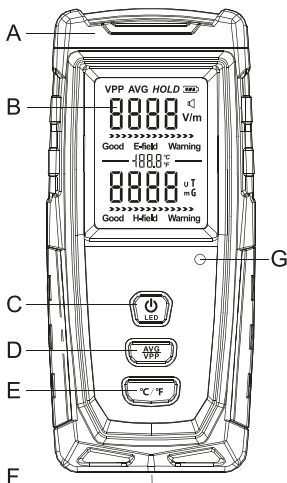


## V. LCD DISPLEJ A POJMENOVÁNÍ ČÁSTÍ

1. Celoplošný LCD displej: na následujícím obraze



- A: Vnější oblast detekce
- B: LCD displej
- C: Tlačítko na zapnutí / LED
- D: Tlačítko na výběr funkce průměrných a špičkových hodnot
- E: Tlačítko na výběr měrné jednotky
- F: Nabíjecí port
- G: Indikační světlo



## VI. NÁVOD NA POUŽITÍ

### 1. Zapnutí a vypnutí

Krátkým stisknutím tlačítka pro zapnutí můžete zapnout zařízení, naměřená hodnota se zobrazí přibližně po 1 sec. na displeji, dlouhým stiskem tlačítka pro zapnutí a vypnutí můžete vypnout zařízení. Po uplynutí 5 minut od posledního stisku jakéhokoliv tlačítka se zařízení automaticky vypne.

*Note: Z důvodu možného elektromagnetického rušení v prostředí může přístroj po zapnutí zobrazovat naměřené hodnoty, což nemá nic společného s chybou přístroje.*

### 2. Měření

Zařízení držte rukou a pomalu se přední částí přiblížte k pozorovanému zdroji elektromagnetického záření. Pokud je skutečná hodnota záření v rozsahu specifikace, zobrazí se hodnota; pokud přístroj nemá čtení, hodnota elektromagnetického záření zdroje záření je menší než minimální naměřená hodnota přístroje, tzn. 1 V/m nebo 0,01  $\mu$ T.

*Note: Pro bezpečnost měřte vysokotlaké zařízení z dálky.*

### 3. Podržení hodnoty

Po zapnutí krátce stiskněte tlačítko pro zapnutí pro podržení hodnoty, nápis „HOLD“ se zobrazí na displeji; opět stiskněte tlačítko pro návrat do režimu měření, nápis „HOLD“ se nezobrazí na displeji.

### 4. Režim průměrné / maximální hodnoty

Po zapnutí krátce stiskněte tlačítko AVG/VPP, abyste mohli měnit mezi jednotlivými režimy; režim průměrné hodnoty „AVG“ ikona, a režim maximální hodnoty „VPP“ ikona

### 5. Tlačítko zvukové signalizace

Po zapnutí dlouze stiskněte tlačítko AVG/VPP pro zapnutí a vypnutí zvukové signalizace. Je-li zvuková signalizace zapnuta, na displeji se zobrazí.


## 6. Nastavení měrné jednotky.

Po zapnutí krátce stiskněte tlačítko °C/°F, aby jednotky teploty měnily mezi °C a °F; dlouze stiskněte tlačítko °C/°F aby jednotky magnetického pole měnily mezi uT és mG.

## 7. Vynulování elektrického / magnetického pole

Po zapnutí, nejednou dlouho stiskněte AVG/VPP a °C/°F tlačítka, a do 2 sekund se dostanete na vynulovací plochu. Bude blikat hodnota elektrického nebo magnetického pole. krátce stiskněte tlačítka AVG/VPP nebo °C/°F tlačítka pro změnu mezi režimem magnetického nebo elektrického pole; pokud hodnota elektrického pole bliká, a hodnota je menší než 10 V/m, stiskněte tlačítko pro zapnutí, hodnota elektrického pole se vynuluje pokud hodnota magnetického pole bliká a hodnota je menší než 0,1 uT, stiskněte tlačítko pro zapnutí, hodnota magnetického pole se vynuluje; po vynulování dlouze stiskněte tlačítko AVG/VPP nebo °C/°F tlačítko pro výstup z režimu vynulování, nebo podržte tlačítko pro zapnutí/vypnutí pro vypnutí zařízení.

## 8. Nabíjení akumulátoru

Pokud indikátor stavu baterie zobrazuje,  nabíjte zařízení. Po připojení pomocí nabíjecího kabelu se přístroj rychle nabije a během nabíjení přestane měřit elektromagnetické pole. Když je baterie plně nabitá, indikátor úrovně baterie bude také plný.

## VII. TECHNICKÉ PARAMETRE

	Elektrické pole	Magnetické pole
Jednotka	V/m	μT
Přesnost	1 V/m	0,01 μT
Rozsah měření	1 - 1999 V/m	0,01 - 99,99 μT
Hodnota alarmu	40 V/m	0,4 μT
Displej	3½ digitální displej	

Šířka pásma měření	5 Hz – 3500 MHz
Doba odberu vzorek	~ 0,4 sekund
Režim měření	Dva režimu souběžně
Indikátor přetížení	Maximální hodnota rozsahu měření na displeji
Provozní teplota	0 °C - 50 °C
Vlhkost	Relativní vlhkost pod 80%
Prevozní napětí	3,7 V
Zdroj energie	3,7 V Li-ION akumulátor
Rozměr	60*25*133 mm
Hmotnost	121 g

### Referenční normy:

GB8702-1998 Předpisy na ochranu před elektromagnetickým zářením. HJ/T10.3-1996 Metody posuzování vlivů na životní prostředí a normy pro elektromagnetické záření GB9175-88 Hygienická norma pro environmentální elektromagnetické vlny

### Konkrétní vyjádření:

Naše společnost nepřebírá žádnou odpovědnost vyplývající z použití výstupu produktu jako přímého nebo nepřímého důkazu. Vyhrazuje si právo změnit design a specifikace produktu bez předchozího upozornění. Výrobce a distributor nepřebírá žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným používáním.

## I. PREDSTAVENIE

Prístroj na meranie žiarenia testuje elektrické žiarenie a žiarenie magnetického poľa. Je vhodný na vonkajšie aj vnútorné testovanie a skúmanie elektromagnetického žiarenia. Výrobok je vybavený vstavaným snímačom merania elektromagnetického žiarenia, konečný výsledok merania je po spracovaní „control micro-chip“ zobrazený na digitálnom LCD displeji. Vplyv a poškodenie elektromagnetického žiarenia na ľudský organizmus:

1. Jedna z príčin leukémie u detí
2. Môže spôsobiť nádorové ochorenia a môže urýchliť šírenie/delenie rakovinových buniek.
3. Môže predstavovať priamu hrozbu pre pohlavné orgány, nervový systém a imunný systém.
4. Môže spôsobiť mentálne postihnutie a poškodenie zraku u detí, môže ovplyvniť vývoj tkanív a kostí detí.
5. Môže spôsobiť zníženie homeopatických funkcií pečene
6. Je hlavnou príčinou kardiovaskulárnych ochorení a cukrovky
7. Má zlý vplyv na zrakový systém.

Okrem toho, silné elektromagnetické žiarenie môže ovplyvniť a poškodiť pôvodný bioelektrický prúd a biomagnetické pole v ľudskom tele, a môže spôsobiť abnormality v pôvodnom elektromagnetickom poli ľudského tela.

Na elektromagnetické žiarenie sú citlivejší starší ľudia, tehotné ženy a deti.

Medzi umelé zdroje elektromagnetického žiarenia patria všetky druhy elektrických spotrebičov a zariadení. Rozumným používaním domácich spotrebičov a prijatím primeraných opatrení môžete účinne predísť elektromagnetickému žiareniu a môžete ho znížiť.

## II. FUNKCIE

Prístroj disponuje nasledujúcimi funkciami:

- Jeden detektor na dve použitia, súčasná detekcia elektrického a magnetického žiarenie
- Farebný displej
- Zvuková a svetelná signalizácia, automaticky ak hodnota prekročí hodnotu alarmu.
- Podržanie meraných údajov na displeji (data hold), po krátkom stlačení tlačidla na zapnutie podrží hodnotu
- LCD displej, ktorý zobrazí trend žiarenia
- Hodnotenie radiácie, ktoré udáva, či je aktuálna hodnota radiácie na bezpečnej úrovni
- Štýlový vzhľad, jednoduché ovládanie jednou rukou.

## III. OKRUH VYUŽITIA

- Monitorovanie elektromagnetického žiarenia: Domy, byty, kancelárie, vonkajšie a priemyselné priestory
- Test elektromagnetického žiarenia: Mobilných telefónov, počítačov, TV, chladničiek meranie žiarenia vysokonapäťových káblov
- Test produktu na ochranu pred žiarením: Testovanie účinkov odevov odolných voči žiareniu, fólie odolnej voči žiareniu a iných výrobkov na prevenciu.

## IV. RADIČNÉ INDEXY

Počas merania ukazujú šípky na displeji aj stupeň nebezpečenstva. Čím viac šípok sa zobrazí na červenom displeji, tým je priestor nebezpečnejší. V tabuľke nižšie môžete vidieť niekoľko príkladov klasifikácie zariadení podľa elektromagnetického žiarenia.

Röntgen: >>>>>

Fén na vlasy: >>>>>

Elektrická deka: >>>>>

Mikrovlnná rúra: >>>>

Monitor počítača: >>>

Mobilný telefón: >>

Televízor: >>

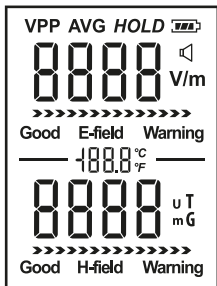
Klávesnica a myš: >

Kopírka a tlačiareň: >

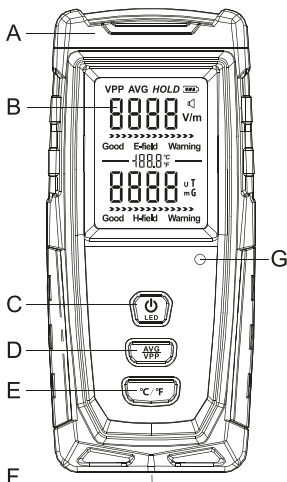
Bezpečnostná prehládka: >

## V. LCD DISPLEJ A POMENOVANIE ČASŤÍ

1. Celoplošný LCD displej: na nasledujúcom obraze



- A: Vonkajšia oblasť detekcie
- B: LCD displej
- C: Tlačidlo na zapnutie / LED
- D: Tlačidlo na výber funkcie priemerných a špičkových hodnôt
- E: Tlačidlo na výber mernej jednotky
- F: Nabíjaci port
- G: Indikačné svetlo



## VI. NÁVOD NA POUŽITIE

### 1. Zapnutie a vypnutie

Krátkym stlačením tlačidla na zapnutie môžete zapnúť zariadenie, nameraná hodnota sa zobrazí približne po 1 sek. na displeji, dlhým stlačným tlačidla na zapnutie a vypnutie môžete vypnúť zariadenie. Po uplynutí 5 minút od posledného stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa zariadenie automaticky vypne.

*Note: Z dôvodu možného elektromagnetického rušenia v prostredí môže prístroj po zapnutí zobrazovať namerané hodnoty, čo nemá nič spoločné s chybou prístroja.*

### 2. Meranie

Zariadenie držte rukou a pomaly sa prednou časťou priblížte k pozorovanému zdroju elektromagnetického žiarenia.

Ak je skutočná hodnota žiarenia v rozsahu špecifikácie, zobrazí sa hodnota; ak prístroj nemá čítanie, hodnota elektromagnetického žiarenia zdroja žiarenia je menšia ako minimálna nameraná hodnota prístroja, t.j. 1 V/m alebo 0,01  $\mu$ T.

*Note: Pre bezpečnosť merajte vysokotlakové zariadenie z diaľky.*

### 3. Podržanie hodnoty

Po zapnutí krátko stlačte tlačidlo na zapnutie pre podržanie hodnoty, nápis „HOLD“ sa zobrazí na displeji; opäť stlačte tlačidlo pre návrat do režimu merania, nápis „HOLD“ sa nezobrazí na displeji.

### 4. Režim priemernej / maximálnej hodnoty

Po zapnutí krátko stlačte tlačidlo AVG/VPP, aby ste mohli meniť medzi jednotlivými režimami; režim priemernej hodnoty „AVG“ ikona, a režim maximálnej hodnoty „VPP“ ikona

### 5. Tlačidlo zvukovej signalizácie

Po zapnutí dlho stlačte tlačidlo AVG/VPP pre zapnutie a vypnutie zvukovej signalizácie. Ak je zvuková signalizácia zapnutá, na displeji sa zobrazí.


## 6. Nastavenie mernej jednotky.

Po zapnutí krátko stlačte tlačidlo °C/°F, aby jednotky teploty menili medzi °C a °F; dlho stlačte tlačidlo °C/°F aby jednotky magnetického pola menili medzi uT és mG.

## 7. Vynulovanie elektrického / magnetického pola

Po zapnutí, naraz dlho stlačte AVG/VPP a °C/°F tlačidlá, a do 2 sekúnd sa dostanete na vynulovaciu plochu. Bude blikať hodnota elektrického alebo magnetického pola. krátko stlačte tlačidlá AVG/VPP alebo °C/°F tlačidlá pre zmenu medzi režimom magnetického alebo elektrického pola; ak hodnota elektrického pola bliká, a hodnota je menšia ako 10 V/m, stlačte tlačidlo na zapnutie, hodnota elektrického pola sa vynuluje; ak hodnota magnetického pola bliká a hodnota je menšia ako 0,1uT, stlačte tlačidlo na zapnutie, hodnota magnetického pola sa vynuluje; po vynulovaní dlho stlačte tlačidlo AVG/VPP alebo °C/°F tlačidlo pre výstup z režimu vynulovania, alebo podržte tlačidlo na zapnutie/vypnutie pre vypnutie zariadenia.

## 8. Nabíjanie akumulátora

Ak indikátor stavu batérie zobrazuje,  nabíjate zariadenie. Po pripojení pomocou nabíjacieho kábla sa prístroj rýchlo nabíja a počas nabíjania prestane merať elektromagnetické pole. Keď je batéria úplne nabitá, indikátor úrovne batérie bude tiež plný.

## VII. TECHNICKÉ PARAMETRE

	Elektrické pole	Magnetické pole
Jednotka	V/m	μT
Presnosť	1 V/m	0,01 μT
Rozsah merania	1 - 1999 V/m	0,01 - 99,99μT
Hodnota alarmu	40 V/m	0,4 μT
Displej	3½ digitálny displej	

Šírka pásma merania	5 Hz - 3500 MHz
Doba odberu vzoriek	~ 0,4 sekúnd
Režim merania	Dva režimi súběžne
Indikátor preťaženia	Maximálna hodnota rozsahu merania na displeji
Prevádzková teplota	0 °C - 50 °C
Vlhkosť	Relatívna vlhkosť pod 80%
Prevádzkové napätie	3,7 V
Zdroj energie	3,7 V Li-ION akumulátor
Rozmer	60*25*133 mm
Hmotnosť	121 g

### Referenčné normy:

GB8702-1998 Predpisy na ochranu pred elektromagnetickým žiarením.

HJ/T10.3-1996 Metódy posudzovania vplyvov na životné prostredie a normy pre elektromagnetické žiarenie GB9175-88 Hygienická norma pre environmentálne elektromagnetické vlny

### Konkrétne vyjadrenia:

Naša spoločnosť nepreberá žiadnu zodpovednosť vyplývajúcu z použitia výstupu produktu ako priameho alebo nepriameho dôkazu. Vyhradujeme si právo zmeniť dizajn a špecifikácie produktu bez predchádzajúceho upozornenia. Výrobca a distribútor nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním.

## I. PREZENTARE

Aparatul de măsurat radiații testează radiațiile electrice și radiațiile de câmp magnetic. Potrivit pentru testarea și testarea radiațiilor electromagnetice la exterioare și interior. Produsul este echipat cu un senzor de radiații electromagnetice încorporat și arată rezultatul final al măsurării pe un ecran digital LCD după ce a fost procesat prin micro-chipul de control. Efectul radiațiilor electromagnetice asupra corpului uman:

1. La copii una dintre cauzele leucemiei
2. Poate provoca cancer și poate accelera răspândirea / împărțirea celulelor canceroase.
3. Poate fi, de asemenea, un pericol direct pentru organele genitale, sistemul nervos și sistemul imunitar.
4. Dizabilitatea intelectuală a copiilor și deficiența vizuală; pot afecta țesuturile copiilor și dezvoltarea oaselor
5. Pot provoca o scădere a funcției hemopotice a ficatului.
6. Una dintre principalele cauze ale bolilor cardiovasculare și ale diabetului
7. Un efect nociv asupra vederii

În plus, radiațiile electromagnetice puternice pot afecta și distruge curentul bioelectric natural și câmpul biomagnetic în corpul uman și pot provoca tulburări ale câmpului electromagnetic natural în corpul uman.

Vârșnicii, copiii și persoanele însărcinate sunt sensibile la radiațiile electromagnetice.

Sursele de radiații electromagnetice artificiale includ tot felul de aparate și dispozitive electrice. Cu utilizarea rezonabilă a aparatelor de uz casnic și luarea de precauții rezonabile, radiațiile electromagnetice pot fi prevenite și reduse în mod eficient.

## II. CARACTERISTICI

Contorul de radiații electromagnetice are următoarele funcții:

- Un detector poate fi utilizat în două moduri: detectarea simultană a câmpurilor electrice și magnetice.
- Afișaj color
- Semnal sonor și luminos, semnal automat dacă valoarea de măsurare depășește limita.
- Fixarea unei valori de măsurare pe afișaj (Data Moon), apăsând valoarea măsurată și la scurt timp, butonul de alimentare.
- Afișaj LCD care afișează tendința de radiație
- Verifică dacă valoarea curentă a radiațiilor este la un nivel sigur
- Aspect elegant, ușor de utilizat cu o mână.

## III. DOMENIU DE UTILIZARE

- Monitorizarea radiațiilor electromagnetice: case, apartamente, birouri, stații exterioare și industriale.
- Test de radiații electromagnetice: măsurarea radiațiilor de telefoane mobile, computere, televizoare, frigider și cabluri de înaltă tensiune.
- Testul produsului cu radiații: efecte de examinare ale radiațiilor -haine rezistente, film rezistent la radiații și alte articole de prevenire.

## IV. INDICI DE RADIAȚII

În timpul măsurării, săgețile care apar pe afișaj indică și gradul de pericol. Cu cât apar mai multe săgeți pe afișajul roșu, cu atât spațiul este mai periculos. Puteți vedea câteva exemple de clasificare a dispozitivelor în radiații electromagnetice în tabelul de mai jos.

Röntgen: >>>>>

Uscător de păr: >>>>>

Pături electrice: >>>>

Cuptor cu microunde: >>>>

Monitor computer și indicele de radiații gazdă: >>>

Telefon: >>

Televizor: >>

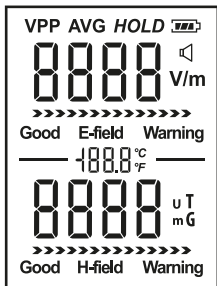
Tastatură și mouse: >

Fotocopiator și imprimantă: >

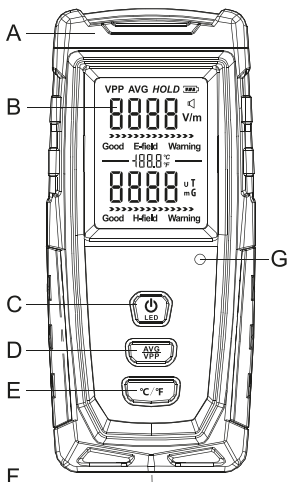
Inspecție de siguranță: >

## V. LCD AFIȘARE ȘI PĂRȚI ALE PIESELOR

1. Afișaj LCD cu ecran complet: afișat în figura de mai jos



- A: Zona de detectare anterioară
- B: Afișaj LCD
- C: Buton de alimentare / LED
- D: Butonul de selectare a modului mediu și înalt
- E: Buton pentru alegerea unității de măsură
- F: Port de încărcare
- G: Lumină de feedback



## VI. GHID UTILIZARE

### 1. Pornire și oprire

Apăsând scurt butonul de pornire/oprire, puteți porni dispozitivul. Valorile măsurate ale curentului și ale câmpului magnetic vor apărea pe ecran după aproximativ 1 secundă. Dispozitivul poate fi oprit prin apăsarea lungă a butonului de pornire/oprire. După ultima apăsare a butonului, dispozitivul se va opri automat în termen de 5 minute.

*Notă: Datorită interferenței electromagnetice potențiale din mediu, instrumentul poate afișa valori de măsurare atunci când este pornit, ceea ce nu are nicio legătură cu eroarea instrumentului.*

### 2. Măsurare

Țineți instrumentul în mână astfel încât zona senzorului frontal să se apropie lent de sursa de radiații electromagnetice care trebuie examinată. Dacă valoarea reală a radiației este în intervalul specificat, valoarea va apărea; dacă instrumentul nu are citire, valoarea radiației electromagnetice a sursei este mai mică decât valoarea minimă de măsurare a dispozitivului, adică 1 V/m sau 0,01  $\mu$ T. *Notă: Pentru siguranță, vă rugăm să măsurați la distanță echipamentele cu presiune mare.*

### 3. Blocarea valorii pe ecran

După pornire, apăsați scurt butonul de pornire pentru a bloca măsurarea valorilor și pentru a afișa iconița „HOLD” pe ecran; apăsați din nou butonul pentru a reveni la modul de măsurare normal și pentru a ascunde iconița „HOLD”.

### 4. Modul valoare medie / valoare maximă

După pornire, apăsați scurt butonul AVG/VPP pentru a comuta între modul valoare medie și modul valoare maximă; modul valoare medie afișează iconița „AVG”, iar modul valoare maximă afișează iconița „VPP”.

### 5. Buton semnal sonor

După pornire, apăsați lung butonul AVG/VPP pentru a activa/dezactiva semnalul sonor. Dacă semnalul sonor este activat, va apărea o iconiță pe ecran.


## 6. Setarea unității de măsură

După pornire, apăsați scurt butonul °C/°F pentru a comuta între unitățile de măsurare pentru temperatură, °C și °F. Apăsați lung butonul °C/°F pentru a comuta între unitățile de măsurare pentru câmpul magnetic, uT și mG.

## 7. Resetarea câmpului electric / câmpului magnetic.

După pornire, apăsați lung în același timp butoanele AVG/VPP și °C/°F, și în mai puțin de 2 secunde veți ajunge în zona de resetare. Atunci valoarea câmpului electric sau a câmpului magnetic va începe să pâlpâie; apăsați scurt butonul AVG/VPP sau butonul °C/°F pentru a comuta între câmpul electric și câmpul magnetic. Dacă valoarea câmpului electric pâlpâie și este mai mică de 10 V/m, apăsați butonul de pornire/oprire pentru a reseta valoarea câmpului electric la zero. Dacă valoarea câmpului magnetic pâlpâie și este mai mică de 0,1 uT, apăsați butonul de pornire/oprire pentru a reseta valoarea câmpului magnetic la zero. După încheierea operației de resetare, apăsați lung butonul AVG/VPP sau butonul °C/°F pentru a ieși din zona de resetare sau mențineți apăsat butonul de pornire pentru a opri.

## 8. Încărcare baterie

Dacă nivelul bateriei este marcat  -, vă rugăm să reîncărcați dispozitivul. După conectarea cu linia de încărcare, instrumentul se reîncarcă rapid și oprește măsurarea câmpului electromagnetic în timpul încărcării. După ce bateria este complet încărcată, afișajul de încărcare a bateriei se umple complet

## VII. PARAMETRI TEHNICI

### Standarde de referință:

GB8702-1998 Norme pentru protecție împotriva radiațiilor electromagnetice.

HJ/T10.3-1996 Metode și standarde pentru evaluarea impactului asupra mediului în ceea ce privește radiațiile electromagnetice.

GB9175-88 Norma de igienă pentru radiațiile electromagnetice din mediul înconjurător.

### Declarații specifice:

Compania noastră nu își asumă nicio responsabilitate pentru utilizarea directă sau indirectă a rezultatelor produsului ca dovezi. Ne rezervăm dreptul de a modifica proiectarea și specificațiile produsului fără notificare prealabilă. Nici producătorul și nici distribuitorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate din utilizarea necorespunzătoare a produsului.