

Használati útmutató MS-590 fázis- és forgómező teszter

Rend. sz.: 1680341

Rendeltetés szerű használat:

Az érintés nélküli fázis- és forgómező teszter mágneses mezők valamint elektromos váltakozó mezők vizsgálatára szolgál. A teszter alkalmas áramot vezető tekercsek, pl. relékben, mágnesszelepekben stb. lévő tekercsek működésének vizsgálatára. Kiegészítésként a szigetelt kábeleken feszültség is vizsgálható. A vizsgáló érintés nélkül működik, ezért nem szükséges közvetlen érintkezés a vizsgált objektummal. Ezáltal a készülékházakat legtöbbször nem kell felnyitni. Ha mágneses mezőt észlel, a mérőhegy sárgán kezd világítani. Ha egy elektromos váltakozó mezőt észlel, a mérőhegy a mérési tartománytól függően pirosan kezd világítani vagy gyorsan villog, a készülék rezeg és egy hangjelzést ad ki. Ha egyidejűleg észlel elektromos mezőt és mágneses mezőt, a sárga és a piros LED felváltva világít.

Továbbá a teszter beépített LED-es lámpával és forgómező teszterrel rendelkezik.

A fázis- és forgómező teszter két mikroelemmel működik. Nem szabad más tápellátást használni.

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a készüléket átalakítani és/vagy módosítani. Ha a terméket a megadottól eltérő célokra használja, a termék károsodhat. Ezen kívül a szakszerűtlen kezelés rövidzárlat, tűz, áramütés stb. veszélyét okozhatja. Figyelmesen olvassa át a használati útmutatót, és őrizze azt meg a későbbi betekintés céljára. Ha a terméket továbbadja másoknak, ezt csak a használati útmutatóval együtt tegye.

A szállítás tartalma

- Fázis- és forgómező teszter
- 2 db mikroelem
- Rövid használati útmutató.



Aktuális használati útmutatók

Töltse le az aktuális használati útmutatókat a www.conrad.com/downloads_web-oldalrol, vagy skennelje be az ott megjelenített QR-kódot. Kövesse a web-oldal útmutatásait.

A jelképek magyarázata



A háromszögbe foglalt villám jel elektromos áramütésre, vagy a készülék elektromos biztonságának veszélyeztetésére figyelmeztet.



A háromszögbe foglalt felkiáltójel a használati útmutatóban fontos tudnivalókra hívja fel a figyelmet.



A nyíl jelkép arra utal, hogy a szöveg különleges tippeket és utasításokat tartalmaz a kezelésre vonatkozóan.



Végfútó, kettős vagy erősített szigetelés II DIN EN 61140 szerint.

Biztonsági tudnivalók



A használatbavétel előtt olvassa el a teljes útmutatót, mert fontos információkat tartalmaz a helyes használatról.



A használati útmutató előírásainak be nem tartásából eredő károk esetén érvényét veszíti a szavatosság/garancia! A következményes károkért nem vállalunk felelősséget!

A szakszerűtlen kezelésből vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából eredő tárgyi vagy személyi károkért nem vállalunk felelősséget! Ilyen esetekben megszűnik a szavatosság/garancia!

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) tilos a készülék önkényes átépítése és/vagy megváltoztatása. Ne szedje szét a készüléket!
- A készülék nem játék. Gyerekek jelenlétében emiatt különös gondossággal kell eljárni.
- A készülék nem használható feszültségmentesség bizonyítására. Feszültségmentességet csak EN 61243-3 szerinti kétpólusú feszültségvizsgálóval szabad bizonyítani.
- A feszültségvizsgálatkor adott jelzés semmiféleképpen nem bizonyítja a meglévő feszültség típusára és méretére.
A készüléket csak az arra kialakított fogófelületénél szabad megfogni, a kijelző elemet nem szabad letakarni.
- Legyen különösen óvatos, ha 30 V feletti váltó- (AC), ill. 30 V feletti egyenfeszültséggel (DC) dolgozik! Már ekkora feszültség érintése is életveszélyes elektromos áramütéssel járhat.



- Ne használja a készüléket olyan helyiségekben, vagy olyan kedvezőtlen környezeti körülmények között, ahol éghető gázok, gőzök vagy porok vannak, vagy lehetnek.

Kerülje az üzemeteltést

- erős mágneses vagy elektromágneses mezők - adóantennák vagy magasfeszültségű generátorok - közelében,

Ez torzíthatja a mérési eredményt.

- Ha feltételezhető, hogy a készüléket már nem lehet biztonságosan használni, akkor helyezze üzemén kívül, és akadályozza meg a véletlen használatát. Akkor feltételezhető, hogy a veszélytelen működés már nem lehetséges, ha:
 - a műszeren szemmel látható sérülések vannak, a készülék már nem működik és
 - hosszabb ideig kedvezőtlen körülmények között volt tárolva vagy súlyos szállítási igénybevételnek volt kitéve.

- Ne kapcsolja be a készüléket azonnal, ha hideg helyiségből meleg helyiségbe hozta. Az ekkor keletkező páralecsapódás esetleg tönkretelheti a készüléket. Hagyja, hogy a készülék bekapcsolatlanul átvegye a helyiség hőmérsékletét.

Ne szedje szét a készüléket!

- Ne hagyja a csomagolóanyagot szanaszét heverni, mert a gyerekek számára veszélyes játékszerré válhat.
- Ipari alkalmazás esetén vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és szerelési anyagokra vonatkozó balesetmegelőzési rendszabályait is.
- Iskolákban és más oktató intézményekben, hobbi- és barkácműhelyekben a mérőműszerek használatát szakképzett személyzetnek kell felelősséggel felügyelnie.

Forduljon szakemberhez, ha kérdései vannak a készülék használatával, biztonságával vagy a csatlakoztatásával kapcsolatban.

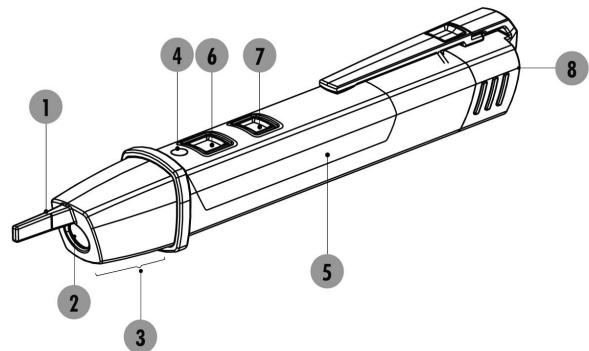
- Kezelje óvatosan a készüléket. Lökéstől, ütéstől, vagy akár kis magasságból történő leeséstől is megsérülhet.

Rendszeresen ellenőrizze a készülék technikai biztonságát. pl. a ház sérüléseit, vagy becsípődést stb. Semmi esetre se üzemeltesse a készüléket nyitott állapotban.

!ÉLETVESZÉLY!

Amennyiben a korrek működéssel kapcsolatban valamivel nincs tisztában, vagy kérdései vannak, amelyekre az útmutató nem adott választ, forduljon műszaki vevőszolgálatunkhoz, vagy más szakemberhez.

Kezelőszervek



- 1 Mérőhegy feszültségvizsgálathoz
- 2 Zseblámpa
- 3 Feszültség teszt kijelzési terület
- 4 Forgómező kijelzési terület
- 5 Markolat
- 6 Be-/kikapcsoló gomb
- 7 Zseblámpa gomb
- 8 Elemtartó fedél

Az elem behelyezése/cseréje

Első üzembe helyezéskor, valamint ha a teszter nem ad ki már hangot, elemcserére van szükség. A teszterhez szükséges 2 db elemmel szállítjuk.

Az elemek berakását vagy cseréjét a következőképpen végezze:

Nyomja meg a négyzet alakú mélyedéseket és húzza hátra a tesztteről az elemtartó fedelet (7).

Helyezzen be két mikro elemet az elemtartó rekeszbe. Ügyeljen a házon jelzett polarításokra.

Lehetőleg alkáli elemeket használjunk, mivel azok hosszabb üzemidőt biztosítanak.

Gondosan zárja vissza az elemtartó rekeszt.

A tesztek előkészítése

- A készülék a be-/kikapcsoló (6) hosszú megnyomásával kapcsolható be.
- A bekapcsolást követően az 50 V - 1000 V-os mérési tartomány áll be. Ezt a kijelzési területen (3) a piros LED lassú villogása jelzi.
A be-/kikapcsoló (5) rövid megnyomásával az érzékenységi tartomány 12 V - 50 V-ig áll be. Ezt a kijelzési területen (3) a piros LED gyors villogása jelzi. A 12 V - 50 V-os tartományban is megjelenítődnek az 50 V - 1000 V közé eső feszültségek. Ha egy 12 V-os feszültségforrás közelében 50 V feletti feszültség van, a tesztér az erősebb forrást ismeri fel.
- A villogó piros LED a készenlétezt jelzi.
- A tesztér a be-/kikapcsoló (5) megnyomásával kikapcsolható.
- A tesztér ezután kb. 3 perc elteltével automatikusan kikapcsol.

A vizsgálatok végrehajtása

a) Feszültségvizsgálat

- Mozgassa a készüléket lassan végig a vizsgálandó tárgy (pl. egy kábel) mentén.
- Ha a készülék a 12 - 50 V-os üzemmódban váltakozó feszültséget észlel, villog a piros LED, rezeg a motor és a jeladó kiad egy jelet.
- Ha a készülék az 50 - 1000 V-os üzemmódban váltakozó feszültséget észlel, világít a piros LED, rezeg a motor és a jeladó kiad egy tartós jelet.
- A tesztelendő objektumban a földelő vezeték helyzete befolyásolhatja a tesztet.

b) Mágneses mező vizsgálat

- Mozgassa a készüléket lassan a vizsgálandó tárgy mentén.
- Ha a készülék mágneses mezőt észlel, világít a sárga LED.
- Ha egyidejűleg észlel elektromos mezőt és mágneses mezőt, a sárga és a piros LED felváltva világít.

c) Forgómező teszt

- Nyomja meg egyszerre a be-/kikapcsoló (6) és a zseblámpa (7) gombot, amíg a forgómező LED (4) sárgán világítani kezd.
- Érintsen meg a tesztér mérőhegyével (1) egy fázist addig, amíg a motor vibrálni kezd.
- Akkor távolítsa el a tesztért az érintkezőről, ha már nem vibrál a motor.
- Érintse meg a következő fázist, amíg a motor vibrálni kezd.
- Minél rövidebb a késleltetés az első és második vezeték megérintése között, annál nagyobb a teszt pontossága.

- A forgásirány LED (4) színeinek jelentése:

Piros: balra forgó mező (L1 – L3, L2 – L1 vagy L3 – L2)

Zöld: jobbra forgó mező (L1 – L2, L2 – L2 vagy L3 – L1)

Kék: ugyanazon fázis (L1 – L1, L2 – L2 vagy L3 – L3)

Sárga: Üzemkész állapot

Sípoló hang és a feszültség teszt kijelzési területen (3) megjelenő piros fény: Hiba a két vizsgálandó vezeték érintése közötti túl hosszú késleltetés miatt. Kezdje előlről a tesztet

Várjon, amíg a forgómező LED (4) vibrálás nélkül sárgán világít, mielőtt elkezd az új tesztet.



A tesztér CEE dugóhoz optimalizált

A bekötés befolyásolhatja a forgómező jelzést

A forgómező üzemmód elhagyásához nyomja meg egyszerre a be-/kikapcsoló (6) és a zseblámpa (7) gombot.

d) Zseblámpa

A zseblámpa funkció a "zseblámpa" (6) gomb benyomva tartásával kapcsolható be. A zseblámpa funkció csak bekapcsolt állapotban áll rendelkezésre.

Tisztítás

A készülék tisztítás előtt kapcsolja ki azt.



A burkolatok nyitásánál, vagy részek eltávolításánál, kivéve, ha ez kézzel lehetséges, veszélyes feszültségek válhatnak megérinthetővé.

- Ne használjon a tisztításhoz súroló, vegyi vagy agresszív tisztítószereket, pl. benzint, alkoholt vagy hasonló szert. Ezek a készülék felületét tönkreteszhetik, ezen kívül a gázok károsak az egészségre és robbanásveszélyesek. Ne használjon a tisztításhoz éles eszközöket, csavarhúzó, drótkéfé, vagy más hasonló szerszámot.
- A készülék tisztításához használjon tiszta, szálfmentes, antistatikus és száraz tisztítókezelőt.

Eltávolítás

a) Készülék



Az elhasznált elektronikus készülékek értékes nyersanyagoknak tekintendők, és nem valók a háztartási szemétkébe!

Az elhasznált készüléket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani.

Vegye ki az esetleg a készülékben lévő elemeket/akkumulátorokat, és elkülönítve távolítsa el őket.

b) Elem

Önt, mint végfelhasználót törvény kötelezi (elemekre vonatkozó rendelkezés) az elhasznált elemek leadására; Tilos a háztartási szeméttel együtt kidobni.



A káros anyagot tartalmazó elemeket/akkukat a mellékelt szimbólumok jelölik, amelyek utalnak a háztartási szeméttel való eltávolítás tilalmára. A legfontosabb nehézfémek jelölései a következők: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (a jelölés az elemeken és akkukon, pl. a szöveg mellett látható kuka ikon alatt található).

Az elhasznált elemek/akkuk ingyenesen leadhatók a lakóhelye hulladékgyűjtő állomásain, fiókjainkban, valamint minden olyan helyen, ahol elemeket/akkukat forgalmaznak.

Műszaki adatok:

Feszültségteszt kijelzés.....LED, piros és sárga

Forgómező teszt kijelzés.....LED, piros, zöld, kék és sárga

Hangjelzés.....igen

Rezgés..... igen

Feszültségtartomány.....20 V - 1000 V/AC (2 mérési tartomány)

Frekvenciatartomány.....40 - 400 Hz

Frekvenciatartomány, forgómező teszt.....50/60 Hz

Bekapcsolási időtartam.....folyamatos

Mágneses mező.....DC (tartós mágnes is)

Mágneses mező detektálás.....>2.5 mT

Üzemi feszültség.....2 db alkáli mikroelem (AAA / LR03 típus)

Áramfelvétel.....kb. 80 mA

Érintésvédelmi osztály.....2 (Kettős vagy megerősített szigetelés)

Védettség.....IP65

Hőmérsékleti tartomány.....0°C... +40°C

Relatív légnedvesség.....< 80% rF (nem kondenzálódó)

Méret.....155 x 25 x 23 mm (H x Sz x Ma)

Súly55 g

