



VOLTcraft



használati útmutató

/RCD teszter, FIT-100

nd. sz. 2464203

Rendeltetésszerű használat

FIT-100 telepítés teszter a (FI/ÁVK) hibaáramvédő kapcsolók működésének ellenőrzésére szolgál fázisú (TT/TN) elektromos hálózatokban. A telepítés tesztet közvetlenül a háztartási főáramvédős csatlakozóaljzatba kell csatlakoztatni. A műszer teszteli a fázist (L) és a védővezetőt (N). A kijelzőn a hálózati feszültség, hibafeszültség (érintési feszültség) és a fázisszög jelzések itatják az állapotot. Hiba esetén a kijelző háttérvilágítása pirosra változik. A hibaáram teszt égezhető előre kiválasztott hibaárammal, szinuszhullám pozitív és negatív félhullámával, normál y késleltetett megszakítással (max. 30 s megszakítási ellenőrzési idő választható). A gszakítási idő, valamint a működtető áram a rámpatesztel kijelzésre kerül. A teszter négy db uzaelemmel működik.

műszert csak legfeljebb CAT III kategóriában szabad használni (épületvillamossági asítmények).

bbanásveszélyes (Ex) környezetben vagy nedves helyiségekben, ill. kedvezőtlen környezeti lételek mellett a használat nem megengedett. Kedvezőtlen környezeti feltételek: nedvesség y magas páratartalom, por és éghető gázok, gőzök vagy oldószer, valamint viharok és arszerű feltételek, pl. erős elektrosztatikus mezők stb.

fentiekől eltérő használat nem megengedett, és a termék károsodásához vezethet, ezen menően veszélyhelyzetet, pl. rövidzárlatot, tüzet, áramütést stb. is előidézhethet.

ermék semmilyen részét nem szabad módosítani, ill. átépíteni!

iztonsági előírásokat feltétlenül be kell tartani.

A csomag tartalma

T-100 FI/RCD teszter

Hordtáska

db ceruzaelem(AA) Használati útmutató

A legfrissebb termékinformációk

teljes (vagy ha van, akkor az új/frissített) használati útmutató letöltéséhez kövesse a www.conrad.com/downloads linket (vagy szkennelje be a QR-kódot). Kövesse a weboldalon álható útmutatásokat.

A dokumentumban használt szimbólumok

alábbi szimbólumok fordulnak elő a terméken/készüléken vagy a szövegben:



Ez a szimbólum olyan veszélyre figyelmeztet, amely személyi sérülésekhez vezethet.



Ez a szimbólum olyan veszélyes feszültségre figyelmeztet, amely áramütést által sérülést okozhat.



A készülék kivitele az II. érintésvédelmi osztálynak felel meg.

Biztonsági tudnivalók



Használat előtt olvassa el a teljes útmutatót, mert ez fontos tudnivalókat tartalmaz a helyes használatról.

A használati útmutató figyelmen kívül hagyásából eredő károk esetén a jótállás/szavatosság érvényét veszti. A következményes károkért nem vállalunk felelősséget.

A szakszerűtlen kezelésből vagy a biztonsági tudnivalók figyelmen kívül hagyásából eredő anyagi károkért vagy személyi sérülésért nem vállalunk felelősséget! Ilyen esetekben megszűnik a szavatosság/jótállás!

Biztonsági és engedélyezési okokból tilos a műszer önkényes átépítése és/vagy módosítása.

A veszélymentes használat fenntartásához a felhasználó köteles betartani a használati útmutatóban foglalt biztonsági tudnivalókat és figyelmeztetéseket.

Forduljon szakemberhez, ha bizonytalan a készülék működésével, biztonságos használatával vagy csatlakoztatásával kapcsolatban.

A készülék és tartozékai nem játékszerek, gyermekek kezébe nem való!

Ipari létesítményekben vegye figyelembe az illetékes szakmai szervezetnek az elektromos berendezésekre és üzemi felszerelésekre vonatkozó balesetmegelőzési előírásait.

Iskolákban és oktató intézményekben, barkács- és önkiszolgáló műhelyben, valamint korlátozott testi és szellemi képességekkel rendelkező személyek esetén a műszerrel való tevékenységet szakképzett személyzetnek kell felelősséggel felügyelnie.

Minden mérés előtt ellenőrizze, hogy nincs károsodás a műszeren. Semmiképpen ne végezzen mérést, ha a védőszigetelés sérült (berpedt vagy szakadt stb.).

Az ennek során lecsapódó pára adott esetben tönkretelheti a műszert. Hagyja előbb, ha a készülék kikapcsolt állapotban elérje a szobahőmérsékletet.

Ha feltételezhető, hogy a veszélytelen üzem a továbbiakban nem lehetséges, akkor a készüléket üzemén kívül kell helyezni, és véletlen működtetés ellen biztosítani kell.

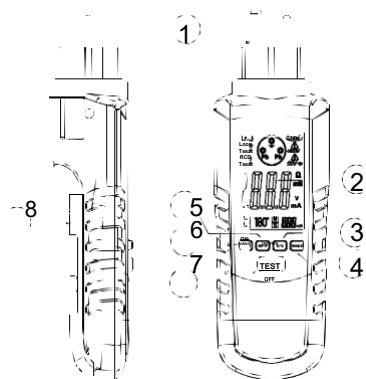
Feltételezni kell, hogy a veszélytelen üzem már nem lehetséges, ha:

- ha a készüléken látható sérülések vannak,
- ha a készülék már nem működik,
- kedvezőtlen körülmények közötti hosszabb tárolás után, vagy
- súlyos szállítási igénybevétel esetén.

A biztonságos használat érdekében gondoskodjon róla, hogy ez a használati útmutató mindig kéznél legyen. Őrizze meg ezt a használati útmutatót egy biztos helyen, és továbbadja a műszert, adja vele az útmutatót is.

Soha ne hagyja a csomagolóanyagot szabadon hozzáférhető helyen, mert gyermekek számára veszélyes játékszerré válhat.

6 Kezelőelemek



- | | |
|--|--|
| 1 Mérődugó védőérintkezős csatlakozóaljzatokhoz | 5 „180° 0°” gomb a szinuszhullám félhullámának kiválasztásához |
| 2 Kijelző háttérvilágítással (kék = normál üzem, piros = hibás üzem) | 6 „mA/mS” gomb a megszakítási áram vagy a működtetési idő kijelzéséhez vagy bekapcsolási gombként (ON) |
| 3 „N/S” gomb normál teszthez vagy szelektív (késleltetett) teszthez | 7 „TEST” gomb a teszt indításához és kikapcsoló gomb (OFF) |
| 4 „RANGE” gomb a megszakítási áram kiválasztásához | 8 Hátdoldali elemtartó rekesz |

7 Elem berakása/cseréje

A műszer használatbavétele előtt 4 db új ceruzaelemet kell a műszerbe helyezni.

Az elemtartó rekesz felnyitása előtt a műszert válassza le minden áramkörrel, és kapcsolja Vegye ki a hátdoldalon található elemtartó rekeszből (8) a csavart, és lefelé tolvá vegye az elemtartó rekesz fedelét a műszerről. Tegyen be 4 db új elemet helyes polaritással elemtartó rekeszbe. Vegye figyelembe az elemtartó rekeszben látható pólusjelöléseket, fordított sorrendben zárja vissza gondosan az elemtartó rekeszt.

Ha a kijelzőn megjelenik az üres elemszimbólum, akkor az elemeket ki kell cserélni. elemtartó szimbólumban a két oszlop jelzi az elem állapotát (2 oszlop = tele elemek, nir oszlop = ki kell cserélni az elemeket).

8 Kezelés

8.1 Be- és kikapcsolás

Feszültség alatti csatlakozóaljzatba történő csatlakoztatáskor a teszter automatikus bekapcsolódik. A műszer teszt előtti bekapcsolásához nyomja meg röviden az „ON” gombot. A kikapcsoláshoz vegye ki a műszert a csatlakozóaljzataból, és nyomja meg rövid az „OFF” (7) gombot.

8.2 Üzem módok beállítása

A megfelelő tesztelési paraméterek 4 gombbal állíthatók be.

„mA/mS” gomb: Itt kiválaszthatja, hogy a működtetőáram mA (milliamper) vagy r (millimásodperc) mértékegységben kerüljön kijelzésre.

„180° 0°” gomb: Itt kiválaszthatja a teszt szinuszhullám félhullámának nullaátmenetét történő indítását. Az alapértelmezett beállítás a 0°, és a pozitív félhullám kiválasztását jelöl. A 180° a negatív félhullám kiválasztását jelenti.

„N/S” gomb: Itt kiválaszthatja a normál megszakítást (N) vagy a késleltetett (szelektív) megszakítást

(S). Ezt a hibaáramvédő kapcsoló típusától függően kell kiválasztani. 10 – 30 mA áramnál A típusú típustól függően nem lehetséges késleltetett megszakítás. A késleltetett megszakít kiválasztása esetén a tesztelésnél egy visszaszámlálás indul 30 másodpercről 0-ra.

„RANGE” gomb: Itt kiválaszthatja a max. működtető áramot. Állítsa be ezt az értéket tesztelni kívánt védőkapcsolótól függően.



Feszültség alatt álló rendszereken csak megfelelően képzett és a megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek végezhetnek munkát.

pcsolja be e műszert, és állítsa be a tesztelni kívánt hibaáramvédő kapcsolónak megfelelően a paramétereket.

atlakoztassa a műszert egy feszültség alatt álló csatlakozóaljzatba. A kijelző felső részén a **zisszög** (L) és a védővezető működése (földelés szimbólum) látható. ől jobbra látható a feszültség kijelzése. Ennek 230 V-nak kell lennie.

a kijelzőn 400 V látható, akkor fázishiba van, és a tesztet azonnal le kell választani a mért imkőről. Az érintett áramkört ellenőrizni kell lehetséges hibára.

í (50V) hibafeszültség/érintési feszültség látható a kijelzőn, akkor az áramkör védővezetője iás. Vigyázat, életveszély! Az érintett áramkört azonnal feszültségmentesíteni, és ellenőrizni ill.

nem került hiba kijelzésre, akkor a teszt elvégezhető. Vegye figyelembe, hogy a tesztelt aáramvédő kapcsoló komplett áramköre lekapcsolásra kerül a teszt során.

eszt indításához nyomja meg a „TEST” gombot. A paraméterek megjelennek a kijelzőn. ikapcsoláshoz húzza ki a tesztet a csatlakozóaljzatból, és nyomja meg röviden az „OFF” mbot.

í minden érték rendben van, akkor a hibaáramvédő kapcsoló újra aktiválható.

Hibaelhárítás

elen műszerrel olyan készülék birtokába jutott, amely a technika legújabb állása szerint készült, és ambiztos. Ennek ellenére előfordulhatnak problémák vagy hibák.

ért az alábbiakban leírjuk, hogyan tudja a lehetséges hibákat saját erőből könnyen megoldani:



Feltétlenül tartsa be a biztonsági előírásokat!

Hiba	Lehetséges ok
A műszert nem lehet bekapcsolni.	Lemerültek az elemek? Cserélje ki az elemeket.
A kijelző piros fénnel világít, és nem érezhető teszt. 100 V kijelzés	A műszer hibát ismert fel az áramkörben (400 V). Biztonsági okokból nem indítható el a teszt. Húzza ki a műszert, és feszültségmentesítse az érintett áramkört. Az érintett áramkört ellenőrizni kell.
A LED piros fénnel világít. 50 V kijelzés	A műszer veszélyes érintési feszültséget állapított meg a védővezetőn. Biztonsági okokból nem indítható el a teszt. Húzza ki a műszert, és feszültségmentesítse az érintett áramkört. Az érintett áramkört ellenőrizni kell.



A fent leírtakon túlmenő javítást kizárólag arra felhatalmazott szakember végezhet. Ha további kérdései lennének a műszer kezelésével kapcsolatban, műszaki szolgálatunk rendelkezésére áll.

1 Tisztítás és karbantartás

1.1 Általános információk

műszer az időnkénti tisztítástól, valamint az elemcserétől eltekintve abszolút nem igényel rbanartartást.



Rendszeresen ellenőrizze a műszer műszaki biztonságát, pl. hogy a készülékházon nincs sérülés, nincs összenyomódás, stb.

1.2 A készülékház tisztítása

műszer tisztítása előtt feltétlenül vegye figyelembe az alábbi biztonsági tudnivalókat:

A szerszámmal bontható burkolatok felnyitásakor vagy alkatrészek eltávolításakor veszélyes feszültségek válhatnak szabadon hozzáférhetővé. Tisztítás vagy karbantartás előtt válassza le a műszert minden tesztelt objektumról. Kapcsolja ki a készüléket.

tisztításhoz ne használjon súrolószert, benzint, alkoholt vagy hasonló anyagot, mert ezek rosíthatják a műszer felületét. Ezen kívül a gőzeik károsak az egészségre és banásveszélyesek. A tisztításhoz ne használjon éles szerszámokat, csavarhúzó vagy tkéfét, stb.

műszer, ill. a kijelző tisztításához használjon szőszmentes, antisztatikus és enyhén gnedvesített törölruhát. Hagyja a műszert teljesen megszáradni, mielőtt bekapcsolná a vetkező méréshez.

11.1 Készülék



Az összes olyan elektromos- és elektronikus készüléket, amiket az európa piacon forgalmaznak, ezzel a szimbólummal kell ellátni. Ez a szimbólum a jelzi, hogy a készüléket hasznos élettartamának végén a nem válogatott hulladéktól elkülönítve kell ártalmatlanítani.

A használt készülékek tulajdonosa köteles a használt készülékeket a nem szelektíven gyűjtött kommunális hulladéktól elkülönítve gyűjteni. A használt készülékek gyűjtőhelyén történő leadás előtt az utolsó tulajdonos köteles a használt készülékből roncsolásmentesen eltávolítani a be nem épített elemeket (akkukat, valamint a roncsolásmentesen kivethető égőket).

Az elektromos és elektronikus készülékek forgalmazóit törvény kötelezi a használt készülék térítésmentes visszavételére. A Conrad a termékek alábbi díjmentes visszaadási lehetőségyújtja Önnek (bővebb információ a honlapunkon található)

a Conrad szaküzleteinkben,

a Conrad cég által létesített gyűjtőhelyeken,

A hulladékgazdálkodási közszolgáltatók vagy a gyártók és forgalmazók elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló törvény értelmében létrehozott gyűjtőhelyein

A leadandó használt készüléken tárolt személyes adatok törléséért a végfelhasználó tarto felelősséggel.

Vegye figyelembe, hogy más országokban a Németországban érvényben lévőktől elt szabályok vonatkozhatnak a használt készülékek leadására és újrahasznosítására.

11.2 Elemek/akkuk

Vegye ki az esetleg a készülékben maradt elemeket/akkukat és ezeket a készülék elkülönítve adja le a hulladékgyűjtésbe. Önt, mint végfelhasználót, jogszabály kötelezi mind használt elem/akku leadására (elemekről szóló rendelet); tilos ezeket a háztartási hulladék tenni.



A károsanyag tartalmú elemeket/akkukat az itt látható szimbólum jelöli, amely a háztartási hulladékkal történő együttes kezelés tilalmára hívja fel a figyelmet. A jelentősebb nehézfémek megnevezése a következő: Cd=kadmium, Hg=higany, Pb=ólom (ezek az elemeken és akkumulátorokon a balra látható kuka ikon alatt láthatók).

Az elhasznált elemek/akkumulátorok ingyenesen leadhatók a lakóhelye hulladékgyű állomásain, fiókjainkban, valamint minden olyan helyen, ahol elemeket/akkumulátorol forgalmaznak. Ezzel Ön eleget tesz a törvényi kötelezettségeinek, és hozzájárul a környe: védelméhez.

A hulladékgyűjtésbe való leadás előtt az elem/akku szabad érintkezőit teljesen le kell fedni e ragasztószalaggal a rövidzárlat elkerülése érdekében. Még akkor is, ha az elemek/akk lemerültek, a bennük lévő maradék energia veszélyes lehet rövidzárlat esetén (túlmelegedti, tűz, robbanás).

12 Műszaki adatok

Az alábbi ÁVK típusokhoz..... normál / szelektív, AC
Az alábbi elektromos hálózathoz..... 230 V/AC (-10%/+6%), 50/60 Hz
ÁVK tesztelési áramok..... 10 – 30 – 100 – 300 – 500 – 650 mA
Mérőáram pontossága ± (10% + 5 count)
Tesztelési idő:..... 0 – 300 ms
A tesztelési idő pontossága..... ± (5% + 3 count)
Rámpateszt..... 0,4 - 1,1 beállított hibaárammal
A rámpateszt pontossága ±10%
Figyelmeztetési funkció..... 400 V hálózati feszültség
Hibafeszültség
(érintési feszültség)..... >50 V
Értékek kijelzése..... 3 számjegy
Tápfeszültség ellátás: 4 db ceruzaelem (AA)
Üzemi hőmérséklettartomány..... -15 ... +45°C
Páratartalom működés közben < 80% relatív páratartalom (nem kondenzálódó)
Tárolási hőmérséklet-tartomány..... -25 ... +70°C
Páratartalom tároláshoz..... < 75 % rel. páratartalom (nem kondenzálódó)
Érintésvédelmi osztály..... II (kettős vagy megerősített szigetelés)
Védettség..... IP40
Biztonság..... IEC EN 61010, CAT III 600 V
Méret (Sz x Ma x Mé)..... 71 x 210 x 51 mm
Súly: 340 g