

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

FESZÜLTSGVIZSGÁLÓ „VC-63 SE“

REND. SZ. : 2139579

RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

A kétpólusú feszültségvizsgáló egyen- és váltakozó feszültségek mérésére és kijelzésére szolgál elektromos kisfeszültségű áramkörökben. A termék ezen kívül akusztikus és vizuális folytonosságvizsgálatra, valamint RCD tesztre is alkalmas. Tápáram ellátás két vele szállított AAA típusú mikroelemről történik.

A feszültségvizsgáló megfelel a CAT III 1000 V, CAT IV 600 V kategóriájú 12-690 V-os kétpólusú feszültségvizsgálókra vonatkozó EN 61243-3:2010 / EN 60529 szabványoknak, valamint IP64 védettségű (por és fröccsenő víz ellen). A termék száraz vagy nyirkos környezetben való használatra alkalmas. Üzemeltetése esőben vagy más csapadék esetén nem engedélyezett. A feszültségvizsgáló elektromos szakemberek számára készül, személyi védőfelszerelés feltételezésével.

A mérőműszert nem szabad nyitott elemtartóval üzemeltetni.

Kedvezőtlen környezeti feltételek között (pl. por, gyúlékony gázok, gőzök vagy oldószerek jelenléte) tilos méréseket végezni.


Feltétlenül vegye figyelembe a használati útmutató biztonsági előírásait és egyéb információit.


A készülék teljesíti az európai és a nemzeti törvényi előírásokat. Az összes előforduló cégnev és termék megnevezés az adott tulajdonos védjegye. Minden jog fenntartva.

A SZÁLLÍTÁS TARTALMA

- Feszültségvizsgáló
- 2 db mikroelem
- 2 db műanyag védőkupak
- 2 db 4 mm-es adapter a mérőhegyekre való felcsavarozáshoz
- használati útmutató


A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA


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

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

➔ A nyíl jelkép arra utal, hogy a szöveg különleges tanácsokat és információkat tartalmaz a kezelésre vonatkozóan.

BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

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

 **A szakszerűtlen kezeléssel 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. Helyezze el a készüléket úgy, hogy gyerekek ne érhessek el.
- Ne használja azonnal a készüléket, ha hideg helyről meleg helyiségbe vitte. A közben keletkező kondenzvíz bizonyos körülmények között tönkretelheti a készüléket.

- Kerülje el a következő kedvezőtlen környezeti körülményeket a felállítási helyen vagy szállítás közben:
 - Hideg vagy hőség, közvetlen napsugárzás
 - por vagy éghető gázok, gőzök, vagy oldószerek jelenléte

- erős lökések, ütések

- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, a gyerekek számára veszélyes játékszerré válhatnak.
- Bánjon óvatosan a készülékkel, lökés, ütés, vagy már kis magasságból való leejtés következtében is megsérülhet.
- Mérés közben soha ne nyúljon a mérőhegyekhez vagy közvetlenül egy mérési ponthoz. Életveszélyes áramütés lehetősége áll fenn!
- Mérés közben ne nyúljon az érezhető, megjelölt markolat határon túl.
- Ne használja a készüléket erős mágneses mezők, vagy adóantennák közvetlen közelében. Ezek meghamisíthatják a mérési eredményt.



• Ellenőrizze minden mérés előtt és után a mérővezetékeket károsodás, sérülés szempontjából. Semmiképpen ne végezzen méréseket, ha a védő szigetelés megsérült, vagy a mérőkészülék egyéb károsodást szenvedett.

• Legyen különösen óvatos, ha 50 VIAC vagy 75 V/DC

főltti feszültségekkel dolgozik. Már ekkora feszültségnél is életveszélyes áramütéssel járhat egy elektromos vezető érintése.

- A mérőműszer csak száraz vagy nyirkos környezetben való használatra alkalmas. Kerülje az alkalmazását nedves környezetben.
- Ügyeljen arra, hogy a mérőhegyek tiszták legyenek. Szennyezett vagy esetleg korrodált mérőhegyek hibás mérési eredményekhez vezethetnek.
- A mérőhegyeket csak az erre szolgáló kézi markolatnál szabad megfogni. Ellenkező esetben áramütés érheti.
- Soha ne lépje túl a legmagasabb megengedett feszültség értékeket. Ha a megadott értékeket túllépi, a termék károsodhat, sőt, életveszély is fennállhat. (lásd a "Műszaki adatok" c. fejezetet)

- A Műszaki adatok-ban megadott regenerációs időt okvetlenül be kell tartani. Egyébként a készülék károsodhat.
- A megadott feszültségek névleges feszültségek.

• Ha a nullavezető (N) vagy a védővezető (PE) megszakadt, nincs kijelzés.

- A mérőműszert csak a megengedett környezeti feltételek között használja (lásd a "Műszaki adatok" c. fejezetet)
- Szerelje fel mindig azonnal a mérőhegy védőkupakokat, amint a készüléket már nem használja.
- Ha nem használja a mérőműszert, tárolja egy száraz, lehetőleg pormentes helyen.
- Ha a feszültségvizsgálót a CAT III és CAT IV kategóriákban alkalmazza, ajánlatos a mellékelt műanyag védőkupakokat (2) a mérőhegyekre feltenni, a szabadon maradó érintkezőhegy hossz csökkentésére. Ez csökkenti a lehetséges rövidzárlat veszélyét a vizsgálat közben.

• Egy viszonylag alacsony belső impedanciájú feszültségvizsgáló a 100 kΩ referenciaértékhez képest nem jelenít meg minden olyan zavaró feszültséget, amelynek kezdeti értéke meghaladja az ELV értéket. A vizsgálandó berendezésszel való érintkezéskor a feszültségmérő kisműtű révén ideiglenesen lecsökkentheti a zavarfeszültséget az ELV-nél alacsonyabb szintre; a feszültségvizsgáló eltávolítása után azonban a zavarfeszültség ismét felveszi az eredeti értékét.

- Ha nem jelenik meg a „Spannung vorhanden" (Feszültség áll fenn") kijelzés, kifejezetten javasolt a munkálatok elkezdése előtt a földelő berendezés beiktatása.
- Egy feszültségvizsgáló relatív magas belső impedanciával, összehasonlítva a 100 kΩ referenciaértékkel a fennálló zavarfeszültségnél "Üzemi feszültség nem áll fenn"-t nem jeleníti meg egyértelműen.

• Ha a rendszerből leválasztottnak számító alkatrész esetében a "van üzemi feszültség" kijelzés jelenik meg, erősen ajánlott, hogy további intézkedésekkel (pl. megfelelő feszültségmérő használata, az elektromos hálózat szétválasztási helyének a vizuális ellenőrzése stb.) igazolja a vizsgált alkatrész "nincs üzemi feszültség" állapotát, és állapítsa meg, hogy a feszültségmérő által kijelzett feszültség egy zavarfeszültség.

• A két belső impedancia értékkel bíró feszültségmérő megfelel a zavarfeszültségek kezelésére való alkalmasság vizsgálatának, és képes (a műszaki határokon belül) megkülönböztetni az üzemi feszültséget a zavarfeszültségtől, és közvetlenül vagy közvetetten jelezni a feszültség típusát.

CAT I mérési kategória I - mérésekhez elektromos és elektronikus készülékeken, amelyek nem közvetlenül kapnak hálózati feszültséget (pl. elemmel működő készülékek stb.)

CAT II mérési kategória II - mérésekhez elektromos és elektronikus készülékeken, amelyek egy hálózati dugón keresztül közvetlenül hálózati feszültség ellátást kapnak. Ez a kategória magában foglal majdnem minden kisebb kategóriát is (pl. CAT I kategóriát jelző- és vezérlő feszültségek méréséhez).

CAT III mérési kategória mérésekhez épületek szerelvényeinek szerelésénél (pl. dugaszoló aljzatok vagy elosztók). Ez a kategória tartalmazza az alacsonyabb kategóriákat is (pl. B. CAT II az elektromos készülékeken végzett mérésekhez).

CAT IV mérési kategória IV - mérésekhez kisfeszültségű szerelések forrásánál (pl. főelosztók, a szolgáltató által átadott házi központi elosztó, stb.) és szabad téren. Ez a kategória magában foglalja az összes kisebb kategóriát is.

AZ ELEMEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

- Az elemek nem valók gyerekek kezébe.
- Ne hagyjon elől felüveget nélkül elemet, mert ez a veszéllyel jár, hogy gyermekek vagy háziállatok lenyelik. Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz.
- A kifolyt vagy sérült elemek a bőrrel érintkezve marási sérüléseket okozhatnak, ezért használjon ilyen esetekben megfelelő védőkesztyűt.
- Az elemeket nem szabad rövidre zární, szétszedni, vagy a tűzbe dobni. Robbanásveszély!
- Ügyeljen az elemek behelyezésénél a helyes polarításra (plusz/+ és mínusz/- jelek).

A SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

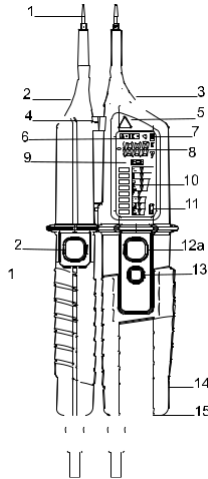
	Váltakozófeszültség (AC)
	V/AC: váltakozó feszültség
	V/DC: egyenfeszültség
	A névleges feszültségtartomány kijelzése voltban (V)
	Egyenfeszültség plusz potenciál DC
	Egyenfeszültség mínusz potenciál DC
	Az elektromos ellenállás kiloohm-ban
	Az elektromos frekvencia (Hertz)
	Egypólusú fáziskijelzés 100 - 690 V között valamint figyelmeztetés veszélyes feszültségre (>50 V/AC, >120 V/DC), funkció működik kimerült elem esetén, ill. elem nélkül is.
	Folytonosságvizsgálat szimbóluma
	Az elemállapot kijelzés szimbóluma
	Megfelelőség jelző, CE vizsgálatnak megfelelt
	Készülék és felszerelés feszültség alatt végzett munkához Személyi védelmi intézkedések szükségességek
	Érintésvédelmi osztály: 2 (kettős vagy megerősített szigetelés /védő-szigetelés)

ELEMEK BERAKÁSA / CSERÉJE

Válassza le a feszültségvizsgálót az éppen aktuális mérendő tárgyról. Érintse össze a két mérőhegyet. Ha nem hangzik fel jelzőhang vagy a kijelzőn üres elem jelenik meg, az elemeket ki kell cserélni. A biztonsága érdekében szerelje fel a két műanyag védőkupakot a mérőhegyekre. Ehhez oldja meg a csavart (15) egy kis csillagsavarhúzóval. Húzza most az elemtartót (14) óvatosan a kábel mellett lefelé. Vegye ki adott esetben a kimerült elemeket a mérőkészülékből és tegyen be két új, azonos típusú elemet (lásd: Műszaki adatok) helyes pólusokkal az elemtartóba. Újratölthető akkumulátorok használata nem engedélyezett. Ajánlottak: -alkáli elemek, mivel ezek hosszú üzemi időt garantálnak. Tolja az elemtartót ismét felfelé, amíg az érezhetően bepattan, és zárja el ismét gondosan a csavarral (15).

KEZELŐSZERVEK

- 1 Mérőcsúcsok
- 2 „-” mérőhegy
- 3 „+” mérőhegy
- 4 Tartó a második mérővezeték számára
- 5 Veszélyes feszültség jelző LED
- 6 AC ill. DC feszültség kijelzés
- 7 Folytonosság kijelzés
- 8 Feszültség kijelzés
- 9 Terhelés ráadás kijelzés (RCD-teszt)
- 10 Vonalsoros kijelzés
- 11 Elem kiürlt kijelzés
- 12 Terhelés ráadás nyomógomb (RCD-teszt)
- 13 Mérőhegy megvilágító gomb
- 14 Elemtartó
- 15 Csavar az elemtartóhoz



MŰKÖDÉS VIZSGÁLAT / ÖNTESZT

Ajánlatos a mérőműszer működésének vizsgálata minden mérés előtt. Érintse össze a két mérőhegyet. Jelzőhang hallható, és a (7) szimbólum világít. A készülék használatra kész. A mérőkészülék automatikusan bekapcsolódik a megfelelő mérési tartomány észlelésekor. A mérés után a mérőműszer automatikusan kikapcsolódik, áramtakarékosság céljából. Ha hangjelzés nem hallható, cserélje ki az elemeket. Amennyiben az elemcsere után sem működik a készülék, akkor nem szabad tovább használni! A mérőkészülék öntesztjéhez a következőképpen járjon el: nyomja meg a műszer kikapcsolt állapotában a mérőhegy megvilágítás gombot (13) kb. 4 másodpercig. Minden LED/szimbólum, a mérőhely megvilágítás és a sípolás kb. 2 másodpercre aktiválódik.

Szerelje fel mindig azonnal a mérőhegyek védőkupakjait, ha a készüléket már nem használja.

FESZÜLTÉGVIZSGÁLAT

Kösse össze a két mérőhegyet a mérendő tárggyal.

A feszültségvizsgáló 12 V-os feszültségtől kezdődően automatikusan bekapcsolódik.

➔ Ha a feszültségvizsgálót a CAT III és CAT IV kategóriákban alkalmazza, ajánlatos a mellékelt műanyag védőhüvelyeket a (2) és (3) mérőhegyekre feltenni, a szabadon maradó érintkezőhegy hossz csökkentésére. Ez csökkenti a lehetséges rövidzárlat veszélyét a vizsgálat közben.

➔ A könnyebb kezelhetőség érdekében a termék egy tartóval (4) rendelkezik a második mérővezeték számára. Ez megkönnyíti a mérést pl. közvetlenül hálózati dugaszoló aljzatokon.

Az LC kijelzőn (8) a mért feszültség (AC/DC), és a vonalsoros kijelzőn a mérési tartomány jelződik ki.

FOLYTONOSSÁGVIZSGÁLAT



Folytonosságvizsgálat előtt ügyeljen arra, hogy a mérendő tárgy feszültségmentes legyen.

Kösse össze a két mérőhegyet a mérendő tárggyal. Egy folytonosságnál max. 400 kΩ +50%-ig felhangzik egy jelzőhang és az LC kijelzőn a folytonosság-szimbólum (7) és Con jelenik meg.



A mérés befejezése után válassza ismét le a mérőhegyeket a mért tárgyról.

RCD teszt (FI-relé-, ill. hibaáram védőkapcsoló teszt)

A feszültségvizsgálóval a FI funkció ellenőrizhető.



A feszültségvizsgáló csak a hibaáramvédő kapcsoló berendezés funkcióját tudja vizsgálni. A vizsgáló- ill. kiváltó áramot valamint a kiváltási időt nem tudja meghatározni!

Kösse össze a (2) mérőhegyet a védővezetével és a (3) mérőhegyet a fázissal.

Nyomja most egyidejűleg a piros (12) gombot valamint a (12a) piros gombot.

MÉRŐHELY MEGVILÁGÍTÁS

A mérőműszer felső oldalán LED fényforrás található, ami arra szolgál, hogy a mérés helyét kedvezőtlen fényviszonyoknál megvilágítsa. A világítás bekapcsolásához nyomja a szürke (13) gombot. A LED az elem kímélése céljából kb. 30 másodperc után automatikusan kikapcsolódik.

KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

A termék a felhasználó számára az időnkénti elemcsere-től eltekintve karbantartásmentes.

Ahhoz, hogy a pontosságot egy hosszabb időszakon keresztül biztosítani tudjuk, ajánlatos a termék évenként egyszeri kalibrálása.

Soha ne tisztítsa a terméket akkor, ha az egy feszültségforrással van összekötve. A készülék külső részét elegendő egy száraz, puha, tiszta törölkendővel letörölni. Ne használjon agresszív tisztítószert, mert az elszínezheti a terméket. Tisztításnál ne nyomja erősen a felületet, hogy a karcolásokat elkerülje.

ELTÁVOLÍTÁS

a) Általános tudnivalók



Az elhasznált terméket az érvényes törvényi előírásoknak megfelelően kell eltávolítani. Vegye ki az esetleg benne lévő elemeket és azokat a terméktől elkülönítve távolítsa el. távolítsa el.

b) Elemek

Ön, mint végfelhasználó törvényileg kötelezett (elemekre vonatkozó rendelkezés szerint) minden használt

elem leadására; tilos őket a háztartási szeméttel együtt kidobni.



A károsanyag tartalmú elemek/akkumulátorok az oldalt látható szimbómmal vannak jelölve,

amely a háztartási hulladékon keresztül történő eltávolítás tilalmára utal. A mérvadó nehézfémek Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom.

A kimerült elemek/akkumulátorok ingyenesen leadhatók a

lakóhelyén lévő gyűjtőhelyeken, vagy ott, ahol elemeket forgalmaznak.

MŰSZAKI ADATOK

Feszültségtartomány.....12 – 690 V DC/AC
Frekvenciatartomány.....0 Hz; 16 - 400 Hz
LCD-felbontás.....+/-12, 24, 36, 50, 120, 230, 400, 690 V
Mérési tűrés a feszültségvizsgálatnál.....+/- (3% + 5 digit)
DC/AC feszültség felismerésautomatikus
Auto-Power-On.....> 12 V DC/AC
Megszólalási idő.....<1 s
Max. mérési idő (RCD-teszt).....30 mp
Regenerációs idő (RCD-teszt).....240 s
Max. vizsgáló áram (RCD-teszt).....30 mA/230 V
Max. áram RCD terhelés nélkül.....<3,5 mA/690 V
Mérési kategória.....CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Szabványok.....EN 610529 és EN 61243-3:2014
Védettség: IP64
Szennyezettségi fok:2
Hőmérséklet tartomány.....-15 °C ... +45 °C
Légnedvesség.....max. 85 % relatív nedvesség, nem kondenzálódó
Magasság a tengerszint fölöttmax. 2000 m
Mérővezeték hossza.....kb. 93 cm
Áramellátás.....2 db mikroelem
Súly.....130 g
Méret.....67 x 205 x 27 mm (Sz x Ma x Mé)

FOLYTONOSSÁGVIZSGÁLAT

Ábrázolás, megjelenítés	Láthatóan és hallhatóan (<400 kΩ +50%)
Vizsgálóáram	<5 uA
Túlfeszültség elleni védelem	690 V DC/AC

Ez a Conrad Electronic SE publikációja, Klaus Conrad Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Mindenfajta sokszorosítás, pl. fotokópia, mikrofilm, vagy elektronikus adathordozóval való terjesztés a kiadó írásbeli engedélyéhez van kötve. Az utánnymás, kivonatos formában is, tilos. A jelen publikáció megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

© Copyright 2019 by Conrad Electronic SE. 2139579_V1_0719_01_dh_m_4L

