

H Feszültségvizsgáló "Vc-62"

Használati útmutató

Rend. sz.: 1313884

06/15 változat

Rendeltetésszerű használat

A kétpólusú feszültségvizsgáló egyen- és váltakozó feszültségek mérésére és kijelzésére szolgál elektromos kisfeszültségű áramkörökben. A termék ezen kívül akusztikus és vizuális jelzést adó folytonosságvizsgálóval is rendelkezik. A tápellátás két AAA típusú mikroelemről történik.

A feszültségvizsgáló megfelel a kétpólusú, CAT III túlfeszültség kategóriába tartozó 6 - 666 V-os 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 feszültségvizsgálót elektromos szakemberek számára fejlesztették ki, 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 termék megfelel a nemzeti és európai törvényi előírások követelményeinek. Az összes az útmutatóban előforduló termék megnevezés és cég megnevezés a mindenkori tulajdonos márkanéve. 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 jelkép elektromos áramütésre, vagy a készülék elektromos biztonságának csökkenésére 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.

Biztonsági tudnivalók



Olyan károk, amelyek a jelen használati útmutató előírásainak figyelmen kívül hagyása miatt keletkeztek, megszűnik a szavatosság/garancia, következményes károkért nem vállalunk felelősséget!



A szakszerűtlen kezeléssel vagy a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából adódó anyagi- vagy személyi károkért nem vállalunk felelősséget! Ezekben az esetekben a szavatosság/garancia érvényét veszti.

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) a termék önkényes átalakítása és/vagy módosítása nem megengedett. Ne szedje szét a készüléket!
- A termék nem játékszer. Emiatt gyerekek jelenlétében különös gondossággal kell eljárni.
Helyezze el a terméket úgy, hogy gyerekek ne érhessek el.
- Ne használja azonnal a készüléket, ha hideg helyről egy meleg helyiségbe vitte. A közben keletkező kondenzvíz bizonyos körülmények között tönkretetheti.
- Kerülje el a kedvezőtlen környezeti körülményeket a felállítási helyen vagy szállítás közben:
 - Extrém hideg vagy hőség, közvetlen napsugárzás
 - Por vagy éghető gázok, gőzök, vagy oldószerek jelenléte
 - erős ütések, ütődések
- Ne hagyja a csomagolóanyagokat szanaszét heverni, ezek 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 lehetséges 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 mérővezetéseket károsodás, sérülés szempontjából. Semmiképpen ne végezzen méréseket, ha a védő szigetelés megsérült, vagy a mérőkészülék egyéb károsodást szenvedett.
- Legyen különösen óvatos, ha 50 V/AC vagy 75 V/DC föléti feszültségekkel dolgozik. Már ekkora feszültség érintése is életveszélyes elektromos áramütéssel járhat.
- 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" 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 műszert, 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.
 - CAT I Az I. mérési kategória olyan elektromos és elektronikus készülékeken való mérésekre vonatkozik, amelyek nem kapnak közvetlen hálózati feszültségellátást, (pl. elemmel működő készülékek stb.) c) A LED áramköri jelölése
 - CAT II II. mérési kategória, olyan elektromos és elektronikus készülékeken való méréshez, amelyek közvetlenül hálózati dugaszoló aljzaton keresztül kapnak feszültségellátást.
 - CAT III III. mérési kategória épületvillamossági mérésekhez (pl. dugaszoló aljzatok vagy elosztók)
 - CAT IV IV. túlfeszültség kategória kisfeszültségű berendezések szerelésének forrásánál (pl. főelosztók, a szolgáltató által átadott házi központi elosztó, stb.) és szabad téren.

Az elemre vonatkozó általános tudnivalók

- Elemek nem valók a gyerekek kezébe.
- Ne hagyja szabadon heverni az elemeket, mert fennáll az a veszély, hogy ezeket a gyerekek vagy a háziállatok lenyelhetik. Ha mégis lenyelnek egy elemet, azonnal keressen fel egy orvost.
- Kifolyt vagy sérült elemek a bőrrel érintkezve marást okozhatnak, ezért használjon ilyen esetekben megfelelő védőkesztyűt.
- Az elemeket nem szabad rövidre zární, szétszedni, vagy a tűzbe dobni. Robbanásveszély áll fenn.
- Ügyeljen az elemek behelyezésénél a helyes polaritásra (plusz/ - és mínusz/ - jelek).

A szimbólumok leírása

V Ac Dc	V/AC: váltakozó feszültség V/DC:
6/12/24/50/120/230/400/600	A névleges feszültség tartomány kijelzése Voltban (V)
+	Egyenfeszültség plusz potenciál DC
-	Egyenfeszültség mínusz potenciál DC
	Elektromos ellenállás kilo-ohm-ban
Hz	Elektromos frekvencia (Hertz)
	Figyelmeztetés veszélyes feszültségre (>50 V/AC, >120 V/DC), a funkció üres elemekkel ill. elemek nélkül is működik
	Folytonosságvizsgáló szimbóluma
	A folytonosságvizsgáló hangjelzés szimbóluma
	Elem szimbólum az alkalmazott elemek állapotának jelzésére
LOW BAT	A kimerült elem szimbóluma
CE	Megfelelőség jelző, CE vizsgálatnak megfelelt
	Készülék és felszerelés feszültség alatt végzett munkához Személyi védelmi intézkedések szükségessége
	Védelmi osztály: 2 (kettős vagy megerősített szigetelés/védőszigetelés)

Az elemek berakása/cseréje

Válassza le a feszültségvizsgálót az éppen aktuális mérendő tárgyról.

Érintse össze a két mérőhegyet. Ha nem hangzik fel hangjelzés, vagy a Low Bat LED (12) világít, az elemeket ki kell cserélni.

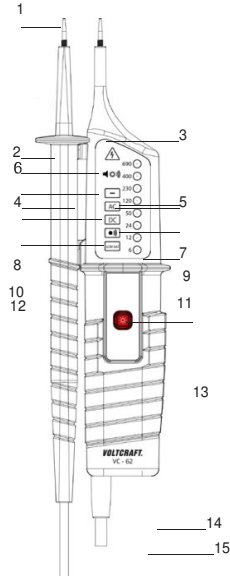
Ehhez oldja meg a csavart (15) egy kis csillagcsavarhúzóval. Húzza most az elemtartót (14) óvatosan a kábel mellett lefelé.

Vegye ki a kimerült elemeket a mérőműszérből, és tegyen be két új, azonos típusú elemet (ld. a "Műszaki adatok" fejezetet) helyes polaritással az elemtartóba. Újratölhető akkuk használata nem engedélyezett. Ajánlatos az alkáli elemek alkalmazása, mivel ezek hosszú üzemidőt garantálnak.

Tolja az elemtartót ismét fel, amíg érezhetően be nem pattan, és zárja le újból gondosan a csavarral (15).

Kezelő szervek

- 1 Mérőhegyek
- 2 „-“ mérőhegy
- 3 „+“ mérőhegy
- 4 Tartó a második mérővezeték számára
- 5 Nagy feszültség jelző LED
- 6 Sípoló hang
- 7 Feszültség jelző LED-ek
- 8 „-“ polaritás jelző LED az alapkészülékben
- 9 AC feszültség jelző LED
- 10 DC feszültség jelző LED
- 11 Folytonosságvizsgálat jelző LED
- 12 Low Bat LED
- 13 Mérőhegy megvilágítás gomb
- 14 Elemtartó
- 15 Elemtartó csavarja



Működési vizsgálat / önteszt

Ajánlatos a mérőműszer működésének vizsgálata minden mérés előtt.

Érintse össze a két mérőhegyet. Hangjelzés hallható, és a LED (11) világít. A készülék használatra kész.

A mérőkészülék automatikusan bekapcsolódik az aktuális mért érték észlelésekor. A mérés után a mérőműszer automatikusan kikapcsolódik, áramtakarékosság céljából.

Ha hangjelzés nem hallható, cserélje ki az elemeket. Amennyiben az elemcseré 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 mérőhegy megvilágítás és a sípolás kb. 2 másodpercre aktiválódik.



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

Feszültségvizsgálat

Kösse össze a két mérőhegyet a mérendő tárggyal.

A feszültségvizsgáló 6 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 keresztül.



Egyenfeszültségeknél a kijelzett feszültség polaritása a mérőkészülék (3) mérőhegyére vonatkozik.

Ha az elemek üresek, 50 V/AC és 120 V/DC vizsgáló feszültségtől csak a "veszélyes feszültség" figyelmeztető jelzés (5) működik. Ha ez a jelző világít, soha ne érintse meg a mérőérintkezőket. Cserélje ki az elemeket.

A mért feszültség a LED-ek (7) közvetítésével jelződik ki.

Váltakozó feszültségeknél világít az „AC” LED (9) és a feszültséget LED-ek (7) jelzik ki.

Egyenfeszültségeknél világít a „DC” LED (10) és a feszültséget LED-ek (7) jelzik ki. Ha a feszültség negatív polaritással rendelkezik, akkor a „-” LED (8) is világít.

Folytonosságvizsgálat



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

Érintse a két mérőhegyet a mérendő tárggyon a mérési ponthoz. Max. 400 kΩ +50% átmenetnél jelzőhang hallható, és a folytonosságvizsgálatnál működő LED (7) világít.

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

Mérőhely megvilágítás

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

Karbantartás és tisztítás

A termék a felhasználó számára az időnkénti elemcserétől eltekintve karbantartásmentes.

Ahhoz, hogy a készülék pontosságát hosszú időre megőrizzük, ajánlatos a terméknek évente egyszer történő kalibrálása.

Soha ne tisztítsa a terméket akkor, amikor az egy feszültségforráshoz van csatlakoztatva. A készülék külsejét elegendő száraz, tiszta, puha kendővel letörölni. Ne használjon agresszív tisztítószert, mert elszínezheti a készüléket. A karcolások elkerülése érdekében tisztítás közben ne nyomja nagyon erősen rá a ruhát a felületre.

Eltávolítás

a) Általános tudnivalók



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

Termék

b) Elemek

Önt, mint végfelhasználót törvény kötelezi minden elhasznált elem és akkumulátor leadására. tilos azokat a háztartási szemétkedobni!



A káros anyag tartalmú elemek/akkumulátorok az itt látható szimbólumokkal vannak megjelölve, amelyek a háztartási szemét útján történő eltávolítás tilalmára utalnak. A meghatározó nehézfémek jelzései a következők: Cd = kadmium, Hg = higany, Pb = ólom.

Az elhasznált elemek/akkuk ingyenesen leadhatók a lakóhelye gyűjtőállomásain, fiókjainkban, vagy minden olyan helyen, ahol elemeket forgalmaznak.

Műszaki adatok

Feszültség tartomány 6 - 400 V AC/DC

Frekvencia tartomány 0 Hz; 16 - 400 Hz

LED felbontás +/- 6, 12, 24, 50, 120, 230, 400, 600 V

DC/AC feszültség felismerés automatikus

Auto-Power-On > 6 V DC/AC

Megszólalási idő < 0,5 mp

Max. vizsgáló áram I < 3,5 mA

Elem áramfelvétel max. 50 mA

Mérési kategória CAT III 600 V

Szabványok EN 610529 és EN 61243-3:2010

Védettség IP64

Szennyeződési fok 2

Hőmérséklet tartomány -15°C ... +45°C

Légnedvesség max. 85 % relatív nedvesség, nem kondenzálódó

Magasság a tengerszint fölött max. 2000 m

Mérővezeték hossza kb. 93 cm

Tápellátás 2 db mikroelem

Súly 130 gramm

Méret 67 x 245 x 27 mm (Szé x Ma x Mé)

Folytonosságvizsgálat

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

D Impresszum

Ez a Conrad Electronic SE publikációja, Klaus Conrad Str.1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Minden jog, beleértve a fordítás jogát is, fenntartva. Mindennemű másolat, pl. fotokópiák, mikrofilmek, vagy elektronikus adatfeldolgozásban való rögzítés csak a kiadó írásbeli engedélye alapján megengedett. Az utánnyomás, még kivonatossá is, tilos. Az útmutató megfelel a technika aktuális állásának a nyomtatás idején.

© copyright 2015 by conrad electronic se.