



## Műszaki ismertető és Használati utasítás

### VKP-AF-638 típusú KOMBINÁLT, EGYPÓLUSÚ FÁZISEGYEZTETŐ ÉS FESZÜLTSGKÉMLELŐ



**Gyártó és szerviz:**

**VILLBEK Kft.**

6728 Szeged, Vágány u. 15.  
Tel.: 62/464-371 Fax: 62/473-087  
E-mail: villbek@villbek.hu  
www.villbek.hu



## MŰSZAKI ISMERTETŐ

Típusjel:	VKP-AF-638
Névleges feszültség tartomány:	6 - 38 kV
Névleges maximális feszültség:	40,5 kV
Küszöbfeszültség:	$1,9 \text{ kV} \leq U_k \leq 2,4 \text{ kV}$
Névleges frekvencia:	50 Hz
Szabvány:	EN 61243-1 (KÖF feszültségkémlő) EN 61481 (KÖF fázisegyeztető)
Működési osztály:	Fesz. kémlő üzem: D Fázisegyezt. Üzem: B
Kültéri, beltéri kivitel:	L osztály
Klíma osztály:	N (-25 ... +55Co)
VEIKI vizsgálati engedély szám:	4446 / VNL
Tápfeszültség:	9 V
Üzemi áram felvétel:	20 mA
Nyugalmi áramfelvétel:	2 $\mu$ A
Jelzések:	Fény és hang
Fázisegyeztető rúdja:	VK-TR-C-2000

### Rendeltetés, alkalmazási terület:

A készülék alkalmas 6-38 kV-os középfeszültségű hálózatokon a feszültség jelenlétének és 3 fázisú rendszerek között fázis azonosság, vagy fázis eltérés kimutatására.



## Használati útmutató:

### A készülék tesztelése:

A készülék a BE nyomógomb megnyomásakor bekapcsol. Végrehajt egy öntesztet, fény és hangjelzés kíséretében. Egymás után felvillannak az F, az „AZONOS FÁZIS” és az „ELTÉRŐ FÁZIS” feliratú LED-ek. Bekapcsolás után az F jelű (zöld) LED égve marad. A beépített önteszt képes a készülék minden áramkörét tesztelni, beleértve a belső energiaforrást és a LED kijelzők működését. A készülék tápellátását 9 V-os elem biztosítja. Ha az elem feszültsége 7 V-ra csökken, bekapcsoláskor végrehajtja az öntesztet és az „ELTÉRŐ FÁZIS” és az F jelű LED-ek együtt villognak hangjelzés kíséretében. Ez a hibajelzés néhány másodpercig tart, majd a készülék újabb önteszt végrehajtása után automatikusan kikapcsol. 5,5 V alatti elem feszültségnél a készülék nem hajtja végre a bekapcsolást. Ha bekapcsolás után az „ELTÉRŐ FÁZIS” feliratú LED villog hangjelzés kíséretében, ez a hibajelzés az elektronika meghibásodásra utal. Ez a hibajelzés néhány másodpercig tart, majd a készülék önteszt végrehajtása után automatikusan kikapcsol. Ekkor a készüléket tilos használni. A készülék minden be és kikapcsoláskor öntesztet hajt végre.

### Használat feszültségkémlő üzemmódban:

A BE nyomógomb megnyomásakor lejátszódik az önteszt folyamat és az F jelű (zöld) LED égve marad. Ez jelzi, hogy a készülék feszültségkémlő üzemmódban van. Ekkor elvégezhető a feszültség kémlés.

A feszültségkémlés műveletei:

A feszültségkémlő kizárólag az adott feszültségzintre alkalmas szigetelt kezelőruddal együtt használható! A készülék tapintó csúcsát érinteni kell a feszültség alatti berendezéshez.

### AZ ÉRINTÉSI PONT FÉMES FELÜLETŰ LEGYEN!!

A feszültség jelenlétét az „ELTÉRŐ FÁZIS” feliratú LED villogása jelzi, hangjelzés kíséretében. Ha 2 percig újabb feszültség kémlés nem történik, a készülék önteszt után automatikusan kikapcsol.

### Használat fázisegyeztető üzemmódban:

A BE nyomógomb megnyomásával kapcsolja be a készüléket. A készülék végrehajtja az előzőekben ismertetett öntesztet. Bekapcsolás után az F jelű (zöld) LED folyamatosan világít, jelezve, hogy a készülék feszültség kémlő üzemmódban van. Fázisegyeztetés előtt ebben az üzemmódban célszerű először feszültségkémlést végezni. Ha meggyőződött arról, hogy a berendezés feszültség alatt van, nyomja meg az A/F feliratú nyomógombot. A gomb megnyomásakor ismét lejátszódik az önteszt folyamat és az A jelű (piros) LED égve marad. Ez jelzi, hogy a készülék fázisegyeztető üzemmódban van.



### **A fázisegyeztetés műveletei:**

A készülék tapintó csúcsát megfelelő szigetelt kezelőrúd alkalmazásával érintse - és folyamatosan tartsa érintve - a háromfázisú berendezés egyik fázisához addig, amíg az A jelű (piros) LED ütemesen elkezd villogni hangjelzés kíséretében.

**AZ ÉRINTÉSI PONT FÉMES FELÜLETŰ LEGYEN!!**

Ez azt jelenti, hogy a készülék szinkronizálta magát az érintett fázishoz. Ekkor 15 másodperc áll rendelkezésre, hogy a másik három fázisú berendezés bármely fázisát érintse a készülék tapintó csúcsával. Ha a két érintett fázis megegyezik, akkor az „AZONOS FÁZIS” feliratú LED ütemesen villog és szaggatott hangjelzés hallható. Ha ellentétes fázist érintett, akkor az „ELTÉRŐ FÁZIS” feliratú LED villog eltérő hangjelzés kíséretében.

A 15 másodperc azonosítási időt többszöri ellenőrzésre is ki lehet használni, váltogatva a fázisegyeztető érintését az egyes fázisok között. A 15 másodperc leteltével a készülék önteszt elvégzése után kikapcsol.

A BE nyomógomb ismételt megnyomásával a készülék az előzőekben ismertetett módon bekapcsol és a feszültségkémlés, fázisegyeztetés ismét elvégezhető. A fázisazonosítást ajánlott többször elvégezni. Ha az azonosítást befejezte, a készülék 2 perc után automatikusan kikapcsol.

### **A fázisegyeztető készülékhez használható kezelőrúd típusa:**

VK-TR-C-2000. (Gyártó: VILLBEK Kft.)

A készülékhez csavarral és szárnyas anyával rögzített adaptert helyezze ütközésig a szigetelőrúd kombinált befogó fejébe. Fázisegyeztetés közben a szigetelőrúd alkalmazására vonatkozó előírásokat be kell tartani!

### **FIGYELEM!**

**Kerülje az olyan feszültségkémlő/fázisegyeztető feszültségkémlő használatot mely során a feszültségkémlő/fázisegyeztető érzékelő fejjel úgy közelíti meg a vizsgálni kívánt fázis vezetőt hogy egy időben két fázist vagy fázis és földpotenciált érint. A burkolattal, elhatárolással nem védett sínezésen fázisegyeztetéskor, feszültségkémléskor olyan kezelőrúd pozíciót kell választani, hogy a feszültségkémlő/fázisegyeztető érzékelő fej kizárólag a vizsgálni kívánt fázisvezetőt érintse, és a lehető legtávolabb legyen más potenciáltól.**

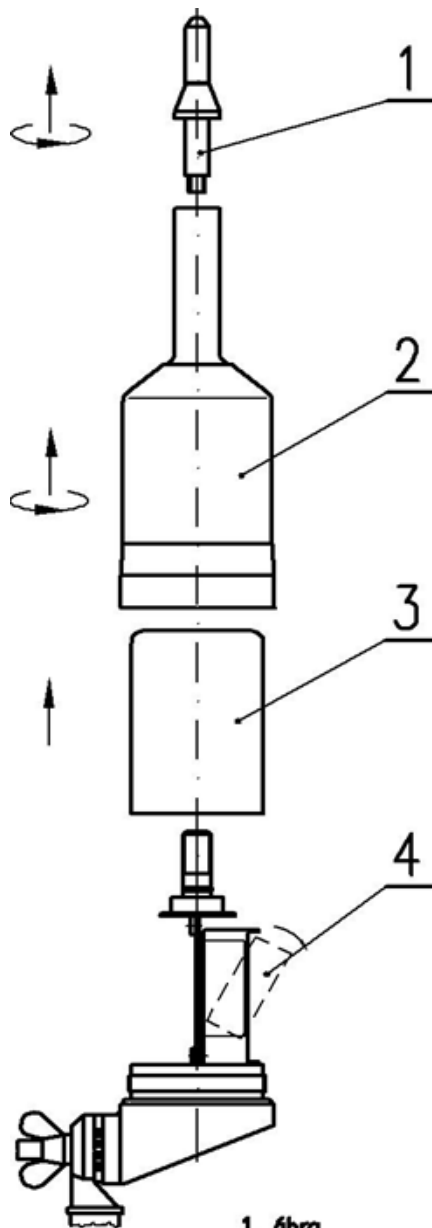
### **Karbantartás,ellenőrzés,tárolás,javítás,tilalmak:**

Az elemcsere kivételével karbantartást nem igényel. Használat előtt mechanikai állapotát szemrevételezéssel, működőképességét a tesztgomb megnyomásával ellenőrizni kell. Bármilyen jellegű meghibásodás sérülés észlelése esetén a készülék használata tilos. A gyártó időszakos felülvizsgálatra javasolt ciklus ideje két év. Tárolása a gyártó által biztosított fém tároló dobozban. A termék időszakos felülvizsgálatát a gyártó vagy akkreditált laboratórium, javítását kizárólag a gyártó végezheti el.



### Az elemcsere módja a műveletek sorrendjében:

1. Csavarja ki a tapintó csúcsot.
2. Csavarja le a készülék fedelét.
3. Húzza le az árnyékoló serleget.
4. Végezze el az elem cserét az elemtartóban jelölt polaritás szerint.



1. ábra