



# VK-SÖNT-04

## típusú sönt készülék használati útmutató

### 1., Alkalmazás

A sönt készülék AC 50/60 Hz-es frekvenciájú áramok esetén alkalmazható, névleges feszültsége legfeljebb 380 – 420V lehet, névleges árama 60 A.

### 2., Működési környezet

Hőmérséklet: -5 ~ + 40 Celsius-fok.

Relatív páratartalom: a legmagasabb hőmérséklet 40 Celsius fok, nem haladhatja meg az 50% -ot, a viszonylag alacsony hőmérséklet viszonylag magas páratartalmat tesz lehetővé, például: 20 Celsius-fokon, a páratartalom 80%.

A tengerszint feletti magasság nem haladhatja meg a 2000 métert.

Olyan helyen lehet használni, ahol nincs robbanásveszélyes közeg a levegőben, nem okoz korrodáló hatást a fémekre, nem károsíthatja a szigetelőanyagokat és nem tartalmaz vezetőképes port.

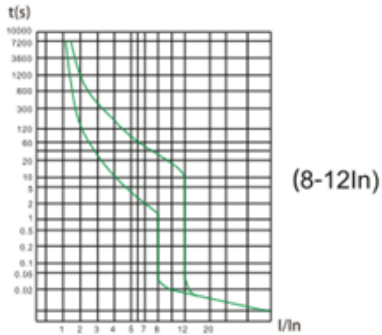
A készülék IP65 védetségű műanyag dobozban került elhelyezésre, ez lehetővé teszi a biztonságos használatát jelentéktelen csapadék, gyakorlatilag szemerkélő eső mellett is. FAM TBSZ és a Kisfeszültségű Munkavégrehajtási-feltételek előírásai szerint.

### 3., A berendezés leírása

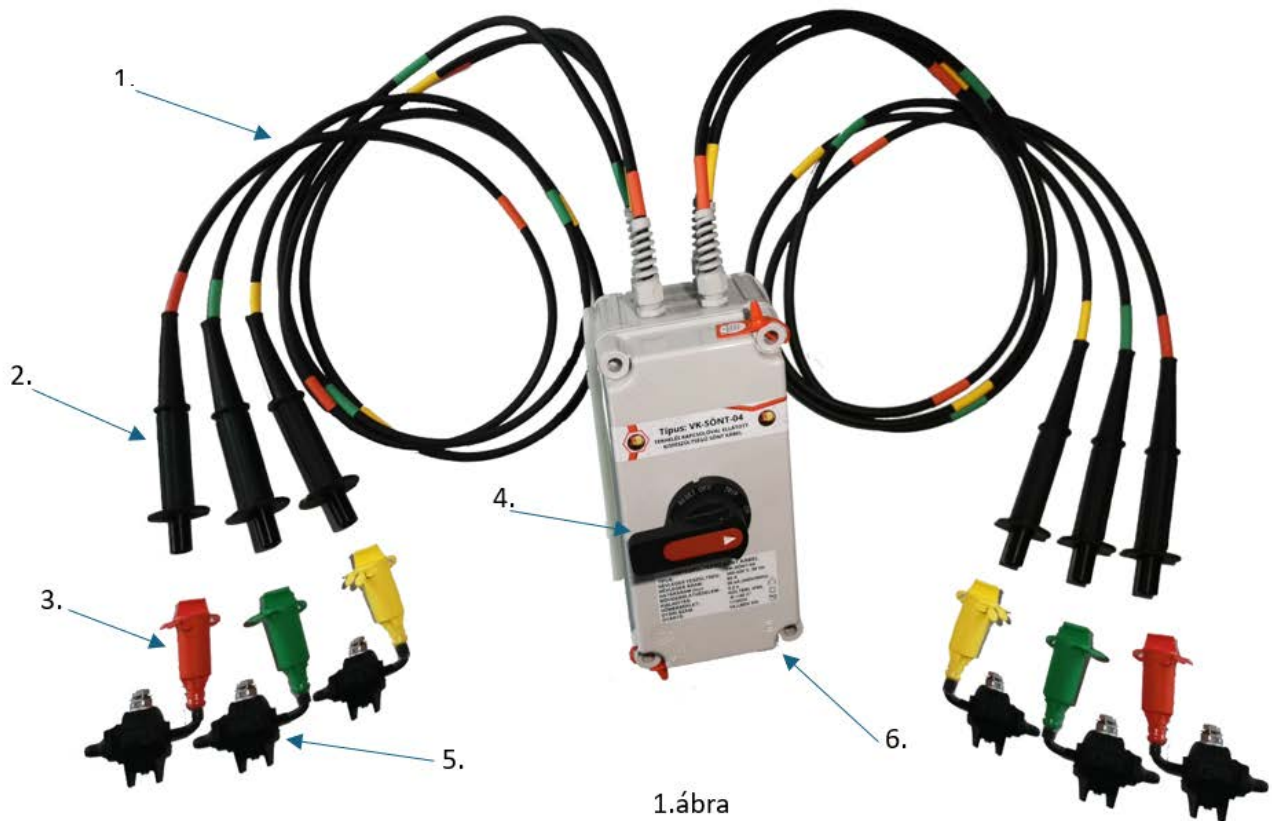
A sönt készülék egy kompakt megszakítót tartalmaz, amely terhelhetősége - a csatlakozást kialakító gumikábelek keresztmetszete miatt - legfeljebb 60 A, bármilyen teljesítménytényező, azaz  $\cos \varphi$  mellett. Ez a tulajdonsága lehetővé teszi, hogy 60 A-ig tiszta kapacitív áram megszakítására használják.

A készülék képes túláramok megszakítására is, az alábbi táblázat és karakterisztika szerint:

	Termikus kioldás			Mágneses kioldás		
	Nem kioldó áram	Kioldó áram	Idő	Tartó áram	Kioldási áram	Idő határ
60 A-ig	$1.05 \times I_n$		$\geq 1$ h	$8 \times I_n$		$\geq 0.2$ s
		$1.30 \times I_n$	$< 1$ h		$12 \times I_n$	$< 0.2$ s



A készülék névleges rövidzárlati kikapcsoló határáram  $I_{cu}$  (400 V, 50 Hz esetén): 36 kA, ami azt jelenti, hogy egy 1 MVA teljesítményű transzformátor fáziszárlatát is képes megszakítani, egy alkalommal. Ez olyan esetben jelent védelmet, amikor a színezett csatlakozókábelek ellenére téves csatlakoztatás történik és a készülékkel a kezelője zárlatra kapcsol.



1. Sönt kábel
2. Csatlakozó markolatok
3. Csatlakozó pipa

4. Rotációs hajtás karja
5. Átszűrős szerelvények
6. Sönt készülék



#### 4., A készülék használata

**A tevékenység feszültség alatti munkavégzésnek minősül, ezért az alábbi műveleteket a 21/2023 (VIII. 30) GKM rendelet melléklete, a FAM TBSZ és a Kisfeszültségű Munkavégrehajtási-feltételek előírásai szerint kell végezni, a megfelelő FAM fel-jogosítással!**

1. A csatlakozó markolatok és a kábelek épségét minden használat előtt **szemrevételezéssel ellenőrizni kell! Látható sérülés esetén a készüléket használni TILOS!**
2. A sönt kábelek csatlakoztatása előtt a főágakon átfolyó áramot minden esetben lakatfogós árammérővel ellenőrizzük. Amennyiben az átfolyó áram nagysága bármely fázison meghaladja a 60 A-t, a sönt készülék nem alkalmazható!
3. A sönt készüléket az átszűrős csatlakozóelemekkel lehet a szigetelt vezetékre kapcsolni. Az átszűrős szerelvények meghúzásának idejére a képen látható gumidugónak (3.ábra) a pipa gumiharangjában kell lennie (4.ábra), ez biztosítja azt, hogy aktív rész, (itt a menetes csatlakozó, 2.ábra) nem marad szigeteletlen állapotban. A csatlakozóelemeket egyesével a leválasztásra kijelölt berendezés szigetelt vezetékére kapcsoljuk a szakadófejes csavar meghúzásával. Ennek leszakadása jelzi azt, hogy a megbízható csatlakozás létrehozásához szükséges, legalább 18 Nm-es nyomatékkal a csavar meghúzásra került. A csavar nem kerül feszültség alá!



4. A következő lépés a megbízható csatlakozás ellenőrzése. Ehhez a gumidugókat ki kell venni (3.ábra) és a képen látható, a szigetelt vezeték átszűrása után feszültség alá került menetes csatlakozón (2.ábra), a fázisok közt feszültséget kell mérni. Amennyiben a mérés során egy-egy oldalon, a fázisok közt, minden kombinációban a vonali feszültség mérhető, akkor a csatlakozás sikerült, az átszűrős érintkező átad. Ezt követően fázisegyeztetéssel kell meggyőződnünk arról, hogy az azonos színjelöléssel ellátott csatlakozó pipák azonos fázisra kerültek. A kivett dugók mellett a mérés fokozott figyelemmel történjen, hogy a menetes csatlakozó ne okozzon zárlatot!



**5. Nagyon fontos, hogy ekkor a készüléknek „OFF”, azaz kikapcsolt állapotban kell lennie!** (5.ábra) Ezután a szigetelt csatlakozó markolatokat kell felcsavarni színhelyesen az egyes pipákban található menetes csatlakozókra úgy, hogy egy adott színnel jelölt kábel ugyanahhoz a fázisvezetőhöz csatlakozzon. (6.ábra)



5.ábra



6.ábra

6. Az összes markolat felhelyezése után még egyszer ellenőrizni kell a színhelyességet. Ha rendben van, akkor a készülék „ON”, azaz be állásba kapcsolható.
7. Ekkor a fázisok áramának egy része már átfolyik a készülék bekapcsolásával létrejövő söntágon, ez lakatfogós árammérővel ellenőrizhető. A söntág árama ilyenkor kevesebb, mint a főágban mérhető áram 1/10-ed része.
8. Ekkor a csatlakozó elemek közötti főág szakasz bontható.
9. Ha a főág bontásakor a készüléken átfolyó áram erőssége meghaladja a 160A-t, a készülék automatikusan leold, a rotációs hajtás karja „TRIP” állásra kapcsol. Ebben az esetben a készüléket el kell küldeni a gyártóhoz felülvizsgálatra.
10. A főág bontása és a bontott vezetékvégek villamos szempontból történő várakozó állapotba helyezése után a készülékkel kikapcsolhatjuk a fázisok áramát, ehhez határozott mozdulattal „OFF”, azaz kikapcsolt állapotba fordítjuk a rotációs hajtás karját.



11. Ekkor a markolatokat le lehet csavarni és a gumidugók pipába történő visszahelyezése után a csatlakozókat le lehet szerelni, vagy későbbi használat céljából a szigetelt vezetékeken fent lehet hagyni. Így alkalmas földelő rövidzárásra vagy mérési pontnak egyaránt.

12. A szigetelt vezetékeken az átszűrős csatlakozó által létrehozott lyukakat szigetelni kell, a technológiának megfelelően megválasztott, jóváhagyott szigetelőanyaggal.

### **5., A készlet tartalma**

Kapcsolható háromfázisú sönt készülék, hordtáska, tépőzáras kábelkötegelő, 6 darab színes leágazó pipa, valamint 6 darab szigetelés átszűrős szerelvény, amely csatlakoztatható a szigetelt hálózathoz.

### **6., Karbantartás, ápolás**

Az eszköz különösebb karbantartást nem igényel. Portól szennyeződésektől óvjuk és tisztítsuk meg. Bármely nem várt esemény bekövetkezését követően (leoldás, leesés stb..), a gyártóhoz el kell küldeni felülvizsgálatra. A plomba sérülése garanciavesztéssel jár! Garancia: 2 év

### **7., Időszakos ellenőrzés**

12 havonta kötelező időszakos ellenőrzés a gyártó által meghatározott módszerekkel a Villbek Kft telephelyén! Az eszköz javítását kizárólag a gyártó végezheti.