

RÉSZLETEZŐ OKIRAT (4)

a NAH-1-1811/2022 nyilvántartási számú akkreditált státuszhoz

- 1) Az akkreditált szervezet neve és címe:
VILLBEK Villamosipari és Kereskedelmi Kft.
Vizsgálólaboratórium
 6728 Szeged, Vágány u. 15.
- 2) Akkreditálási szabvány:
MSZ EN ISO/IEC 17025:2018
- 3) Akkreditálási kategória:
vizsgálólaboratórium
- 4) Az akkreditált státusz érvényessége:
 Az akkreditált státusz kezdetének napja: **2022. január 6.**
 Az akkreditált státusz lejáratának napja: **2027. január 6.**
- 5) Az akkreditált terület:

I. Az akkreditált területhez tartozó laboratóriumi vizsgálatok

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kisfeszültségű feszültségkémlelők	Egyértelmű jelzés ellenőrzése: Névleges feszültségszintenkénti vizsgálat	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.1. szakasz
	Küszöbfeszültségek ellenőrzése: Egyértelmű küszöbfeszültség kijelzés minden egymást követő névleges feszültség szinten vagy tartományon (AC és DC) Feltétel: $1,1 U_i (\text{lépés-1}) \leq U_t \leq 0,85 U_i (\text{lépés})$ Egyértelmű küszöbfeszültség egyetlen kijelzésű műszer esetén (Ac és DC) Feltétel: $U_t \leq 0,85 U_i$	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.1.; 5.3.1.1.2. szakasz
	Törpefeszültség ellenőrzése: Törpefeszültség kijelzése: $U_t=50 \text{ V (AC)}; U_t=120 \text{ V (DC)}$	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Középfeszültségű fázisegyeztetők ²	Tiszta kijelzések vizsgálata Azonos fázis jelzése: ± 100 alatti szög eltérésnél Nem megfelelő fázis jelzése: 'A' oszt. 30^0 és 330^0 között 'B' oszt. 60^0 és 300^0 között 'C' oszt. 110^0 és 250^0 között	MSZ EN 61481:2001 (visszavont szabvány) 4.2.1. szakasz MSZ EN 61481:2001/A1:2002 (visszavont szabvány) MSZ EN 61481:2001/A2:2005 (visszavont szabvány)
	Jelzések tiszta észlelhetőségének ellenőrzése: Látható kijelzés ellenőrzése Hallható kijelzés ellenőrzése	MSZ EN 61481:2001 (visszavont szabvány) 4.2.2. szakasz, 4.2.2.1. szakasz, 4.2.2.2. szakasz MSZ EN 61481:2001/A1: 2002 (visszavont szabvány) MSZ EN 61481:2001/A2:2005 (visszavont szabvány)
	A tesztelő elemek ellenőrzése	MSZ EN 61481:2001 5.2.8. szakasz
	Jelölések vizsgálata szemrevételezéssel ²	MSZ EN 61481-1: 2015 4.5. szakasz
	Ellenőrzőegység vizsgálata ²	MSZ EN 61481-1: 2015 5.2.10. szakasz
	Egyértelmű kijelzés ellenőrzése: Névleges feszültség szintenkénti vizsgálat ²	MSZ EN 61481-1: 2015 5.2.2. szakasz
Szigetelő kezelőrudak	Jelölések vizsgálata szemrevételezéssel	MSZ EN 60855-1:2017 4.5. szakasz
	Mechanikai sérülések, szennyeződések szemrevételezéses vizsgálata	MSZ EN 60855-1:2017 5.3.2. szakasz
	Szigetelés vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átvilágítás, szikrázás, kézzel érezhető hőmérsékletemelkedés, felületi erózió, kúszáramút nyomok.	MSZ EN 60855-1:2017 5.4.2.2.1. szakasz
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők ¹	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 61243-1:2005 4.5. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
	Mechanikai sérülések ellenőrzése szemrevételezéssel	MSZ EN 61243-1:2005 6.4.1.1. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők	Fény- és hangjelzések vizsgálata	MSZ EN 61243-1:2005 4.1.2. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
	Érzékenység, biztos kijelzés Küszöbfeszültség: $0,1 U_{nmax} \leq U_t \leq 0,45 U_{nmin}$	MSZ EN 61243-1:2005 4.2.1.1. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők ¹	A kezelőruddal egybeépített feszültségkémlelőknél el kell végezni a villamos szilárdsági vizsgálatot.	MSZ EN 60855:2000 11. szakasz
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők ¹	Jelölések ellenőrzése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 4.5. szakasz
	Vizsgálóegység ellenőrzése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 6.2.8. szakasz
	Küszöbfeszültség mérése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 6.2.1.2.1. szakasz
	Dielektromos vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szikrázás, kézzel érezhető hőmérsékletemelkedés, felületi erózió, kúszáramút nyomok. ²	MSZ EN 60855-1:2017 5.4.2.2.1. szakasz
1000 V-os szigetelt kéziszerszámok	Sérülések és feliratok vizsgálata szemrevételezéssel	MSZ EN 60900:2013 5.2. szakasz
	Dielektromos vizsgálat: Szerszámszigetelés víz alatti része 24 + 2 mm Nyelek közötti hézag: 2-3 mm Vizsgáló feszültség: 10kV Vizsgálati idő: 10 sec	MSZ EN 60900:2013 5.5.3.1.1.; 5.5.3.2. szakasz, 15. ábra
Szigetelő karú emelőkosaras gép	Felső gém dielektromos vizsgálata és szivárgóáram mérés: Vizsgáló feszültség 40 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc Megengedett max. szivárgóáram: 400µA	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.3. szakasz E.2. táblázat, 16. ábra

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szigetelő karú emelőkosaras gép	Alsó gémbetét dielektromos vizsgálata, hőmérsékletváltozás vizsgálata és szivárgóáram mérése: Vizsgálófeszültség: 35 kV (AC) Vizsgálati idő: 3 perc Megengedett max. szivárgóáram: 3000µA Hőmérséklet változás tűrés: 10 °C	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.4. szakasz E.3. táblázat, 17. ábra
Szigetelő karú emelőkosaras gép ¹	A segédemelőkar dielektromos vizsgálata, hőmérsékletváltozás vizsgálata és szivárgóáram mérése: Vizsgáló feszültség: 100 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc Megengedett max. szivárgóáram: 1000µA Hőmérséklet változás tűrés: 10 °C	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.7. szakasz E.3. táblázat
	Szigetelő bélés dielektromos vizsgálata: Vizsgáló feszültség: 36 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.8. szakasz E.3. táblázat, 14. ábra
Szigetelőanyagú kesztyűk	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 60903:2004 5.7. szakasz
	Váltakozó áramú feszültségpróba Árammérés Mérési tartomány: 0-26 mA	MSZ EN 60903:2004 8.4.2.1. szakasz
Szigetelőanyagú karvédők	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 60984/A1 5.5.1. szakasz
	Dielektromos vizsgálat	MSZ EN 60984 6.4.1. szakasz 6.4.2. szakasz 6.4.2.2. szakasz 6.4.5. szakasz
Szigetelő elválasztó lap vizsgálata	Dielektromos vizsgálat: A szigetelő lapot két fémesen vezető elektróda közé helyezve, villamos szilárdsági vizsgálatot kell végezni. A vizsgálatnál figyelembe kell venni, az adott eszköz névleges feszültségét.	Belső vizsgálati utasítás /felhasználva az MSZ EN 61112:2010 5.6.2.2.1 szakaszát/

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Teleszkópos rudak ²	Dielektromos vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, kilyukadás, felületi erózió, kúszáramút nyomok.	MSZ EN 62193: 2004 6.4.2. szakasz
Szigetelő védőburkolatok ²	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Terheléskapcsoló ³	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Söntkábel ³	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Kihorgonyzó készülék ³	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Feszültségkimaradást jelző készülék ³	Küszöbfeszültség mérése KÖF - ÁPVGY szerinti. Küszöbfeszültség mérése: $1\text{kV} < U_t < 2\text{kV}$	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Szigetelt létra ³	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Porelszívós takarító készlet ³	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem haladja meg a 0,1mA értéket.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.
Beltéri/kültéri típusú feszültségkémlő ³	Felületi feszültség vizsgálat Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés.	MSZ EN IEC 61243-1:2021 6.3.2.1.1. , 6.3.2.1.2.2. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Beltéri/kültéri típusú feszültség-kémlelő ³	Radiális és felületi feszültség vizsgálat Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés.	MSZ EN IEC 61243-1:2021 6.3.2.1.2.3. szakasz
	Szakraállóság Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, műszer működőképessége	MSZ EN IEC 61243-1:2021 6.3.4. szakasz
	Felületi feszültség vizsgálat Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés.	MSZ EN 61481-1:2015 5.3.2.1., 5.3.2.2. szakasz
	Radiális és felületi feszültség vizsgálat Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés.	MSZ EN 61481-1:2015 5.3.2.3. szakasz
	Szakraállóság Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, műszer működőképessége	MSZ EN 61481-1:2015 5.3.4.2.1. szakasz
Árammérő ³	Árammérés Vizsgált, mért jellemző: 0-1000A	Belső vizsgálati utasítás

II. Az akkreditált területéhez tartozó helyszíni vizsgálatok

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Kisfeszültségű feszültségkémlelők	Egyértelmű jelzés ellenőrzése: Névleges feszültség szintenkénti vizsgálat	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.1. szakasz
	Küszöbfeszültségek ellenőrzése: Egyértelmű küszöbfeszültség kijelzés minden egymást követő névleges feszültség szinten vagy tartományon (AC és DC) Feltétel: $1,1 U_i (\text{lépés}-1) \leq U_t \leq 0,85 U_i (\text{lépés})$ Egyértelmű küszöbfeszültség egyetlen kijelzésű műszer esetén (AC és DC) Feltétel: $U_t \leq 0,85 U_i$	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.1.; 5.3.1.1.2. szakasz
	Törpefeszültség ellenőrzése: Törpefeszültség kijelzése: $U_t=50 \text{ V (AC)}; U_t=120 \text{ V (DC)}$	MSZ EN 61243-3:2015 4.2.1.2. szakasz
Szigetelő kezelőrudak	Jelölések vizsgálata szemrevételezéssel	MSZ EN 60855-1:2017 4.5. szakasz
	Mechanikai sérülések, szennyeződések szemrevételezéses vizsgálata	MSZ EN 60855-1:2017 5.3.2. szakasz
	Szigetelés vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szikrázás, kézzel érezhető hőmérsékletemelkedés, felületi erózió, kúszáramút nyomok.	MSZ EN 60855-1:2017 5.4.2.2.1. szakasz
1000 V-os szigetelt kéziszerszámok	Sérülések és feliratok vizsgálata szemrevételezéssel	MSZ EN 60900:2013 5.2. szakasz
	Dielektromos vizsgálat: Szerszámszigetelés víz alatti része $24 \pm 2 \text{ mm}$ Nyelek közötti hézag: 2-3 mm Vizsgáló feszültség: 10kV Vizsgálati idő: 10 sec	MSZ EN 60900:2013 5.5.3.1.1.; 5.5.3.2. szakasz, 15. ábra

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Szigetelő karú emelőkosaras gép ¹	Felső gém dielektromos vizsgálata és szivárgóáram mérés: Vizsgáló feszültség 40 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc Megengedett max. szivárgóáram: 400µA	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.3. szakasz E.2. táblázat, 16. ábra
	Alsó gémbetét dielektromos vizsgálata, hőmérsékletváltozás vizsgálata és szivárgóáram mérése: Vizsgálófeszültség: 35 kV (AC) Vizsgálati idő: 3 perc Megengedett max. szivárgóáram: 3000µA Hőmérséklet változás tűrés: 10 °C	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.4. szakasz E.3. táblázat, 17. ábra
	A segédemelőkar dielektromos vizsgálata, hőmérsékletváltozás vizsgálata és szivárgóáram mérése: Vizsgáló feszültség: 100 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc Megengedett max. szivárgóáram: 1000µA Hőmérséklet változás tűrés: 10 °C	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.7. szakasz E.3. táblázat
	Szigetelő bélés dielektromos vizsgálata: Vizsgáló feszültség: 36 kV (AC) Vizsgálati idő: 1 perc	MSZ EN 61057:2018 E.5.1.1. szakasz E.5.1.8. szakasz E.3. táblázat, 14. ábra
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők ¹	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 61243-1:2005 4.5. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
	Mechanikai sérülések ellenőrzése szemrevételezéssel	MSZ EN 61243-1:2005 6.4.1.1. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők ¹	Fény- és hangjelzések vizsgálata	MSZ EN 61243-1:2005 4.1.2. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
	Érzékenység, biztos kijelzés Küszöbfeszültség: $0,1 U_{nmax} \leq U_t \leq 0,45 U_{nmin}$	MSZ EN 61243-1:2005 4.2.1.1. szakasz MSZ EN 61243-1:2005/A1:2011
	A kezelőruddal egybeépített feszültségkémlelőknél el kell végezni a villamos szilárdsági vizsgálatot.	MSZ EN 60855:2000 11. szakasz

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Egysarkú hordozható közép- és nagyfeszültségű feszültségkémlelők	Jelölések ellenőrzése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 4.5. szakasz
	Vizsgálóegység ellenőrzése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 6.2.8. szakasz
	Küszöbfeszültség mérése ²	MSZ EN IEC 61243-1: 2021 6.2.1.2.1. szakasz
	Dielektromos vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átvilágítás, szikrázás, kézzel érezhető hőmérsékletemelkedés, felületi erózió, kúszáramút nyomok. ²	MSZ EN 60855-1:2017 5.4.2.2.1. szakasz
Szigetelőanyagú kesztyűk	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 60903:2004 5.7. szakasz
	Váltakozó áramú feszültségpróba Árammérés Mérési tartomány: 0-26 mA	MSZ EN 60903:2004 8.4.2.1. szakasz
Szigetelőanyagú karvédők	Jelölések ellenőrzése	MSZ EN 60984/A1 5.5.1. szakasz
	Dielektromos vizsgálat	MSZ EN 60984 6.4.1. szakasz 6.4.2. szakasz 6.4.2.2. szakasz 6.4.5. szakasz
Szigetelő elválasztó lap vizsgálata	Dielektromos vizsgálat: A szigetelő lapot két fémesen vezető elektróda közé helyezve, villamos szilárdsági vizsgálatot kell végezni. A vizsgálatnál figyelembe kell venni, az adott eszköz névleges feszültségét.	Belső vizsgálati utasítás /felhasználva az MSZ EN 61112:2010 5.6.2.2.1 szakaszát/
Középfeszültségű fázisegyeztetők	Tiszta kijelzések vizsgálata Azonos fázis jelzése: +100 alatti szög eltérésnél Nem megfelelő fázis jelzése: 'A' oszt. 300 és 3300 között 'B' oszt. 600 és 3000 között 'C' oszt. 1100 és 2500 között	MSZ EN 61481:2001 (visszavont szabvány) 4.2.1. szakasz MSZ EN 61481:2001/A1:2002 (visszavont szabvány) MSZ EN 61481:2001/A2:2005 (visszavont szabvány)

A vizsgált termék/anyag	A vizsgált/mért jellemző, a vizsgálat típusa, mérési tartomány	A vizsgálati/mérési módszer azonosítója
Középfeszültségű fázisegyeztetők	Jelzések tiszta észlelhetőségének ellenőrzése: Látható kijelzés ellenőrzése Hallható kijelzés ellenőrzése	MSZ EN 61481:2001 (visszavont szabvány) 4.2.2. szakasz, 4.2.2.1. szakasz, 4.2.2.2. szakasz MSZ EN 61481:2001/A1: 2002 (visszavont szabvány) MSZ EN 61481:2001/A2:2005 (visszavont szabvány)
	A tesztelő elemek ellenőrzése	MSZ EN 61481:2001 (visszavont szabvány) 5.2.8. szakasz
	Jelölések vizsgálata szemrevételezéssel ²	MSZ EN 61481-1: 2015 4.5. szakasz
	Ellenőrzőegység vizsgálata ²	MSZ EN 61481-1: 2015 5.2.10. szakasz
	Egyértelmű kijelzés ellenőrzése: Névleges feszültség szintenkénti vizsgálat ²	MSZ EN 61481-1: 2015 5.2.2. szakasz
Teleszkópos rudak ²	Dielektromos vizsgálat és szemrevételezés 1 percig tartó 30cm-enkénti szakaszokon alkalmazott 100 kV ipari frekvenciás vizsgáló feszültség. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, kilyukadás, felületi erózió, kúszáramút nyomok.	MSZ EN 62193: 2004 6.4.2. szakasz
Szigetelő védőburkolatok ²	Dielektromos vizsgálat KÖF - ÁPVGY szerinti. Vizsgált, mért jellemző: átütés, átívelés, szivárgó áram értéke nem nő.	Egyedi vizsgálati leírás KÖF - ÁPVGY szerint.

¹A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2024. szeptember 19-én kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének szűkítése.

²A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2024. október 3-án kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének bővítése.

³A Nemzeti Akkreditáló Hatóság 2025. január 23-án kiadott határozatával elrendelt akkreditált státusz területének bővítése.

Az akkreditált szervezet köteles feltüntetni az ügyfeleinek átadott dokumentumokon a szabványok visszavont státuszára vonatkozó információt.

A szabványok hatályos vagy visszavont státuszáról a Magyar Szabványügyi Testület honlapja (www.mszt.hu) vagy a szabvány kiadójának (pl. ISO, IEC stb.) honlapja tájékoztat.

Az aktuális akkreditált státuszra vonatkozó adatok a Nemzeti Akkreditáló Hatóság honlapján érhetők el (www.nah.gov.hu/hu/kategoriak).

Kelt Budapesten, az elektronikus tanúsítvány szerint

- VÉGE -