


Villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat Első ellenőrzés

A vizsgálat típusa: Üzemszerű használatbavétel előtti **első** felülvizsgálat-27/2020. (VII. 16.) ITM rendeletben módosított 40/2017. (XII. 04.) NGM rendelet, a 10/2016.(IV.05.) NGM rendelet, és az MSZ HD 60364-6:2017 szabvány szerint

A vizsgálat helye: **Liverton Kft.**
2314 Halásztelek, Mária u. 46.

Megrendelő: **IWELD Kft.**
Címe: **2314 Halásztelek, II. Rákóczi Ferenc út 90/B.**


Molnár János
ügyvezető igazgató

LIVERTON KFT
2314 Halásztelek
Mária u. 46.
Adószám: 12031809-2-43

2023. március 10.

Minősítőirat érvényessége: 2026. március 01.

ADATLAP

Megrendelő:	IWELD Kft
Címe:	2314 Halásztelek, II. Rákóczi Ferenc út 90/B.
Megrendelés kelte:	2023. február 20.
A felülvizsgált berendezés(rész):	MIG/MAG technológiával működő IWELD hegesztőgép család Tesztelt készülék: IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter
Címe:	2314 Halásztelek, Mária u. 46.
A vizsgálat határai:	IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter
Egyéb azonosító adat, megjegyzés:	-
A vizsgálat időpontja:	2023. március 01.
Felülvizsgálatot végezte:	Szabó Csaba vill.bizt.tech. felülvizsgáló
A jelentést összeállította:	Szabó Csaba vill.bizt.tech. felülvizsgáló
Vizsgabizonyítványok száma:	ÉV 317/1996-B 0080450 OKT-1849/1/98/17 B 0115614 PTSA-09/14/2018
A vizsgálat tárgya:	Az IWELD Kft., a tartalomjegyzékben tételesen leírt erősáramú villamos berendezéseinek első ellenőrzése a 191/2009.(IX.15.) Kormányrendelet, a 27/2020. (VII. 16.) ITM rendelet alapján, az MSZ HD60364-6:2017sz. szabvány szerint üzembe helyezés céljából.

Mérésnél használt műszer típusa:	Metrel Eurotest XD
Gyártási száma:	No 20030227
Mérési pontossága:	0,5
Kalibrálási adatok:	2021. július 30.

MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK

A vizsgált berendezés névleges feszültsége:	230 V, 50 Hz
A felülvizsgált érintésvédelmi mód:	TN-C-S rendszer

Mellékletek:

- 1. Erősáramú berendezések szabványossági felülvizsgálata*
- 2. Érintésvédelmi mérési jegyzőkönyv (TN-rendszer)*
- 3. Szigetelési ellenállás mérési jegyzőkönyv*

1. MINŐSÍTÉS

A megrendelése alapján a **IWELD Kft. (2314 Halásztelek, II. Rákóczi Ferenc út 90/B.) IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter** villamos berendezéseinek elvégeztem a 27/2020. (VII. 16.) ITM rendelet, a 191/2009.(XI.15.) Kormányrendelet, és az MSZ HD 60364-6:2017sz. szabvány szerinti első ellenőrzését, üzembe helyezés céljából.

Szemrevételezéses és műszeres vizsgálatot elvégeztem. Az általam vizsgált és a mérési táblázatban tételesen szereplő villamos berendezéseket áramütés elleni védelmi szempontból **megfelelőnek** minősítem.

A berendezés üzembe helyezhető.

A 40/2017.(XII. 4.) NGM rendelet 1.4.10. pontja szerint:

1.4.10. Ha a felhasználói berendezésben áram-védőkapcsoló van felszerelve, annak működőképességét legalább félévente, építési felvonulási területen üzembe helyezéskor és havonta az üzemeltetőnek a próbagomb megnyomásával ellenőriznie kell. Az áram- védőkapcsoló működőképességének ellenőrzéseit - kommunális, lakó- és egyéb épületekben üzemeltetett felhasználói berendezések kivételével - bizonylatolni kell, és a bizonylatokat az üzemeltető köteles legalább a felhasználói berendezés következő időszakos ellenőrzéséig megőrizni, és úgy tárolni, hogy az hozzáférhető legyen.


A villamos berendezésen a legközelebbi villamos biztonságtechnikai felülvizsgálatot a 27/2020. (VII. 16.) ITM rendeletben módosított 40/2017.(IV.5.) NGM rendelet szerint legkésőbb

2026. március 01. -ig kell elvégez(tet)ni.

Halásztelek, 2023. március 01.

Tisztelettel:

LIVERTON KFT
2314 Halásztelek
Mária u. 46.
Adószám: 12031809-2-43


Molnár János
ügyvezető igazgató

A FELÜLVIZSGÁLATTAL KAPCSOLATOS ELŐÍRÁSOK:

Jogszabályok: *1993. évi XCIII. munkavédelmi törvény,*
191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet,
10/2016.(IV.5.) NGM rendelet,
40/2017. (XII.4.) NGM rendelet,
54/2014.(XII.05.) BM rendelet (OTSZ).
27/2020. (VII. 16.) ITM rendelet

Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek:

TvMI 7.2:2016.07.01.

TvMI 12.2:2017.07.03.

Szabványok:

MSZ 1585:2016

MSZ 4852:1977

MSZ 2364/MSZ HD 60364 sorozatból:

MSZ HD 60364-1:2009;

MSZ HD 60364-4-41:2007

MSZ HD 60364-4-43:2010;

MSZ HD 60364-4-42:2015 MSZ

HD 60364-4-443:2016;

MSZ HD 60363-4-442:2012 A

MSZ 2364-460:2002;

MSZ HD 60364-5-54:2012

MSZ 2364-450:1994;

MSZ HD 60364-5-51:2010

MSZ HD 60364-5-52:2011 A;

MSZ HD 60364-5-559:2013

MSZ HD 60364-7-718:2013

MSZ 13207:2000

MSZ EN 60079 sorozatból:

MSZ EN 60079-10-1:2016 A;

MSZ EN 60079-0:2013

MSZ EN 60079-7:2016 A;

MSZ EN 60079-17:2014

MSZ EN 60079-14:2014;

MSZ EN 60079-1:2015A

MSZ EN 60079-18:2015 A;

MSZ EN 60079-25:2011 A

MSZ EN 60079-11:2012

SZABVÁNYOSSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT

3. A vizsgálati eredmények összefoglalása

3.2. Vizsgálatok: az MSZ HD 60364-6:2007 szerint.

Jelmagyarázat: **MF:** megfelelő; **NEM:** nem felel meg; **NA:** a vizsgálat nem alkalmazható

=====

Ellenőrzés szemrevételezéssel és méréssel.

3.2.1. A rögzített villamos berendezés szerkezetei:	Minősítés	Megjegyzés
megfelelnek a vonatkozó termékszabvány biztonsági követelményei-nek (jelölések, tanúsítványok és gyártói információk alapján)	MF	
az MSZ 2364/MSZ HD 60364 szabványsorozat és a gyártó előírásai szerinti a kiválasztásuk és a szerelésük	MF	
épek és nincs olyan látható sérülésük, amely csökkentené a biztonságot	MF	
3.2.2. Megtekintéses ellenőrzések:	-----	-----
áramütés elleni védelmi mód (az MSZ HD 60364-4-41 alapján)	MF	
a vezetők megfelelő megválasztása (az MSZ HD 60364-5-52 alapján)	MF	
védelmi és ellenőrző eszközök kiválasztása és beállítása (az MSZ 2364-450 és az MSZ HD 60364-4-43 alapján)	MF	
a villamos szerkezetek és védelmi módok kiválasztása (az MSZ HD 60364-4-42, az MSZ HD 60364-5-51 512.2. fejezete alapján)	MF	
a nullavezető és a védővezető megjelölése (MSZ HD 60364-5-51 514.3. fejezete alapján)	MF	
a vezetők csatlakozásainak megfelelősége (MSZ HD 60364-5-52 526. fejezete alapján)	MF	
a védővezetők és védőösszekötő- vezetők megléte és megfelelősége (az MSZ HD 60364-5-54 alapján)	MF	
3.2.3. Műszeres, méréses vizsgálatok:	-----	-----
a vezetők folytonossága 61.3.2. szakasz alapján)	MF	
SELV és PELV védelmi módok (61.3.4. szakasz alapján)	NA	
villamos elválasztás védelmi mód (61.3.4. szakasz alapján)	NA	
a padlózat és fal ellenállása/impedanciája (61.3.5. szakasz alapján)	NA	

3.2.3. Műszeres, mérési vizsgálatok:	-----	-----
a tápforrás önműködő lekapcsolása (61.3.6. szakasz alapján)	MF	
a kiegészítő védelmek ellenőrzése (61.3.7- szakasz alapján)	MF	
Felelős felülvizsgáló: Szabó Csaba		

Ellenőrzés szemrevételezéssel

<i>A rögzített villamos berendezés szerkezetei:</i>	Minősítés	Megjegyzés
a) megfelelnek a vonatkozó termékszabvány biztonsági követelményeinek (jelölések, tanúsítványok és gyártói információ alapján)	MF	
b) az MSZ 2364/MSZ HD 60364 szabványsorozat és a gyártó előírásai szerinti a kiválasztásuk és a szerelésük	MF	
c) épek és nincsen olyan látható sérülésük, amely csökkentené a biztonságot	MF	
<i>Megtekintéses ellenőrzések</i>		
d) áramütés elleni védelmi mód (az MSZ HD 60364-4-41 alapján)	MF	
e) tűzvédelmi óvintézkedések és hőhatás elleni védelmek (az MSZ HD 60364-4-42 és az MSZ HD 60364-5-52 sz. 527 fejj. alapján)	MF	
f) a vezetők megfelelő megválasztása (az MSZ HD 60364-4-43 és az MSZ HD 60364-5-52 sz. 523., 525 f. alapján)	MF	
g) védelmi és ellenőrző eszközök kiválasztása és beállítása (az MSZ 2364-450 és az MSZ HD 60364-4-43 alapján)	MF	
h) leválasztó és kapcsoló eszközök megléte és elhelyezése (az MSZ 2364-537 alapján)	MF	
i) a villamos szerkezetek és védelmi módok kiválasztása (az MSZ HD 60364-4-42 sz. 422 fejj. és az MSZ HD 60364-5-51 sz. 512.2 fejezete alapján)	MF	
j) a nullavezető és védővezető pontos megjelölése (az MSZ HD 60364-5-51 514.3 fejezete alapján)	MF	
k) egypólusú kapcsoló eszközök a fázisvezetőkben (az MSZ 2364-460 465. fejezete alapján)	NA	
l) kapcsolási rajzok és figyelmeztető feliratok megléte (az MSZ HD 60364-5-51 514.5 fejezete alapján)	MF	
m) áramkörök, készülékek, csatlakozó- és sorozatkapcsok jelölése (az MSZ HD 60364-5-51 514. fejezete alapján)	MF	
n) a vezetők csatlakozásainak megfelelősége (a HD 60364-5-52 526. fejezete alapján)	MF	
o) a védővezetők és védőösszekötő-vezetők megléte és megfelelősége (az MSZ HD 60364-5-54 alapján)	MF	
p) a szerkezetek könnyen azonosíthatók és a karbantartáshoz jól hozzáférhetők (az MSZ HD 60364-5-51 513. és 514. fejezete alapján)	MF	

ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**A vizsgálati eredmények összefoglalása**

Műszeres vizsgálatok (az MSZ HD 60364-6 alapján)	Minősítés	Megjegyzés
a) a vezetők folytonossága (61.3.2. szakasz)	MF	
b) a villamos berendezés szigetelési ellenállása (61.3.3. szakasz)	MF	
c) SELV és PELV védelmi módok (61.3.4. szakasz)	NA	
d) villamos elválasztás védelmi mód (61.3.4. szakasz)	NA	
e) a padlózat és fal ellenállása/impedanciája (61.3.5. szakasz)	NA	
f) a tápforrás önműködő lekapcsolása (61.3.6. szakasz)	MF	
g) a kiegészítő védelmek ellenőrzése (61.3.7. szakasz)	MF	
h) a polaritás ellenőrzése (61.3.8. szakasz)	MF	
i) a fázissorrend ellenőrzése (61.3.9. szakasz)	MF	
j) üzemszerű funkciók és működés ellenőrzése (61.3.10. szakasz)	MF	
k) a feszültségesés ellenőrzése (61.3.11. szakasz)	NA	

VIZSGÁLATOK: az **54/2014.(XII.05.) BM** rendelet alapján

Jelmagyarázat: **MF:** megfelelő **NEM:** nem felel meg **NA:** a vizsgálat nem alkalmazható

Szemrevételezéses ellenőrzés	Minősítés	Megjegyzés
a) Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések. (XIV, XV, XVI. fejezet: 154.-166.§)	NA	
b) A kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések felülvizsgálata, megtörtént-e, rendszeres-e, tűzveszélyességi besorolás helyes-e? (XX. fejezet: 248.-252.§, 276-277§)	MF	
c) A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme (XIII. fejezet: 135.-136.§)	NA	
d) Van-e villámvédelem? A norma szerinti villámvédelem tervezése, kivitelezése, felülvizsgálata és karbantartása. (XIII. fejezet: 139.-141.§)	NA	MSZ EN 62305
e) A nem norma szerinti villámvédelem tervezése, kivitelezése, felülvizsgálata és karbantartása. XIII. fejezet: 140.§ (2)-(4))	NA	MSZ 274
f) Van-e elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem, és a felülvizsgálata megtörtént-e? (XIII. fejezet: 145.§)	NA	MSZ 16040
g) Épületgépészeti és villamos vezetékek beépítése, tűzgátló tömítés. (VI. fejezet: 27.§)	MF	

Szemrevételezéses ellenőrzés	Minősítés	Megjegyzés
h) Világító berendezések nem okozhatnak robbanást, illetve tüzet. (XVIII. fejezet: 200.§(1))	NA	
i) Központi és szakaszos leválasztás megoldott-e? (XIII, XVIII. fejezet: 135.§(1)-(2), 200.§(2),(3))	MF	
j) Az egy csoportba szerelt kapcsolók és biztosítók jelölése megoldott-e? (XIII. fejezet: 135.§(4))	MF	
k) A tűzvédelmi célú berendezések tápkábel-rendszerei igazoltan megfelelően tűzállók-e? (XIII. fejezet: 137.§(1)-(2))	MF	
l) KK és MK épületek energia ellátása. Kapcsolótér elhelyezése, száraz transzformátorok, leválaszthatóság, kettős biztonságú betáplálás, biztonsági világítás. (XIII. fejezet: 136.§-138.§)	NA	
m) Biztonsági világítás és jelek alkalmazása, működése előírás szerű-e? (XIII. fejezet: 146.§-153.§)	NA	
n) A kötelező tűzveszélyességi, kockázati osztályba sorolás megvan-e, helyes-e? (IV. fejezet: 8.§-12.§)	NA	
o) Biztosítva van-e a villamos berendezések munkaidő utáni kikapcsolása és használaton kívül helyezéskor a leválasztása? (XVIII. fejezet: 200.§(2))	MF	
<p>Felelős felülvizsgáló: Szabó Csaba</p>		

ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA

Jelen fejezet rögzíti a helyszíni felülvizsgálat során megtekintett villamos szerkezeteket áramkörök, illetve helyiségek szerint.

IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter

Jellege: száraz

Vonatkozó szabványok: MSZ HD 60364 szabványsorozat

A villamos berendezések megfelelnek a vonatkozó szabványok, és rendeletek előírásainak.

Felülvizsgált rész:

A csatlakozó kábelek, védőösszekötő –vezető hálózat, villamos berendezések.

Hiba: Nincs

Szükséges intézkedés: ---

Ütem: ---

Megjegyzések: ---

VÉDELMEK ELLENŐRZÉSE

5.1. Balesetvédelem

A vizsgált berendezés szigetelési ellenállás mérési eredményeit a melléklet tartalmazza.

5.2. Túláramvédelem

Vizsgáltuk az alkalmazott túláramvédelmi szervek érzékenységét, gyorsaságát, szelektivitását, valamint ép állapotát. MSZ HD 60364-4-43 és az MSZ HD 60364-5-52 szerint rendben

5.3. Áramütés elleni védelem

Megállapítjuk, hogy az alkalmazott érintésvédelmi módok kiválasztása, az érintésvédelem kialakítása alapvetően megfelelő.

5.4. Villámvédelem

A villámvédelem felülvizsgálatát jelen első vizsgálat nem tartalmazza.

5.5. Túlfeszültség védelem

A villamos berendezések túlfeszültségvédelmét a főelosztóba beépített túlfeszültség levezető beépítésével oldották meg.

5.6. Feszültségcsökkenés elleni védelem


Az MSZ 2364-450 szerint rendben.

5.7. Megjegyzések, észrevételek

A védelmek átfogó, rendszerszintű értékelése: **MEGFELELŐ**

Halásztelek, 2023. március 10.

LIVERTON KFT
2314 Halásztelek
Mária u. 46.
Adószám: 12031809-2-43


Molnár János
ügyvezető igazgató

ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

(TN - Rendszer) *M2 melléklet*

- TN - rendszerben az érintésvédelmi kikapcsoló-szervenként mért legnagyobb hurokellenállás értéke szerepel a jegyzőkönyvben.
- Amennyiben egy érintésvédelmi kikapcsoló-szervhez több védett berendezés (mérési hely) tartozik, ezek ellenőrzött darabszáma a második (Db) rovatban szerepel.

ALKALMAZOTT RÖVIDÍTÉSEK

A Áramvédő kapcsoló

K Kismegszakító automata

B Olvadábiztosító

Védővezető szálfolytonos A vizsgált villamos készülék, berendezés I. érintésvédelmi osztályú, védővezető, amely szálfolytonos.

ÜZK Üzemen kívüli berendezés

EPH Védőösszekötő –vezető hálózat vizsgálata

II.év.o. M, B3 A berendezés érintésvédelmét a "Villamos szerkezet elszigetelése" érintésvédelmi móddal oldották meg, a jellemző mérési adatokat a 2. sz. melléklet tartalmazza

Daf Védőérintkezős dugaszoló-aljzat

Melléklet/lapszám: 2/12

Sorsz.	Db	A vizsgált berendezés megnevezése	Mért érték (Ohm)	Kioldó műszaki adatai	Kioldószerv helye	Minősítés	Megjegyzés
Tip: IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter							
Gyári száma: -							
1	1	IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter	---	---	Védővezető folytonos	Megfelel	

ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV (M2. melléklet)

(Villamos szerkezet elszigetelése)

Ez a mérési jegyzőkönyv az **MSZ HD 60364-6:2007** szabvány szerint készült, és az Érintésvédelmi Minősítő Irat mellékletét képezi.

A szükséges méréseket az MSZ 4851 szabványsorozat szerint végeztem.

A szigetelési ellenállás megengedett értéke az MSZ 4851 szabványsorozat alapján **4 MΩ**, a megfelelő minősítés ennél az értéknél nagyobb mért szigetelési ellenállást jelent.

Jelmagyarázat: (érintésvédelmi mód kialakítása)

II. év.o. Gyárilag készült és vizsgált II. Érintésvédelmi osztályú készülék

Sorszám	Db	Sorszám 1.sz. mell.-ben	A vizsgált berendezés megnevezése	Szigetelési ellenállás (MΩ)	Érintésvédelmi mód kialakítása	Minősítés
1	1	1	Fő kapcsoló	Burkolat ép	II.év.o	Megfelel

ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**M3. melléklet***Szigetelési ellenállás mérési jegyzőkönyv*

Berendezés: **IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter villamos berendezése**

A mérés időpontja: 2023. március 01.

A vizsgált berendezés, kábel stb. megnevezése: *Erőátviteli áramkörök*

Névleges üzemi feszültsége: 230 V Mérőfeszültség: 500 V

A környezet állapota: *meleg, száraz, 20 C⁰*

A mérést végezték: Szabó Csaba

A mérésnél alkalmazott műszerek: METREL Eurotest XD No: 20030227

Vonatkozó szabványok: *MSZ HD 60364-6 61.3.3. szakasza, MSZ 4852:1977.*

Sorszám	A mért szakasz megnevezése	Mért ellenállás MΩ		Megengedett legkisebb ellenállás MΩ	Értékelés
		Vezetők között	Vez. és föld között		
1.	IWELD GORILLA POCKETMIG 205 ALUFLUX hegesztő inverter	450	480	1,0	Megfelelő
Kelt: Halásztelek, 2023. március 01.				Felelős felülvizsgáló: Szabó Csaba	