

Pro-vill

Tel : 06 30 2 782 055

Fax: 06 68 462 661

E-mail : hsanyi@mail.globonet.huWEB: www.pro-vill.hu

Hercegh Sándor Zoltán
Elektrotechnikai technikus
Villamosbiztonságtechnikai szakértő
5940 Tótkomlós Hold u. 5.

Villamos Biztonságtechnikai Minősítő Irat

IANKÓ JÁNOS ÁLTALÁNOS ISKOLA ÉS GIMNÁZIUM
Az Új Iskola és a Polgári Iskola Épülete
5940 Tótkomlós, Erzsébet u.2.sz.

Tartalmaz:

- Erősáramú fogyasztói berendezések érintésvédelmi minősítő iratát.
(Érvényes: 2016. december 30.)
- Jegyzőkönyvszám: 2013/94
- Munkaszám: 2013/94
- Készült: 3 példányban

Kelt: Tótkomlós, 2013. december 30.

Készítette

TARTALOMJEGYZÉK

1. Azonosító adatok
2. Minősítési alapadatok
3. Érvényességi feltételek
4. Minősítés
5. Záradék
6. (1.sz melléklet) Érintésvédelmi mérési jegyzőkönyv
7. (2.sz. melléklet)Érintésvédelmi mérési jegyzőkönyv (Áramvédőkapcsolók ellenőrzése)
8. (3.sz melléklet) Kalibrálási bizonyítványok

ÉRINTÉSVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT

Ez a minősítő irat a 22/2005.(XII.21.) FMM –rendelet 5/a § (1-5) szerint, az elvégzett érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat befejezéseként készült.

1.AZONOSÍTÓ ADATOK:

A vizsgálatot megrendelte: Szűcs Sándorné gazdasági vezető

A megrendelés kelte: 2013. Október 28.

A felülvizsgálat időpontja: 2013. december 16.

A felülvizsgálat helye: 5940 Tótkomlós, Erzsébet u.2. sz. alatti Általános Iskola és Gimnázium

A vizsgálat tárgya: Az erősáramú villamos fogyasztói berendezések felülvizsgálata az MSZ 2364 előírásaira vonatkozó szabványelőírások figyelembevételével

Felülvizsgált berendezések: Az új Iskola és a Polgári Iskola épületekben rendszeresített erősáramú berendezések

Felelős felülvizsgáló neve: Hercegh Sándor biz. száma: 687/7/2000.

Felülvizsgálat alkalmával jelen volt: Kretoics Gábor villanyszerelő

Jegyzőkönyvet összeállította: Herceghné Kovács Anita

2.MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK

A vizsgált berendezés névleges feszültsége: Kisfeszültség 3X400/230V 50Hz

A felülvizsgált érintésvédelmi módok és eszközök: IT-Rendszer, TN-rendszer, ÁVK, Egyenpotenciálra-hozó hálózat (EPH), védőelválasztás, kettősszigetelés, érintésvédelmi törpefeszültség.

- Érintésvédelem hatásosságának növelésére helyi egyenpotenciálú összekötést létesítettek.

A méréseknél használt műszerek adatai

Megnevezés	Típus	Gyári szám	Hibaosztály	Hitelesítve
Érintésvédelmi mérő és ellenőrző műszer	METREL MI 2086 Eurotest 61557	11220425	+2%	2012
Digitális multiméter	MASTECH	S050800007	-	-

A vizsgálat során figyelembe vett szabványok:

MSZ HD 60364-4-41:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. Áramütés elleni védelem

MSZ HD 60364-4-43:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések. Túláramvédelem

MSZ HD 60364-6:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés

MSZ 2364 – 520: 1997 Kábel és vezetékrendszerek

MSZ HD 60364-5-54:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések, védővezetők és védő egyenpotenciálra hozó vezetők

MSZ HD 60364-7-704:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Építési és bontási területek berendezései

MSZ 4851-1: 1988 Érintésvédelmi vizsgálati módszerei. (Védővezető folytonossága)

MSZ 4851-3: 1989 Érintésvédelmi vizsgálati módszerei. (Védővezetős ÉV. Módo)

MSZ 1585:2012 Villamos berendezések üzemeltetése

MSZ 4852:1977 Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése

22/2005.(XII.21.) FMM 1-5.§ Ellenőrző szabványossági felülvizsgálat.

14/2004. (IV.19.) FMM rendelet A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.

MSZ 1600 1-15. Létesítési biztonsági szabályzat 1000V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára.

MSZ 172/1 Érintésvédelmi szabályzat. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések

A mérési jegyzőkönyvben használt rövidítések

EPH - egyen potenciálra hozó hálózat
M - a vizsgálat, a mérési eredmény megfelelő
NM- a vizsgálat, a mérési eredmény nem megfelelő
vfm – védővezető folytonossági mérése
Farm-fénycsőarmatúra
FE-főelosztó
E1.1, E1.2, E2.1, E2.2- Szinti elosztó
ÖFE-öltözői elosztó
TTE-tornatermi elosztó
PFE-pince főelosztó
lpt-lámpatest védővezető nélkül
2+sf-süllyesztett kivitelű 230V dugaszoló aljzat

3.ÉRVÉNYESSÉGI FELTÉTELEK

Ezen minősítő irat a rövidített mérési jegyzőkönyvvel együtt érvényes.

4.MINŐSÍTÉS

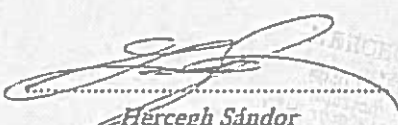
Az esedékes érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot elvégeztük.A berendezések érintésvédelmében a következő hibákat találtuk:

- a Gimnázium épületében a szinti elosztók zárhatóságát biztosítani kell,(mert a bennük elhelyezett sínrendszer feszültség alatt áll,és az szabadon érinthető!).
- lámpatestek hiányzó burkolatait pótolni kell !
- az elosztótáblák, kismegszakítóinak hovatartozását megfelelő, jólátható, olvasható felirattal kell ellátni!
- a földön vezetett kábeleket lépésálló kábelcsatornába kell behúzni!

A hiányosságok kiküszöbölését legkésőbb a soron következő karbantartás során tartjuk szükségesnek. A hibák kijavítása után elegendőnek tartjuk az érintésvédelmi szerelői ellenőrzés elvégzését. Az előző felsorolásban szereplő hibák kivételével az épület érintésvédelmét szabványosnak minősítjük.A minősítés alapjául szolgáló mérési adatokat a mellékelt, rövidített jegyzőkönyv tartalmazza.

5.ZÁRADÉK

A szükséges javításokon, és rendszeres karbantartásokon túlmenően a villamos berendezést legközelebb érintésvédelmi szempontból a 22/2005 (XII.21) FMM rendelettel módosított 14/2004. (IV.19) FMM rendelet 5/A. §. (3) (a)bekezdése szerint az áram-védőkapcsolón havonta; b) bekezdése szerint kéziszerszámokon és hordozható biztonsági transzformátorokon évenként - szerelői ellenőrzéssel; (d) bekezdése szerint egyéb villamos berendezéseken 3 évenként szabványossági felülvizsgálattal kell ellenőrizni.


Hercegh Sándor
Villamosbiztonságtechnikai szakfelülvizsgáló

ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

TN-RENDSZER.

Ez a minősítő irat a 22/2005.(XII.21.) FMM –rendelet 5/A § (1-5) szerint, az elvégzett érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat befejezéseként készült.

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Tótkomlós, Erzsébet u.2.sz. Iskola					
	Ebédfizetési Iroda					
1	számítógép	-	-	-	M	v.f.m.
2	nyomtató	-	-	-	M	v.f.m.
3	6 részes hosszabbító	-	-	-	M	v.f.m.
	Zsibongó					
4	Villesz bizt.	FE	K16B	0.43	M	
5	Villesz bizt.	FE	K16B	0.43	M	
6	12db 4x18W Farm	SZE	K6B	0.61	NM	Hiányzik a burkolat!
7	6db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.62	M	
8	2db italautomata	SZE	K16C	0.42	NM	dugalj nem rögzített!
	Földszint					
	5.sz.angol tanterem					
9	10db 2x36W Farm	SZE	K6B	0.58	NM	Hiányos burkolatok!
10	2db táblavilágító	SZE	K6B	0.57	M	
11	3db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.55	M	
	4.sz.matek tanterem					
12	6db 2x36W Farm	SZE	K6B	0.72	NM	Hiányzik a burkolat!
13	2db 2+2+f dugalj	SZE	K10B	0.70	M	
	3.sz.magyar tanterem					

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
14	6db 2x58W Farm	SZE	K6B	1.21	M	
15	5db 2+f dugalj	SZE	K10B	1.22	M	
16	3 részes hosszabbító	-	-	-	M	szemrevételezéssel
17	kivetítő	-	-	-	M	v.f.m.
18	számítógép	-	-	-	M	v.f.m.
	6.sz.rajz tanterem					
19	2+2sf dugalj	SZE	K10B	0.45	M	
20	Projektor	-	-	-	M	v.f.m.
21	3db 3+f dugalj	SZE	K10B	0.55	M	
22	gáz EPH	-	-	0.7	M	EP
	Fiú wc					
23	kézszártó	SZE	K16C	1.05	M	
24	TGL.25A kapcs.	SZE	K16C	1.05	M	
25	Ariston 60l bojler	SZE	K16C	0.42	M	
26	4db opál lpt.+mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Lány wc					
27	kézszártó	SZE	K16C	1.05	M	
28	4db opál lpt. +mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Nevelői wc					
29	4db opál lpt. +mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Elektromos elosztótér					
30	lemez bizt.szekrény	Démász	B50A	0.32	M	
31	lemez kapcs.szekrény	Démász	B50A	0.32	M	
32	lemez átmenő szekrény	Démász	B50A	0.32	M	
33	lemez fogy.mérő szekrény	Démász	B50A	0.33	M	
34	fém szerelvénylap	Démász	B50A	0.33	M	
35	3db GANZ KK.kapcsoló	Démász	B50A	0.34	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
36	2+f dugalj	FE	K16B	0.35	M	
37	2db opál lpt.	FE	K6B	-	M	
38	4x18W Farm	FE	K6B	0.72	M	
	I.emeleti zsibongó					
39	4db Villesz bizt.elosztó	FE	K16B	0.52	M	
40	3db Villesz bizt.elosztó keret	FE	K16B	0.52	M	
	14.sz.magyar tanterem					
41	4db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.27	M	
42	6db 2x36W Farm	SZE	K6B	0.49	M	
	13.sz.matek tanterem					
43	4db 2+f dugalj	SZE	K10B	1.51	M	
44	6db 2x58W Farm	SZE	K6B	1.54	M	
	16.sz.angol tanterem					
45	2+2sf dugalj	SZE	K10B	0.28	M	
46	6db 2x58W Farm	SZE	K6B	0.98	NM	burkolat hiányos
	I.emeleti zsibongó					
47	13db 4x18W Farm	SZE	K6B	0.98	M	
	I.emeleti számítógép terem					
48	10db 2x36W Farm	SZE	K6B	0.88	M	
49	1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.89	M	
50	9db 2+f dugalj falon	SZE	K10B	0.78	NM	dugalj nem rögzített!
51	14 db 2+f dugalj asztalra szerelve	SZE	K10B	0.75	NM	dugalj nem rögzített!
52	3db 1 részes hosszabbító	SZE	K10B	0.75	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
53	számítógép	-	-	-	M	szemrevételezéssel
54	monitor	-	-	-	M	szemrevételezéssel
55	jeltápegység	SZE	K10B	0.75	M	
56	13db számítógép	-	-	-	M	szemrevételezéssel
57	14db monitor	-	-	-	M	szemrevételezéssel
58	EPSON LX 40 nyomt.	-	-	-	M	szemrevételezéssel
59	lemez főbirt.kapcs.szek-rény	SZE	K16B	0.68	M	
60	lemez riasztó egy.	SZE	K10B	0.72	M	
61	RASCAL riasztó központ	SZE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
	Fiú wc					
62	kézszártó	SZE	K16C	1.05	M	
63	4db opál lpt. +mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Lány wc					
64	fali gázmelegítő EPH	-	-	0.23	M	EP
65	kézszártó	SZE	K16C	1.05	M	
66	4db opál lpt. +mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Nevelői wc					
67	2db opál lpt.+mozgásérzékelő	SZE	K6B	-	M	
	Emeleti ráépítés					
	2.zárószint					
	összekötő folyosó					
68	18db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.92	M	
69	6db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.69	M	
70	lemez elo.birt.kapcs. szekrény	FE	K16B	0.45	NM	zárszerkezet nem megfelelő!
71	fém szerelvény lap	-	-	0.45	M	EP
72	„0”-vez.ellenáll.	-	-	0.45	M	EP
73	PEN-vez.ellenáll.	-	-	0.45	M	EP

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
74	2db 220V csengő	SZE	K6B	-	M	szemrevételezéssel
75	gázcső EPH	-	-	0.62	M	EP
76	vízcső EPH	-	-	0.62	M	EP
77	AF 105 típ. gázkazán	SZE	K16B	0.64	M	
78	gázcső EPH	-	-	0.62	M	EP
79	vízcső EPH	-	-	0.62	M	EP
80	kp.fűtőcső EPH	-	-	0.62	M	EP
	Tanári WC					
81	9db opál lpt.	SZE	K6B	-	M	
	25.sz.Tanári szoba					
82	10db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.78	M	
83	18db 2X36W Farm	SZE	K6B	1.11	M	
84	150L LEHEL hűtőszekrény	-	-	-	M	szemrevételezéssel
85	kávéfőző	-	-	-	M	szemrevételezéssel
86	Bosch teafőző	-	-	-	M	szemrevételezéssel
87	vízcső EPH	-	-	0.68	M	EP
88	kp.fűtőcső EPH	-	-	0.68	M	EP
	26.sz.Igazgatói szoba					
89	6db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.56	M	
90	8db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.58	M	
	24.sz Adminisztráció					
91	9db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.58	M	
92	2db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.59	M	
93	fénymásoló	-	-	-	M	szemrevételezéssel
94	6 részes hosszabbító	-	-	-	M	v.f.m.
95	számítógép	-	-	-	M	szemrevételezéssel
96	monitor	-	-	-	M	szemrevételezéssel
97	riasztóközpont	-	-	-	M	szemrevételezéssel
	23.sz.Német nyelvi labor					
98	7db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.82	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
99	8db 2X36W Farm	SZE	K6B	1.10	M	
	Stúdió					
100	Simovil.elo.egys.	SZE	K10B	1.36	M	
101	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	1.32	M	
102	APX 100 végerősítő	SZE	K10B	1.35	M	
103	AK 706/a.keverő erősítő	SZE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
	22.sz.Német nyelvi labor					
104	4db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.39	M	
105	6db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.39	M	
	21.sz. Díszterem					
106	6db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.95	M	
107	11db díszcsillár	-	-	-	M	szemrevételezéssel
108	11db dísz falilámpa	-	-	-	NM	4db burkolat hiányzik
	Irattár					
109	2+f dugalj	SZE	K10B	0.92	M	
110	opál lpt.	SZE	K6B	-	M	
	27.sz.Angol szaktanterem					
111	4db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.81	M	
112	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.90	M	
113	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.91	M	
	28.sz.német szaktanterem					
114	3db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.82	M	
115	9db 2X36W Farm	SZE	K6B	1.0	M	
116	1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.91	M	
	2.szint					
	18.sz.matematika szaktanterem					
117	2+2+sf dugalj	SZE	K10B	0.75	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
118	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.92	M	
119	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	1.10	M	
120	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.89	M	
	17.sz.fizika szaktanterem					
121	2+f dugalj	SZE	K10B	0.88	M	
122	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.95	M	
123	lem.trafó szekrény	SZE	K10B	0.72	M	
124	220/24V tr.beép.	SZE	K10B	0.73	M	
125	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.71	M	
126	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.75	M	
	12.sz.földrajz szaktanterem					
127	3db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.75	M	
128	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.82	M	
129	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.82	M	
	11.sz.történelem szaktanterem					
130	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.75	M	
131	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.69	M	
	Lemeleti Zsibongó					
132	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.71	M	
133	3db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.65	M	
134	3db 220V-os jelző csengő	SZE	K6B	-	M	
135	lemez elo.bízt.kapcs. szekrény	FE	K16B	0.59	NM	zárszerkezet nem megfelelő!
136	fém szerelvény lap	-	-	0.58	M	EP
137	„0”-vez.ellenáll.	-	-	0.58	M	EP

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
138	PEN-vez.ellenáll.	-	-	0.59	M	EP
	I.emeleti Kazánhelyiség					
139	Fég tlp.gázkazán	SZE	K10B	0.62	M	
140	Grundfoss keringető sziv.	SZE	K10B	0.58	M	
141	2+f dugalj	SZE	K10B	0.61	M	
142	gázcső EPH	-	-	0.62	M	EP
143	vízcső EPH	-	-	0.62	M	EP
144	kp.fűtésűcső EPH	-	-	0.64	M	EP
	Földszint új épületrész					
	Zsibongó					
145	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.72	M	
146	6db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.88	M	
147	2X36W Farm	SZE	K6B	-	NM	nincs EPH
148	lemez bizt.kapcs. szekrény	FE	K16B	0.55	NM	zárszerkezet nem megfelelő!
149	lemez bizt.kapcs. szekrény-ajtó	FE	K16B	0.55	M	
150	fém szerelvény lap	FE	K16B	0.55	M	
	Kazán helyiség					
151	ETI gázkazán	SZE	K10B	0.62	M	
152	Grundfoss keringető sziv.	SZE	K10B	0.62	M	
153	2db 2+f dugalj	SZE	K10B	0.64	M	
	Hivatalsegéd helyiség					
154	2+f dugalj	SZE	K10B	1.17	M	
155	1x60W opál lpt.	SZE	K6B	-	NM	burkolat hiányzik
	7.sz.kémia szaktanterem					
156	2+f dugalj	SZE	K10B	0.62	M	
157	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.71	M	
158	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.72	M	
159	fém kísérleti kamra EPH	-	-	0.71	M	EP

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	8.sz.magyar szaktanterem					
160	3db 2+2sf dugalj	SZE	K10B	0.39	M	
161	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.38	M	
162	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.40	M	
163	projektor	-	-	-	M	szemrevételezéssel
	1.sz.tanterem					
164	2db 2+sf dugalj	SZE	K10B	0.23	M	
165	10db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.25	M	
166	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.24	M	
	2.sz.biológia szaktanterem					
167	2db 2+sf dugalj	SZE	K10B	0.23	M	
168	9db 2X36W Farm	SZE	K6B	0.29	M	
169	2db 1x36W táblavilágító	SZE	K6B	0.28	M	
	Szertár					
170	2-f dugalj	SZE	K10B	0.31	M	
171	1x60W opál lpt.	SZE	K10B	-	M	
	Külső falon					
172	1x60W opál lpt.	SZE	K10B	-	NM	Búra hiányzik
	Polgári Iskola Épülete					
	Földszint 2.Tanári szoba					
173	4db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.61	M	
174	4db 2+f dugalj	FE20	K16C	0.52	M	ÁVK
175	Telefonközpont	FE20	K16C	-	M	
176	Rack szekrény	FE20	K16C	-	M	
	Speciális felsőtagozat					
177	8db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.74	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
178	2db 1x36W táblavilágító	E1.4	K16C	0.76	M	
179	2db 2+f dugalj	FE21	K16C	0.52	M	ÁVK
	Kazánház					
180	2db 1X38W Brio lpt.	E1.4	K16C	-	M	
181	2+f dugalj	FE8	K16C	0.48	M	ÁVK
	Mosdó					
182	2db 1X21W Brio lpt.	E1.4	K16C	-	M	
183	300l villanybojler	FE2	K16C	0.49	M	
	Raktár					
184	2db 1X10W Brio lpt.	E1.4	K16C	-	M	
185	2+f dugalj	FE20	K16C	0.53	M	ÁVK
	I.Tanári szoba					
186	2db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.73	M	
187	2db 2+f dugalj	FE20	K16C	0.52	M	ÁVK
	Előtér					
188	1x28W Ufó lpt.	E1.4	K16C	-	M	
189	FE jelű elosztó	Démász	K25C	0.12	M	
190	L1-L2-L3-N-PE	Démász	K25C	0.12	M	
191	L1-N-PE	Démász	K16C	0.12	M	
192	Csengő automata	FE25	K6A	0.43	M	
193	2+f dugalj	FE25	K6C	0.42	M	ÁVK
	WC-Előtér					
194	1x28W Ufó lpt.	E1.4	K16C	-	M	
	WC					
195	1x28W Ufó lpt.	E1.4	K16C	-	M	
	Hosszú folyosó					
196	E1.1 jelű elosztó	FE	K20C	0.50	M	ÁVK
197	E1.2 jelű elosztó	FE	K20C	0.50	M	ÁVK
198	9db 1X38W Brio lpt.	FE23	K10C	-	M	
199	2+f dugalj	FE21	K16C	0.51	M	ÁVK
200	4db kijáratmutató lpt.	FE5	K16C	-	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Hátsó bejárat					
201	1X10W Brio lpt.	FE17	K16C	-	M	
	Kis Tornaterem					
202	10db 2X36W Farm	E1.5	K16C	0.75	M	
203	2db 2+f dugalj	E1.3	K16C	1.05	M	ÁVK
	Speciális alsótagozat					
204	8db 2X36W Farm	E1.5	K16C	0.77	M	
205	2db 1x36W táblavilágító	E1.5	K16C	0.72	M	
206	2db 2+f dugalj	E1.2	K16C	0.88	M	ÁVK
207	3 részes hosszabbító	-	-	-	M	v.f.m.
	I.Tanterem					
208	8db 2X36W Farm	E1.5	K16C	0.77	M	
209	2db 1x36W táblavilágító	E1.5	K16C	0.72	M	
210	2+f dugalj	E1.2	K16C	0.74	M	ÁVK
211	2+f dugalj	E1.1	K16C	1.02	M	ÁVK
	II.Tanterem					
212	8db 2X36W Farm	E1.5	K16C	0.77	M	
213	2db 1x36W táblavilágító	E1.5	K16C	0.72	M	
214	2db 2+f dugalj	E1.1	K16C	1.02	M	ÁVK
	Számítástechnika terem					
215	3db 2X36W Farm	E1.9	K6C	0.87	M	
216	2db 2+f dugalj	E1.10	K16C	0.84	M	ÁVK
217	11db 2+f dugalj	E1.12	K16C	0.82	M	ÁVK
218	10db 2+f dugalj	E1.11	K16C	0.72	M	ÁVK
	Igazgatói helyettes iroda					
219	3db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.81	M	
220	5db 2+f dugalj	FE22	K16C	0.89	M	ÁVK
	III.Tanterem					

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
221	8db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.82	M	
222	2db 1x36W táblavilágító	E1.4	K16C	0.80	M	
223	2db 2+f dugalj	FE22	K16C	0.72	M	ÁVK
224	5 részes hosszabbító	-	-	-	M	v.f.m.
	IV.Tanterem					
225	8db 2X36W Farm	E1.4	K16C	0.84	M	
226	2db 1x36W táblavilágító	E1.4	K16C	0.83	M	
227	2db 2+f dugalj	FE21	K16C	0.52	M	ÁVK
	Tornaterem előtér					
228	1x38W Brio lpt.	FE24	K6C	-	M	
229	kijáratmutató lpt.	FE5	K16C	-	M	
230	Kávégép	-	-	-	NM	dugalj rögzítetlen
	Tornaterem					
231	TT jelű elosztó	FE11	K20C	0.25	M	
232	PCE 105	TT7	K16C	0.55	M	
233	2+sf dugalj	TT6	K16C	0.52	M	ÁVK
234	3db 1x38W Brio lpt.	TT2	K10C	-	M	
235	3db 2x36W Farm	TT1	K6C	0.81	M	
236	15db 250W fémhalogén lpt.	TT3	K10C	0.89	M	
237	2db kijáratmutató lpt.	FE5	K16C	-	M	
	Fiú WC					
238	2db 2x36W Farm	TT1	K10C	0.74	M	
239	kézzárító	TT1	K16C	-	M	
240	Westen villanybojler	TT1	K16C	-	M	
241	1x28W Glower típ. lpt.	E1.4.	K10C	-	M	
	Leány WC					

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
242	2db 2x36W Farm	TT1	K10C	0.74	M	
243	kézzsárító	TT1	K16C	-	M	
245	1x28W Glower típ. lpt.	E1.4.	K10C	-	M	
	Büfé rész					
246	1x21W Brio lpt.	E1.4.	K16C	-	M	
	Külső tér- világítás					
247	6db 1x10W Brio lpt.	FE17	K6C	-	M	
248	1x38W Brio lpt.	FE17	K6C	-	M	
249	alkonykapcsoló	FE18	K4C	-	M	
	Tornaterem- Karzat					
250	3db 1x18W Opál lpt.	E21.5	K10C	-	M	
251	vízcső EPH	-	-	0.55	M	EP
	EMELET					
	Ügyeletes szoba					
252	2x36W Farm	E21.4	K10C	0.79	M	
253	3db 2+f dugalj	E21.3	K16C	0.79	M	ÁVK
	Raktár					
254	1x60W Opál lpt.	E21.4	K10C	-	M	
255	2+f dugalj	E21.2	K16C	0.69	M	ÁVK
	Mosókonyha					
256	1x60W Opál lpt.	E21.4	K10C	-	M	
257	2db 2+f dugalj	E21.2	K16C	0.68	M	ÁVK
	Előtér					
258	1x60W Opál lpt.	E21.4	K10C	-	M	
	WC					
259	1x60W Opál lpt.	E21.4	K10C	-	M	
	I.szoba					
260	1x38W Brio lpt.	E21.4	K10C	-	M	
261	2db 2+f dugalj	E21.3	K16C	0.71	M	ÁVK
	II.szoba					
262	2db 1x38W Brio lpt.	E21.4	K10C	-	M	
263	2db 2+f dugalj	E21.3	K16C	0.61	M	ÁVK

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Lány kollégium					
264	2db 2x36W Farm	E21.4	K10C	0.77	M	
265	4db 2+f dugalj	E21.3	K16C	0.89	M	ÁVK
	Fiú kollégium					
266	4db 2x36W Farm	E21.4	K10C	0.77	M	
267	2+f dugalj	E21.1	K16C	0.88	M	ÁVK
268	2+f dugalj	E21.2	K16C	0.87	M	ÁVK
	Kollégium előtér					
269	1x38W Brio lpt.	E21.7	K16C	-	M	
270	kijáratmutató lpt.	FE5	K16C	-	M	
	Hosszú folyosó					
271	E2.1 jelű elosztó	FE	K20C	0.50	M	ÁVK
272	E2.2 jelű elosztó	FE	K20C	0.50	M	ÁVK
273	6db 1x38W Brio lpt.	E21.7	K16C	-	M	
274	2+f dugalj	E21.1	K16C	0.88	M	ÁVK
275	3db kijáratmutató lpt.	FE5	K16C	-	M	
	Kis Tornaterem					
276	10db 2x36W Farm	E22.5	K10C	0.87	M	
277	2db 2+f dugalj	E22.3	K16C	0.85	M	ÁVK
	Nevelői szoba					
278	2db 2x36W Farm	E22.5	K10C	0.89	M	
279	2+f dugalj	E22.3	K16C	0.85	M	ÁVK
	II.Kollégium szoba					
280	3db 2x36W Farm	E22.5	K10C	0.82	M	
281	2db 2+f dugalj	E22.3	K16C	0.75	M	ÁVK
	I.Tanterem					
282	8db 2x36W Farm	E22.5	K10C	0.54	M	
283	2db 1x36W táblavilágító	E22.5	K16C	0.43	M	
284	2db 2+f dugalj	E22.2	K16C	0.35	M	ÁVK

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	II.Tanterem					
285	8db 2x36W Farm	E22.4	K10C	0.74	M	
286	2db 1x36W táblavilágító	E22.4	K16C	0.41	M	
287	2db 2+f dugalj Könyvtár	E22.1	K16C	0.38	M	ÁVK
288	8db 2x36W Farm	E22.4	K10C	0.74	M	
289	3db 2+f dugalj	E22.1	K16C	0.89	M	ÁVK
290	2+f dugalj Leány WC	E21.1	K16C	1.31	M	ÁVK
291	2db 2x36W Farm	E22.4	K10C	0.74	M	
292	kézszártó	E22.4	K16C	-	M	
293	1x28W Glower típ. lpt.	E22.4	K10C	-	M	
	Fiú WC					
294	2db 2x36W Farm	E22.4	K10C	0.74	M	
295	kézszártó	E22.4	K16C	-	M	
296	1x28W Glower típ. lpt.	E22.4	K10C	-	M	
	III.Tanterem					
297	8db 2x36W Farm	E21.5	K10C	0.77	M	
298	2db 1x36W táblavilágító	E22.4	K16C	0.41	M	
299	2db 2+f dugalj	E21.1	K16C	0.41	M	ÁVK
	IV.Tanterem					
300	10db 2x36W Farm	E21.5	K10C	0.78	M	
301	2db 1x36W táblavilágító	E21.5	K16C	0.41	M	
302	2+f dugalj	E21.1	K16C	0.86	M	ÁVK
303	2+f dugalj	E21.2	K16C	0.82	M	ÁVK
	Padlás-előtér					
304	1x36W Brio lpt.	E21.5	K10C	-	M	
	Padlás					
305	6db 1x60W Opál lpt	E21.5	K10C	-	M	

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Öltöző épület Hátsó bejárat					
306	ÖFE jelű elosztó	FE	K20C	0.26	M	
	Folyosó					
307	3db körfénycsöves lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
	Konyha					
308	2db 2x36W Farm	ÖFE	K10C	0.78	M	
309	5db 2+sf dugalj	ÖFE	K16C	0.85	M	ÁVK
310	2x18W Farm /sütő felett/	ÖFE	K10C	0.88	M	
311	Lehel hűtőszekrény	-	-	-	M	szemrevételezéssel
	Gondnoki helység					
312	1x16W Brio lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
313	FKA tábla+ Dafr165	ÖFE	K16C	0.79	M	ÁVK
314	2+sf dugalj	ÖFE	K16C	0.78	M	ÁVK
	Karbantartó műhely					
315	1x28W Brio lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
316	2db 2+sf dugalj	ÖFE	K16C	0.78	M	ÁVK
317	Köszörű	-	-	-	M	II.év osztály
318	oszlopos fűró	-	-	-	M	II.év osztály
319	kézi fűrógép	-	-	-	M	II.év osztály
	Raktár					
320	1x16W Opál lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
	Fiú öltöző					
321	2db 1x21W Brio lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
322	2+sf dugalj	ÖFE	K16C	0.59	M	ÁVK
	I.Férfi wc					
323	1x60W Opál lpt. + mozgásérzékelő	ÖFE	K10C	-	M	
	II.Férfi wc					

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
324	1x60W Opál lpt. + mozgásérzékelő I.Női wc	ÖFE	K10C	-	M	
325	1x60W Opál lpt. + mozgásérzékelő II.Női wc	ÖFE	K10C	-	M	
326	1x60W Opál lpt. + mozgásérzékelő Lány öltöző	ÖFE	K10C	-	M	
327	2db 1x21W Brio lpt.	ÖFE	K10C	-	M	
328	2+f dugalj Iroda	ÖFE	K16C	1.19	M	
329	2x36W Farm	ÖFE	K10C	0.98	M	
330	2+sf dugalj	ÖFE	K16C	1.05	NM	Fedele törött!
331	számítógép	-	-	-	M	v.f.m.
332	Labda kompresszor	-	-	-	M	v.f.m.
333	vízforraló	-	-	-	M	v.f.m.
334	4 részes hosszabbító	-	-	0.96	M	v.f.m.
335	1 részes hosszabbító Alagsor Pince	-	-	-	NM	védővezető szakadt!
336	Folyosó					
337	4db 3x36W Farm Műhely	PFE	K10C	0.78	M	
338	szalagfűrés	-	-	-	-	ÜK
339	gyalugép	-	-	-	-	ÜK
340	2+f dugalj	PFE	K16C	0.24	M	ÁVK
341	2db Dafr 165 Technika terem	PFE	K16C	0.24	M	
342	14db 3x36W Farm	PFE	K10C	0.38	M	
343	4db 1x36W táblavilágító	PFE	K16C	0.58	M	
344	4db 2+f dugalj	PFE	K16C	1.05	NM	Fedele törött!

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
345	2db 24V aljzatok Pince raktár	PFE	-	-	M	szemrevételezéssel
346	1x60W Opál lpt. Szertár	PFE	K10C	-	NM	Burkolat hiányzik
347	2+sf dugalj	PFE	K16C	1.57	M	
348	1x60W Opál lpt. Földszint Külső falon	PFE	K10C	-	NM	Burkolat hiányzik
349	1x60W Opál lpt.	FE	K10C	-	M	
350	5db 1x21W Brio lpt. Lugas	FE	K10C	-	M	
351	10db 1x18W Farm	FE	K10C	0.38	M	ÁVK
352	2db 1x18W Farm	FE	K10C	0.38	NM	Búra törött!

Kelt: Tótkomlós, 2013. december 30.


 Hercegh Sándor
 Villamosbiztonságtechnikai felülvizsgáló

ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

(Áramvédőkapcsoló ellenőrzése)

1. Ez a minősítő irat a 22/2005.(XII.21.) FMM –rendelet 5/A § (1-5) szerint, az elvégzett érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat befejezéseként készült.


- Mérési napló:

Sorszám:	Áramvédő kapcsoló típusa	Névleges feszültség: (Un)	Névleges áram (In)	Kioldási áram: (mA)	Kioldási idő:	Minősítés:
1.	Moeller 4p 40/003A	400/230V	40A	29 mA	24 ms	Megfelelő
2.	Install 2p 25/003A	230V	25A	30 mA	31 ms	Megfelelő
3.	Legrand 10/003	230V	10A	22 mA	22ms	Megfelelő
4.	Moeller 4p 40/003A	400/230V	40A	29 mA	24 ms	Megfelelő
5.	Install 4P 25/003A	400/230V	25A	30 mA	31 ms	Megfelelő
6.	Install 4P 25/003A	400/230V	25A	30 mA	31 ms	Megfelelő
7.	Install 4P 25/003A	400/230V	25A	22,5 mA	74 ms	Megfelelő
8.	Install 4P 25/003A	400/230V	25A	24 mA	47 ms	Megfelelő

A mérések összesített minősítése: Megfelelő.

Az áramvédő kapcsoló próbagombjának háromszori lenyomásával meggyőződtrünk működőképességének. Működéspróba eredménye: MEGFELELŐ.

Kelt: Tótkomlós, 2013. december 30.


Hercegh Sándor
Villamosbiztonságtechnikai felülvizsgáló

Metrel Certificate of Calibration Practices

The Metrel Quality System is certified by BVQI according to Quality standard ISO 9001 : 2008, Certificate No. SL13876Q. The Metrel hereby certifies that the above instrument was calibrated in accordance with applicable Metrel calibration procedures during the manufacturing process. These processes are ISO 9001 controlled and are designed to assure that the instrument will meet its published specification.

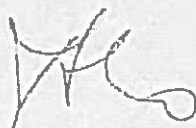
The Metrel further certifies that the measurement standards and instruments used during the calibration of this instrument are traceable to the (inter)national standards.

The policies and procedures at this facility comply with EN ISO/IEC 17025.

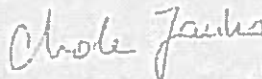
Environmental conditions: Temperature: $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
Relative humidity: 10 % to 75 %

Calibration Procedure: "Name of Model / Type"

Uncertainty: The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor $k = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA Publication EA-4/02.



Edvard Reven
Chief Executive Officer



Janko Mole
Head of Calibration Laboratory



HERCEGH SÁNDOR
3040 TÁJ
Helyi önkormányzat
Nyílt közértesítési tábla
2010.07.15-ig
2010.07.15-ig

Production Verification Data


Page 1 of 2

Model: EUROTEST 61557

Date: 3.1.2012

Serial No.: 11220425

Performed by: Koprivec, Petkovšek




Signature: 

Date Placed In Service: _____

Due Date: _____

Metrel Recommended Cal Interval: 12 months

* The due date may be established (by the customer) by adding the "Recommended Cal Interval" to the "Date Placed In Service."

No.	Function / Ubat=5,5V	Input	Low limit	Reading	Uncertainty	High limit
1	Outlook, battery indication, keys, rotary switch and serial communication			Pass		
2	Test  U _{TEST} DC	0 Ω 510 k Ω 900 k Ω	0 V 475 V 845 V	0 517 911	1 3 8	10 V 545 V 955 V
3	Insulation resistance R _{iso} U _N =50V DC	0,000 M Ω 0,100 M Ω 10,00 M Ω 100,0 M Ω	0,000 M Ω 0,092 M Ω 9,47 M Ω 80 M Ω	0,000 0,100 10,07 99,2	0,001 0,001 0,10 1,8	0,003 M Ω 0,108 M Ω 10,53 M Ω 120 M Ω
	Uiso output/ open circuit	10 M Ω	50 V	62	1	75 V
	Uiso displayed / open circuit	UisoOut	UisoOut - 4 V	61	1	UisoOut + 4 V
4	Insulation resistance R _{iso} U _N =250V DC	0,100 M Ω 1,000 M Ω 100,0 M Ω 190 M Ω	0,096 M Ω 0,978 M Ω 97,8 M Ω 152 M Ω	0,100 1,002 99,9 189	0,001 0,006 0,7 3	0,104 M Ω 1,022 M Ω 102,2 M Ω 228 M Ω
5	Insulation resistance R _{iso} U _N =1000V DC	0,000 M Ω 1,000 M Ω 190,0 M Ω	0,000 M Ω 0,978 M Ω 181,5 M Ω	0,000 1,009 189,9	0,001 0,006 1,2	0,002 M Ω 1,022 M Ω 198,5 M Ω
	Uiso output/ 1M Ω	1 M Ω	1000 V	1042	7	1100 V
	Uiso displayed/ 1M Ω	UisoOut	UisoOut - 23 V	1048	7	UisoOut + 23 V
6	Continuity resistance R \pm 200mA	0,00 Ω 1,00 Ω 19,00 Ω 1900 Ω	0,00 Ω 0,98 Ω 18,80 Ω 1843 Ω	0,00 0,99 18,97 1881	0,01 0,01 0,11 11	0,02 Ω 1,04 Ω 19,40 Ω 1957 Ω
	I \pm 200mA output/1 Ω Ubat=5V	1 Ω	200 mA	Pass		250 mA
7	Earth resistance four - lead method	0,00 Ω 19,0 Ω 190,0 Ω 1900 Ω 19,00 k Ω	0,00 Ω 18,60 Ω 185,9 Ω 1859 Ω 18,05 k Ω	0,00 19,05 189,7 1899 19,02	0,01 0,11 1,1 11 0,11	0,03 Ω 19,40 Ω 194,1 Ω 1941 Ω 19,95 k Ω
	Probe influence R _c , R _p max			Pass		
8	Earth resistance 1 clamp REARTH 	190,0 Ω 190,0 Ω	185,9 Ω 114,0 Ω	189,5 197,0	1,1 2,6	194,1 Ω 266 Ω
	Additional parallel resistance of 5 Ω					
9	Earth resistance 2 clamp REARTH 	0,00 Ω 19,00 Ω 30,0 Ω	0,00 Ω 17,08 Ω 24,0 Ω	0,00 19,22 30,6	0,01 0,26 1	0,02 Ω 20,9 Ω 36,0 Ω
10	Loop resistance N - PE R _{LOOP} N - PE	0,00 Ω 100,0 Ω	0,00 Ω 97,7 Ω	0,01 100,1	0,01 0,6	0,03 Ω 102,3 Ω
11	Loop impedance Z _{LOOP}	0,57 Ω 11,84 Ω 1010 Ω	0,53 Ω 11,38 Ω 988 Ω	0,56 11,60 1014	0,01 0,07 6	0,81 Ω 11,90 Ω 1032 Ω



METREL®

Measurement and Regulation Equipment Manufacturers

METREL d.d.
Ljubljanska c. 77
SI - 1354 HORJUL
SLOVENIA

Tel.: (+386 1) 7558 200
Fax.: (+386 1) 7549 095
<http://www.metrel.si>
e-mail: metrel@metrel.si



Production Verification Data

Page 2 of 2


Model: EUROTEST 61557

Date: 3.1.2012

Serial No.: 11220425

Performed by: Koprivec, Petkovšek

Signature: 

No.	Function / Ubat=5,5V	Input	Low limit	Reading	Uncertainty	High limit
12	Line impedance • Z_{LINE}	0,57 Ω 101,9 Ω	0,53 Ω 99,8 Ω	0,58 101,3	0,01 0,6	0,61 Ω 104,2 Ω
13a	Contact voltage					
	$U_c / I_{\Delta} N = 10 \text{ mA}$, R LOOP	0,57 Ω	0,00 V	0,04	0,01	0,20 V
	$U_c / I_{\Delta} N = 30 \text{ mA}$, R LOOP	1010 Ω	30,3 V	31,9	0,2	33,3 V
	$U_c / I_{\Delta} N = 1000 \text{ mA}$, R LOOP	0,57 Ω	0,37 V	0,63	0,03	0,82 V
13b	Earth / Loop Resistance					
	$R_s / I_{\Delta} N = 30 \text{ mA}$	3 Ω	0,95 Ω	3,47	0,1	5,05 Ω
	$R_s / I_{\Delta} N = 100 \text{ mA}$	3 Ω	2,15 Ω	3,21	0,05	3,85 Ω
	$R_s / I_{\Delta} N = 30 \text{ mA}$	1000 Ω	950 Ω	1008	5	1050 Ω
	$R_s / I_{\Delta} N = 1000 \text{ mA}$	0,57 Ω	0,30 Ω	0,60	0,02	0,84 Ω
14	RCD trip time $I_{\Delta} N = 100 \text{ mA}$	18,3 ms	15 ms	18	1	21 ms
15	Residual currents: values, shapes			Pass		
16	Phase rotation			Pass		
17	Input voltage AC (worst case) U_{L1-L2} , U_{L1-L3} , U_{L2-L3}	0 V 400 V	0 V 390 V	0 401	1 3	2 V 410 V
18	Locator: inductive, capacitive mode			Pass		
19	Power measurement Pw:(active power) 230V / 1A PF	230 W 1,00	214 W 0,99	232 1,00	4 0,01	246 W 1,00
20	Harmonic analysis of voltage HARMONICS: VOLTAGE 230V sine-wave / 50Hz - 1. har. 100V sine-wave / 950Hz - 19. har.	230 V 100 V	216 V 92 V	229 98	2 1	244 V 108 V
21	Harmonic analysis of current HARMONICS: CURRENT 1A sine-wave / 950Hz - 19. har.	950 mA	903 mA	929	5	997 mA
22	AC current TRMS CURRENT 	0,0 mA 10,0 mA 95 mA 950 mA 9,5 A 180 A	0,0 mA 9,2 mA 90,0 mA 903 mA 9,03 A 181 A	0,2 10,2 97,1 968 9,65 191	0,1 0,1 0,5 5 0,05 1	0,3 mA 10,8 mA 100 mA 997 mA 9,97 A 199 A

All results in accordance with technical specification.

Reference Instruments:

No. Instrument
Calibration System
 **METREL**
Measurement and Regulation Equipment Manufacturers

Type
9100, Wavetek

METREL d.d.
Ljubljanska c. 77
SI - 1354 HORJUL
SLOVENIA

Certificate No.
11C00880
Tel.: (+386 1) 7558 200
Fax.: (+386 1) 7549 095
http://www.metrel.si
e-mail: metrel@metrel.si

Due
31.7.2012


11220425
31.7.2012
11220425

Tótkomlói Alapfokú Művészeti Iskola

Tótkomlós Erzsébet u. 2.

Tűzriadó terve



Hatályos: 2015. szeptember 1.

P.H.


intézményvezető

Mentési Terv

A Tótkomlói Alapfokú Művészeti Iskola 2015. szeptember 01-napjától hatályos Tűzvédelmi Szabályzatának 2. sz. mellékleteként az alábbi Mentési tűzriasztási tervet adom ki:

Mentési terv

1. A Mentési Terv rendeltetése és célja: az **Intézményben** vagy közvetlen közelében előforduló tüzek jelzése, oltása, a káresetekhez, vészhelyzetekhez, kapcsolódó mentő és tűzvédelmi feladatok végrehajtása. Ezek keretében:

- a tűz azonnali és szakszerű jelzése a tűzoltóság felé
- a dolgozók, intézkedésre jogosult vezető riasztása, értesítése,
- a keletkezett tűz eloltására szervezett szakszerű intézkedések megtétele,
- az épületben tartózkodó tanulók, személyek mentése,

Tűz esetén tanúsítandó magatartás:

- az élet és az anyagi javak védelme, a mentési feladatok biztonságos irányítása, végrehajtása,
- a területen levő tűzoltó eszközök, készülékek, szakszerű alkalmazása,
- a veszély helyzetbe került személyek eltávolítása, a mentési terv végrehajtása, indokolt esetben a mentők vagy egyéb szervek riasztása,
- indokolt esetben az emberek mentése a veszélyeztetett területről
- a tűzoltás vezető megfelelő tájékoztatása, a Mentési Terv átadása
- a tüzesetek utáni feladatok elvégzése, a helyszín biztosítása, tüzesetek kivizsgálása.

2. A végrehajtással kapcsolatos feladatok:

2.1. A Mentési Tervben elrendelt feladatokat minden dolgozónak ismernie kell. A bejelentési jelzési kötelezettség mindenkor a tüzet észlelőt, a saját erőből eloltott tűz esetén az Intézményvezetőt terheli.

2.2. A Mentési Terv 1-1 példányát a tűzvédelmi feladatokkal megbízott személynél és az alapfokú művészeti iskola minden épületének, minden szintjén, állandóan hozzáférhetően, napra kész állapotban kell tartani. A dolgozók Mentési Tervvel kapcsolatos feladatait az időszakos, kötelező tűzvédelmi oktatás keretén belül kell tudatosítani, és a vonatkozó jogszabályok előírásai alapján évente egyszer gyakoroltatni, s annak eredményét írásban rögzíteni kell.

2.3. A tűzoltási feladatokat mindig az aznap dolgozók látják el.

2.4. A kár helyszínét a tűzvizsgálat vezetőjének intézkedéséig változatlanul kell hagyni. A berendezési tárgyakat elmozdítani, a takarítást megkezdeni tilos! Az épületben folyó tevékenységek megindítása csak a tűzoltás vezető, ill. tűzvizsgáló rendelkezése alapján lehetséges.

3. Kiürítési rend

Az alapfokú művészeti iskola területén nincs olyan helyiség, amelyben rendeltetésszerű használat esetén egyidejűleg 50 főnél nagyobb létszám tartózkodásával kellene számolni. Ezért az épületre kiürítési számítás készítése nem szükséges.

- 3.1. Tűzjelzést követően a dolgozóknak elsődleges feladata a tanulók, az emberélet és szükség esetén az anyagi javak mentése ezt követően, ha életük veszélyeztetése nélkül a tűzoltás érdekében már nem tudnak semmit tenni, nekik is el kell hagyniuk a veszélyeztetett hely területét és fegyelmesen a személyes holmikat is hátrahagyva az épületet a kijelölt útvonalon azonnal el kell hagyni.
- 3.2. A tanulóknak az iskola előtt az utcán szervezetten kell gyülekezniük. A kiürítést irányító pedagógusoknak létszámmellenőrzéssel kell meggyőződni arról, hogy valamennyi személy elhagyta a veszélyeztetett területet.
- 3.3. A hordozható tűzoltó készülékek az épületek védelmét szolgálják.
- 3.4. Az épületekből a ki-bejáraton és kialakított vészkijáratú ajtókon keresztül lehet távozni.
- 3.5. A mentésben és a tűzoltásban részt nem vevő dolgozók a tűzriadó tartalma alatt az adott épület előtti szabadtéren kötelesek tartózkodni, és a területen gyülekező, tartózkodó, tanulók felügyeletében közreműködni

4. Tűzjelzéssel kapcsolatos feladatok:

- 4.1. Az a munkavállaló, aki az alapfokú művészeti iskola területén (vagy közvetlen közelében) tüzet, vagy annak veszélyét (füst, láng, robbanás stb.) észleli, ill. arról tudomást szerez, köteles azt késedelem nélkül, a legrövidebb időn belül a rendelkezéseknek megfelelően:
 - a. Élő szóval (TŰZ VAN! kiáltással) a közelben tartózkodóknak jelezni, illetve az alapfokú művészeti iskola titkárságát értesíteni, hogy a szabályszerű belső jelzést (tűzjelzést) végre tudják hajtani.
 - b. Telefonon, vagy mobiltelefonon a hivatásos tűzoltóság felé a 105-ös vagy (112-es segélyhívó számon jelezni (hol van a tűz, mi ég, mi van veszélyeztetve, van-e életveszély, ki, milyen számon jelezte a tüzet).
- 4.2. A Tűzoltóság hívószámát és a jelzés adatait minden fővonalú telefonkészülék mellé ki kell függeszteni.
- 4.3. Ha telefon nem áll rendelkezésre, akkor "Tűz van" kiáltással jelezze a közelben tartózkodóknak, vagy személyesen menjen olyan helyre, ahonnan jelezni tud a Tűzoltóság felé (mobiltelefon használata).
- 4.4. Értesíteni kell az Intézményvezetőt és a tűzvédelmi megbízottat. Az értesítendő adatokat állandóan naprakész állapotban kell tartani.
- 4.5. Aki nem, vagy késedelmesen jelzi a tüzet, annak jelzését akadályozza, hamis tűzjelzést ad, szabálytalanságot követ el, ezért ellene szabálysértési feljelentést, ill. tűzvédelmi helyszíni bírságot lehet kiszabni.

5. A Tűzoltóság hívószáma 105 (112-es általános hívószám) az adott jelzésnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

- tüzeset pontos helye:
- hol van a tűz (hizlalda, iroda, raktár stb.)
- mi ég, milyen terjedelmű a tűz, van-e a helyiségben gázvezeték
- életveszélyben vannak-e személyek (tartózkodik-e valaki a helyiségben, kb. hány fő, a kiürítés megtörtént-e) vannak-e sértek (milyen számban) a veszélyeztetett térben
- mit veszélyeztet a tűz
- milyen terjedelmű a tűz, kb. hány m² alapterületű az a helyiség, ahol a tűz van
- az épület rendeltetése, szintjeinek száma
- a távbeszélő állomás, telefonkészülék, száma, ahonnan a tűzjelzés történik
- a tűzjelzés idő pontját (nap, óra, perc).

A tűz jelzésekor a fentiek kiegészítésére a Tűzoltóság kérdéseket tehet fel, melyre a jelzésadó (ha tud) türelmesen válaszoljon, mert ez a Tűzoltóság riasztását nem befolyásolja.

Az épületben levő személyeket fel kell szólítani az épület elhagyására. A pánik keltést kerülni kell!

A helyszínre érkező tűzoltók (egyéb mentőszervek) munkájának helyismeret és egyéb vonatkozásban segíteni kell, felszólításra a Mentési tervet át kell adni. A tűzoltás vezető intézkedését végre kell hajtani.

6.Indokolt esetben riasztani kell:

Mentők:104

Rendőrség:107

Ha a tüzet a Tűzoltóság kiérkezéséig eloltották vagy elaludt, ezt a körülményt azonnal jelezni kell a Tűzoltóságnak.

7.Tűz esetén tanúsítandó magatartás

Tűz esetén a tűzjelzésében, továbbá a tűzoltási tevékenységben, a mentési munkában - amennyiben életveszéllyel nem jár - minden dolgozó, személy köteles részt venni.

7.1. A tüzet először észlelő haladéktalanul riasztani köteles a tűzoltókat, dolgozókat.

7.2. A helyiségekbe történő ki-bejutást biztosítani kell. Továbbá tűzoltóság kiérkezésekor átadni a tűzvédelmi szabályzatot és a mentési tervet. Villamos főkapcsoló és a gázvezető/k helyének megmutatása.

7.3. Az oltóvíz vételezési helyek megmutatása, az oltóvíz vételezési feltételek biztosítása.

7.4. Az érintett terület kiürítése, elhagyása higgadtan, fegyelmezetten, pánikkeltés nélkül.

7.5. Életveszély esetén elsősorban a veszélyeztetett személyek mentése, biztonságba helyezése az első.

7.6. A rendelkezésre álló eszközökkel a tűz oltásának megkezdése, a tűz fészének megkeresése.

7.7. A tűzoltás megszakítás nélküli folytatása a tűz teljes eloltásáig ill. - amíg életveszély nélkül lehetséges - a Tűzoltóság beavatkozásáig.

7.8. Elektromos tűz esetén első teendő a feszültségmentesítés.

TÓTKOMLÓSI ALAPFOKÚ MŰVÉSZETI ISKOLA
TŰZVÉDELMI SZABÁLYZAT 2015.

7.9. Tüztől távol tartani a kíváncsiskodókat.

7.10. A tűzoltóság megérkezése után a tűz színhelyén az oltással, vagy a tűz esetleges tovaterjedésének megakadályozásával kapcsolatos segítség. (Tájékoztatni kell a tűzoltókat arról, hogy ki és mi van veszélyben, mi és hol ég, van-e robbanásveszélyes anyag a helyiségben, hol találhatók a tűzoltó készülékek, hol lehet áramtalanítani, a helyiségbe bejutni.)

7.11. Tűz esetén csak azok maradjanak a veszélyeztetett területen, akik a tűz oltásával vagy a személyek, állatok kimentésével foglalkoznak, a többi dolgozó, vonuljon biztonságos helyre (szabadtérre).

7.12. A tűzoltók megérkezése után az egység parancsnoka által adott utasításokat maradéktalanul végre kell hajtani.

8. Tűzeset utáni feladatok:

8.1 A tűzoltásban résztvevők a tűz eloltása után, az igénybevett tűzoltóeszközöket, készülékeket stb. szereljük vissza és az elhasználtakat egy helyre gyűjtsek össze.

8.2 A tűzvédelmi megbízott ellenőrzi a kárhelyet, végrehajtja az elhasznált készülékek, felszerelések cseréjét stb.

8.3 A tűzeset utáni hatósági vizsgálatban a résztvevőknek minden segítséget meg kell adni és az általuk kért adatokat rendelkezésükre kell bocsátani. A vizsgálatban a tulajdonosnak, tűzvédelmi megbízottnak kell részt vennie.

8.4 A tűz eloltása után a helyszínt a tűzvizsgálat lefolytatásáig változatlanul kell hagyni, a helyreállítást csak a tűzvizsgáló engedélye után lehet megkezdeni. A tűz és tűzoltás körülményeit a tűzvédelmi megbízottnak jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

A Tűzriadó Tervben foglaltak megismertetése a munkavállalókkal

Minden munkavállalóval oktatás keretében kell megismertetni a Mentési Terv előírásait, azon belül az ő személyére, munkakörére vonatkozó előírásokat.

Az oktatást elméleti és gyakorlati formában kell megoldani.

Tűz természeti katasztrófa, havária esetén értesítendő:

Krečsméri János

Intézményvezető

telefon _____

Kovács János

tűzvédelmi előadó

telefon: 06-30/371 5486



PRO-VILL

Tel : 06 30 2 782 055

Fax: 06 68 462 661

E-mail : pro-vill@invitel.hu

WEB: www.pro-vill.hu

Hercegh Sándor Zoltán

Elektrotechnikai technikus

Villamosbiztonságtechnikai felülvizsgáló

5940 Tótkomlós, Hold u. 5.

Villamos Biztonságtechnikai Minősítő Irat

ALAPFOKÚ MŰVÉSZETI ISKOLA5940 Tótkomlós, Fő u. 8.sz.

Tartalmaz:

- Erősáramú fogyasztói berendezések érintésvédelmi minősítő iratát.

(Érvényes: 2019. november 17.)

- Jegyzőkönyvszám: 2016/106

- Munkaszám: 2016/106

- Készült: 3 példányban

Kelt: Tótkomlós, 2016. november 17.

HERCEGH SÁNDOR
vállalkozó
5940 Tótkomlós, Hold u. 5.
Adószám: 62918781-2-24
K&H: 10402544-50520978-71851002
Működési engedélyszám: 3289910

TARTALOMJEGYZÉK

1. Azonosító adatok
2. Minősítési alapadatok
3. Érvényességi feltételek
4. Minősítés
5. Záradék
6. (1.sz melléklet) Érintésvédelmi mérési jegyzőkönyv
7. (2.sz melléklet) Kalibrálási bizonyítványok

ÉRINTÉSVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT

Ez a minősítő irat a 22/2005.(XII.21.) FMM –rendelet 5/a § (1-5) szerint, az elvégzett érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat befejezéseként készült.

1.AZONOSÍTÓ ADATOK:

A vizsgálatot megrendelte: Motyovszki Róbert alpolgármester

A megrendelés kelte: 2016. október 18.

A felülvizsgálat időpontja: 2016.november 16.

A felülvizsgálat helye: 5940 Tótkomlós, Fő u.8 sz. alatti Alapfokú Művészeti Iskola épülete

A vizsgálat tárgya: Az erősáramú villamos fogyasztói berendezések felülvizsgálata az MSZ 2364 előírásaira vonatkozó szabványelőírások figyelembevételével

Felülvizsgált berendezések: A Zeneiskolában rendszerített erősáramú berendezések

Felelős felülvizsgáló neve: Hercegh Sándor biz. száma: 687/7/2000.

Felülvizsgálat alkalmával jelen volt: -

A jegyzőkönyvet összeállította: Herceghné Kovács Anita

2.MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK

A vizsgált berendezés névleges feszültsége: Kisfeszültség 3X400/230V 50Hz

A felülvizsgált érintésvédelmi módok és eszközök: IT-Rendszer, TN-rendszer, ÁVK, Egyenpotenciálra-hozó hálózat (EPH), védőelválasztás, kettősszigetelés, érintésvédelmi törpefeszültség.

- Érintésvédelem hatásosságának növelésére helyi egyenpotenciálú összekötést létesítettek.

A méréseknél használt műszerek adatai

Megnevezés	Típus	Gyári szám	Hibaosztály	Hitelesítve
Érintésvédelmi mérő és ellenőrző műszer	METREL MI 2086 Eurotest 61557	11220425	+/-2%	2016
Digitális multiméter	MASTECH	S050800007	-	-

A vizsgálat során figyelembe vett szabványok:

MSZ HD 60364-4-41:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. Áramütés elleni védelem

MSZ HD 60364-4-43:2010 Kisfeszültségű villamos berendezések.Túláramvédelem

MSZ HD 60364-6:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés

MSZ 2364 – 520: 1997 Kábel és vezetékrendszerek

MSZ HD 60364-5-54:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése.Földelőberendezések, védővezetők és védő egyenpotenciálra hozó vezetők

MSZ HD 60364-7-704:2007 Kisfeszültségű villamos berendezések. Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Építési és bontási területek berendezései

MSZ 4851-1: 1988 Érintésvédelmi vizsgálati módszerei.(Védővezető folytonossága)

MSZ 4851-3: 1989 Érintésvédelmi vizsgálati módszerei.(Védővezetős ÉV. Módo

MSZ 1585:2012 Villamos berendezések üzemeltetése

MSZ 4852:1977 Villamos berendezések szigetelési ellenállásának mérése

22/2005.(XII.21.) FMM 1-5.§ Ellenőrző szabványossági felülvizsgálat.

14/2004. (IV.19.) FMM rendelet A munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről.

MSZ 1600 1-15. Létesítési biztonsági szabályzat 1000V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára.

MSZ 172/1 Érintésvédelmi szabályzat. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések

A mérési jegyzőkönyvben használt rövidítések

EPH - egyen potenciálra hozó hálózat
M - a vizsgálat, a mérési eredmény megfelelő
NM - a vizsgálat, a mérési eredmény nem megfelelő
vfm - védővezető folytonossági mérése
Farm-fénycsőarmatúra
FE-főelosztó
lpt-lámpatest védővezető nélkül

3.ÉRVÉNYESSÉGI FELTÉTELEK

Ezen minősítő irat a rövidített mérési jegyzőkönyvvel együtt érvényes.

4.MINŐSÍTÉS

Az esedékes érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatot elvégeztük.A berendezések érintésvédelmében a következő hibákat találtuk:

- A lámpatest hiányzó burkolatát pótolni kell !
- A Hangversenyteremben lévő hibás dugaljat szakemberrel javítani szükséges!
- Az érintésvédelem hatásosság növelése céljából, javaslok 30mA-s érzékenyséű áramvédőkapcsoló beszerelését.

A hiányosságok kiküszöbölését legkésőbb a soron következő karbantartás során tartjuk szükségesnek. A hibák kijavítása után elegendőnek tartjuk az érintésvédelmi szerelői ellenőrzés elvégzését. Az előző felsorolásban szereplő hibák kivételével az épület érintésvédelmét szabványosnak minősítjük.A minősítés alapjául szolgáló mérési adatokat a mellékelt, rövidített jegyzőkönyv tartalmazza.

5.ZÁRADÉK

A szükséges javításokon, és rendszeres karbantartásokon túlmenően a villamos berendezést legközelebb érintésvédelmi szempontból a 22/2005 (XII.21) FMM rendelettel módosított 14/2004. (IV.19) FMM rendelet 5/A. §. (3) (a)bekezdése szerint az áram-védőkapcsolón havonta; b) bekezdése szerint kéziszerszámokon és hordozható biztonsági transzformátorokon évenként - szerelői ellenőrzéssel; (d) bekezdése szerint egyéb villamos berendezéseken 3 évenként szabványossági felülvizsgálattal kell ellenőrizni.

HERCEGH SÁNDOR
5940 Tótkomlós, Hód u. 8.
KSH-10406-14-50525578-2-24-...
Hercegh Sándor 3282210
Villamosbiztonságtechnikai szakfelülvizsgáló

ÉRINTÉSVÉDELMI MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

TN-RENDSZER.

Ez a minősítő irat a 22/2005.(XII.21.) FMM –rendelet 5/A § (1-5) szerint, az elvégzett érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálat befejezéseként készült.

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Zeneiskola épülete					
	Főbejárat felőli Tanári szoba					
1	3x36W Farm	FE	K10B	0.42	M	
2	2+sf dugalj	FE	K16B	0.42	M	
	Adminisztráció					
3	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	0.64	M	
4	2x58W Farm	FE	K10B	0.64	M	
5	1 részes hosszabbító	-	-	1.64	M	v.f.m.
6	Kávéfőző	-	-		M	v.f.m.
7	számítógép	-	-		M	v.f.m.
	3.Terem					
8	2x36W Farm	FE	K10B	0.62	M	
9	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.27	M	
10	1 részes hosszabbító	-	-	1.27	M	v.f.m.
11	Konica fénymásoló	FE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
12	számítógép	FE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
	Étkező					
13	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.50	M	
14	Lehel hűtőszekrény	FE	K16B	0.86	M	
15	Mikrohullámú sütő	FE	K16B	0.58	M	
16	Hajdú vízmelegítő	FE	K16B	0.76	M	
17	Csillár	FE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
	WC					
18	1x60W Opál lpt.	FE	K16B	-	NM	Burkolat hiányzik

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Előtér és Hangversen- terem					
19	2x36W Farm	FE	K10B	1.41	M	
20	2+sf dugalj	FE	K16B	1.42	M	
21	5db 2x60W mennyezeti lpt.	FE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
22	3db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.02	M	
23	2+sf dugalj /Iroda felőli,zongora mögötti/	FE	K16B	1.02	M	védővezető kontaktus hibás!
	4.Terem					
24	2x36W Farm	FE	K10B	1.41	M	
25	2+sf dugalj	FE	K16B	1.42	M	
	5.Terem					
26	2x36W Farm	FE	K10B	1.45	M	
27	2+sf dugalj	FE	K16B	1.43	M	
28	Riasztóközpont	FE	K10B	-	M	szemrevételezéssel
	Körterasz felőli előtér					
29	2x36W Farm	FE	K10B	1.21	M	
30	Vízcső EPH	-	-	1.11	M	EP
	6.Terem					
31	2x36W Farm	FE	K10B	1.25	M	
32	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.20	M	
	7.Terem					
33	2x36W Farm	FE	K10B	1.20	M	
34	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.23	M	
	8.Terem					
35	3x36W Farm	FE	K10B	1.22	NM	Burkolat hiányzik
36	2db 2+sf dugalj	FE	K16B	1.23	M	
	Terasz					
37	2db 1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	M	
	Belső udvar					
	Női WC					
38	1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	NM	Burkolat hiányzik
	Férfi WC					
39	1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	NM	Burkolat hiányzik
	Raktár					
40	1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	NM	Burkolat hiányzik

Sorsz	A vizsgált berendezés vagy áramkör/kritikus hely megnevezése.	Kikapcsoló szerv helye	A kikapcsoló szerv jellemzői	A mért legnagyobb ellenállás (OHM)	Minősítés	Megjegyzés észrevételek
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	2.bejárat felől					
41	1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	M	
	Épületen					
42	3db 1x60W Opál lpt.	FE	K10B	-	M	

Kelt:Tótkomlós, 2016. november 17.

HERCEGH SÁNDOR
vállalkozó
5940 Tótkomlós, Fő u. 5.
Adószám: 62916181-2-24
K&H: 10472517, SC526376, 71851002
Hercegh Sándor
Villamosbiztonságtechnikai felülvizsgáló



C+D AUTOMATIKA Kft. Kalibráló laboratórium

1191 Budapest Földvár u. 2.
Levélcím: 1701 Budapest, Pf. 156.
Telefon: 1-282 9676, 282-9896
Telefax: 1-282 3125
E-mail: labor@meter.hu
Honlap: www.meter.hu

1/6 oldal
Bizonyítvány száma: CD51114/2016
Kalibrálás ideje: 2016. június 29.
Készülék: Eurotest 61557
Gyártási szám: 11220425

A NAT által a NAT-Z-0294/2015 számon akkreditált kalibráló laboratórium.

KALIBRÁLÁSI BIZONYÍTVÁNY

A kalibrálás tárgya:

Érintésvédelmi multiméter

Gyártó: Metrel d.d.

Megnevezés: Eurotest 61557

Gyártási szám: 11220425

Állapota: kalibrálásra megfelel

A kalibrálás helye:

C+D AUTOMATIKA Kft. Kalibráló laboratórium

1191 Budapest, Földvár u. 2.

A kalibrálás időpontja: 2016. június 29.A munkalap száma: 31356A vevő neve: HERCEGH SÁNDORCíme: 5940 Tótkomlós, Hold utca 5.A kalibrálásnál alkalmazott etalonok és egyéb mérőeszközök:

Műszer neve	Gyártási száma	Bizonyítvány száma
1. Transmille 2100HGAE Electrical Test Calibrator	107168F5	29326 (2015)
2. Transmille 2041A Multi-Product Calibrator	107233G5	29323 (2015)
3. Metrix OX7102-C oszcilloszkóp	211302BLH	CD0069/2015
4. HP 34401A Multiméter	3146A17735	CD0067/2015
5. Lombik hőmérő	14/994.VIII	H49605 (2013)

A kalibrálás eredményei a fentiek alapján visszavezethetők nemzeti etalonokra.

A kalibrálás módja:

A kalibrálást a VBK-2/2014 kalibrálási eljárásunk alapján végeztük.

Környezeti feltételek:

Környezeti hőmérséklet: 23,9 °C.

Hálózati feszültség: 234 V.

Mérési bizonytalanság:

A közölt kiterjesztett bizonytalanság a standard bizonytalanság $k = 2$ -vel megszorított értéke, ami normális eloszlás esetén közelítőleg 95%-os fedési valószínűségnek felel meg. A standard bizonytalanság meghatározása az EA-4/02 kiadványnak megfelelően történt.

Minősítés:

A kalibrált mérőeszköz a gyári specifikációnak ☒ a vevő által közölt hibahatároknak ☐
megfelelt ☒ nem felelt meg ☐ nem minősíthető ☐

Megjegyzések:

Az újrakalibrálási időköz meghatározása a mérőeszköz felhasználójának feladata és felelőssége.

Budapest, 2016. június 29.

A bizonyítvány kiadható:

Hermann Zoltán
minőségirányítási vezető



Mérést végző:

Horváth László
laboratóriumvezető

Jelen bizonyítvány csak teljes formájában és terjedelmében érvényes és másolható.

HERCEGH SÁNDOR
vevő
5940 Tótkomlós, Hold u. 5.
Adószám: 62918181-2-24
KSH: 10402541-50528578-71851002