

Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések

1. rész: Tipizált és részlegesen tipizált berendezések
(IEC 439-1:1992/A2:1996)

Az MSZ EN 60439-1:1995 módosítása

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies
Part 1. Type-tested and partially type-tested assemblies
(IEC 439-1:1992/A2:1996)

E nemzeti szabványt a Magyar Szabványügyi Testület a nemzeti szabványosításról szóló **1995. évi XXVIII. törvény** alapján teszi közzé. A szabvány alkalmazása e törvény alapján önkéntes, kivéve, ha jogszabály kötelezően alkalmazandónak nyilvánítja.

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg módosítása, helyesbítése, nincs-e visszavonva, továbbá hogy kötelező alkalmazását jogszabály nem rendelte-e el.

Ez z a nemzeti szabványmódosítás teljesen meg-
egyezik az EN 60439-1:1994/A2:1997 + Corri-
gendum 1997. december európai szabvány-módosí-
tással és a CENELEC – rue de Stassart 35, B-1050
Bruxelles, Belgium – engedélyével kerül kiadásra.

This Amendment to the Hungarian Standard is
identical with EN 60439-1:1994/A2:1997 + Corri-
gendum 1997 december and is published with the
permission of CENELEC, rue de Stassart 35,
B-1050 Bruxelles, Belgium.

Nemzeti előszó

A szabványmódosításban lévő hivatkozás magyar megfelelője:

IEC 529:1989 **MSZ IEC 529:1990**

A szabványmódosításban hivatkozott, de a fentiekben nem szereplő európai/nemzetközi szabványoknak nincs azonos műszaki tartalmú magyar megfelelőjük, ezért ezeket az európai/nemzetközi szabványokat – ha szükséges – közvetlenül kell alkalmazni.

A fordítás alapja az európai szabványmódosítás angol nyelvű szövege.

E szabványmódosítás az IEC 439-1:1992/A2:1996 nemzetközi szabványmódosítással is megegyezik.

UDC 621.316.54:621.3.027.2:620.1

ICS 29.120.60

Descriptors: Switchgear and controlgear, low-voltage, switchgear and controlgear assembly, type-tested assembly, partially type-tested assembly, definitions, characteristics, tests.

Magyar fordítás

**Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések
1. rész: Tipizált és részlegesen tipizált berendezések
(IEC 439-1:1992/A2:1996)**

Low-voltage switchgear and controlgear assemblies. Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies (IEC 439-1:1992/A2:1996)

Ensembles d'appareillage à basse tension. Partie 1: Ensembles de série et ensembles dérivés de série (CEI 439-1:1992/A2:1996)

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen. Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen (IEC 439-1:1992/A2:1996)

Ez az A2 módosítás módosítja az EN 60439-1:1994 európai szabványt. Ezt a módosítást a CENELEC 1996.12.09-én hagyta jóvá. A CENELEC-tagtestületek kötelesek betartani a CEN/CENELEC belső szabályzatában előírt feltételeket, amelyek szerint kell ezt a módosítást minden változtatás nélkül nemzeti szabványként kiadni.

Ezeknek a nemzeti szabványoknak a naprakész jegyzékei és bibliográfiai adatai kérésre a CENELEC Központi Titkárságától vagy bármelyik CENELEC-tagtestülettől beszerezhetők.

Ennek az európai szabványnak három hivatalos változata van (angol, francia és német). Bármely más nyelvű változat, amelyet egy CENELEC-tagtestület saját nyelvén és felelősségére fordítással készít és a CENELEC Központi Titkárságának bejelent, ugyanolyan jogállású, mint a hivatalos változatok.

A CENELEC tagtestületei: Ausztria, Belgium, Dánia, Egyesült Királyság, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Írország, Izland, Luxemburg, Németország, Norvégia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Svájc és Svédország nemzeti elektrotechnikai bizottságai.

CENELEC

Európai Elektrotechnikai Szabványügyi Bizottság
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Előszó

A 17D/179/FDIS dokumentum szövegét, az IEC 439-1:1992 jövőbeli 2. módosítását, amelyet az IEC TC 17 „Kapcsoló- és vezérlőberendezések” műszaki bizottság SC 17D „Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések” albizottsága készített, IEC-CENELEC párhuzamos szavazásra bocsátották és azt a CENELEC az EN 60439-1:1994 A2 módosításaként 1996. 12.09-én elfogadta.

A következő időpontokat rögzítették:

- | | | |
|---|-------|---------------|
| – a módosítás nemzeti szintű bevezetésének legkésőbbi időpontja
azonos nemzeti szabvány kiadásával vagy jóváhagyó közleménnyel | (dop) | 1997. 09. 01. |
| – a módosításnak ellentmondó nemzeti szabványok visszavonásának
legkésőbbi időpontja | (dow) | 1997. 09. 01. |

Jóváhagyó közlemény

Az IEC 439-1:1992 nemzetközi szabvány 2:1996 módosításának szövegét a CENELEC az európai szabvány módosításaként változtatás nélkül elfogadta.

8. oldal

2.1.5. Funkcionális egység

A szakaszt a következő megjegyzéssel kell kiegészíteni:

Megjegyzés:

A funkcionális egységhez csatlakozó azon vezetőket, amelyek a rekeszen vagy a burkolattal védett mezőn kívül vannak, (például közös rekeszhez csatlakozó segédkábelek) nem kell a funkcionális egység részét képezőnek tekinteni.

12. oldal

A következő új szakaszt kell beiktatni:

2.4.16. Burkolattal védett mező

A berendezésnek a villamos alkatrészek burkolására szolgáló része, amely előírt védelmet biztosít a külső hatások és az aktív részek megérintése ellen.

41. oldal

7.7. A berendezések belső elhatárolása válaszlapokkal vagy rekeszfalakkal

A szakasz szövegét a következővel kell helyettesíteni:

A következő feltételek közül egy vagy több elérhető a berendezésnek külön rekeszekre vagy burkolattal védett mezőkre (fém vagy nemfém) rekeszfalak vagy válaszlapok útján történő felosztásával:

- a szomszédos funkcionális egységekhez tartozó veszélyes részek érintése elleni védelem. A védettségi fokozat legalább IPXXB legyen.
- szilárd idegen testeknek a berendezés egyik egységéből a szomszédos egységbe való bejutása elleni védelem. A védettségi fokozat legalább IP2X legyen.

Ha a gyártó mást nem ad meg, mindkét feltételnek teljesülnie kell.

Megjegyzés:

Az IP2X védettségi fokozat magában foglalja az IPXXB védettségi fokozatot.

A válaszlapokkal vagy rekeszfalakkal történő elhatárolás jellegzetes formai kialakításai a következők: (példaképpen lásd a **D mellékletet**).

Fő ismerv	Mellék-ismerv	Formai kialakítás
Nincs elhatárolás		1. formai kialakítás
A gyűjtősíneknek a funkcionális egységektől való elhatárolása.	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok nem határolódnak el a gyűjtősínektől.	2a. formai kialakítás
	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok elhatárolódnak a gyűjtősínektől.	2b. formai kialakítás
A gyűjtősíneknek a funkcionális egységektől való elhatárolása, valamint minden funkcionális egységnek egymástól való elhatárolása.	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok nem határolódnak el a gyűjtősínektől.	3a. formai kialakítás
A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsoknak a funkcionális egységektől, de nem egymástól való elhatárolása	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok elhatárolódnak a gyűjtősínektől	3b. formai kialakítás
A gyűjtősíneknek a funkcionális egységektől, valamint minden funkcionális egységnek egymástól való elhatárolása, beleértve a külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsokat is, amelyek a funkcionális egység szerves részét alkotják.	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok ugyanabban a rekeszben vannak, mint a hozzájuk tartozó funkcionális egység	4a. formai kialakítás
	A külső vezetők számára szolgáló csatlakozókapcsok nem ugyanabban a rekeszben vannak, mint a hozzájuk tartozó funkcionális egység, de egyedi, elhatárolt, burkolattal védett mezőben vagy rekeszben	4b. formai kialakítás

Az elhatárolás formai kialakítása és a magasabb védeettségi fokozatok a gyártó és a felhasználó közötti megállapodás tárgyát képezik.

A válaszlapok és rekeszfalak stabilitására és tartósságára vonatkozóan lásd a [7.4.2.2.2. szakaszt](#).

A leválasztott funkcionális egységek karbantartás idején való megközelíthetőségére vonatkozóan lásd a [7.4.6.2. szakaszt](#).

A feszültség alatti bővítési munkák esetén történő megközelíthetőségre vonatkozóan lásd a [7.4.6.3. szakaszt](#).

50. oldal

8. táblázat: A vizsgálati áramnak megfelelő rézvezetők szabványos keresztmetszetei

A 8. táblázatot a következő táblázattal kell helyettesíteni:

8. táblázat: Vizsgálatnál alkalmazott rézvezetők 400 A-ig terjedő vizsgálati áramértékekhez

A vizsgálati áram tartománya ¹⁾		A vezető mérete 2) 3)	
A	mm ²	AWG/MCM	
0	8	1,0	18
8	12	1,5	16
12	15	2,5	14
15	20	2,5	12
20	25	4,0	10
25	32	6,0	10
32	50	10	8
50	65	16	6
65	85	25	4
85	100	35	3
100	115	35	2
115	130	50	1
130	150	50	0
150	175	70	00
175	200	95	000
200	225	95	0000
225	250	120	250
250	275	150	300
275	300	185	350
300	350	185	400
350	400	240	500

¹⁾ A vizsgálati áram értéke haladja meg az első oszlop első értékét és legyen kisebb vagy ugyanakkora, mint a második oszlopban megadott érték.

²⁾ A vizsgálat kényelmes elvégzése érdekében a gyártó beleegyezésével meghatározott vizsgálati áramokhoz a megadottnál kisebb keresztmetszetű vezetők használhatók.

³⁾ A két vezetőméret közül az egyik használható az adott vizsgálati áramtartományban.

59. oldal

8.2.7. A védettségi fokozat ellenőrzése

Az első mondatot a következővel kell helyettesíteni:

A 7.2.1. és a 7.7. szakaszok szerint kialakított védettségi fokozatot az IEC 529 szerint kell ellenőrizni, elvégezve az esetleg szükséges kiegészítéseket, hogy megfeleljen a berendezés adott típusának.

61. oldal

8.3.3. A védőintézkedések és a védőáramkör villamos folytonosságának ellenőrzése

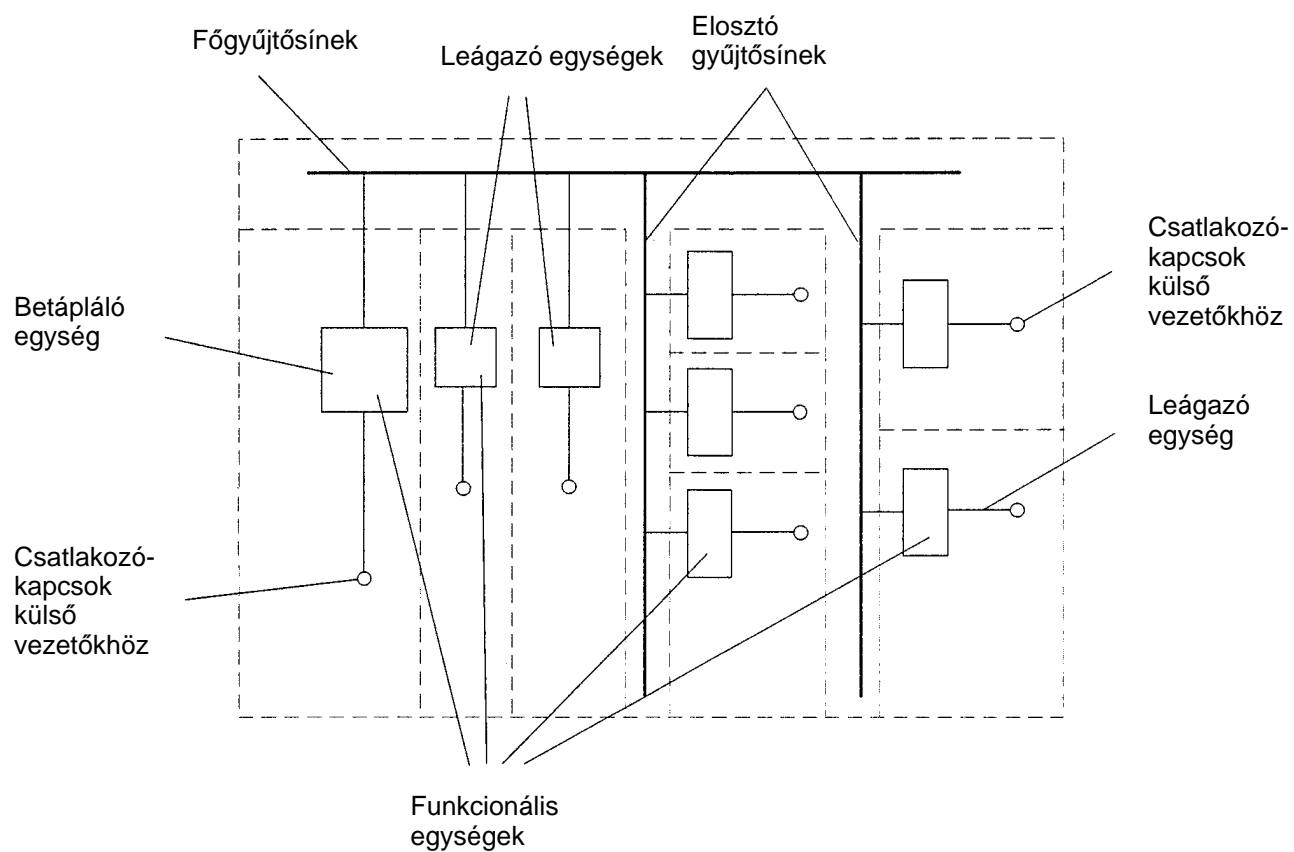
Az első mondatot a következővel kell helyettesíteni:

A közvetlen és a közvetett érintés elleni védelemre vonatkozó védőintézkedéseket (lásd a 7.4.2. és 7.4.3. szakaszt) ellenőrizni kell.

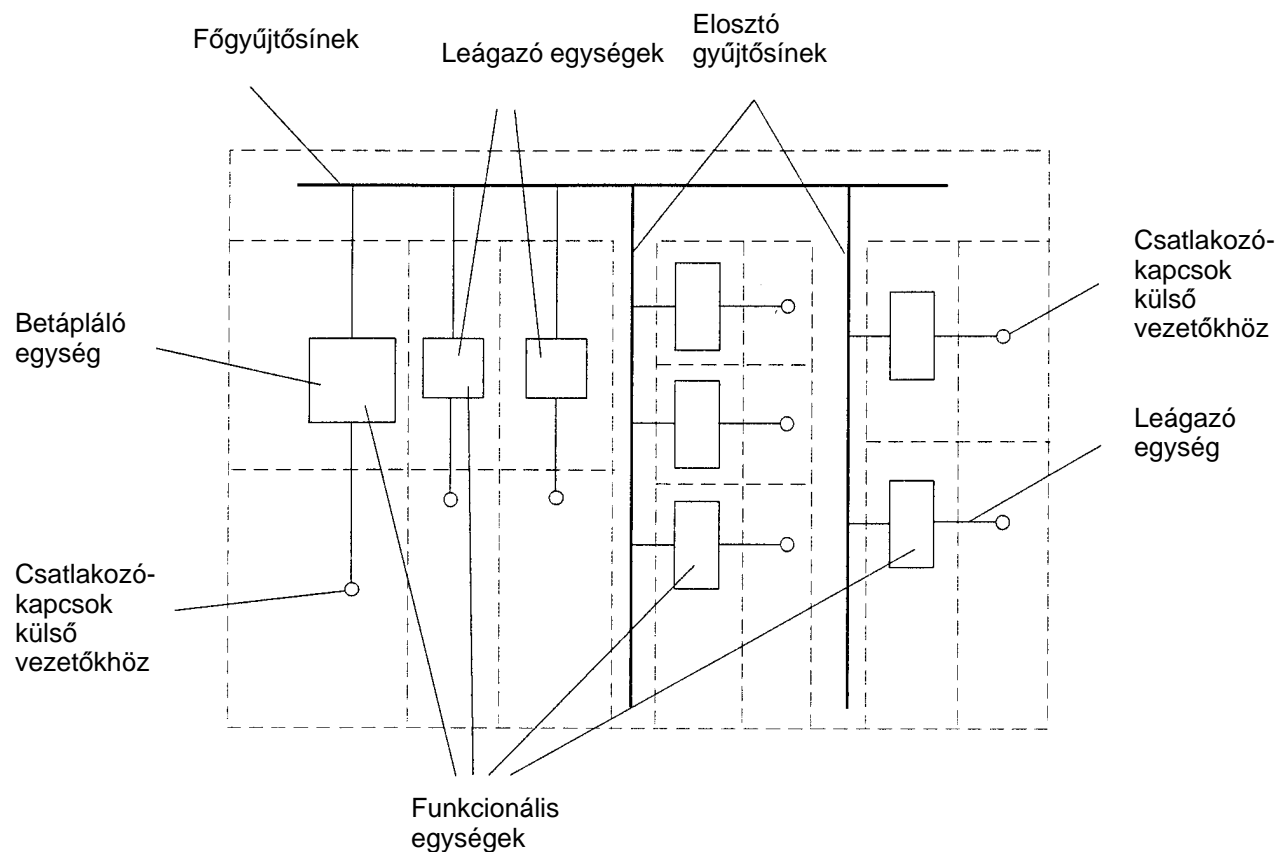
82. oldal

D melléklet

A 81. oldalon lévő D.5 ábrát következő új ábrákkal kell helyettesíteni:



D.5 ábra: 4a. formai kialakítás



D.7 ábra: 4b. formai kialakítás

A magyar nyelvű fordítás vége

A nemzeti előszóban említett magyar szabvány

MSZ IEC 529

Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok

A szövegben említett nemzetközi szabvány

IEC 529

Degrees of protection provided by enclosures (IP code)

A szabvánnyal kapcsolatos minden változást a Magyar Szabványügyi Testület a Szabványügyi Közlönyben hirdeti meg. A Szabványügyi Közlöny bármely hírlapkézbesítő postahivatalban, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlap-előfizetési és Lapellátási Irodában (HELIR) előfizethető, a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. szám alatti Hírlapboltban megvásárolható. A helyesbítő, módosító indítványokat és észrevételeket megfelelő indoklással a Magyar Szabványügyi Testülethez, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450, telefax: 218 5125) lehet benyújtani. A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, IX., Üllői út 25. (levélcím: Budapest, Pf. 24. 1450).

Kiadja: a Magyar Szabványügyi Testület.