

6. Kisfeszültségű erősáramú villamos berendezések, lekapcsolások

6.1. Tűzeseti lekapcsolások

A tűzeseti lekapcsolás célja, hogy az építményben kialakult tűz esetén csökkentse az építményben tartózkodó (menekülő és mentést végző) személyeket érő áramütés kockázatát. Tekintettel arra, hogy az építményekben lehetnek olyan műszaki berendezések (pl. akkumulátortelemek, napelemes rendszerek), amelyeknek feszültségmentes állapota a technika jelen állása szerint lekapcsolással nem, vagy nem a teljes rendszerre valósítható meg, feszültség jelenlétére akkor is számítani kell, ha a tűzeseti lekapcsolás megtörtént.

A tűzeseti lekapcsolás működtetésére vészhelyzetben van szükség, ezért az e célra szolgáló kezelőszerveket ennek figyelembevételével a lehető legegyszerűbb és legáttekinthetőbb formában célszerű megvalósítani.

6.2.2. Napelemes rendszerek DC-oldali tűzeseti lekapcsolása

A napelemes rendszer DC-oldali lekapcsolásának célja, hogy az építményben kialakult tűz esetén csökkenteni lehessen az épületben tartózkodókat és a beavatkozó tűz-oltókat érő áramütés, illetve a vezetékeken esetleg kialakuló egyenáramú ív miatt bekövetkező újragyulladás kockázatát.

6.2.2.2. A DC-oldali vezetékek lekapcsolására vonatkozó követelményének kielégítésére elfogadható műszaki megoldás az inverterbe épített DC-oldali leválasztás, ha az adott DC-kábel épületbe való belépési pontjától induló belső DC-nyomvonal teljes hossza nem haladja meg az 5 métert és nem halad át egymás feletti/alatti egynél több szinten, idegen tulajdonon, bérleményen, tűzszakaszon.

Megjegyzés ebben az esetben a kapcsolás kézzel történhet, ezért elhelyezését a kezelhetőség határozza meg. Lásd a 6.1.2.2. Megjegyzés 1: Kapcsolókészülékek esetében a működtetést lehetővé tevő elhelyezési magasság 1 - 1,5 m közötti. Egyéb kezelőszervek esetében a kezelés módja határozza meg az elhelyezési magasságot.”

1. A berendezések elhelyezésére vonatkozóan a létesítési szabványelőírások egyértelműen előírják a veszélymentes hozzáférést:

MSZ 1600-1 (régi létesítési szabályzat)

3. Védőintézkedések

3.1 Baleset elleni védelem

3.11 A berendezéseket úgy kell elhelyezni, szerelni, létesíteni, hogy csak a berendezések kezeléséhez tartozó részek legyenek a nem szakképzett egyének által könnyen hozzáférhetőek, de az üzemszerűen vezető részek a környezetében rendszeresen használt segédeszközökkel véletlenül, segédeszköz nélkül pedig szándékosan se legyenek érinthetőek (2.76 szakasz), kivéve, ha az 3.111...3.114 szakasz eltérő előírást tartalmaz.

Megjegyzés: Nem tekinthetőek segédeszköz nélkül szándékosan érinthetőeknek a bepattintható fedelű villamos készülékekben és szerelvényekben levő üzemszerűen feszültség alatt álló részek elhelyezésüktől függetlenül, ha e készülékek és szerelvények a gyártmányszabványok előírásainak megfelelnek, továbbá a védőcsövek dobozaiban elhelyezett kötések, ha e dobozok közvetlenül a mennyezett alatt vannak.

A szándékos érintésre vonatkozó előírás becsavarható biztosítók (MSZ 8863, MSZ 9880) és lámpafoglalatok esetében csak becsavart betétfej, ill. behelyezett fényforrás esetére vonatkozik.

A berendezések csatlakozási helyei, ill. szakszerű karbantartást; kezelést igénylő részei a szakképzett személyek által megfelelő segédeszköz igénybevételével könnyen és veszélymentesen legyenek hozzáférhetőek.

MSZ HD 60364-5-51

513. Hozzáférhetőség

Minden villamos szerkezetet, beleértve a villamos kábel- és vezetékhalozatot is, úgy kell elhelyezni, hogy az megkönnyítse a működését, ellenőrzését, karbantartását és a csatlakozásainak hozzáférhetőségét. Ezeket a lehetőségeket ne csökkentse jelentősen a villamos szerkezetek burkolatba vagy házba való szerelése. A kivételeket a HD 384.5.52:1995 526.3. szakasza tartalmazza.

MSZ HD 60364-7-712

712.513. Hozzáférhetőség

712.513.101. A napelemes erőmű kiválasztása és szerelése könnyítse meg a biztonságos karbantartást és ne befolyásolja hátrányosan a villamos szerkezetek gyártójának a karbantartási és szervizmunkák biztonságos végrehajtása érdekében tett intézkedéseit.

2. Inverter azonosítása, és működésének ellenőrzése az üzembe helyezés elengedhetetlen feltétele

Az inverter azonosítására azért van szükség, hogy meggyőződjünk arról, hogy a jóváhagyott csatlakozási dokumentációban szereplő típusú, teljesítményű, fázisszámú eszköz került-e felszerelésre. Az inverter típusazonosítása az adattáblája alapján történik.

Az inverter működésének ellenőrzése a szigetüzem elleni védelem ellenőrzéséből és az önműködő hálózatra kapcsolódás ellenőrzéséből áll. Az működőképességének ellenőrzése az inverter kijelzője, ennek hiányában a működésellenőrzője alapján történik.