

Hírlevél



Földelésellenőrzés és sztatikai levezetés

OTSZ és ATEX megfeleltetés a sztatikai levezetés témakörében

Tisztelt Partnerünk!

Az elmúlt időszakban számos esetben felmerült annak kérdése, minek is kell megfelelnie egy **földelőcsipesznek robbanásveszélyes környezetben**. Az alábbiakban rövid áttekintést adunk ezzel kapcsolatban.

A **28/2011. (IX.6.) BM rendelet (az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról)** 3. rész XV. fejezete határozza meg gyakorlatilag az elektrosztatikával szemben támasztott alapkövetelményeket. „Az „A” vagy „B” tűzveszélyességi osztályba sorolt veszélyességi övezetben, helyiségekben, létesítményekben, ahol az elektrosztatikus feltöltődés tüzet okozhat, elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet kell biztosítani.” Meghatározza, mi alapján vizsgáljuk a sztatikai levezetés megfelelőségét, azonban csak a mérés céljára, mikéntjére és a mért határértékekre vonatkozóan tesz kikötéseket. Ezáltal azt vizsgáljuk, hogy a mérés pillanatában pl. a földelőcsipesz és a hozzá tartozó kábel levezetési ellenállása megfelel-e az **MSZ 16040-1:1973 - Sztatikus feltöltődések. Fogalmak** című szabvány által megadott határértéknek. „Elektrosztatikailag földeltek azok a szilárd anyagok, amelyeknek levezetési ellenállása sehol sem haladja meg a **10⁶ Ohm**-ot.”

Azonban robbanásveszélyes környezetben nem elegendő a fenti rendeletet figyelembe venni! Itt az **ATEX direktíva** előírásai a mérvadók. Az ATEX direktíva hatálya alá tartozó termékek: azok a berendezések, védelmi rendszerek, alkatrészek, vagy biztonsági, vezérlő, vagy szabályzó eszközök, amelyek robbanásveszélyes környezetben üzemelnek.

Az ATEX Direktíva (94/9/EC) (**8/2002. (II.16.) GM rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról**) egyértelműen fogalmaz a robbanásveszélyes terekben alkalmazható villamos és nem villamos berendezések megfelelőségével kapcsolatban: robbanásbiztos kivitelű berendezést kell alkalmazni.

Általánosan igaz, hogy a robbanásveszélyes területen **gyújtóforrás** alkalmazása nem megengedett (amennyiben nem elkerülhető, megfelelő védelmi szintű fedővédelmet kell biztosítani, kialakítani és működtetni). A robbanásveszélyes területen működtetett villamos és nem villamos berendezések **robbanásbiztos kialakítását** a teljes élettartam alatt fenn kell tartani!

Az **ATEX Guideline** (Irányelv) segíti a felhasználókat az ATEX direktíva értelmezésében és az abban foglaltak megvalósításában. Az ATEX Guideline a 2. sz. mellékletében (legutóbbi kiadás: 2013. december) a következőképpen fogalmaz:

"ANNEX II: **BORDERLINE LIST - ATEX PRODUCTS**

The List has been confirmed during the Directive 94/9/EC ATEX Working Group meeting on 10 July 2013

Note that the list is not complete, it only clarifies some common inquires and provide examples of products within or outside the scope of the ATEX Directive 94/9/EC. The List does not replace the vital risk assessment of each product and in addition ignition sources and explosion hazards related to the use of all the products shall also always be considered."

Az eddigi hírlevelek elérhetőek a ROBEX Irányítástechnikai Kft. weboldalán - www.robex.hu.



Hírlevél



Földelésellenőrzés és sztatikai levezetés

Products	Examples of products	Scope of 94/9/EC (El.=Electrical)	Comments
Simple earthing clamps with and without cord		No	"Simple Earth Clamps" are clamps with a single earth connection. The clamp shall provide evidence that it is actually making contact. No own source of ignition, and for additional considerations, See note 2.
Complex earthing clamps with and without cord		Yes (El.)	The clamp shall provide evidence that it is actually making contact. Potential ignition sources cannot be excluded according to the ignition hazard assessment.

„**Note 2:** Equipment, protective systems, Ex components, safety, controlling, regulating devices and/or other products indicated as not falling within the scope of ATEX 94/9/EC, ignition sources and explosion hazards related to the use shall be considered. Friction impacts and abrasion processes involving rust and light metals (e.g. aluminium and magnesium) and their alloys may initiate an aluminothermic (thermite) reaction, which can give rise to particularly incendive sparking.”

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az alkalmazástól függetlenül a csipesz csatlakoztatásával egy időben a **felhasználónak visszajelzést kell kapnia** arról, hogy a funkció teljesül a biztonságos határértékek között.

A korábbi ATEX irányelvben az is szerepelt, hogy amennyiben nem ATEX tanúsított csipeszt alkalmaz a felhasználó, minden alkalommal kockázatértékelést kell készítenie, hogy a rácsatlakoztatással nem hoz-e létre újabb gyújtóforrást.

Ennek értelmében valóban nem szükséges a visszajelzős földelőcsipesz használata, amennyiben a felhasználó minden alkalommal elvégzi a szükséges kockázatértékelést és műszeres mérést, aminek segítségével meggyőződik a csatlakozás megfelelőségéről, amely teljesíti a jogszabályban meghatározott értéket.

Fontos: a mérést végző személy rendelkezzen a szükséges robbanásbiztonság-technikai jogosítványokkal, illetve az alkalmazott műszer robbanásbiztos kivitelű legyen.

További információkért forduljon hozzánk bizalommal lenti elérhetőségeink valamelyikén.

Üdvözlettel:

Kis Ferenc

ROBEX Irányítástechnikai Kft.
1106 Budapest, Maglódi út 17.C. I. em. 112.
Mobil: +36-30/819-9830
E-mail: newson@robex.hu

Levelünket csak olyan címzetteknek szeretnénk eljuttatni, akik a témában valóban érintettek, és akinek az általunk küldött információk értékesek lehetnek.

Amennyiben nem szeretne tőlünk a továbbiakban hasonló üzenetet kapni, kérjük küldjön egy e-mailt a newson@robex.hu címre, a tárgyba írja bele: LEIRATKOZÁS.

Elnézését kérjük, ha levelünkkel zavartuk!

Az eddigi hírlevelek elérhetőek a ROBEX Irányítástechnikai Kft. weboldalán - www.robex.hu.