

- H-1116 Budapest, Tétényi út 128/B.
- Telefon: 303-9446; 303-6974; 210-6896
- Fax: 323-0839
- e-mail: info@martoncentrum.hu
- www.martoncentrum.hu

A NAT által, NAT-1-1285/2011 számon akkreditált vizsgáló laboratórium

TV-005/2011. számú

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

a

LiftCom GSM típusú felvonó felügyeleti vészjelző rendszer szabványossági felülvizsgálatára

A megrendelő neve, címe:

HARDY KERESKEDELMI Bt.
H-1119 Budapest, Ormay Norbert u. 20.

A berendezés megnevezése:

Felvonó felügyeleti vészjelző rendszer

A berendezés típusa:

LiftCom GSM

A berendezés gyártója:

HARDY KERESKEDELMI Bt.
H-1119 Budapest, Ormay Norbert u. 20.

A szakvéleményt elkészítő szervezet:

MARTON SZAKÉRTŐ KFT.
Gépvizsgáló Laboratórium
H-1116 Budapest, Tétényi út 128./b.

A szakvélemény kiadásának dátuma:

Budapest, 2011.09.27.



A szakértői vélemény 6 hitelesített oldalt tartalmaz

1. ELŐZMÉNYEK:

A **HARDY KERESKEDELMi Bt.**, a szakvéleményben részletezett műszaki paraméterű **LiftCom GSM** fantázianevű (továbbiakban LiftCom), saját fejlesztésű távvészjelző rendszerének szabványos megfelelőségének igazolására megbízást adott a Marton Szakértő Kft. Gépvizsgáló Laboratóriumának.

2. ADATOK:

2.1. A LiftCom rendelkezésünkre bocsátott dokumentációs csomagja – bővebben részletezve a 10 önálló dokumentumot tartalmazó mellékletben.

2.2. A LiftCom rendelkezésünkre bocsátott mintadarabja (IME-szám: 356896034232331), és az azon lefolytatott laboratóriumi vizsgálati eredmények.

2.3. A LiftCom, egy üzemelő felügyeleti központba illesztésének helyszíni vizsgálati eredményei.

3. FŐBB MŰSZAKI PARAMÉTEREK:

A LiftCom műszaki jellemzőit a csatolt dokumentáció tartalmazza. A főbb jellemzők külön kiemelve a gyártó leírása alapján:

- SIM modul típusa:	SIM300DZ vagy SIM900
- GSM működési frekvenciasáv:	900/1800/1900 MHz
- Üzemi feszültség tartománya:	9-16 V DC
- Áramfelvétel nyugalmi állapotban:	<90 mA
- Maximális áramfelvétel:	<350mA
- Üzemi hőmérséklet tartomány:	-20 .. +55°C

4. KÖVETELMÉNYEK:

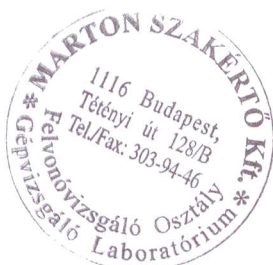
MSZ EN 81-1:2002 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 1.rész: Villamos üzemű személy- és teherfelvonók, illetve az **MSZ EN 81-2:2002** Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. 2.rész: Hidraulikus üzemű személy- és teherfelvonók.

MSZ EN 81-28:2004 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. Személy- és teherfelvonók. 28.rész: Távvészjelzés személy- és teherfelvonók számára.

MSZ EN 81-70:2006 Felvonók szerkezetének és beépítésének biztonsági előírásai. A személy- és teherfelvonók speciális alkalmazásai. 70. rész: A fogyatékkal élők által is igénybe vehető felvonók

5. ALKALMAZÁSI TERÜLET:

A LiftCom GSM távvészjelző rendszer a GSM adatátviteli technikát alkalmazó eszköz, mely segítségével a felvonóban rekedt utas külső segítséget hívhat oda-vissza beszédkapcsolat lehetőségével. Önmagában a LiftCom nem tartalmazza a távfelügyeletet, az azt biztosító felügyeleti központot és konkrét mentést végző mentési szolgálatot, csak a távvészjelzést teszi lehetővé a dokumentált protokolljának megfelelően felügyeleti központba kötve. Felhasználható még a „klasszikus” portaszolgálat kiváltására, úgymond a helyszínen, a tárgyi építményben tartózkodó üzemügyeletesek mobilitásának lehetővé tételével, hiszen a vezeték nélküli átvitel miatt a helyhez kötöttségük megszűnik.



6. A VIZSGÁLT RENDSZER ÖSSZEVETÉSE A KÖVETELMÉNYEKKEL:

6.1. MSZ EN 81-28:2004 4.1.1., és 4.1.5. Vész hívások kiadása, szűrése

A vétlen használat már a nyomógomb 3-4 másodperces nyomva tartásával kiszűrésre kerül. Ezen felül további szűrés alaphelyzetben nincs felhasználva, így minden vészjelzést valósnak tekint a rendszer és továbbítja. Amennyiben szűrést alkalmaznak, úgy az adott vezérlés gyártója által kiadott dokumentációnak, a LiftCom dokumentációjának és a 4. pont alatti szabványoknak megfelelően kell az illesztést végrehajtani! A LiftCom külön dedikált „leállító” bemenettel rendelkezik erre a funkcióra, valamint a programozható be-/kimenetek felhasználásával összetettebb funkciók is megvalósíthatók. A felügyeleti központnak, illetve az üzemügyeletnek lehetősége van a szűrés aktiválására, ill. deaktiválására.

A vészjelzés önmagában, ha egyszer megfelelően aktiválásra került, akkor nem szűnik meg míg le nem nyugtázták, le nem kezelték. A LiftCom mindaddig próbálkozik a belső végrehajtási listának és prioritási sorrendnek megfelelően, míg le nem nyugtázzák, vagy azzal egyenértékű művelet nem történik.

A LiftCom belső működése alapján, a vészjelzés-információ küldése mindig a legmagasabb prioritást élvezi, így a belső végrehajtási lista legutolsójára kerül. Az aktuális feladat végrehajtása után (például életjelküldés) a vészjelzés-információ azonnal elküldésre kerül.

Az aktuális feladat végrehajtása késleltetést okoz, mely a szabványtól eltér. Az eltérés minimális, amennyiben az egyes programozható be/kimenetek és az életjel küldéshez nem állítanak be előszavas hangüzenet küldést. Minden más esetben az aktuális feladat végrehajtása gyorsan (pl.: felügyeleti központba történő állapotjel küldés) végbemegy és a vészjelzés-információ küldésre lép a berendezés. Az alkalmazási feltételekben rögzítetteknek megfelelően a szabvánnyal egyenértékű az alkalmazott megoldás.

A nyugtázás után a LiftCom nem küld adatokat, a paraméterezésének megfelelően hívásokat fogadhat a beállított telefonszámokról, illetve minden telefonszámról. Ebben az üzemállapotban ismételt vészjelzés leadható.

A felvonó karbantartása nem befolyásolja a vészjelzés kiadását, elküldését.

A követelmények **TELJESÜLNEK**

6.2. MSZ EN 81-28:2004 4.1.2. Vész hívások befejezése

Lehetőség van a vészjelzés lezárására (vészjelzés vége) távolról a felügyeleti központ munkatársa segítségével, illetve a tárgyi felvonóból a helyszínen a mentési szolgálat illetve üzemügyeltesek részéről. Mindkét esetben illetéktelenek nem kezdeményezhetik, az első esetben evidens, hogy a felügyeleti központban csak szakszemélyzet kezelheti a hívásokat, míg a helyszínen a vészjelzés vége nyomógomb elhelyezése biztosítja az előírást teljesülését.

A követelmények **TELJESÜLNEK**

6.3. MSZ EN 81-28:2004 4.1.3. Szükségáramforrások

A LiftCom saját, szünetmentes tápellátással rendelkezik. Az átkapcsolás automatikusan és átmenet nélkül megy végbe. A vészáramforrást a LiftCom öntesztel ellenőrzi, melyről jelentést küld, valamint külön jelzi, ha a vészáramforrás kondíciója nem megfelelő.

A követelmények **TELJESÜLNEK**



6.4. MSZ EN 81-28:2004 4.1.4. Fülkei információk és MSZ EN 81-70:2006 5.4.4.3. A vészjelzést kiváltó berendezés

A berendezés aktuális üzemállapota a fülkében lévő személyek számára mindig és megfelelően kijelzésre kerül. A vészjelző berendezés használata a kihelyezett tájékoztatóban foglaltak alapján alkalmas.

A követelmény **TELJESÜL**

6.5. MSZ EN 81-28:2004 4.1.6. Azonosítás

Az azonosítás a LiftCom telefonszáma és az ügyfél azonosító alapján minden esetben egyértelmű. Az ügyfél azonosító egy adott üzemeltetői csoporthoz tartozó egyedi azonosító, melyet a felügyeleti központ ad meg. A LiftCom adatlap tartalmazza az adott telepítésre vonatkozó adatokat, mely alapján programozzák fel a berendezést. A LiftCom a felügyeleti központ felé a távfelügyeleti rendszereknél megszokott Ademco ContactID Protokoll alapján és az abban lévő kódszámokkal kommunikálja az adott eseményt, amely lehet a vészjelzés, illetve a periodikus önteszt, vagy tápellátási hiba.

A követelmény **TELJESÜL**

6.6. MSZ EN 81-28:2004 4.1.7. Kommunikáció

A fülkében rekedt utasnak a vészjelzés leadása után nincs egyéb teendője. Amennyiben nincs főnikus kapcsolat újbóli vészjelzés kezdeményezésére van lehetősége, azonban főnikus kapcsolatot nem szakíthatnak meg. A felügyeleti központ és a mentési szolgálat bármikor tud kapcsolatot teremteni a fülkével, ezt a kapcsolatot tetszőleges ideig fenntarthatják amennyiben úgy ítélik meg, hogy a bennrekedt személyek miatt ez szükséges.

A követelmény **TELJESÜL**

6.7. MSZ EN 81-28:2004 4.2.1. Használhatóság / megbízhatóság

A LiftCom életjelet küld magáról a beállított időköz szerint, valamint naponta tápegység szimulációt hajt végre, hogy letesztelje saját akkumulátorának megfelelőségét. A felügyeleti központ, illetve az üzemeltetések, bármikor kezdeményezhetnek vészjelzés szimulációt, mintha csak a fülkében nyomták volna meg a nyomógombot. Ilyen módon a berendezés megbízhatósága megfelelő, folyamatosan ellenőrzött. A LiftCom lehetőséget biztosít a felvonó vezérlése felé, hogy a felvonó újbóli indítását letiltsuk.

A követelmények **TELJESÜLNEK**

6.8. MSZ EN 81-28:2004 4.2.2. Elektromos csatlakozások

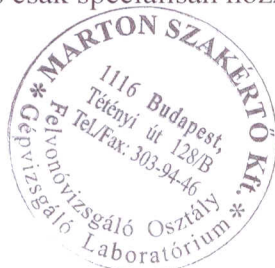
A LiftCom táphálózati csatlakozása galvanikusan leválasztott a MEEI által bevizsgált biztonsági transzformátor által. A tápfeszültség csatlakozási pontokon kívül a LiftCom csak nagy impedanciájú logikai be- és kimenetekkel, illetve egy potenciál független relé kimenettel rendelkezik. A felvonóval való csatlakozásainak (szűrés, letiltás/engedélyezés) kialakításával kapcsolatban a dokumentáció szerint kell eljárni az illesztés során.

A követelmény **TELJESÜL**

6.9. MSZ EN 81-28:2004 4.2.4. Hozzáférés

A LiftCom a fülkei egység mögött, nem hozzáférhető helyen helyezkedik el. A programozó vezeték csatlakozása ezen a tablón kivezetett, azonban speciális csavarral rögzített fedél mögött helyezkedik el. A helyszíni nyugtázás csak speciálisan hozzáférhető helyen a vészáramforrás dobozánál kerül elhelyezésre.

A követelmény **TELJESÜL**



6.10. MSZ EN 81-28:2004 4.2.5. A programozott paraméterek megváltoztatása

A paraméterek megváltoztatása történhet helyszíni hozzáféréssel vagy távolról, de mindkét esetben az adott berendezés hozzáférési kódjának megadásával, így illetéktelen beavatkozás nem állhat fenn. A hozzáférési kódot az üzemeltető bármikor módosíthatja, így a telepítést végző szakember sem férhet hozzá a telepítést és felprogramozást követően.

A követelmény **TELJESÜL**

6.11. MSZ EN 81-28:2004 5. Dokumentációk

Mivel a vészjelző berendezés gyártója, a telepítést végző vállalkozás, az üzemeltető, a felügyeleti központ, a mentési szolgálat és az üzemügyeltesek lehetnek mind különbözőek, így az alábbi dokumentumok kerültek a gyártó által elkészítésre:

- használati utasítás a fülkében (állapotjelek leírását is tartalmazza)
- adatlap, mely tartalmazza a vészjelző berendezés telepítéséhez és beállításához szükséges paramétereket
- telepítési és karbantartási leírás
- telepítői nyilatkozat
- távfelügyeleti ismertető
- felhasználói útmutató
- megfelelőségi nyilatkozat

A követelmények **TELJESÜLNEK**

7. ÉRTÉKELÉS:

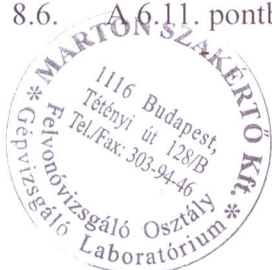
A 6. fejezetben részletezettek, a rendelkezésünkre álló vizsgálati eredmények, valamint a beadott dokumentáció alapján a vizsgált vészjelző berendezés a vonatkozó szabvány előírásoknak:

M E G F E L E L

8. ALKALMAZÁSI FELTÉTELEK:

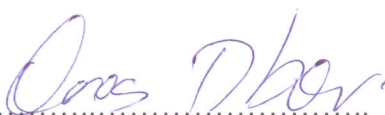
- 8.1. A berendezése telepítése és használata során be kell tartani a gyártó által megadott „telepítési és karbantartási leírás”-ban foglaltakat.
- 8.2. Szerződésben kell garantálni a felvonók folyamatos felügyeletét a felügyeleti központnak, valamint a mentési szolgálatnak. Ennek hiányában jelen szakvélemény 5. pontjában megadottaknak megfelelően, csak a helyi vészjelzésre használható.
- 8.3. A berendezés meghibásodása esetén nem váltja ki automatikusan a felvonó leállítását, azt a felügyeleti központnak, vagy a mentési szolgálatnak kell elvégeznie. Helyi vészjelzés esetén az üzemeltetőnek.
- 8.4. Amennyiben a felvonó meghibásodik, leállásra kerül, vagy ezt követően újraindítják, úgy ezen tényt jelezni kell a felügyeleti központ ill. az üzemügyeltesek felé, hogy a LiftCom ki-/bekapcsolása a megfelelő módon történjen.
- 8.5. A programozható be/kimenetek és az életjel beállítása során, előszavas hangüzenet küldést nem szabad használni, mivel ezekben az esetekben késleltetést szenvedhet egy tényleges vészjelzés-információ küldés.
- 8.6. A 6.11. pontban megadott dokumentumok felhasználásával:

A LiftCom gyártójának tájékoztatnia kell a felvonó szerelőjét, illetve a telepítést végzőt az MSZ EN 81-28:2004 szabvány 5.1. pontjában leírt információkkal kapcsolatban.



- A telepítést végzőnek tájékoztatnia kell a felvonó üzemeltetőjét az MSZ EN 81-28:2004 szabvány 5.2. pontjában leírt információkkal kapcsolatban.
 - Az üzemeltetőnek tájékoztatnia kell a felügyeleti központot illetve a mentési szolgálatot az MSZ EN 81-28:2004 szabvány 5.3. pontjában leírt információkkal kapcsolatban.
- 8.7. Az MSZ EN 81-1:2002 szabvány 0.2.5. pontja, az MSZ EN 81-2:2002 szabvány 0.2.5. pontja értelmében a berendezés telepítése előtt a felvonó üzemeltetőjének és a vészjelző berendezés telepítőjének
- a felvonó rendeltetésszerű használatáról,
 - a környezeti feltételekről,
 - az építészeti kérdésekről,
 - az üzemeltetés helyének egyéb vonatkozásairól
- megegyezést kell kötniük, figyelembe véve az MSZ EN 81-1:2002 szabvány 0.3.13. pontja, az MSZ EN 81-2:2002 szabvány 0.3.13. pontjait.
- 8.8. A felügyeleti központnak rendelkeznie kell az MSZ EN 81-28:2004 szerinti megfelelőséget dokumentáló jogosultsággal.
- 8.9. A mentési szolgálat embereinek szakképzettnek kell lennie vagy a mentésbe bevont összes felvonó típusra vonatkozó üzemügyeletési vizsgálával kell rendelkeznie. Az üzemügyeletéseknek az adott felvonóra vonatkozó üzemügyeletési oktatási vizsgálával kell rendelkeznie.
- 8.10. A vizsgálatra beadott mintadarabtól és dokumentációjától eltérni nem szabad. Amennyiben a berendezésen változásokat eszközölnék, vagy terveznek, azokat a Marton Szakértő Kft. Gépvizsgáló Laboratóriumába jelenteni kell, aki dönt a szakvélemény érvényben tartásáról, vagy annak módosításának ill. visszavonásának szükségességéről. Ennek megfelelően a szakvélemény a berendezésen végzett átalakításig, vagy visszavonásig érvényes.

Budapest, 2011.09.27.



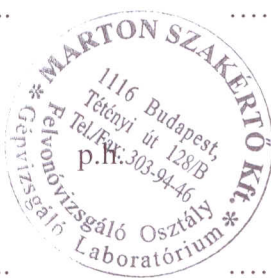
Oros Tibor
Felvonó ellenőr



Tóta Lajos
Felvonó ellenőr



Koltai Henrik
Tanúsítási vezető



Jártó Ferenc
Laboratórium vezető

Mellékletek:

1. LiftCom GSM adatlap.doc
2. LiftCom GSM megfelelőségi nyilatkozat.doc
3. LiftCom GSM telepítési és karbantartási leírás.doc
4. LiftCom GSM telepítői nyilatkozat.doc
5. LiftCom GSM távfelügyeleti ismertető.doc
6. LiftCom GSM V5.3 felhasználói útmutató.doc
7. Vészjelző használati utasítás magyar-angol 110627.doc
8. contactid.format.library.pdf
9. DC-05 Contact_ID.pdf
10. LTC intelligens tápegység.doc