



MSA
The Safety Company



Minden Emberi Életnek Célja Van !

alpha Personal Network

Telemetrikus távfelügyelet

ALTAIR 5
gázérzékelővel



Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

- Célok, feladatok
 - Kiszámíthatóság: tudni, hogy ki hol van
 - A légzőkészülék levegőkészletének, működésének jelzése
 - **A veszélyes gázok koncentrációjának jelzése**
 - Dokumentálás



alpha series
make sense technology

© MSA 2009

MSA
The Safety Company

Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

- Szokványos megoldások
 - Felügyeleti tábla, egyéni azonosítókkal,
 - „Tojásfőző” óra
 - A még rendelkezésre álló idő becslése
 - Személyi mozgásfelügyelő készülék használata, pl. FireFly, motionScout
 - Dokumentálás: fénykép a felügyeleti tábláról, és kézzel írott riportok





Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

Az MSA által kínált megoldás alpha Personal Network telemetrikus felügyeleti rendszer

- **Megbízható rádiós kapcsolat**
 - intenzív beavatkozások lehetősége
 - épületeken belül is jól alkalmazható
- **Egyszerű és áttekinthető kezelés**
- **Különböző felhasználói célokhoz rugalmasan alakítható**
- **Előremutató koncepció**



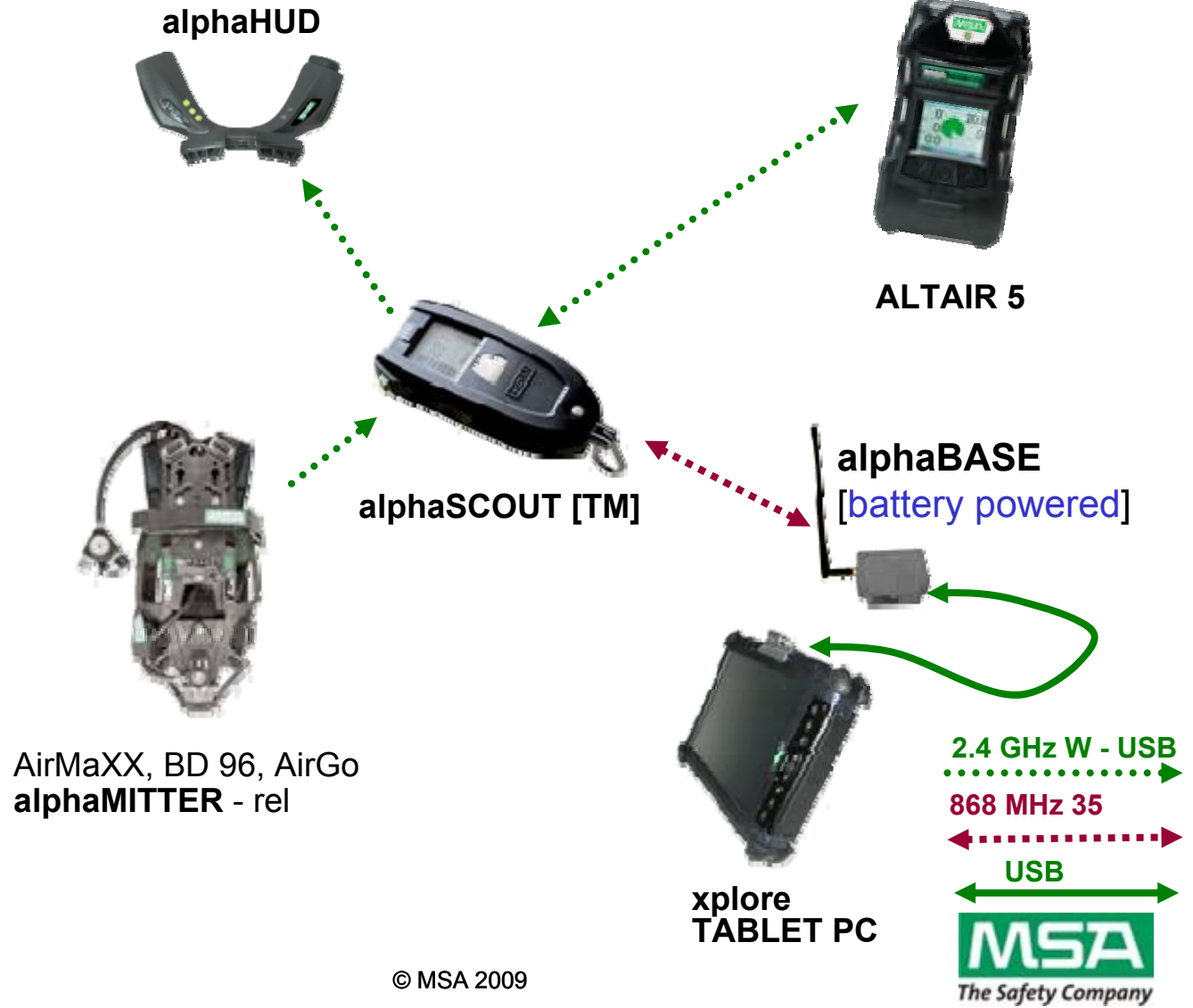
alpha Personal Network telemetrikus felügyeleti rendszer

■ A rendszer elemei

- Légzőkészülék alphaMITTER jeladóval
- alphaSCOUT – jelgfeldolgozó és jeltovábbító egység
- alphaBASE jelfogadó egység számítógéppel
- alphaHUD – álarcba helyezhető jelzőegység
- alphaTAG – személyhez kötött azonosító,
- TAGwriter – az alphaTAG-ok programozásához



alpha Personal Network



AirMaXX, BD 96, AirGo
alphaMITTER - rel



α alpha series
make sense technology

alpha Personal Network

A rendszer központja az alphaSCOUT



alphaSCOUT [TM]

© MSA 2009

MSA
The Safety Company



alphaSCOUT

- Elektronikus felügyelő egység melynek feladata az adatok feldolgozása és továbbítása a veszélyes környezetben kívüli irányítási ponthoz
- alphaSCOUT funkciói
 - a palackban lévő nyomás digitális jelzése
 - a még rendelkezésre álló idő számítása
 - mozgásérzékelő szenzor
 - pánik riasztás lehetősége





alphaSCOUT

- W-USB - rövid hatósugarú - rádiós kommunikáció a hozzá párosított elemekkel
 - alphaMITTER
 - alphaHUD
 - ALTAIR 5
- LRP – nagy hatósugarú rádiós kommunikáció
 - alphaBASE
- Firmware Update
 - Wireless W-USB - vel
 - Az MSA szakemberei végzik



alphaSCOUT

- Egy TAG bejelentkezése
 - A zöld gombot 3 sec nyomvatartjuk az alphaSCOUT-on
 - A TAG-et az alphaSCOUT tetejéhez tartjuk
 - Hangjelzés jelzi a TAG elfogadását



alphaSCOUT

- autoSLEEP - funkció
 - a SCOUT automatikusa hibernáló módba vált,
 - 30 perccel az utolsó kezelés után,
 - Bármely gomb megnyomására feléled,
 - Az üzemmód az alphaLINK segítségével aktiválható
 - Gyári beállítás: autoSLEEP nem aktív



alpha Personal Network

Az alpha SCOUT-ot az alphaMITTER-rel
kell párosítani



AirMaXX, BD 96, AirGo
alphaMITTER - rel

2.4 GHz W - USB



868 MHz 35



USB



The Safety Company



alphaMITTER

- A légzőkészülék hordkeretére van rászerezelve
- Wireless USB kapcsolat
- A palackban lévő nyomásról küld információt az alphaSCOUT-hoz, vagy az alphaHUD-hoz másodpercenként



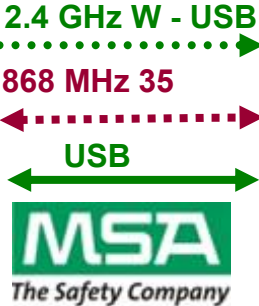


alpha Personal Network

Összekapcsolja a tűzoltó által használt eszközöket



AirMaXX, BD 96, AirGo
alphaMITTER - rel



ALTAIR 5

Szenzorok széles választéka.
Toxikus és infra érzékelők is

Beépített szivattyúval
vagy szivattyú nélkül

Wireless USB
kapcsolat (opció)

Egyszerűen elvégezhető
bump check ellenőrzés,
24 órán keresztül látható
jelzéssel.



Az akkumulátor egy
töltéssel 16 órát üzemel.

InstantAlert – pánik
riasztás funkció

MSA Link szoftverrel
kommunikál

MotionAlert –
mozgásérzékelő
funkció

Tripla vészjelző rendszer:
hang, fény és vibráció.



Gumival bevont
robosztus készülékház.

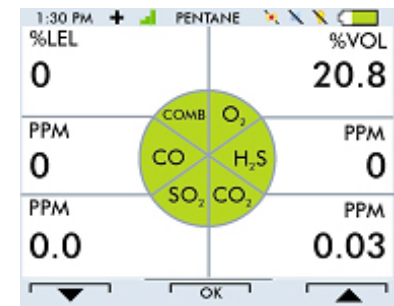
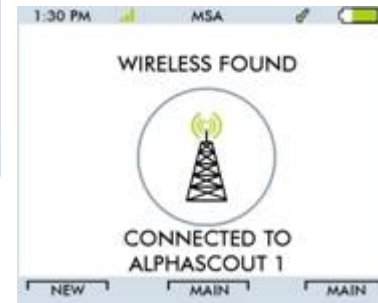
Színes vagy fekete-fehér
kijelző.

Nagy kezelő-gombok



ALTAIR 5

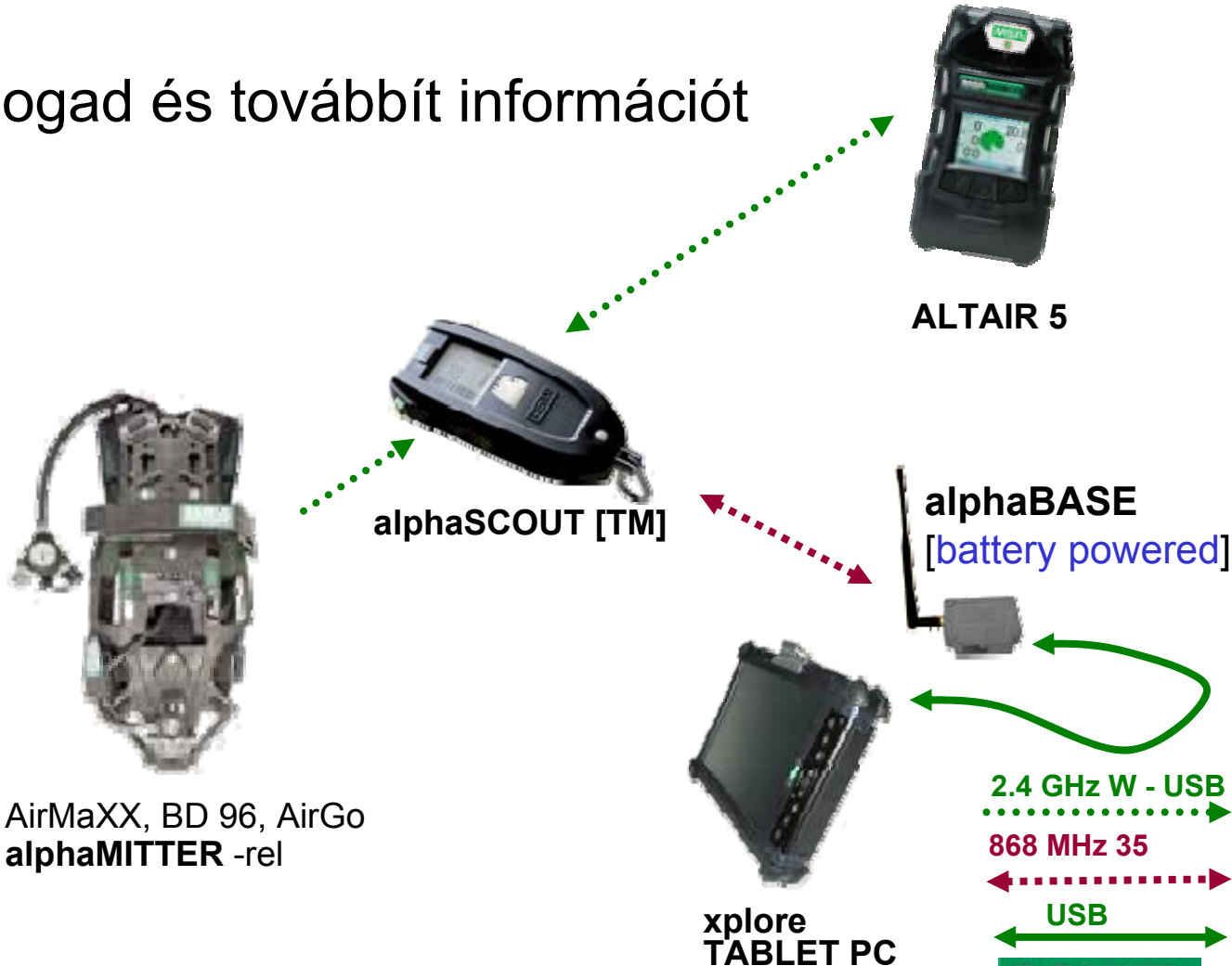
- Párosítható partnerkapcsolat az alphaSCOUT-tal
 - Bekapcsolás után 2 percig automatikusan keresi az utolsó partner alphaSCOUT-ot,
 - A kijelző egyértelmű információkat mutat





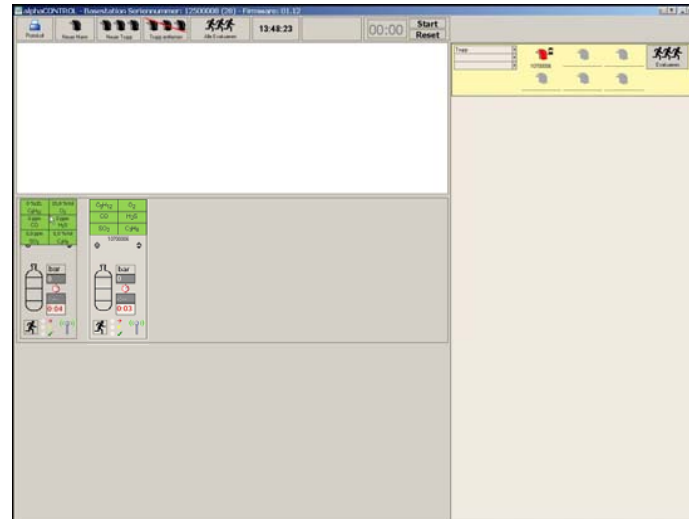
alpha Personal Network

Fogad és továbbít információt



alphaCONTROL

- PC-n futtatható –magyar nyelvű- szoftver
- Kétirányú kommunikáció az alphaSCOUT-tal az alphaBASE segítségével
- Mutatja az aktuális szituációt.





alphaCONTROL

- **Új funkciók**
 - ALTAIR 5 részletes kijelzése,
 - Gázok mutatása egér görgetéssel,
 - ALTAIR 5 szimbólum csatolva az adott személyt jelképező sisak jelhez.

Protokoll | Neuer Mann | Neuer Trupp | Trupp entfernen | Alle Evakuieren | 13:48:23 | 00:00 | Start | Reset

ALTAIR 5 részletes kijelző

Trupp: [Dropdown]
10700006 | Man 1 | Evakuieren

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| C ₂ H ₁₂ | O ₂ |
| CO | H ₂ S |
| SO ₂ | C ₂ H ₆ |

10700006

| | |
|------|---|
| bar | 0 |
| 0.03 | |

| | |
|------|---|
| bar | 0 |
| 0.04 | |

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 0 %LIL | 20,0 %Vol |
| C ₂ H ₁₂ | O ₂ |
| 0 ppm | 0 ppm |
| CO | H ₂ S |
| 0,0 ppm | 0,0 %Vol |
| SO ₂ | C ₂ H ₆ |

Protokoll Neuer Mann Neuer Trupp ~~Trupp entfernen~~ Alle Evakuieren 13:48:23 00:00 Start Reset

ALTAIR 5 részletes kijelző

Gázkoncentrációk mutatása egér görgetéssel”

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| C ₂ H ₁₂ | O ₂ |
| CO | H ₂ S |
| SO ₂ | C ₂ H ₆ |

10700006

| | |
|------|---|
| bar | 0 |
| 0.03 | |

| | |
|------|---|
| bar | 0 |
| 0.04 | |

Evakuieren

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 0 %LIL | 20,0 %Vol |
| C ₂ H ₁₂ | O ₂ |
| 0 ppm | 0 ppm |
| CO | H ₂ S |
| 0,0 ppm | 0,0 %Vol |
| SO ₂ | C ₂ H ₆ |

Trupp

| | | |
|----------|-------|------------|
| 10700006 | Man 1 | Evakuieren |
|----------|-------|------------|

Protokoll Neuer Mann Neuer Trupp ~~Trupp entfernen~~ Alle Evakuieren 13:48:23 00:00 Start Reset

ALTAIR 5 részletes kijelző

Koncentrációk mutatása egér görgetéssel

0700006

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| C ₂ H ₁₂ | O ₂ | 0 %Vol | 20,0 %Vol |
| CO | H ₂ S | 0 ppm | 0 ppm |
| SO ₂ | C ₂ H ₆ | 0,0 ppm | 0,0 %Vol |
| | | SO ₂ | C ₂ H ₆ |

bar 0

0.03

bar 0

0.04

Trupp

| | | | |
|----------|-------|--|------------|
| 10700006 | Mán 1 | | Evakuieren |
|----------|-------|--|------------|

ALTAIR 5 az 1 - 3 pozícióban legyen!



alphaCONTROL

- Vészsijelzés esetén
 - Az adott egység automatikusan a kijelzőre kerül,
 - Ha több mint nyolc egységet kezel, akkor automatikusan görgeti a képernyőn
- Ha a vészsijelzést nyugtázták, akkor
 - A felvillanó ablakok automatikusan bezáródnak,
A figyelmeztető hangjelzés elhallgat.



alphaCONTROL

- A telemetria modult nem lehet kikapcsolni mindaddig, amíg vannak aktív tűzoltók [FF] a rendszerben
 - Kijelentkezés rádiós kapcsolaton keresztül
- A rövidhatósugarú rádiójel elvesztése esetén
 - Fordított kijelzés: becslés üzemmód,
A hosszú hatósugarú rádiókapcsolatot mutató antenna ikonja marad,
 - A jel elvesztésétől eltelt idő a kijelzőn látható,



alphaCONTROL

- Az alphaSCOUT lehetséges üzemmódjai
 - Repeater
 - Beeper
 - Companion
 - alphaBASE hozzárendelés
 - Hibernált üzemmód
- A kiválasztott üzemmódot egy megfelelően programozott alphaTAG-gal kell elindítani.



alphaCONTROL

- Repeater üzem
 - alphaSCOUT egy független átjátszóként működik,
 - A „motion alarm” funkció nem aktív,
 - A kijelzőn látható kijelzés: “rep”
- Bázis állomás hozzárendelés

az alphaSCOUT a preferált alphaBASE-hez kapcsolódik

 - Hasznos olyan bevetéseknél ahol több személyi felügyelő központ is működhet egyidejűleg

© MSA 2009



alphaCONTROL

- Companion üzemmód
 - alphaSCOUT egy telemetrikus mozgásérzékelőként működik,
 - Alkalmazási lehetőségek: bejárások vagy beavatkozások légzőkészülék nélkül.
 - Kijelzőn látható kijelzés: “Co”
- alphaMITTER nélküli légzőkészülékek figyelése
 - A companion és az FF manuális üzemmód kombinációja,
 - Az alphaSCOUT-ot egy companion alphaTAG-gal kell elindítani
 - Az egér jobb gombjával a sisak jelre kattintva: utasítás a használt palack típusának kiválasztására,
 - A STAR-ra klikkelve elkezdődik a visszaszámlálás



Radio Link

- Digitális rádió rendszer
- Frekvencia: 866 MHz [=35 cm sáv, nem engedélyköteles, jó terjedési képesség]
- Kimenő teljesítmény: 500mW
- “Listen-Before-Transmit”, (Figyel mielőtt továbbít) automatikus csatorna kapcsolat:
 - Csak akkor forgalmaz, ha a csatorna szabad,
 - A sávon belül 20 csatornán tud forgalmazni, [frekvenciák]
 - Nagyon megbízható átvitel, nincs interferencia a rendszerek között



Radio Link

- Lekérdezési ciklus [leghoszabb időtartama] 3.4sec
- Egy vevőhöz 24 db alphaSCOUT kapcsolódhat
- Több rendszer működhet egyidejűleg [listen-before-talk]



Radio Link

- A vészjelzéseket akkor is továbbítja, ha nincs közvetlen rádió kapcsolat
 - Minden alphaSCOUT repeater-ként is működhet [egy ugrás]
 - Külön egység nem szükséges.
 - Automatikusan aktiválódik, és kiválasztja a megfelelő útvonalat





Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

■ Jellemzők és előnyös tulajdonságok

■ alphaSCOUT:

- Wireless (kábel nélkül csatlakozó) egység, nincs a légzőkészülékre szerelve,



- Egy készüléket többen is használhatnak;
- Jelentős megtakarítás a beruházási költségekben.

- Számolja és jelzi a még rendelkezésre álló időt

- Megnövelt biztonság a beavatkozások megbízható tervezése, nyomonkövetése következtében

- Integrált mozgásérzékelő és riasztás

- Értékes funkciók egy kompakt, robusztus kialakítású egységben

© MSA 2009

MSA
The Safety Company

Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

- **Jellemzők és előnyös tulajdonságok**
 - **alphaHUD:**
 - Az Ultra Elite álarcba behelyezhető Wireless egység
 - Mivel egy egységet többen is használhatnak, így jelentősen csökkenthetők a beszerzési költségek.
 - A palackban lévő nyomás és a készülék állapotának folyamatos jelzése.
 - Megbízható észlelés
 - Gázveszély jelző LED
 - Biztonság a beavatkozás helyén
 - Biztos információ a robbanásveszélyes koncentráció kialakulása előtt,
 - A jelzések fényessége a környező fényhez igazodik
 - Biztosítja a tükröződésmentes láthatóságot



Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

- Jellemzők és előnyös tulajdonságok

- ALTAIR 5

- Jelzi a beavatkozás helyén a veszélyes gázok és az oxigén koncentrációját.

- Azonnal figyelmezteti a kezelőjét a veszélyre

- A vészjelzést továbbítva, azonnal figyelmezteti az irányítási pontot a kezelője környezetében előállt veszélyre.

- Vészjelzés az ember eszméletvesztése esetén

- Wireless egység, nincs a légzőkészülékre szerelve

- Egy műszert többen is használhatnak;

- Jelentőse megtakarítás a beszerzési költségekben,



Tűzoltósági beavatkozások telemetrikus távfelügyelete

- **Jellemzők és előnyös tulajdonságok**
 - alphaCONTROL
 - Akár 24 tűzoltó valós idejű felügyelete
 - Az aktuális állapot ismerete
 - Folyamatosan valós idejű információ az egyes személyek légzőkészülékéről, a még rendelkezésre álló időről és a veszélyes gázok koncentrációjáról.
 - Precíz információk egy pillantás alatt
 - Látható és hallható egyértelmű vészjelzés
 - Gyors, és átfogó információ a lényeges jellemzőkről
 - Egy kattintásra elérhető információk az eseményekről és a személyekről



