

Elster Route Manager (Útvonalkezelő) – a Radix FW500 számára



A közművállalatoknak az Automatizált mérőleolvasás (Automated Meter Reading) felé történő elmozdulása természetesen a kézi számítógépek fejlődését is magával hozta. Az Emeris Route Manager (ERM) logikus, költség hatékony kiváltója mind a manuális, mind az elavult automatizált rendszereknek.

A Microsoft® Windows™ kompatibilis, konfigurálható szoftver és a Radix robusztus hardverének kombinációja a Route Manager-t (Útvonalkezelő) messze a versenytársai elé helyezi. A Radix FW500 a egyik legkisebb, a legkönnyebb és a leginkább robusztus Windows CE operációs rendszerű kézi terminál. Az FW500 és az ERM kombinációja a mérő-leolvasóknak kényelmes és hatékony adatgyűjtő eszközt szolgáltat mind a kezelési, mind a számlázási funkciókat illetően.

ERM: Áttekintés

Az ERM for Windows program a felhasználóknak olyan grafikus felületet nyújt, amely a rendszer működtetését egyszerűvé, átláthatóvá teszi.

A következőkben a napi műveletekre adunk néhány példát.

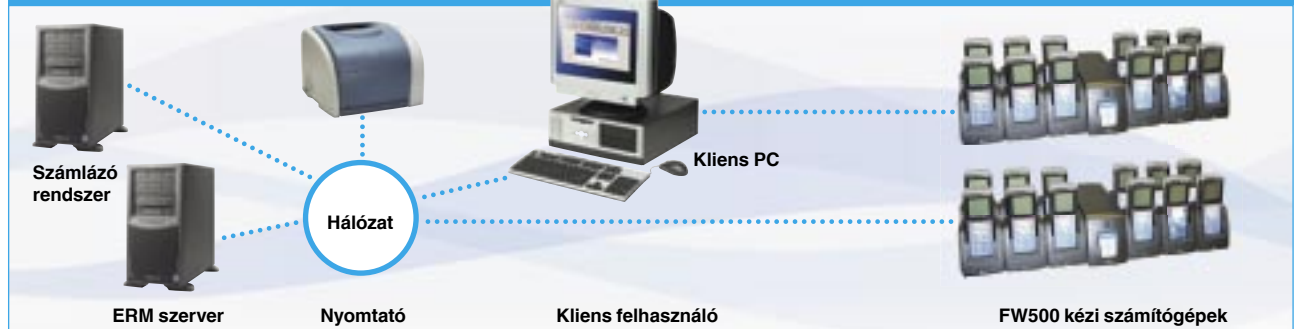


1. A mérő leolvasási útvonalat tartalmazó ASCII fájl importálása a számlázási rendszerből. Az ERM a fájlt importálva az adatokat a saját adatbázisában helyezi el.
2. Útvonalak kezelése. Az útvonalak feloszthatók, kombinálhatók. Bármilyen útvonal-kombináció, útvonal-szegmens és le nem olvasott mérő adat letölthető a kézi terminálokba.
3. Az útvonalakat több szempont szerint át lehet rendezni, amennyiben szükséges.
4. Az útvonalak hozzárendelése a különböző kézi terminálokhoz. Majd azok letöltése a kézi terminálokba.
5. A felprogramozott kézi terminálokkal a leolvasók bejárják a leolvasandó területet, miközben elvégzik a leolvasásokat : kézzel vagy automatikusan (optikai fej, soros port, rádió). A leolvasásokhoz megjegyzés kódok, megjegyzések fűzhetők hozzá, amik adat-visszatöltéskor átkerülnek az EMR adatbázisokba, onnan a számlázási rendszerbe. (Pl. Harapós kutya, Mérő a garázsban)
6. Kézi terminál dokkolása, és a leolvasási adatok feltöltése az EMR adatbázisba.
7. Jelentések, riportok elkészítése.
8. A leolvasott adatok és a megjegyzések exportálása a számlázási rendszerbe.

Önálló ERM



ERM kliens/szerver

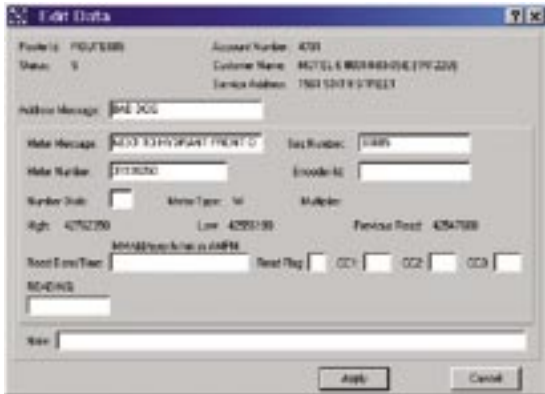


Elster Route Manager – a Radix FW500 számára

Az ERM előnye

Könnyű használat

A grafikus felhasználói felület biztosítja a használat gyors elsajátítását, és a könnyű használatot. Az egyszerű, világos képernyő-elrendezés kerüli a Windows alkalmazásoknál gyakran látható bonyolultságot. Segítségével a műveletek nagyon intuitívek és nagyon világosak.



Az útvonalak kezelése

Bármilyen útvonal módosítható, kombinálható, felosztható vagy újraprendezhető a leolvasás hatékonysága érdekében. Egy manuális leolvasási útvonal valószínűleg rövidebb, mint ami egy gépkocsi AMR rendszer által igényelt. Ezeket az útvonalakat egy adott kézi számítógépbe való letöltés végett kombinálni lehet.

Le nem olvasott/kihagyott leolvasási útvonalak automatikus létrehozása

A mérőleolvasási ciklus végénél a le nem olvasott mérők az útvonal-fájlokból kivehetők és ezek automatikusan új útvonalakká kombinálhatók. Ez azt jelenti, hogy a mérőleolvasókat már csak a le nem olvasott ingatlanokhoz kell kiküldeni, a kézi terminálok már csak ezeket a mérőket és útvonalakat fogják tartalmazni.

Automatikus jelentés a műveletekről

A kiterjedt jelentési lehetőségek lehetővé teszik azt, hogy a hatékony és gazdaságos kezelés szempontjából az összes

szükséges információ a birtokában lehessen. Több jelentést a leolvasott adatokkal együtt kell szolgáltatni: le nem olvasott mérők, hibás mérők, stb. Ezen kívül szükség szerint különböző testre szabott jelentések hozhatók létre.

Kis és nagy közművállalatok számára való alkalmasság

Az önálló (stand-alone) változat legfeljebb 16 kézi terminált tud kezelni. Ideális megoldás kis közművállalatoknak (kevés számú leolvasó). A hálózati változat majdnem korlátlan számú mérőt, s ezért a nagy közművállalatok számára is alkalmas.

Mérőleolvasás

Érintőpalcás működtetés

Az adatgyűjtés optikai fejen keresztül történik annak mérőre illesztésével. A mérőállás és egyéb üzemi információk (csőtörés, szivárgás, mérő hiba) átkerülnek kézi terminálba, ahol az a megfelelő adatbázisban tárolódik egy nem felejtő memóriában.

Automatikus adatgyűjtés

Az ERM automatikus adatgyűjtési funkciója, amely során a mérő állások, mérő azonosítók automatikusan kerülnek lekérdezésre és tárolásra emberi beavatkozás nélkül. A megfelelő mérőállás a megfelelő mérőazonosítóhoz.

A kiolvasó fejek használatának a mérőleolvasások összegyűjtésére való felhasználása egyszerű, minimális betanítást igényel.

Automatikus mérőleolvasás

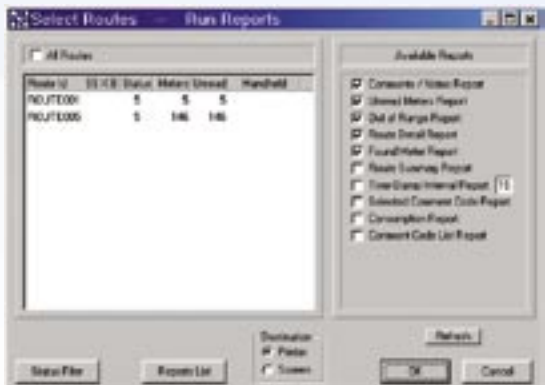
Az Elster Emeris rendszer rádiót alkalmazó fejlett mérőleolvasó rendszer. Ez a technológia a mérő szemrevételezése vagy megérintése nélküli biztonságos mérőleolvasási adatgyűjtést tesz lehetővé.

Az Elster az ERM-et alkalmassá tette a TRA500 és TRC600 sorozatú RF MIU-k (mérő-illesztő egységek, Meter Interface Unit) automatikus leolvasására gyalogos vagy gépkocsi útvonal bejárás módszerekhez.

A tipikus gyalogos hatótávolság 200 m és 1 km között van. Ez függ a mérő helyétől, és a környezettől. A gépkocsi mobil változatban érzékeny, tetőre szerelt antenna biztosít hatótávolság növelést.

Nincs szükség a mérő-leolvasó járművek számára külön laptopok beszerzésére. Az FW500 a Windows CE operációs rendszerrel és TRA501 rádióval önállóan képes a gépkocsi mérőleolvasásra. Ha egy RF egységgel felszerelt mérő nem elérhető, akkor lehetséges a mérőállás kézzel történő felvitele is.

A rádiók az FW500 kézi eszközbe beépíthetők vagy ahhoz kábellel csatlakoztathatók és a könnyű hordhatóság érdekében erre a célra készített válltáskába rakhatók.



FW500 kézi számítógép

Az ergonómikusan megtervezett, mérőleolvasó alkalmazásokhoz szükséges robusztussággal rendelkező FW500 fejlett ultra-robusztus technológiát nyújt kézi számítógépként való használatra. Az FW500 kifinomult technológiát nyújt akár önállóan, akár bővítő perifériákkal használják. Ez a számítógép teljes megbízhatóságot biztosít durva körülmények esetén is, és képes széles körű mobil számítógép feladatok elvégzésére.

Az FW500 kézi terminált ipari kategóriájú processzor, 2 PC-kártya hely, infravörös IrDA port, beépített FTP szerver, Microsoft Windows CE operációs rendszer és moduláris konstrukció jellemzi.

Az FW500 szabványos 64 MB-os RAM-mal és 32 MB-os nem felejtő FLASH memóriával rendelkezik. A bevitt adat FW500-on teljes biztonságban és védve van.

Az ERM konfigurációtól függően kb. 10 000 tétel tárolható biztonságosan egy FW500-ban.

A tápfeszültséget modern, intelligens lítium-ion akkumulátor szolgáltatja, amely maximális teljesítményt biztosít nemcsak a mérőleolvasási művelethez, hanem a támogatott perifériák számára is. Az FW500 kb. 3 óra alatt újratölthető.

Személyi számítógép

Az Elster Route Manager futtatásához normál IBM kompatibilis PC (irodai konfiguráció), a jelentések nyomtatásához nyomtató, a kézi terminálokhoz dokkoló egység szükséges.

Az ERM személyi számítógépen vagy hálózati szerveren is futtatható. A javasolt minimális konfiguráció :

- Pentium IV processzor
- 256 megabyte RAM
- Microsoft Windows 2000/XP
- CD-ROM meghajtó
- Soros COM port vagy Ethernet Port
- Lézernyomtató a jelentések számára

Opcionális perifériák

- 56K V.90 smart modem távoli helyek számára

Az Elster bármilyen létező berendezést megvizsgál, hogy alkalmas-e a Route Manager futtatására. Amennyiben nem javasolni fog megfelelő hardver konfigurációt.

Adatátöltők/akkumulátortöltők az FW500 számára (dokkoló egység)

A könnyű használat érdekében soros adatkapcsolatú (soros COM port, LAN) adatátöltő/akkumulátortöltő (dokkoló egység) használható az FW500 akkumulátorainak feltöltésére és PC-hez vagy hálózathoz való csatlakoztatására.

Az FW500 akkumulátorokat kb. 3 óra alatt lehet feltölteni. Ezek az egyes és többes dokkoló egységek úgy kerültek megtervezésre, hogy alkalmasak legyenek mind a fő telephelyen, mind otthoni használatra. Infravörös IrDA portot használó FW500 esetén a rendszer kábel nélküli kommunikációt tesz lehetővé. Fizikai csatlakozás nem szükséges a kommunikáció számára az FW500 és az adatátöltő/akkumulátortöltő egységek között.

Az FW-ML főtöltő egy kézi terminált fogad be. Legfeljebb két FW-SL másodlagos áttöltőt/töltőt csatlakoztathat egy FW-ML-hez és így lehetőség van 3 töltő láncba kötésére. Az FW-CL sorba kapcsolt áttöltő/akkumulátortöltőbe legfeljebb 12 FW500-at lehet egyidejűleg csatlakoztatni. Az FW-CL 6 vagy 12 egységesen rendelhető. A CL soros és Ethernet porton keresztül csatlakoztatható a PC-hez. A kommunikáció a PC és az FW500 (ak) között TCP/IP-n keresztül történik, és ez lehetővé teszi a vállalati hálózaton keresztüli kommunikációt.



Az ERM szoftver jellemzői

ERM fő menü



A fő ablakból az összes rendszerfunkció elérhető ikonokon keresztül.

A főbb felhasználói funkciók a következők:

- Útvonal-fájlok importálása
- Kézi terminálok hozzárendelése az útvonalakhoz
- Útvonal felosztása
- Útvonal kombinálása
- Le nem olvasott mérők külön választása
- Adatszerkesztés
- Mentések
- Sorba rendezés és átstrukturálás
- Szabványos megjegyzések
- Súlyó-rendszer
- Biztonság
- Újbóli útvonal-megállapítás
- Automatikus műveletek
- Kézi terminálok karbantartása
- Kommunikációk
 - Kézi terminál letöltések
 - Kézi terminál feltöltések
 - Modem-támogatás
 - Hálózat-támogatás
- Jelentések
 - kimenet különböző formátumok szerint
 - új riport, módosítás, törlés
 - nyomtatás
 - előzetes megtekintés

- Számlázási adatok exportálása
- Microsoft Windows 2000/XP kompatibilis
- A Radix FW500 kézi számítógépeket támogatja
- A rendszer konfigurálása nem igényel programozói tudást, műszaki támogatást vagy képzett felhasználót.
- A következő ERM funkciókat lehet módosítani:
 - Import fájl felépítése
 - export fájl felépítése
 - kézi terminálok képernyőinek felépítése
 - kereső mezők
 - üzenetek
 - kézi terminál menük
 - adattáblák
 - riasztások
- A Microsoft Windows 2000/XP kompatibilis grafikus jelentéstervező lehetővé teszi a vezetés számára szolgáló jelentések összeállítását.
- Súlyó-rendszer – Azok a felhasználók, akik már ismerik a Microsoft Windows operációs rendszert, az ERM súlyórendszerében teljesen otthon érezhetik magukat. A súlyó rendszer magában foglalja a Tartalomjegyzék, Index és Szövegkeresési jellemzőket és a súlyó témakörök kinyomtatását.
- A rendszer néhány univerzális leolvasó fej típust támogat, és ezáltal lehetővé teszi, hogy sokfajta mérőt olvassunk le egyetlen fej használatával.

