

This product is discontinued!

# DL240

Elektronikus adatrögzítő  
eszköz kommunikációs modulal



## Alkalmazási terület

A DL240 alkalmas az ipari és kereskedelmi partnerekkel történő elszámolási műveletek lebonyolításához. A moduláris felépítésű hard - illetve szoftverek köszönhetően beilleszthető távolsági adatátviteli rendszerekbe.

## Rövid ismertető

Az energiapiac liberalizációja különösen nagy igényeket támaszt az adatrögzítő eszközökkel szemben. A DL240 gondoskodik a hatékonyságról, a költségek optimalizálásáról mind a szolgáltatói, mind a fogyasztói oldalon. Az eszköz felépítése kompakt, elemmel működik, de igény esetén a külső hálózati táplálás kommunikációs modulal - pl. modem a távolsági adatátvitelre - is rendelkezésre áll.

A négy digitális bemenettel, két soros interfésszel, és két digitális kimenettel a legkülönbözőbb feladatok is elvégezhetők a mérőállásoknál.

**Archív funkció:** Az egyik legfontosabb ismertetőjegye a számlálóállások eseményorientált rögzítése. Ez azt jelenti, hogy a főbb adatok a mérési periódusok végén, vagy rendkívüli események bekövetkeztével (pl. egy határérték túllépése esetén) kerülnek tárolásra, ennek eredményeképpen a mérőállások bármely időre visszakövethetők bonyolult utánszámolások nélkül is. Ezen felül minden fogyasztási érték megjeleníthető a kijelzőn, tehát az elszámolásokhoz szükséges nyersadatok egyéb eszközök alkalmazása nélkül minden időben kinyerhetők.

A DL240 segítségével kijelzethetők az adatok a különböző szerződéssel rendelkező ügyfelek esetén is - pl. alacsony tarifás idő, magas tarifás idő, ingyenes időszak... A tarifákat fixen beállíthatjuk, helyben vagy akár a távból ellenőrizhetjük. A napló 250-es beviteli mélységig garantálja a működés felügyeletét és a hibák felderítését.

## Fő jellemzők

- Adatgyűjtés a gáz, víz, távhő, -és elektromos ellátásban
- Ex 1-hez csatlakoztatható eszköz Ex II (2)G [E Ex ib] IIC approbációval
- A számlálóállások eseményorientált rögzítése
- Elemmel működő
- Külső hálózati táp elérhető hozzá
- Különböző kommunikációs modulok az adatkielváshoz
- Az energiaellátás és a kommunikációs modul átalakítható a plombák megsértése nélkül
- Speciális funkciók: tarifaváltás, fogyasztásmonitoring
- Minden bemenet számára elkülönített csatorna
- Egyszerű üzembehelyezés

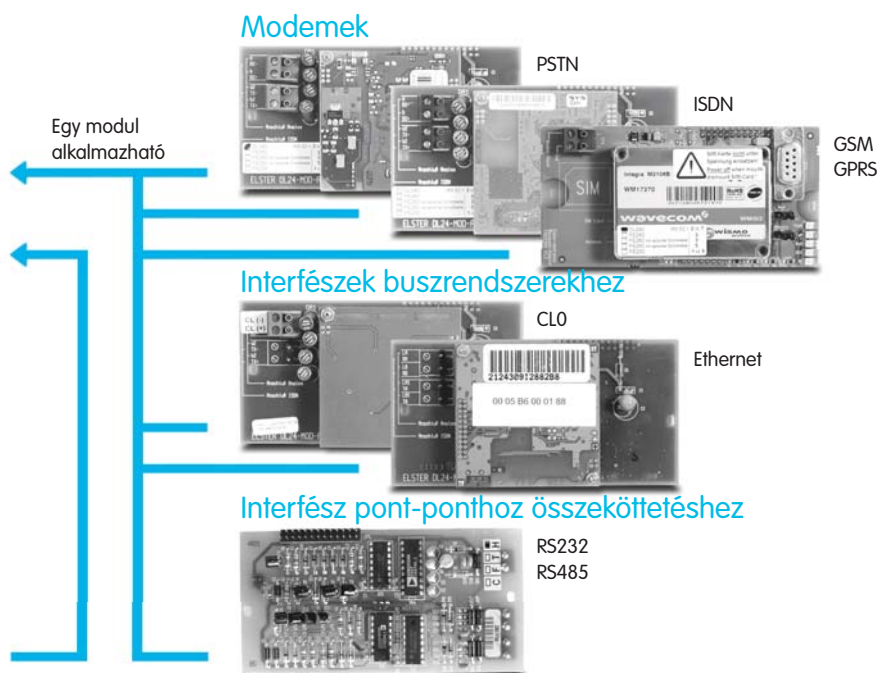
### Archív kivonat – Mérés periódus archívja az 1-es bemeneten

| Dátum      | Idő      | Mérőállás | Módosított mérőállás | Esemény                       |
|------------|----------|-----------|----------------------|-------------------------------|
| 20.08.2007 | 03:00:00 | 00001015  | 01025534             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 04:00:00 | 00001151  | 01025670             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 05:00:00 | 00001302  | 01025821             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 06:00:00 | 00001515  | 01026034             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 07:00:00 | 00001958  | 01026477             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 07:44:43 | 00002355  | 01026874             | Időszinkronizáció             |
| 20.08.2007 | 07:44:47 | 00002355  | 01026874             | Időszinkronizáció             |
| 20.08.2007 | 08:00:00 | 00002510  | 01027029             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 09:00:00 | 00002987  | 01027506             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 10:00:00 | 00003288  | 01027807             | Periódus vége                 |
| 20.08.2007 | 10:05:28 | 00003403  | 01027922             | Számlálóállás megváltoztatása |

# DL240: Elektronikus adatrögzítő eszköz kommunikációs modullal



Energiaellátás 230 V AC



## Kiolvasás

Számos lehetőség nyílik az adatok archívból történő kiolvasására. Az információk kinyerhetők kiolvasó egységgel (Read Mobile, AS-200) vagy a WinPads parametrizáló szoftverrel. Természetesen távkiolvasás is lehetséges. Erre a célra a WinComs program kínál egy automatikus interaktív megoldást. Ezen felül más gyártók adatkiolvasási rendszerét is támogatja az adatrögzítő (Görlitz, Fröschl, Bittner & Krull, többek között).

## Kiértékelés

Ha a kiolvasás befejeződött, a mérési adatok további feldolgozására a WinView adatmenedzsment szoftver áll rendelkezésre.

## Működés

A DL240 kezelése és parametrizálása négy billentyűn keresztül történik. Az adatok megjelennek a 12 karakterből álló kijelzőn, ahol a kívánt értékek a megfelelő rövidítés-sel szerepelnek.

## További funkciók

A készülék két digitális kimenettel rendel-

kezik, amelyekkel információkat továbbíthatunk ellenőrző-kiértékelő rendszerekhez. Ezek impulzushalmaz, vagy státuszjelzés formájában továbbíthatók. Mindkét kimenetet beállíthatjuk külön-külön. A folyamatos működés nem igényel további energiaforrást.

## Parametrizálás

A WinPADS Windows alkalmazás és a megfelelő csatlakozási kábel segítségével egyszerűen kiolvashatók az adatok valamint felhasználóbarát módon elvégezhetőek a készülék beállításai. Alternatív megoldásként az eszközt helyben, a négy fóliabilentyűn keresztül is beállíthatjuk.

## Kivitelek

Az alapkészülék egy falra szerelhető, modem nélküli kivitel. A kommunikációs modullal felszerelt változat magába foglal egy 230V AC hálózati egységet.

A különböző telefonhálózatokhoz megfelelő modemek állnak rendelkezésre (analóg/ISDN/GSM). GPRS-TSC modemmel lehetőség van GPRS hálózaton keresztül kommunikálni\*. Ebben az esetben a DL240-es dinamikus IP-címének megadása a szolgáltató által történik, a modem statikus címet kap a Tainy Switching Center támogatásával a vezérlőállomáson. Ezáltal használha-

tók meglévő adatlelvő rendszerek GPRS technológiával az adatátvitelben véghezvitt változások nélkül is. A loggert igény szerint közvetlenül csatlakoztathatjuk külső modemhez RS232, CL0 és TCP/IP kártyákkal.

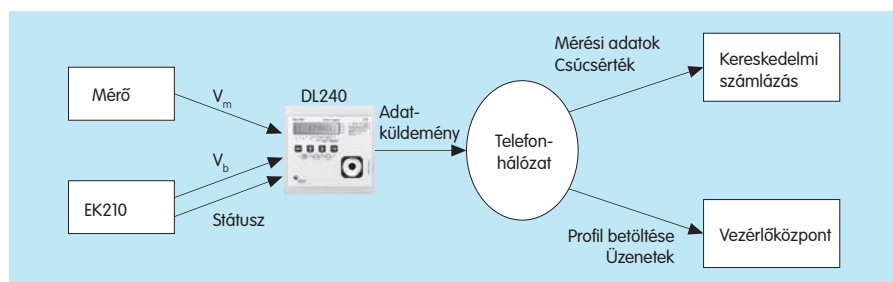
## Üzembehelyezés

A hardvert és a szoftvert is úgy tervezték, hogy a követelményeknek a lehető leg rugalmasabban megfeleljenek. Minden bemenetnek megvan az elkülönített csatlakozási területe, ez azt jelenti, hogy csatlakoztathatunk eszközöket robbanásveszélyes és biztonságis területekről egyidejűleg. Ennek segítségével a bemeneteket elkülönítve plombálhatjuk, így elszigeteljük az elszámolásokkal kapcsolatban fontos csatornákat. Ezzel egyidejűleg szabadon hozzáférhető a státusz bemenetek is, ugyancsak pl. jelzés.

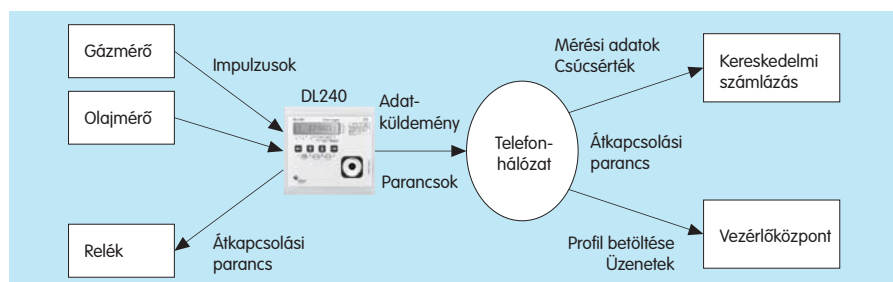
Működés alatt a hozzáférés adott a nem használt bemenetekhez, kimenetekhez, interfészhez vagy elemhez, mivel nem az egész ház, hanem csak belső áramkörök vannak plombálva, a hitelesítő zár kapcsolója, a joghatással bíró mérések bemenetei.

\* (a 2.0 firmware verziótól)

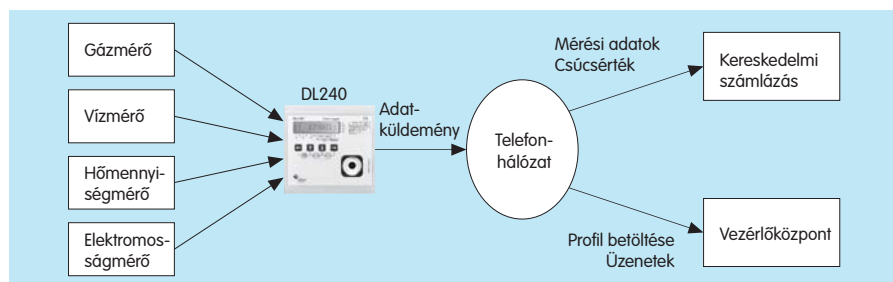
## Alkalmazási példák



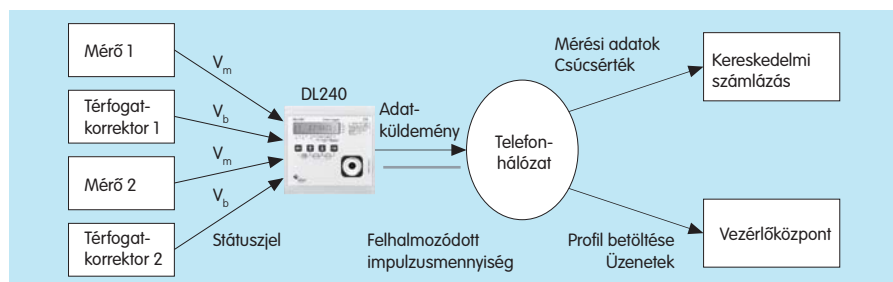
DL240 adatrögzítő eszköz térfogatkorrektorral összekötve (pl. EK210)



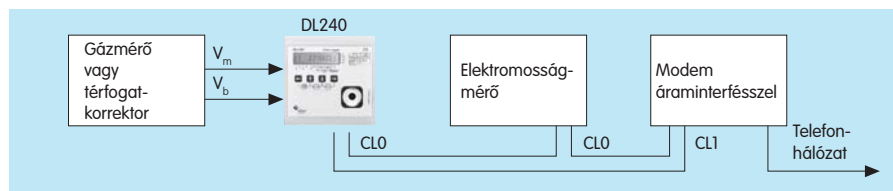
DL240 adatrögzítő eszköz távvezérelt kapcsolóval gáz illetve olajmérés számára



DL240 adatrögzítő eszköz különböző médiumok számára



DL240 adatrögzítő eszköz kétsatornás gázmérésre



DL240 adatrögzítő eszköz távolsági adatátvitelre elektromosság-mérővel, modemhez csatlakoztatva CL interfészen keresztül

Az ábrák csak néhány lehetséges alkalmazási lehetőséget reprezentálnak.

A további alkalmazások és beállítási lehetőségek is elérhetők:

- Tarifa átkapcsolása (alacsony/magas tarifák)
- Díjmentes időszak
- A DL240 időszinkronizálása kapcsolón keresztül
- Egy másik készülék időszinkronizálása digitális státuszkiemenet segítségével
- A mérési periódus, a napi maximumok monitoringja beleértve a spontán figyelmeztetéseket vagy üzeneteket
- Téli /nyári idő átkapcsolása

# DL240: Elektronikus adatrögzítő eszköz kommunikációs modullal

| Műszaki adatok  |   |
|---|---|
| Rendelési szám  | 83 480 050  |
| Ház   | Falra szerelhető műanyagház   |
| Méreték   | H 160 x Sz 160 x M 90 mm (Csatlakozások nélkül)   |
| Tömeg   | kb. 1,4 kg  |
| Védelem   | IP 64 az EN 60529 norma alapján   |
| PTB engedély  | PTB engedély 7.732 / 99.03 mint csúcsérték kijelző és regisztráló eszköz  |
| ATEX engedély   | Alkalmas eszköz az Ex-Zone 1 -ből érkező jelek számára Ex II (2)G [E Ex ib] IIC   |
| Környezeti feltételek                                       | Hőmérséklet : -10 °C -tól +60 °C -ig<br>Relatív páratartalom. 93%, nem sűrítve<br>Közvetlen napsugárzástól védett helyen  |
| Energiaellátás  | 1 lithium elem, 3,6 V, 8 Ah<br>Az elemcsere a hitelesítői zár megsértése és adatvesztés nélkül lehetséges<br>Opció: 230 V AC hálózati tápegység (Belső modem esetén alapfelszereltség)  |
| Modemek és interfészek:<br>egy modul választható<br>(opció) | A következő kommunikációs modulok használata és cseréje lehetséges a hitelesítői zár megsértése nélkül:<br>- PSTN modem az analóg telefonhálózatokra<br>- ISDN modem a digitális telefonhálózatokra<br>- GSM modem a mobil adatkommunikációs hálózatokhoz<br>- GPRS-TSC modem a GPRS hálózaton keresztüli kommunikációhoz Tainy SwitchingCenter-rel<br>- RS232 port külső modem csatlakoztatásához<br>- CL0 port külső modem csatlakoztatásához CL1-el<br>- Ethernet interfész a számítógépes hálózatokhoz (intranet, internet) TCP/IP átvitelhez |
| Kezelőfelület   | 4 főliabillentyű  |
| Kijelző   | 12 digit LCD-kijelző<br>A kijelzett információk leírása rövidítésekkel  |
| Bemenetek   | Négy bemenet (gyújtószikramentes), max. bemeneti frekvencia 10Hz, szabadon definiálható:<br>- Impulzusbemenet<br>- Státusz bemenet<br>- Időszinkron bemenet<br>- Impulzusösszehasonlítás (impulzuszelfügyelet, referenciamérő)  |
| Kimenetek   | Kettő digitális tranzisztorkimenet, maximális frekvencia 4Hz, a periódusok és az impulzus időtartama előre állítható, szabadon definiálható:<br>- Impulzuskimenetként<br>- Figyelmeztetés/riasztáskimenetként<br>- Státusz kimenetként<br>- Időszinkron kimenetként   |
| Archívok  | Havi archív<br>- Az elszámolás szempontjából fontos adatok, úgymint a napi, havi maximumok<br>- A nap kezdeti időpontja beállítható<br>- Tárolási kapacitás 15 hónapra visszamenőleg<br><br>Mérési periódus archív<br>- A mérési adatok eseményorientált rögzítése időbélyeggel<br>- Szükség esetén a periódusidő módosítható<br>- A tárolási kapacitás csatornánként 5 hónap 60 perces mérési periódust feltételezve<br><br>Napló<br>- A nem periodikus események rögzítése időbélyeggel<br>- 250 bevétel a kapacitása                           |
| Port  | Optikai port az IEC 62056-21 (IEC 1107)normának megfelelően a beállítások elvégzéséhez és adatkiolvasáshoz  |
| A mérés eredő bizonytalansága                               | Nincs impulzusvesztés<br>A pillanatnyi átfolyás kijelzése: 5%   |

## Kapcsolattartás

### Németország

Elster GmbH  
Steinern Str. 19 - 21  
55252 Mainz-Kastel  
T +49 6134 605 0  
F +49 6134 605 223  
www.elster-instromet.com  
info@elster-instromet.com

### Ausztria

Elster-Instromet Vertriebsges. m.b.H  
Heiligenstädter Strasse 45  
1190 Wien  
T +43 1 369 26550  
F +43 1 369 2655 22  
info@elster-instromet.at

DL240 HU01

A02.09.2009