

## Felhasználói útmutató a LEW 1.../LEW 3... típusú előrefizetős villamos fogyasztásmérőkhöz:

### Előrefizetési fogyasztásmérőről általában:

Napjainkban az energiatakarékos szemléletmód terjedése miatt az energiaszolgáltatók is szeretnék biztosítani a felhasználóik számára az energiafogyasztásuk feletti teljes ellenőrzés lehetőségét. Erre az igényre ad kiváló lehetőséget az Apator cég előrefizetős villamos fogyasztásmérőinek használata. Amennyiben szemügyre vesszük a frissen felszerelt fogyasztásmérőt, látható, hogy a hagyományostól eltérően a berendezés előlapján egy számbillentyűzet segítségével lehet az energiaszolgáltató által kijelölt befizetési pontokon előre megvásárolt energiamennyiséget aktiválni. A megvásárolt energiamennyiséget egy 20 számjegyű kód formájában kaphatjuk kézhez, amely mindn esetben csakis egy adott mérőberendezéshez használhatóak fel. A töltőkód megvásárlásához minden esetben szükség van a fogyasztásmérő előlapján található 16... kezdetű, 11 jegyű azonosítószámra (STS szám), mely segítségével az energiaszolgáltató elő tudja állítani a kívánt energiamennyiség felhasználására jogosító 20 számjegyű töltőkódot.

A LEW típusú fogyasztásmérők üzemszerűen kikapcsolt kijelzővel működnek, abban az esetben ha meg szeretnénk tekinteni, hogy mennyi villamosenergia áll még rendelkezésünkre az „1”-es gomb megnyomásával aktiválhatjuk a kijelzőt. Amint a rendelkezésre álló energia egy bizonyos határ alá csökken (500kWh), a kijelző aktiválódik (folyamatosan mutatja a felhasználható energiát). Az energia további felhasználásával a kijelző átvált villogó üzemmódba (30kWh felhasználható energiamennyiség alatt), ezzel figyelmeztetve a felhasználót az alacsony energia egyenlegre.

Amint az előfizetett mennyiség felhasználásra került, (a kijelző nullát mutat), a villamos energiaellátás automatikusan kikapcsol, amíg az újonnan megrendelt mennyiséghez tartozó 20 jegyű kódot helyesen be nem tápláltuk a mérőberendezés nyomógombjai segítségével.

A mérőberendezések becslési funkciójának köszönhetően az utolsó megrendelés óta vett napi átlagfogyasztás alapján számolja ki, hogy az rendelkezésre álló keret mennyi időre elegendő (a várható kikapcsolás időpontjáig hátralévő napok és órák száma jelenik meg a kijelzőn). Ezen funkció a „3”-as gomb segítségével érhető el.

A kijelző mellett két állapotjelző szimbólum található:  a berendezés feszültség alatt van,  az energiafelhasználással arányosan villogó szimbólum.

### A mérőberendezés alapfunkciói:

A mérőberendezés előlapján elhelyezett nyomógombok mindegyikének meghatározott funkciója van. Ezen nyomógombok segítségével jeleníthetők meg a különböző fogyasztási értékek, hálózati paraméterek valamint az előre beállított működési paraméterek.

A nyomógombhoz rendelt további funkciók a gomb ismételt megnyomásával érhetőek el.

A megjeleníthető és beállítható paraméterek száma a választott mérőberendezés típusától függ (pl.: fázisok száma, maximális teljesítmény, stb.).

### A kódbetáplálás menete:


A kézhezkapott nyomtatványon található kódot a „#” gomb megnyomása után négyes csoportokra bontva táplálhatjuk be a berendezés memóriájába. A kód helyes betáplálását követően a kijelzőn „good” felirat jelenik meg és a fogyasztásmérő automatikusan bekapcsolja az áramellátást. Amennyiben a kód beírása közben hibát vétünk, a „\*” gomb megnyomásával törölhetjük az utoljára beírt számot, a „#” gombbal pedig újrakezdhető a kódbeírás.

### A kódbetáplálás menete távirányítóval:

Amennyiben a felszerelt fogyasztásmérő áttetsző fedelű mérőszekrényben került elhelyezésre és nincs közvetlen hozzáférésünk a készülék billentyűzetéhez, az előbbieknél megfelelően a 20 számjegyű töltőkódot egy univerzális, RC-5 kódolási algoritmusmal rendelkező TV távirányító segítségével is be lehet táplálni. (A forgalomban lévő TV távirányítók nagy többsége ezt az algoritmust használja pl: Philips, Samsung, Daewoo... valamint szinte mindegyik univerzális távirányító)

A távirányítóval történő kódbevitelt a ki/bekapcsoló gomb megnyomásával kezdve a 20 számjegyű töltőkód a távirányító számbillentyűzetén megadva végezhetjük el. Hibásan beírt számjegyek esetén a „-/-“ gomb megnyomásával a sorban következő utolsó számjegyek törölhetőek, a ki/bekapcsoló gomb megnyomásával pedig újrakezdhetjük a feltöltési folyamatot.

**Figyelem!** Amennyiben az Ön által használt távirányító nem működött a fogyasztásmérőt, először bizonyosodjon meg arról, hogy a távirányító a fogyasztásmérőre „rálátása” van (közvetlen kapcsolat mint a TV esetében), másodsorban, hogy a távirányító RC-5 kódolási algoritmusmal működik (felhasználói útmutató) harmad sorban az elem töltöttségi állapotáról.

Mérő	Távirányító
[0]...[9]	⇒ Számbillentyűk
[#]	⇒ 
[*]	⇒ -/-

### Hibaüzenetek:

Hibák (a mérő helytelen működésének vagy használatának okai) a mérő kijelzőjén az 'Err' kezdetű üzenetekben kerülnek kijelzésre, melyeket 4 jegyű hibakód követ, mint például: 

Err	0001
-----	------

Abban az esetben ha a kijelzőn hibakód jelenik meg, az a következő oldalon leírtak szerint értelmezhető. Amennyiben a jelentkezett hiba a „Mit tegyünk ha” című táblázat szerint nem oldható meg, kérem vegye fel a kapcsolatot az energiaszolgáltató szakembereivel.

**Figyelem!** A mérőberendezés mágneses befolyásolás érzékelővel van ellátva, amennyiben a berendezés befolyásolási próbálkozást érzékel, megszakítja az energiaellátást és nem fogad el további töltőkódokat.

### Gombok funkciói:

[1.] rendelkezésre álló előfizetett mennyiség (kredit),
[2.] relé állapot (ki/be), kijelző teszt, összes elfogyasztott energia, gombkiosztás és verziószám., tarifa index, SGC kód, teljesítmény határérték, hibajelzések, teljesítmény 3 tizedes pontossággal, program verzió, asszimmetria határ
[3.] Előfizetett mennyiség becsült hátralévő ideje, véstartalék kredit
[4.] Feszültség (3 fázis esetén egymás után), a mérőberendezés 11 jegyű azonosítószáma (STS szám két részletben), kijelző kapcsolási A1 és villogási küszöbértéke A2,
[5.] Áram (3 fázis esetén egymás után), áramkorlát értéke, frekvencia
[6.] Teljesítményfelvétel, (3 fázis esetén egymás után), teljesítmény 3 tizedes pontossággal, teljesítménykorlát értéke, asszimmetria, asszimmetria határ
[7.] Teljesítmény tényező (3 fázis esetén egymás után), átlagos teljesítmény tényező, impulzusállandó, program verzió, nyelv
[8.] Összesen elfogyasztott energia, az elfogyasztott energia mennyisége 0,0001 kWh pontossággal (a legalacsonyabb helyiértéken lévő egész érték és 4 tizedes jelenik meg)
[9.] Idő, dátum, év, tarifa jele, hibajelzések, elfogadott töltő kódok száma, elfogadott technikai kódok száma, túlterhelések száma, kapocsfedél védelem állapota (nem védett, védett, engedélyezett)
[0.] Előzőleg helyesen megadott tíz kód (négyes csoportokra bontva)
[*.] Kijelző alaphelyzetbe állítása, a beírás közben utoljára megadott számjegy törlése
[#.] Kódbeírás kezdése, a beírt összes szám törlése

### Műszaki Adatok:

Pontossági osztály:	2
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Névleges feszültség:	230/400V
Névleges/maximális áram:	
1 fázisú berendezés:	5/60A,
3 fázisúberendezés:	5/80A,
Működési hőmérséklet tartomány:	-40°C ... +70°C
Páratartalom:	90%

ERR XXXX

0	Nincs hiba
1	Külső mágneses befolyásolás
2	Helytelen fázissorrend
4	A mérőben található elem lemerül

0	Nincs hiba
1	Kapocsfedél levétel aktív védelem mellett
2	A kontaktor hibásan működik
3	Mindkét fenti hiba egyszerre

0	Nincs hiba
1	Túlterheltség
2	Fordított bekötés
3	Mindkét fenti hiba egyszerre
4	Nulla vezető hiánya

**Mit tegyünk, ha:**

Jelenség:	A jelenség oka:	Teendő:
A kijelző folyamatosan mutatja a rendelkezésre álló mennyiséget	A felhasználható energiamentiség értéke 0-500kWh között van.	Érdemes újabb töltőkódot vásárolni.
A kijelző villogva mutatja a rendelkezésre álló energia mennyiséget	A felhasználható energiamentiség értéke kevesebb mint 30kWh	Az energiaellátás megszakításának elkerülésére érdemes töltőkódot vásárolni.
A berendezés nem fogadja el a kódot	Kijelzőn látható üzenet: <b>USEd</b>	A betáplált kód előzőleg már felhasználásra került.
	Kijelzőn látható üzenet: <b>bAd</b>	Hibásan betáplált kód, vagy a kód másik berendezéshez lett előállítva.
Nem lehet betáplálni a 20 jegyű kódot, a berendezés nem reagál a # gomb megnyomására	A # gomb megnyomása után kijelzőn látható üzenet: <b>LoC.</b>	Ha egymás után öt alkalommal adunk meg rossz, vagy használt kódot és megnyomjuk a # gombot, akkor a billentyűzet a következő egy órára inaktívá válik
A kijelzőn felirat villog	"Io XX.X"	Túlterhelés lépett fel, az átfolyó áram „XX.X” nagyobb mint a szolgáltató által megengedett legnagyobb érték.
	"Po x.XXX"	Túlterhelés lépett fel, a felhasznált teljesítmény „X.XXX” nagyobb mint a szolgáltató által megengedett legnagyobb érték.
A berendezés megszakította az áramellátást	Kijelzőn látható üzenet: <b>Overload</b>	Húzza ki a túlterhelést okozó berendezés hálózati csatlakozóját és nyomja meg bármelyik gombot a fogyasztásmérő előlapján, az áramellátásnak automatikusan vissza kell kapcsolódnia.
	Felhasználható kredit értéke nullára csökkent: "0.0 "	Kérem keresse fel a legközelebbi befizetőpontot és az ott megvásárolt energiamentiséghez tartozó 20 jegyű kódot táplálja be a mérőberendezésbe.
A berendezés megszakította az áramellátást annak ellenére, hogy a rendelkezésre álló kredit értéke nagyobb mint nulla és van áram, a $\mathcal{M}$ szimbólum világít	Kérem ellenőrizze a hibaüzeneteket a 9-es gomb segítségével, amennyiben az "ERR 0020" hibaüzenet látható, táplálja be a 0000-0000-0001-5099-7584 kódot amely a beépített kapcsolót teszteli és a kijelzőn megjelenik a "rLAY 1" üzenet. Ha az áramellátás továbbra is megszakítva maradt, kérjük lépjen kapcsolatba az energiaszolgáltató szakembereivel.	
	Kérem ellenőrizze a hibaüzeneteket a 9-es gomb segítségével, amennyiben a fentiekben leírtaktól eltérő hibakód látható lépjen kapcsolatba az energiaszolgáltató szakembereivel.	