



**Gyártó: ITRON**

**Forgalmazó: Ganz Mérőgyár Kft. / ITRON  
2100 Gödöllő, Tácsics Mihály utca 11.**

# Leírás az ügyfelek számára

**Itron ACE661C054C**

**Elektronikus, többfázisú, négy térnegyedes,  
több tarifás fogyasztásmérő**

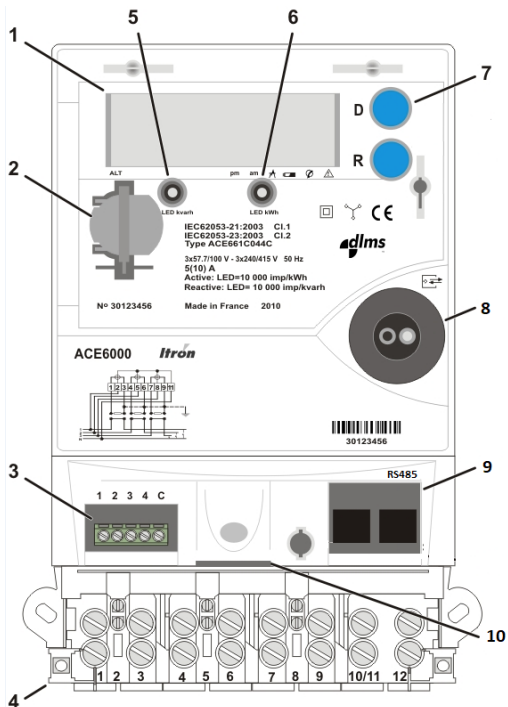
**Dokumentum verzió: v07**

**e-on** | Hálózat

## 1. Rövid bevezetés

Az ACE6000 elektronikus, többfázisú, négy térfegyedű, több tarifás fogyasztásmérő. A mérő kifejlesztésének célja a nagy kereskedelmi és ipari területeken történő felhasználás.

## 2. Adattábla/Kezelőszervek



1	Folyadékkristályos kijelző (LCD)
2	Elemtartó
3	Vezérlőkimenet sorozatkapocs
4	Fővezeték sorozatkapocs
5	Meddő energia mérő LED (kvarh)
6	Wattos energia mérő LED (kWh)
7	Kijelző léptetőnyomógomb
8	Infravörös kommunikációs port
9	Soros kommunikációs port
10	Áram nélkül történő leolvasás (RWP) elemtartó

### 3. Az LCD kijelző adatai

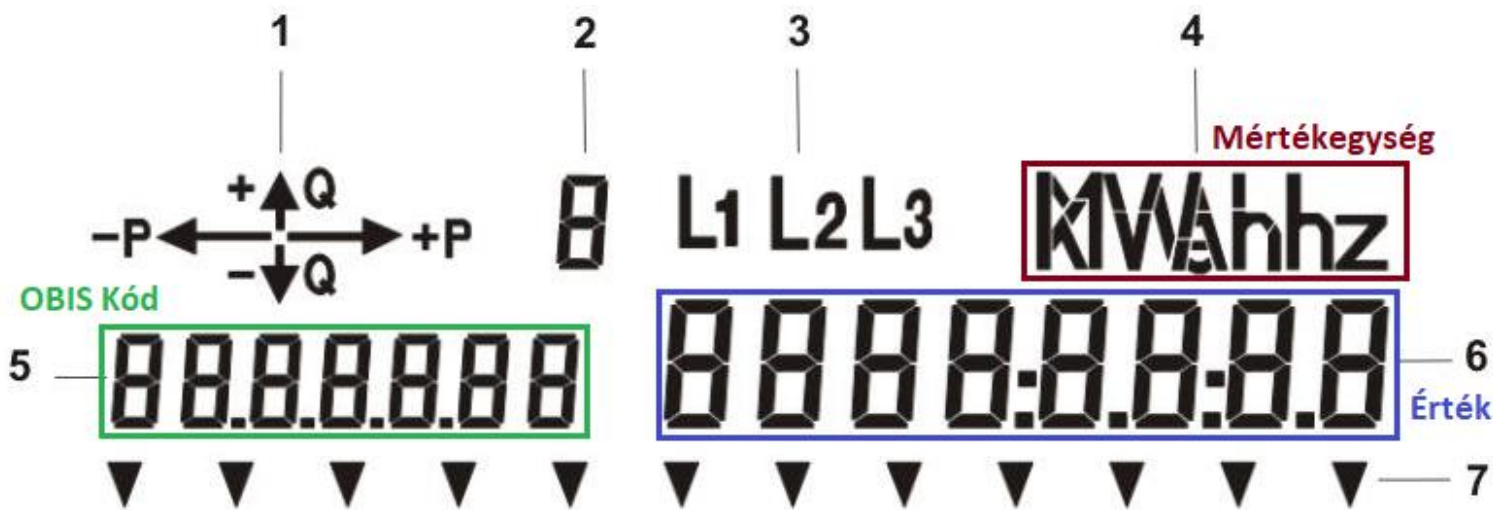
Az LCD három fő alfanumerikus karaktereket megjelenítő kijelzőből áll. Ezek a következőket képviselik:

Érték

Mértékegység

OBIS-kód (kijelzés azonosító szám)

A készülék különböző jelzőikonok segítségével azonosítja a fogyasztásmérő kijelzési üzemmódját, és jelzi a különböző állapotokat.

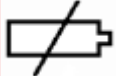




## 3. Az LCD kijelző adatai

Elem	Elem neve	Leírás
1	Energia térnegyed	<p>Itt jelenik meg a fogyasztásmérő által az adott pillanatban mért energia típusa és iránya.</p> <p>A nyilak a következőket jelzik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wattos és meddő</li> <li>• Import és export</li> </ul> <p>Ha a bejövő áram fázissorrendje nem helyes (pl. 1, 3, 2), ezek az ikonok villognak.</p>
2	Aktuális tarifa	<p>Itt jelenik meg az aktuális energiacsatornához érvényben lévő tarifa.</p> <p>Ha ugyanaz a mennyiség több, mint egy energiacsatornára be van állítva, az első csatornára érvényes tarifa jelenik meg.</p>
3	Fázis	<p>A három ikon mindegyike egy csatlakoztatott fázist képvisel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha egy fázis hiányzik, a kapcsolódó ikon nem jelenik meg.</li> <li>• Ha egy fázis során feszültség-letörés vagy feszültség emelkedés fordul elő, a kapcsolódó ikon villogni fog.</li> </ul>
4	Mértékegység	A mértékegységeket a következő oldal alján található táblázat tartalmazza.
5	OBIS-kód	Itt jelenik meg az LCD-n aktuálisan megjelenített energiamennyiséghez vagy mérési paraméterhez tartozó megfelelő OBIS-kód (ha van).
6	Érték	Itt jelenik meg az aktuálisan kiválasztott energiamennyiség vagy paraméterérték.
7	S1 – S12 jelzők	Részleteket a jelzések alább található táblázata tartalmaz.

### 3. Az LCD kijelző adatai

A jelzések a következőket jelképezik

Sz.	Ikon	Név	Leírás
S10		Elem állapota	Ha ez az ikon folyamatosan látható, azt jelzi, hogy a készülék nem észlelt elemet (ha beprogramozták az elemriasztást). Ha az ikon villog, azt jelzi, hogy az elem mért feszültsége alacsonyabb, mint a beprogramozott küszöbérték, vagy a kumulatív áramkimaradás időtartama meghaladja a három évet.
S11		Kommunikáció	Azt jelzi, hogy aktív kommunikáció van folyamatban a fogyasztásmérő és egy külső eszköz között.
S12		Riasztás	Akkor jelez, amikor az eseménykezelő aktív riasztási állapotot észlelt.

Az kijelzőn a következő mértékegységek jeleníthetők meg:

W	Wh	var	varh	VA	VAh	V	Ah
kW	kWh	kvar	kvarh	kVA	kVAh	A	Vh
MW	MWh	Mvar	Mvarh	MVA	MVAh	Hz	

#### **4. A fogyasztásmérő nyomógombjai**

A fogyasztásmérő két nyomógombbal rendelkezik, melyek az LCD mellett találhatóak. A felső gomb az ügyfél által is használható léptető-gomb, alsó gomb áramszolgáltató által plombázott.

A léptető-gomb által végrehajtható műveletek a gombnyomás időtartamától függenek:

- **rövid nyomás** – (kevesebb, mint 2 másodperc)
- **hosszú nyomás** – (2 másodperc vagy több, de kevesebb mint 5 másodperc)
- **nagyon hosszú nyomás** – (5 másodperc vagy több)

#### **Kijelző nyomógomb**

Ez a vezérlő a fogyasztásmérő konfigurációja által meghatározottak szerint különböző funkciókat biztosít minden kijelzési üzemmódban.

#### **Nullázó nyomógomb**

Az illetéktelen használat megakadályozása céljából a kihajtható előlapra áramszolgáltatói plomba került elhelyezésre.

## 5. Fogyasztásmérő kijelzési üzemmódjai

A fogyasztásmérőn akár három különálló kijelzési lista konfigurálható, amely paramétereket tartalmaz.

A kijelzési lista maximum 100 paramétert tartalmazhat, mint például:

- az energia- és teljesítményigény-regiszterek aktuális értéke
- alapvető hálózati paraméterek
- általános riasztási jel és állapotjelző szó

A fogyasztásmérőn beállítható, hogy bizonyos számú historikus (hó végi tárolt érték) regiszterkészletet jelenítsen meg. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, a kijelző automatikusan a következő aktuális értékre ugrik.

## 5. Fogyasztásmérő kijelzési üzemmódjai

### Normál üzemmód

Ez az alapértelmezett kijelzési üzemmód, amelyben az előre kiválasztott energiaparaméterek értékei és egyéb mérési adatok automatikusan sorban görgetve megjelennek az LCD-n 10 másodpercenként.

Bármelyik kijelzési üzemmódba történő belépéskor az LCD háttérvilágítása működésbe lép, és megjelenik a kijelzési szekvencia első paramétere.



## 5. Fogyasztásmérő kijelzési üzemmódjai

### Alternatív hosszú üzemmód

Ez az üzemmód előre kiválasztott paraméterek manuális kijelzését teszi elérhetővé a végfelhasználó számára a léptető gomb segítségével. Megjelenik az **ALT** jelzőikon.

### Alternatív rövid üzemmód

Ez általában olyan előre kiválasztott paraméterek manuális megjelenítését teszi lehetővé, amelyek kizárólag a szolgáltatóvállalat számára érhetőek el.

### Kijelző navigáció

- A kijelző következő paraméterre történő léptetéséhez nyomja meg a kijelző léptető gombját egyszer (rövid nyomás). Ha a mérőben már vannak hó végi tárolt értékek (számlázási adatok), akkor szintén rövid gombnyomásokkal tudjuk ezeket a tárolt értékeket megjeleníteni a fő címeket követően, 3 hónapra visszamenően (Pl. 1.8.0 után rövid gombnyomással következik az előző hó végi tárolt érték. Újabb rövid gombnyomásra a 2 hónappal előtti tárolt érték, újabb rövid gombnyomásra pedig a 3 hónappal előtti tárolt érték.).
- A kijelző automatikus görgetéséhez tartsa lenyomva a kijelző léptetőgombot. Ekkor a kijelző a tárolt értékek átugrásával görgeti a kijelzéseket.
- az üzemmódból történő kilépéshez manuálisan léptesse a kijelzőt túl az utolsó paraméter-bejegyzésen. A kijelző ezt követően visszatér normál üzemmódba, és az LCD-háttérvilágítás automatikusan kikapcsol.

## 6. Kijelzőlista

A következő táblázatban a kijelző különböző üzemmódjaiban megjelenő mért értékek és a hozzájuk tartozó OBIS kódok láthatók.

Címke	Szöveges címke (OBIS-Kód)			Normál	Alt. hosszú
Kijelző teszt (Minden szegmens aktív)					✓
Végzetes riasztás	F	F	1		✓
Nem végzetes riasztás	F	F	2		✓
Sorozatszám	C	70	1		✓
Hosszú sorozatszám	C	70	4		✓
Dátum	0	9	2	✓	✓
Idő	0	9	1	✓	✓
Vételezett hatásos összes energia	1	8	0	✓	✓
Vételezett hatásos energia Energia tarifa regiszter 1	1	8	1	✓	✓
Vételezett hatásos energia Energia tarifa regiszter 2	1	8	2	✓	✓

## 6. Kijelzőlista

Címke	Szöveges címke (OBIS-Kód)			Normál	Alt. hosszú
Aktuális átlagteljesítmény	1	4	0		✓
Előző negyedóra átlag teljesítménye	1	5	0		✓
Maximális teljesítmény csúcs időszakban	1	6	1	✓	✓
Maximális teljesítmény völgy időszakban	1	6	2	✓	✓
Látszólagos maximális teljesítmény összes	9	6	1		✓
Q1 induktív meddő energia	5	8	0	✓	✓
Q4 kapacitív meddő energia	8	8	0	✓	✓
Visszatáplált hatásos összemért energia	2	8	0	✓	✓
Visszatáplált hatásos energia Energia tarifa regiszter 1	2	8	1		
Visszatáplált hatásos energia Energia tarifa regiszter 2	2	8	2		
Q2 kapacitív meddő energia visszatápláláskor	6	8	0		
Q3 induktív meddő energia visszatápláláskor	7	8	0		
Áramváltó számláló	0	4	1		✓
Áramváltó nevező	0	4	4		✓
Vételezett hatásos pillanatnyi teljesítmény	1	7			✓
Visszatáplált hatásos pillanatnyi teljesítmény	2	7			

## 6. Kijelzőlista

Címke	Szöveges címke (OBIS-Kód)			Normál	Alt. hosszú
Pillanatnyi összemért teljesítmény tényező ( $\cos \varphi$ )	13	7			✓
Pillanatnyi aktuális frekvencia	14	7			✓
Pillanatnyi feszültség fázis 1	32	7			✓
Pillanatnyi feszültség fázis 2	52	7			✓
Pillanatnyi feszültség fázis 3	72	7			✓
Pillanatnyi áram a 1 fázisban	31	7			✓
Pillanatnyi áram a 2 fázisban	51	7			✓
Pillanatnyi áram a 3 fázisban	71	7			✓
Nulla áram	11	7			✓
Pillanatnyi fázisszög U1-U2	C	52	4		✓
Pillanatnyi fázisszög U1-U3	C	52	5		✓
Pillanatnyi fázisszög U2-U3	C	52	6		✓
Pillanatnyi fázisszög U1-I1	C	52	1		✓
Pillanatnyi fázisszög U2-I2	C	52	2		✓
Pillanatnyi fázisszög U3-I3	C	52	3		✓

## 6. Kijelzőlista

Címke	Szöveges címke (OBIS-Kód)			Normál	Alt. hosszú
Elemhasználat időtartama	C	6	0		✓
Belső firmware verzió	0	2	6		✓