



Gyártó: Holley Technology LTD.,

Kína, Holley, Wuchang, Hangzhou, China

Forgalmazó: Metcom System Kft.

Magyarország, 1023 Budapest, Árpád fejedelem útja 26-28.

Leírás az ügyfelek számára

e-on | Hálózat

**Holley DDSD285 Egyfázisú és
Holley DTSD545 Háromfázisú
SMART fogyasztásmérő
Dokumentum verzió: v1.0**

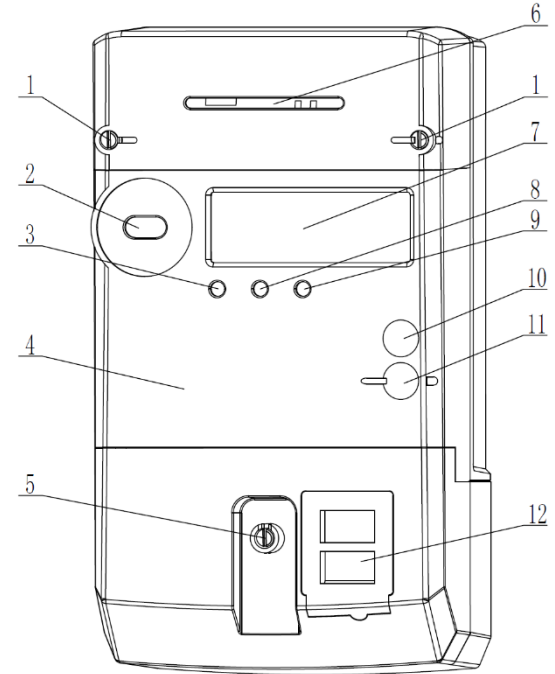
Holley DDSD285 (egyfázisú)

1. Rövid bevezetés

A mért energia értékét a villamos fogyasztásmérőből az LCD kijelzőről lehet leolvasni, illetve távleolvasás útján az adatközpont napi leolvasást végez.

2. Adattábla

Sorszám	Leírás
1	Modem fedlap és csavarok
2	Optikai kommunikációs port
3	Aktív impulzus LED
4	Mérő fedlap és adattábla
5	Kapocs fedlap és csavar
6	Modem státusz LED-ek
7	LCD kijelző
8	Reaktív impulzus LED
9	Riasztás LED
10	Léptető gomb
11	Beállítás gomb
12	P1 port (RJ12)



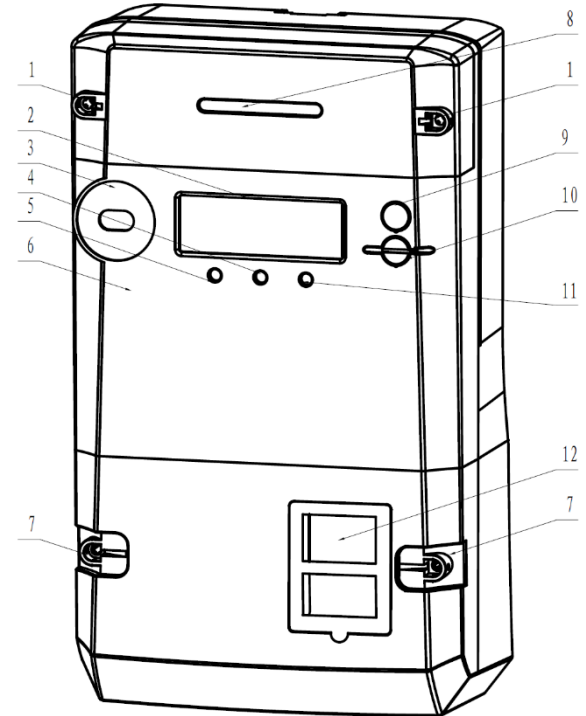
Holley DTSD545 (háromfázisú)

3. Rövid bevezetés

A mért energia értékét a villamos fogyasztásmérőből az LCD kijelzőről lehet leolvasni, illetve távleolvasás útján az adatközpont napi leolvasást végez.

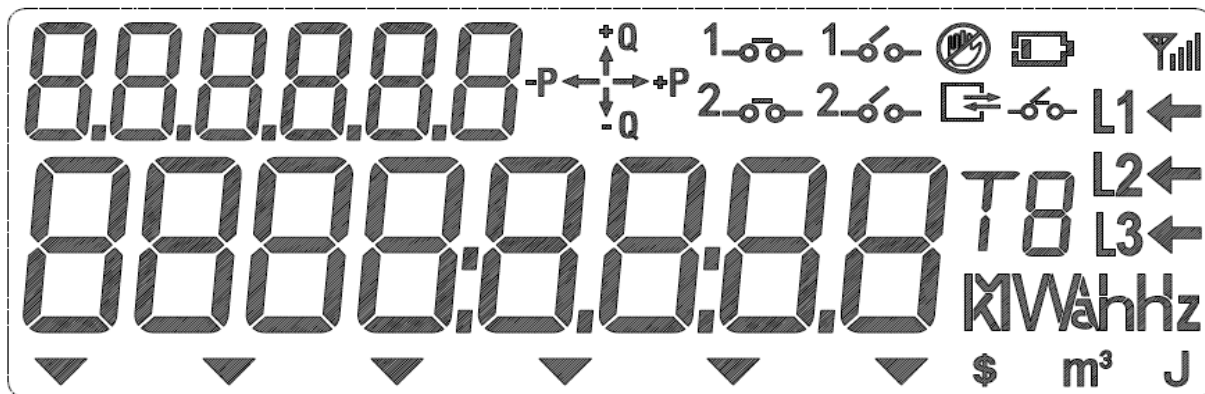
4. Adattábla

Sorszám	Leírás
1	Modemfedlap és csavarok
2	LCD kijelző
3	Optikai kommunikációs port
4	Riasztás LED
5	Aktív impulzus LED
6	Mérő fedlap és adattábla
7	Kapocsfedlap és csavarok
8	Modem státusz LED-ek
9	Léptető gomb
10	Beállítás gomb
11	Reaktív impulzus LED
12	P1 port (RJ12)



Holley DDSD285 és DTSD545

5. Az LCD kijelző adatai



6. Áram ki- és vissza-kapcsolása:

Abban az esetben, ha az áram ki/be kapcsolása a szolgáltató által vezérlésre kerül, a megszakító aktuális állapotát a két szimbólum jelzi.



Holley DDSD285 és DTSD545

7. Áram visszakapcsolása:

Amennyiben az áramszolgáltató engedélyezte a visszakapcsolást, azt a kijelzőn a megszakító jel folyamatos villogásával jelzi a készülék.

Visszakapcsolás:

Ekkor Ön úgy állíthatja helyre az energiaszolgáltatást, ha az egyfázisú mérő esetén a jelen tájékoztató 2. oldalán látható 10-es, a háromfázisú mérő esetén a jelen tájékoztató 3. oldalán látható 9-es **léptető nyomógombot legalább 5, maximálisan 8 másodpercig nyomva tartja. A feszültség visszakapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy az biztonságos-e** (pl. éppen nem szerelik-e otthonában a villamos hálózatot, vagy nincsenek-e hibásan működő készülékek csatlakoztatva, stb.).

A megszakító állapotának kijelző ikonja az összes kijelzőn látható.

Manuálisan is kikapcsolhatja a beépített megszakítót:

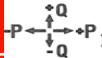






Az LCD kijelző mellett található léptető gombot 5-8 másodperc közötti időre tartsa nyomva, a belső megszakító a gomb elengedése után kikapcsol, kikapcsolva ezzel otthonában az áramszolgáltatást. A „megszakító állapota” szimbólum ez esetben is az aktuális állapotot mutatja.

A visszakapcsolás az előzőekhez hasonlóan ebben az esetben is a léptető gomb 5 másodperces lenyomásával történik.

Állapot	Kijelzett szimbólum
Kapcsolódva	BE 
Leválasztva	KI 
Kapcsolódásra kész	Villog 

Holley DDSD285 és DTSD545

8. Az LCD kijelző adatai

LCD szimbólum	Leírás
	Energiaáramlás iránya
	be: fázisfeszültség aktív ki: nincs fázisfeszültség villogás: feszültség hiány vagy túlfeszültség
	Az LCD kijelző jobb felső részében található hétszegmenses számjegyek adatokat és menüpontokat jelenítenek meg. Az egyes számjegyek mérete 10mm X 5mm.
	Az LCD kijelző bal alsó részében található hétszegmenses számjegyek kijelzés azonosítókat, úgynevezett OBIS kódokat jelenítenek meg.
	Mértékegységek
	Folyamatban levő kommunikáció.
	Kommunikációs modul jelszint

Holley DDSD285 és DTSD545

8. Az LCD kijelző adatai

LCD szimbólum	Leírás
	Az elem töltöttségi állapotának jelzése.
	Aktív tarifa megjelenítése
	Fordított áramirány kijelzése
	Szabotázs esemény
	Speciális eseményeket jelző kisméretű háromszögek. További információt az alábbi táblázat tartalmazza
	Megszakító (kimenet) állapota csatlakoztatva vagy bontva
	Relékimenet állapota csatlakoztatva vagy bontva

Holley DDSD285 és DTSD545

8. Az LCD kijelző adatai

A kijelző alatti státusznyilak jelentései:

Felirat az adattáblán	1	2	3	4	5	6
Jelentése	Modem fedél nyitás	Kapocsfedél nyitás	Mérő fedél nyitás	Mágneses befolyás	Fordított energiai irány	Időszinkron hiba
	Modem fedél nyitás történt	Kapocsfedél nyitás történt	Mérő fedél eltávolítása történt	Erős mágneses tér érzékelés, mágneses befolyásolási kísérlet	Fordított energiai irány kijelzése	A valós idejű óra hibája, időszinkron nem elérhető a központi rendszertől

Holley DDSD285 és DTSD545

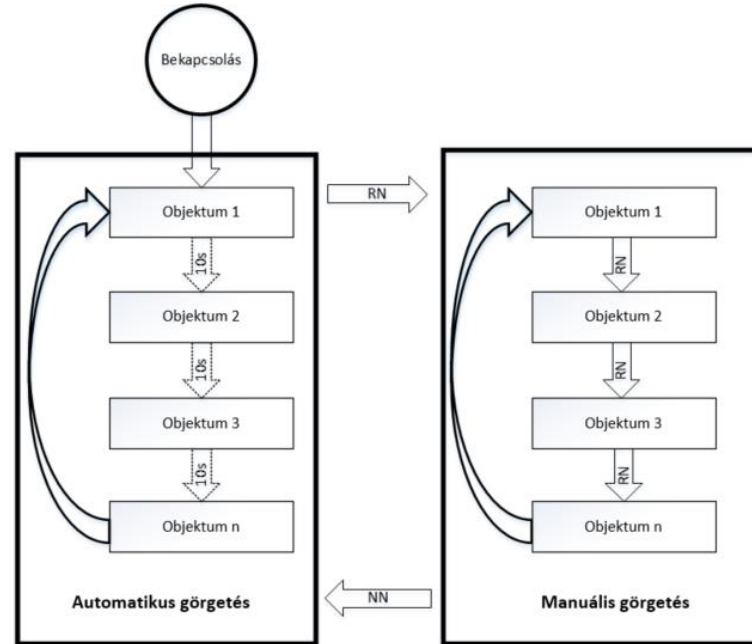
9. Menürendszer

A bekapcsolás után az első 5 percben az aktív energia import (1.8.0), az aktív energia export (2.8.0) és a teljes energia (15.8.0) mennyiségek egymás után normál módon 8 + 0 felbontásban jelenik meg illetve alternatív módon 5 + 3 felbontásban, amely mind az automatikus, mind a kézi megjelenítési módra alkalmazható.

5 perc elteltével a kijelző normál működési kijelzésre vált.

Automatikus görgető kijelző: az adatok egymás után, 10 másodperces időközönként jelennek meg.

Léptető gomb: a felhasználók manuálisan léptethetik a gomb rövid ($t < 2s$) megnyomásával. Ha 30 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, vagy a mérő újraindul, a kijelző automatikusan visszatér az automatikus kijelzésre;



Holley DDSD285 és DTSD545



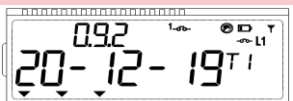
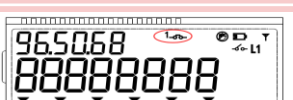
10. Automatikus görgetés

Bekapcsolás után 5 percen keresztül a az összes hatásos energia (1.8.0), az összes hatásos export energia (2.8.0) és az abszolút hatásos energia (15.8.0), 0 tizedes, illetve 3 tizedes felbontással is látható. Az 5 perc letelte után már csak 8 egész és 0 tizedes felbontás az érvényes. Automatikus görgetés alapértelmezett információs listája

Szám	Információ	Megjegyzés	Kijelző
1	Kijelző teszt	Teljes képernyő az összes szegmens teszteléséhez	
2	Összes hatásos energia 1.8.0	00000000 kWh	
3	Összes hatásos energia 1.8.0	Három tizedes felbontás a mérő bekapcsolás után 5 percig látható!	
4	Összes hatásos export energia 2.8.0	00000000 kWh	
5	Összes hatásos export energia 2.8.0	Három tizedes felbontás a mérő bekapcsolás után 5 percig látható!	
6	Abszolút hatásos energia 15.8.0	00000.000 kWh Normál és három tizedes felbontás a mérő bekapcsolás után 5 percig látható!	

Holley DDSD285 és DTSD545

10. Automatikus görgetés

Szám	Információ	Megjegyzés	Kijelző
7	Hibakód	F.F.0	
8	Idő	Óra:perc:másodperc	
9	Dátum	Év:Hónap:Nap	
10	Megszakító állapota	C.50.68 (3 féle állapot, lásd: „Az LCD kijelző adatai” résznél)	

Holley DDSD285 és DTSD545

11. Nyomógomb műveletek

- Automatikus gördülő üzemmódban az adatok 10 másodperces intervallumokban jelennek meg.
- Az adatok manuális gördítéséhez a léptető gombot kell megnyomni. A léptető gomb használatáról az alábbi táblázat ad tájékoztatást.

Művelet	Leírás
Rövid gombnyomás (>70ms és <2s)	<ul style="list-style-type: none">■ Átállás automatikus gördülésről manuális gördülésre, vagy■ következő menüételre vagy adattételre történő továbblépés manuális adatmegjelenítő üzemmódban <p>Megjegyzés: Ha a fogyasztásmérő beépített megszakítója kikapcsolt állapotban van, a megszakító vezérlő konfigurálásától függően manuálisan is visszakapcsolható a léptető gomb 5-8 másodperc közötti megnyomásával.</p>
Nincs gombnyomás >30s	Visszatérés automatikus adatgördítésre a manuális gördítés üzemmódjának bármelyik pozíciójából

Holley DDSD285 és DTSD545

12. Manuális görgetés:

Név	Kijelző azonosító	Formátum	Egység	Megjegyzés
Megszakító állapota	C.50.68	XXXXXXXX		
Hiba regiszter	F.F.0	XXXXXXXX	/	
Riasztás regiszter 1	F.E.0	XXXXXXXX	/	
Riasztás regiszter 1	F.L.0	XXXXXXXX	/	
Idő	0.9.1	óóppmm	/	
Dátum	0.9.2	ÉÉHHNN	/	
Gyártói készülék ID 1 - mérő sorozatszám	C.1.0	XXXXXXXX / XXXXXXXX	/	Váltakozva, az első 7 és az utolsó 8 számjegye
Gyártói készülék ID 4 - mérő sorozatszámának második része	C.1.8	XXXXXXXX	/	Utolsó 8 szám a 96.1.0 - ből
Aktív energia import (+A)	1.8.0	00000000	kWh	
Aktív energia import (+A) - Tarifa 1	1.8.1	00000000	kWh	
Aktív energia import (+A) - Tarifa 2	1.8.2	00000000	kWh	
Aktív energia export (-A)	2.8.0	00000000	kWh	
Aktív energia export (-A) - Tarifa	2.8.1	00000000	kWh	
Aktív energia export (-A) - Tarifa 2	2.8.2	00000000	kWh	
Reaktív energia import (+R)	3.8.0	00000000	kvarh	
Reaktív energia export (-R)	4.8.0	00000000	kvarh	
Reaktív energia QI (+Ri)	5.8.0	00000000	kvarh	
Reaktív energia QII (+Rc)	6.8.0	00000000	kvarh	
Reaktív energia QIII (-Ri)	7.8.0	00000000	kvarh	
Reaktív energia QIV (-Rc)	8.8.0	00000000	kvarh	
Aktív energia (+A + -A) abszolút hatásos	15.8.0	00000000	kWh	

12. Manuális görgetés

Név	Kijelző azonosító	Formátum	Egység	Megjegyzés
Pillanatnyi feszültség L1	32.7.0	000.000	V	
Pillanatnyi feszültség L2	52.7.0	000.000	V	
Pillanatnyi feszültség L3	72.7.0	000.000	V	
Pillanatnyi áram L1	31.7.0	00.00	-	
Pillanatnyi áram L2	51.7.0	0000.00	kW	
Pillanatnyi áram L3	71.7.0	0000.00	kW	
Pillanatnyi teljesítménytényező	13.7.0	00.00	-	
Pillanatnyi aktív import teljesítmény (+A)	1.7.0	0000.00	kW	
Pillanatnyi aktív export teljesítmény (-A)	2.7.0	0000.00	kW	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt Aktív energia import (+A)	1.8.0.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia import (+A)	1.8.0.2	00000000	kWh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia import (+A) - Tarifa 1	1.8.1.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia import (+A) - Tarifa 1	1.8.1.2	00000000	kWh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia import (+A) - Tarifa 2	1.8.2.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia import (+A) - Tarifa 2	1.8.2.2	00000000	kWh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia export (-A)	2.8.0.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia export (-A)	2.8.0.2	00000000	kWh	

Holley DDSD285 és DTSD545

12. Manuális görgetés

Név	Kijelző azonosító	Formátum	Egység	Megjegyzés
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia visszatermelés (-A) - Tarifa 1	2.8.1.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia visszatermelés (-A) - Tarifa 1	2.8.1.2	00000000	kWh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia visszatermelés (-A) - Tarifa 2	2.8.2.1	00000000	kWh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Aktív energia visszatermelés (-A) - Tarifa 2	2.8.2.2	00000000	kWh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Reaktív energia vételezés (+R)	3.8.0.1	00000000	kvarh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Reaktív energia vételezés (+R)	3.8.0.2	00000000	kvarh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Reaktív energia visszatermelés (-R)	4.8.0.1	00000000	kvarh	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt - Reaktív energia visszatermelés (-R)	4.8.0.2	00000000	kvarh	
1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt -Aktív energia (+A + -A) abszolút hatásos	15.8.0.1	00000000	kW	
2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt -Aktív energia (+A + -A) abszolút hatásos	15.8.0.2	00000000	kW	
Firmware verzió	0.2.0.255	XXXXXXXX		
Külső elem feszültsége	96.6.11.255	0.00	V	
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív vételezett (+A)	1.6.0.255	0000.00	kW	
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív visszatermelt (-A)	2.6.0.255	0000.00	kW	

Holley DDSD285 és DTSD545

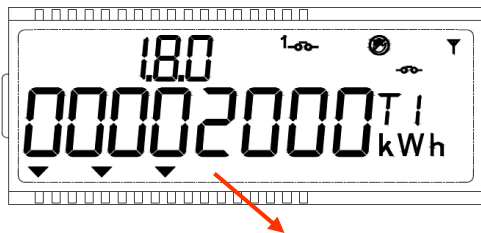
12. Manuális görgetés

Név	Kijelző azonosító	Formátum	Egység	Megjegyzés
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív vételezett (+A) - Tarifa 1	1.6.1.255	00000000	kWh	
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív vételezett (+A) - Tarifa 2	1.6.2.255	00000000	kWh	
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív visszatermelt (-A) - Tarifa 1	2.6.1.255	00000000	kWh	
Maximális teljesítmény regiszter - Aktív visszatermelt (-A) - Tarifa 2	2.6.2.255	00000000	kWh	

Holley DDSD285 és DTSD545

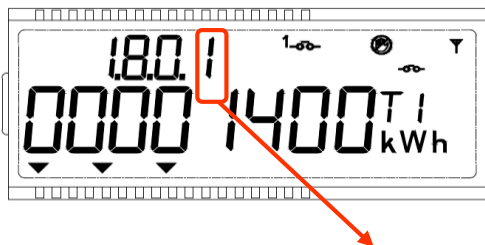
13. Előző két mentett hónapvégi mérőállás megjelenítése

A mérő a manuális/kézi kijelző léptetési módban az éppen aktuális mérő állás mellett megjeleníti az előző két hónap végén mentett mérő állásokat is.

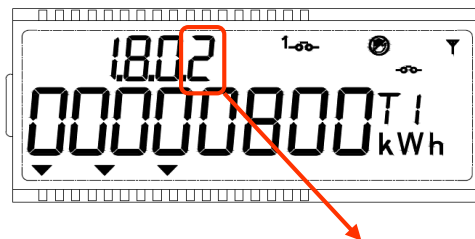


A aktuális mérő állás: 2000 kWh

A mérő képes a kijelzőn megjeleníteni két havi tárolt értéket is. Ezeket 1 és 2 index szám jelzi, az aktív tarifa mellett.

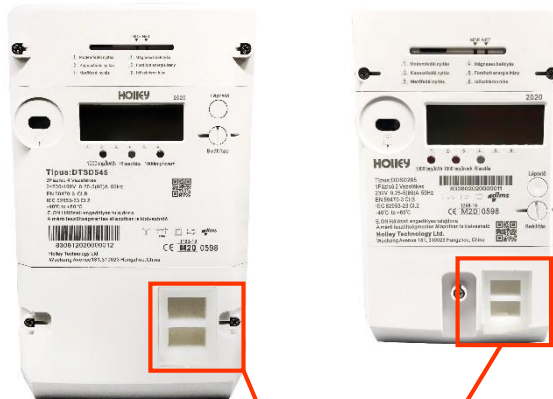


1 hónappal korábbi hónapvégi tárolt érték: 1400 kWh.



2 hónappal korábbi hónapvégi tárolt érték : 800 kWh.

14. P1 felhasználói port



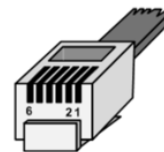
P1 felhasználói port csatlakozója a szilikonos kábelkivezető alatt található. Csatlakoztatható M-BUS és RS485-ös CIU (Customer Interface Unit) eszköz.

Holley DDSD285 és DTSD545

A mérőn található P1 port a fogyasztó számára biztosít egyirányú adat kapcsolatot a mérő felől. A csatlakozó és az adat átvitel fizikai rétege megfelel a DSRM szabványban foglaltaknak. Az adatátvitel adat tartalma a szolgáltató által definiált 10 másodperces frissítéssel és adat tartalommal érhető el.

A kommunikációhoz szükséges beállítások:

- 115200 Baud-os sebesség,
- 8N1 adat formátum
 - 1 start bit
 - 8 adat bit
 - nincsen paritás
 - 1 stop bit



Adat gyűjtő oldali RJ12-es csatlakozó

Láb	Jelszint	Megnevezés
1.	+5V	Táp feszültség
2.	Adat kérés	Adat kérés bement
3.	Adat GND	Adat vonalhoz tartozó föld
4.	-	-
5.	Adat vonal	Adat vonal kimenet
6.	Táp GND	Tápfeszültséghez tartozó föld

Holley DDSD285 és DTSD545

14. P1 felhasználói port

A mérő a megfelelő adat feldolgozó/gyűjtő eszköz csatlakoztatását követően automatikusan elkezd küldeni az áramszolgáltató által definiált/beállított adatokat 10 másodperces frissítési idővel. A jelenleg beállított adatok az alábbi listában találhatóak:

	1 fázisú mérő (DDSD285)	3 fázisú mérő (DTSD545)
P1 felhasználói port frissítési idő	10 másodpercenként	10 másodpercenként
8,0-0:1.0.0.255	Idő	Idő
3,1-0:1.8.0.255	Pozitív (import) hatásos energia (A +) összesen [kWh]	Pozitív (import) hatásos energia (A +) összesen [kWh]
3,1-0:1.8.1.255	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T1-ben [kWh]	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T1-ben [kWh]
3,1-0:1.8.2.255	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T2-ben [kWh]	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T2-ben [kWh]
3,1-0:1.8.3.255	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T3-ban [kWh]	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T3-ban [kWh]
3,1-0:1.8.4.255	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T4-ben [kWh]	Pozitív (import) hatásos energia (A +) a tarifa T4-ben [kWh]
3,1-0:2.8.0.255	Negatív (export) hatásos energia (A -) összesen [kWh]	Negatív (export) hatásos energia (A -) összesen [kWh]
3,1-0:2.8.1.255	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T1-ben [kWh]	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T1-ben [kWh]
3,1-0:2.8.2.255	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T2-ben [kWh]	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T2-ben [kWh]
3,1-0:2.8.3.255	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T3-ban [kWh]	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T3-ban [kWh]
3,1-0:2.8.4.255	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T4-ben [kWh]	Negatív (export) hatásos energia (A -) a tarifa T4-ben [kWh]
3,1-0:3.8.0.255	Pozitív (import) meddő energia (Q +) összesen [kvarh]	Pozitív (import) meddő energia (Q +) összesen [kvarh]
3,1-0:4.8.1.255	Negatív (export) meddő energia (Q -) a tarifa T1-ben [kvarh]	Negatív (export) meddő energia (Q -) a tarifa T1-ben [kvarh]
3,1-0:5.8.0.255		Import induktív meddő energia az 1. negyedben (Q1) összesen [kvarh]
3,1-0:6.8.0.255		Import kapacitív meddő energia az 2. negyedben (Q2) összesen [kvarh]
3,1-0:7.8.0.255		Export induktív meddő energia az 3. negyedben (Q3) összesen [kvarh]
3,1-0:8.8.0.255		Export kapacitív meddő energia az 4. negyedben (Q4) összesen [kvarh]
3,1-0:15.8.0.255	Abszolút hatásos energia (A) összesen [kWh]	Abszolút hatásos energia (A) összesen [kWh]
3,1-0:32.7.0.255	Pillanatnyi feszültség (U) a fázis L1-ben [V]	Pillanatnyi feszültség (U) a fázis L1-ben [V]
3,1-0:52.7.0.255		Pillanatnyi feszültség (U) a fázis L2-ben [V]
3,1-0:72.7.0.255		Pillanatnyi feszültség (U) a fázis L3-ban [V]

Holley DDSD285 és DTSD545

14. P1 felhasználói port

A mérő a megfelelő adat feldolgozó/gyűjtő eszköz csatlakoztatását követően automatikusan elkezd küldeni az áramszolgáltató által definiált/beállított adatokat 10 másodperces frissítési idővel. A jelenleg beállított adatok az alábbi listában találhatóak:

	1 fázisú mérő (DDSD285)	3 fázisú mérő (DTSD545)
3, 1-0:31.7.0.255	Pillanatnyi áram (I) a fázis L1-ben [A]	Pillanatnyi áram (I) a fázis L1-ben [A]
3, 1-0:51.7.0.255		Pillanatnyi áram (I) a fázis L2-ben [A]
3, 1-0:71.7.0.255		Pillanatnyi áram (I) a fázis L3-ban [A]
3, 1-0:13.7.0.255	Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi)	Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi)
3, 1-0:33.7.0.255	Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi) a fázis L1-ben	Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi) a fázis L1-ben
3, 1-0:53.7.0.255		Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi) a fázis L2-ben
3, 1-0:73.7.0.255		Pillanatnyi teljesítmény tényező (CosPhi) a fázis L3-ban
3, 1-0:14.7.0.255	Frekvencia [Hz]	Frekvencia [Hz]
3, 1-0:1.7.0.255	Pozitív (import) hatásos pillanatnyi teljesítmény (A +) [kW]	Pozitív (import) hatásos pillanatnyi teljesítmény (A +) [kW]
3, 1-0:2.7.0.255	Negatív (export) hatásos pillanatnyi teljesítmény (A -) [kW]	Negatív (export) hatásos pillanatnyi teljesítmény (A -) [kW]
3, 1-0:5.7.0.255	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 1. negyedben (Q1)	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 1. negyedben (Q1)
3, 1-0:6.7.0.255	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 2. negyedben (Q2)	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 2. negyedben (Q2)
3, 1-0:7.7.0.255	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 3. negyedben (Q3)	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 3. negyedben (Q3)
3, 1-0:8.7.0.255	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 4. negyedben (Q4)	Pillanatnyi meddő teljesítmény az 4. negyedben (Q4)
1, 0-0:42.0.0.255	COSEM logikai eszköz neve	COSEM logikai eszköz neve
1, 0-0:96.1.0.255	Mérő gyári száma	Mérő gyári száma
1, 0-0:96.14.0.255	Pillanatnyilag aktív tarifa	Pillanatnyilag aktív tarifa
1, 0-0:96.50.68.255	Megszakító állapota	Megszakító állapota
71, 0-0:17.0.0.255	Megszakító korlátozási határérték	Megszakító korlátozási határérték
21, 1-:31.4.0.255	Korlátozó határérték L1	Korlátozó határérték L1
21, 1-:51.4.0.255		Korlátozó határérték L2
21, 1-:71.4.0.255		Korlátozó határérték L3
7, 0-0:98.1.0.255	Előző hónap végi utolsó tárolt számlázási érték	Előző hónap végi utolsó tárolt számlázási érték
1, 0-0:96.13.0.255	Szöveges üzenet 1024 karakterben (SMS)	Szöveges üzenet 1024 karakterben (SMS)