

Energy Logger 4000 energiaköltség mérő készülék

Rend. sz.: 12 54 44

Rendeltetés

A mérőkészülék elektromos fogyasztók energiafogyasztási adatainak mérésére és kiértékelésére szolgál. A mérőt egyszerűen a konnektor és a fogyasztó közé kell kötni. További szerelés nem szükséges. Csak védőérintkezős, 230 VAC névleges feszültségű dugaljat szabad használni. A maximális látszólagos teljesítmény nem lépheti túl a 3500 W-t.

A mérőkészüléknek belső, nem felejtő memóriája van, amelyben a teljesítmény, feszültség és áram adatok 6 hónapig tárolhatók. SD-kártya segítségével az adatok átvihetők komputerre.

A költségzámításhoz két szabadon programozható tarifa lehetséges, ezen kívül előre számítható a várható költség egy hónapra és egy évre. A fogyasztási adatok visszamenőleg 9 napra kijelzhetők a készüléken.

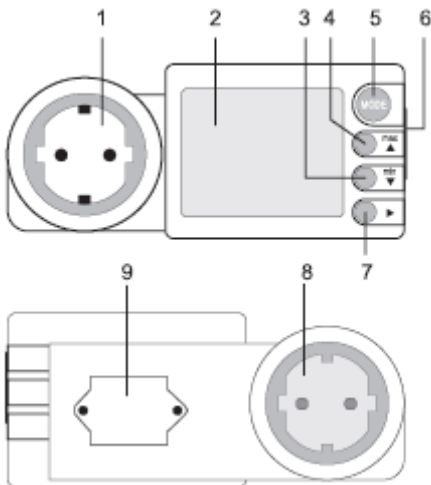
A mérő nincs hivatalosan hitelesítve, ezért számlázási célokra nem használható.

Egy "puffer" elem táplálja a belső órát, kikapcsolt állapotban is. Csak a megadott elemtípus használható.

Ne használja a mérőkészüléket nyitott állapotban, nyitott elemtartóval vagy elemtartó fedél nélkül. Ne használja nedves helyiségekben, ill. kedvezőtlen környezeti körülmények között.

A biztonsági utasításokat okvetlenül be kell tartani!

Kezelő szervek



1. Védőérintkezős dugalj (kimenet)
2. LC-kijelző
3. Felfelé léptető (▲), "min" gomb
4. Lefelé léptető (▼), "max" gomb
5. "MODE" gomb a kijelzések átkapcsolásához
6. SD-kártya rekesz (oldalt)
7. Választó gomb (▶) beállításához és adatátvitelhez
8. Védőérintkezős dugó (bemenet)
9. Elemtartó a hátoldalon a puffer-elem számára

Biztonsági tudnivalók



Olyan termék- vagy személyi károkért, amelyek az útmutatóban foglaltak figyelmen kívül hagyásából, szakszerűtlen kezelésből, vagy a biztonsági előírások be nem tartásából származnak, a gyártó és forgalmazó nem vállal felelősséget.

A következő szimbólumokat kell figyelembe venni:



Felkiáltójel háromszögben az útmutató fontos, okvetlenül betartandó utasításaira mutat rá.



Villámjel háromszögben áramütés veszélyére, vagy a készülék biztonságának veszélyeztetésére figyelmeztet.



A kéz szimbólum különleges tippekre vagy utasításokra utal.

- A készülék CE-konform, és megfelel az európai irányelveknek.

- Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) a készülék önkényes módosítása és átépítése tilos.
- A műszer nem való gyerekek kezébe.
- Legyen óvatos 25 V-nál nagyobb váltakozó (AC) ill. 35 V-nál nagyobb egyenfeszültségeknél (DC), mert már ilyen feszültségnél is veszélyes lehet a vezető megérintése.
- Mérés előtt ellenőrizze a mérőkészülék épségét. Ne mérjen, ha a szigetelés károsodott.
- Ne használja a készüléket vihar előtt vagy röviddel utána (villámcsapás!).
- Ne üzemeltesse a készüléket erős mágneses vagy elektromágneses mezők, ill. adóantennák vagy nagyfrekvenciás generátorok közelében. Ezek téves mérési eredményeket okozhatnak.
- Ne próbálja üzemeltetni a műszert és véletlen használatát akadályozza meg, ha látható sérülése van, nem működik, hosszú ideig volt kedvezőtlen körülmények között tárolva, vagy nem megfelelő szállítási körülmények után.
- Ha hidegből meleg helyiségbe vitte, várjon a bekapcsolással az esetleges páralecsapódás kiszáradásáig. Hagyja, hogy a készülék bekapcsolás nélkül vegye át a szobahőmérsékletet.

A termék leírása

Az Energy Logger 4000 kijelzőjén a következők láthatók:

- Feszültség (V), áram (A) és frekvencia (Hz), a fogyasztó típusa (ohmos terhelés/ kapacitív terhelés)
- Hatásos teljesítmény (W), látszólagos teljesítmény (VA), és teljesítménytényező (cosPHI)
- V, A, Hz, W, VA és cosPHI min./max. értékének kijelzése
- Összes fogyasztás (kWh), fogyasztási költségek (cost), 1. és 2. tarifa
- Napi fogyasztás (kWh, cost1/2) visszamenőleg 9 napra
- Rögzítési idő (REC-time) és működési idő (ON-time)
- Költség előrejelzés egy hónapra és egy évre
- Idő- és dátum kijelzés
- A maradék memória kijelzése (MEM %-ban)



A mérőkészülék hobbi- és professzionális területen is használható, de számlázási célokra nem alkalmas.



Üzembe helyezés előtt a mellékelt elemet be kell tenni (ld. később). A CR1620 típusú lítium gombelem az óraidő és dátum kijelzéséhez szolgál.

A szállítás tartalma:

- Fogyasztásmérő készülék gombelemmel
- Szoftver-CD kiértékelő szoftverrel
- Használati útmutató

Adatok és szimbólumok a kijelzőn

▲	Felfelé léptetés
▼	Lefelé léptetés
▶	Tovább léptetés szimbóluma
MODE	Mérési mód átkapcsolás
max/min	Maximális/minimális értékek
MEM 0-99%	A belső tárolóban megmaradt szabad helyek
ID 0-9	A fogyasztók száma (max. 10 kezelhető)
Power 1/2	Elektromos értékek
Consumption	A fogyasztó által fogyasztott energia
Total	Összes érték
cost1/2	1. vagy 2. tarifa költség-kijelzése
History Today	A mai adatok, vagy 9 napra visszamenően regisztrált adatok
REC-time h	Rögzítési időtartam órában, a mérőkészülék bedugaszolása óta
ON-time h	A fogyasztó tényleges üzemelési ideje (pl. hűtőszekrénynél)
Forecast	Fogyasztás előrejelzés
cost/m	Költség előrejelzés egy hónapra (1. vagy 2. tarifára)
cost/y	Költség előrejelzés egy évre (1. vagy 2. tarifára)
Time	Óraidő és dátum
☐	Bedugott SD kártya szimbólum
V, A, Hz, W	feszültség, áram, frekvencia, hatásos teljesítmény egységei
VA	Voltamper (látszólagos telj. egysége, tekintet nélkül a telj. tényezőre)
cosPHI	Teljesítmény-tényező (fáziseltolódás tényezője)
kWh	Kilowattóra (telj. felvétel /óra mértékegys.)

	Kapacitív terhelés szimbóluma
	Ohmos terhelés szimbóluma

Üzembe helyezés



Ne lépje túl semmi esetre sem a maximális megengedett bemeneti értékeket. Ellenőrizze a mérés előtt a mérőkészüléket károsodások, pl. vágás, szakadás, összenyomódás szempontjából. Hibás készüléket ne használjon! Életveszély!

Az első üzembe helyezés előtt a mellékelt puffer-elemet az óraidő és dátum kijelzésére be kell tenni. Betétel és csere a "Karbantartás és tisztítás" c. fejezetben van leírva.

Az elem betétele után dugja be a készüléket egy szokványos védőérintkezős dugaljba. Ezzel a mérő programozásra ill. működtetésre készen áll.

Alapbeállítás

Üzembe helyezés előtt egyes paramétereket előre be kell állítani a helyes eredmény érdekében. Nyomja egyszerre a "MODE" (5) és a "tovább" (▶) gombot (7) legalább 2 másodpercig. Ezzel az "ID választás a fogyasztóhoz" menüpontba lép.

a) ID választás

Az ID-szám lehetővé teszi max. 10 elektromos fogyasztó ellenőrzését egy mérőkészülékkel. Beállító módban az ID-szám a kijelzőn jobbra fent villog. Válassza ki a kívánt azonosító számot (ID 0-9) a min (3) ill. max (4) gombokkal, és nyugtázza a választást a MODE (5) gombbal. Automatikusan átlép a következő, "Idő beállítás" módba.

b) Idő beállítás

Először a nyilas (3 és 4) gombokkal válassza ki a kívánt kijelzési formát (12 ill. 24 órás formátum), és nyugtázza a MODE (5) gombbal.

A nyilas (3 és 4) gombokkal válassza ki a dátum kijelzésének formáját:

- nap, hónap, év (dd.nn.yyyy) vagy
- hónap, nap, év. (nn.dd.yyyy).

Nyugtázza a MODE (5) gombbal. Automatikusan a következő módba lép.

Az óraidő órái villognak. A nyilas gombokkal állítsa be az órát. Ezután nyomja a "tovább" (▶) gombot, a percek villognak. Ismételje ezeket a lépéseket a percek, nap, hónap, év beállítására.

Nyugtázza a MODE (5) gombbal. Az óra járni kezd, és Ön automatikusan a következő módba lép.

c) Tarifa beállítás

Először válassza ki a nyilas gombokkal a kívánt pénznemet (€, £, SFr vagy \$, mindkét tarifára érvényesen). A "tovább" nyilas gombbal (7) az első tarifát állíthatja be. A nyilas gombok (3 és 4) az értéket változtatják, a "tovább" nyilas gomb a helyiértéket lépteti. Ismételje a lépéseket a második tarifa beállítására. A tizedespon nem változtatható.

A második tarifa utolsó számjegye után nyugtázza a MODE (5) gombbal. Az alapbeállítások ezzel tárolva vannak és automatikusan a normál mérési üzemmódba lép.

Mérések végzése

A sok funkció miatt a mérési eredmények ábrázolása csak több kijelzéssel lehetséges. Egyidejűleg max. 3 érték jelezhető ki.

A mérési eredmények átkapcsolására nyomja a MODE (5) gombot a következő, vagy a tovább (7) gombot az előző kijelzés előhívására. Minden nyomás átkapcsolja a kijelzőt.



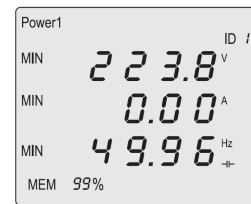
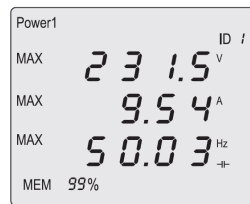
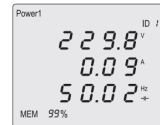
Az elektromos fogyasztó bekapcsolása után szükség van néhány másodpercre, míg az energiaköltség mérő készülék ki tudja jelezni az értékeket.

A készülék az üzembe helyezés időpontjától kezdve folyamatosan regisztrálja a feszültség, áram és teljesítmény adatokat, de csak max. 6 hónapig. A belső memóriában levő szabad tárhely a "MEM" mellett látható %-ban.

a) "Power1": feszültség-, áram- és frekvencia kijelzés

A készülék bedugása után mindig ez a kijelzés jelenik meg.

A jobb alsó részben ezenkívül a terhelés típus (kapacitív v. ohmos) szimbóluma jelenik meg. Ha nincs fogyasztó csatlakoztatva, nem látható szimbólum.



A mérőkészülék automatikusan tárolja a max./min. értékeket. A kijelzőn ezek az értékek a "max" (4) ill. "min" (3) gombok nyomására kb. 10 másodpercig jelennek meg. A gomb újabb nyomásával korábban is vissza lehet kapcsolni a normál kijelzésre.



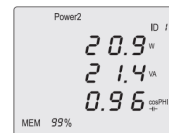
A max./min. tároló törlésére a két gombot (min. és max.) egyszerre kell nyomni kb. 2 másodpercig. Ha a kijelző "MAX/MIN" egyszerre jelenik meg, az adatok töröltek.

A mérési eredmények közötti átkapcsolás: "MODE" (5) ill. "tovább" (7) gombok nyomásával, ld. előbb.

b) "Power2": hatásos-, látszólagos teljesítmény és teljesítménytényező kijelzés

A "W" a felvett hatásos teljesítményt mutatja. Ez három paraméterből határozható meg: feszültség, áram, cosPHI.

A "VA" viszont csak a feszültség és áram szorzata, ami kapacitív terhelésnél eltérést okozhat a hatásos teljesítményhez képest.



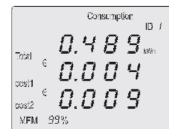
Az áramszolgáltató a számlázáshoz mindig a hatásos teljesítményt veszi alapul. A jelen mérőkészülék nem használható számlázáshoz!!

MIN/MAX kijelzés valamint az eredmények átkapcsolgatása a "Power1" pontban leírtakkal azonos módon történik.

c) "Consumption": összes energiafogyasztás kijelzés

Ez a kijelző mutatja az összes fogyasztott energiát kWh-ban (kilowattóra) és az ebből számított költségeket az 1. és 2. tarifára.

Az áramellátó az elszámolást mindig a kWh adat alapján készíti.



Az 1. és 2. tarifa gyárilag beállított értékeinek leolvasására nyomja a "max" gombot. A kijelző kb. 5 másodperc múlva automatikusan visszakapcsol.

A MODE gomb legalább 3 másodperces nyomására visszaáll nullára a "Consumption" (fogyasztás), "History" (történet), "ON-time" (napi idő) és "Forecast" (előrejelzés), valamint törlődik a "MEM" memória.

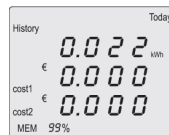
Mérési eredmények törlése ill. átkapcsolása: ld előbb.

d) „History”, napi energiafogyasztás követése

Leolvasható az elfogyasztott energia kWh-ban, valamint az abból számítható költségek az 1 és 2-es tarifára, az aktuális naptól (Today) egészen 9 napra visszamenőleg.

A nyilakkal (3 és 4) lehet a napokat előre- és visszaléptetni. A kijelzőn ez a „Today” alatt jelenik meg, pl. „-1” ...„-9”.

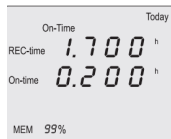
A funkció segítségével már a mérőkészüléken kielemezhetők a csúcs-napok.



Mérési eredmények törlése ill. átkapcsolása: ld előbb.

e) „ON-time”: napi üzemidő

A kijelzőn ekkor a fogyasztó üzemelési ideje (REC-time) és az effektív bekapcsoltsági időtartam (ON-time) látható. Így meg lehet állapítani a valóságos működési időt pl. szakaszos működésű fogyasztókra, amilyen a hűtőszekrény, az aktuális naptól (Today) egészen 9 napra visszamenőleg. A nyilakkal (3 és 4) lehet a napokat előre- és visszalejtetni. A kijelzőn ez a „Today“ alatt jelenik meg, pl. „-1“ ..., „-9“. A „-9“ után a teljes idő (Total) jelenik meg.



A funkció segítségével a mérőkészüléken kielemezhetők a csúcsnapok. Az idő kijelzés decimális formájú, pl. 1,700 h = 1 h 42 perc (700 : 16,66 = 42 perc).

Mérési eredmények törlése ill. átkapcsolása: ld előbb. [(5) gomb 3s-ig, ill. (5) és (7)].

f) „Forecast“: költség előrejelzés

Lehetőség van a várható költségek számítására, egy hónapra, vagy az egész évre. Ennek során át lehet kapcsolni az 1 és 2 tarifa között, a két nyíl gombbal (3 és 4).



A számítás alapja a korábbi fogyasztás (összes kWh) tehát az érték csak közelítés.

Mérési eredmények törlése ill. átkapcsolása: ld előbb.

g) „Time“: idő- és dátum kijelzés

Az óraidő és a dátum megjelenítése. A „max“ gombbal (4) lehet az idő- és dátum formátumot megadni. A kijelzés automatikusan kb. 5 s után a normál módba vált.



Mérési eredmények közötti átkapcsolgatás: ld előbb.

Adatátvitel

A mérőkészülék belső, nem felejtő memóriával rendelkezik, mely 6 hónap adatait tudja tárolni. A kijelzőn látható a még rendelkezésre álló kapacitás %-ban. Ha ez 2 %-ra csökken, a MEM-jelző villog. Ilyenkor a memóriát ki kell olvasni, majd törölni, hogy további adatokat lehessen rögzíteni.

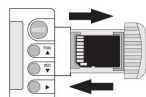
Adatátvitel közben nem lehet átkapcsolni a mért adatok között. Az SD-kártyát nem lehet kivenni, sem a mérőkészüléket kihúzni a konnektorból, mert ezek adatvesztést okoznak.

A kiolvasáshoz külön beszerzendő SD-kártya szükséges a következő jellemzőkkel:

- Tárolási kapacitás legalább 512 MB, max. 2 GB (1 GB ajánlott).
- Formátum: FAT 32
- Nem írásvédett
- Min. 5 MB szabad tárhely
- A korábban a kártyára tárolt energia-adatokat törölni kell.

Az adatátvitel indítása:

- Nyissa az SD-rekesz oldalsó műanyag fedelét (6).
- Dugaszolja be az SD-kártyát az ábra szerint. A ferdére vágott saroknak kell lefelé mutatni.



- A kijelzőn megjelenik az SD-kártya szimbólum. Ha nem így van, ellenőrizze, hogy a kártya teljesen be van-e dugva.
 - Nyomja a „Tovább“ nyilat (7) az átvitel indítására. Az átvitelt villogó nyíl jelzi, és a tár adat 0 %-ról 99 %-ig fut.
 - Az adatok átkerültek a kártyára. Az SD-kártyát ki lehet venni. Zárja az SD-kártya rekesz fedelét (6).
- Kijelzések váltogatása: mint korábban, (5) és (7) gombokkal.

A memória törlése

A belső memória csak kézzel törölhető. Ezt minden adatátvitel után, vagy új fogyasztó-mérés előtt ajánlatos megtenni.

A „MODE“-gomb legalább 3s –ig tartó nyomásával törölhetők a „Consumption“, „History“, „ON-time“ és „Forecast“ adatok, valamint a „MEM“ memória.

Az üres memóriát a „MEM 99%“ kiírás jelzi.

A szoftver telepítése

A mellékelt program segítségével grafikusán ábrázolhatók, és értékelhetők a gyűjtött adatok.

Tegye a CD-t a meghajtóba.

Ha az Autostart funkció aktív, a telepítés elindul; egyébként pedig indítsa az „autostart.exe“-t kattintással.

A telepítést egy varázsló segíti, Önnek csak követni kell a megjelenő utasításokat.

A szoftver kezelését a súgó (help) tartalmazza.

Karbantartás és tisztítás

Általános

A készülék karbantartást nem igényel, csak tisztításra és elemcserére van szükség.

Rendszeresen ellenőrizze a készülék épségét (ház stb.).

Tisztítás

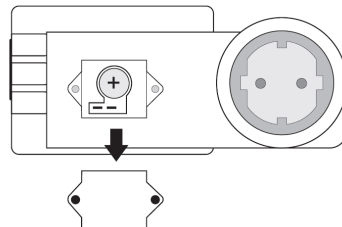
Ügyelni kell a következőkre:

A csak szerszámmal bontható burkolatok eltávolításával feszültség alatti részek válhatnak megérinthetővé.

Tisztítás előtt a készülékről a fogyasztót le kell választani, a készüléket pedig a konnektorból kihúzni.

A készülék ill. kijelző tisztításához használjon tiszta, nem szőszölő, száraz, antiszztatikus ruhát. Nem szabad szerves oldószert (benzin, alkohol stb.), sem pedig éles eszközt (csavarhúzó, fémszálas kefe) használni.

Elem behelyezés, csere



A cseréhez 3V-os CR1620 lítiumelemre (Conrad rend.sz.: 12 53 56) van szükség. Első üzembe helyezéskor ill. ha a konnektorból való kihúzás után a készülék nem tartja meg a dátum és óra adatokat, elemet kell cserélni.



A csere max. 2 percig tarthat, hogy az óra és dátum adatok megmaradjanak. Készítse elő a szerszámot és az új elemet.

A csere menete:

- Húzza ki a mérőkészüléket a konnektorból.
- Oldja az elemtartó fedelének két hátlapi csavarját, és vegye le a fedelet.
- Tegye be helyes polaritással az új elemet – a plusznak kell kifelé lennie.
- Tegye vissza a fedelet, és gondosan zárja vissza a házat.

Sohase használja a készüléket nyitott elemtartóval! **ÉLETVESZÉLY!**

Ne hagyjon benne kimerült elemet, mert a kifutásgátolt típusok is korróziós kárt, valamint bőrsérülést okozhatnak.

Ne hagyjon elemeket szanaszét, mert gyerekek vagy háziállatok lenyelhetik. Ilyenkor orvoshoz kell fordulni!

Elemet nem szabad rövidre zárni, tűzbe dobni, újratölteni – robbanásveszély!

Selejtezés

A használhatatlanná vált elektronikus készülékeket nem szabad a háztartási hulladékba rakni, hanem a helyi előírásoknak megfelelő gyűjtőhelyre kell vinni. Ugyanez vonatkozik a kimerült elemekre is.

Hibaelhárítás

Az adatátvitel az SD kártyára nem indul el:

- A kijelzőn nem látható a kártya szimbólum
 - Tolja be a kártyát a rekesz végéig.
- A kártya szimbólum villog. A kártya megtelt, vagy nem felel meg a követelményeknek (méret, formátum).
 - Törölje a kártyát, vagy cserélje ki.

A mérőkészülék nem kezelhető:

- Adatátvitel üzemmódban van.
 - Átvitel után vegye ki az SD-kártyát.

Nincs több memória (MEM<2%):

- A belső memória megtelt.
 - Mentse az adatokat SD-kártyára, és törölje a memóriát.

A fentiekben túlmenő javítást szakemberre kell bízni.

Műszaki adatok

Tápfeszültség	230 V/AC
Teljesítmény mérési tartomány	0,1 - 3500 W
Fogyasztás mérési tartomány	0,000 - 9999 kWh
Kijelző	3 sor, 4-4 jegy
Tarifá tartomány	0,000 - 9,999
Pontosság	5 - 3500 W ($\pm 1\% + 1$ dig) 2 - 5 W ($\pm 5\% + 1$ dig) < 2 W ($\pm 15\% + 1$ dig)
Puffer elem	3 V, CR1620
Üzemi hőmérséklet	10 ... 50°C
Tömeg kb.	240 g
Méret	164 x 82 x 83 mm

Mérési tűrések

Pontosság megadás: \pm (leolvasás %-a + digit hiba (legkisebb helyiérték sz.)). A pontossági adatok +23°C (± 5 °C) hőmérsékleten, max 75 %, nem kondenzálódó légnedvesség mellett érvényesek.

Ne lépje túl a megengedett bemeneti értékeket!

Szoftver

Az energia regisztráló képernyő

I. Adatok importálása

II. Beállítás

III. Adatok összehasonlítása

IV. Számítás

I. Adatok importálása

1. Logger (adatgyűjtő) hozzáadása

Kattintson: fájl ---> Neu (új)

Tools ---> Logger hinzufügen (hozzáadás)--->

Energy Logger 4000 adatok mappa kiválasztás ---> OK

2. Logger átnevezése

Kattintson: Tools ---> Logger umbenennen (átnevezés)--->

Új név megadása

3. Logger törlése

Kattintson: Tools ---> Logger löschen (törlés) --->

Kívánt Logger törlése

II. Beállítás

1. Ablak elrendezés

i. Lépcsőzetes

Kattintson: Fenster (ablak) ---> Stufenförmig (lépcsős)

ii. Vízszintesen egymás fölött

Kattintson: Fenster ---> Horizontal übereinander

iii. Függőlegesen egymás mellett

Kattintson: Fenster ---> Vertikal nebeneinander

2. Periódus beállítás

i. Dátum és idő

A kijelzőn csak az időperióduson belüli adatok jelennek meg.

3. Szín beállítás

i. Háttér

Tools ---> Diagrammfarbe ändern (diagram szín állítás) ---> bal egérgombbal a szín mezőre kattintani és a színt kiválasztani

ii. Görbe

Bal egérgombbal a szín boksra kattintani és a színt kiválasztani.

4. Konfiguráció

i. Export- & Import konfigurálás

Beállítás tárolása: Tools ---> Konfiguration exportieren

Tárolt beállítás behívása: Tools ---> Konfiguration importieren

ii. Gyári alapbeállítás

Alapbeállításra való visszaállítás: kattintson a kijelzőre a jobb egérgombbal ---> az alap-beállítás visszaáll

III. Adatok összehasonlítása

1. Áttekintés és Logger

„Main”: adatok összefoglalva. A loggerek a specifikus adatokat mutatják.

i. Görbék ábrázolása

A görbék az adatokat a beállított idő-periódusra mutatják.

Kattintson: Tools ---> Kurven anzeigen (görbék ábrázolása) --->

Wirkleistungs-Kurve (hatásos telj.) (alsó görbe)

vagy Scheinleistungs (látszólagos telj.) (felső görbe) választás

ii. Aktiválás és deaktiválás

Kattintson a „Main” -re, a hatásos teljesítmény görbe aktiválás ill. deaktiválására.

iii. Drag & Drop (vonszolás)

Az egér scroll-t nyomva, a diagram áthelyezhető.

IV. Kalkuláció

1. Periódus beállítás

i. Dátum és idő beállítás

2. Ár beállítás

i. Áramfogyasztási költségek beadása

ii. Különböző idő-periódusokra különböző költségek megadásához az Energy Logger 2 változót tud támogatni.

3. Kalkuláció

i. A „Kalkulieren”-re kattintva megjeleníthető a fogyasztás és a költség.

ii. A fogyasztás és költség előrejelzés kiszámítható a hónapra és az évre is.



CONTOR CONSUM ENERGIE ENERGY LOGGER 400



Cod produs: 125444
Versiune 12/12

Stimate client,

Ați luat o decizie foarte bună cumpărând acest produs Voltcraft® și pentru aceasta vă mulțumim.

Ați achiziționat un produs de calitate superioară aparținând unui brand care se distinge prin competența tehnică, performanța extraordinară și inovația permanentă în domeniul instrumentelor de măsură și al tehnologiilor de încărcare și de rețea.

Produsele care aparțin brandului Voltcraft® oferă soluții optime și satisfac chiar și cele mai exigente cerințe ale pasionaților de bricolaj sau ale utilizatorilor profesioniști. Și încă ceva: Voltcraft® vă oferă o tehnologie fiabilă susținută de un raport calitate-preț deosebit de avantajos. Acesta este motivul pentru care suntem absolut siguri că primul dumneavoastră contact cu produsele Voltcraft® va marca, în același timp, începutul unei cooperări profitabile pe termen lung.

Vă dorim să vă bucurați din plin de noul dumneavoastră produs Voltcraft®!

Cuprins

Introducere

Domeniu de utilizare

Elemente de operare

Instrucțiuni de siguranță

Descrierea produsului

Conținut colet

Indicații și simboluri pe ecran

Punerea în funcțiune

Setări de bază

- a) Selectare ID dispozitiv
- b) Setare timp
- c) Setare tarif

Moduri de măsurare

- a) Afișaj „Power 1” pentru tensiune, curent electric și frecvență
- b) Afișaj „Power 2” pentru putere reală, putere aparentă și factor de putere
- c) Afișaj „Consumption” pentru consumul total de energie
- d) Afișaj „History” pentru consumul de energie pe zi
- e) Afișaj „ON-time” pentru timpul de funcționare pe zi
- f) Afișaj „Forecast” pentru estimare costuri
- g) Afișaj „Time” pentru oră și dată

Transfer de date

Ștergere memorie de date „MEM”

Instalare software

Întreținere și curățare

Instalarea și schimbarea bateriei

Eliminarea deșeurilor

Depanare

Date tehnice

Domeniu de utilizare

Contorul consum energie este destinat pentru măsurarea și analiza datelor legate de consumul aparatelor electrice. Contorul se montează simplu între o priză cu protecție și aparatul electric și nu necesită instalări suplimentare. Utilizarea aparatului este permisă doar la prize cu protecție de uz casnic, la tensiune nominală de 230 V/AC. Puterea nominală nu trebuie să depășească 3500 W. În cazul unei suprasarcini aparatul se poate deteriora. Într-o astfel de situație garanția devine nulă. Nu conectați împreună mai multe contoare consum energie.

Aparatul de măsură are o memorie internă, unde pot fi salvate date legate de factorul de putere, tensiune și curent electric pe o perioadă de până la șase luni. Prin intermediul slotului pentru carduri SDHC aceste date pot fi transferate pe un calculator și analizate.

Pentru calcularea costurilor sunt disponibile două tarife ce se pot programa. De asemenea, aparatul poate realiza o estimare a costurilor pe lună, respectiv pe an. Totodată, datele legate de consum pot fi afișate direct pe aparat pentru 9 zile retroactiv.

Contorul consum energie nu este calibrat oficial și prin urmare nu trebuie utilizat în scopuri de facturare.

O baterie-tampon asigură alimentarea ceasului intern atunci când contorul este oprit. Utilizarea aparatului este permisă numai cu bateriile specificate.

Aparatul de măsură nu trebuie utilizat când este deschis, de ex. când compartimentul de baterii este deschis sau când lipsește capacul compartimentului de baterii. Nu este permisă efectuarea de măsurători în spații umede sau în condiții ambientale nefavorabile.

Condiții de mediu nefavorabile sunt:

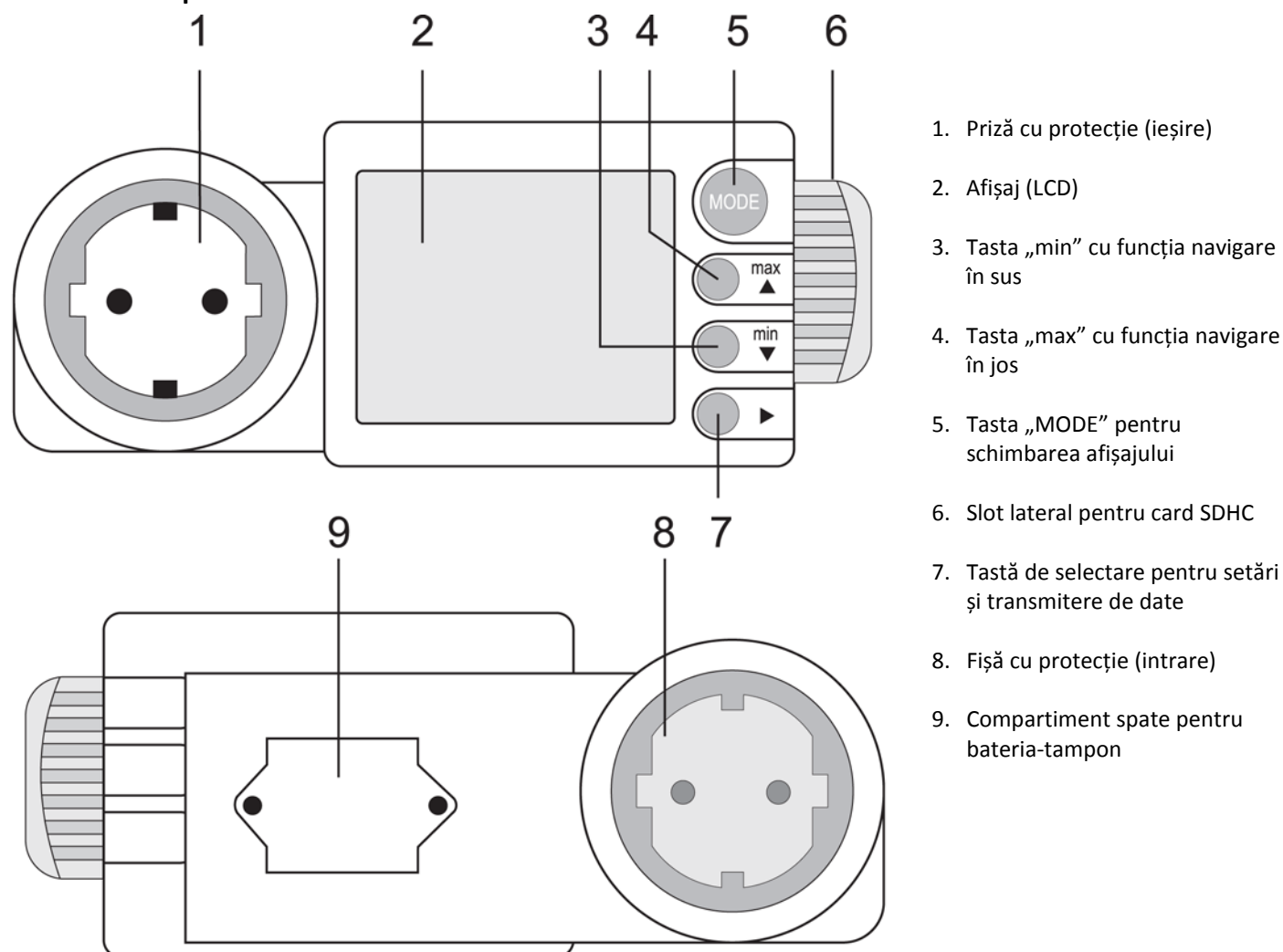
- umezeală sau umiditate ridicată
- praf sau gaze inflamabile, vapori sau solvenți
- furtună cu descărcări electrice sau condiții similare, de pildă câmpuri electrostatice puternice

Orice alt mod de utilizare decât cel descris mai sus duce la deteriorarea produsului. Mai mult, nerespectarea instrucțiunilor implică pericole precum scurtcircuit, incendiu, șoc electric, etc. Modificarea sau reconstruirea produsului este interzisă!

Citiți cu atenție manualul de utilizare și păstrați-l pentru consultări ulterioare.

Instrucțiunile de siguranță trebuie respectate pe toată durata de utilizare a produsului.

Elemente de operare



Instrucțiuni de siguranță



Vă rugăm să citiți în întregime instrucțiunile înainte de a folosi aparatul, deoarece acestea conțin informații importante privind utilizarea corectă.

Garanția devine nulă în cazul daunelor apărute ca urmare a nerespectării instrucțiunilor de utilizare.

Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daune materiale sau vătămări corporale cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau nerespectarea instrucțiunilor de siguranță! În asemenea cazuri, garanția devine nulă.

Acest aparat a ieșit din fabrică în condiții de siguranță și stare de funcționare perfecte. Pentru a menține această stare și a asigura funcționarea în condiții de siguranță, utilizatorul trebuie să respecte instrucțiunile de siguranță și avertismentele din acest manual.

Vă rugăm să țineți cont de următoarele simboluri:



Un triunghi care conține semnul exclamării indică informații importante în manualul de utilizare care trebuie respectate.



Un triunghi care conține semnul fulgerului avertizează asupra riscului unor șocuri electrice sau a pericolelor privind deteriorarea siguranței electrice a aparatului.



Simbolul „mâinii” este folosit pentru a indica informații specifice și sfaturi legate de utilizarea aparatului.

CAT II

Acest produs este conform cu categoria de supratensiune II, pentru aparate care sunt legate direct la rețeaua de energie electrică prin intermediul unui ștecăr.



Acest produs este conform CE și îndeplinește cerințele directivelor europene aplicabile în domeniu.



Pentru utilizare în spații interioare uscate.

Din motive de siguranță și certificare (CE), modificarea și/sau reconstruirea aparatului este strict interzisă.

Consultați un expert dacă aveți nelămuriri cu privire la siguranța, conectarea sau utilizarea aparatului.

Aparatele de măsură și accesoriile acestora nu sunt jucării și nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor.

În unitățile industriale trebuie respectate normele și reglementările de siguranță privind utilizarea echipamentelor electrice.

În școli, centre de pregătire etc., aparatele de măsură vor fi utilizate doar sub supravegherea unor persoane calificate.

Fiți foarte atent mai ales când lucrați cu tensiuni mai mari de 25 V/AC (curent alternativ) sau 35 V/DV (curent continuu). Chiar și la astfel de valori ale tensiunii puteți fi electrocutat mortal dacă intrați în contact direct cu firele electrice.

Înainte de fiecare măsurătoare, verificați starea aparatului. Nu efectuați măsurători dacă stratul izolator este deteriorat. Nu folosiți aparatul înainte, în timpul sau imediat după o furtună (risc de electrocutare/supratensiune). Asigurați-vă ca mâinile, încălțăminte, îmbrăcăminte dumneavoastră, podelele, întrerupătoarele și componentele acestora să fie uscate.

Valorile măsurate pot fi distorsionate. Evitați utilizarea aparatului în imediata vecinătate a unor:

- câmpuri magnetice sau electromagnetice puternice
- antene de transmisie sau generatoare de înaltă frecvență

Dacă aveți motive să credeți că aparatul nu mai poate fi utilizat în siguranță, deconectați-l și asigurați-vă că acesta nu poate fi reconectat accidental. Folosirea în condiții de siguranță nu mai este posibilă în cazul în care:

- aparatul este vizibil deteriorat
- aparatul nu mai funcționează
- aparatul a fost păstrat în condiții nefavorabile pentru o perioadă îndelungată de timp
- aparatul a fost supus unui stres mecanic în timpul transportului

Nu conectați niciodată aparatul la sursa de curent imediat după ce acesta a fost adus dintr-un mediu rece într-o încăpere caldă. Condensul care se formează poate distruge aparatul. Lăsați aparatul să atingă temperatura camerei.

Nu lăsați materialele de ambalaj la voia întâmplării, deoarece acestea pot deveni jucării periculoase pentru copii.

Respectați instrucțiunile de siguranță din fiecare capitol al manualului de utilizare.

Descrierea produsului

Energy Logger 4000 indică toate valorile măsurate pe ecran. Sunt posibile următoarele afișări:

- Tensiune (V), curent (A), frecvență (Hz) și tip de consumator (sarcină inductivă/capacitivă)
- Putere reală (W), putere aparentă (VA) și factor de putere (cosPhi)
- Înregistrarea valorilor minime/maxime la V, A, Hz, W, VA și cosPhi
- Consum total (kWh), costuri de consum (cost) pentru tarif 1 și 2
- Consum zilnic (kWh, cost 1 și 2) pentru nouă zile retroactiv
- Durată de înregistrare (REC-time) și durată de utilizare (ON-time)
- Estimare costuri pe lună și pe an
- Ora și data
- Spațiu memorie disponibil (MEM în %)



Aparatul poate fi folosit pentru a efectua măsurători ca hobby sau în scop profesional, dar nu va fi utilizat în scopuri de facturare.

Înainte de a utiliza aparatul, trebuie să instalați bateria livrată în colet.







Instalați bateria conform instrucțiunilor descrise în capitolul „Instalarea și schimbarea bateriei”.

Pentru alimentarea ceasului intern (dată și oră) este necesară o baterie-buton litiu tip CR1620, care este inclusă în colet.

Conținut colet

Contor consum energie și baterie-buton
 CD cu software de evaluare
 Manual de utilizare

Indicații și simboluri pe ecran

	Simbol „în sus”
	Simbol „în jos”
	Simbol „mai departe”
MODE	Schimbare mod (afișare măsurători)
max/min	Afișare valoare minimă/maximă
MEM 0 - 99%	Spațiu disponibil memorie internă
ID 0 - 9	Număr de identificare consumator, pot fi gestionați până la 10 consumatori
Power1/2	Afișare valoare curent electric
Consumption	Afișare date înregistrate consumatori electrici
Total	Valoare totală
cost1/2	Afișare cost pentru tarif 1 și 2
History Today	Afișare date înregistrate în ziua curentă sau până la nouă zile retroactiv
REC-time h	Durata de înregistrare în ore din momentul introducerii în priză a aparatului de măsură
ON-time h	Timpul de funcționare efectivă al consumatorului electric, de pildă pentru frigider
Forecast	Calcul previzional
cost/m	Estimare costuri pe lună (pentru tariful 1 și 2)
cost/y	Estimare costuri pe an (pentru tariful 1 și 2)
Time	Afișare dată și oră
	Simbol pentru card SDHC inserat
V	Volt (unitate de măsură pentru tensiunea electrică)
A	Amper (unitate de măsură pentru intensitatea curentului electric)
Hz	Hertz (unitate de măsură pentru frecvență)
W	Watt (unitate de măsură a puterii reale)
VA	Volt-amper (unitate de măsură a puterii aparente, fără referire la factorul de putere)
cosPHI	Factor de putere (raportul între puterea reală și puterea aparentă)
kWh	Kilowatt-oră (unitate de măsură pentru energia produsă)
	Simbol pentru sarcină capacitivă
	Simbol pentru sarcină inductivă

Punerea în funcțiune



Aveți grijă ca valorile de intrare maxim admise să nu fie depășite. Înainte de punerea în funcțiune, verificați aparatul și asigurați-vă că nu este deteriorat, de exemplu să nu prezinte fisuri, lovituri, tăieturi, etc. Nu utilizați niciun aparat cu defecțiuni! Pericol de moarte!

Înainte de prima utilizare, trebuie să instalați bateria-tampon livrată și să setați data și ora. Pentru instalarea și schimbarea bateriei, citiți instrucțiunile din capitolul „Instalarea și schimbarea bateriei”. După instalarea bateriei, introduceți aparatul într-o priză standard cu împământare. Acum, contorul este pregătit pentru programare și utilizare.

Setări de bază

După prima punere în funcțiune, anumiți parametri pot fi presetate pentru a permite o afișare corectă. Apăsăți simultan tastele „MODE” și „Mai departe” (7) pentru cel puțin 2 secunde. Astfel, ajungeți la funcția din meniu „Select device ID” (selectare ID consumator).

Selectare ID consumator

Această funcție permite gestionarea a 10 consumatori electrici cu un singur contor consum energie. În modul setări, numărul ID (identificare) clipește în partea dreaptă sus a ecranului. Selectați numărul dorit (ID 0-9) cu tastele „min” (3) și „max” (4) și confirmați selectarea cu tasta „MODE” (5). Automat, veți ajunge în modul „Time setting” (setare timp).

Setare timp

Mai întâi, selectați formatul de timp dorit (12/24 h) cu cele două taste săgeți (3 și 4) și confirmați alegerea apăsând tasta „MODE” (5).

Selectați modul în care doriți să fie afișată data cu cele două taste săgeți (3 și 4). Puteți alege între:

dd.mm.yyyy pentru zi, lună și an (în această ordine)

mm.dd.yyyy pentru lună, zi și an (în această ordine)

Confirmați selectarea cu tasta „MODE” (5). Automat, veți ajunge în următorul mod de setare timp.

Cifrele care indică ora clipească. Setati ora corectă folosind cele două taste săgeți (3 și 4). Apoi, apăsați tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru a seta minutele. Repetați acești pași pentru a seta ziua, luna și anul.

Confirmați selectarea anului cu tasta „MODE” (5). Ceasul începe să funcționeze și treceți în următorul mod de setare.

Setare tarife


Mai întâi, cu ajutorul celor două taste săgeți (3 și 4) selectați moneda dorită (€, £, Sfr sau \$, opțiuni valabile pentru ambele tarife). Cu tasta săgeată „Mai departe” (7) puteți seta tariful 1. Cu cele două taste săgeți (3 și 4) puteți schimba valoarea unităților, iar tasta săgeată „Mai departe” (7) modifică valoarea zecimalelor. Repetați acești pași pentru a seta tariful 2. Virgula nu poate fi schimbată.

După setarea valorii zecimalelor tarifului 2, confirmați schimbările făcute apăsând tasta „MODE” (5). Setările de bază sunt salvate și ajungeți automat în modul de măsurare.

Moduri de măsurare

Datorită multiplelor posibilități de afișare, indicarea tuturor valorilor măsurate este posibilă numai prin trecerea de la un mod de afișare la altul. Simultan, pot fi afișate pe ecran până la trei valori măsurate.

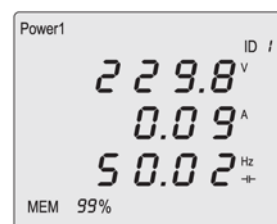
Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.

 După conectarea consumatorului electric la Energy Logger 4000, vor trece câteva secunde până când contorul consum energie va afișa valorile măsurate. În acest timp, toți parametri solicitați sunt măsurați și calculați.


După punerea în funcțiune, contorul consum energie înregistrează fără întrerupere toate datele legate de tensiune, curent și factorul putere, până la o perioadă de maxim șase luni. Spațiul disponibil din memoria internă este indicat în procente lângă „MEM”.

a) Afișaj „Power 1” pentru tensiune, curent electric și frecvență

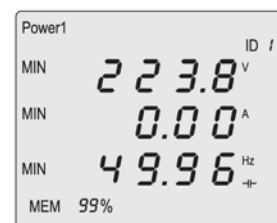
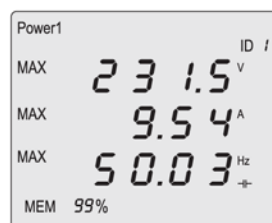
Întotdeauna după conectare, pe ecranul contorului consum energie va apărea acest mod de afișaj. În colțul din dreapta jos al ecranului este afișat simbolul pentru tipul de sarcină (capacitiv/rezistiv). Dacă nu este conectat niciun consumator, nu apare niciun simbol.



Valorile maxime și minime sunt salvate automat de aparat. Cu ajutorul tastelor „max” (4) sau „min” (3), aceste valori sunt afișate pe ecran aproximativ 10 secunde. Dacă apăsați din nou tasta, ecranul revine la afișajul normal.

 Pentru a șterge memoria MAX/MIN, țineți apăsat simultan tastele „max” și „min” pentru aproximativ 2 secunde. Datele sunt șterse atunci când pe ecran este afișat simultan „MAX/MIN”.


Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.



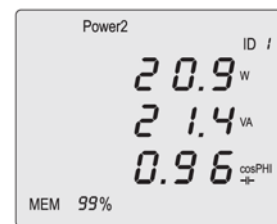
b) Afișaj „Power 2” pentru putere reală, putere aparentă și factor de putere

Puterea reală „W” indică puterea activă utilizată efectiv. Factorul de putere este determinat de trei parametri: tensiune, curent și factor de putere cosPhi.

În schimb, puterea aparentă „VA” este determinată de tensiunea și intensitatea curentului electric, ceea ce în cazul unei sarcini capacitive poate avea ca rezultat o deviere față de puterea activă.

 Furnizorul dumneavoastră de energie folosește ca bază de calcul puterea reală (activă). Acest contor consum de energie nu poate fi folosit în scopuri de facturare.

Pentru afișarea valorilor maxime și minime înregistrate urmați pașii descriși la secțiunea a) „Afișaj Power 1”.



Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.

c) Afișaj „Consumption” pentru consumul total de energie

Acest afișaj arată consumul total de energie în kilowați-oră (kWh) și costurile calculate conform acestui consum pentru tariful 1 și 2.

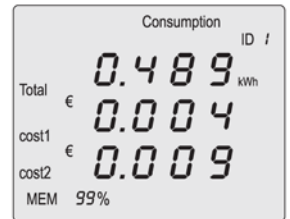


Pentru determinarea consumului de energie și a costului aferent acestuia, furnizorul dumneavoastră de energie folosește kilowatt-oră (kWh) ca bază de calcul. Acest contor consum de energie nu poate fi folosit în scopuri de facturare.

Pentru vizualizarea valorilor presetate din fabrică pentru tariful 1 și 2 apăsați o dată tasta „max”. Afișajul va reveni automat în aproximativ 5 secunde.

Dacă apăsați tasta „MODE” (5) timp de cel puțin 3 secunde, valorile afișate la „Consumption”, „History”, „ON-time”, „Forecast” vor fi resetate la zero, iar memoria „MEM” va fi ștearsă.

Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.



d) Afișaj „History” pentru consumul de energie pe zi

Acest afișaj arată consumul de energie în kilowați-oră (kWh) și costurile calculate conform acestui consum pentru tariful 1 și 2 pentru ziua curentă („Today”) și diferențiat până la nouă zile retroactiv. Cu cele două taste săgeți (3 și 4) puteți schimba ziua înainte și înapoi. Zilele sunt afișate pe ecran sub „Today”, de ex. de la „-1” până la „-9”.



Prin intermediul acestei funcții, zilele cu vârfuri de consum pot fi vizualizate pe ecranul aparatului.

Dacă apăsați tasta „MODE” (5) timp de cel puțin 3 secunde, valorile afișate la „Consumption”, „History”, „ON-time”, „Forecast” vor fi resetate la zero, iar memoria „MEM” va fi ștearsă.

Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.



e) Afișaj „ON-time” pentru timpul de funcționare pe zi

Acest afișaj arată durata de funcționare (REC-time), precum și durata efectivă de cuplare (ON-time) a consumatorului electric.

Cu ajutorul acestei funcții puteți determina timpul efectiv de funcționare la aparate cu funcționare intermitentă cum este de pildă frigiderul.

Datele pot fi afișate pentru ziua curentă („Today”) și diferențiat până la nouă zile retroactiv.

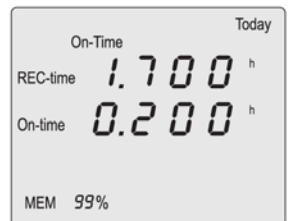
Cu cele două taste săgeți (3 și 4) puteți schimba ziua înainte și înapoi. Zilele sunt afișate pe ecran sub „Today”, de ex. de la „-1” până la „-9”. După „-9”, pe ecran va apărea timpul total (Total).



Prin intermediul acestei funcții, zilele cu valori de vârf pot fi vizualizate pe ecranul aparatului. Perioada de funcționare este afișată în sistem zecimal. Exemplu: 1,700 h = 1 h 42 min. (700 : 16,66 = 42 min.).

Dacă apăsați tasta „MODE” (5) timp de cel puțin 3 secunde, valorile afișate la „Consumption”, „History”, „ON-time”, „Forecast” vor fi resetate la zero, iar memoria „MEM” va fi ștearsă.

Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.



f) Afișaj „Forecast” pentru estimare costuri

Acest afișaj indică costurile estimate pentru o lună, respectiv pentru un an. Vizualizarea costurilor estimate pentru tariful 1 și 2 se poate face cu ajutorul celor două taste săgeți (3 și 4).

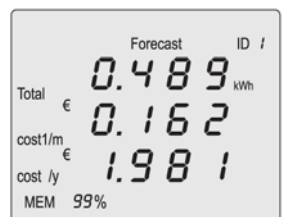


Baza de calcul pentru estimare o constituie energia deja consumată (Total în kWh).

Valorile calculate sunt orientative, deoarece acestea pot fi influențate de măsurători efectuate doar pe o perioadă scurtă de timp sau de modificarea prețului la energia electrică. Contorul consum energie nu este certificat pentru utilizare în scopuri de facturare.

Dacă apăsați tasta „MODE” (5) timp de cel puțin 3 secunde, valorile afișate la „Consumption”, „History”, „ON-time”, „Forecast” vor fi resetate la zero, iar memoria „MEM” va fi ștearsă.

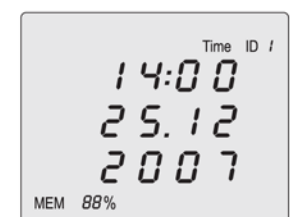
Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.



g) Afișaj „Time” pentru oră și dată

În acest mod sunt afișate data și ora. Prin apăsarea tastei „max” (4), puteți verifica formatul în care sunt afișate data și ora. Afișajul va reveni automat în aproximativ 5 secunde.

Apăsați tasta „MODE” (5) pentru a vizualiza următorul mod de afișare, respectiv tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru modul de afișare anterior. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate. După acest ultim mod de afișare, pe ecran apar din nou valorile de la afișajul „Power 1”.



Transfer de date

Aparatul de măsură are o memorie internă, unde pot fi salvate date înregistrate pe o perioadă de până la șase luni. Spațiu disponibil este afișat pe ecran în procente (%). Dacă această valoare coboară la 2%, simbolul „MEM” începe să clipească. Într-o astfel de situație, datele stocate trebuie salvate și apoi șterse. În caz contrar, nu mai pot fi înregistrate alte date.



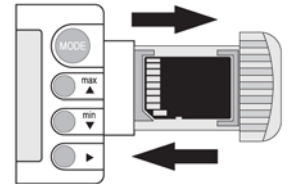
În timpul transferului de date, navigarea între modurile de afișaj nu este posibilă. De asemenea, cardul SDHC nu poate fi scos și nici aparatul deconectat, deoarece există pericolul pierderii datelor înregistrate.

Pentru copierea datelor aveți nevoie de un card SDHC cu următoarele caracteristici:

- Capacitate de stocare min. 512 MB, max. 32 GB (recomandat 4 GB)
- Sistem de fișiere FAT 32
- Neprotejată la scriere
- Min. 5 MB spațiu de stocare liber
- Datele salvate anterior pe card trebuie șterse

Pentru a începe transferul de date, procedați după cum urmează:

- Trageți capacul lateral din plastic al slotului pentru carduri SDHC (6).
- Introduceți cardul SDHC în slot așa cum se arată în imagine. Colțul cu muchia teșită trebuie să fie îndreptat în jos.
- Glisați slotul în aparat.
- Pe ecran va apărea pictograma pentru card SDHC. Dacă nu apare simbolul, verificați cardul și asigurați-vă că este introdus complet.
- Apăsăți tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru a începe transferul datelor. O săgeată care clipește semnalizează transferul datelor, iar cifrele care indică memoria disponibilă curg de la 0 % la 99 %.
- Datele au fost salvate pe card. Transferul de date poate dura mai mult, în funcție de modelul cardului SDHC și al spațiului ocupat de datele stocate. După ce salvarea datelor a fost finalizată, mai lăsați câteva secunde cardul SDHC în aparat. Acum, cardul SDHC poate fi scos. Închideți capacul slotului pentru carduri SDHC (6).



Apăsăți tasta „MODE” (5) sau tasta săgeată „Mai departe” (7) pentru a schimba modul de afișare. La fiecare apăsare se schimbă ecranul cu valorile afișate.

Ștergere memorie de date „MEM”

Memoria internă de date poate fi ștearsă doar manual. Este recomandat să ștergeți memoria după fiecare salvare de date sau înainte de a efectua măsurători la un nou aparat electric.

Dacă apăsați tasta „MODE” (5) timp de cel puțin 3 secunde, valorile afișate la „Consumption”, „History”, „ON-time”, „Forecast” vor fi resetate la zero, iar memoria „MEM” va fi ștearsă.

Memoria de date goală este semnalizată prin „MEM 99%”.

Instalare software

1. Introduceți CD-ul în unitatea optică (CD-ROM) a calculatorului.
2. Instalarea va porni automat. Dacă nu, va rugăm să accesați unitatea optică a calculatorului și să faceți dublu click pe fișierul de instalare „autorun.exe”.
3. Alegeți limba preferată pentru instalare: German (germană), English (engleză) sau French (franceză).
4. Urmăți instrucțiunile din caseta de dialog și selectați folderul unde doriți să instalați programul pentru a finaliza instalarea.
5. Pentru informații suplimentare vă rugăm să consultați manualul de pe CD.

Sfat:

Pentru a avea întotdeauna cea mai nouă versiune a programului Voltsoft, puteți actualiza software-ul dacă aveți disponibilă o conexiune Internet.

Întreținere și curățare

Informații generale

Cu excepția curățării ocazionale și schimbării bateriei, aparatul nu necesită lucrări de întreținere. Informații despre schimbarea bateriei găsiți în capitolul următor.



Verificați în mod regulat integritatea aparatului, de exemplu să nu fie deteriorată carcasa etc.

Curățarea

Înainte de a curăța aparatul, respectați următoarele instrucțiuni de siguranță:



La deschiderea capacelor/carcaselor sau îndepărtarea unor elemente componente, piese aflate sub tensiune pot deveni tangibile.

Înainte de curățare sau reparare, consumatorul electric trebuie deconectat de la contorul consum energie, iar acesta la rândul lui trebuie scos din priză.

Nu utilizați niciun fel de detergent/agent de curățare care conține de carbon, petrol, alcool sau alte substanțe similare. Acestea pot coroda suprafața aparatului de măsură. În plus, gazele sau vaporii emanați sunt nocivi și pot provoca explozii. De asemenea, la curățare nu utilizați scule cu tăiș sau muchii ascuțite, șurubelnițe, perii metalice, etc.

Pentru curățarea aparatului și a ecranului folosiți o cârpă uscată, curată, antistatică și fără scame.

Instalarea și schimbarea bateriei

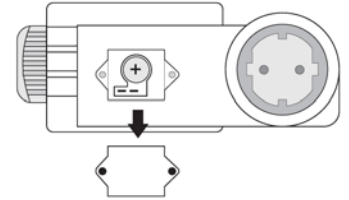
Pentru a utiliza aparatul de măsură aveți nevoie de o baterie litiu 3 V (tip CR1620). La prima punere în funcțiune sau atunci când după deconectare data și ora nu rămân memorate trebuie să instalați o baterie nouă.



Schimbarea bateriei nu trebuie să dureze mai mult de 2 minute, în caz contrar data și ora nu vor rămâne memorate. Pregătiți bateria nouă și instrumentul necesar pentru schimbare, astfel încât înlocuirea bateriei să se desfășoare în cel mai scurt timp.

Pentru a instala/schimba bateria procedați după cum urmează:

- Scoateți contorul consum energie din priză.
- Desfaceți cele două șuruburi ale compartimentului bateriei și scoateți capacul.
- Introduceți bateria nouă în compartimentul bateriei respectând polaritatea corectă. Semnul „+” al bateriei trebuie să fie orientat spre exterior.
- Puneți la loc corect capacul compartimentului bateriei și închideți cu grijă carcasa.



Nu folosiți niciodată aparatul atunci când compartimentul bateriei este deschis. **PERICOL DE MOARTE!**



Nu lăsați baterii uzate în aparat. Chiar și bateriile cu protecție la scurgere pot provoca corodarea și eliminarea de substanțe chimice dăunătoare sănătății și care pot deteriora aparatul.

Nu lăsați bateriile la voia întâmplării. Acestea pot fi înghițite de copii sau animalele de companie. Într-un astfel de caz, solicitați imediat asistență medicală.

În cazul în care nu utilizați aparatul pentru o perioadă mai lungă de timp, scoateți bateria pentru a preveni scurgerea.

Bateriile deteriorate sau care prezintă scurgeri pot provoca arsuri în contact cu pielea. În astfel de cazuri, folosiți mănuși de protecție adecvate.

Asigurați-vă că bateriile nu sunt scurtcircuitate. Nu aruncați bateriile în foc!

Bateriile nu trebuie reîncărcate. Risc de explozie!



Baterie litiu tip CR1620 compatibilă: cod produs 125356.

Eliminarea deșeurilor



Deșeurile de echipamente electrice sunt periculoase și este interzisă eliminarea laolaltă cu resturile menajere. Dacă aparatul devine inutilizabil, trebuie să-l dezafectați conform prevederilor legale în vigoare privind colectarea deșeurilor.

Aruncarea produsului în locurile de depozitare a gunoierului menajer este interzisă!

Eliminarea bateriilor uzate



Conform prevederilor legale, sunteți obligat să returnați toate bateriile și bateriile reîncărcabile uzate. Aruncarea lor laolaltă cu deșeurile menajere este interzisă!

Bateriile/bateriile reîncărcabile care conțin substanțe periculoase sunt marcate prin simbolul pubelei cu roți barate. Simbolul indică faptul că aruncarea produsului în locurile de depozitare a gunoierului menajer este interzisă. Simbolurile chimice pentru respectivele substanțe periculoase sunt: Cd = cadmiu, Hg = mercur, Pb = plumb.



Vă puteți debarasa de bateriile/bateriile reîncărcabile uzate, în mod gratuit, la orice punct de colectare din localitatea dumneavoastră sau oriunde se comercializează baterii sau baterii reîncărcabile.

Vă respectați astfel obligațiile legale și contribuiți la protejarea mediului înconjurător!

Depanare

Prin cumpărarea contorului consum energie Energy Logger 4000 ați achiziționat un produs fiabil, realizat conform ultimelor tehnologii.

Cu toate acestea, pot apărea probleme sau defecțiuni. Prin urmare, mai jos sunt descrise modalitățile prin care puteți rezolva posibilele defecțiuni:

Respectați întotdeauna instrucțiunile de siguranță!

Eroare	Cauză posibilă	Rezolvare posibilă
Transferul de date către cardul SDHC nu pornește	Simbolul cardului nu este afișat pe ecran.	Introduceți cardul până la capătul slotului.
	Simbolul cardului clipește. Cardul este plin sau nu corespunde (mărime, format).	Ștergeți datele de pe card sau înlocuiți-l.
Funcționarea nu este posibilă	Sunteți în modul transmisie date.	După finalizarea transferului de date, scoateți cardul SDHC din aparat.
Nu mai este spațiu pentru memoria date (MEM < 2%)	Memoria de date internă este plină.	Salvați datele pe un card SDHC și ștergeți memoria.



Alte reparații decât cele descrise mai sus trebuie efectuate doar de către un tehnician autorizat.
Dacă aveți orice nelămuriri legate de funcționarea aparatului vă rugăm să ne contactați.

Date tehnice

Tensiune de funcționare	230 V/AC 50-60 Hz
Putere/curent max.	3500 W/ 15 A
Domeniu afișare putere	0,1 - 3500 W
Domeniu afișare consum energie	0,000 - 9999 kWh
Display	3 rânduri, fiecare cu 4 cifre
Domeniu tarif	0,000 – 9999
Precizie	5 - 3500 W ($\pm 1\% + 1$ cifră) 2 - 5 W ($\pm 5\% + 1$ cifră) < 2 W ($\pm 15\% + 1$ cifră)
Baterie-tampon	3 V, CR1620
Condiții ambientale:	
Temperatură	10 - 50 °C
Umiditate	90% umiditate relativă (fără condensare)
Altitudine	max. 2000 m (deasupra nivelului mării)
Greutate	circa 240 g
Dimensiuni (L x l x Î)	164 x 82 x 83 (mm)
Categorie supratensiune	CAT II
Grad de poluare	2

Toleranțe de măsurare

Informație privind precizia în \pm (% din valoarea citită + eroarea de afișare în cifre (= cea mai mică cifră)). Gradul de precizie este calculat la o temperatură de +23 °C (± 5 °C) și o umiditate relativă fără condensare mai mică de 75%.



Valorile de intrare maxim admise nu trebuie depășite.

Aceste instrucțiuni de utilizare sunt o publicație a **German Electronics SRL** (Sucevei nr.14/201, Oradea, România) și **Voltcraft®** (Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Germania).

Toate drepturile, inclusiv cele aferente traducerii, sunt rezervate. Reproducerea prin orice mijloace, de exemplu prin fotocopiare, microfilmare, sau prin introducerea în sisteme electronice de procesare a datelor, necesită în prealabil aprobarea scrisă a editorului. Retipărirea, chiar și parțială, este interzisă. Aceste instrucțiuni de utilizare reflectă specificațiile tehnice ale produsului la data tipării manualului de utilizare. Producătorul își rezervă dreptul de a opera modificări de natură tehnică sau de design fără o înștiințare prealabilă.

© 2013 Voltcraft® & German Electronics SRL (ediția în limba română)

Toate drepturile rezervate