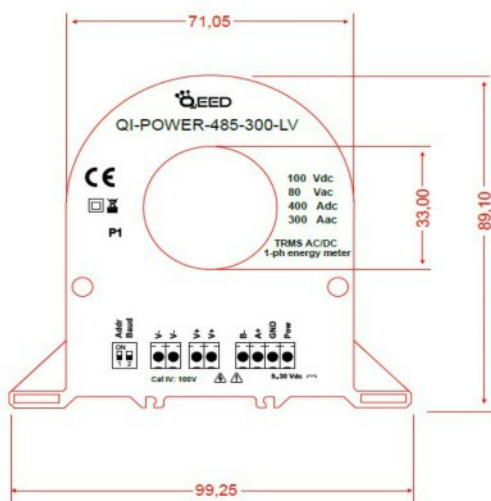


Áram max. 300 A AC/ 400 A DC
Feszültség max. 80 V AC/ 100 V DC

I rms	V rms	Watt	VAR	VA	V pk	I pk	CE
Freq	Cosφ	THD	Σ kW	+kW/h	-kW/h		
min/MAX of rms measurement							

A **QI-POWER-485-300-LV** a **QI-POWER-485** egyfázisú teljesítmény- és fogyasztásmérő **kisfeszültségű** változata, amely DC/ACrms áram és feszültség mérésére alkalmas. Az RS485 Modbus elérhető mért értékek: Irms, Vrms, W, var, VA, Vpk, Ipk, Hz, cos φ, kétirányú energia és THD.

A készülék teljes mértékben konfigurálható az RS485 interfész segítségével. DIN-sínre szerelhető kivitel, 4 kV-os galvanikus elválasztással a feszültség bemenetnél.



Műszaki adatok

- Táplálás: 9...30 Vdc, védelem ellentétes polaritás és túlmelegedés ellen, <1,3 W
- Pontosság (referencia feltételek: 25°C, max 200 Hz):
feszültség, áram, valódi teljesítmény mérésekor: <0,5% F.S. (a végértékre vonatkoztatva)
frekvenciamérés: ±0,1 Hz
fogyasztásmérés: ±1% a leolvasott értékre vonatkoztatva
Vcsúcs, Icsúcs mérése esetén: ±5% F.S.
- Mérések: Irms, Vrms, W, var, Va, Vpk, Ipk, Hz, cos φ, energia (kétirányú), THD, rms mérések min/max értéke
- Hőmérsékleti együttható: < 200 ppm/°C
- Mérésmód: TRMS, DC
- Méréstartományok:
Áram: max. 300 A AC / 400 A DC
Feszültség: max. 80 V AC / 100V DC
- RS485 felhasználói beállítása a FACILE QI-POWER-485 szoftver segítségével
- Csúcstényező: 1,4 (áramméréskor)
- Kimenet: RS485 Modbus RTU, Baud rate 1200... 115 200
- Működési frekvencia: DC, 1...400 Hz
- Mintavételezési idő: 11 kminta/s
- Bemeneti impedancia: 1 Mohm ±1%
- Szigetelés: 3 kV a megérinthető kábeleken áramméréskor, 4 kV feszültségméréskor (megerősített szigetelés a soros kimenet és a tápfeszültség között)
- 1 LED: folyamatosan világít: bekapcsolt állapot, villog: adatátvitel
- Mechanikai védetség: IP20
- Működési hőmérséklet: -15...+65°C
- Tárolási hőmérséklet: -40°C... +85°C
- Relatív nedvesség tartalom: 10...90% lecsapódás nélkül
- Használati magasság: max. 2000 m
- Kitöltő anyag: epoxigyanta
- Tokozás: PBT, szürke
- Beépítés: csavarokkal síma vízszinte/függőleges felületre, ill. DIN sínre vízszinte/függőleges helyzetben
- Kivezetések: leválasztható kivezetések 3,5mm, 1* 4 pólus 2* 2 pólus
- DIP-kapcsoló: 2 kapcsoló elem
- Vonatkozó szabványok: CE EN61000-6-4/2006 + A1 2011; EN64000-6-2/2005 ; EN61010-1/2010
- Túlfeszültség kategória: Cat IV 100V
- Méretek: 89,1x 99,3x 28,5 mm (csatlakozó kivezetésekkel együtt)
- Súly: 370 g

Alkalmazások



**IEC 61010-1
COMPLIANT**

A QI-POWER-485-300 a FACILE QI-POWER-485 programot futató számítógéphez egy RS485-USB adapter segítségével csatlakoztatható. A szoftver segítségével beállítható a MODBUS cím, sebesség (baudrate), késleltetés, az esetlegesen használt feszültség-, ill. áramváltó áttétele, valamint módosítható a szűrő sebessége 1-5 érték között a gyors beállítás, vagy egy stabilabb mérés céljából, valamint a frekvenciamérés az áram bemeneten a feszültség bemenet helyett. A szoftver ingyenesen letölthető a <http://www.qeed.it/category/software/?lang=en> web-oldalról.

A programozás a másik módja a Modbus Regiszter Térkép használatával oldható meg. A Modbus Regiszter Térkép a <http://www.qeed.it/wp-content/uploads/2014/05/QI-POWER-REGISTER-MAP-05132014.pdf> web-oldalról tölthető le.

Felszerelés: A QI-POWER-485-300 bármilyen helyzetben használható, a vele szállított két szerelő hurokkal DIN sínre pattintható.

Megjegyzések

- Modbus csatlakozások: A+ és B-, a Modbus RTU szabvány-nak megfelelően
- Modbus Regiszter referencia: a logikai címre vonatkoztatva, pl. 40010, a 9-es számú fizikai címhez tartozik a Modbus RTU szabványnak megfelelően
- Támogatott Modbus funkciók: 3 (több regiszter olvasása, max 100), 6 (egyszeres írás), 16 (többszörös írás)
- **A DIP-kapcsolók működtetése előtt a készülék tápfeszültségét KI KELL kapcsolni, vagy Reset paramcsot kell küldeni!**



- Flash memória, adatok megtartása min. 4.5 év, tipikus 45 év
- Minimum mérhető áram: 0 - 2560 mA
- Minimum mérhető teljesítmény: 0 - 2560 W
- Mérési sebesség: 50 ciklusonként, vagy 1 s (gyorsabb), a FACILE szoftverrel állítható be

A készülék FACILE QI-POWER-485 szoftverrel történő programozása esetén a DIP kapcsolókat nulla állapotba kell kapcsolni. Ha a programozás RS485 vonalról közvetlenül történik, az első DIP kapcsolót 1-be (felső állás) kell kapcsolni, a második DIP kapcsolót a kívánt sebességtől (Baud rate) függően nullába, vagy 1-be kell kapcsolni (0 = 9600, 1 = 38400). A beállítások a COM- MAND regiszterrel menthetők el, majd a tápfeszültséget ki kell kapcsolni. A tápfeszültség újbóli bekapcsolása előtt a DIP kapcsolókat nullába kell állítani.

FACILE QI-POWER-485 szoftver

A készülék programozása a leggyorsabban és legkényelmesebben az ingyenesen letölthető FACILE QI-POWER-485 szoftverrel végezhető el. A szoftver egyetlen ablakban teszi lehetővé a kívánt értékek beállítását (lásd bal-oldali ábra). A beállított értékek a QI-POWER-485-300 regisztereibe kerülnek. A gyári beállítások visszaállításához csak a FACTORY DEFAULT gombra kell kattintani.

Beállítható értékek:

- **TYPE OF MEASURE** (mérési mód): RMS vagy DC érték mérése, definiálja a mért érték pozitív, vagy negatív előjelét
- **SAVE ON ENERGY FLASH**: lehetőséget ad a számláló értékek közvetlenül a flash memóriába történő mentésére
- **REPORT OF TRANSFORMATION**: feszültségváltó / áramváltó használata esetén beállítható azok áttétele, az alap áttételi érték 1:1
- **FILTER** (szűrő): a mért érték szűrésével beállítható gyors mérés (érték 1), vagy egy stabilabb és pontosabb mérés (érték 5), a gyárilag beállított érték 2. Az értékek választhatók közvetlenül az értéksorból, vagy kéziként a menüből a CUSTOM menüpontot választva. A CUSTOM funkcióban beállítható értékek: szűrés DC érték mérésekor, szűrés AC érték mérésekor (gyári érték 5), vagy frekvenciamérés az áram csatornán.
- **MIN CURRENT THRESHOLD (mA)** (minimum áramküszöb): Lehetővé teszi a minimális áramérték beállítását (levágás). Ezen érték alatt az eszköz nullát mér.
- **MIN POWER THRESHOLD (W)** (min. teljesítmény küszöb): Lehetővé teszi a minimális teljesítményérték (levágás) beállítását. Ezen érték alatt az eszköz nullát mér.

Modbus Register Map (regiszter térkép)

Letölthető a fentebb megadott linkről.

FIGYELEM: Erős külső mágneses tér hatással lehet a mérés pontosságára. Ne telepítsük a készüléket állandó mágnesek, elektromágnesek, motorok közelébe.

