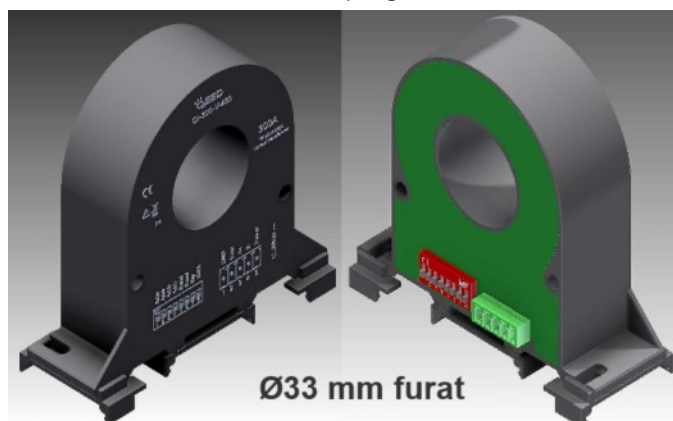
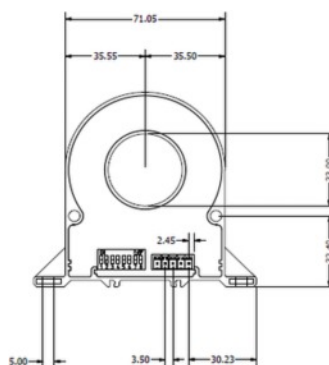
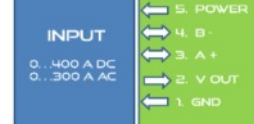
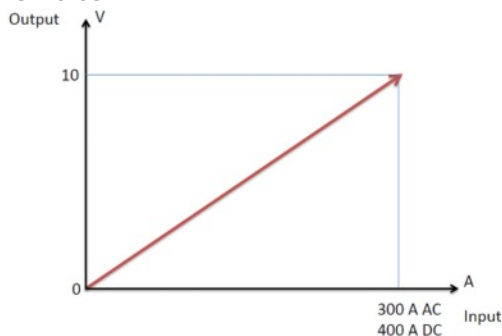
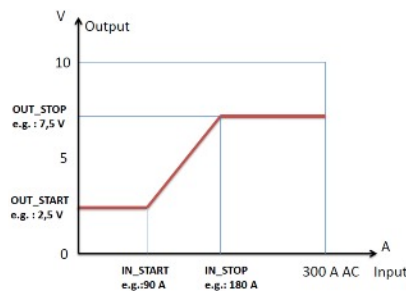
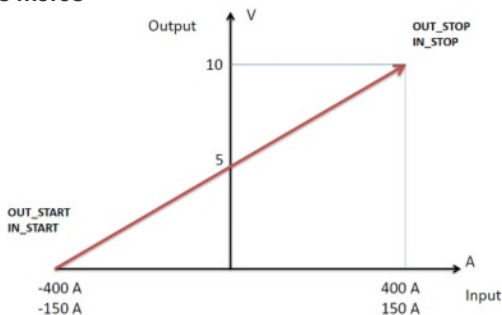


- Méréstartomány: **300 Arms / 400 A DC**, DC mérés esetén bipoláris működés, felhasználó által programozható az RS485 porton keresztül
- Túlterhelhetőség: 2000A-es pulzus, 1000 A folyamatos
- Pontosság: 0,5% F.S. (a végértékre vonatkoztatva)
- Felbontás: 12 bit
- Hízterézis: 0,15% (a végértékre vonatkoztatva)
- Mérési mód (AC): TRMS (unipoláris)
- Működési frekvencia tartomány: DC, 20... 2000 Hz (-3 dB)
- Csúcstényező: 1,4
- Kimenet: **0... 10 V és RS485**
- Hőmérsékleti stabilitás: <200 ppm
- Válaszidő: 1000 ms az analóg kimeneten, 30 ms a soros kimeneten
- Táplálás: 12...30 V DC, védelem ellentétes polaritás és túlmelegedés ellen
- Áramigény: max 20 mA
- Sárga LED a bekapcsolt állapot jelzéséhez, adatátvitelkor villog
- Szigetelési feszültség: 3 kV
- Mechanikai védettség: IP20
- Működési hőmérséklet: -15... 65°C
- Tárolási hőmérséklet: -40... 85°C
- Relatív nedvesség tartalom: 10... 90%, lecsapódás nélkül
- Használati magasság: max. 2000 m
- Leválasztható 5-pólusú, 3,5mm-es csatlakozók
- 9-pólusú DIP kapcsoló
- Méretek: 89,1 (széles) x 99,3 (magas) x 28,5 (mély) mm (csatlakozóval együtt), Ø33 mm furat
- Súly: 120 g
- Kitöltés: epoxi gyanta
- Tokozás anyaga: PBT, szürke
- Felszerelés: DIN-sínre patintható kivitel, vagy vízszintes/függőleges felületre felfogas csavarokkal
- Vonatkozó szabványok: CE, EN61000-6-4/2006 + A1 2011; EN64000-6-2/2005 ; EN61010-1/201

A **QI-300-V-485** egy AC/DC áramváltó, amely a mérendő áramkörből galvanikusan el van választva. Az áramváltó kivitelre teljesen hasonló egy szokásos áramváltóhoz, azzal a különbséggel, hogy DC és AC áramok TRMS mérésére alkalmas. Az áramváltó 0... 10 V analóg feszültség kimenettel, valamint RS485 Modbus interfésszel rendelkezik. A soros port segítségével az áramváltó, a méréstartomány nullhelyzete, a mérési tartomány és a Modbus interfész címe szabadon programozható.



Ø33 mm furat


ISOLATION AND CONNECTIONS

Unipoláris mérés

Bipoláris mérés


Az RS485-USB konverter segítségével az áramváltó a FACILE QI-300-V-485 szoftvert futató számítógéphez csatlakoztatható. Az ingyenesen letölthető szoftver lehetőséget ad a mérés indítási és leállítási (START, STOP) paramétereinek és a

Modbus címnek a beállítására, valamint az unipoláris, ill. bipoláris működés kiválasztására (lásd ábrák).

AC áram mérésénél bipoláris funkciót választva a kimenő érték 0 A (5 V) lesz, mivel ekkor a szinusz hullám középpértéke nulla. A DIP kapcsoló segítségével beállítható a méréstartomány (150 A, vagy 300 A), a funkció - bipoláris (középpérték), unipoláris (TRMS) - valamint max. 15 Modbus cím (lásd regiszter kiosztás). Az áramváltó bármilyen helyzetben felszerelhető, a vele szállított két rögzítő elem lehetőséget ad DIN sínre történő felszerelésre is.

FIGYELEM: Erős mágneses tér hatással lehet a mért értékre. Kerülje az áramváltó felszerelését állandó mágnesek, elektromágnesek, vagy a mágneses térre hatást gyakorló nagytömegű vas közelében. Ha az elhelyezésből probléma adódna, próbálja az áramváltó irányát megváltoztatni, vagy végső esetben az áramváltót másik helyre áttelepíteni.

Megjegyzések:

- Modbus csatlakozás: A+ és B- Modbus RTU szabvány szerint
- Modbus regiszter kiosztás: logikai cím szerint, pl. 40010 a 9-es számú fizikai címhez tartozik, Modbus RTU szabvány szerint
- Dip kapcsoló szerinti beállítások letiltva, ha az első négy kapcsoló 0000 állapotban van. Ebben az esetben a beállítások a belső EEPROM szerinti.
- Támogatott Modbus funkciók: 3 (max. 4 regiszter olvasása), 6 (egyszeres írás).

DIN-sínre szerelés


Regiszter neve	Magyarázat	Regiszter típusa	R/W	Gyári érték	Tartomány	Modbus cím
machine_ID	ID Machine	EN 16 bit	R	16		40001
FW Version	Firmware Release	EN 16 bit	R			40002
addr	Modbus cím	EN 16 bit	R/W	1	1...250	40003
Delay	Válasz késleltetés	EN 16 bit	R/W	1	1...1000	40004
Baudrate	Baud rate 0=1200 / 1= 2400 2=4800 / 3= 9600 4=19200 / 5=38400 6=57600 / 7=115200	EN 16 bit	R/W	1	0...7	40005
parity	Paritás 0= 8, N, 1 1= 8, O, 1 (páratlan) 2= 8, E, 1 (páros)	EN 16 bit	R/W	0	0...2	40006
In_start	Start bemenet (A)	Lebegő 32 bit	R/W	0		40007 (LO) 40008 (HI)
In_stop	Stop bemenet (A)	Lebegő 32 bit	R/W	300 AC 400 DC		40009 (LO) 40010 (HI)
Out_start_V	Start kimenet (mV)	EN 16 bit	R/W	0	0...10000	40011
Out_stop_V	Stop kimenet (mV)	EN 16 bit	R/W	10000	0...10000	40012
filt1	Minták száma mobil átlagoláshoz (1= 100ms)	EN 16 bit	R/W	1	1...32	40013
filt	Másodrendű szűrő hullámosság szűréshez AC méréskor	EN 16 bit	R/W	4096	1000... 20000	40014
Cutoff	Levágási érték (mA)	EN 16 bit	R/W	250		40029
RMS_A	RMS áram értéke (A)	Lebegő 32 bit	R			40037 (LO) 40038 (HI)
status	Állapot regiszter bit 0 =1: Hiba flash beállítás bit 1=1: Hiba flash kalibrálás bit 2=1: Túlvezérlés 3=1: MÉRÉstartomány alatt	EN 16 bit	R			40048
RMS_100	Áram RMS értéke (A x 100)	Előjeles 16 bit	R			40050
RMS_sw	Áram RMS értéke (A) cserélt	Lebegő 32 bit	R			40051 (HI) 40052 (LO)
Ah	Ah számlálás (nullázható)	Lebegő 32 bit	R/W			40053 (LO) 40054 (HI)
A_MAX	Áram max. értéke/100 (nullázható)	Előjeles 16 bit	R/W			40055
A_min	Áram min. értéke/100 (nullázható)	Előjeles 16 bit	R/W			40056
Data High	Kalibrálás dátuma (yy/év, mm/hónap)	EN 16 bit	R			40057
Data Medium	Kalibrálás ideje (day/nap, hour/óra)	EN 16 bit	R			40058
Data Low	Kalibrálás ideje (min/perc, sec)	EN 16 bit	R			40059

EN = előjel nélküli

DIP kapcsoló táblázata

Megnevezés	1	2	3	4	5	6	7	8
Belső EEPROM szerint	0	0	0	0				
ADD= 1	0	0	0	1				
ADD= 2	0	0	1	0				
ADD= 15	1	1	1	1				
2400 Baud rate					0	0		
9600 Baud rate					0	1		
38400 Baud rate					1	0		
57800 Baud rate					1	1		
Unipoláris (TRMS)								0
Bipoláris (átlagérték)								1
300 A AC/ 400 A DC								0
150 A AC/DC								1

Dip-kapcsoló beállításai

- PI: 0...300 A méréstartományról 0... 150 A méréstartományra történő átkapcsoláshoz ON (bekapcsolt) állásba kell tenni a 8-as számú kapcsolót, és az első négy kapcsoló közül legalább egyet (egyébként a belső EEPROM-ból jövő beállítások érvényesek)
- Az unipoláris működésből (alaphelyzet) bipoláris működésbe történő átkapcsoláshoz ON (bekapcsolt) állásba kell tenni a 7-as számú kapcsolót, és az első négy kapcsoló közül legalább egyet (egyébként a belső EEPROM-ból jövő beállítások érvényesek)
- **FIGYELEM! A DIP kapcsolók beállítását a készülék KIKAPCSOLT állapotában kell elvégezni a hibás működések elkerülése céljából.**