



GB USER MANUAL

ES140D / A / DB DIN RAIL SINGLE PHASE TWO WIRES ENERGY METER WITH MID CERTIFICATION

SAFETY INSTRUCTIONS

INFORMATION FOR YOUR OWN SAFETY

This manual does not contain all of the safety measures for operation of the equipment (module, device), because special operating conditions, and local code requirements or regulations may necessitate further measures. However, it does contain information which must be adhered to in the interests of your own personal safety and to avoid material damage. This information is highlighted by a warning triangle and are represented as follows, depending on the degree of potential danger.

- Warning** Means that failure to observe the instruction can result in death, serious injury or considerable material damage.
- Caution** Means hazard of electric shock and failure to take the necessary safety precautions will result in death, serious injury or considerable material damage.

QUALIFIED PERSONNEL Commissioning and operation of the equipment (module, device) described in this manual may only be performed by qualified personnel. Qualified personnel in the sense of the safety information contained in this manual are persons who are authorized to commission, start up, ground and label devices, systems and circuits according to safety and Regulatory standards.

USE FOR THE INTENDED PURPOSE The equipment (device, module) may only be used for the application cases specified in the catalog and the user manual and only in connection with devices and components recommended and approved by manufacturer.

PROPER HANDLING The prerequisites for perfect, reliable operation of the product are proper transport, proper storage, installation and assembly, as well as proper operation and maintenance. When operating electrical equipment, certain parts of this equipment automatically carry dangerous voltages. Improper handling can therefore result in serious injury or material damage.

- Use only isolated tools.
- Do not connect while circuit is live (hot).
- Do not connect the meter to a 3 phase - 400VAC – network.
- Place the meter only in dry surroundings.
- Do not mount the meter in an explosive area or exposed to dust, mildew and condensation.
- Make sure the used wires are suitable for the maximum current of this meter.
- Make sure the AC wires are connected correctly before activating the current/voltage to the meter.
- Do not touch the meter connecting clamps directly with your bare hands, with metal, blank wire or other material as you will have the chance of an electricity shock and a possible chance for health damage.
- Make sure the protection cover is placed after installation.
- Installation, maintenance and repair should only be done by qualified personnel.
- Never break the seals and open the front cover as this might influence the functionality of the meter, and will void any warranty.
- Do not drop, or allow physical impact to the meter as there are high precision components inside that may break or render the meter measurement accuracy.

PERFORMANCE CRITERIA

Operating humidity	≤90%
Storage humidity	≤95%
Operating temperature	-25°C – +55°C
Storage temperature	-40°C – +70°C
International standard	IEC 62053-21
Accuracy class	1
Protection against penetration of dust and water	IP51
Insulating encased meter of protective class	II

SPECIFICATIONS

Nominal voltage (Un)	230VAC
Operational voltage	176-276V AC
Insulation capabilities:	
- AC voltage withstand	4kV for 1 minute
- Insulation voltage withstand	6kV – 1,2µs waveform
Basic current (Ib)	5A
Maximum rated current (Imax)	45A
Operational current range	0,4%Ib-Imax
Over current withstand	30 Imax for 0.01s
Operational frequency range	50Hz (MID)
Internal power consumption	≤2W/10VA/phase
Test output flash rate (RED LED)	1000 impulses per kWh

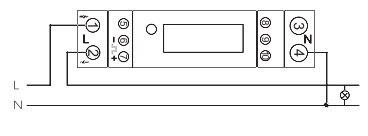
INSTALLATION CAUTION

- Turn off and lock out all power supplying the energy meter and the equipment which it is installed before working on it.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm that power is off.

WARNING

Installation should be performed by qualified personnel familiar with applicable codes and regulations.

- Use isolated tools to install the meter.
- Fuse or thermal cut-off or single-pole circuit breaker can't be fitted on the supply line and not the neutral line.
- Case is sealed, failure to observe this instruction can result in damage for meter.
- We recommend that the connecting wire which is used to connect meter to outside circuit should be sized according to local codes and regulations for the ampacity of the circuit breaker or over current device used in the circuit.
- An external switch or a circuit-breaker should be installed on the inlet wire, which will be used as a disconnection device for the meter. And there is this recommendation that the switch or circuit-breaker be near the meter so that it is convenient for the operator. The switch or circuit-breaker should comply with the specifications of the building electrical design and all local regulations.
- The meter has to be installed against a wall which is fire resistant.
- The meter has to be secured in a good ventilated and dry place.
- The meter has to be installed in a protection box in dangerous or dusty environment.
- The meter can be installed and used after being tested and sealed with a letter press printing.
- The meter can be installed on a 35mm DIN rail.
- The meter should be installed in an available height so that it is easy to read.
- When the meter is installed in an area with frequent surges due to e.g. thunderstorms, welding machines, inverters etc, protect the meter with Surge Protection Devices.
- After finishing installation, the meter must be sealed to prevent tampering.
- Connection of the wires should be done in accordance with the underneath connection diagram.



OPERATING
Working indication
There is a white LED which has two colors (green and red) burning in the front panel of Energy meter. When the meter works normally, this LED will display green. When meter is going wrong or no power supply, the LED will turn off.

Consumption indication
There is a LED which has two colors (green and red) in the front panel of energy meter. When consumption happens, the LED will flash and display red. The more quickly LED flash, the more consumption there is. For this LED, the flash rate is 1000 impulses per kWh.

PULSE OUTPUT
The ES140-D/A/DB DIN rail energy meter is equipped with a pulse output which is fully separated from the inside circuit. That generates pulses in proportion to the measured energy for remote reading purposes and accuracy testing. The pulse output is a polarity dependant, passive transistor output requiring an external voltage source for correct operation. For this external voltage source, the voltage (U) should be 5-27V DC, and the maximum input current (Imax) is 27mA DC. To connect the impulse output, connect 5-27V DC to connector 7 (anode), and the signal wire (S) to connector 6 (cathode). The meter pulses 1000 per kWh.

LV LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA

ES140D / A / DB DIN SLIEDES VIENAS FĀZES DIVU VADU ENERĢIJAS MĒRĪTĀJS MID CERTIFICĒTS DROŠĪBAS INSTRUKCIJA

INFORMĀCIJA JŪSU DROŠĪBAI

Šajā rokasgrāmatā nav iekļauti visi aprīkojuma (moduļa, ierīces) ekspluatācijas drošības pasākumi, jo īpašiem ekspluatācijas apstākļiem un vietējā koda prasībām vai noteikumiem var būt nepieciešami papildu pasākumi. Tomēr jāatceras un iekļauja instrukcijā, kas ir pievienota šīs rokasgrāmatas beigās, lai izvairītos no materiāla kaitējuma. Šī informācija ir uzdeva, izmantojot šīs rokasgrāmatas, ir apzināta šādi atkārtoti un iespējama apraudzējuma pakāpes.

- Uzmanību** Nozīmē, ka šīs instrukcijas neievērošanas rezultātā var iestāties nāve, smags savainojums vai būtisks materiāla kaitējums.
- Ievērot** Nozīmē, ka elektriskās strāvas trieciena radītā apraudzējuma un šīs instrukcijas neievērošanas rezultātā var iestāties nāve, smags savainojums vai būtisks materiāla kaitējums.

KVALIFICĒTI DARBINIEKI
Šajā rokasgrāmatā aprakstīta aprīkojuma (moduļa, ierīču) nodrošināšana ekspluatācijā drīkst veikt tikai kvalificēti darbinieki. Kvalificēti darbinieki šajā rokasgrāmatā iekļautās drošības informācijas izpratnē ir personas, kuras ir pilnvarotas nodot ekspluatācijā, palast, izemēt un marķēt ierīces, sistēmas un konturus saskaņā ar drošības un regulatīvajiem standartiem.

LIETO PAREDZĒTĀJAM NOLŪKAM
Aprīkojums (ierīce, moduļi) jāizmanto tikai kāzālogā un lietotāja rokasgrāmatā paredzētajos gadījumos un tikai kopā ar ierīcēm un komponentiem, kurus ražotājs ir noteicis un apstiprinājis.

PARĒIZA RĪCĪBA
Produkta pilnīgas un uzturamas darbības priekšnoteikumi ir pareiza transportēšana, pareiza uzglābšana, uzstādīšana un montāža, kā arī pareiza ekspluatācija un apkope. Darbības gaitā dažās no elektroiekārtu daļām automātiski izmanto bistabu spriegumu. Tādēļ nepareizas rīcības rezultātā var rasties smags ievainojums vai materiāla kaitējums.

- Izmantojiet tikai instrumentus ar izolāciju.
- Nesvietiniet, kamēr konturā darbojas (ir uzkarš).
- Nesvietiniet mēriņtāru ar 3 fāzu - 400VAC - tīklu.
- Turiet mēriņtāru tikai sausā vietā.
- Nesvietiniet mēriņtāru sprādzienbīstamā vietā vai vietā, kur to skar putekļi, peļņums un insekti.
- Pārīcinieties, ka izmantojat vadi ir piemēroti šī mēriņtāra maksimālajai strāvai.
- Pirms atkveļināt mēriņtāru strāvu/spriegumu, pārīcinieties, ka marķēšanas vadi ir pareizi pievienoti.
- Nepieciešamības mēriņtāru savienojotajām skavām tieši ar kalām lokus, ar metālu, neizolētus stieplu vai citu materiālu, jo tādējādi pastāv risks iespēja saņemt elektriskās strāvas triecienus, nodarot kaitējumu veselībai.
- Pārīcinieties, ka pēc uzstādīšanas drīkst izvēlēties aizsargpārsegi.
- Uzstādīšana, apkopi un remontdarbi drīkst veikt tikai kvalificēti darbinieki.
- Nekādā gadījumā neatļaujiet plomabas un neaizvērt priekšējā vāku, jo tas var ietekmēt mēriņtāru funkcionalitāti un tādā gadījumā gārijamā netās spēka.
- Neņemiet mēriņtāru un nepieļaujiet fizisku iedarbību uz to, jo mēriņtārs ir augstas precizitātes komponents, kas var sāļūt vai ietekmēt mēriņtāru precizitāti.

VEIKTSPĒJAS KRĪTERĪJI

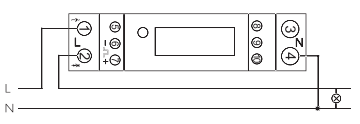
Darba vides gaiss mitrums	≤ 90%
Uzglābšanas gaiss mitrums	≤ 95%
Darba temperatūra	-25°C – +55°C
Uzglābšanas temperatūra	-40°C – +70°C
Starptautiskais standarts	IEC 62053-21
Precizitātes klase	1
Aizsardzība pret putekļiem un ūdens iekļaušanu	IP51
Izolācijas spējas	II

SPECIFIKĀCIJAS

Nominālās spriegums (Un)	230VAC
Darba spriegums	176-276V AC
Izolācijas spējas	
AC sprieguma izturība	4kV vienā minūtē
Impulsa sprieguma izturība	6kV – 1,2µs vilņa forma
Bāzes strāva (Ib)	5A
Lielākā nominālā strāva (Imax)	45A
Darba strāvas diapazons	0,4%Ib-Imax
Virsstrāvas izturība	30kA uz 0,01s
Darbības frekvences diapazons	50Hz (MID)
Iekšējās enerģijas patēriņš	≤2W/10VA/phase
Testa izveides impulsa biežums (RED LED)	1000 impulsi uz kWh

UZSTĀDĪŠANA IEVĒROT

- Pirms darboties ar mēriņtāru, ieslēdziet to atslēdzīnēt jebkādu enerģijas padevi, kas apgādā enerģijas mēriņtāru un aprīkojumu, kam tā ir uzstādīta.
 - Lai pārīcinātos, ka strāvas padeve ir izslēgta, vienmēr izmantojiet atbilstošu sprieguma noteikšanas ierīci.
- UZMANĪBU**
Uzstādīšana jāveic kvalificētiem darbiniekiem, kuri pazīna piemērojamo kodu un noteikumus.
- Mēriņtāru uzstādīšanai izmantojiet instrumentus ar izolāciju.
 - Strāvas padevei un neitralizācijai nepieciešama uzstādīt drošinātājus vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu mēriņtāru operatora ierīcī. Ārējām slēdzim vai jaudas slēdzim jābūt elastīkai elektriskās konstrukcijas specifikācijām un jebkādiem vietējiem noteikumiem.
 - Pievads sānu vadam ir jābūt ar ārēju drošinātāju vai termālo atslēdzēju vai vienkāršu slēdzi.
 - Korpusi ir noslēgti ar plomību, un, neievērojot šo norādījumu, mēriņtārs var tikt sabojāts.
 - Mēs iesakām kalibrēt savienojuma vadu, ko izmanto, lai savienotu mēriņtāru ar ārēju konturā, saskaņā ar vietējiem kodekiem un noteikumiem atbilstoši uz jaudas slēdža vai konturā izmantotās virsrāzības ierīces strāvas stiprumu.
 - Piešķiršana vadam jābūt ar ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi, ko izmanto kā mēriņtāru savienošanas ierīci. Ārēju slēdzi vai jaudas slēdzi ieteicams novietot tu



EKSPLOATAICJA
Veikimo indikacija
 Elektros skaitliko priekiamatis skydelyje švietia dviejų spalvų (žalios ir raudonos) LED. Skaitlikui veikianti grotas švietia žaliais LED. Kai skaitlikis neveikia arba nėra maitinimo šaltinio, LED nešviečia.
Snaudų indikacija
 Elektros skaitliko priekiamatis skydelyje yra dviejų spalvų (žalios ir raudonos) LED. Naudojant energiją LED mirksės raudonai. Kuo didesnis bus snaudaus, tuo sparčiau mirksės LED. Šis LED mirksi 1000 impulsų vieną kWh.
IMPULSINĖS VĖSTYS
 ES140-D/DB Ant DIN bėgeliu montuojamas skaitlikis turi impulsinę vėstį, kuri visiškai atskaito nuo vidinės grandinės. Į generatoriaus proporcingai matuojami energijos pulsinio mąskavimo ir deklimo matavimo laisvės. Impulsinė vėstis priklauso nuo polskumo, tinginam pasyvus transistoriaus išvesties veikimo būtinis šoninis maitinimo šaltinis. Šis šoninis maitinimo šaltinis (U) turi būti 5-27V NS, didžiausia nestovė srovė (Imax) 27mA NS. Norint prijungti impulsinę vėstį, prijunkite 5-27V NS prie 7 kontakto (anodo), o signalinį laidą (S) – prie 6 kontakto (katodo). Skaitlikis pulsuoja 1000 vienetų kWh.

RU РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ES140D / A / DB

ОДНОФАЗНЫЙ ДВУХПОВОДНОЙ СЧЕТЧИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ С КРЕПЛЕНИЕМ НА DIN-РЕЙКУ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВАШЕЙ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
 В настоящем руководстве не указаны все меры безопасности для эксплуатации оборудования (модуль, устройство), так как особые условия эксплуатации и местные нормативные требования или положения могут предусматривать применение дополнительных мер. Тем не менее в руководстве содержится информация, которой необходимо следовать в интересах вашей личной безопасности и во избежание материального ущерба. Данная информация выделена предупреждающими предупреждениями и представлена следующим образом в зависимости от степени потенциальной опасности.
Внимание!
 Означает, что несоблюдение инструкции может привести к смерти, серьезным травмам или значительному материальному ущербу.
Осторожно!
 Означает, что существует опасность поражения электрическим током, а несоблюдение необходимых мер безопасности может привести к смерти, серьезным травмам или значительному материальному ущербу.

КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ
 Ввод в эксплуатацию и эксплуатация оборудования (модуля, устройства), описанного в настоящем руководстве, могут выполняться только квалифицированным персоналом. Когда речь идет об информации по безопасности, содержащейся в настоящем руководстве, квалифицированный персонал – это лица, упомянутые вводить в эксплуатацию, запускать, заземлять и маркировать устройства, системы и цепи в соответствии с правилами и нормами техники безопасности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ
 Оборудование (устройство, модуль) может использоваться только в случаях, указанных в каталоге и руководстве пользователя, и только применительно к устройствам и компонентам, рекомендованным и одобренным производителем.

ПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ
 Необходимыми условиями для безопасной и надежной работы продукта являются: соблюдение условий транспортировки и хранения, правильная установка и сборка, а также корректная эксплуатация и техническое обслуживание. При работе с электрическим оборудованием определенные компоненты данного оборудования автоматически являются источником опасности несоблюдения. Следующее предупреждение обращает внимание на возможные серьезные травмы или материальный ущерб.

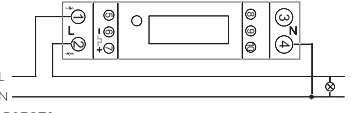
- Используйте только инструменты с изоляцией.
- Не подкачайте, когда цепь находится под напряжением.
- Не подкачайте счетчик с 3-фазной сети переменного тока напряжением 400 В.
- Размещайте счетчик только в сухом месте.
- Не устанавливайте счетчик во взрывоопасной зоне или в местах, подверженных воздействию пыли, пелесии или насекомых.
- Убедитесь в том, что используемые провода подходят для максимального значения тока данного счетчика.
- Перед тем как активировать подачу тока/напряжения на счетчик, убедитесь, что токоведущие жилы (переменный ток) подключены корректно.
- Не прикасайтесь к соединительным зажимам счетчика голыми руками, металлическими предметами, оголенными проводами или иными материалами – это может привести к поражению электрическим током и нанести вред здоровью.
- После установки счетчика убедитесь, что на нем установлен защитный кожух.
- Установка, техническое обслуживание и ремонт могут выполняться только квалифицированным персоналом.
- Не снимайте пломбы и не открывайте переднюю крышку – это может повлиять на работу счетчика и стать причиной отмены всех гарантий.
- Не роняйте счетчик и не допускайте иного физического воздействия, так как внутри счетчика находятся высокоточные компоненты, которые могут получить повреждения или оказать влияние на точность показаний счетчика.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
 Диапазон рабочей влажности: ≤ 90%
 Допустимая влажность при хранении: ≤ 95%
 Рабочая температура: -25°C - +55°C
 Температура хранения: -40°C - +70°C
 Международный стандарт: IEC 62053-21
 Класс точности: 1
 Защита от проникновения пыли и воды: IP51
 Счетчик в изолирующем корпусе, класс защиты II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:
 Номинальное напряжение (Un): 230 В переменного тока
 Рабочее напряжение: 176-276 В переменного тока
 Максимальное выдерживаемое напряжение:
 – выдерживаемое напряжение переменного тока 4 кВ в течение 1 микросекунды
 – выдерживаемое импульсное напряжение 6 кВ – форма волны 1,2 мкс
 Базовый ток (Ib): 5 A
 Максимальный номинальный ток (Imax): 45 A
 Диапазон рабочего тока: 0.4%Ib-Imax
 Максимально допустимый ток: 30 A в течение 0,01 с
 Диапазон рабочих частот: 50Hz (MID)
 Внутренняя потребляемая мощность: ≤ 2W/10VA/phase
 Тестовая частота меританий (красный светодиод): 1000 импульсов/kWh/ч

УСТАНОВКА ОСТОРОЖНО!
 Перед началом работы отключите и заблокируйте все источники питания счетчика электроэнергии, а также оборудование, на котором он установлен.
 Всегда используйте подходящий датчик напряжения, чтобы убедиться, что питание отключено.
ВНИМАНИЕ!
 Установка должна выполняться квалифицированным персоналом, ознакомленным с действующими нормативами и правилами.
 Для установки счетчика используйте инструменты с изоляцией.
 Предохранитель, тепловой расцепитель или однополюсный автоматический выключатель не могут быть установлены на фазный или нейтральный провод.
 Корпус герметичен, несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению счетчика.
 Рекомендуется, чтобы размер соединительного провода, используемого для подключения счетчика к внешней цепи, соответствовал местным нормативам и правилам в отношении мощности автоматического выключателя или устройства токовой защиты, используемого в цепи.
 На входном проводе необходимо установить внешний переключатель или автоматический выключатель, который будет использоваться в качестве устройства отключения счетчика. Рекомендуется размещать переключатель или автоматический выключатель рядом со счетчиком для удобства оператора. Переключатель или автоматический выключатель должны соответствовать техническим характеристикам электрического оборудования здания и всем местным нормативам.

– В зависимости от стороны питания необходимо установить внешний предохранитель или тепловой расцепитель, который будет использоваться в качестве устройства токовой защиты датчика. Также рекомендуется, чтобы устройство токовой защиты находилось рядом со счетчиком для удобства оператора. Устройство токовой защиты должно соответствовать техническим характеристикам электрического оборудования здания и всем местным нормативам.
 – Данный счетчик может устанавливаться непосредственно в помещении или в водонепроницаемом корпусе вне помещения в соответствии с местными нормативами и правилами.
 – Для предотвращения вскрытия на счетчик необходимо установить надежный замок или подходящий замок.
 – Счетчик должен быть установлен на огнеупорную стену.
 – Счетчик должен быть установлен в хорошо проветриваемом и сухом месте.
 – В опасной среде или при наличии пыли счетчик должен быть установлен в защитной коробке.
 – Установка и использование счетчика могут происходить после проверки и установки лямбд посредством машины высокой точности.
 – Счетчик может быть установлен на DIN-рейку 35 мм.
 – Счетчик должен быть установлен на высоте, обеспечивающей считывание показаний.
 – Если счетчик установлен в таком месте, где возможны частые скачки напряжения из-за грозы, используйте сварочных аппаратов, инверторов и т. д., его необходимо защитить, установив устройство защиты от импульсных перенапряжений.
 – После завершения установки на счетчик необходимо установить пломбу, чтобы не допустить вскрытия.
 – Подключение проводов должно быть выполнено в соответствии с представленной ниже схемой подключения.



РАБОТА
Индикация работы
 На передней панели счетчика электроэнергии расположен белый светодиод, зажигающийся двумя цветами (зеленым и красным). Когда счетчик работает корректно, светодиод горит зеленым. Когда счетчик неисправен или отсутствует питание, светодиод гаснет.
Индикация потребления
 На передней панели счетчика электроэнергии расположен светодиод, зажигающийся двумя цветами (зеленым и красным). Когда происходит потребление, светодиод мигает и горит красным. Чем быстрее мигает светодиод, тем больше потребление. Частота меританий данного светодиода составляет 1000 импульсов/kWh/ч.

ИМПУЛЬСНЫЙ ВЫХОД
 Счетчик электроэнергии ES140-D/DB с креплением на DIN-рейку оснащен импульсным выходом, полностью отделенным от внутренней цепи. Он генерирует импульсы пропорционально измеренной энергии для дистанционного считывания и проверки точности. Импульсный выход представляет собой замкнутый от полноточности пассивный трансформаторный выход, для корректной работы которого требуется внешний источник напряжения. Напряжение (U) такого внешнего источника должно составлять 5-27 В постоянного тока, а максимальный входной ток (Imax) – 27 мА постоянного тока. Для подключения импульсного выхода подключите 5-27 В постоянного тока к разъему (S), а сигнальный провод (S) – к разъему 6 (катод). Счетчик генерирует 1000 импульсов/kWh/ч.

FI KÄYTTÖOHJE ES140D / A / DB

DIN-KISKO 1-VAIHTE 2-JOHTOINEN ENERGIAMITTARI TURVAOHJEET

TIETOJA OMAN TURVALLISUUTESI TAKAAMISEKSI
 Tämä käyttöohje ei sisällä kaikkia turvaohjeita laitteiden (moduuli, laite), sillä erittelyt, käyttöolosuhteet ja paikalliset turvamerkit ja käytännöt saattavat edellyttää lisätietoja. Käyttöohje sisältää kuitenkin tiedot ja ohjeita, jotka on huomioitava ja jota on noudatettava käytävän oman turvallisuutesi takaamiseksi ja mittarin vaurioitumisen välttämiseksi. Mainitut tiedot on esitetty korostettuna varoituskuilulla ja esitään seuraavalla tavalla vaaran vakavuuden mukaan jaoteltuna.
Varoitus
 Ilmaisee sitä, että ohjeen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa hengenvaaran, vakavan henkilövahingon tai huomattavaa materiaalista vahinkoa.
Huomio
 Ilmaisee sähköiskuvaaraa ja sitä, että tarpeellisten varoitustenpiteiden suositteleita jättäminen aiheuttaa hengenvaaran, vakavan henkilövahingon tai huomattavaa materiaalista vahingon.

PÄTEVÄ HENKILÖKUNTA
 Tässä käyttöohjeessa kuvattujen laitteiden (moduuli, laite) käyttö on sallittua vain päteville henkilöikunnalle. Tässä käyttöohjeessa esitettyjen turvatietojen suhteen päteville henkilöikunnalla tarkoitetaan henkilöitä, jolla on valtuutus ottaa käyttöön, käynnistää, madoittaa ja merkitä laitteita, järjestelmiä ja sähköisiä piirejä turva- ja sähkötyösuojastandardien edellyttämällä tavalla.
TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ
 Tätä laitetta (moduuli, laite) saa käyttää vain tuotetietolissa ja käyttöohjeissa määritellyn soveltuvissa ja vain yhdessä valmistajan suosittelemien muiden laitteiden ja komponenttien kanssa.

ASIANMUKAINEN KÄSITTELY
 Työtiloille ja luotettavien toimintamallien kannalta oleelliset ennakkoehdot ovat asianmukainen kuljetus, asianmukainen varastoitus, asennus ja kokoonpano sekä asianmukainen käyttö ja huolto. Laitteen käytön aikana tämän laitteen tietyt osat ovat automaattisesti vaarallisissa jännitepotentiaaleissa. Vaara käyttöä tai käsittelyä saattaa sient aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai materiaaliauroida.
 • Käytä vain eristettyä työkaluja.
 • Älä liitä jännitteellisiin (pailla oleviin) laitteisiin tai virtapiireihin.
 • Älä liitä mittaria 3-vaiheisiin 400 VAC -järjestelmiin.
 • Asenna mittarit vain kuvaan ympäristöön.
 • Asenna mittaria rajähelysraikiin tiloihin tai alista mittaria pölylle, homeelle tai hyönteisille.
 • Varmista, että käytetyt johdot ja kaapelit soveltuvat mittarin suurimmalle virranjänniteensyötön mittariin.
 • Varmista, että AC-johdot ovat oikein kytkettyjä ennen kuin aktivoit virran/jänniteensyötön mittariin.
 • Älä koskaan kosketa suoraan paljain käsin, metallisiin esinein, paljain johtimiin tai muiden materiaalien avulla mittarin liitäntäpisteihin, sillä mainitut toimenpiteet voivat aiheuttaa sähköiskun ja mahdollisen terveysriskin.
 • Varmista, että suojajänsi on asennettu kunnolla takaisin paikalleen asennustöiden jälkeen.
 • Asennus, huolto ja korjaukset tulee jättää vain valtuutetun ja pätevän henkilön tehtäväksi.
 • Älä koskaan riko mittarissa olevia sennitejä tai avaa etukantaa, sillä mainitut toimenpiteet saattavat vaikuttaa mittarin toimintoihin ja poistaa takuun.
 • Älä puodota tai alista mittaria iskulle, sillä mittarin sisällä olevat tarkkuuskomponentit voivat rikoitua tai heikentää mittarin tarkkuutta.

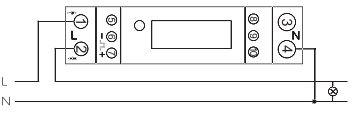
SUORITUSKYKYKRITEERIT:

Ilmankestaus käytön aikana	≤ 90%
Ilmankestaus varastoinnin aikana	≤ 95%
Sallittu käyttölämpötila-alue	-25°C - +55°C
Sallittu varastoinnillämpötila-alue	-40°C - +70°C
Kansainvälinen standardi	IEC 62053-21
Tarkkuusluokka	I
Suojajänsiokluusien pölyn ja veden vaikutuksen suhteen	IP51
Eristetty kotoleino suojausluokka	II

TEKNISET TIEDOT:

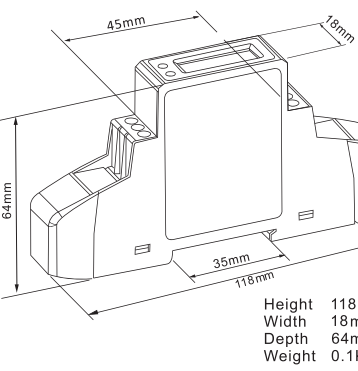
Nimellisjännite (Un)	230VAC
Käyttöjännite	176-276V AC
Eriksyönainausuudet:	
- AC-jänniteestous	4 W 1 minuutin ajan
- Impulssijänniteestous	6 W - 1,2 μs aaltomuoto
Perusvirta (Ib)	5 A
Naksimi nimellisvirta (Imax)	45 A
Virta-alue	0,4%Ib-Imax
Ylivirtaestous	30 A 0,01 s
Taajuusalue	50Hz (MID)
Oma tehonkulutus	≤ 2W/10VA/phase
Testitahdi vilkkutajuus (PUNAINEN LED)	1000 impulssia per kWh

ASENNUS HUOMIO!
 Kytke pois päältä ja estä päälelykyntä kaikkien sähkömittarin liitettyjen virtapiireittöiden osalta ja siihen liitettyjen laitteiden osalta ennen kuin ryhdyt työskentelemään sähkömittarin kanssa.
 • Varmista jänniteestömyys joka kerta käyttämällä sopivasti mitoitettua soveltuvaa mittalaitetta.
VAROITUS
 Asennus tulee jättää pätevän valtuutetun asentajan tehtäväksi ja hänen tulee tuntea kaikki voimassa oleva määräykset ja käytännöt.
 • Käytä eristettyä työkaluja sähkömittarin asennuksessa.
 • Älä asenna varoketta tai termistä virtakatkaisijaa tai 1-naapaista katkaisijaa vaihe-äläkä nollijohtimeen.
 • Kotelon on eristetty, edellä mainitun ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa sähkömittarin vikaantumisen.
 – Suosittelemme, että liitäntäjohto, jolla sähkömittari liitetään ulkoiseen virtapiiriin, mitoitetaan noudattamalla paikallisia määräyksiä ja säädöksiä mitä tulee virtapiirin virrankaistoisuuteen tai ylivirtaestoisuuteen.
 – Tulojohdin tulee varustaa ulkoisella katkaisijalla tai virtakatkaisimella, jolla laite voidaan eristää sähkömittarista. Suosittelemme lisäksi, että mainittu katkaisija asennetaan lähelle sähkömittaria käytön helpottamiseksi. Katkaisijan tai virtakatkaisijan tulee täyttää rakennusniin liittyvät sähkömääräykset sekä kaikki muu paikallisesti voimassa olevat määräykset.
 – Ulkoinen varoke tai termien virtakatkaisija, jota käytetään sähkömittarin ylivilvastoajana, tulee asentaa syyttöpuolteen johtimeen, jonka lisäksi suosittelemme, että ylivilvastoajaa asennetaan sähkömittarin läheiseen käytön helpottamiseksi. Ylivilvastoajan tulee täyttää rakennusniin liittyvät sähkömääräykset sekä kaikki muu paikallisesti voimassa olevat määräykset.
 – Tämä sähkömittari voidaan asentaa suoraan sisälaitoihin tai ulos asennettaessa vesitiiviseen mittarikaappiin, jonka on täytävä kaikki paikalliset määräykset ja säädökset.
 – Suojaa sähkömittari ja sähkökaapin sisällä asialtomalla käsitteilyllä sullemalla sähkökaappi riippukolalla tai vastaavalla lukitusella.
 – Sähkömittarin saa asentaa vain palonkestävään seinään.
 – Sähkömittari tulee asentaa riittävän hyvin tuulettuun ja kuvaan tilaan.
 – Sähkömittari tulee asentaa suojaavaan kotoleino, jos asennus tapahtuu vaaralliseen tai pölyiseen ympäristöön.
 – Mittari voidaan asentaa ja sitä voidaan käyttää, kun se on testattu ja sennitöy asianmukaisella menetelmällä.
 – Tämä sähkömittari voidaan asentaa 25 mm:n DIN-kiskoon.
 – Mittari tulee asentaa sellaiselle korkeudelle, että sen käyttö on ergonomisesti järkevää.
 – Kun sähkömittari asennetaan alueelle, jossa ilmenee usein esimerkiksi ukkosmyrskyjä, joissa käytetään hisauslaitteita, invertteriteitä j. n., sähkömittari on suojattava ylijännitesuojalla.
 – Asennuksen jälkeen sähkömittari tulee suojata asiantona käsitteilyä vastaan.
 – Johtojen asennus tulee suorittaa ohjeisen johdotuskaavion mukaisesti.



KÄYTTÖ Toimintatilan ilmaisu
 Sähkömittarin etupaneelissa on 2-värinen (vihreä / punainen) kirkas LED-merkkivalo. Kun sähkömittari toimii normaalisti, LED-merkkivalon väri on vihreä. Kun sähkömittari on vikatilassa tai virransyötön on pois päältä, LED-merkkivalo ei pala.
Virrankulutuksen ilmaisu
 Sähkömittarin etupaneelissa on 2-värinen (vihreä / punainen) kirkas LED-merkkivalo. Silloin, kun sähkömittari tunnustaa, että virtaa kulutetaan, LED-merkkivalo vilkkuu punaisena. Mitä tiheämpi on LED-merkkivalon vilkkutajuus, sitä suurempi virrankulutus. Tämä LED-merkkivalo vilkkuu 1000 kertaa kWh:ia kohti.

PULSSILÄHTÖ
 ES140-D/DB Tämä DIN-kiskoon asennettavissa oleva sähkömittari on varustettu pulssilähdöllä, joka on täysin erillinen sisällä olevista muista piireistä. Pulsseja muodostetaan suhteessa mitattuun energiankulutukseen ulkoisissa mittalaitteissa ja tarkkuuden testauksia varten. Pulsstilähtö on polariteettiriippuva ja perustuu passiiviseen transistoriympäppiseen lähtöön, jonka toiminta edellyttää ulkoista jännitelähdettä toimikseen oikein. Ulkoisen jännitelähteen jännitteen (U) tulee olla välillä 5-27 VDC, maksimi tulovirta (Imax) on 27 mA DC. Vuo ottaa impulssilähdön käyttöön liittämällä ulkoisen 5-27 VDC jännitteen kontaktin 7 (anodi) ja signaalilinjaa 6 (katodi). Mittari tuottaa 1000 pulssia per kWh.



Conformity Declaration
 We SIA "Pawbol Baltic" Declare under our sole responsibility as manufacturer that single phase active meter (kWh) indoor electricity meter ES140 series correspond to the production model described in the EU-type examination certificate and to the requirements of the Directive 2014/32/EU type.
Examination Certificate NO.0120/SGS0475.
Identification Number of the NB0120

SIA PAWBOL Baltic
 Reg. Nr: 40103888768
 VAT: Nr LV40103888768
 Katlakalna 9, Riga, Latvia, LV1073
 Phone: + 371 62006800
 Email: info@vexen.eu

www.vexen.eu Manufactured in PRC

Instruction 2020/09