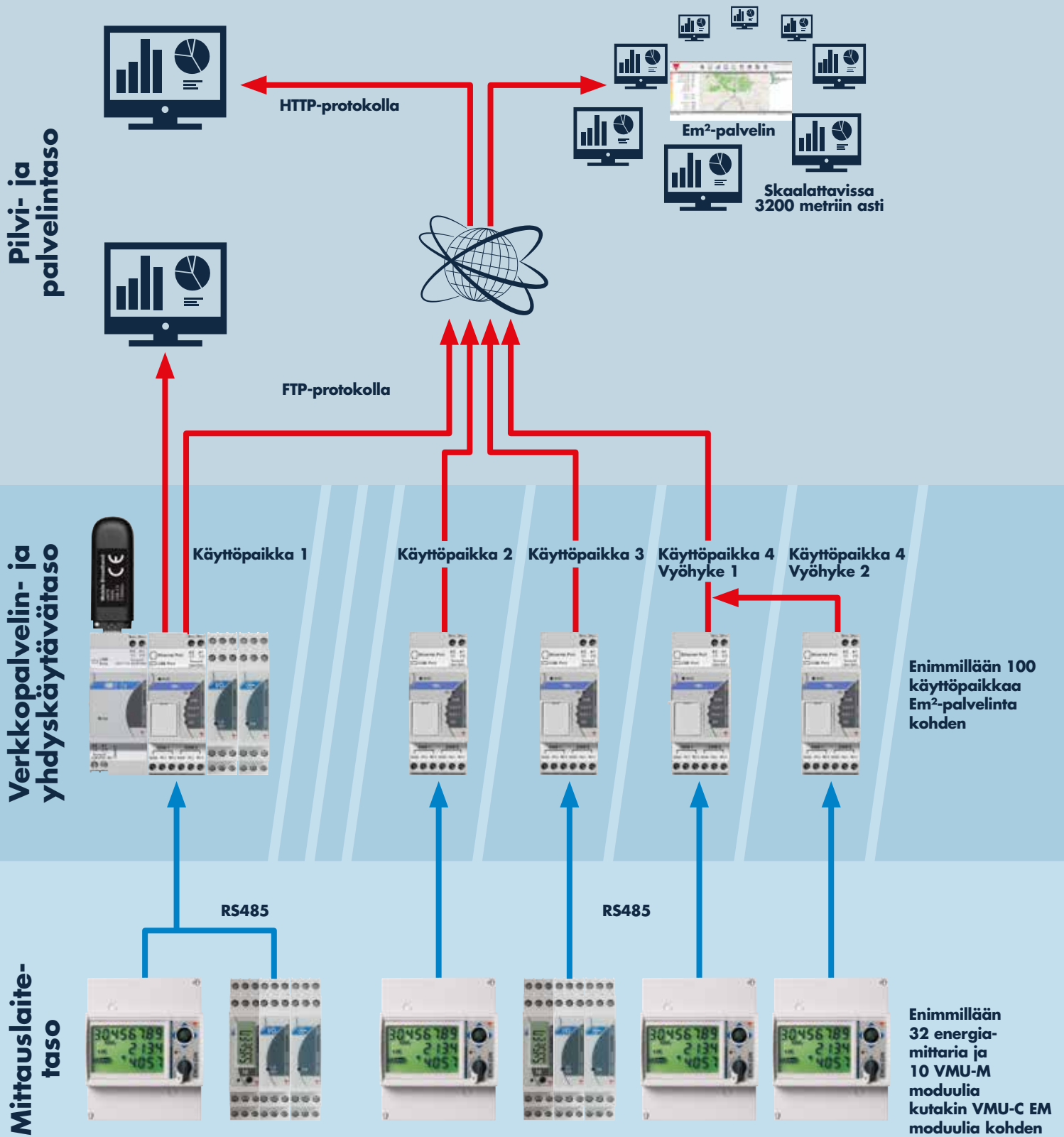


Yleiskatsaus

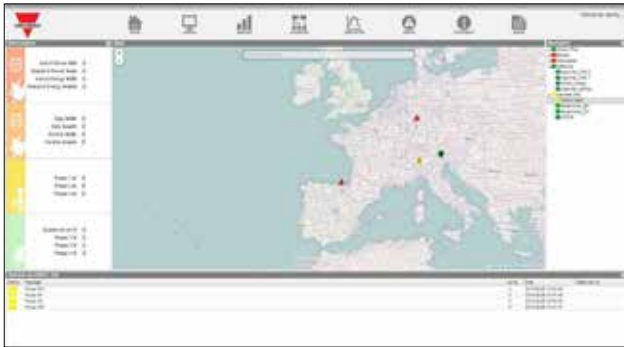
Energianhallinta

Yleiskatsaus

Kaaviot

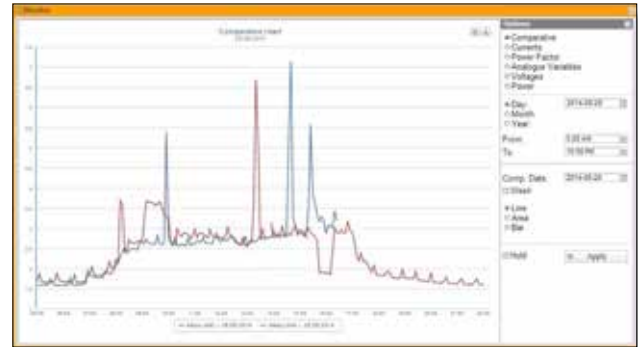


Em²-palvelin: pilvipohjainen ratkaisu usean käyttöpäikän valvontaan



Kotisivu

- Integroitu kartta-näkymä
- Hierarkkinen puu vaivattomaan tiedon navigointiin
- Valvomon tarpeiden mukaisesti skaalattavat ja siirreltävät näkymät



Valvonta- ja analyysityökalu

- Historiatiedon analysointityökalut
- Valvontatiedon graafinen esitys
- Kattavat tiedonsiirtotyökalut (XLS-tiedostomuoto vakiona)



Sisäänkirjautumissivu:

- Monikielinen selainpohjainen käyttöliittymä
- Käyttäjäoikeuksien hallinnointi
- Samanaikainen tiedonsiirtoyhteys useasta paikasta



Käyttöliittymätyökalu

- Käyttäjä voi määritellä taustan
- Kuvakkeelliset energiamittarit osoittavat reaaliaikaisesti muuttujat ja tilan
- Luotavissa useita näkymiä



Kuormitusprofiilityökalu

- Todelliseen dataan perustuva kuormitusprofiilin tilastollinen analyysi
- Profiilit siirrettävissä Excel-tiedostoina tai esitettävissä graafisesti
- Keski-, mediaani- ja maksimiarvon sekä tilastollisen varmuusalueen laskenta

Yleiskatsaus

Energianhallinta

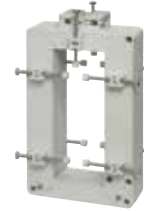
**Virtamuuntaja,
käämitty ensiö**

**Virtamuuntaja
kaapeliin tai kiskoon**

**Virtamuuntaja
kaapeliin tai kiskoon**

**Virtamuuntaja
kaapeliin tai kiskoon**

**Virtamuuntaja
kaapeliin**



TADK/TADK-2

CTD-1X/2X/3X/4X

CTD-5S/6S

**CTD-8/9/10/11
S, V, H, Q**

CTV-1X/2X/3X/4X

- Käämitty ensiö
- Ensiöt: 1...40 A (TADK), 1...250 A (TADK-2)
- Toisio: 5 A (vakio); 1 A (saatavissa tilauksesta)
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE

- Asennus kaapeliin tai kiskoon
- Kaapeli: Ø 23–51 mm
- Kisko: 20×5 mm ... 64×20 mm tai 51×43 mm
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- Ensiöt 50...1600 A
- Toisio: 5 A (vakiona) 1 A (saatavissa tilauksesta)
- EN 61869-2
- CE, cURus

- Kaapeliin tai kiskoon asennettava virtamuuntaja, avattava
- Kaapeli: Ø 26–50 mm
- Kisko: 26×32 mm, 50×52 mm
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- Ensiöt: 100–1000 A
- Toisio: 5 A (vakiona) 1 A (saatavissa tilauksesta)
- EN 61869-2
- CE, cURus

- Kaapeliin tai kiskoon asennettava virtamuuntaja, kiinteä tai avattava
- Kisko: 31×81 mm (pystysuunta), 81×31 ... 38×127 mm (vaakasuunta)
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- Ensiöt: 150–4000 A
- Toisio: 5 A (vakiona) 1 A (saatavissa tilauksesta)
- EN 61869-2
- CE, cURus

- Kaapeliin asennettava virtamuuntaja, avattava
- Kaapeli: Ø 9,5–20 mm
- Ensiöt: 60–400 A
- Toisio: 0,333 VAC
- CE, cURus

**3-vaiheiset
tehoanalysaattorit**

**3-vaiheiset tehon
laatuanalysaattorit**

**3-vaiheiset tehon
laatuanalysaattorit**

**3-vaiheiset
tehoanalysaattorit
virtamuuntajapaketeilla**



WM20

WM30

WM40

WM50 ja TCD12

- Mitat: 96×96 mm
- Asennus: paneeliin kiinnitettävä
- Tarkkuus 0,2 % (jännite, virta)
- Yleiskäyttöinen teholähde (laaja jännitesyöttöalue)
- Etupuolinen koteloituiluokka IP65, NEMA4X, NEMA12
- Moduulirakenteinen kotelointi, instrumentti rakennettavissa tarpeiden mukaiseksi
- Modbus ja BACnet (molempiin RS485 tai Ethernet), saatavissa Profibus DPV0-portilla
- Konfigurointiohjelmisto (PC- tai Android-sovellus)
- cULus

- Mitat: 96×96 mm
- Asennus: paneeliin kiinnitettävä
- Tarkkuus 0,2 % (jännite, virta)
- Yleiskäyttöinen teholähde (laaja jännitesyöttöalue)
- Etupuolinen koteloituiluokka IP65, NEMA4X, NEMA12
- Moduulirakenteinen kotelointi, instrumentti rakennettavissa tarpeiden mukaiseksi
- Modbus ja BACnet (molempiin RS485 tai Ethernet), saatavissa Profibus DPV0- ja EtherNet/IP-porteilla
- Konfigurointiohjelmisto (PC- tai Android-sovellus)
- cULus, Solar California listaus

- Mitat: 96×96 mm
- Asennus: paneeliin kiinnitettävä
- Tarkkuus 0,2 % (jännite, virta)
- Yleiskäyttöinen teholähde (laaja jännitesyöttöalue)
- Etupuolinen koteloituiluokka IP65, NEMA4X, NEMA12
- Moduulirakenteinen kotelointi, instrumentti rakennettavissa tarpeiden mukaiseksi
- Modbus ja BACnet (molempiin RS485 tai Ethernet), saatavissa Profibus DPV0- ja EtherNet/IP-porteilla
- 16 hälytyksen ohjelmoitava logiikka ja digitaalitulot kulutusmittausta varten
- Sisäänrakennettu tietojenkeruu hetkellisille muuttujille, dmd-profiileille ja tapahtumille
- Konfigurointiohjelmisto (PC- tai Android-sovellus)
- cULus, Solar California listaus

- Mitat: 96×96 mm
- Asennus: paneeliin kiinnitettävä
- Enimmillään 96 kanavaa, 32 A (8 × TCD12)
- Tarkkuus 0,2 % (jännite, päävirta), 0,5 % (virrat TCD12)
- Saatavissa Modbus-portilla (RS485 tai Ethernet)
- Enimmillään 6 digitaalilähtöä (puolijohde- tai rele-) ja 6 digitaalituloa tai lämpötila- ja analogiatuloa
- 96 hälytyskanavaa, kuorman valvonnan arvo vapaasti asetettavissa
- Sisäänrakennettu tietojenkeruu muuttujille ja tapahtumille
- Konfigurointiohjelmisto (PC- tai Android-sovellus)
- cULus

Energianhallinta

1-vaiheiset energiamittarit, enimmäisvirta 45 A



EM110

- Mitat: 1 DIN-moduuli
- Asennus: DIN-kiskoon
- Sähkömekaaninen laskuri
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 7-numeroinen, luokka B (EN 50470)
- Mittaustulot: 115/230 VAC, 45 A
- Sisäinen teholähde
- Pulssilähtö
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PFB), cULus (115 V)

1-vaiheiset energia-analysaattorit, enimmäisvirta 45 A



EM111

- Mitat: 1 DIN-moduuli
- Asennus: DIN-kiskoon
- Taustavalaistu LCD-kosketusnäyttö
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 7-numeroinen, luokka B (EN 50470)
- Mittaustulot: 115/230 VAC, 45 A
- Sisäinen teholähde
- Kahden tariffin hallinta
- Pulssilähtö tai RS485 Modbus RTU tai M-Bus-portti
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PFA ja PFB)

1-vaiheiset energia-analysaattorit, enimmäisvirta 100 A



EM112

- Mitat: 2 DIN-moduulia
- Asennus: DIN-kiskoon
- Taustavalaistu LCD-kosketusnäyttö
- Näytön varatehonsyöttö (superkondensaattorista)
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 8-numeroinen, luokka B (EN 50470)
- Mittaustulot: 115/230 VAC, 100 A
- Sisäinen teholähde
- Kahden tariffin hallinta
- Pulssi- tai RS485-lähtö, Modbus RTU tai M-Bus-portti
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PFA ja PFB)

3-vaiheiset energia-analysaattorit, 5 A virtamuuntajille



EM330

- Mitat: 3 DIN-moduulia
- Asennus: DIN-kiskoon
- Taustavalaistu LCD-kosketusnäyttö
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 3x8-numeroinen, luokka B (EN50470)
- Mittaustulot: 400 ... 480 VLL AC, 5(6) A, virtamuuntajaan kytkettävä
- Tehonsyöttö ulkoa
- Kahden tariffin hallinta ulkoisella ohjauksella
- Pulssi- tai RS485-lähtö, Modbus RTU tai M-Bus-portti
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE

3- vaiheiset energia-analysaattorit, enimmäisvirta 65 A



EM340

- Mitat: 3 DIN-moduulia
- Asennus: DIN-kiskoon
- Taustavalaistu LCD-kosketusnäyttö
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 3x8-numeroinen, luokka B (EN50470)
- Mittaustulot: 208 to 400 VLL AC, 65 A
- Sisäinen teholähde
- Kahden tariffin hallinta ulkoisella ohjauksella
- Pulssi- tai RS485-lähtö, Modbus RTU tai M-Bus-portti
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PFA ja PFB)

1- ja 3-vaiheiset energianmuuntimet



ET112 / ET340

- Mitat: 2 DIN-moduulia (ET112); 3 DIN-moduulia (ET340)
- Asennus: DIN-kiskoon
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus. THD (V, A) ET340
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 2 tariffia, luokka 1 (EN 62053-1)
- Mittaustulot: 115/230 VAC, 100 A (ET112); 208–400 VLL AC, 65 A (ET340)
- Sisäinen teholähde
- RS485 Modbus RTU-portti (ruuviliittimet, 2 x RJ45)
- Optinen portti
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE

3-vaiheiset energia-analysaattorit



EM24

- Mitat: 4 DIN-moduulia
- Asennus: DIN-kiskoon
- Energian mittaus 5 A virtamuuntajasta tai suoraan, max. 65 A. Ulkoinen pulsien laskenta
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus. Mittaus ulkoisista lähteistä ja 4 tariffin hallinta
- Kaksisuuntainen energianmittaus, kaksi 8-numeroista laskuria, luokka B (EN50470-3)
- Jännitetulot: 3x230 (400) VAC
- Virtatulot: 5 A, 65 A
- Syöttöjännite 115-230 VAC tai sisäisestä teholähteestä
- 3 pulssituloa (IS, DP)
- Pulssi- tai relelähtö: RS485 Modbus RTU, M-Bus, Dupline
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PF), cULus (5 A versio)

3-vaiheiset energia-analysaattorit



EM26

- Mitat: 96 x 96 mm
- Asennus: paneeliin kiinnitettävä
- Energian mittaus ulkoisista lähteistä tulojen kautta, THD-mittaus.
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus. Mittaus ulkoisista lähteistä ja 4 tariffin hallinta
- Kaksisuuntainen energianmittaus, kaksi 8-numeroista laskuria, luokka B (EN50470-3)
- Jännitetulot: 3x230 tai 3x100 (400) V
- Virtatulot: 5 A
- Syöttöjännite 90-260 VDC/AC
- 3 pulssituloa (I3)
- RS485 Modbus RTU, pulssi- tai relelähtö
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, MID (PF), cULus

Energianhallinta

**Pikakiinnitettävät
3-vaiheiset
energia-analysaattorit**



EM270 / EM271 / EM280

- Mitat: 4 DIN-moduulia tai 72x72 mm
- Asennus: DIN-kisko tai paneeli
- Kaksi 3-vaiheista energia-analysaattoria, joissa yhteenlaskutoiminto
- Virran mittaus: kiinteä sydän (EM270), avattava sydän (EM271), kuuden muuntajan lohko (EM280)
- Asennusta nopeuttavat RJ-liittimet
- Automaattinen muutosuhteen tunnistus
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Energianmittaus, luokka 1.
- Tulot: 3x230 (440) V AC, virta-alue TCD-virtamuuntajavarustuksen mukaan
- 2 pulssilähtöä: kuorma 1 ja 2
- RS485 Modbus RTU
- CE, cULus

**3-vaiheinen virtamuuntaja
EM270-yksikölle, asennus
kaapeliin tai kiskoon**



TCD-1X/TCD-2X/TCD-3X

- Mitat (PxKxS) mm:
TCD-1X: 74.84x72x66.80 mm
TCD-2X: 105x72x50 mm
TCD-3X: 135x78x50 mm
- Kiskokoot (mm):
TCD-1X: 15.90x30.48 mm
TCD-2X: 21.26x25.26 mm
TCD-3X: 31.25x31.25 mm
- Etäisyys keskiöstä keskiöön (mm):
TCD-1X: 25 mm
TCD-2X: 35 mm
TCD-3X: 45 mm
- Ensio:
TCD-1X: 160 A
TCD-2X: 250 A
TCD-3X: 630 A
- CE, UL (EM270:n kanssa)

**Avattava, minikokoinen,
moninapainen virtamu-
untaja EM271-yksikölle**



TCD_M

- Standardin IEC 61869-2 luokan 1 (virrat) mukainen
- Ensio: 60 A (TCD0M), 100 A (TCD1M), 200 A (TCD2M), 400 A (TCD3M)
- Reikäkoko: 9,5 mm (TCD0M); 15,5 mm (TCD1M); 15,5 mm (TCD2M); 20,5 mm (TCD3M)
- Kaapelin pituus: 1,8 m (TCD0M); 1,5 m (TCD1M ja TCD2M); 2,0 m (TCD3M)
- EM271-energiamittari tunnistaa ensiovirran nimellisarvon automaattisesti
- TCD_M-liitin soveltuu pohjalevyyteen ja DIN-kiskoasennukseen
- Liitäntäkaapeli (80 cm) TCD_M-liittimestä EM271-energiamittariin (RJ11-liitäntä)
- CE, UL (EM271:n kanssa)

**Monimuuntajalohko
EM280-yksikölle**



TCD06BX / TCD06BS

- Standardin IEC 61869-2 virtaluokkien 0.5 (BX) ja 1 (BS) mukainen
- Kiinteä (BX) tai avattava (BS) virtamuuntajapaketti
- Ensiovirta: 32 A
- Reikäkoko: 7 mm (BX) tai 8,5 mm (BS)
- Reikien keskiöiden etäisyys: 17,5 mm
- RJ11-kaapelin pituus: 80, 150 tai 200 cm
- EM280-energiamittari tunnistaa ensiovirran nimellisarvon automaattisesti
- CE, UL (EM280:n kanssa)

**3-vaiheiset
energia-analysaattorit
5A,CTV, ROG4K**



EM210

- Mitat: 4 DIN-moduulia tai 72x72 mm
- Asennus: DIN-kiskoon tai paneeliin kiinnitettävä
- LCD-näyttö, kaksi asennustapavaihtoehtoa
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen ja taajuuden mittaus
- Kaksisuuntainen energianmittaus, 3 x 3- tai 8-numeroinen lukema, luokka B (EN50470)
- Jännitetulot: 3x230 (400) VAC; virtatulot: 5A (AV) tai 0,333 V CTV-xx-antureista (MV) tai ROG4K-keloista (MV)
- Sisäinen tehollähde
- 1 pulssilähtö, RS485 Modbus RTU, tiedonsiirtonopeus jopa 115 kbit/s
- Liitäntöjen suojakannet sinetöitävissä
- CE, cULus

**Rogowski-kela
EM210 energia-
analysaattorille**



ROG4K

- Joustava virta-anturi (Rogowski-kela) EM210 energia-analysaattorille
- Ensiovirta 20 – 4000 A
- Tarkkuus ±1 % laajalla virta-alueella
- Sisäläpimita 115–275 mm
- Käyttäjäturvallinen ja varma liitos kelassa
- Liitetään suoraan EM210 MV energia-analysaattoriin
- Tehonsyöttö kelalle suoraan EM210 mittarilta
- Kaapelissa värikoodaus helpottamassa kytkentää EM210 mittariin

**3-vaiheiset
monitoimimittarit**



**WM12DIN/WM14DIN
WM1296/WM1496**

- Mitat: 6 DIN-moduulia tai 96x96 mm
- Asennus: kiinnitys DIN-kiskoon tai paneeliin
- LED-näyttö kaikille vaiheille
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen, taajuuden mittaus. WM14 myös energia.
- Energianmittaus, 9-numeroinen, luokka 2
- Mittaustulot: 230 VAC, 5 A
- Syöttöjännite: 90 – 260 VDC/AC
- Pulsssi- tai relelähdöt
- RS485 Modbus RTU
- CE, cULus

**3-vaiheiset
tehonmuuntimet**



CPT-DIN

- Mitat: 45x83,5x98,5 mm
- Asennus: DIN-kiskoon
- Ohjelmoitava 1-, 2- ja 3-vaiheinen mittausmuunnin
- Jännitteen, virran, tehon, tehokertoimen, taajuuden ja energian mittaus
- Energian mittaus, 9-numeroinen näyttö
- Mittaustulot 3x230 (400) VAC, 5 A
- Syöttöjännite: 18 - 60 tai 90 - 260 VDC/AC
- Lähdöt: 3 analogilähtöä, virtaviesti 20 mA tai jänniteviesti 10 VDC, 2 relelähtöä hälytyksille
- RS485 Modbus RTU
- CE, cULus, CSA

Energianhallinta

Verkkopalvelin ja dataloggeri



VMU-C EM

- PC-mikrotietokone tietojenkeruutoiminnolla
- Web Server "Push" ja API "Pull"
 - Modbus TCP slave toiminto
 - Datan näyttö (graafiset kaaviot ja taulukot)
 - Datan HTML-vienti Excel- ym. taulukkolaskentayhteensopivassa muodossa
 - 4 Gt sisäistä muistia, varmistus mikro SDHC muistikortille ja USB-väylän kautta
 - Laskutuksen simulointi ja yksittäisen kuorman energian analysointi
 - Virtuaalimittari kuormien yhteen laskentaan
 - VMU-D moduulin hälytysten hallinta (sähköposti tai SMS viesti)
 - Syöttöjännite: 24 VDC
 - 1 x RS485 max. 32 energiamittaria, 1 x RS485 VMU-M EM moduulille, RJ45 Ethernet-liitäntä
 - CE, cULus

USB-tikun liitäntämoduuli



VMU-D

- Mitat: 2 DIN-moduuli
- Asennus: DIN-kiskoon
- Yhteensopiva Carlo Gavazzin hyväksymien USB-modeemien (3G/4G) kanssa
- Syöttöjännite 24 VDC ($\pm 20\%$)
- Soveltuu käytettäväksi VMU-C ja VMU-Y moduulien kanssa
- Liitettävissä internetiin 3G tai 4G-matkaviestinverkkojen kautta
- SMS-hälytykset
- SMS-käskyt
- CE, cULus

VMU-C EM lisämoduuli



VMU-P EM

- Mitat: 1 DIN-moduuli
- Asennus: DIN-kiskoon
- Liitäntä VMU-C EM moduuliin, suoraan tai VMU-M EM moduulin kautta, tai mittaukseen ja tilantunnistukseen käytettävän RS485-väylän kautta
- Mittaustulot, lämpötilat: PT100 tai PT1000 anturit; virta: yksi tulo 0 – 20 mA
- Syöttöjännite: paikallisväylästä tai VMU-M EM moduulista
- Laitetyyppi kohtainen tiedonsiirto VMU-C EM tai VMU-M EM moduulin kanssa
- CE, cULus

VMU-C EM lisämoduuli



VMU-O EM

- Mitat: 1 DIN-moduuli
- Asennus: DIN-kiskoon
- Liitäntä VMU-C EM moduuliin, suoraan tai VMU-M EM moduulin kautta, mittaukseen ja tilantunnistukseen käytettävän RS485-väylän kautta
- Syöttöjännite: paikallisväylästä tai VMU-M EM moduulista
- 2 digitaalituloa
- 2 releilähtöä
- Laitetyyppi kohtainen tiedonsiirto VMU-C EM tai VMU-M EM moduulien kanssa
- CE, cULus

Pilvipalvelinsovellus käyttöpäikän valvontaan



Em²-Server

- Palvelinohjelmisto energiatiedon hallintaan
- Usean käyttöpäikän valvontatietojen hallinta
- Joustava ja skaalattava arkkitehtuuri
- Yhteensopiva VMware®-teknologian kanssa
- Kuormitusprofiilin hallinta
- Datan analysointi ja suorituskyvyn mittaus
- Datan ja tapahtumatietojen keruu ja tallennus
- Räätiloitävä graafinen käyttöliittymä
- Tiedonsiirto Excel- tms. taulukkolaskentaohjelmien kanssa yhteensopivassa tiedostomuodossa
- Tariffien ja sopimusten hallinta
- Hälytysten hallinta
- Tietokannan keruu enimmillään sadasta (100) VMU-C EM moduulista

Kosketuksettomat tehoanalysaattorit



CPA050

- Mitat: 63×46×25 mm (ilman liittimiä)
- Asennus: DIN-kiskoon ja paneeliin kiinnitettävä
- 1-vaiheinen VAC (1–400 Hz) tai DC
- Syöttöjännite 9 – 30VDC
- Kosketukseton virranmittaus Hall-anturilla (reiän läpimitta 15 mm)
- AC- (True RMS) ja DC-valvonta
- Jännitealue: 800 VAC, 1000 VDC
- Virta-alue: 50 AAC, 50 ADC

Kosketuksettomat tehoanalysaattorit



CPA300

- Mitat: 99×89×30 mm (ilman liittimiä)
- Asennus: DIN-kiskoon ja paneeliin kiinnitettävä
- 1-vaiheinen VAC (1–400 Hz) tai DC
- Syöttöjännite 9 – 30 VDC
- Kosketukseton virranmittaus Hall-anturilla (reiän läpimitta 33 mm)
- AC- (True RMS) ja DC-valvonta
- Jännitealue: 800 VAC, 1000 VDC
- Virta-alue: 300 AAC, 400 ADC

MYNTIVERKOSTOMME EUROOPASSA

ITÄVALTA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374,
A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

BELGIA

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

TANSKA

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenevej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

SUOMI

Carlo Gavazzi OY AB
Ahventie, 4 B
FI-02170 Espoo
Tel: +358 9 756 2000
myynti@gavazzi.fi

RANSKA

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

SAKSA

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

ISO-BRITANNIA

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

ITALIA

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

HOLLANTI

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

NORJA

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

PORTUGALI

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

ESPAÑJA

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

RUOTSI

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

SVEITSI

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

MYNTIVERKOSTOMME AMERIKASSA

YHDYSVALLAT

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

KANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEKSIKO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRASILIA

Carlo Gavazzi Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752
Conj 2108 - Barra Funda - São Paulo/SP
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

MYNTIVERKOSTOMME AASIASSA JA TYNNENMEREN ALUEELLA

SINGAPORE

Carlo Gavazzi Automation Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue #05-06
Print Media Hub @ Paya Lebar iPark
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALESIA

Carlo Gavazzi Automation (M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

KIINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi Automation
Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,
106 How Ming St., Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

OSAAMISKESKUKSET JA TUOTANTOLAITOKSET

TANSKA

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALIA

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LIETTUA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

KIINA

Carlo Gavazzi Automation (Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

HALLINTO

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

