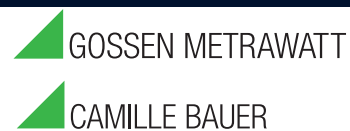


GMC INSTRUMENTS



SALES PARTNERS IN OVER 40 COUNTRIES

ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.

Poligon Industrial Est · Energía, 56
E-08940 Cornellà de Llobregat · Barcelona
TEL +34 934 742 333 · FAX +34 934 743 470
www.kainos.es · kainos@kainos.es

GMC-INSTRUMENTS ITALIA S.R.L.

Via Romagna, 4
I-20046 Biassono (MI)
TEL +39 039 2480 51 · FAX +39 039 2480 588
www.gmc-instruments.it · info@gmc-i.it

GMC-INSTRUMENTS NEDERLAND B.V.

Daggeldersweg 18
NL-3449 JD Woerden
TEL +31 348 42 11 55 · FAX +31 348 42 25 28
www.gmc-instruments.nl · info@gmc-instruments.nl

CAMILLE BAUER METRAWATT AG

Aargauerstrasse 7
CH-5610 Wohlen AG
TEL +41 44 308 80 80 · FAX +41 44 308 80 88
www.gmc-instruments.ch · salesch@camillebauer.com

GMC-INSTRUMENTS FRANCE SAS

3 rue René Cassin
F-91349 Massy Cedex
TEL +33 1 6920 8949 · FAX +33 1 6920 5492
www.gmc-instruments.fr · info@gmc-instruments.fr

GMC-MĚŘICÍ TECHNIKA S.R.O.

Fügenerova 1a
CZ-67801 Blansko
TEL +420 516 482 611/-617 · FAX +420 516 410 907
www.gmc-cz · gmc@gmc.cz

GMC-INSTRUMENTS AUSTRIA GMBH

Richard-Strauss-Str. 10 / 2
A-1230 Wien
TEL +43 1 890 2287 · FAX +43 1 890 2287 99
www.gmc-instruments.co.at · office@gmc-instruments.co.at

GMC-INSTRUMENTS (TIANJIN) CO., LTD.

Rm.710 · Jin Ji Ye BLD. No.2 · Sheng Gu Zhong Rd.
P.C.: 100022 · Chao Yang District
TEL +86 10 84798255 · FAX +86 10 84799133
www.gmci-china.cn · info@gmci-china.cn

AMETLIK EDASIMÜÜJA:



ENERGIATEHNIKA®

Energiatehnika OÜ
Väike-Männiku 3
11216 Tallinn
ESTONIA

Tel. +372 655 1312

www.energiatehnika.ee

GMC-I Messtechnik GmbH

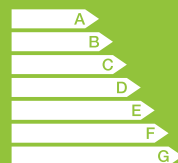
Südwestpark 15 ■ 90449 Nürnberg ■ Germany
Phone +49 911 8602-999 ■ Fax +49 911 8602-125

www.gossenmetrawatt.com ■ export@gossenmetrawatt.com

TOODETE ÜLEVAADE

2019/2020

TEST- JA MÕÖTESÜSTEEMID
ENERGIAHALDUS
MAAILMATASEMEL
RIISTVARA JA TARKVARA





ELEKTRIKVALITEEDI- JA ENERGIAANALÜSAATORID

MAVOLOG PRO



Elektrikvaliteedi A-klassi analüsaator vastavalt standardile IEC 61000-4-30

- Mõõtetulemuste automaatne hindamine ja raporti koostamine vastavalt pingekvaliteedi standardile EN 50160
- IEC 61000-4-30: 2008 A-klassi elektrikvaliteedianalüsaator (toetab kolmandat standardi väljaannet)
- 4 voolu- ja 4 pingemõõtesisendit automaatse piirkonnavalikuga, diskreetimine sagedusel 32 kHz kanali kohta
- Üle 140 erineva hetkväärtuse mõõtmine
- Laine kujude ja transientide salvestamine (> 600 näitu perioodi kohta,
- 32 alarmi, anomaaliat ja kvaliteediraportit saab salvestada sisemällu
- Sagedusvahemik 16 Hz kuni 400 Hz
- RS232/485, Ethernet ja USB 2.0 kommunikatsiooniliidesed
- Modbus ja DNP3 kommunikatsiooniprotokollid
- GPS, IRIG-B ja NTP reaalaja sünkronisatsioon
- Kuni 20 sisendit ja väljundit (analoo- ja digitaalsisendid ja -väljundid, alarmväljundid, pulss-sisendid ja -väljundid, tariifsisendid)
- Mitmekeelne kasutajaliides ja kasutajasõbralik tarkvara MAVO-View
- MAVO andmebaasitarkvara (saadaval lisana)

Nimetus	Tootenumbr
MAVOLOG PRO	M9200

MAVOSYS 10



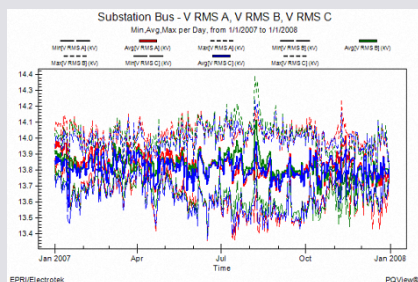
Modulaarne elektrikvaliteedi A-klassi jälgimissüsteem

- Modulaarne disain
- Pinge 4x, voolu 4x ja digitaalsignaalide 8x moodulid
- Kuni neli analüsaatorit ühes korpuses
- Võimalik seadet juhtida, kasutades puutetundlikku 1/4 VGA-ekraani
- Sisseehitatud Ethernet 10/100 BaseT, RS 232 ja RS 485 kommunikatsiooniliidesed
- TCP/IP, HTTP, XML ja Modbus TCP/RTU kommunikatsiooniprotokollid
- Lisadena saadaval 3G / GSM / GPRS modemid
- Aja sünkroniseerimine läbi GPS vastuvõtja (saadaval lisana)
- Sisemine ja välimine cross-triggering
- Vastab kõikidele riiklikele ja rahvusvahelistele standarditele (EN, IEC, IEEE, NVE, CREG)
- Sertifitseerimine vastavalt IEC 61000-4-30, klass A
- 1 GB sisemine flash-mälu
- Tarkvara PQView, rohkem infot veebilehel www.pqview.com

www.gossenmetrawatt.com

Nimetus	Tootenumbr
MAVOSYS 10	M819

PQView



PQView on tarkvarasüsteem, mis on välja töötatud elektrikvaliteedi- ja energiamõõtmisandmebaaside ehitamiseks ja analüüsiks

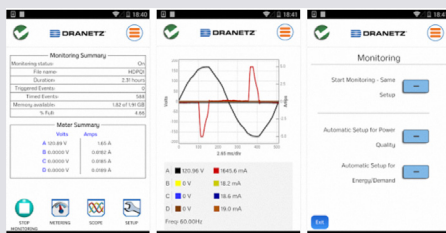
- Andmete lisamine ja suurte andmebaaside haldamine
- IEEE PQDIF ja COMTRADE failide import/eksport
- Võimalus andmeid lisada rohkem kui 50 eri süsteemist
- Määra ja planeeri automaatsete raportite koostamist vastavalt kohalikule seadusandlusele ja standarditele, nagu EN50160
- Võimalus jagada andmeid läbi veebibrauseri, kasutades PQWebi®
- Vähendab oluliselt veatüüpide määratlusaega
- Vähendab vigade leidmise aega
- Vähendab elektrikatkestuste aega



ELEKTRIKVALITEEDI ANALÜSAATOR JA TARKVARA

MAVOWATT 230 / 240 / 270

3-faasilised elektrikvaliteedi ja võimsushäiringute analüsaatorid



Täpsus

- Elektrikvaliteedi ja võimsuse jälgimine – 1000 Vrms, AC/DC, 512 võendust tsükli kohta
- 8 kanalit, 4 pinget & 4 voolu jaoks
- Diferentsiaalpingesensendid täpselt Δ -süsteemi analüüsiks
- Elektrikvaliteet – vastavuses EC 61000-4-30 klass A & IEEE 1159
- Harmoonilised – IEC 61000-4-7, IEEE 519
- Transiendid – V & I – lainekuju trigerid. Rohkem kui nõutud standardites
- 100-tsükliline enne/pärast triger-puhver
- EN 50160 3 versioon
- Mootori vastusemoodul
- Mootori testimine ja diagnoos (mõõtmised ka peale sagedusmuundurit)
- Inverteri efektiivsuse arvutused
- Mõõdab kuni 125 harmoonikuni

Kommunikatsioon

- Apple'i ja Androidi rakendus HDPQ võimaldab reaalsajas andmete ja alarmide jälgimist
- Ethernet, USB, Bluetooth – saadaval lisadena
- Täielik kaugjuhtimine läbi VNC

Ohutu & vastupidav

- Kaarleegivastased ohutusmeetmed
- CE-märgistus ja märgitud UL andmebaasis
- Vastupidav ümbris, mida on lihtne hoida, pörotusi vähendav ja elektrit mittejuhtiv
- Toitekaabli kinnitus on läbinud kukkumistestid
- Automaatne elektrivõrgu tuvastus ja tagasiside, kas seade on korrektselt ühendatud
- Kasutajaliides: 7" WVGA värviline puutetundlik ekraan
- Lihtsasti mõistetav menüü

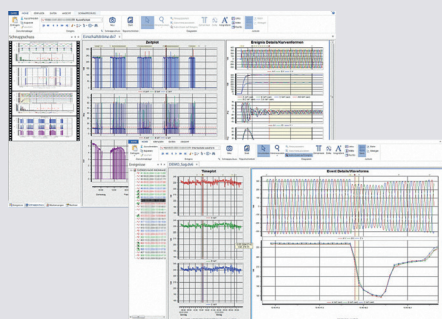
Tootlikkus

- Miniraportid – ekraanipildid XML-failina. Kerge üles laadida ja e-kirjaga saata.
- Elektrikvaliteedi ja võimsuse ekraanid koos reaalsajas alarmidega
- Suurem ekraan, et lihtsustada analüüsi objektil
- DranView 7 tarkvara: andmete analüüs, raportid, andmete järeltöötlamine

Nimetus	Tootenumber	Nimetus	Tootenumber
MAVOWATT 230	M820D*	MAVOWATT 270	M820G*
MAVOWATT 240	M820F*	MAVOWATT 270-400	M820L*

* sisaldab 30/300/3000 A Flex lisa

DranView 7



- Kiire elektrikvaliteedi võimsusandmete visualiseerimine ja analüüs
- Lihtsam ja kiirem kasutada kui kunagi varem. Uus ülesehitus on sarnane moodsate Microsofti programmidega.
- Keritavate telgedega diagrammid, trendigraafikud, lainekujud ja DFT
- 64-bitine programm, suurte andmefailide kiire käsitlemine
- Sündmuste filtreerimine ja sorteerimine; lohista-ja-aseta-tüüpi diagrammid ja teljed
- Statistilised tabelid, elektrikvaliteedi raportid, harmooniliste spektergraafikud, ajapõhised graafikud sadade parameetrite jaoks
- Andmete lugemine PQDIF, COMTRADE, csv ja txt formaatides
- Raportite kirjutusmoodul sisseehitatud tekstiredaktoriga, ekraanitõmmiste võimalusega
- Raportid vastavalt rahvusvahelistele standarditele IEC, EN, G5/4, NVE, GOST ja teised
- Mitme objekti jälgimine sündmuste filtreerimisega, aja sünkroniseerimisega ja matemaatiliste võrdluste kaudu
- Päästekomplekt (ajatemplite muutmine, vooluproovikute polaarsuse muutmine, skaleerimisfaktorite muutmine, ühendustüübi muutmine)
- Matemaatilised funktsioonid (arvuta trende ja harmoonikuid lainekuju andmetest; erinev harmooniline skaleerimine U, I ja P jaoks; lisa enda valemid; analüüsi harmoonilist spektrit)
- 10-päevane demoversioon saadaval : www.gossenmetrawatt.com

Nimetus	Tootenumber
DranView 7 Professional	Z818Z
DranView 7 Enterprise	Z818X



INSTALLATSIOONITESTER

PROFITEST INTRO



PROFITEST INTRO suudab teostada kõik mõõtmised, mis testivad ohutusmeetmete efektiivsust elektrisüsteemides, nagu on nõutud standardis IEC 60364-6 (DIN VDE 0100-600)

Efektiivsed mõõtmised igas maailma paigas

- Mõõtefunktsioonid saab valida, kasutades pöördnuppu
- Taustvalgustus
- Abifunktsioonid koos ühendusskeemidega
- 12 erinevat sisseehitatud keelt

Tehnilised karkarakteristikud

- Madala takistusega mõõtmised kaitsemaandusjuhi ja potentsiaaliühtlustusjuhtide jaoks koos automaatse polaarsuse vahetusega

- Väga täpne süsteemi impedantsi ja rikkesilmuse impedantsi mõõtmine ilma RVK-d rakendamata
- RVK test ühtlaselt tõusva vooluga, rakendusaja mõõtmine, rakendusvoolu mõõtmine
- Isolatsioonitakistuse mõõtmine
- Varistori testimine tõusva ja muudetava testvooluga
- Maandustakistuse mõõtmine
- Pingelangu mõõtmine
- Pinge mõõtmine UN 120, 230 ja 400 V, faaside järjekord
- Sisemälu umbes 50 000 objekti jaoks
- ETC ja GMST tarkvara
- Võimalus ühendada RFID- või triipkoodilugeja
- PRO-JUMPER mõõtekaabli kompenseerimiseks

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST INTRO	M520T

PROFITEST MASTER



IQ

Tester IEC 60364-6 / EN 50110-1

Mitmekülgne mõõteseadis võimaldab mõõtmisi kõikides vahelduvvoolu ja 3-faasilistes elektrisüsteemides, pingevahemikus 65 kuni 500 V ja sagedusvahemikus 15,4 kuni 420 Hz.

- Rikkesilmuse ja liinisilmuse impedants
- Isolatsioonitakistuse mõõtmine nimipingel (pinge ja ramp muudetav)
- Madala takistuse mõõtmine
- Maandustakistuse mõõtmine kõigi meetoditega
- Seisupinna isolatsiooni mõõtmine
- Struktureeritav sisemälu
- Rikkevoolukaitsmete (RVK) testimine

- Eri rikkevoolukaitsmete testimine, tüübid G/R, AC, A ja B
- RVK-de testimine IT-süsteemis
- Isolatsiooni monitoorimisseadmete testimine
- Lekkevoolu monitoorimisseadmete testimine
- Automaatsed testjadad
- Lekkevoolu mõõtmine PRO-AB adapteriga
- Jääkpinge ja ebaühtlase võrgupinge tuvastamine

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST MTECH+ IQ	M535B
PROFITEST MPRO IQ	M535C
PROFITEST MXTRA IQ	M535D

PROFITEST PRIME PROFITEST PRIME AC



IQ

Standarditele vastav ja ohutu "CE-tester", Masinate ja elektrisüsteemide testija:
DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1; IEC 60364-6 / DIN VDE 0100-600; EN 50110-1 / DIN VDE 0105-100, DIN EN 61439-1 / VDE 0660-600-1; DIN EN 62446 / VDE 0126-23; DIN EN 61851-1 / VDE 0122-1

PROFITEST PRIME on esimene kõik-ühes-testseade, mis on kasutatav nii 690 VAC kui ka 800 VDC elektrisüsteemides, masinates, tuuleturbiinides, generaatorites ja elektriautode valdkonnas. Saadaval on versioonid, mis sisaldavad alalis- ja vahelduvvoolu-kõrgepinge testi.

- Rikkesilmuse takistuse mõõtmine ilma rikkevoolukaitses rakendamata (tüübid A ja B)
- Jääkpinge mõõtmine

- Isolatsioonitakistuse mõõtmine tõusva rambiga
- Kaitsemaandusjuhi takistuse mõõtmine 200 mA või 25A
- Lekkevoolude ja diferentsiaalvoolude mõõtmine
- Rikkevoolukaitsmete testimine A, AC, F, B, B+, EV, MI ja G/R ja muud
- Lekkevoolu monitoorimisseadmete testimine

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST PRIME	M506A
PROFITEST PRIME AC	M506C



LAADIMISPUNKTIDE TESTIMINE JA DIAGNOSTIKA

PRO-TYP II



1- ja 3-faasiline testadapter Tüüp2 pistikuga laadimispunktide testimiseks PROFITEST MTECH+ ja MXTRA

PRO-TYP II on 1- ja 3-faasiline testadapter Tüüp2 pistikuga, mis võimaldab testida laadimispunktide elektrilist ohutust.

PRO-TYP II testadapterit saab kasutada koos PROFITEST MTECH+ või MXTRA testseadmega, et läbi viia elektriohutustestid vastavalt standardile IEC 61851.

Testadapter käivitab laadimisprotsessi, simuleerides elektriautot.

Sobilik kasutamiseks toote väljatöötamisel ja ka hooldusfaasis.

PRO TYP II SPECIAL:

- Laadimispunktide testimine, kus laadimiskaabel on kohtkindla paigaldusega.
- CP-pesa PWM-signaali testimiseks

Nimetus	Tootenumber
PRO-TYP II	Z525A
F2010	Z700G

PROFITEST H+E BASE



Laadimispunktide kommunikatsiooni- ja laadimisoleku testimine

Testseade ühendatakse laadimispunkti külge, et dokumenteerida andmevahetus laadimispunkti ja testseadme vahel. Kui laadimisprotsess ei käivitunud, on lihtne kiiresti viga tuvastada.

- Diagnostika:
 - Sõiduki olekud
 - Kaabli seisukord
 - Veaolekud
 - PWM-signaali kontroll
 - Faasid ja faasijärjestus
 - Aku tase

- Veasimulatsioonid:
 - Sõidukis oleva diodi lühistamine
 - Lühis CP ja PE vahel
 - Rikkevoolukaitsme rakendamine ja selle reaktsioonaja mõõtmine

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST H+E BASE	M525A

PROFITEST E-MOBILITY



Testadapter 1- ja 3-faasiliste Mode 2 ja 3 laadimiskaablite testimiseks

PROFITEST E-MOBILITY on adapter standardipõhisteks Mode 2 ja 3 laadimiskaablite testimiseks.

- Laadimiskaablite testimine vastavalt DIN VDE 0701-0702 ja tootja juhistele.
- Mode 2, Mode 3 ja TESLA laadimiskaablite testimine
- Riigipõhiste ühenduskaablite testimine (tüüp 1 pistik jne)
- Funktsionaalsustest, simuleeritakse erinevaid vigu laadimisprotsessi käigus:
- Kaitsemaandusjuhi lekkevoolu mõõtmine voolutangidega (saadaval lisana)

- Kaitsemaandusjuhi ja isolatsioonitakistuse mõõtmine soovitatud mõõteriistaga
- RVK rakendamise kontroll ja rakendusaja mõõtmine, kasutades soovitatud mõõteriista
- Sõiduki olekute simuleerimine vastavalt EN 61851-1/VDE 0122-1
- Sõidukite ja pistikute takistuskoodide kontroll vastavalt EN 61851-1/VDE 0122-1
- Soovitatud mõõteriistaga tehtud mõõtmiste hindamine ja dokumenteerimine

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST E-MOBILITY	M513R



MAANDUSTAKISTUS

GEOHM C



Maandustakistuse tester

- Maandustakistuse mõõtmine kuni 50 kOhm
- Selektiivne maandustakistuse mõõtmine
- Pinnase takistuse mõõtmine
- Pinge ja voolu mõõtmine (TRMS) (valikuline lisa Geohm 5)
- Pinge mõõtmine 10 kuni 250 V
- Sageduse mõõtmine 45 kuni 200 Hz
- Aku oleku jälgimine, sisseehitatud mälu
- Väga vastupidav korpus
- 3- või 4-juhtmeline mõõtemeetod

Nimetus	Tootenumber
GEOHM C GB	M590D

GEOHM PRO / XTRA



Suure täpsusega maandustakistuse testid ja mõõteriistad madala takistuse mõõtmiseks Piksekaitsesüsteemide testimine

- RS ja RH takistusmõõtmised, kasutades elektroode
- 3- ja 4-juhtmelised maandustakistuse mõõtmised
- 3-juhtmeline maandustakistuse mõõtmine koos voolutangidega
- Elektrilise müra pingete mõõtmine
- Elektrilise müra sageduse mõõtmine
- Elektrilise müra mõõtmised isegi 16%, 50, 60 ja ka 400 Hz süsteemides (automaatne mõõtesageduse valik)
- Kaitsemaandusjuhi takistuse mõõtmine 200 mA vooluga (IEC 60364-6-61)
- Mõõtepinge valik (25 või 50 V)
- Elektroodide vahetamise sisestamine meetrites (m) ja jalgades (ft.) pinnase takistuse mõõtmiseks
- Sisemälu salvestab 990 mõõteväärtust
- Voolutangide kalibreerimine
- Reaalajakell
- Andmevahetus arvutiga (USB)
- IZTRON.IQ, kasutades NEXONIQ-liidest
- Geohm XTRA GPSiga

Nimetus	Tootenumber
GEOHM PRO	M592A
GEOHM XTRA	M592B

ISOLATSIOONITESTER (DIGITAALNE JA ANALOOG)

METRISO PRIME+, METRISO PRIME 10



Isolatsioonitakistuse mõõtesead alates 50 kuni 10,000 V

METRISO PRIME+: Kasutatav kõikides 1- ja 3-faasilistes vahelduvvoolu võrkudes nimipingega 65 kuni 500 V.

- Universaalne isolatsioonitakistuse mõõtja
- Digitaalne indikaator ja valgustatud ekraan
- Sisseehitatud taimer
- Spetsiaalsed kõrgepinge mõõtekaablid
- Sisemälu

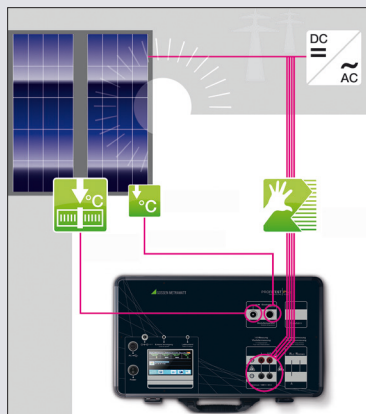
- Pinge mõõtmine
- Isolatsiooni ülelöögi pinge mõõtmine (PRIME+)
- Mahtuvuse mõõtmine
- Ajapõhine isolatsioonitakistuse mõõtmine, polarisatsiooniindeks ja neelduvussuhe, dielektriline lahendus
- Kalibreerimistunnistus
- Kaitsefunktsioon

Kirjeldus	Nimetus	Tootenumber
5000 V analog	METRISO PRIME	M555T
5000 V digital	METRISO PRIME+	M5000 A02
10000 V digital	METRISO PRIME10	M555A



FOTOELEKTRILISE TOOTLIKKUSE JA INSTALLATSIOONITESTER

PROFITEST PV



Tippvõimsuse mõõtmine ja tüüptunnusjoone määramine fotoelektrilistes süsteemides

Omadused:

- Testid vastavuses standardiga EN 62446
- Suur täpsus tänu U/I tunnusjoone pidevale mõõtmisele PV-moodulites ja inverteriharudes
- Mõõtetulemuste automaatne teisendamine STC-väärtusteks
- Patenteeritud arvutusprotsess PV-generaatorite hindamiseks ilma tootja spetsifikatsiooni teadmata.
- Patenteeritud arvutusprotsess määramaks generaatori sisemist jadatakistust, võttes aluseks mõõdetud I-U tunnusjoone.
- 20 A DC, 1500 V DC

- Temperatuuri mõõtmine kahes eri paigas täpsuse suurendamiseks
- Suur olemuslik ohutus tänu sisseehitatud koor-muslülitile. 1000 V/32 A DC lülitab kõik poolused lahti, mis ühendatud fotoelektrilise süsteemiga.
- Kiiritussensor (kalibreeritud IEC/EN 60904-2 järgi) lisaks sisseehitatud Pt1000 temperatuuriandur
- Sisseehitatud kliendiandmebaas kahe-suunalise andmeedastusega
- Tarkvara graafiliseks visualiseerimiseks, hindamiseks ja raportite valmistamiseks. Lisaks sisaldab tarkvara ulatuslikku moodulite andmebaasi

Ühenda ➔ Lülita sisse ➔ Alusta mõõtmisi ➔ Loe tulemusi ➔ Tehtud

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST PV	M360A

PROFITEST PV SUN MEMO / SUN-SOR

Päikesepaneelide ja inverteriharude testseade vastavuses DIN EN 62446 (VDE 0126-23)



Omadused:

- Pinge mõõtmine: 0 ... 1,000 V
- Voolu mõõtmine (otse): 0 ... 20 A DC
- Isolatsioonitakistuse mõõtmine
- -Mõõtepiirkond: 0 ... 20 MW
- -Testpinged: 250 V / 500 V / 1,000 V DC
- Maarikke mõõtmine: 0 ... 1,000 V DC
- Kaitsejuhi katkematus testimine: 0 ... 10 W / > 200 mA automaatne polaarsuse pööramine
- Polaarsustest

- Taustvalgustusega LCD-ekraan
- Kompaktne ja vastupidav. Sobilik töövahend väljakutsete jaoks rasketes tingimustes

PROFITEST PVSUN MEMO lisafunktsioonid:

- Kahe-suunaline liides
- Sisemälu 10,240 andmeväärtuse salvestamiseks
- Tasuta tarkvara

Nimetus	Tootenumber
PROFITEST PVSUN MEMO	M360D
PROFITEST SUN-SOR	Z360N



KAASASKANTAV ELEKTRI-, MEDITSIINISEADMETE JA KEEVITUSAPARAATIDE TESTSEADE

SECUTEST BASE IQ / PRO IQ

.IQ

Universaalne elektri-, meditsiiniseadmete ja keevitusaparaatide testseade – testjadad vastavalt VDE0701-0702, IEC62353 and IEC60974-4



SECUTEST BASE IQ (Item No: M705A)

- Isolatsioonitest, kaitsemaandusjuhistest 200 mA (+/-, ±, ~) testvool, lekkevoolutest, pingemõõtmine
- Lekkevoolu mõõtmine kuni sagedusega 1 MHz
- Kasutusjuhendid EE, D, GB, F, I, E, NL, PL, CZ
- Schuko võrguühenduspistik ja Schuko testpistikupesa
- Testraportite kohene väljaprintimine või raportite haldus programmiga ETC
- DAkkS kalibreerimissertifikaat saksa, inglise ja prantsuse keeles

SECUTEST PRO IQ (Item No: M705C)

sama nagu SECUTEST BASE IQ, lisaks

- 10 A (~) testvool kaitsemaandusjuhi testimiseks
- Puutetundlik ekraan
- Elektriliselt isoleeritud pingemõõtesendid
- Kahe proovikuga mõõtmised
- Andmebaasi laiendused
- Import/eksport, kasutades ETC, USB
- Testjadade importimine
- Täpselt määratavad asukoha andmed

METRALINE PAT



Seadme tester direktiivi 2009/104/EC kohaselt

Metraline PAT on moodne tester, mida on lihtne kasutada. Testrit kasutatakse kaasaskantavate seadmete elektriohutuse testimiseks standardi DIN VDE 0701-0702 järgi.

Metraline PAT kasutab 230 VAC võrguühendust. Kõik mõõtetulemused saab salvestada sisemällu. Mälust saab need edasi kanda arvutisse ja IZYTRONIQ tarkvarasse. Mõõtefunktsioonid, mõõdetud väärtused ja kasutajajuhendid on mugavalt ekraanil välja toodud.

Omadused

- Toite polaarsuse vahetus koos koormuse jälgimisega
- Takistuse, isolatsiooni, lekkevoolu ja pingemõõtmised
- Roheline ja punane LED-indikaator aitab kiiresti tuvastada, kas seade läbis testi

Nimetus	Tootenumber
METRALINE PAT	n.n.

IZYTRONIC

Mõõteseadmete haldamine ja protokollide andmebaas



IZYTRONIQ – Uus ja võimekas tarkvara mõõteprotokollide ja raportite hoiustamiseks ja koostamiseks ning mõõteseadmete haldamiseks. Kogu seadmete testimise protseduur muutub kiireks ja efektiivseks. Isegi suure hulga mõõtepunktidega objektid on nüüd kiiresti hallatavad.

Järgnevalt ainult mõned omadused, mis on saadaval erinevates IZYTRONIQ versioonides:

- Struktuuride valmistamine keerulistele mõõteobjektidele
- Raportite koostamine ja haldamine
- Testjadade haldus ja loomine

- Andmete, kataloogide, testjadade ja mõõtetulemuste importimine
- Andmete, kataloogide ja testjadade eksportimine mõõteseadmetesse
- Muudetavad raportite vormid
- Sarnaste testide tulemuste analüüs
- Mõõdetud väärtuste käsitsi sisestamise võimalus
- Põhjalik statistika, lisaks läbikukkumisprotsent, mis on väljatrükitav PDF-kujul

Rohkem infot lehel
www.izytron.com



PROGRAMMEERITAVAD TOITEALLIKAD JA ELEKTROONILISED KOORMUSED

Syskon P Series



Syskoni toiteallikate omadused:

- Kiire tõusu- (< 2 ms) ja langusaeg (70 ms) ilma koormuseta
- Täpne seadistus (0,05 %, 5-numbriline ekraan)
- Madala pulsatsiooniga pinget ja vool
- Automaatne piirkonna valik V/I liinil 2.4 : 1
- Kaitseahelad: liigpinge – liigvool – liigtemperatuur
- Kahe või enama toiteallika ühendamine ülem-alamrežiimi
- Kuni 1700 testjada ja 15 seadme häälestusvarianti saab programmeerida või importida
- Kommunikatsiooniliidesed RS232, GPIB, USB, analoog
- Mudelid 500 W kuni 4500 W

Nimetus	Tootenumbr	Nimetus	Tootenumbr
SYSKON P500	K346A	SYSKON P3000	K363A
SYSKON P800	K347A	SYSKON P4500	K364A
SYSKON P1500	K353A	IEEE 488 Interface	K384A

SSP32N Toiteallikad



Omadused

- Kiire tõusu- (< 1 ms) ja langusaeg
- Täpne seadistus (0,15 %, 4-numbriline ekraan)
- Madala pulsatsiooniga pinget ja vool
- Automaatne piirkonna valik V/I liinil
- Kaitseahelad: liigpinge – liigvool – liigtemperatuur
- Kahe või enama toiteallika ühendamine ülem-alamrežiimi
- Kuni 24 testjada ja 10 seadme häälestusvarianti saab programmeerida
- Kommunikatsiooniliidesed RS232, GPIB, analoog
- Mudelid 120W, 240W & 320W vahemikus 20V kuni 80V

Rakendused:

- Defineeritud ja täpsete pinget- ja voolusignaalide (UID tunnusjoon) võimsuse simulatsioonid R&D-s
- Kvaliteeditestid tootmises
- Elektriseadmete vastupidavuse, stabiilsuse ja täpsuse kvaliteedikontroll
- Suudab genereerida enamikku autotööstuses kasutatavaid testpulsse

Nimetus	Tootenumbr
SSP32N	K380A

SPL elektroonilised koormused



Omadused

- 4 töörežiimi: pidevool/ -pinge / -takistus / -võimsus
- Kiire jadade ja transientide mõõtmine, lühisekindel, aku tühjaks laadimine ja muud lisafunktsioonid
- Trigger- ja sense-sisend
- Programmeeritav voolu tõusu- ja langusaeg, teravad impulsiservad
- Mitmete parameetrijadade grupe saab salvestada ja kasutada
- Maandamata toitesisend
- Pideva võimsuse režiim võimaldab pinget ja voolu muutmist.
- Kaitsefunktsioonid, teiste seas muudetav voolu-piiramine

Rakendused:

- Defineeritud ja täpsete voolu- ja pingeväärtuste korral koormuse simuleerimine R&D jaoks
- Kvaliteeditestid tootmises
- Elektriseadmete vastupidavuse, stabiilsuse ja täpsuse kvaliteedikontroll

Nimetus	Tootenumbr	Nimetus	Tootenumbr
SPL 200-20	K854A	SPL 350-30	K855A
SPL 250-30	K852A	SPL 400-40	K853A



DIGITAALSED MULTIMEETRID PROFESSIONAALILE

METRAHIT AM, PM, S Series

Multimeetri funktsioonide ülevaade (Kõik mõõdavad pinget, sagedust, katkematust ja on dioditest)

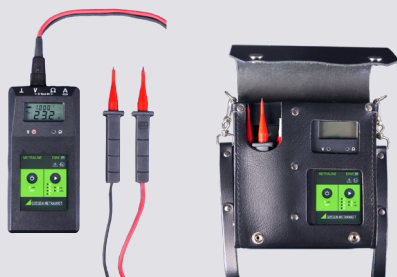
Multimeetri funktsioonid	Advanced				Professional			Basic			S-Series														
	METRAHIT AM BASE	METRAHIT AM PRO	METRAHIT AM TECH	METRAHIT AM XTRA	METRAHIT PM TECH	METRAHIT PM XTRA	METRAHIT PM PRIME	METRAHIT 2	METRAHIT WORLD	METRAmax 12	METRALINE EXM25	METRAHIT 27EX	METRAHIT EU PRO	METRAHIT ENERGY	METRAHIT OUTDOOR	METRAHIT 27M	METRAHIT 27I	METRAHIT ISO	METRAHIT H+E CAR	METRAHIT COIL	METRAport 40S	METRAHIT T-COM+	METRAHIT ISO AERO	METRAHIT 27AS	SECULIFE HIT AM
Pinge tase (dB)	—	—	—	—	■	■	■	—	—	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vool (otsemõõtmine)	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■
Mahtuvus	—	—	■	■	■	■	■	—	■	■	—	—	—	■	■	—	—	■	—	■	■	■	■	■	■
Temperatuur Pt 100/1000	—	—	—	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■	■
Temperatuur, termopaar	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	—	—	■	■	■	—	—	■	—	■	■	—	■	—	■
DATA / MIN / MAX salvestus	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mälu (mõõdetud väärtus)	—	—	—	■	—	■	■	—	—	—	—	■	—	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■
Liides	—	—	—	■	■	■	■	—	■	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Tarkvara METRAwin10 - lisa	—	—	—	■	■	■	■	—	■	—	—	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Toitepistik	—	—	—	■	—	■	■	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	■	■
Erifunktsioonid												(*)													
4 juhtmega millioomide mõõtmine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	■	■	—	■	—	—	—	—	—	—
Täitetegur	—	—	—	■	—	■	■	—	■	—	—	—	—	■	■	—	—	—	—	■	■	—	—	—	■
Kaabli pikkus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—
Kaabli sümmeetria	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rikkeseilmuse takistus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—
Isolatsioonitakistus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■	—	■	■	■	—
Võimsuse ja energia mõõtmine	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pingekvaliteet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ATEX standardile vastav (EX)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* 27EX (*) puudub pinge, sageduse, katkematuse mõõtmised ja dioditest

MÕÕTMISED POTENTIAALSELT PLAHVATUSOHTLIKUS KESKKONNAS

METRALINE EXM25

Olemuslikult ohutu multimeeter



Tänu olemuslikult ohutule disainile ja vastupidavale antistaatilisale ümbrisele kaitseklassiga IP 54 sobib see multimeeter eriti kaevandus- ja keemiatööstustesse

CE CAT IV IP54

- Pinge-, voolu-, takistuse- ja sagedusmõõtmine
- Vastab direktiivile ATEX 94/9 (olemuslikult ohutud ja mitteohutud elektriahelad kuni 1000 V)
-
-

- II 2G Ex ib IIC T4/T6 (keemiatööstus)
- I M2 Ex ib I (kivisekaevandused)
- Suurim ohutustase tänu kapseldatud kaitsetakistitele testproovikutes CAT IV, 1000 V
- Alalisvoolu mõõtmised 1 mA ...2 A
- Olemuslikult ohutud toiteallikad, taaslaetav NiMH aku või liitiumpatareid
- Valgustusega ekraan
- Enesetest ja aku laetusenäidik

Nimetus	Tootenumbr
METRALINE EXM25A	M210A

METRAHIT 27EX

Millioommeeter kasutamiseks potentsiaalselt plahvatusohtlikus keskkonnas



Ohutu millioommeeter ATEX (27EX)

- Spetsiaalse ATEX-sertifikaadiga versioon mõõtmiseks potentsiaalselt plahvatusohtlikes keskkondades. Eriti sobilik mõõtmiseks lennunduses (piksekaitse, lakmustest).

- Ohutus vastavalt IEC 50020 und 50014
- Iga seade ATEX-sertifikaadiga INERIS 05ATEX0040 II 2 G EEx ia IIA T4

Nimetus	Tootenumbr
METRAHIT 27EX	M227F



MULTIFUNKTSIONAALSED KALIBRAATORID JA MULTIMEETRID

METRACAL MC

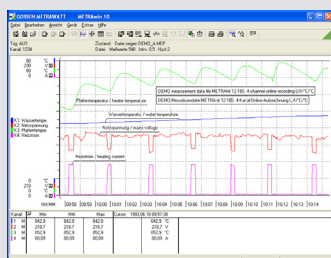


Kalibreerimine ja mõõtmine: simuleerimine on efektiivne ja aegasäästev

- Universaalne kalibraator, simulaator ja multimeeter mA / mV ... V / °C (Pt100/1000, Ni100/1000, termopaarid: J, L, T, U, K, E, S, R, B, N) / 30 ... 2000 Ω
- Topeltrežiim V/A samaaegne kalibreerimine ja mõõtmine (U / I)
- Mälumaht mõõtetulemuste salvestamiseks: 16 Mbit
- Sagedus- ja pulsigeneraatorid: 1 Hz kuni 2 kHz
- Ramp- ja astmefunktsioonid
- METRAwin 90-2 liides ja kalibreerimistarkvara
- Simulaator (: 0... 24 mA)
- Kaasas DAKS kalibreerimissertifikaat
- Vastupidav, EMÜ-le vastav ehitus
- Täpismultimeeter (V, A, F, Hz, °C / F) 30,000 (60,000) ühikut ja kolmikraan
- TRMS AC mõõtmised kuni 1 kHz

Nimetus	Tootenumber
METRACAL MC	M245A

METRAwin 10



Arvutitarkvara protokollide ja andmete haldamiseks

- Mõõdetud väärtused imporditakse multimeetritest MetraWin 10-ga. Andmeid saab näidata graafikutes või tabeli kujul
- Mõõteandmeid saab kerge vaevaga eksportida teistesse Windowse rakendustesse lõikelaua funktsiooniga (nt. Word või Excel).
- Tarkvara töötab Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 10

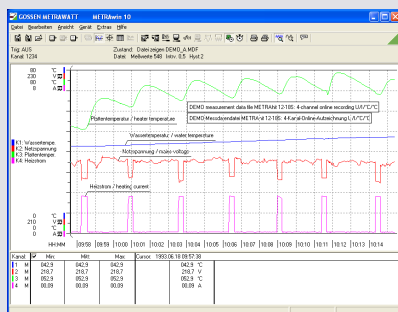
Nimetus	Tootenumber
Z3240	GTZ3240000R0001

METRAHIT ENERGY



Kõrge kvaliteediline multimeeter võimsuse, elektrikvaliteedi ja energia mõõtmiseks

- Digitaalne käsimeeter TRMS mõõtmisega, lisaks:
- V AC TRMS, V AC+DC TRMS ribalaiusega 100 kHz, V DC, dB, Hz (V), Hz (A), μF, V, °C/°F (TC/RTD)
- Võimsuse mõõtmine (W, VAR, VA, PF): aktiiv-, reaktiiv- ja näivvõimsus piikväärtustega, võimsustegur
- Energia mõõtmine (Wh, VARh, Vah) aktiiv-, reaktiiv- ja näivenergia
- Võrgukvaliteedi analüüs: liigpinge ja alapinge, lohkude, tõusude, pingepiikide ja transientide salvestus 0, 50 ja 60 Hz süsteemid
- Harmooniliste analüüs: RMS väärtused ja moonutus-komponendid kuni 15 harmooniliseni 16,7, 50, 60 ja 400 Hz
- Spetsiaalsed mõõtefunktsioonid: amplituuditegur (CF), juhtivus (nS), madal takistus RSL, täitetegur %, kaablipikkus km
- Eraldusvõime 60,000 ühikut
- Kolmikraan, valgustatud
- 1 kHz / -3 dB madalpääsfilter
- Alalisvoolu mõõtmine 10 nA kuni 10 A, 16 A lühiajaliselt, voolu mõõtmine ampertangidega või voolutrafoodega või -sensoritega, trafosuhet saab muuta ekraanil
- Mälu kuni 30 000 mõõteväärtuse salvestamiseks
- Multimeeter on täielikult kaugjuhitav ilma pöörnuppu kasutamata või voolupistikut muutmata
- Sobib tarkvaraga METRAwin 10



Nimetus	Tootenumber
METRAHIT ENERGY	M249A



PROFIMULTIMEETER

METRAHIT ISO & METRAHIT COIL



METRAHIT ISO ja METRAHIT COIL multimeetrid on vastupidavad, kaasaskantavad mõõtevahendid, mis on sobilikud kodumajapidamise elektriseadmete, elektrimasinate ja ka fotoelektriliste süsteemide hooldamiseks. Isolatsioonitakistuse mõõtmise, interferentspinge tuvastamine, testpinged: 50/100/250/500/1000 V.

METRAHIT ISO

Isolatsioonitester, TRMS multimeeter ja tark andmesalvesti

METRAHIT COIL

Nagu METRAHIT ISO, aga lisaks elektriline mootoritest, TRMS multimeeter ja tark andmesalvesti. Isolatsioonitest, sisekeerdude lühistest koos mähisetestadapteriga, mis on sobilik kõige tavalisematele elektriajamitele.

Omadused:

- Isolatsioonitakistuse mõõtmine kuni 3.1 GOhm pingehäirete tuvastamine, testpinged: 50/100/250/500/1000 V

- Multimeetri mitmed funktsioonid (V_{DC} , $V_{AC/DC}$, V_{AC} , Ω , F, $^{\circ}F/^{\circ}C$, I_{DC} , $I_{AC/DC}$, I_{AC} , katkematus/dioditest, Hz)
- Rakendatav madalpääsfilter 1 kHz/-3 dB V AC piirkonnas
- Alalisvoolu mõõtmine 100 nA kuni 10 A ka koos ampertangidega
- Täpne temperatuurinäit $^{\circ}C$ või $^{\circ}F$, PT 100/1000 või K-tüüpi termopaar
- Dioditest ja katkematus test, täiteteguri määramine (ainult COIL-iga)
- Akustilised signaalid: katkematus testil, ohtlikul puutepingel, piirangute ületamisel
- Min – maks väärtuste hoidmine
- Andmete mälu ja sisemine kell, sisemine/välimine toiteallikas
- Kahesuunaline infrapunaliides suhtlemiseks arvutiga
- DAkkS kalibreerimissertifikaat

Nimetus	Tootenumber
METRAHIT ISO	M246B
METRAHIT COIL	M246C

METRAHIT IM XTRA



Kõik-ühes: Multimeeter and Millioommeetri, isolatsioonitest, mähise test, andmete salvestamine



Omadused

- 4 juhtmega millioommõõtmised (Kelvini proovikud) 200 mA või 1 A
- Isolatsioonitest 50 kuni 1000 V
- Mähisetest kuni 1000 V testpingega
- Ühenduste ja potentsiaaliühtlustuse test

Eriomadused:

- Multi- ja millioommeetri ning isolatsiooni mõõtmise ainulaadne kombinatsioon
- Diodi mõõtmine pingeni 5,1 V ja ühenduse test helisignaaliga
- Kommunikatsiooniliidesed Bluetooth, WIFI ja USB
- Dakks kalibreerimistunnistus

Rakendused:

Elektriseadmete, -ajamite ja -masinate teeninduses, eriti autotööstuses, elektrimasinaehituses, energeetikas, tööstusautomaatikas ja lennunduses. See on ideaalne elektri- ja hübriidsõidukite, aga ka igat liiki elektrimasinate ohutuskontrolliks ja diagnostikaks.

Nimetus	Tootenumber
METRAHIT IM XTRA BT (koos IZYTRONIQ-tarkvaraga)	M273S



PROFIMULTIMEETRID

METRAHIT PM PRIME / PRIME BT



Digitaal-käsimultimeeter TRMS mõõtmise ribalaiusega kuni 100 kHz. Teiste funktsioonide hulgas on ka: V AC TRMS, V AC+DC TRMS, V DC, A AC TRMS, A AC+DC TRMS, A DC dB, Hz(V), Hz(A), Ω , V, °C / °F (TC/RTD)

- Suur eraldusvõime 310000 ühikut, kolmikekraan, taustvalgustuse saab sisse lülitada halbade valgustingimuste korral
- Kuni 300000 mõõdetud väärtuse salvestamine mälu
- 1 kHz / 3 dB madalpääsfilter, kasutatav vahelduvoolupiirkonnas
- Multimeeter on kaugjuhitav Bluetooth-liidese abil. (ainult variant M248B)

- 1 mA kuni 10 A alalisvoolu mõõtmised, 10 A lühiajaliselt, kasutades voolutrafosid või sensoreid
- Temperatuurisensorid Pt100/Pt1000
- Laia mõõteskaalaga mahtuvuse mõõtmised
- Pistik välisloote ühendamiseks.

Tasuta tarkvara Metrahit Ultra BT kasutamiseks:

METRALOG Android rakendus telefonidele ja arvutite jaoks kaugjuhtimiseks ja ka mõõdetud väärtuste salvestamiseks, analüüsiks ja kuvamiseks METRAHIT ULTRA BT



METRALINE DM 41, 61, 62



METRALINE DMM digitaalsed multimeetrid arendati välja pinge, voolu, takistuse, temperatuuri, sageduse, täiteteguri, mahtuvuse ja katkematus mõõtmiseks. Need omadused on täpsemalt välja toodud allolevas tabelis.

USP: Sisendi automaatne blokeerimine (ABS)

Nimetus	METRALINE DM 41	METRALINE DM 61	METRALINE DM 62
Ühikut ekraanil	3999 ühikut	6600 ühikut	6600 ühikut
Baastäpsus	0,50 %	0,40 %	0,40 %
Ekraan / Taustvalgustus	Single / ✓	Dual + Bargraph / ✓	Dual + Bargraph / ✓
Kummist ümbris	✓	✓	✓
V DC	100 μ V ... 600 V	100 μ V ... 1000 V	100 μ V ... 1000 V
V AC	100 μ V ... 600 V	100 μ V ... 1000 V	100 μ V ... 1000 V
A AC	10 μ A ... 10 A	10 μ A ... 660 mA	10 μ A ... 10 A
A DC	10 μ A ... 10 A	10 μ A ... 660 mA	10 μ A ... 10 A
Clip Factor / Vool kuni	–	1:1000 / 600 A _{AC}	–
TRMS vahemik	–	–	2 kHz
Takistus	100 m Ω ... 40 M Ω	100 m Ω ... 66 M Ω	100 m Ω ... 66 M Ω
Katkematus / diodtest	✓	✓	✓
Mahtuvus	1 pF ... 200 μ F	–	1 pF ... 40 mF
Sagedus	0,001 Hz ... 500 kHz	–	0,01 Hz ... 10 MHz
Temperatuur	-50 °C ... +1300 °C (TC K)	-50 °C ... +1300 °C (TC K)	-50 °C ... +1300 °C (TC K)
Täitetegur	✓	–	✓
Min/Max/andmete näit	✓	✓	✓
Amplituudväärtuse näit	–	✓	✓
Mõõtekategooria	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
Blokeeruvad sisendid	✓	✓	✓
Toiteallikas	Patarei	Patarei	Patarei
Kaal	480 g (patareiga)	480 g (patareiga)	480 g (patareiga)
Mõõdud	79 x 174 x 38 mm	79 x 174 x 38 mm	79 x 174 x 38 mm
IP-aste	IP52	IP52	IP52
Garantii	3 years	3 years	3 years
Tootenumber	M192A	M194A	M197A



AMPERTANGIDEGA MULTIMEETRID

Metracclip Seeria



- Koormusvoolu mõõtmised elektrijaotussüsteemides
- Koormusvoolu mõõtmine tarbija juures
- Lekkevoolude mõõtmine
- Signaalvoolude mõõtmine 4-20 mA
- Autotööstus, elektriautod, tõstukid
- Fotoelektrilised süsteemid, UPS, galvaanika, lennundus
- Elektriagamid / sagedusmuundurid
- Mootori käivitusvoolud, tõukevoolud
- Võimsuse mõõtmised alalis- ja vahelduvvoolusüsteemides
- Tühijooksu võimsuse mõõtmine

PINGEPROOVIKUD

PROFISAFE 690B, 690L

Pinge, faasi ja katkematus tester koos faaside järjestuse näidikuga kuni 690 V AC/DC



- Pingetest
- Faasitest
- Polaarsustest
- Faaside järjestuse näidik
- Katkematus test
- Mõõtekategooria: CAT IV 600 V / CAT III 690 V
- VDE-GS testitud
- IP65 kaitseaste – ohutu kasutada ka niisketes tingimustes
- Testpinge: 6 kV
- Impulsspinge taluvus: >8 kV (1,2 / 50 µs)

Nimetus	Tootenumbr
PROFISAFE 690L	M630J

DUSPOL analog 1000 / expert 1000 / digital 1000

Uue generatsiooni pingetestrid / Pinge mõõtmise testseadmed



- Pinge mõõtmine vahemikus 1 kuni 1000 V AC / 1200 V DC
- TRMS pinge mõõtmine
- Takistuse mõõtmine
- Dioditest ja katkematus test
- Sageduse mõõtmine
- Kontaktivaba katmise juhtme tuvastaja
- Võimas LED mõõtekoha valgustamiseks
- Vastupidav IP65 korpus
- Mõõtekategooria: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Nimetus	Tootenumbr
DUSPOL analog 1000	M611D
DUSPOL expert 1000	M611E
DUSPOL digital 1000	M611F

SÜSTEEM PIDEVAKS MÕÕTMISEKS

SMARTCONTROL

Multifunktsionaalne andmesalvesti paljude seadmete jaoks



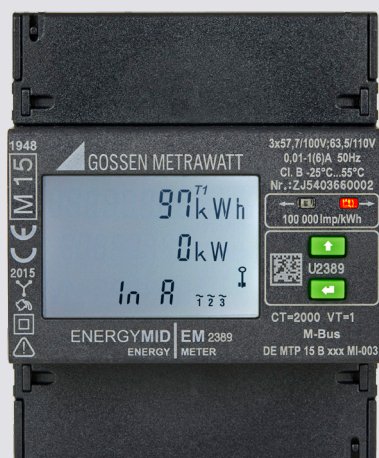
SMARTCONTROL ühendab energia ja tarbimise andmekogumise paljudes süsteemides, lisades tarbijate kontrolli ja veateate funktsioonid. Need lahendused aitavad kaasa väärtuslike ressursside säästmisele ja vähendavad energiakulu

Nimetus	Tootenumber
SMARTCONTROL	U300A

ENERGIAMÕÕTJAD

ENERGYMID Energiamõõtja

Professionaalne energiamõõtja 2-, 3- ja 4-juhtmelistes süsteemides 5 (80) A otseühendusega või 1 (6) A trafoühendusega



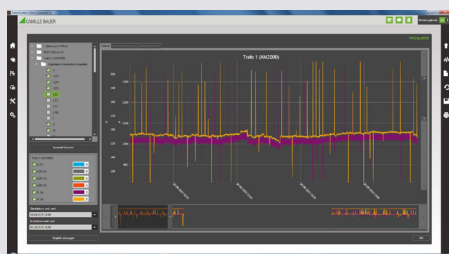
- **Mõõdetavad väärtused:** aktiivenergia (kWh), reaktiivenergia (kVarh), pingetähed (V), pingetahed kolmnurgas (V), vool igas faasis (A), nimivool (A), aktiivvõimsus (kW), reaktiivvõimsus (kVar), näivvõimsus (kVA), võimsustegur (cos phi), sagedus (Hz), RMS moonutused (THD)
- Mõõteriist B-täpsusklassiga kasutuseks nii tööstuses kui ka väga nõudlikus kodumajapidamises
- 4-kvadrantiline mõõtmine (import ja eksport)
- Universaalselt seadistatavad pulsiväljundid (2 tükki)
- Näitab ühendusvigu: faaside järjestust, rikkeid faasis, trafo polaarsuse viga, ülekoormused
- Kommunikatsioon sisseehitatud liideste abil: LON, M-Bus, Modbus RTU (Modbus TCP, BACnet lisamisel)
- 4 tariifi (kontroll riistvara abil), 4 lisatariifi (kontroll tarkvara abil)

Nimetus	Tootenumber
EM2281 2-juhtmelised süsteemid 230 V, otse 5 (80) A 1	U2281
Otseühendus 5 (80) A, klass B, MID 4-juhtmelised süsteemid 3 x 230 / 400 V	U2289
EM2381 2-juhtmelised süsteemid, 230 V, trafo 1 (6) A (5 (6) A	U2381
Trafoühendus, 5 (6) A ja 1 (6) A, klass B, MID 3-juhtmelised süsteemid, 3 x 230 / 400 V, programmeeritav CT / VT	U2387
Trafoühendus, 5 (6) A ja 1 (6) A, klass B, MID 4-juhtmelised süsteemid, 3 x 230 / 400 V, programmeeritav CT / VT	U2389

TARKVARA

Smartcollect

Andmetöötlustarkvara, mis sobib energiahalduseks



SMARTCOLLECT on andmetöötlustarkvara lihtsaks ja kiireks mõõdetud andmete hankimiseks mõõteriistadest ja seejärel nende analüüsiks.

SMARTCOLLECT on spetsiaalselt arendatud just rakenduste jaoks energiasektoris ja tööstuses ning on sobilik ka teenusepakkujatele. See tarkvara mõõdab, salvestab ja visualiseerib kõik olulised tarbimisandmed, olgu see elektrivool, gaas, vesi või soojus.

Omadused

- Mõõdetud andmete importimine
- Andmete analüüs
- Energiakasutuse jälgimine
- Automaatsed raportid

Eelised

- Probleemsete kohtade tuvastus
- Süsteemide optimeerimine
- Kulude vähendamine
- Kasutajasõbralik ja paindlik
- Mitmekülgsed kasutusvõimalused
- Kompetentne kasutajatugi

Tellitavad versioonid

- PM10 Baasmoodul
- PM20 Pingekvaliteet
- PM30 Visualisatsioon