

PREZENTARE PRODUSE

2019/2020

TESTARE ȘI MĂSURĂ
TEHNOLOGIE ENERGETICĂ
CLASĂ MONDIALĂ
HARDWARE & SOFTWARE





ANALIZA CALITĂȚII ENERGIEI & ENERGIE

MAVOLOG PRO



Analizor de clasă A conform IEC 61000-4-30

- Evaluarea calității energiei conform EN50160 cu generare automată de rapoarte
- Analizor de calitate a energiei conform IEC 61000-4-30: 2008 Clasă A (suportă ediția a 3-a)
- 4 canale de tensiune și 4 canale de curent, cu selecție automată a gamei de măsură, rată de eșantionare de 32 kHz
- Măsurarea valorilor a peste 140 de parametri
- Înregistrare formă de undă și evenimente tranzitorii cu rată de eșantionare programabilă (> 600 eșanțioane / perioadă), timp pre-declanșare și post-declanșare
- 32 de alarme setabile, anomalii și rapoarte privind calitatea, putând fi salvate în memoria internă
- Gamă de frecvențe de la 16 Hz până la 400 Hz
- Interfețe de comunicație RS232/485, Ethernet și USB 2.0
- Protocole de comunicație, Modbus și DNP3
- Sincronizare temporală în timp real prin GPS, IRIG-B (modulat și digital) și NTP
- Până la 20 de intrări și ieșiri (intrări/ieșiri analogice, digitale, ieșiri de alarmare/supraveghere, intrări/ieșiri de impuls, intrări de tarifare)
- Interfață utilizator multilingvă și prietenosă setare și evaluare prin software-ul Mavo-View
- Software MAVO database (optional)

Apelați la distribuitorul local
pentru o configurație corectă

Tip	Număr articol
MAVOLOG PRO	M9200

MAVOSYS 10



Sistem modular de clasă A, pentru monitorizarea și analiza calității energiei

- Construcție modulară, în diferite configurații, cu 4 sloturi
- Module de intrare pentru 4x tensiuni, 4x curenti și 8x semnale digitale
- Combinări posibile cu până la patru analizoare virtuale într-o singură carcăsă
- Utilizare locală și vizualizare pe un afișaj tactil optional de 1/4 VGA
- Interfețe standard Ethernet 10/100 BaseT, RS 232 și RS 485
- Protocole de comunicație TCP/IP, HTTP, XML și Modbus TCP/RTU
- Optional, modemuri 3G/ GSM / GPRS disponibile
- Sincronizare temporală prin receptor GPS optional
- Declanșare internă și externă
- Conform cu toate standardele naționale și internaționale pentru monitorizarea calității energiei (EN, IEC, IEEE, NVE, CREG)
- Certificat în conformitate cu IEC 61000-4-30, clasă A
- Memorie internă 1 GB flash
- Compatibil cu PQView, software de analiză a calității energiei, construit pe o bază de date, mai multe detalii la www.pqview.com

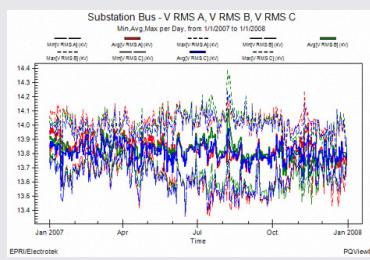
Demonstrație la : www.gossenmetrawatt.com

Apelați la distribuitorul local
pentru o configurație corectă

Tip	Număr articol
MAVOSYS 10	M819

PQView

PQView este un sistem software cu multiple componente, dezvoltat pentru crearea și analiza bazelor de date privind puterea, calitatea energiei și măsurători de energie



- Integrarea și managementul bazelor de date de dimensiuni mari
- Importare /exportare IEEE PQDIF și COMTRADE
- Integrează date provenite de la mai mult de 50 de sisteme diferite
- Definire și programare realizare automată de rapoarte în conformitate cu standarde locale, de exemplu EN50160
- Partajare date prin intermediul navigatoarelor sau prin Intranet/Internet folosind PQWeb®
- Reducerea timpului de clasificare a defectelor
- Reducerea timpului de localizare a defectelor
- Reducerea timpului de restabilire a alimentării

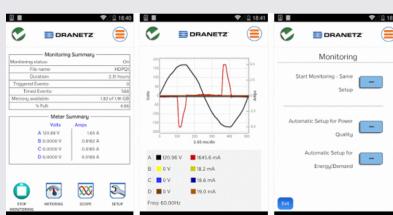


ANALIZOR PORTABIL DE CALITATE A ENERGIEI & SOFTWARE

MAVOWATT 230 / 240 / 270



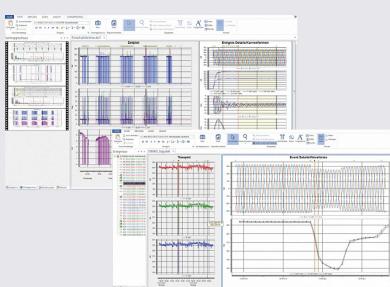
NOU

ANDROID APP ON
Google play

Tip	Număr articol	Tip	Număr articol
MAVOWATT 230	M820D*	MAVOWATT 270	M820G*
MAVOWATT 240	M820F*	MAVOWATT 270-400	M820L*

* inclusând pachetul 30/300/3000 A Flex

DranView 7



NOU

- Vizualizare și analiză rapidă a măsurătorilor privind calitatea energiei și energie
- Mai ușor de folosit, datorită barei de funcții, similare oricărui software Microsoft modern
- Grafice derulabile, tendințe, forme de undă, amplitudine și analiză DFT
- Software pe 64 biți, gestionare rapidă a fișierelor de date de dimensiuni mari
- Filtrarea și sortarea evenimentelor; grafice și axe modificabile prin trageri și plasare
- Tabele statistiche uzuale, rapoarte privind calitatea energiei, grafice de spectru pentru armonici, grafice de evoluție pentru sute de parametri
- Citește date în format PQDF, COMTRADE, csv și txt
- Raportare conform standardelor internaționale IEC, EN, G5/4, NVE, GOST și altele
- Capacitate de procesare multi-site cu filtrare de evenimente și sincronizare temporală, comparații matematice
- Trusă de salvare (ajustare marcaj de timp, modificare sens pentru sondele de curent, modificare factori de scalare, modificare tip de conexiune)
- Funcții matematice (calculare tendințe și armonici din formele de undă; scalare separată a armonicilor de U,I și P; adăugarea de formule proprii; analiză de spectru armonic)
- Versiune demonstrativă complet funcțională, valabilă 10 zile și prezentare video disponibilă la: www.gossenmetrawatt.com

Tip	Număr articol
DranView 7 Profesional	Z818Z
DranView 7 Enterprise	Z818X



TESTER DE INSTALAȚII

PROFITEST INTRO



PROFITEST INTRO, este un instrument capabil de a efectua toate măsurările pentru evaluarea eficacității măsurilor de siguranță specifice sistemelor electrice, conform IEC 60364-6 (DIN VDE 0100-600) și altor standarde locale specifice.

Lucru eficient oriunde în lume

- Operare intuitivă. Funcțiile de măsură pot fi selectate direct prin comutatorul rotativ
- Iluminare a fundalului ecranului
- Funcții de asistență cu diagrame de conectare
- Instrument multilingv (12 limbi)

Caracteristici Tehnice

- Măsurarea rezistențelor mici pentru conductoare de protecție și echipotentțializare, cu reversare automată a polarității

- Măsurarea extrem de precisă a impedanței interne și de defect a sistemului, fără declanșarea RCD.
- Testare RCD cu tensiune în rampă, timp și curent de declanșare
- Rezistență de izolație cu tensiune în rampă
- Testarea răspunsului varistorului, cu tensiune în rampă și curent de test variabil
- Măsurarea rezistenței prizei de pământ
- Măsurarea căderii de tensiune
- Măsurarea tensiunii pentru UN 120, 230, 400 V, succesiune fază
- Memorie individuală, compartimentabilă pentru aproximativ 50,000 obiecte /valori măsurate
- Software ETC (Electrical Testing Center) și GMST
- Conectarea unui cititor RFID sau scanner de coduri de bare
- PRO-JUMPER pentru compensarea rezistenței cablurilor

Tip	Număr articol
PROFITEST INTRO	M520T

Instrument de testare pentru IEC 60364.6 / EN 50110-1



Aparat cu paletă largă de aplicații, se poate folosi în sist. electrice trifazate de curent alternativ, cu tensiuni între 65 și 500 V AC și frecvențe de la 15.4 la 420 Hz.

- Măsurarea impedanței de linie și de bucătă
- Măsurarea rezistenței de izolație utilizând tensiunea nominală, cu tensiune variabilă, progresiv crescătoare
- Măsurarea rezistențelor de valori mici
- Măsurarea rezistenței prizei de pământ cu toate metodele
- Măsurarea rezistenței de izolație la suprafață
- Memorie ce poate fi compartimentată
- Testarea dispozitivelor de curent diferențial (RCCB)
- Testare RCD-uri speciale ca SRCD, PRCD (Schukomat, Sidos etc.), tipuri G/R, AC, A și B
- Testare RCCB în sisteme IT (neutrul izolat)
- Testare dispozitive de monitorizare a izolației (IMD)
- Testarea dispozitivelor de curent diferențial (RCM)
- Rampă inteligentă
- Secvență de testare automată
- Măsurare curent de scurgere cu adaptor PRO-AB
- Determinarea tensiunii reziduale / determinarea fluctuațiilor de tensiune ale alimentării

Tip	Număr articol
PROFITEST MTECH+ IQ	M535B
PROFITEST MPRO IQ	M535C
PROFITEST MXTRA IQ	M535D

PROFITEST PRIME PROFITEST PRIME AC

.IQ Tester sigur, conform standardelor - "CE Tester" - pentru aparate și sisteme electrice:
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 este primul instrument multifuncțional pentru sisteme electrice de 690V AC și 800V DC, mașini, tablouri electrice, echipament industrial, turbine eoliene, generatoare și e-mobility. Sunt disponibile variante opționale ale PROFITEST PRIME cu tensiune de test AC sau DC ridicată.

- Măsurarea rezistenței buclei de defect fără declanșarea RCD-urilor de tip A și B
- Măsurarea tensiunii reziduale
- Măsurarea rezistenței de izolație cu rampă crescătoare
- Măsurarea rezistenței conductoarelor de protecție cu 200 mA sau 25A
- Măsurarea curentului de scurgere și diferențial
- Testarea RCD-urilor de tipul A, AC, F, B, B+, EV, MI și G/R, precum și SRCD și PRCD
- Testarea dispozitivelor de curent RCM

Tip	Număr articol
PROFITEST PRIME	M506A
PROFITEST PRIME AC	M506C



TESTAREA ȘI DIAGNOZA STĂIILOR DE ÎNCĂRCARE

PRO-TYP II

Adaptor de testare monofazat și trifazat cu borne de Tip 2 pentru testarea stațiilor de încărcare cu ajutorul PROFITEST MTECH+ și MXTRA



PRO-TYP II este un adaptor de testare monofazată și trifazată cu borne de Tip 2 pentru testarea stării de încărcare și a siguranței din punct de vedere electric a stațiilor de încărcare.

În combinație cu instrumentele PROFITEST MTECH+ sau MXTRA, PRO-TYP II poate realiza testarea siguranței din punct de vedere electric a stațiilor de încărcare, conform IEC 61851.

Adaptorul declanșează procesul de încărcare prin simularea unui vehicul electric.

Simulatorul activează priza de încărcare a stației, astfel încât să poată fi testată cu instrumentele PROFITEST MTECH+ sau MXTRA.

Gama de aplicații include cercetare și dezvoltare (R&D) și depanare (service).

PRO TYP II SPECIAL:

- Testarea stațiilor de încărcare cu ajutorul cablului de încărcare conectat permanent datorită pinului de testare extins CP
- Bornă CP pentru evaluarea semnalului PWM

Tip	Număr articol
PRO-TYP II	Z525A
F2010	Z700G

PROFITEST H+E BASE

Tester pentru comunicație și stare a încărcării pentru stațiile de încărcare



Instrumentul este conectat la stația de încărcare pentru a documenta comunicația dintre stația de încărcare și instrument. Dacă procesul de încărcare nu pornește, sursa erorii poate fi determinată rapid.

• Diagnoză pentru:

- Stări vehicul
- Stare cablu
- Stări de eroare
- Evaluare semnal PWM
- Faze și succesiunea fazelor
- Nivel baterie

• Simulare a erorilor:

- Scurtcircuitare a diodei în circuitul vehiculului
- Scurtcircuit între CP și PE
- Testare RCD prin declanșare și măsurare a timpului de declanșare

Tip	Număr articol
PROFITEST H+E BASE	M525A

PROFITEST E-MOBILITY

Adaptor pentru verificarea cablurilor de încărcare monofazate și trifazate, Mod 2 și 3



PROFITEST EMOBILITY este un adaptor pentru verificarea conform standardelor a cablurilor de încărcare monofazate și trifazate, mod 2 și 3, prin simularea defectelor.

- Testarea cablurilor de încărcare conform DIN VDE 0701-0702 și a specificațiilor producătorului, folosind o secvență de testare controlată cu un instrument de testare recomandat.
- Testarea cablurilor de încărcare de mod 2, mod 3 și TESLA
- Testarea cablurilor de conectare cu borne specifice fiecărei țări (bornă tip 1 etc.)
- Test funcțional, adică test de declanșare prin simularea următoarelor defecte:
 - Întrerupere, reversare fire și conectare PE la fază
 - Măsurarea curentului conductorului de protecție cu ajutorul traductorului de curent de tip clește (accesoriu)

• Măsurarea conductorului de protecție și a rezistenței de izolație conform DIN VDE 0701-0702 cu un instrument recomandat

- Test de declanșare, utilizând curentul diferențial nominal și măsurarea timpului de declanșare cu un instrument recomandat
- Simulare a stării vehiculului conform EN 61851-1/VDE 0122-1
- Testare a codificării rezistenței pentru racordul mașinii și conectorii vehiculului conform EN 61851-1/VDE 0122-1
- Evaluare și documentare a pașilor individuali de testare cu un instrument recomandat

Tip	Număr articol
PROFITEST E-MOBILITY	M513R



MĂSURAREA REZistenței PRIZEI DE PĂMÂNT

GEOHM C



Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ

- Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ, în 5 game până la 50 kOhm
- Măsurarea rezistenței prin metoda selectivă
- Măsurarea rezistivității solului
- Măsurare tensiune/curent (TRMS) prin clește de curenț (optional Geohm 5)
- Măsurarea tensiunii de la 10 la 250 V
- Măsurarea frecvenței de la 45 la 200 Hz
- Monitorizarea bateriei și auto testare; memorie integrată cu interfață IrDA
- Carcasă exterem de robustă
- Măsurare cu metoda cu 3 sau 4 țăruși
- Măsurare cu metoda cu 1- sau 2 clești (Geohm 5)

Tip	Număr articol
GEOHM C GB	M590D

GEOHM PRO / XTRA



Instrumente de precizie ridicată pentru măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ și măsurarea rezistențelor de valori mici, inclusiv metodă de măsură pentru testarea sistemelor de protecție la descărcări atmosferice (paratrăsnăt)

- Măsurarea rezistenței RS și RH prin electrozi auxiliari
- Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ prin metoda cu 3 și 4 fire
- Măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ prin metoda cu 3 fire cu clești de curenț
- Măsurarea tensiunilor parazite
- Măsurarea frecvențelor parazite
- Posibilitatea efectuării măsurătorilor în locațiile în care apar tensiuni parazite, în sisteme electrice cu frecvențe nominale de 16%, 50 și 60, precum și 400 Hz (cu selectarea automată și manuală a frecvenței corecte a semnalului de măsură)
- Măsurarea rezistenței conductorului PE cu un curenț de 200 mA (conform IEC 60364-6-61)
- Selectarea tensiunii de măsurare (25 sau 50 V)
- Introducerea distanțelor dintre electrozi, în metri sau picioare, pentru măsurarea rezistivității solului
- Memorie pentru 990 de măsurători (10 bancuri cu 99 de locații fiecare)
- Calibrare clește de curenț
- Ceas RTC
- Transmisie a datelor către PC (USB)
- IZYTRON.IQ – Software prin intermediul NEXONIQ
- Geohm XTRA cu GPS

Tip	Număr articol
GEOHM PRO	M592A
GEOHM XTRA	M592B

TESTER DE REZistență DE IZOLAȚIE, DIGITAL & ANALOGIC

METRISO PRIME+, METRISO PRIME 10



Instrument pentru măsurarea rezistenței de izolație, de la 50 până la 10,000 Volți

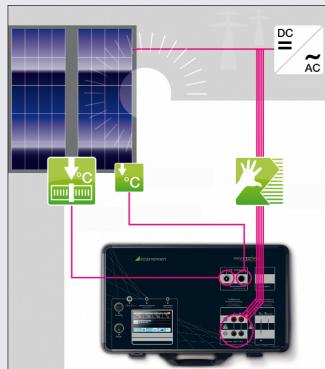
- METRISO PRIME+:** Dispozitiv de măsură cu un spectru larg de aplicații, se poate folosi în sisteme electrice trifazate de curenț alternativ cu tens. între 65 și 500 V.
- Instrument universal pentru măsurarea rezistenței de izolație
 - Indicator digital, afișaj iluminat
 - Temporizator integrat
 - Cabluri speciale de măsură, de înaltă tensiune
 - Memorie integrată
 - Măsurarea tensiunii
 - Măsurarea tensiunii de străpungere (PRIME+)
 - Măsurarea capacitatii
 - Măsurarea rezistenței de izolație, funcție de timp - indice de polarizație (PI), rată dielectrică de absorbtie (DAR), descărcare dielectrică (DD)
 - Certificat de calibrare
 - Folosirea terminalului Guard (eliminare influență curenții de suprafață)

Descriere	Tip	Număr articol
5000 V analogic	METRISO PRIME	M555T
5000 V digital	METRISO PRIME+	M5000 A02
10000 V digital	METRISO PRIME10	M555A



TESTER PENTRU INSTALAȚII FOTOVOLTAICE

PROFITEST PV



Măsurarea puterii de vârf și trasarea curbei caracteristice pentru sisteme fotovoltaice

Caracteristici:

- Testare conform EN 62446
- Cea mai ridicată precizie datorită măsurării constante a curbelor caracteristice I-U la sarcina capacativă, la modulele și ansamblurile fotovoltaice
- Conversia automată a rezultatelor măsurătorilor în valori STC (condiții standard de testare)
- Proces de calcul patentat, pentru evaluarea panourilor fotovoltaice fără cunoașterea specificațiilor producătorului.
- Proces de calcul patentat, pentru determinarea rezistenței interne serie a generatorului, numai pe baza caracteristicii măsurate I-U.
- 20 A DC, 1500 V DC (disponibil după Q3 2019)

- Măsurarea separată a temperaturilor la senzorul de radiație și în spatele modulului, pentru creșterea preciziei de măsurare.
- Nivel intrinsec ridicat de siguranță, grăție deconectorului de sarcină inclus (1000 V/32 A DC) pentru separarea completă a aparatului de măsură, față de generatorul fotovoltaic
- Senzor de radiație solară calibrat conform IEC/EN 60904-2 cu senzor de temperatură Pt1000 integrat
- Bază de date integrată privind clienții, cu schimb de date bidirectional
- Software pentru vizualizare grafică, evaluare și generare de rapoarte cu bază de date modulară integrată.

Conectează → Pornește aparat → Pornește măsurătoare → Citește rezultat → Gata!

Tip	Număr articol
PROFITEST PV	M360A

PROFITEST PV SUN MEMO / SUN-SOR



Instrument pentru testarea modulelor și ansamblurilor fotovoltaice conform DIN EN 62446 (VDE 0126-23)

Caracteristici:

- Măsurarea tensiunii: 0 ... 1,000 VDC
- Măsurarea curentului (direct): 0 ... 20 A DC
- Măsurarea rezistenței de izolație
 - Gamă de măsură: 0 ... 20 MW
 - Tensiuni de test: 250V/500V/1,000VDC
- Test verificare scurtcircuit: 0 ... 1,000 VDC
- Testarea conductorului de protecție: 0 ... 10 W / > 200 mA / cu reversare automată a polarității
- Testare polaritate

- Afisaj LCD iluminat

- Compact și robust pentru operații de menenanță efectuate în condiții grele

Suplimentar pentru PROFITEST PVSUN MEMO:

- Interfață bidirectională
- Memorie internă pentru stocarea a 10,240 înregistrări
- Software gratuit



Tip	Număr articol
PROFITEST PVSUN MEMO	M360D
PROFITEST SUN-SOR	Z360N



TESTER PORTABIL PENTRU ELECTROCASNICE ȘI APARATE DE SUDURĂ

**SECUTEST BASE IQ /
PRO IQ**



Apelați la distribuitorul local
pentru o configurație corectă

.IQ

Instrument de testare universal pentru dispozitive electrice, dispozitive medicale și aparate de sudură – cu secvențe de testare conform VDE 0701-0702, IEC 62353 și IEC 60974-4

SECUTEST BASE IQ (Număr articol: M705A)

- Test izolație, testare conductor de protecție cu un curent de 200 mA (+/-, ±, ~), testare curent de scurgere, testare, măsurare tensiune
- Măsurarea curentului de scurgere cu o întâime de bandă de până la 1 MHz
- Documentație în D, GB, F, I, E, NL, PL, CZ
- Conexiune Schuko la sistemul de alimentare și priză de testare Schuko
- Imprimare directă a rapoartelor de testare sau gestionarea rapoartelor cu ajutorul software-ului gratuit, ETC
- Certificat de calibrare DAkkS, în Germană, Engleză, Franceză

SECUTEST PRO IQ (Număr articol: M705C)

- la fel ca SECUTEST BASE IQ, plus
- Curent de testare de 10 A (~) pentru testare conductorului de protecție
 - Ecran tactil
 - Canale de măsurare a tensiunii, izolate galvanic
 - Măsurare cu două sonde
 - Stocare bază de date:
 - Import / export prin ETC, USB
 - Import secvență
 - Detalii extinse privind locația de măsură

METRALINE PAT



NOU

Tester pentru dispozitive electrice conform Directivei 2009/104/EC

METRALINE PAT este prezentat ca un instrument de testare modern, cu operare intuitivă. Instrumentul este utilizat pentru testarea echipamentelor electrice portabile precum și pentru testarea conform standardului DGUV versiunea 3 (înainte: BGV A3) și DIN VDE 0701-0702.

Instrumentul METRALINE PAT este alimentat de la rețea de 230 V AC. Măsurările sunt salvate în memoria de date a METRALINE PAT, într-o manieră organizată prin meniu instrumentului. Măsurările pot fi transferate către un PC precum și către IZYTRONIQ. Funcțiile de măsură, valorile măsurate și ghidul utilizatorului sunt afișate pe ecranul integrat, asigurând o operare ergonomică.

Caracteristici

- Inversarea polarității sistemului de alimentare cu monitorizarea sarcinii
- Măsurare 2-borne (rezistență scăzută, izolație, curent de scurgere echivalent, tensiune)
- Utilizare ghidată optională prin aplicația Test Master optională pentru Android cu bază de date SQLITE3
- Afisare LED verde/roșu ca indicație test trecut/eșuat

Avantaje în comparație cu METRATESTER5+

- Numai o priză de testare => semi-automatic, fără reconectare datorită controlului prin relee
- USB
- Bluetooth și ELEQINOQ App pentru transfer către IZYTRONIQ

Tip	Număr articol
METRALINE PAT	n.n.

IZYTRONIC



Software pentru elaborare de protocoale de testare și gestionare instrumente

IZYTRONIQ – Software nou și puternic pentru elaborarea protocoalelor de testare pentru majoritatea instrumentelor noastre de măsură. Facilită și flexibilizează întregul proces de testare. Chiar și sarcinile complexe de măsurare, cu puncte de măsură numeroase și secvențe de testare diferite, pot fi procesate rapid, profesionist și fiabil.

Căteva puncte cheie ale diferitelor variante IZYTRONIQ:

- Gestionarea testelor pentru instalații, echipamente electrice portabile, mașini și dispozitive medicale
- Generarea structurilor arborescente pentru toate tipurile de obiecte de testat
- Gestionare secvențe de test și editor secvență

- Importarea structurii memoriei, cataloage, secvențe și măsurători din instrumente
- Exportarea structurii memoriei, cataloage și secvențe, către instrumente
- Şablonane de protocol flexibile
- Analiză și evoluție a testelor similare efectuate asupra unui obiect
- Introducere manuală a valorilor măsurate
- Statistici cuprinzătoare cu rata procentuală de defectare, ca și fișer PDF

Pentru o descriere detaliată, vă rugăm vizitați
www.izytron.com



SURSE PROGRAMABILE & SARCINI ELECTRONICE

Seria Syskon P



Caracteristici ale surselor Syskon :

- Timp rapid de creștere (< 2 ms) și scădere (70 ms fără sarcină)
- Reglare precisă (0,05 %, afișaj cu 5 digit)
- Tensiune și curent de riplu, reduse
- Setare automată V/I 2.4 : 1
- Protecții : supratensiune – supracurent – depășire temperatură
- Conectarea a 2 sau a mai multe surse în mod master-slave
- Până la 1700 de secvențe de testare și 15 configurații ale dispozitivelor pot fi programate sau importate
- Interfețe RS232, GPIB, USB, analogică
- Modele cu puteri variind de la 500 W la 4500 W

Tip	Număr articol	Tip	Număr articol
SYSKON P500	K346A	SYSKON P3000	K363A
SYSKON P800	K347A	SYSKON P4500	K364A
SYSKON P1500	K353A	Interfață IEEE 488	K384A

Surse SSP32N



Caracteristici

- Timp rapid de creștere (< 1 ms) și scădere
- Reglare precisă (0,15 %, afișaj cu 4 digit)
- Tensiune și curent de riplu, reduse
- Setare automată V/I
- Protecții : supratensiune – supracurent – depășire temperatură
- Conectarea a 2 sau a mai multe surse în mod master-slave
- Până la 24 de secvențe de testare și 10 configurații ale dispozitivelor pot fi programate
- Interfețe RS232, GPIB, Analogică

- Modele cu puteri de 120W, 240W & 320W și tensiuni între 20V și 80V

Aplicații:

- Simulare consum (caracteristică UID) și semnale precise de tensiune și curent în aplicații de cercetare/dezvoltare
- Verificare calitate în producție
- Verificare calitate în ceea ce privește rezistența la uzură, stabilitatea și precizia produselor electronice
- Proiectat astfel încât să acopere majoritatea procedurilor de testare din industria auto

Tip	Număr articol
SSP32N	K380A

Sarcini electronice SPL



Caracteristici

- 4 moduri de funcționare: curent constant / tensiune / rezistență / putere
- Secvență rapidă și măsurarea regimurilor tranzitoiri, protecție la scurt circuit, descărcare baterie și alte funcții auxiliare
- Intrare de declanșare și detecție
- Timp programabil de creștere și scădere pentru curent, pante abrupte
- Multiple grupuri de parametri și secvențe pot fi salvate și preluate.
- Intrare de putere, flotantă / fără împământare

- Controlul tensiunii sau curentului posibil în modul de funcționare putere constantă
- Funcții de siguranță multiple, printre altele și limitarea ajustabilă a curentului

Aplicații:

- Simulare sarcină și semnale precise de tensiune și curent în cercetare/dezvoltare
- Verificare calitate în producție
- Verificarea calitatii în ceea ce privește rezistența la uzură, stabilitatea și precizia produselor electronice

Tip	Număr articol	Tip	Număr articol
SPL 200-20	K854A	SPL 350-30	K855A
SPL 250-30	K852A	SPL 400-40	K853A



CALIBRATOARE DE PROCES MULTIFUNCȚIONALE ȘI MULTIMETRE

METRACAL MC

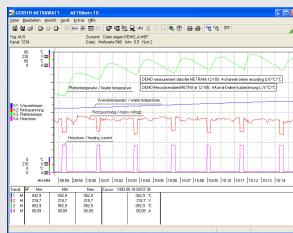


Calibrare și Măsurare: Eficiență și economie de timp datorită funcției de Simulare

- Calibrator universal, simulator și multimetre mA / mV ... V / °C (Pt100/1000, Ni100/1000, termocouple: J, L, T, U, K, E, S, R, B, N) / 30 ... 2000 Ω
- Mod de operare dual V/A calibrare și măsurare simultană (U / I)
- Măsurare și prezentare informații în valori absolute și ca procentaj (scalat)
- Memorie pentru măsurători : 16 Mbit
- Generator de semnal : 1 Hz to 2 kHz
- Funcții rampă și treaptă
- Interfață METRAwin 90-2 și software de calibrare
- Simulator de transmitor (sink: 0... 24 mA)
- Certificat de calibrare DAkkS inclus
- Robust, imunitate ridicată la EMC
- Multimetre de precizie (V, A, Ω, F, Hz, °C / F) 30,000 (60,000) digită și afișaj triplu
- Măsurare semnale TRMS AC până la 1 kHz

Tip	Număr articol
METRACAL MC	M245A

METRAwin 10



Software PC pentru protocoale de testare și gestionare de date

- Prin intermediul software-ului METRAwin 10, valoarele măsurate sunt preluate de la multimetre și sunt gestionate pe un PC. Aceste pot fi afișate sub formă de grafice Yt sau XY (până la 6 canale) sau sub formă tabelară (până la 10 canale).
- Măsurările pot fi importate cu ușurință în alte aplicații Windows (de exemplu Word sau Excel), utilizând metoda de copiere standard specifică sistemului de operare.
- Software-ul rulează sub Windows 2000, XP, Vista, 7, 8, 10

Tip	Număr articol
Z3240	GTZ3240000R0001

METRAHIT ENERGY



Multimetr de precizie pentru Energie, Calitatea a energiei și achiziție de date

- Multimetr digital portabil cu măsurare TRMS incluzând: V AC TRMS, V AC+DC TRMS cu lățime de bandă de 100 kHz, V DC, dB (V), Hz (A), Ω, μF, V, °C/F (TC/RTD)
- Măsurarea puterii (W, VAr, VA, PF): activă, reactivă și aparentă cu valori maxime, minime și factor de putere
- Măsurarea energiei (Wh, VArh, Vah) activă, reactivă și aparentă, putere medie cu perioadă de măsură ajustabilă și valoare maximă
- Analiza calității energiei : înregistrare supratensiuni, goluri, vârfuri de tensiune și evenimente tranzitorii în sisteme cu frecvențe nominale de 0, 50 și 60 Hz
- Analiză armonici: Valori RMS și componente până la armonica de ordinul 15 în sisteme cu frecvențe nominale de 16.7, 50, 60 și 400 Hz
- Funcții de măsură speciale : factor de creastă (CF), conductivitate (nS), rezistență mică RSL, factor de umplere %, lungime cablu km
- Rezoluție de 60,000 digită
- Afișaj triplu cu iluminare care poate fi activată în condiții de lumină ambientală redusă
- Filtru trece-jos, comutabil, 1 kHz / -3 dB
- Măsurare curent continuu de la 10 nA la 10 A, 16 A pentru scurtă durată, măsurare curent prin clește de curent, raport de transformare configurabil pentru afișare
- Memorie de date de capacitate mare, pentru până la 300,000 de valori măsurate
- Instrumentul este complet controlabil de la distanță fără activarea comutatorului rotativ sau modificare a bornelor de curent
- Compatibil cu Metrawin 10

Tip	Număr articol
METRAHIT ENERGY	M249A



MULTIMETRU DIGITAL SOFISTICAT

METRAHIT ISO & METRAHIT COIL



Multimetrele METRAHIT ISO și METRAHIT COIL sunt instrumente portabile robuste, potrivite pentru operațiuni de reparare a electrocasnicelor, mașinilor electrice (de exemplu, motostivuitoare) și sisteme electrice (de exemplu, instalații fotovoltaice). Instrumentele de teren sunt echipate cu o sursă de alimentare internă, independentă de rețea de alimentare. Măsurarea rezistenței de izolație cu detectia interferențelor și tensiunii de test: 50/100/250/500/1000 V

METRAHIT ISO

Tester rezistență de izolație, Multimetre TRMS și înregistrator intelligent

METRAHIT COIL

Ca și METRAHIT ISO, în plus tester de Motoare Electrice, multimetre TRMS, înregistrator intelligent, măsurare rezistență de izolație și tester pentru determinarea scurtcircuitelor inter-spire, în combinație cu adaptorul COIL - pentru cele mai des întâlnite motoare de diferite clase de performanță.

Caracteristici:

- Măsurarea rezistenței de izolație până la 3.1 GΩ cu detectia interferențelor și tensiuni de test: 50/100/250/500/1000 V

- Multimetre cu diferite funcții (V_{DC}, V_{AC/DC}, V_{AC}, Ω, F, °F/°C, I_{DC}, I_{AC/DC}, I_{AC}, continuitate/testare diodă, Hz)
- Filtru trece-jos comutabil, 1 kHz/-3 dB în gama V AC
- Măsurare curent continuu, 100 nA până la 10 A și prin clești de curent cu raport de transformare ajustabil
- Indicator de temperatură de precizie, °C or °F, PT 100/1000 sau termocuplu de tip K
- Măsurare diodă și testare continuitate, măsurare factor de umplere (numai modelul COIL)
- Semnale acustice pentru : testare continuitate, tensiuni de contact periculoase, depășirea limitelor domeniului de măsură
- Min - Max, Hold cu stocare automată
- Memorie pentru date și ceas intern, alimentare internă/externă
- Interfață IR bidirectională pentru trimitera datelor de la/către PC
- Certificat de calibrare DAkkS

Tip	Număr articol
METRAHIT ISO	M246B
METRAHIT COIL	M246C

METRAHIT IM XTRA



Multifuncțional : Multimetre și Milliohmmetru, Instrument pentru măsurarea rezistenței de izolație, Tester Spire, Înregistrator Date (nou)



Trăsăturile distinctive ale produsului

- Măsurare a rezistențelor de ordinul miliOhmilor cu metoda cu 4 fire (metoda Kelvin) utilizând curent de 200 mA sau 1 A
- Măsurare a rezistenței de izolație cu tensiune de test de la 50 până la 1000 V
- Testare bobină cu tensiune de test de 1000 V
- Măsurare cu metoda cu 4 fire (metoda Kelvin) utilizând curent de 200 mA sau 1 A
- Determinare Rlow pentru instalații electrice conform EN 61557-4 / VDE 0413-4
- Măsurare rezistență de contact și legături de echipotentializare, de ex. la suprafața avioanelor (protecție la descărcări atmosferice, test Wick)

Caracteristici speciale—instrument multifuncțional:

- Multimetre, rezistență de izolație și milliohmmetru
- măsurare cu metoda cu 4 fire, instrument portabil, curent de test de 200 mA și 1 A
- Instrument portabil pentru utilizare în teren cu detectia scurtcircuitelor inter-spire la 1 kV
- Interfețe: Bluetooth, WiFi și USB
- Incluzând certificat de calibrare DAkkS

Aplicații:

Mențenanță, reparări și diagnoză pentru mașini electrice, sisteme electrice complexe, de exemplu în industriile automotive, aeronomică, energie și automatizări industriale.

Tip	Număr articol
METRAHIT IM XTRA BT (including IZYTRONIQ-Software)	M273S



MULTIMETRE DIGITALE PROFESIONALE

METRAHIT PM PRIME / PM PRIME BT

ANDROID APP ON
Google playDownload on the
App Store

METRALINE DM 41, 61, 62



Multimetru digital portabil cu măsurare TRMS cu lățime de bandă de 100 kHz inclusiv, printre altele, funcții de măsură: 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)

- Rezoluție ridicată de 310,000 de cifre, afișaj triplu, afișaj iluminat care poate fi activat în condiții de iluminat ambiental slab
- Memorie pentru până la 300,000 de măsurători
- Filtru trece jos 1 kHz / 3 dB, selectabil, în gamele de măsură a tensiunii alternative
- Instrumentul poate fi controlat la distanță prin intermediul interfeței Bluetooth (numai varianta M248B)

- Măsurare directă a acurentului între 1 mA și 10 A, 10 A pentru scurtă durată cu ajutorul transformatoarelor de curent sau senzorilor
- Măsurare temperaturii cu Pt100/PT 1.000
- Măsurarea unei game largi de capacitați
- Controlabil complet prin internet prin interfața Bluetooth IR (numai PM PRIME BT)
- Bornă pentru alimentare externă

Freeware pentru Metrahit PM PRIME BT:

Aplicația Android METRALOG pentru telefoane inteligente și tablete, pentru control la distanță, precum și pentru înregistrarea valorii măsurate, analiză și afișare pentru METRAHIT PM PRIME BT

Tip	Număr articol
METRAHIT PM PRIME	M248A
METRAHIT PM PRIME BT	M248B

Multimetrele digitale METRALINE DMM au fost dezvoltate pentru măsurare tensiunii și curentului, AC și DC, rezistenței, temperaturii, frecvenței, factorului de umplere, capacitații, continuității și diodelor; caracteristici date în tabelul de mai jos. Sunt echipate cu tehnologie de ultimă oră și asigură măsurători de precizie. Instrumente extrem de compacte și ergonomicice, facilitează utilizarea și maximizează siguranța în utilizare.

USP: Borne cu blocare automată (ABS)

Tip	METRALINE DM 41	METRALINE DM 61	METRALINE DM 62
Cifre afișaj	3999 cifre	6600 cifre	6600 cifre
Precizie de bază	0.50 %	0.40 %	0.40 %
Afișaj / Iluminare	Single / ✓	Dual + Bară grafică / ✓	Dual + Bară grafică / ✓
Holster de cauciuc	✓	✓	✓
V DC	100 µV ... 600 V	100 µV ... 1000 V	100 µV ... 1000 V
V AC	100 µV ... 600 V	100 µV ... 1000 V	100 µV ... 1000 V
A AC	10 µA ... 10 A	10 µA ... 660 mA	10 µA ... 10 A
A DC	10 µA ... 10 A	10 µA ... 660 mA	10 µA ... 10 A
Factor de transformare / Gamă de curent	–	1:1000 / 600 A _{AC}	–
Gamă TRMS	–	–	2 kHz
Gamă rezistență	100 mΩ ... 40 MΩ	100 mΩ ... 66 MΩ	100 mΩ ... 66 MΩ
Test Continuitate / Test Diodă	✓	✓	✓
Gamă Capacitate	1 pF ... 200 µF	–	1 pF ... 40 mF
Gamă Frecvență	0.001 Hz ... 500 kHz	–	0.01 Hz ... 10 MHz
Gamă Temperatură	-50 °C ... +1300 °C (TC K)	-50 °C ... +1300 °C (TC K)	-50 °C ... +1300 °C (TC K)
Factor de umplere	✓	–	✓
Min/Max/Data Hold	✓	✓	✓
Valoare de vârf	–	✓	✓
Categoriea de măsurare	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
Borne cu blocare automată ABS	✓	✓	✓
Alimentare	Baterie	Baterie	Baterie
Greutate	480 g (cu baterie)	480 g (cu baterie)	480 g (cu baterie)
Dimensiuni	79 x 174 x 38 mm	79 x 174 x 38 mm	79 x 174 x 38 mm
Clasă de protecție	IP52	IP52	IP52
Garanție	3 ani	3 anni	3 anni
Număr articol	M192A	M194A	M197A



CLEŞTI DE CURENT

Seria de cleşti de curent Metraclip



- Măsurarea curentului absorbit de sarcină în sisteme de distribuție electrică
- Măsurarea curentului absorbit de sarcină la consumatori
- Măsurarea curentului de scurgere
- Măsurarea semnalelor de proces - curenti 4-20 mA
- Automotive, mașini electrice, motostivuitoare
- Sisteme PV, UPS, galvanizare, aviatică
- Convertizoare de frecvență
- Curenti de pornire motor, curenti de regim tranzitoriu
- Măsurarea puterii în sisteme DC și AC
- Măsurarea puterii în gol și validarea echipamentelor de sudură

Apelați la distribuitorul local
pentru o configurație corectă

TESTER DE TENSIUNE

PROFISAFE 690B, 690L

Tester Tensiune, Fază și Continuitate Plus Indicator Succesiune fază pentru până la 690 V AC/DC



- Test Tensiune
- Test Fază
- Test Polaritate
- Indicator succesiune fază
- Test continuitate
- Categorie de măsurare: CAT IV 600 V / CAT III 690 V
- Testat VDE-GS
- Protecție IP65 – utilizare în siguranță chiar și în condiții de umiditate
- Tensiune Test: 6 kV
- Capacitate de suprasarcină: >8 kV (1,2 / 50 µs)

Tip	Număr articol
PROFISAFE 690L	M630J

DUSPOL analog 1000 / expert 1000 / digital 1000

Noua generație de testere de tensiune / Instrumente de măsurare a tensiunii



- Măsurarea tens. de la 1 la 1000 V AC/1200V DC
- Măsurarea tensiunii TRMS
- Măsurarea rezistenței
- Testare diodă/indicăre acustică pentru continuitate
- Măsurare frecvență
- Detector fir întrerupt, fără contact
- LED de putere pentru iluminarea punctului de măsurat
- Carcasă robustă IP65 cu protecție la tensionarea cablurilor
- Categorie de măsurare: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V

Tip	Număr articol
DUSPOL analog 1000	M611D
DUSPOL expert 1000	M611E
DUSPOL digital 1000	M611F



SISTEM PERMANENT DE MĂSURĂ

SMARTCONTROL



Înregistrator de date multifuncțional pentru o gamă variată de medii

SMARTCONTROL combină înregistrarea datelor despre consumul de energie și energie pentru o gamă largă de medii, optimizarea încărcării de vârf, funcții de control și gestiune a mesajelor de eroare. Resursele valoroase pot fi utilizate mai eficient, costurile privind energia putând fi reduse în mod durabil.

Tip	Număr articol
SMARTCONTROL	U300A

CONTOARE DE ENERGIE

Contoare ENERGY MID



Contor profesional pentru sisteme de distribuție cu 2, 3 și 4 fire, conexiune directă 5 (80) A sau conexiune prin transformator 1 (6) A

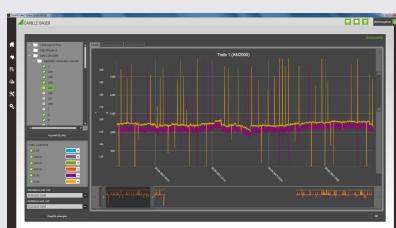
- Valori măsurate:** Energie activă (kWh), energie reactivă (kVAh), Tensiune stea (V), Tensiune triunghi (V), curent de fază (A), curentul nominal al cond. (A), putere activă (kW), energie reactivă (kVA), putere aparentă (kVA), factor de putere (cos phi), frecvență (Hz), distorsiune RMS (THD)
- Clasă de precizie B pentru aplicații industriale, comerciale și casnice
- Măsurare în 4 cadrane (import și export)
- Leșire în impuls universală, reglabilă (factor 2)
- Indică erorile de instalare: succesiunea fazelor, lipsa unei faze, polaritate inversată a transformatorului, suprasarcină
- Comunicație prin interfețe integrate: LON, M-Bus, Modbus RTU (Modbus TCP, BACnet în pregătire)
- 4 tarife (controlat prin hardware, caracteristică standard), plus 4 tarife suplimentare (controlate prin software)

Tip	Număr articol
Contor EM2281 pentru sistem cu 2 fire, 230 V, direct 5 (80) A	U2281
Conexiune directă, 5 (80) A, clasă B, MID pentru sisteme cu 4 fire, 3 x 230 / 400 V	U2289
Contor EM2381 pentru sistem cu 2 fire, 230 V, transformator 1 (6) A (incl. 5 (6) A)	U2381
Conexiune transformator, 5 (6) A și 1 (6) A, Clasă B, MID pentru sisteme cu 3 fire, 3 x 230 / 400 V, CT / VT programabil	U2387
Conexiune transformator, 5 (6) A și 1 (6) A, Clasă B, MID pentru sisteme cu 4 fire, 3 x 230 / 400 V, CT / VT programabil	U2389

SOFTWARE

Smartcollect

Software pentru gestionarea datelor, cu accent pe gestionarea energiei



Apelați la distribuitorul local
pentru o configurație corectă

SMARTCOLLECT este un software pentru achiziționarea ușoară și rapidă a măsurătorilor precum și pentru analiza datelor cu accent pe gestiunea energiei. Puternicul software SMARTCOLLECT a fost proiectat special pentru aplicații în domeniul energiei și industriei precum și pentru furnizorii de servicii. Software-ul măsoară, stochează și permite vizualizarea tuturor datelor relevante privind consumul de curent, gaz, apă sau căldură.

Caracteristici

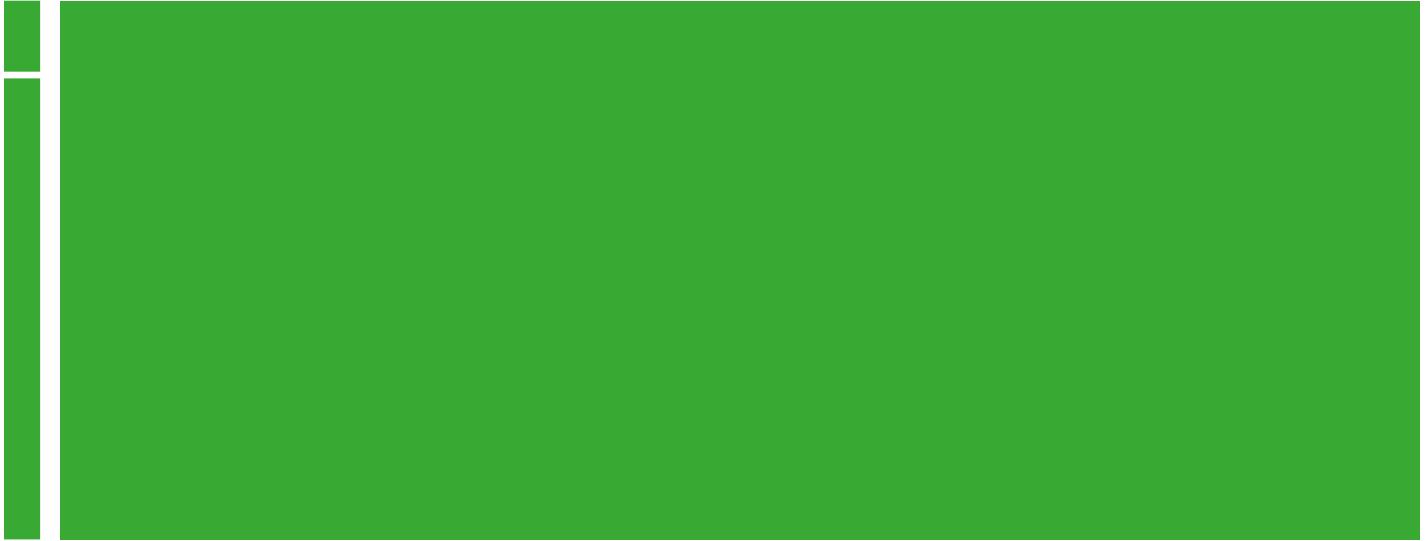
- Achiziția datelor măsurate
- Analiza datelor
- Monitorizarea energiei
- Raportarea automată

Beneficii

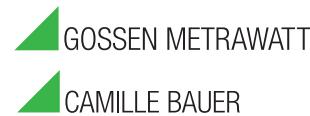
- Transparentă
- Recunoașterea Punctelor Slabe
- Optimizare
- Reducerea costurilor
- Prietenos și Flexibil
- Design Modular- Costuri Reduse
- Utilizare Versatilă
- Supor Competent

Opțiuni pentru Comandă

- Modul PM10 Basic
- Modul PM20 Power Quality
- Modul PM30 Visualisation



GMC INSTRUMENTS



PARTENERI ÎN MAI MULT DE 40 DE ŢĂRI

ELECTROMEDICIONES KAINOS S.A.

Poligon Industrial Est · Energia, 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.

Dagdeelersweg 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-MĚŘÍCÍ TECHNIKA S.R.O.

Fügnerova 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

PARTENERUL DUMNEAVOASTRĂ

GMC-I Messtechnik GmbH

Südwestpark 15 · 90449 Nürnberg · Germania
Telefon +49 911 8602-999 · Fax +49 911 8602-125

www.gossenmetrawatt.com · export@gossenmetrawatt.com