



KATALOG

# BÄRBARA TEST- & MÄTINSTRUMENT



*Measure up*



## Om CHAUVIN ARNOUX GROUP

**CHAUVIN ARNOUX** grundades 1893 i Paris i Frankrike och har under århundradenas lopp utvecklat sin expertis inom utformning och saluföring av mätinstrument avsedda för yrkesutövare.

Från bärbar instrumentering till fasta elanläggningar och energiprestandautrustningar, från styrning av den termiska processkedjan i sin helhet till industriell metrologi tillmötesgår sortimentet från **CHAUVIN ARNOUX**-koncernen varje enskild kundproblematik oavsett vilken bransch det gäller (hantverk, industri, förvaltning...).

**« CHAUVIN ARNOUX är en ledande aktör på mätmarknaden både i Frankrike och i världen som helhet. »**

### Några siffror

- 10 dotterbolag i världen
- 900 medarbetare
- 6 produktionsanläggningar
- 6 konstruktionskontor i världen
- 11% av omsättningen investeras i R&D
- 100 miljoner euro i omsättning

### Din partner för:

- energiprestanda
- myndighetskontroll
- miljömätningar
- övervakning och dimensionering av anläggningar.



### Made in France

CHAUVIN ARNOUX är ett familjeföretag av franskt ursprung som utformar och tillverkar 80% av sina produkter i de konstruktionskontor och produktionsanläggningar som koncernen äger. Vid de tre anläggningarna i Normandie och Meyzieu-anläggningen, i närheten av Lyon, tillverkas elektronikkort, mekaniska delar, temperaturgivare, och här sker även hopmonteringen av mätinstrumenten från koncernens samtliga märken.

**5 expertföretag inom  
mätning i en och samma Koncern**



Bärbar instrumentering  
för test och mätning



Räkning, mätning  
och energiprestanda



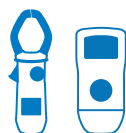
Temperaturer  
i industriprocesser



Metrologi och  
myndighetskontroll



Diseño de sensores  
ópticos para el control  
de calidad en laboratorio  
y proceso en línea



## MULTIMETRAR

- Multimetertänger . . . . . 4
- Multimetrar . . . . . 6



## TESTARE

- Spänningstestare med lysdioder . . . . . 8
- Digitala testare . . . . . 8



## FYSIKALISKA MÄTNINGAR

- Kontakttermometrar . . . . . 9
- Termohygrometrar . . . . . 10
- Mätning av CO<sub>2</sub>/Temperatur/Fuktighet . . . . . 10
- Luxmetrar . . . . . 11
- Termoanemometrar . . . . . 11



## KONTROLL OCH ELEKTRISK SÄKERHET

- Utvärdera anläggningarnas säkerhet . . . . . 12
- Elinstallationstestare . . . . . 13
- Isoleringsmätare . . . . . 14
- Jordtagsbryggor . . . . . 18
- Sats för jordning och resistivitet . . . . . 18
- Jordtagsbryggor och adapter för mätning  
av jordning på mast . . . . . 19
- Jordklämmor . . . . . 20
- Lokalisering av kablar och metalledning . . . . . 21
- Mikroohmmetrar . . . . . 22
- Ratiometrar . . . . . 23



## EFFEKT, ENERGI, STÖRNINGAR

- Analyserer för trefasnät och trefasenergi . . . . . 24
- Effekt- och energiloggerenheter . . . . . 26



## OSCILLOSKOP

- Bärbara oscilloskop . . . . . 28



## MÄTNINGAR AV STRÖM

- Mätningar av AC- och AC/DC-ström . . . . . 30
- Mätningar på oscilloskop . . . . . 31
- Amperemetrar med flexibla sensorer . . . . . 32
- Flexibla strömtänger . . . . . 33



## DATASYSTEMPROGRAMVARA

- DataView-programvara . . . . . 34



## TILLBEHÖR

- Mätkablar, skydds- och transporttillbehör . . . . . 34



## MILJÖMÄTNINGAR

- Värmekameror . . . . . 36



## Digitala multimetertänger

1000 V  
CAT IV

IP  
54

True  
**InRush**



**3 serier med tänger för 3 mätområden:  
Upptäck vårt sortiment och välj din tång!**

### F200

600 A<sub>AC</sub> / 900 A<sub>DC</sub>  
Klämvidd-Ø 34 mm

### F400

1 000 A<sub>AC</sub> / 1 500 A<sub>DC</sub>  
Klämvidd-Ø 48 mm

### F600

2 000 A<sub>AC</sub> / 3 000 A<sub>DC</sub>  
Klämvidd-Ø 60 mm



**Spänning upp till 1.000V + Resistans, ljudkontinuitet  
+ True**InRush****

### F201 / F401

**“Växelströms”-  
tillämpningar**

Det väsentliga för  
nätströmsförsörjda  
installationer och  
utrustningar

### F203 / F403 / F603

**“Växelström-  
och likströms”-  
tillämpningar**

DC-strömstyrka  
Temperatur  
Adapterfunktion  
ΔREL

### F205 / F405 / F605

**“Kombinerad  
AC+DC” + kontroll-  
och underhållsti-  
llämpningar**

Effekter  
THD  
ΔREL  
Min/Max/Peak  
Rotation

### F407 / F607

**“Kombinerad  
AC+DC” + Analys-  
och expertstil-  
lämpningar**

Effekter  
Övertoner  
Ripple  
Loggning  
PC-programvara

**True**InRush****  
CHAUVIN ARNOUX innovation

Med hjälp av TrueInRush-funktionen fastställer tången automatiskt signalens beskaffenhet och strömnivån i installationen, och både algoritm och mätning anpassas för registreringen av kommande överintensitet.

|                                                                 | F201                                             | F203                | F205                          | F401                                             | F403         | F405                   | F407                                            | F603                   | F605                | F607      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|------------------------|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|
| Referens                                                        | P01120921                                        | P01120923           | P01120925                     | P01120941                                        | P01120943    | P01120945              | P01120947                                       | P01120963              | P01120965           | P01120967 |
| Karakteristika                                                  |                                                  |                     |                               |                                                  |              |                        |                                                 |                        |                     |           |
| Klämvidd                                                        | Ø 34 mm                                          |                     |                               | Ø 48 mm                                          |              |                        | Ø 60 mm                                         |                        |                     |           |
| Indikering                                                      | LCD                                              | Bakgrundsbelyst LCD |                               | Bakgrundsbelyst LCD                              |              |                        | Bakgrundsbelyst LCD                             |                        |                     |           |
| Upplösning                                                      | 6000 punkter                                     |                     |                               | 10000 punkter                                    |              |                        | 10000 punkter                                   |                        |                     |           |
| Antal indikerade värden                                         | 1                                                |                     |                               | 1                                                |              |                        | 3                                               | 1                      |                     | 3         |
| Typ av ackvisition                                              | TRMS [AC]                                        | TRMS [AC]/DC        | TRMS [AC, AC+DC]/DC           | TRMS [AC]                                        | TRMS [AC]/DC | TRMS [AC, AC+DC]/DC    |                                                 | TRMS [AC]/DC           | TRMS [AC, AC+DC]/DC |           |
| Automatiska kalibrar (Autorange)                                | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Automatisk AC/DC-detektering                                    |                                                  | Ja                  |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Aac                                                             | 0,15 vid 600 A (900 A topp)                      |                     |                               | 1 000 A                                          |              |                        | 2 000 A (3000 A topp)                           |                        |                     |           |
| Adc                                                             |                                                  | 0,15 vid 900 A topp |                               |                                                  | 1 500 A topp |                        | 3 000 A                                         |                        |                     |           |
| Aac+dc                                                          |                                                  |                     | 0,15 vid 600 A (900 A topp)   |                                                  |              | 1 000 A (1 500 A topp) |                                                 | 2 000 A (3000 A topp)  |                     |           |
| Bästa noggrannhet                                               | 1 % L + 3 punkter                                |                     |                               | 1 % L + 3 punkter                                |              |                        | 1 % L + 3 punkter                               |                        |                     |           |
| Vac                                                             | 0,15 vid 1000 V (1400 V topp)                    |                     |                               | 1 000 V                                          |              |                        | 1 000 V                                         |                        |                     |           |
| Vdc                                                             | 0,15 vid 1400 V                                  |                     |                               | 1 400 V                                          |              |                        | 1 400 V                                         |                        |                     |           |
| Vac+dc                                                          |                                                  |                     | 0,15 vid 1000 V (1400 V topp) |                                                  |              | 1 000 V (1 400 V topp) |                                                 | 1 000 V (1 400 V topp) |                     |           |
| Bästa noggrannhet                                               | 1 % L + 3 pkt                                    |                     |                               | 1 % L + 3 pkt                                    |              |                        |                                                 | 1 % L + 3 pkt          |                     |           |
| Frekvens i V/i I                                                | Ja / Ja                                          |                     |                               |                                                  |              |                        |                                                 |                        |                     |           |
| Resistans                                                       | 60 kΩ                                            |                     |                               | 100 kΩ                                           |              |                        | 100 kΩ                                          |                        |                     |           |
| Ljudkontinuitet                                                 | Justerbart mellan 1 Ω och 599 Ω                  |                     |                               | Justerbart mellan 1 Ω och 999 Ω                  |              |                        | Justerbart mellan 1 Ω och 999 Ω                 |                        |                     |           |
| Diodtest (anslutning halvledare)                                | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Adapter                                                         | Ja                                               |                     |                               |                                                  | Ja           |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Enfaseffekter och totala trefaseffekter                         | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        |                                                 | Ja                     |                     |           |
| temperatur (typ K)                                              | °C: -60,0 vid +1000,0°C / °F: -76,0 vid +1832 °F |                     |                               | °C: -60,0 vid +1000,0°C / °F: -76,0 vid +1832 °F |              |                        | °C: -60,0 vid 1000,0°C / °F: -76,0 vid +1832 °F |                        |                     |           |
| aktiva W (P)<br>reaktiva Var (Q <sub>1</sub> )<br>skenbara (VA) |                                                  |                     | Ja<br>Ja<br>Ja                |                                                  |              | Ja<br>Ja<br>Ja         |                                                 |                        | Ja<br>Ja<br>Ja      |           |
| FP / DPF                                                        |                                                  |                     | Ja / Nej                      |                                                  |              | Ja / -                 | Ja / Ja                                         |                        | Ja / -              | Ja / Ja   |
| Övertonsanalyser                                                | THD <sub>f</sub> / THD <sub>r</sub>              |                     | Ja / Ja                       |                                                  |              | Ja / Ja                |                                                 |                        |                     | Ja / Ja   |
| Frekvensanalys                                                  |                                                  |                     |                               |                                                  |              | Ordning 25             |                                                 | Ordning 25             |                     |           |
| Fasrotation (2-trådsmetod)                                      |                                                  |                     | Ja                            |                                                  |              | Ja                     |                                                 |                        | Ja                  |           |
| Funktioner                                                      |                                                  |                     |                               |                                                  |              |                        |                                                 |                        |                     |           |
| Mätning av överintensiteter                                     | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Motorstart (Inrush)                                             | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Belastningsutveckling (Truelnrush)                              | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Hold                                                            | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Min / MAX                                                       | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Peak+ / Peak-                                                   |                                                  | Ja                  |                               |                                                  | Ja           |                        | Ja                                              |                        |                     | Ja        |
| RElative ΔX<br>Jordfelsbrytare ΔX / X(%)                        |                                                  | Ja<br>Ja            |                               |                                                  | Ja<br>Ja     |                        |                                                 | Ja<br>Ja               |                     |           |
| Auto Power Off                                                  | Ja                                               |                     |                               | Ja                                               |              |                        | Ja                                              |                        |                     |           |
| Dataloggning                                                    |                                                  |                     |                               |                                                  |              |                        | Ja                                              |                        | Ja                  |           |
| Kommunikationsgränssnitt                                        |                                                  |                     |                               |                                                  |              |                        | Bluetooth                                       |                        | Bluetooth           |           |
| Elektrisk säkerhet enligt IEC61010                              | 600 V CAT IV                                     |                     |                               | 1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III                 |              |                        | 1 000 V CAT IV - 1 000 V CAT III                |                        |                     |           |
| Strömförsörjning                                                | 1 x 9 V LF22                                     |                     |                               | 4 x 1,5 V AA                                     |              |                        | 4 x 1,5 V AA                                    |                        |                     |           |
| Mått/Vikt                                                       | 78 x 222 x 42 mm / 340 g                         |                     |                               | 92 x 272 x 41 mm / 600 g                         |              |                        | 111 x 296 x 41 mm / 640 g                       |                        |                     |           |
| Garanti                                                         | 3 års                                            |                     |                               |                                                  |              |                        |                                                 |                        |                     |           |

## Leveranstillstånd

|                                                                                                                                                                                                | F201 / F203 | F401 / F403 / F603 | F205 / F405 / F605 | F407 / F607 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|--------------------|-------------|
|  1 sats PVC-sladdar (svart/röd) med sammanhängande mätspets banankontakt hane Ø4mm isolerad vinklad         | x1          |                    |                    |             |
|  1 sats PVC-sladdar (svart/röd) banankontakt hane Ø4mm isolerad vinklad banankontakt hane Ø4mm isolerad rak |             | x1                 | x1                 | x1          |
|  2 mätspetsar svart/röd honkontakt Ø4mm isolerad                                                            |             | x1                 | x1                 | x1          |
|  1 säkerhets-krokodilklämma svart                                                                           |             |                    | x1                 | x2          |
|  1 tråd- termoelement med inbyggt isolerat banananslutningsdon Ø4mm axelavstånd 19                          | x1          | x1                 |                    |             |
|  1 batteri 9V 6LR61 (F200-serie)<br>4 batterier 1,5V LR03 (F400/F600-serier)                                | x1          | x1                 | x1                 | x1          |
|  Bärväska Multifix 120 x245x60mm (F200-serie)<br>120x320x60mm (F400/F600-serier)                            | x1          | x1                 | x1                 | x1          |



# MULTIMETRAR

## Digitala multimetrar TRMS AC, DC, AC+DC

Mångsidighet för bruk ute på fältet

600 V  
CAT IV

IP  
54



|                                                       |                  | MTX 203                                     | C.A 5273                                                     | C.A 5275                                             | C.A 5277                                |
|-------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Referens                                              |                  | MTX203-Z                                    | P01196773                                                    | P01196775                                            | P01196777                               |
| Teckenfönster                                         |                  | 6000 pkt                                    | 2x6000 bakgrundsbelysta punkter                              |                                                      |                                         |
| Bargraf                                               |                  | Nej                                         | 61 + 2 bimodala enheter (full skala/central nolla)           |                                                      |                                         |
| Ackvisition                                           |                  | TRMS AC                                     | TRMS AC /DC                                                  | TRMS AC / DC / AC+DC                                 |                                         |
| Måttakt                                               |                  | 2 mätln./sekund                             | 5 mätningar/sekund                                           |                                                      |                                         |
| Automatiska kalibreringar (Autorange)/Urkopplingsbart |                  | Ja / Ja                                     |                                                              |                                                      |                                         |
| Automatisk detektering av AC /DC                      |                  | Nej                                         | Ja                                                           | Nej                                                  |                                         |
| V <sub>DC</sub>                                       | Kalibrer         | 6 V / 60 V / 600 V                          | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V                         | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V         |                                         |
|                                                       | Typisk precision | 0,2 % + 2 pkt                               |                                                              | 0,09 % + 2 pkt                                       |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,01 V - 1 V                                | 0,1 mV - 1 V                                                 | 0,01 mV - 1 V                                        |                                         |
| V <sub>AC</sub>                                       | Kalibrer         | 6 V / 60 V / 600 V / 750 V                  | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V                         | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V         |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,001V - 1V                                 | 0,1 mV - 1 V                                                 | 0,01 mV - 1 V                                        |                                         |
|                                                       | Bandbredd        | 1 kHz                                       | 40 Hz - 3 kHz                                                | 40 Hz - 10 kHz                                       |                                         |
| V <sub>Low AC</sub> (Lågimpedans + Lågpassfilter)     | Kalibrer         | 6 V / 60 V / 600 V / 750 V                  | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V                         |                                                      |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,001V - 1V                                 | 0,1 mV - 1 V                                                 |                                                      |                                         |
| V <sub>AC + DC</sub>                                  | Kalibrer         |                                             |                                                              | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V         |                                         |
|                                                       | Upplösning       |                                             |                                                              | 0,01 mV - 1 V                                        |                                         |
| A <sub>DC</sub>                                       | Kalibrer         | 600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A | 6 A / 10 A (20 A / 30 s)                                     | 6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s) |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,1 µA - 0,01A                              | 0,001 A - 0,01 A                                             | 1 µA - 0,01 A                                        |                                         |
|                                                       |                  |                                             |                                                              | Jonisationsström: 0,2 µA - 20,0 µA                   |                                         |
| A <sub>AC</sub>                                       | Kalibrer         | 600 µA / 6 mA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A | 6 A / 10 A                                                   | 6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s) |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,1 µA - 0,01A                              | 0,001 A - 0,01 A                                             | 1 µA - 0,01 A                                        |                                         |
| A <sub>AC + DC</sub>                                  | Kalibrer         |                                             |                                                              | 6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s) |                                         |
|                                                       | Upplösning       |                                             |                                                              | 1 µA - 0,01 A                                        |                                         |
| Resistans                                             | Kalibrer         | 600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60 MΩ          | 600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ              |                                                      |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,1 Ω - 0,01 MΩ                             | 0,1 Ω - 0,1 MΩ                                               |                                                      |                                         |
| Ljudkontinuitet                                       |                  | Ja                                          |                                                              |                                                      |                                         |
| Diodtest                                              |                  | Ja                                          |                                                              |                                                      |                                         |
| Hz                                                    | Kalibrer         | Nej                                         | 600 Hz / 6 kHz / 50 kHz                                      |                                                      |                                         |
|                                                       | Upplösning       |                                             | 0,1 Hz - 10 Hz                                               |                                                      |                                         |
| Kapacitet                                             | Kalibrer         | 1nF/10nF/100nF/10µF/100µF/1mF/10mF/100mF    | 6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF |                                                      |                                         |
|                                                       | Upplösning       | 0,001 nF - 10 µF                            | 0,001 nF (1 pF) - 10 µF                                      |                                                      |                                         |
| T°                                                    | Kalibrer         | -55°C - +1200°C                             | -59,6 °C - +1200 °C<br>-4 °F - +2192 °F                      |                                                      | -59,6 °C - +1200 °C<br>-4 °F - +2192 °F |
|                                                       | Upplösning       | 0,1 °C                                      | 0,1° - 1 °                                                   |                                                      | 0,1° - 1 °                              |
| Hold                                                  |                  | Ja                                          | Ja                                                           |                                                      |                                         |
| Min/Max (100 ms)                                      |                  | Nej                                         | Ja                                                           |                                                      |                                         |
| Peak+/Peak- (1 ms)                                    |                  |                                             | Nej                                                          |                                                      | Ja                                      |
| Differentialmätning (ΔX) / Relativ mätning (ΔX/X%)    |                  |                                             | Nej                                                          |                                                      | Ja                                      |
| Automatisk släckning                                  |                  | Ja (urkopplingsbart)                        |                                                              |                                                      |                                         |
| Strömförsörjning                                      |                  | 2 x 1,5 V AA                                | 1 x 9 V                                                      |                                                      |                                         |
| Mått/Vikt                                             |                  | 170 x 80 x 50 mm / 320g                     | 90 x 190 x 45 / 400 g                                        |                                                      |                                         |

## Leveranstillstånd

**MTX 203:** 1 skyddshölje mot stötar, 1 sladd 1,5m rak/Måtspets CAT III 600V röd, 1 sladd 1,5m rak/Måtspets CAT III 600V svart, 1 flexibelt termoelement K med adapter Ø4mm, 1 bruksanvisning i pappersform, 2 batterier 1,5V AA.

**1 multimeter C.A 5270 levereras med en sats sladdar med banankontakter, en sats med måtspetsar, ett batteri 9V och en CD innehållande bruksanvisning och startguide.**

**C.A 5273:** med en extra temperatursensor K

**C.A 5275:** med en extra bärväska och en Multifix-adapter

**C.A 5277:** med en extra temperatursensor termoelement K, en bärväska och en Multifix-adapter

## Tillbehör

|                                         |            |
|-----------------------------------------|------------|
| MULTIFIX-tillbehör .....                | P01102100Z |
| Spänningsprob SHT40KV.....              | P01102097  |
| Adapter + temperaturgivare TK .....     | P01102107Z |
| CMS-tång.....                           | HX0064     |
| Sats om 2 magnetiserade måtspetsar..... | P01103058Z |
| Säkring F1000V 10A, 10x38mm (x5).....   | P01297096  |
| F1000V 0,63A, 6,3x32mm (x5).....        | P01297098  |



## Digitala multimetrar serie ASYC IV

De första multimetrarna med grafiskärm i färg!



|                                         | MTX 3290                                                                                                               | MTX 3291 *                                | MTX 3292                                                                                                  | MTX 3293                                                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referens                                | MTX3290                                                                                                                | MTX3291                                   | MTX3292<br>MTX3292-BT  | MTX3293<br>MTX3293-BT  |
| Spänningar DC, AC och AC+DC (kaliber)   | 60 mV - 600 V                                                                                                          |                                           | 100 mV - 1 000 V                                                                                          |                                                                                                           |
| Precision DC                            | 0,3%                                                                                                                   | 0,05%                                     | 0,03%                                                                                                     | 0,02%                                                                                                     |
| Bandbredd AC AC+DC                      | 20 kHz                                                                                                                 | 100 kHz                                   | 100 kHz                                                                                                   | 200 kHz                                                                                                   |
| Spänning DC, AC, AC+DC (kaliber)        | 600 µA - 10 A /20 A (30 s max)*                                                                                        |                                           | 1000 µA - 10 A /20 A (30 s max)                                                                           |                                                                                                           |
| Precision DC                            | 1,2 %                                                                                                                  | 0,08 %                                    | 0,01 %                                                                                                    |                                                                                                           |
| Frekvens (kaliber)                      | 60 Hz - 600 kHz                                                                                                        |                                           | 10 Hz - 5 MHz                                                                                             |                                                                                                           |
| Resistans (kaliber)                     | 600 Ω - 60 MΩ                                                                                                          |                                           | 100 Ω - 100 MΩ                                                                                            |                                                                                                           |
| Ljudkontinuitet                         | 600 Ω SIGNAL < 30 Ω ±5 Ω < 5 V                                                                                         |                                           | 1000 Ω SIGNAL < 20 Ω < 3.5 V                                                                              |                                                                                                           |
| Diodtest                                | 3V-upplösning 1mV                                                                                                      |                                           | Diod 0 -2,6V <1mA + Zener-diod eller LED 0-20V <11mA                                                      |                                                                                                           |
| Kapaciteter (kaliber)                   | 6 nF - 60 mF                                                                                                           |                                           | 1 nF - 10 mF                                                                                              |                                                                                                           |
| Temperatur PT100/1000                   | -200°C - 800°C                                                                                                         |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |
| Temperatur TK/TJ                        |                                                                                                                        |                                           | -40 - +1200°C                                                                                             |                                                                                                           |
| Övriga funktioner                       |                                                                                                                        |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |
| Övervakning                             | Tidsstämplade MAX/MIN/AVG eller PEAK ±, på alla huvudpositioner                                                        |                                           | Tidsstämplade SURV MAX/MIN/AVG eller PEAK ±, på alla huvudpositioner                                      |                                                                                                           |
| REL                                     | Relativt värde REL+ sekundärt teckenfönster uppmätt referensvärde*                                                     |                                           | Relativt värde REF-delta enhet eller på 3 teckenfönster + huvudmätning                                    |                                                                                                           |
| MLI-filtrer                             | Lågpasfilter 300Hz, 4e rang för mätning på variator för asynkron motor                                                 |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |
| Funktion utgångstång direkt V-avläsning | Integrering av förhållandet 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000mV/A                                                               |                                           | Inställbart Ax-förhållande                                                                                |                                                                                                           |
| Sekundära funktioner eller mätningar    | dBm och resistiv VA-effekt, cykliskt förhållande +/-, och pulsbredd*                                                   |                                           | 3 mätningar + huvudmätning                                                                                |                                                                                                           |
| SPEC                                    |                                                                                                                        |                                           | Indikering av måttolerans+Smin+Smax                                                                       |                                                                                                           |
| GRAPH                                   |                                                                                                                        |                                           | Trend hos huvudmätningar <60s + Zoom + Markör                                                             |                                                                                                           |
| Central nolla                           | Valbar eller automatisk bargraf* i VDC och I DC                                                                        |                                           | Automatisk bargraf för trend                                                                              |                                                                                                           |
| Mättningsminne                          |                                                                                                                        |                                           | 1 000                                                                                                     | 6 500                                                                                                     |
| Allmänna karakteristika                 |                                                                                                                        |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |
| Typ av indikering                       | LCD-skärm med bakgrundsbelysning*, och teckenhöjd på 14mm<br>Dubbelt teckenfönster 60 000 punkter* eller 6 000 punkter |                                           | Färggrafik (70x52) med bakgrundsbelysning, svart bakgrund på 4 teckenfönster 100 000 punkter              |                                                                                                           |
| PC-gränssnitt                           |                                                                                                                        | Optisk USB-kontakt och programvara SX-DMM | Optisk USB-kontakt och Bluetooth (tillval) – programvara SX-DMM                                           |                                                                                                           |
| Strömförsörjning                        | 4 AA-batterier eller Ni-MH ackumulatorer                                                                               |                                           | Laddare eller 4 AA batterier eller Ni-MH ackumulatorer                                                    |                                                                                                           |
| Säkerhet                                | Säkerhet enligt CEI61010-1 1000V CAT III/600V CAT IV* eller 600V CAT III/300V CAT IV - Säkerhet enligt CEI61010-2-033  |                                           | Säkerhet enligt CEI61010-1 1000V CAT III/600V CAT IV<br>Säkerhet enligt CEI61010-2-033                    |                                                                                                           |
| Miljö                                   | Förvaring -20°C - +70°C – Användning -10°C - +55°C                                                                     |                                           | Förvaring -20°C - +70°C – Användning 0°C - +40°C                                                          |                                                                                                           |
| Mekaniska karakteristika                | Mått (LxDxH): 196x90x47,1mm – Vikt: 570g                                                                               |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |
| Garanti                                 | 3 år                                                                                                                   |                                           |                                                                                                           |                                                                                                           |

### Leveranstillstånd

- **MTX 3290** : levereras med 4 alkaliska batterier 1,5V, 1 sladd 1,5m rak/rak röd, 1 sladd 1,5m rak/rak svart, 1 mätspets CAT IV 1kV röd, 1 mätspets CAT IV 1kV svart, 1 bruksanvisning CD och 1 startguide i pappersform
- **MTX 3291**: levereras med 4 alkaliska batterier 1,5V, 1 sladd 1,5m rak/rak röd, 1 sladd 1,5m rak/rak svart, 1 mätspets CAT IV 1kV röd, 1 mätspets CAT IV 1kV svart, 1 bruksanvisning CD och 1 startguide i pappersform samt 1 bärväska, 1 USB-sladd och fjärrprogrammeringsinstruktioner SCPI och 1 programvara SX-DMM
- **MTX 3292** och **MTX 3293**: levereras med 1 bärväska, 4 ackumulatorer Ni-MH 2400mAh 1,5V, 1 laddare, 1 sladd 1,5m rak/rak röd, 1 sladd rak/rak svart, 1 mätspets CAT IV 1kV röd, 1 mätspets CAT IV 1kV svart, 1 optisk USB-sladd + programvara SX-DMM, 1 bruksanvisning-CD, 1 bruksanvisning för programmeringskommandon SCPI och 1 startguide i pappersform

### Tillbehör

- Kalibreringsprogramvara MTX 329X Färggrafik ..... **HX0059B**
- Sats om 4 Ni-MH-ackumulatorer. .... **HX0051B**
- Extern laddare MTX 328X, MTX 329X (4 ackumulatorer ingår) .. **HX0053B**
- Transportsats DMM digital MTX. .... **HX0052B**
- Transportsats DMM färggrafik ..... **HX0052C**
- Kalibreringsprogramvara MTX 3290 och MTX 3291 ..... **P01196770**





## Spänningstestare med LED

600 V  
CAT III

IP  
54

|                     | TX 01                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Referens            | TX0001-Z                                                              |
| Spänningstest       | 12V - 690V (7 dioder)                                                 |
| Ljudlarm            | U > 50V                                                               |
| Fasdetektering      | "Ph" blinkar vid > 100V~                                              |
| Användningsfrekvens | DC ... 400Hz                                                          |
| Polaritetstest      | Dioder "+" och "-"                                                    |
| Ljudkontinuitet     | Ja                                                                    |
| Resistans           | 2kΩ - 300kΩ (3 dioder)                                                |
| Strömförsörjning    | 1x9V 6F22                                                             |
| Elsäkerhet          | 600V CAT III                                                          |
| Mått/Vikt           | 193x47x36mm/170g                                                      |
| Övrigt              | Sladd 1,2m med sammanhängande mätspets Ø2mm + löstagbar mätspets Ø2mm |

## Leveranstillstånd

### TX0001-Z :

levereras med löstagbar mätspets, ett 9V-batteri och en bruksanvisning

## Reservdelar

Mätspetsar röda..... P01103061Z

## Digitala testare



600 V  
CAT III

IP  
54

|                                   | C.A 755                                                                                 | C.A 757                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Referens                          | P01191755                                                                               | P01191757                 |
| Strömstyrketest                   |                                                                                         |                           |
| Mätområde via strömtång           | Flexibel                                                                                | 500mA - 300A (2 kalibrar) |
| Upplösning                        |                                                                                         | 0,01A - 0,1A              |
| DC-spänning                       |                                                                                         |                           |
| Mätområde                         | 3mV - 1000V - 4 kalibrar                                                                |                           |
| Upplösning                        | 1mV - 1 V                                                                               |                           |
| AC-spänning                       |                                                                                         |                           |
| Mätområde                         | 100mV - 1000V - 4 kalibrar                                                              |                           |
| Upplösning                        | 1mV - 1 V                                                                               |                           |
| Användningsfrekvens               | DC - 50/60 Hz                                                                           |                           |
| Impedans                          | 10 MΩ                                                                                   |                           |
| Spänningsdetektering utan kontakt | Under 230V 50/60Hz vid ca 5cm avstånd                                                   |                           |
| Ljudkontinuitetstest              | R ≤ 30 Ω                                                                                |                           |
| Resistanstest                     |                                                                                         |                           |
| Mätområde                         | 0,3Ω - 30MΩ - 6 kalibrar                                                                |                           |
| Upplösning                        | 0,1 Ω - 0,01 MΩ                                                                         |                           |
| Kapacitetstest                    |                                                                                         |                           |
| Mätområde                         | 400 pF - 30 mF                                                                          |                           |
| Upplösning                        | 0,001 nF - 0,01 mF                                                                      |                           |
| Normer                            | 600 V CAT III, CEI 61010-1, CEI 61010-031, CEI 61010-032, CEI 61010-033                 |                           |
| Strömförsörjning                  | 2 batterier 1,5V LR03                                                                   |                           |
| Drifttid                          | 100 timmar med alkaliska batterier - Automatisk övergång till viloläge efter 10 minuter |                           |
| Mått/Vikt                         | 180 x 52 x 45 mm / 200 g                                                                |                           |

## Leveranstillstånd

- **C.A 755** levereras med 1 sats tunna mätspetsar CAT III/IV (röd/svart), 2 alkaliska batterier 1,5V LR03
- **C.A 757** levereras med 1 sats tunna mätspetsar CAT III/IV (röd/svart), 2 alkaliska batterier 1,5V LR03, 1 strömtång MiniFlex® (looplängd 250mm), 1 kardborrerem

## Tillbehör/reservdelar

### för C.A 745N & C.A 755/C.A 757

|                                                          |            |
|----------------------------------------------------------|------------|
| Mätspetsar röd/svart CAT III/IV.....                     | P01102152Z |
| Mätspetsar röd/svart Ø2mm, CAT II.....                   | P01102153Z |
| Mätspetsar röd/svart Ø4mm, CAT II.....                   | P01102154Z |
| C.A 753 adapter för 2P+J-uttag.....                      | P01191748Z |
| Kardborrerem x5.....                                     | P01102113  |
| Alkaliskt batteri 1,5V LR3/AAA (x1).....                 | P01296032  |
| Bärväska lämplig för MultiFix-tillbehör, 120x200x60..... | P01298074  |
| Fastsättningstillbehör MultiFix.....                     | P01102100Z |
| MA101-250, strömtång för C.A 757.....                    | P01120591  |



## Loggerkontakttermometrar

- > Termoelement J, K, T, N, E, R, S  
(C.A 1821 & C.A 1822)
- > Resistiva prober Pt100, Pt1000  
(C.A 1823)
- > Kompakta och magnetiska  
för fast eller bärbar användning
- > Loggar upp till 1 miljon punkter



|                  | C.A 1821<br>P01654821                                                                                                                                                                                          | C.A 1822<br>P01654822 | C.A 1823<br>P01654823             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Referens         | J, K, T, N, E, R, S                                                                                                                                                                                            |                       | Pt100, Pt1000                     |
| Strömtång        | 1                                                                                                                                                                                                              |                       | 2                                 |
| Nb ingångar      | 1                                                                                                                                                                                                              |                       | 1                                 |
| Temperaturområde | -250 °C vid 1767 °C                                                                                                                                                                                            |                       | -100 °C vid 400 °C                |
| Upplösning       | $\theta < 1000 \text{ °C} : 0,1 \text{ °C}$ et $\theta \geq 1000 \text{ °C} : 1 \text{ °C}$                                                                                                                    |                       | 0,1 °C                            |
| Precision        | $\pm (0,1 \% L + 0,6 \text{ °C})$                                                                                                                                                                              |                       | $\pm (0,4 \% L + 0,3 \text{ °C})$ |
| Funktioner       | Min., Max., HOLD, Larm                                                                                                                                                                                         |                       |                                   |
| Loggning         | Utlösning och manuell avstängning på själva enheten – Programmerad loggning<br>Visuell varning vid överskridning av inställbart gränsvärde via Data Logger Transfer<br>Loggning kan utlösas via larmgränsvärde |                       |                                   |
| Larm             | 1000h (bärbart driftläge) 800 h (för C.A 1823)/3 ns vid loggning (baserat på 15 minuters mätintervall)                                                                                                         |                       |                                   |
| Drifttid         | IP54                                                                                                                                                                                                           |                       |                                   |
| Skydd            | Box försedd med magnet, väggupphängningssystem samt springa för upphängning av enheten.<br>Förenlig med Multifix-tillbehöret.                                                                                  |                       |                                   |
| Fastsättning     | C.A 1821 et C.A 1822: kompenserad miniatyr hona - C.A 1823: platt 3-punktsstickkontakt                                                                                                                         |                       |                                   |
| Anslutningsdon   | 150x72x32mm/260g med batterier                                                                                                                                                                                 |                       |                                   |
| Mått/Vikt        |                                                                                                                                                                                                                |                       |                                   |

## Leveranstillstånd

Enheterna levereras med bärväska, batterier, 1 USB-kabel, 1 mätningsförteckning och guide för snabbstart (fullständig bruksanvisning och programvara Data Logger Transfer är tillgängliga på Chauvin Arnoux hemsida)

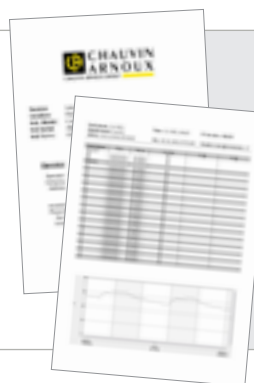


## Tillbehör och reservdelar

|                                             |            |
|---------------------------------------------|------------|
| Handtag för CK-förlängning.....             | P03652912  |
| Anslutningsdon för K-element.....           | P03652925  |
| Temperaturgivare för C.A 1800 .....         | se sida 34 |
| Skyddshöljen mot stötar + Multifix.....     | P01654252  |
| Multifix.....                               | P01102100Z |
| Nätadapter .....                            | P01651023  |
| Bärväska .....                              | P01298075  |
| Metallväska .....                           | P01298071  |
| Programvara DataView .....                  | P01102095  |
| Modem Bluetooth BLE/USB för PC.....         | P01654253  |
| Akkumulatorer NiMH AA/LR6x4 + Laddare ..... | HX0053     |



## Data Logger Transfer, programvaran för analys av era data



- > Automatiskt skapande av rapporter

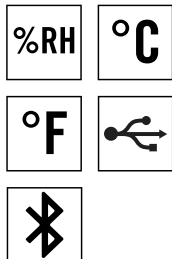


Exporterbara i Word-format

På så sätt underlättas redigeringen och arkiveringen.



## Termohygrometrar



|                                   | C.A 1246                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referens                          | P01654246                                                                                                                                         |
| Område för relativ fuktighet      | 3,0 - 98,0 %RH                                                                                                                                    |
| Precision Relativ Fuktighet       | 10 - 90%RH: $\pm(2\%RH \pm 1 \text{ pt})$<br>utanför detta område: $\pm(4\%RH \pm 1 \text{ pkt})$                                                 |
| Temperaturområde                  | - 10,0 - +60,0°C                                                                                                                                  |
| Precision Temperatur              | 10 - 40°C: $\pm(0,5^\circ\text{C} \pm 1 \text{ pkt})$<br>utanför detta område: $\pm(0,032 \times (T-25) \pm 1 \text{ pt})/T =$<br>temperatur i °C |
| Mätområde daggpunkt och precision | Daggpunkt: - 20,0 - +60,0°Ctd Precision: 1,5°C                                                                                                    |
| Funktioner                        | Min., Max., HOLD, Larm                                                                                                                            |
| Loggning                          | Utlösning och manuell avstängning på själva enheten – Programmerad loggning                                                                       |
| Larm                              | 1000h (bärbart driftläge)/3 år vid loggning (baserat på 15 minuters mätintervall)                                                                 |
| Drifttid                          | 1000h (bärbart driftläge)/3 år vid loggning (baserat på 15 minuters mätintervall)                                                                 |
| Skyddsindex                       | IP54                                                                                                                                              |
| Fastsättningar                    | Box försedd med magnet, väggupphängningssystem samt springa för upphängning av enheten. Förenlig med Multifix-tillbehöret.                        |
| Mått/Vikt                         | 187 x 72 x 32 mm / 260 g                                                                                                                          |

## Leveranstillstånd

**C.A 1246**, Enheten levereras med bärväska, batterier, 1 USB-kabel, 1 mättningsförteckning och guide för snabbstart (fullständig bruksanvisning och programvara Data Logger Transfer är tillgängliga på Chauvin Arnoux hemsida)



## Tillbehör och reservdelar



|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Saltpatron 75%RH .....                 | P01156401  |
| Saltpatron 33% RH .....                | P01156402  |
| Skyddshölje mot stötar + Multifix..... | P01654252  |
| Multifix .....                         | P01102100Z |
| Nätadapter .....                       | P01651023  |
| Bärväska .....                         | P01298075  |
| Metallväska .....                      | P01298071  |
| Programvara DataView .....             | P01102095  |
| Modem Bluetooth BLE/USB för PC.....    | P01654253  |
| Batterier NiMH AA/LR6x4 + Laddare..... | HX0053     |

## Logger för mätning av CO<sub>2</sub> - Temperatur - Fuktighet



|            | CO <sub>2</sub>                        | Temperatur              | Fuktighet            |
|------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Mätområde  | 0 - 5 000 ppm                          | -10°C - +60°C           | 5 - 95% RH           |
| Precision  | $\pm 50 \text{ ppm} \pm 3\% \text{ L}$ | $\pm 0,5^\circ\text{C}$ | $\pm 2\% \text{ RH}$ |
| Upplösning | 1 ppm                                  | 0,1° C                  | 0,1% RH              |



|                                 | C.A 1510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | C.A 1510 noir |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Referens                        | P01651011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | P01651010     |
| Loggningstakt                   | Anpassbar mellan 1 minut och 2 timmar                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| Minne                           | Mer än 1 miljoner punkter                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| Summer och enheter              | Ja/°C eller °F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |
| Bakgrundsbelysning/Hold/Min Max | Ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |
| Mått/Vikt                       | 125x65,5x32mm/190g med batterier                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| Strömförsörjning                | Batterier: 2x1,5V LR6 eller laddbar ackumulator<br>Anslutning till nätet möjlig tack vare nätadapter/mikro-USB medföljer som standard                                                                                                                                                                                              |               |
| Gränssnitt                      | 2 möjliga kommunikationssätt:<br>trådlös förbindelse<br>Bluetooth och USB-förbindelse, enheten igenkänns som USB-minne för en enklare filöverföring                                                                                                                                                                                |               |
| Fastsättningar                  | Boxen hos C.A 1510 är försedd med:<br>en magnet, ett väggupphängningssystem.<br>Box försedd med magnet, väggupphängningssystem samt springa för upphängning av enheten.<br>Ett väggmonterat stöd med stölskydd (hänglås medföljer ej) är tillgängligt som tillbehör. Ett bordsmonterat stöd (medföljer som standard med C.A 1510W) |               |

## Leveranstillstånd

**C.A 1510 vit**, Enheten levereras i papplåda med batterier, nätadapter USB, 1 USB-/mikro USB-sladd, ett bordsmonterat stöd, snabbstartguide, 1 CD-ROM med bruksanvisning och datasystemprogramvara.

**C.A 1510 svart**, Levereras i väska med batterier, nätadapter USB, 1 USB-sladd, snabbstartguide, 1 CD-ROM med bruksanvisning och datasystemprogramvara.

## Tillbehör och reservdelar

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Svart väggmonterat stöd ..... | P01651024 |
|-------------------------------|-----------|

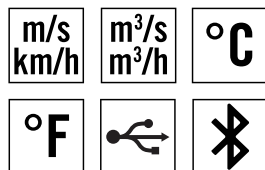


Väggmonterat stöd



Kalibreringssatsen levereras med justeringsprogramvara

## Termoanemometrar



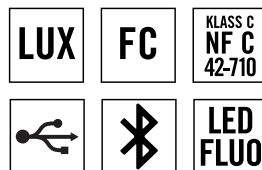
|                                       | C.A 1227<br>P01654227                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Referens</b>                       | P01654227                                                                                                               |
| <b>Hastighets-/luftflödessensor</b>   | Propeller med optisk detektering                                                                                        |
| <b>Lufthastighetsområde</b>           | 0,25 m/s - 35,0 m/s (49,0 vid 6890,0 fpm)                                                                               |
| <b>Lufthastighetsprecision</b>        | ± 3 % L ± 4 pt                                                                                                          |
| <b>Mätområde luftflöde</b>            | 0 - 2 999 m³/h                                                                                                          |
| <b>Precision luftflöde</b>            | ± 8 % L                                                                                                                 |
| <b>Mätområde T°C/°F</b>               | - 20 - +50°C/-4 - +122°F                                                                                                |
| <b>Precision T°C</b>                  | 0 - 50°C: ±0,8°C<br>-20 - 0°C: ±1,6°C                                                                                   |
| <b>Funktioner</b>                     | Min., Max., HOLD, Medeltal                                                                                              |
| <b>Loggning</b>                       | Utlösning och manuell avstängning på själva enheten – Programmerad loggning                                             |
| <b>Minne</b>                          | Mer än 1 miljon punkter                                                                                                 |
| <b>Strömförsörjning</b>               | - Alkaliska batterier: 3x1,5V LR6 eller laddbar ackumulator NiMH<br>- Nätanslutning via nätadaptern/mikro-USB (tillval) |
| <b>Drifftid</b>                       | 200 h (bärbart driftläge)/8 dagar vid loggning (baserat på 15 minuters mätintervall)                                    |
| <b>Mått</b>                           | Box: 150x72x32mm<br>Strömtång: 160x80x38mm<br>Spiralkabel: 24 - 120cm                                                   |
| <b>Vikt</b>                           | ca 400g                                                                                                                 |
| <b>Skyddsindex</b>                    | Box IP40                                                                                                                |
| <b>Temperatur/Fuktighet vid drift</b> | -10 - +60 °C - 10 - 90% RH                                                                                              |
| <b>Normer</b>                         | CEI61010-1 - CEI61326-1                                                                                                 |

## Leveranstillstånd



**C.A 1227**, enheten levereras med bärväska, 3 alkaliska batterier 1,5V AA, USB-kabel, 1 mättningsförteckning och snabbstartguide (fullständig bruksanvisning och programvara Data Logger Transfer är tillgängliga på Chauvin Arnoux hemsida)

## Luxmetrar



|                                       | C.A 1110<br>P01654110                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Referens</b>                       | P01654110                                                                                                                                          |
| <b>Mätområde</b>                      | 0,1 - 200 000 lx<br>0,01 - 18 580 fc                                                                                                               |
| <b>Precision i standardläge</b>       |                                                                                                                                                    |
| <b>Glödlampa</b>                      | ±3% avläsning                                                                                                                                      |
| <b>LED</b>                            | ±6% av avläsningen (3000 K och 6000 K)                                                                                                             |
| <b>Lysrörslampor</b>                  | ±9% av avläsningen                                                                                                                                 |
| <b>Precision i kompenseringläge</b>   |                                                                                                                                                    |
| <b>LED-läge</b>                       | ±4% av avläsningen (vid 4000 K)                                                                                                                    |
| <b>Fluo-läge</b>                      | ±4% av avläsningen (typ F11, 4000 K)                                                                                                               |
| <b>Funktioner</b>                     | Min., Max., HOLD, Medeltal                                                                                                                         |
| <b>Loggning</b>                       | Utlösning och manuell avstängning på själva enheten – Programmerad loggning                                                                        |
| <b>MAP-läge</b>                       | MAP-funktionen gör det möjligt att kartlägga belysningen över en yta eller i en lokal. På så sätt sparas belysningsmätningarna i en och samma fil. |
| <b>Minne</b>                          | Mer än 1 miljon punkter                                                                                                                            |
| <b>Strömförsörjning</b>               | - Alkaliska batterier: 3x1,5V LR6 eller laddbar ackumulator NiMH<br>- Nätanslutning via nätadapter/mikro-USB (tillval)                             |
| <b>Drifftid</b>                       | 500 h (bärbart läge)/3 år vid loggning (baserat på 15 minuters mätintervall)                                                                       |
| <b>Mått</b>                           | Box: 150x72x32mm<br>Strömtång: 67x64x35mm (med skyddshuven)<br>Spiralkabel: 24 - 120cm                                                             |
| <b>Vikt</b>                           | 345 g med batterierna                                                                                                                              |
| <b>Skyddsindex</b>                    | Box IP50                                                                                                                                           |
| <b>Temperatur/Fuktighet vid drift</b> | -10 - +60°C - 10 - 90% RH                                                                                                                          |
| <b>Normer</b>                         | Klass C enligt norm NF-C42-710                                                                                                                     |

## Leveranstillstånd

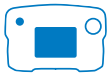
**C.A 1110**, enheten levereras med bärväska, 3 alkaliska batterier 1,5V AA, USB-kabel, 1 mättningsförteckning och snabbstartguide (fullständig bruksanvisning och programvara Data Logger Transfer är tillgängliga på Chauvin Arnoux hemsida).



## Tillbehör och reservdelar för C.A 1227 & C.A 1110

Konsats för propellerflödeshmätning för C.A 1227 (cirkelformig genomskärning Ø210mm resp. rektangulär genomskärning 346x346mm).....**P01654250**  
 Propellerprob Ø80mm för C.A 1227.....**P01654251**  
 Skyddshölje mot stötar + Multifix.....**P01654252**  
 Multifix.....**P01102100Z**

Nätadapter.....**P01651023**  
 Bärväska.....**P01298075**  
 Metallväska.....**P01298071**  
 Programvara DataView.....**P01102095**  
 Modem Bluetooth BLE/USB för PC.....**P01654253**  
 Batterier NiMH AA/LR6x4 + Laddare.....**HX0053**

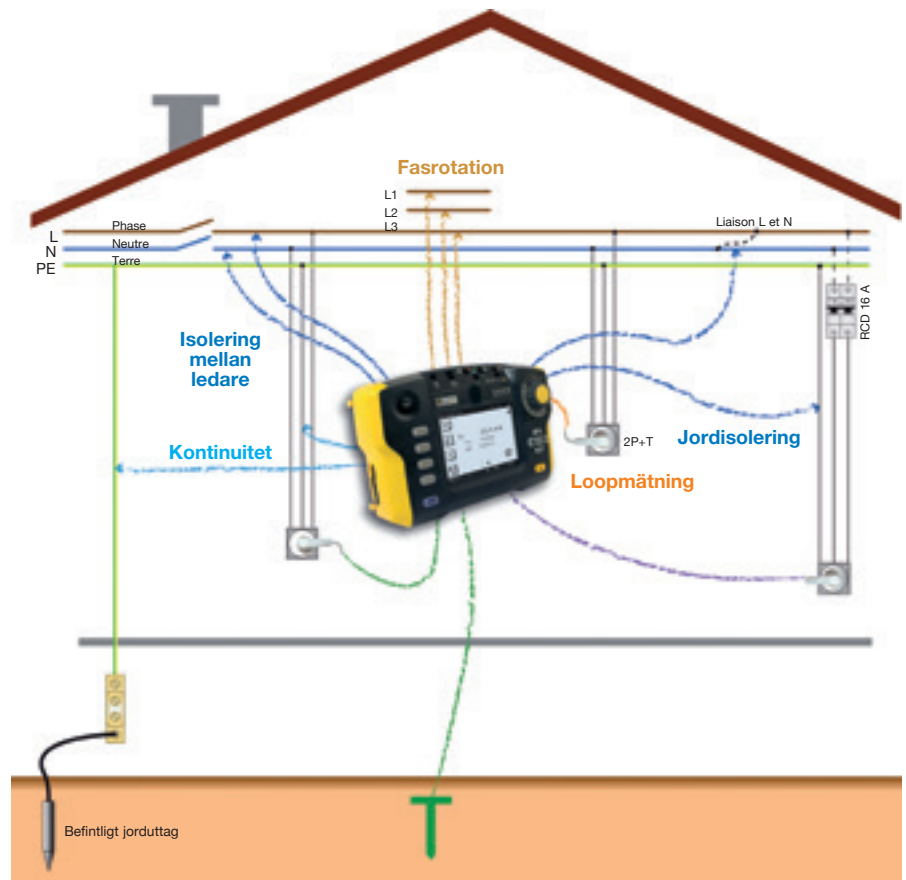


## Utvärdera anläggningarnas säkerhet

Mätningar enligt gällande europeiska normer:

IEC 60364,  
EN 61557,  
NF C15-100,  
VDE 0100,  
NIN/NIV,  
IEE 17th.

Oavsett vilken omgivning de befinner sig i medger elinstallationstestarna att elektrikern kan garantera säkerhet hos de infrastrukturer denne ansvarar för.



### SOLERING (IEC/EN61557-2) Spänningslös mätning

#### Varför behöver isoleringen mätas?

- För att kontrollera frånvaron av mekaniska skador på ledarna
- För att kontrollera ledarnas isolering mot jord

| Installationens spänning | Testspänning | Nödvändig isolering                                                       |
|--------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| < 50 V                   | 250 V        | $\geq 250 \text{ k}\Omega$                                                |
| 50 V vid 500 V           | 500 V        | $\geq 500 \text{ k}\Omega$ eller $\geq 1 \text{ M}\Omega$ enligt normerna |
| > 500 V                  | 1000 V       | $\geq 1 \text{ M}\Omega$                                                  |

### KONTINUITET (IEC/EN 61557-4) (I $\geq 200\text{mA}$ )

#### Varför behöver kontinuiteten kontrolleras?

- En i gott skick och till jordterminalen väl ansluten PE-ledare medger att felströmmar leds till jord.

### JORD (IEC/EN 61557-5)

#### Jordmätning – varför och hur?

- Genom metoden med ett enda hjälpsett (TT- & IT impedansjordade nätverk)
- Ra-värdet ska vara så lågt som möjligt så att felströmmar leds till jord

### FASROTATION (IEC/EN 61557-7)

#### Hur detekteras de olika faserna i ett trefasnät?

- Genom en tydlig angivelse av deras rotationsriktning.

### JORDFELSBRYTARE (IEC/EN 61557-6)

#### Varför behöver jordfelsbrytare kontrolleras?

- För att kontrollera deras utlösning:
  - Om testet =  $I\Delta N$
  - I mindre än 300ms
- För standardtyper och 500ms för selektiva, vid ström mellan  $I\Delta N/2$  och  $I\Delta N$ .

### LOOP (IEC/EN 61557-3)

#### Varför behövs loopmätningar?

- För att mäta jorden genom överskott utan spett
- För att beräkna kortslutningsströmmen, så att säkerhetsanordningarna blir rätt dimensionerade
- För att kontrollera felpänningen (med ansluten prob)

## Installationstestare

600 V  
CAT III

IP  
53



C.A 6116N

C.A 6117

| KONTINUITÉT/RESISTANS                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nominell I/Mätområde/Upplösning                                                                                                                                                                                                                                                                       | I > 200mA/39,99 Ω/0,01 Ω/±(1,5% av mätvärdet + 2 pkt)                                                                         |
| Mätområde/Upplösning/Precision                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12mA/39,99 Ω och 399,9 Ω/0,01 och 0,1 Ω/±(1,5% av mätvärdet + 5 pkt) med pipsignal                                            |
| ISOLERING                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 kΩ/1 Ω/±(1,5% av mätvärdet + 5 pkt) • 40 kΩ - 400 kΩ/10 Ω - 100 Ω/±(1,5% av mätvärdet + 2 pkt)                              |
| Nominell spänning                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uprov: 50 /100/250/500/1000V DC                                                                                               |
| Mätområde/Grundprecision                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,01 MΩ - 2 GΩ/10 kΩ - 1 MΩ/±(5% av mätvärdet + 3 pkt)                                                                        |
| Kortslutningsström                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ≤ 3 mA                                                                                                                        |
| JORD                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                               |
| JORD 3P Mätområde/Upplösning/Precision                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,50 Ω - 40Ω/0,01Ω/ ±(2% pkt + 10 pkt) • 40Ω - 15kΩ/0,1Ω - 1Ω/ ±(2% av mätvärdet + 2 pkt)                                     |
| Övrigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15kΩ - 40kΩ/10Ω/ ±(10% av mätvärdet + 2 pkt)                                                                                  |
| Ufk                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resistansmätning med hjälpsett RH & RS (upp till 40 kΩ)                                                                       |
| JORD 1P SELEKTIV                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Förenlig med SEV 3569                                                                                                         |
| Mätområde/Upplösning/Precision                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,50 Ω - 39,99 Ω - 40 Ω - 399,9 Ω/0,01 Ω - 0,1 Ω/±(10% av mätvärdet + 10 pkt) (I sel via strömtång)                           |
| LOOPIMPEDANS (Zi (L-PE) och Zs (L-N eller L-L) – SPÄNNINGSSATT JORDMÄTNING 1P                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                               |
| SPÄNNINGSSATT JORDMÄTNING                                                                                                                                                                                                                                                                             | 90 - 500 V / 15,8 - 17,5 Hz - 45 - 65 Hz                                                                                      |
| Installationens spänning/Frek.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               |
| Starkströmsläge med utlösning (TRIP) Zs (L-PE) & Zi (L-N eller L-L)                                                                                                                                                                                                                                   | Max. testspänning: 7,5A                                                                                                       |
| Mätområde/Upplösning/Precision                                                                                                                                                                                                                                                                        | (0,050) 0,100 Ω - 0,5 Ω/0,001 Ω/±(10% av mätvärdet + 20 pkt) • 0,5 Ω - 3,999 Ω/0,001 Ω/±(5% av mätvärdet + 20 pkt)            |
| Läge utan utlösning (NO TRIP) (endast Zs (L-PE))                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,999 - 39,99 Ω/0,01 Ω/±(5% av mätvärdet + 2 pkt) • 40,0 Ω - 399,99 Ω/0,1 Ω/±(5% av mätvärdet + 2 pkt)                        |
| Testspänning: 6mA – 9mA – 12mA (valfritt) • 0,20 Ω - 0,99 Ω/0,01 Ω/±(15% av mätvärdet + 10 pkt) 1,00 - 1,99 Ω/0,01 Ω/±(15% av mätvärdet + 3 pkt) • 2,00 - 39,99 Ω/0,01Ω/±(10% av mätvärdet + 3 pkt) 40,00 Ω - 399,9 Ω/0,1 Ω/±(5% av mätvärdet + 2 pkt) • 400 - 3 999 Ω/1 Ω/±(5% av mätvärdet + 2 pkt) |                                                                                                                               |
| Beräkning av kortslutningsström Ik (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)                                                                                                                                                                                                                                         | Fel- och kortslutningsström: 0,1A - 20 kA                                                                                     |
| Tabell över säkringar                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ja                                                                                                                            |
| Spänningsfall ΔV%(Zi)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -40 % - +40 %                                                                                                                 |
| Övrigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Mätning av resistiv och induktiv komponent hos impedanserna Zs och Zi                                                         |
| JORDFELSBRYTARE TYP AC och A                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                               |
| Installationens spänning/Frekvens                                                                                                                                                                                                                                                                     | 90V - 500V/15,8Hz - 17,5Hz och 45Hz - 65Hz                                                                                    |
| IΔn                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6/30/100/300/500/650/1000mA (90V - 280V) eller variabel 6/10/30/100/300/500mA (280V - 550V) eller variabel Ramp- och pulstest |
| Test utan utlösning                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vid ½ IΔn – Varaktighet: 1000ms eller 2000ms                                                                                  |
| Rampläge                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,2 - 0,5xIΔn (Uf)/0,3xIΔn - 1,06xIΔn med steg om 3,3%xIΔn                                                                    |
| Mätning av utlösningstiden:                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,2 - 0,5xIΔn (Uf)/0,5xIΔn/2xIΔn (selektiv)/5xIΔn                                                                             |
| Mätområde/upplösning/Precision                                                                                                                                                                                                                                                                        | Puls: 0 - 500ms/0,1 och 1ms/2ms, Ramp-läge: 10 - 200ms/0,1ms/2ms                                                              |
| JORDFELSBRYTARE TYP B                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                               |
| Installationens spänning/Frekvens                                                                                                                                                                                                                                                                     | 90V - 280V/15,8Hz - 17,5Hz et 45Hz - 65Hz                                                                                     |
| IΔn: ramp/puls 2xIΔn puls 4xIΔn                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6/10/30/100/300/500mA<br>6/10/30/100mA i puls 4 IΔn<br>Varaktighet: 150ms i 4xIΔn eller 300ms i 2xIΔn                         |
| Test i rampläge                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Mellan 0,2xIΔn och 2,2xIΔn                                                                                                    |
| Test med utlösning: 2xIΔn 4xIΔn                                                                                                                                                                                                                                                                       | IΔN ≤ 200 mA : 2,2 x 2 x IΔn<br>IΔN > 200 mA : 1,1 x 2 x IΔn<br>IΔN ≤ 100 mA : 2,2 x 4 IΔN                                    |
| ÖVRIGA MÄTNINGAR                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                               |
| Courant via pince C177A                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5,0mA - 199,9A (C177A)                                                                                                        |
| Courant via pince MN77                                                                                                                                                                                                                                                                                | (1mA*) 5,0mA - 19,99 A                                                                                                        |
| Tension                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0 - 550VAC/DC/DC och 15,8 - 450Hz                                                                                             |
| Fréquence                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 15,8 - 500Hz                                                                                                                  |
| Rotation de phases                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 - 500VAC                                                                                                                   |
| Puissance active                                                                                                                                                                                                                                                                                      | mellan 0 och 110 kW i enkelfas - mellan 0 och 330 kW i trefas – Samtidig visualisering av vågform för spänning och ström      |
| Harmoniques                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Spänning och Ström/till den 50:de/THD-F / THD-R                                                                               |
| ALLMÄNNA KARAKTERISTIKA                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                               |
| Indikering                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Stor LCD-skärm för färggrafik 5,7" bakgrundsbelyst 320x240 punkter                                                            |
| Minne/Kommunikation                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1000 tester/via USB för dataöverföring och skapande av rapporter                                                              |
| Strömförsörjning: laddbar ackumulator                                                                                                                                                                                                                                                                 | Litium-jon 10,8V nominellt 5,8 AH                                                                                             |
| Drifttid                                                                                                                                                                                                                                                                                              | upp till 30 timmar                                                                                                            |
| Mått/Vikt                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 280x190x128mm/2,2kg                                                                                                           |
| Skyddsindex                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IP53/IK04                                                                                                                     |
| CEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IEC61326-1                                                                                                                    |
| Elektrisk säkerhet                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IEC61010 -1 - 600V CAT III - 300V CAT IV - IEC61557                                                                           |

\*om en spänning är ansluten till instrumentet

## Leveranstillstånd

### • C.A 6116N • C.A 6117 :

1 testare levereras med en bärväska för transport, 1 nätaggregat / laddare av typ 2, 1 ackumulatorpaket Li-Jon, 1 USB-sladd A/B 1,80 m med ferrit, 1 mätkabel - 3 säkerhetssladdar (röd, blå och grön), 3 mätspetsar Ø 4 mm (röd, blå och grön), 3 krokodilliklammor (röd, blå och grön), 2 säkerhetssladdar vinklade raka 3m (röd och svart), 1 mätkabel Euro-nätssladd, 1 nätssladd 2P EURO, 1 fjärrprob, 1 handrem, 1 skyddsfilm mot repor monterad på instrumentet, en 4-punkts handsfree-rem, 1 programvara för ICT-data på CD-ROM, 6 bruksanvisningar på CD (en per språk), 1 säkerhetsblad på 20 språk.



## Referens

- C.A 6116N EURO-installationstestare..... **P01145455 X\***
- C.A 6117 EURO-installationstestare ..... **P01145460 X\***

\* GB-version: X=A, IT-version: X=B,  
CH-version: X=C, US-version: X=D



## Isolerings- och kontinuitetstestare

### Upptäck vårt nya sortiment:

- > Testspänning 10V - 1.000V/200GΩ
- > Lägen Manual, Lock, Timer och PI/DAR-förhållanden
- > Visuell Pass/Fail röd/grön
- > Kontinuitet 200mA/20mA med aktivt skydd utan säkring
- > Mätning av V (TRMS & DC), F, Ω, kΩ, C och kabellängder
- > Läge ΔRel & konfigurerbara larm
- > Memorering av mätningar

600 V  
CAT IV

IP  
54

CEI  
61557



TRMS



Välj din testare enligt dina behov:

#### C.A. 6536

##### “Särskilda & E S D” -tillämpningar

Avec une tension d'essai variable de 10 V à 100 V par pas de 1 V, ce modèle est destiné aux applications spéciales dans les domaines tels que l'avionique, le spatial et la défense. Avec les électrodes appropriées, les tensions d'essais 10 V et 100 V permettent de couvrir l'application de test de décharge électrostatique.

#### C.A. 6532

##### “Telekommunikations” -tillämpningar

Anpassad till mätningar på telefonledningar:

- Testar isoleringar under 50V eller 100V
- Specifika funktioner: mätning av resistans, kapacitans, testström och AC-testspänning.
- Mätning av resistansskillnaden mellan 2 trådar i ett par, med hjälp av ΔREL-funktionen.
- Indikering av en ledningslängd under test, tack vare programmeringen av ledningskapacitansen en nF/km.

#### C.A. 6522, C.A. 6524, C.A. 6526

##### “Industriunderhålls” -tillämpningar

Periodiskt isoleringstest av installationer och utrustningar:

- Mätning av isoleringen under en viss programmerad tid
- Alarm och ljusindikator för Pass/Fail (C.A. 6526)
- PI-, DAR- förhållande för att fastställa isoleringens kvalitet, med fördelen av att uppvisa en låg temperaturpåverkan
- Memorering för jämförelse av mätningshistorik

#### C.A. 6534

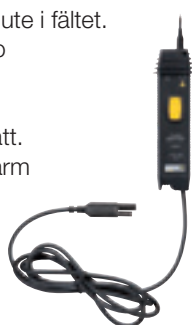
##### “Elektroniska” tillämpningar

Tack vare sitt breda testspänningsområde, från 10V till 500V, täcker denna modell de behov som gäller inom den elektroniska industrisektorn. Mätområdet sträcker sig från 2kΩ till 50GΩ.

## Fjärrkontrollproben

Fjärrkontrollproben är ett tillbehör som särskilt utvecklat för att underlätta och påskynda isoleringstesterna ute i fältet.

- En enkel tryckning på probens gula knapp utlöser isoleringsmätningen.
- Proben är försedd med en ljusanordning och belyser mätpunkten på ett effektivt sätt.
- Tack vare testarens bakgrundsbelysta skärm visas mätresultaten alltid klart och tydligt.



Referens P01102092A

## Programvara DataView®

**DataView®**-programvarans Megohmmeter Transfer-modul känner automatiskt igen instrumentet när det ansluts till PC:n, och startar motsvarande meny. Denna erbjuder användaren direkt tillgång till de data som finns registrerade i instrumentet, samt till dess konfiguration. Övriga funktioner:

- Fjärrutlösning av test
- Realtidsindikering
- DAR- och PI-förhållanden
- Grafiskt spår av testerna
- Generering av mätrapporter



Referens P01102095



|                                               | C.A 6522                                                                                                                                                                                | C.A 6524                                                                                                                                  | C.A 6526                                                                           | C.A 6532          | C.A 6534                       | C.A 6536                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Referens                                      | P01140822                                                                                                                                                                               | P01140824                                                                                                                                 | P01140826                                                                          | P01140832         | P01140834                      | P01140836                                          |
| Tillämpning                                   | Industriunderhåll                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           |                                                                                    | Telekommunikation | Elektronik/ESD                 | Särskilda                                          |
| Tension                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde/Upplösning                          | 0,3 V - 399,9 V / 0,1 V ; 400 V - 700 V / 1 V                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Precision/Ingångsimpedans                     | ± (3 % + 2 pkt) / 400 kΩ                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Användningsfrekvens                           | DC ; 15,3 - 800 Hz                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Fréquence                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde/Upplösning/<br>Precision            | 15,3 Hz - 399,9 Hz / 0,1 Hz / ± (1 % + 2 pkt); 400 - 800 Hz / 1 Hz / ± (1 % + 1 pkt)                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Isolering                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Område vid maximal<br>testspänning            | 250 - 500 - 1 000 V                                                                                                                                                                     | 50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V                                                                                                            |                                                                                    | 50 - 100 V        | 10 - 25 - 100 - 250<br>- 500 V | 10V - 100V<br>steg om 1V                           |
| Förenlig med norm IEC61557-2                  | 40 GΩ                                                                                                                                                                                   | 200 GΩ                                                                                                                                    |                                                                                    | 20 GΩ             | 50 GΩ                          | 20 GΩ                                              |
| Mätområde: 10V                                | 2 GΩ                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                    | 2 GΩ              |                                | 2 GΩ                                               |
| 25V                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   | 2 kΩ - 1 GΩ                    | 2 kΩ - 2 GΩ                                        |
| 50V                                           |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   | 5 kΩ - 2 GΩ                    | (U <sub>N</sub> /5) kΩ -<br>(U <sub>N</sub> /5) GΩ |
| 100V                                          |                                                                                                                                                                                         | 10 kΩ - 10 GΩ                                                                                                                             |                                                                                    | 10 kΩ - 10 GΩ     |                                |                                                    |
| 250V                                          |                                                                                                                                                                                         | 20 kΩ - 20 GΩ                                                                                                                             |                                                                                    | 20 kΩ - 20 GΩ     | 20 kΩ - 10 GΩ                  | 20 kΩ - 20 GΩ                                      |
| 500V                                          | 50 kΩ - 10 GΩ                                                                                                                                                                           | 50 kΩ - 50 GΩ                                                                                                                             |                                                                                    |                   | 50 kΩ - 25 GΩ                  |                                                    |
| 1.000V                                        | 100 kΩ - 20 GΩ                                                                                                                                                                          | 100 kΩ - 100 GΩ                                                                                                                           |                                                                                    |                   | 100 kΩ - 50 GΩ                 |                                                    |
| Variabel testspänning                         | 200 kΩ - 40 GΩ                                                                                                                                                                          | 200 kΩ - 200 GΩ                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde/Upplösning                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                | 10 V - 100 V                                       |
| Precision                                     | 10 <sup>(1)</sup> - 999 kΩ et 1,000 - 3,999 MΩ / 1 kΩ ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 40,0 - 399,9 MΩ / 100 kΩ ;<br>400 - 3999 MΩ / 1 MΩ ; 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Testspänning (I <1mA)                         |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                | ± (3 % + 2 pkt) <sup>(3)</sup>                     |
| Testström/Skärmupplösn                        |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                | ± 0,5 V                                            |
| Testström/upplösning                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                | ± (3 % + 3 pkt)                                    |
| Precision på testström                        |                                                                                                                                                                                         | 0,01 µA - 39,99 µA / 10 nA ; 40,0 - 399,9 µA / 100 nA ; 0,400 - 2,000 mA/ 1 µA                                                            |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| PI/DAR-förhållande                            |                                                                                                                                                                                         | ± (10 % + 3 pkt)                                                                                                                          |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Timer (mn:s)                                  |                                                                                                                                                                                         | 10 mn / 1 mn - 1 mn / 30 s                                                                                                                |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Urladdningstid (vid 25V)                      | 0:00 - 39:59                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Larm                                          | < 2 s/µF                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Alarmes                                       |                                                                                                                                                                                         | 2 fasta gränsvärden +1 programmerbart gränsvärde                                                                                          |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Continuité                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde för kontinuitet                     | 0,00 Ω - 10,00 Ω<br>(200 mA)                                                                                                                                                            | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) ; 0,0 - 100,0 Ω (20 mA)                                                                                         |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Precision/Öppen spänningskrets                | ± (2 % + 2 pkt) / ≥ 6 V                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätström                                      | 200mA-område: 200mA (-0mA +20mA); 20mA-område: 20mA ±5mA                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Gränsvärden för kontinuitet (Snabb pipsignal) | 2 Ω fast                                                                                                                                                                                | 2 Ω, 1 Ω, programmerbart gränsvärde                                                                                                       |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Sladdkompensering                             | Upp till 9,99 Ω                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Resistans                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde/Upplösning                          |                                                                                                                                                                                         | 0 - 3999 Ω / 1 Ω ; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / ± (3 % + 2 pkt)<br>40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω ; 400 kΩ - 1 000 kΩ / 1 kΩ / ± (3 % + 2 pkt) |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Kapacitans                                    |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mätområde/Upplösning                          |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           | 0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF<br>400 nF - 3999 nF / 1 nF<br>4,00 µF - 10,0 µF / 10 nF |                   |                                |                                                    |
| Precision                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           | ± (3 % + 2 pkt)                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Ledningslängd                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           | 0 - 100 km                                                                         |                   |                                |                                                    |
| Karakteristika générales                      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Indikering                                    | 2 x 4 000 pkt +logaritmisk bargraf                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Memorering                                    |                                                                                                                                                                                         | 300 mätningar                                                                                                                             | 1 300 mätningar                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Kommunikation                                 |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                           | Bluetooth® Klass II                                                                |                   |                                |                                                    |
| Strömförsörjning/Automatisk avstängning       | 6 st. batterier LR6 (AA)/5mn, deaktiverbar                                                                                                                                              |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Drifttid                                      | 1 500/2 500/6 000 mätningar <sup>(4)</sup> : U <sub>N</sub> x 1 kΩ @ U <sub>N</sub> (5 s ON / 55 s OFF) ; 3 000 kontinuitetsmätningar (5 s ON / 55 s OFF)                               |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Mått (hxbxd)/vikt/ IP-index                   | 211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04                                                                                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| CEM/Elektrisk säkerhet                        | IEC61326-1/IEC61010-1 och IEC61010-2-030, 600V CAT-IV                                                                                                                                   |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |
| Förenlighet med gällande normer               | IEC61557 delar 1, 2, 4 och 10                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                                                    |                   |                                |                                                    |

(1): 2kΩ för modellerna C.A 6532-C.A 6534-C.A 6536 – (2): därtill tillkommer: 10V: 1% per 0,1 GΩ; 25V: 0,4% per 0,1GΩ ; 50V: 2% per GΩ; 100V: 1% per GΩ; 250V: 0,4% per GΩ; 500V: 0,2% per GΩ; 1000V: 0,1% per GΩ – (3): därtill tillkommer 10%/UN per 100MΩ – (4): beroende på modellen.

## Tillbehör och reservdelar

|                                                         |            |                                                       |            |
|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|------------|
| Kontinuitetsstag                                        | P01102084A | 2 mätklämmor (röd och svart)                          | P01102053Z |
| Termoelement-termometer 1 kanal, C.A 1821               | P01654821  | Bärväska för transport och användning med fria händer | P01298049  |
| 2 säkerhetssladdar vinkelade-raka (röd och svart) 1,50m | P01295453Z |                                                       |            |
| 2 krokodilklämmor (röd och svart)                       | P01295457Z |                                                       |            |
| 2 mätspetsar (röd och svart)                            | P01295454Z |                                                       |            |

## Leveranstillstånd

- C.A 6522 och C.A 6524** levereras med en bärväska för transport och handsfree användning, 2 säkerhetssladdar vinkelade-raka (röd och svart) längd 1,50m, en röd krokodilklämma, en svart mätspets, 6 st. batterier LR6 eller AA, en flerspråkig bruksanvisning på CD, en snabbstartguide, ett flerspråkigt säkerhetsblad.
- C.A 6526**, dito + en CD innehållande programvaran Megohmmeter Transfer.
- C.A 6532 och C.A 6534**, dito C.A 6526 + 2 mätklämmor (röd och svart).
- C.A 6536**, dito C.A 6524 + 2 mätklämmor (röd och svart).



Exempel för modell C.A 6532



# KONTROLL OCH ELEKTRISK SÄKERHET

IP  
53

## Isolering- stestare



|                        | C.A 6541                                                                                                                                                    | C.A 6543                                      | C.A 6505                                                                                                                                                                            | C.A 6545                     | C.A 6547                     | C.A 6549                                  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
|                        | Kvantitativ och kvalitativ mätning                                                                                                                          | Lagring av mätningarna<br>Laddbar ackumulator | Isolering och läckström                                                                                                                                                             | Isolering, kapacitans, ström | Memorering och kommunikation | "Proffset" på förebygg-<br>ande underhåll |
| Referens               | P01138901                                                                                                                                                   | P01138902                                     | P01139704                                                                                                                                                                           | P01139701                    | P01139702                    | P01139703                                 |
| Spänning               | 1 vid 1000 V <sub>AC/DC</sub>                                                                                                                               |                                               | 1 vid 5100 V <sub>AC/DC</sub>                                                                                                                                                       |                              |                              |                                           |
| Isolering              | 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V <sub>DC</sub>                                                                                                                 |                                               | 500/1000/2,500/5000 V <sub>DC</sub> + variable de 50 V vid 5100 V <sub>DC</sub> (par pas de 10 ou 100 V)                                                                            |                              |                              |                                           |
| Sortiment              | 2 kΩ vid 4 TΩ                                                                                                                                               |                                               | 10 kΩ vid 10 TΩ                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Kontinuitet            | 0,01 vid 40 Ω (buzzer + comp. cordons)                                                                                                                      |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Resistans              | 0,01 vid 400 kΩ                                                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Kapacitans             | 0,005 vid 4,999 μF                                                                                                                                          |                                               | 0,001 vid 49,99 μF                                                                                                                                                                  |                              |                              |                                           |
| Ström                  |                                                                                                                                                             |                                               | 0,001 nA vid 3000 μA                                                                                                                                                                |                              |                              |                                           |
| Spänningsrampläge      |                                                                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              | 5 pas                                     |
| Beräkn. R (T° ref.)    |                                                                                                                                                             |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              | Ja                                        |
| Larm                   | Ja                                                                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Utjämnad indikering    | Ja                                                                                                                                                          |                                               | Nej                                                                                                                                                                                 | Ja                           |                              |                                           |
| Stoppur                | Ja                                                                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Prog. testtid          | Ja                                                                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Kvalitets-förhållanden | DAR / PI                                                                                                                                                    |                                               |                                                                                                                                                                                     | DAR / PI / DD                |                              |                                           |
| R(t)                   | stockage des échantillons                                                                                                                                   |                                               | Nej                                                                                                                                                                                 | Stockage des échantillons    |                              | Visualisation vid l'écran                 |
| Minne                  |                                                                                                                                                             | 128 ko                                        |                                                                                                                                                                                     | 4 ko                         | 128 ko                       |                                           |
| Kommunikation          |                                                                                                                                                             | Bidirectionnel                                | Nej                                                                                                                                                                                 |                              | Bidirectionnel               |                                           |
| Strömförsörjning       | 8 piles LR14                                                                                                                                                | Batterie NiMH                                 |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Säkerhet               | IEC 61010-1 Cat. III 600 V - IEC 61557                                                                                                                      |                                               | IEC 61010-1 Cat. III 1000 V, Cat. IV 600 V (Cat. I, 2500 V)- IEC 61557                                                                                                              |                              |                              |                                           |
| Indikering             | LCD géant + bargraphe                                                                                                                                       |                                               | LCD géant + bargraphe                                                                                                                                                               |                              |                              | Graphique                                 |
| Bakgrundsbelysning     | Ja                                                                                                                                                          |                                               |                                                                                                                                                                                     |                              |                              |                                           |
| Mått                   | 240 x 185 x 110 mm                                                                                                                                          |                                               | 270 x 250 x 180 mm                                                                                                                                                                  |                              |                              |                                           |
| Vikt                   | 3,4 kg                                                                                                                                                      |                                               | 4,3 kg                                                                                                                                                                              |                              |                              |                                           |
| Programvara PC         | Nej                                                                                                                                                         | DataView®<br>(en option)                      | Nej                                                                                                                                                                                 | Nej                          | DataView®<br>(en option)     | DataView®<br>(en option)                  |
| Leveranstillstånd      | Sacoche de transport contenant :<br>3 cordons longueur 1,5 m (dont un gardé),<br>3 pinces crocodile, 1 pointe de touche<br>+ piles ou cordon d'alimentation |                                               | Sacoche de transport contenant : 3 cordons HT longueur 2m ou 3m<br>avec grandes pinces crocodile (dont un gardé),<br>1 cordon vid reprise arrière (35 cm) + 1 cordon d'alimentation |                              |                              |                                           |

## Programvara **DataView®** för C.A 6543, C.A 6547, C.A 6549

### DataView® :

Det outhärliga verktyget för att konfigurera, starta mätningarna, visualisera data i realtid, hämta registrerade data och skapa standard- eller anpassade rapporter

> P01102095

## Tillbehör och reservdelar

|                                              |           |
|----------------------------------------------|-----------|
| Termohygrometer C.A 1246 för                 |           |
| C.A 6505/6545/6547/6549...                   | P01654246 |
| Termometer C.A 1821.....                     | P01654821 |
| Fjärrkontrollprob för C.A 6541/C.A 6543..... | P01101935 |

## Digitala isoleringstestare

- > Vitt mätområde från 10kΩ till 30TΩ:
  - Laddningsström på 5mA
  - Stor bakgrundsbelyst LCD-skärm med numerisk indikering, bargraf och grafik R(t)+u(t), i(t), i(u)
  - Automatisk beräkning av förhållandena DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)
- > 3 filter för att optimera mätningarnas stabilitets



1000 V  
CAT IV

IP  
54

|                        | C.A 6550                                        | C.A 6555                         |
|------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| Referens               | P01139705                                       | P01139706                        |
| Spänning               | 10 kV                                           | 15 kV                            |
| Isolering              | 500/1000/2500/5000/10000 V                      | 500/1000/2500/5000/10000/15000 V |
| Område                 | från 10 kΩ till 25 TΩ                           | från 10 kΩ till 30 TΩ            |
| Resistans              | Ja                                              |                                  |
| Kapacitans             | 0,001 - 9,999 μF / 10,00 - 49,99 μF             |                                  |
| Ström                  | Läckström mellan 0 och 10mA                     |                                  |
| Rampspänningsläge      | 3 på förhand konfigurerbara ramper              |                                  |
| Beräkn. R (T° ref.)    | Ja                                              |                                  |
| Larm                   | Ja                                              |                                  |
| Utjämnad indikering    | Ja                                              |                                  |
| Stoppur                | Ja                                              |                                  |
| Prog. testtid          | Ja                                              |                                  |
| Kvalitets-förhållanden | DAR / PI / DD / ΔR (ppm/V)                      |                                  |
| R(t)                   | Visualisering på skärmen                        |                                  |
| R(t) +U(t), I(t), I(u) | Grafisk indikering av kurvorna                  |                                  |
| Minne                  | 256ko upp till 80000 registreringar             |                                  |
| Kommunikation          | Optisolerad ingång för USB-förbindelse          |                                  |
| Strömförsörjning       | Laddbara NiMH-ackumulatorer via extern spänning |                                  |
| Säkerhet               | 1000 V kat IV - CEI 61010-1 och CEI 61557       |                                  |
| Bakgrunds-belysning    | Ja                                              |                                  |
| Mått                   | 340 x 300 x 200 mm                              |                                  |
| Vikt                   | 6,2 kg                                          |                                  |

## Leveranstillstånd

Levereras med 1 bärväska innehållande:

- 2 säkerhetssladdar längd 3m försedd med högspänningskontakt vid varje ände (röd/blå),
- 1 skärmad säkerhetssladd längd 3m försedd med högspänningskontakt vid ena änden och en stapelbar högspänningskontakt vid den andra änden (svart),
- 3 krokodilklämmor (röd, blå, svart),
- 2 mätspetsar (röd/svart) CAT-IV 1000V för mätning av spänning,
- 1 stapelbar sladd blå,
- 1 nätsladd 2m,
- 1 programvara DataView®,
- 1 kommunikationssladd optisk/USB,
- 1 bruksanvisning i 5 språk på CD-ROM.

## Tillbehör

|                                              |            |
|----------------------------------------------|------------|
| 3 högspänningssladdar 3m kroko för 10/15kV.. | P01295466  |
| Högspänningssladd 8m kroko blå .....         | P01295468  |
| Högspänningssladd 8m kroko röd.....          | P01295469  |
| Högspänningssladd 8m kroko svart .....       | P01295470  |
| Högspänningssladd 15m kroko blå.....         | P01295471  |
| Högspänningssladd 15m kroko röd.....         | P01295472  |
| Högspänningssladd 15m kroko röd.....         | P01295473  |
| 3 högspänningssladdar 3m för 10/15kV.....    | P01295465  |
| Stapelbar högspänningssladd 50cm blå.....    | P01295467  |
| 2 mätspetsar röd/svart .....                 | P01295454Z |
| 3 krokodilklämmor röd/blå/svart .....        | P01103062  |
| Transportväska.....                          | P01298066  |



# KONTROLL OCH ELEKTRISK SÄKERHET

## Jordtagsbryggor



|                          |                     | C.A 6460                                  | C.A 6462         | C.A 6470N                                                                                       | C.A 6471  |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Referens                 |                     | P01126501                                 | P01126502        | P01126506                                                                                       | P01126505 |
| 3P-metod                 | Gamme               | 0,01 - 2000 $\Omega$                      |                  | 0,01 $\Omega$ - 99,99 k $\Omega$                                                                |           |
|                          | Upplösning          | 10 m $\Omega$ /100 m $\Omega$ /1 $\Omega$ |                  | 0,01 - 100 $\Omega$                                                                             |           |
|                          | Fréquence de mesure | 128 Hz                                    |                  | 41 - 513 Hz                                                                                     |           |
|                          | Mesure de couplage  | Ja                                        |                  | Ja (Automatique)                                                                                |           |
| 4P-metod                 | Gamme               | 0,01 - 2000 $\Omega$                      |                  | 0,001 $\Omega$ - 99,99 k $\Omega$                                                               |           |
|                          | Upplösning          | 10 m $\Omega$ /100 m $\Omega$ /1 $\Omega$ |                  | 0,001 - 100 $\Omega$                                                                            |           |
|                          | 4P Sélective        |                                           |                  | Ja                                                                                              |           |
| Jordmätning med 2 tänger | Gamme               |                                           |                  | 0,01 - 500 $\Omega$                                                                             |           |
|                          | Upplösning          | Nej                                       |                  | 0,01 - 1 $\Omega$                                                                               |           |
|                          | Fréquence de mesure |                                           |                  | Auto : 1611 Hz<br>Manuel : 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz                                    |           |
| Resistivitet             | Méthode d'essai     | Wenner och Schlumberger                   |                  | Wenner och Schlumberger med automatisk beräkning                                                |           |
|                          | Gamme               | 0,01 - 2000 $\Omega$                      |                  | 0,01 - 99,9 k $\Omega$                                                                          |           |
|                          | Fréquence de mesure | 128 Hz                                    |                  | 41 - 128 Hz                                                                                     |           |
| Mätning av DC-resistans  | Type de mesure      |                                           |                  | 2 ou 4 fils                                                                                     |           |
|                          | Gamme 2F/4F         | Nej                                       |                  | 0,12 $\Omega$ /0,020 $\Omega$ - 99,9 k $\Omega$ 0,12 $\Omega$ /0,020 $\Omega$ - 99,9 k $\Omega$ |           |
|                          | Courant de mesure   |                                           |                  | > 200 mA DC                                                                                     |           |
| Minne                    |                     | Nej                                       |                  | 512 minnesplatser                                                                               |           |
| Kommunikation            |                     | Nej                                       |                  | Optisk förbindelse/USB                                                                          |           |
| Mått/vikt                |                     | 273 x 247 x 127 mm / 2,8 kg / 3,3 kg      |                  | 272 x 250 x 128 mm / 3 kg / 3,2 kg                                                              |           |
| Säkerhet                 |                     | 50 V CAT III, IEC 61010 & IEC 61557       |                  | 50 V CAT IV, IEC 61010 & IEC 61557                                                              |           |
| Strömförsörjning         |                     | 8 batterier 1,5V LR6                      | NIMH-ackumulator | NIMH-ackumulator                                                                                |           |

## Leveranstillstånd

- C.A 6460:** levereras med 8 batterier 1,5V LR6 och 1 bruksanvisning i 5 språk
- C.A 6462:** levereras med 1 nätsladd och 1 bruksanvisning i 5 språk
- C.A 6470N:** levereras med 1 extern nätladdare, programvara för dataexport + kommunikationssladd optisk/USB, 5 bruksanvisningar (en per språk) på CD-ROM, 5 förenklade funktionsanvisningar (en per språk), 5 beskrivande etiketter (en per språk).
- C.A 6471:** levereras med 1 extern nätladdare, programvara för dataexport + kommunikationssladd optisk/USB, 2 C182-tänger med 2 säkerhetssladdar, 5 bruksanvisningar (en per språk) på CD-ROM, 5 förenklade funktionsanvisningar (en per språk), 5 beskrivande etiketter (en per språk), 1 bärväska för transport.

### Sats för Jord och Resistivitet (100m-sats)

#### Réf : P01102024

Avdelad bärväska med fack för testaren innehållande: 4 "T"-spett, 4 kabelspolar (100m röd, 100m blå, 100m grön, 30m svart), 1 kabelvinda 10m grön, 1 minislägg, 5 adaptrar terminal/banankontakt Ø4mm

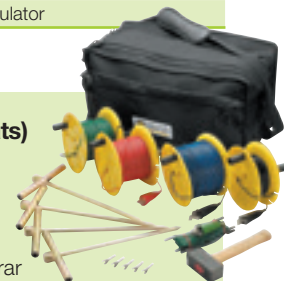
### Standardsats för jord, 3P-metod

#### 50m-sats - Ref: P01102021

Valise de transport contenant : 2 piquets en "T", 2 bobines de câble (50 m rouge, 50 m bleu), 1 enrouleur de câble 10 m vert, 1 maillet, 5 adaptateurs cosse/fiche banane Ø 4 mm

#### 100m-sats - Ref: P01102022

Transportväska innehållande: 2 "T"-spett, 2 kabelspolar (100m röd, 100m blå), 1 kabelvinda 10m grön, 1 minislägg, 5 adaptrar slitsad terminal/banankontakt Ø4mm



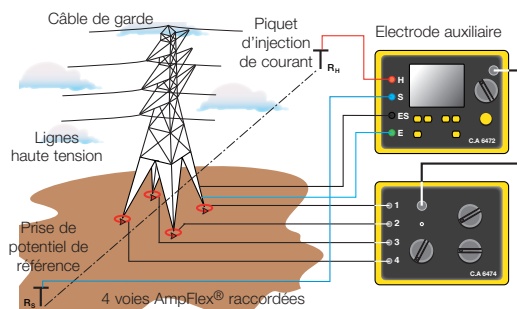
## Tillbehör

### C.A 6471

- MN82 (dia. 20 mm)  
(levereras med 1 kabel 2m för anslutning till uttaget ES) . . . . .> **P01120452**
- Tång C182 (dia. 20 mm)  
(levereras med 1 kabel 2m för anslutning till uttaget ES) . . . . .> **P01120333**

### För C.A 6471 och C.A 6470N

- Programvara för redigering av DataView®-rapporter . . . . .> **P01102095**
- Adapter för laddning i biltändare . . . . .> **P01102036**
- Kommunikationssladd optisk/RS . . . . .> **P01295252**
- Nätsladd GB . . . . .> **P01295253**
- Sats om 10 säkringar F0,63A - 250V - 5x20mm - 1,5kA . . . . .> **AT0094**
- Adapter för laddning av ackumulator på nätuttag . . . . .> **P01102035**
- Ackumulatorpaket . . . . .> **P01296021**
- Kommunikationssladd optisk/USB . . . . .> **HX0056-Z**



## Jordtagsbrygga och adapter för jordmätningar på master



C.A 6472 gör det möjligt att genomföra en snabb och fullständig granskning av samtliga jordningskonfigurationer. Tillsammans med sitt tillbehör erbjuder C.A 6474 möjligheten att mäta jordresistansen hos en mast.

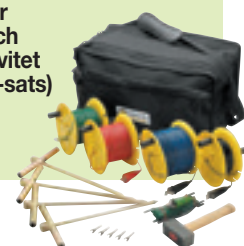
|                                            | C.A 6472                                                                                   | Accessoire C.A 6474                                                                                                           |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Referens</b>                            | <b>P01126504</b>                                                                           | <b>P01126510</b>                                                                                                              |
| <b>Karakteristika</b>                      |                                                                                            |                                                                                                                               |
| <b>Mätningar</b>                           | Jord/Selektiv jord/Resistivitet/Koppling/Kontinuitet/Jordpotential/Mastjord (med C.A 6474) | Global mastjord Jordresistans vid varje mastben<br>Ledningens globala impedans<br>Kvalitet hos avskärnings-kabelns anslutning |
| <b>Typ</b>                                 | Metoder: 3P/4P/4P med tång/2 tänger                                                        | Aktiv mätning (inducering via C.A 6472)<br>Passiv mätning (användning av störningsströmmar)                                   |
| <b>Mätområde</b>                           | 0,011 - 100 k $\Omega$ (automatiska kalibrar)                                              |                                                                                                                               |
| <b>Obelastad spänning</b>                  | 16V eller 32V (valfritt)                                                                   |                                                                                                                               |
| <b>Frekvens</b>                            | 41 Hz - 5078 Hz                                                                            |                                                                                                                               |
| <b>Frekvensavsökning</b>                   | Ja                                                                                         |                                                                                                                               |
| <b>Mätning av resistans hos hjälpspett</b> | Ja : 0,14 $\Omega$ - 100 k $\Omega$                                                        |                                                                                                                               |
| <b>U-störning</b>                          |                                                                                            |                                                                                                                               |
| <b>Mätning</b>                             | 0,00 - 65,0 V                                                                              |                                                                                                                               |
| <b>hög undertryckning</b>                  | Ja                                                                                         |                                                                                                                               |
| <b>Strömförsörjning</b>                    | Laddbar NiMH-ackumulator                                                                   | Strömförsörjning via C.A 6472                                                                                                 |
| <b>Indikering</b>                          | 3 digitala LCD-indikeringars                                                               | Sker via C.A 6472                                                                                                             |
| <b>Memorering</b>                          | 512 minnesplatser                                                                          | Sker via C.A 6472                                                                                                             |
| <b>Kommunikationsutgång</b>                | Optisk/USB-förbindelse                                                                     |                                                                                                                               |
| <b>Säkerhet</b>                            | IEC61010 & IEC61557                                                                        |                                                                                                                               |
| <b>Mått/vikt</b>                           | 272x250x128mm/3,2kg                                                                        | 272 x 250 x 128 mm / 2,3 kg                                                                                                   |

## Leveranstillstånd

- **C.A 6472:** levereras med nätadapter + nätsladd 2P för uppladdning av ackumulator via nätuttag, programvara för dataexport + kommunikationssladd optisk/USB, 2 C182-tänger, 2 säkerhetssladdar, 5 bruksanvisningar (en per språk) på CD-ROM, 5 förenklade funktionsanvisningar (en per språk), 5 identifikationsetiketter (en per språk), 1 bärväska för transport.
- **C.A 6474:** levereras med en bärväska för transport av tillbehör innehållande 1 förbindelseladd, 6 BNC/BNC-kablar längd 15m, 4 flexibla strömtänger M193 (AmpFlex®) längd 5m, 1 sats om 12 identifikationsringar för AmpFlex®, 2 kablar (5m grön, 5m svart) med säkerhetsskift på kabelvinda, 5 adapterar slitsad terminal/banankontakt Ø4mm, 3 skruvtving, 1 kalibreringsslinga, 5 bruksanvisningar och 5 specifikationsetiketter, i respektive språk

### Sats för Jord och Resistivitet (100 m-sats)

Se sida 18



## Tillbehör

### C.A 6472

- MN82-tång (dia. 20 mm)  
(levereras med 1 kabel 2m för anslutning till in-/utmatningsport) . . . . . **P01120452**
- C182-tång (dia. 20 mm)  
(levereras med 1 kabel 2m för anslutning till in-/utmatningsport) . . . . . **P01120333**

### För C.A 6472 och C.A 6474:

- Förbindelseladd C.A 6472-C.A 6474 . . . . . **P01295271**
- BNC/BNC-kabel 15m . . . . . **P01295272**
- Flexibel strömtång AmpFlex® 5 m för C.A 6474 . . . . . **P01120550**

- Sats om 12 identifikationsringar AmpFlex® . . . . . **P01295294**
- Sats om 3 skruvtving . . . . . **P01102046**
- Grön kabel 5 m för C.A 6474  
(anslutning till inmatningsport) . . . . . **P01295291**
- Svart kabel 5 m för C.A 6474  
(anslutning till in-/utmatningsport) . . . . . **P01295292**
- Adapterar slitsad terminal/banankontakt . . . . . **P01102028**
- Kalibreringsslinga . . . . . **P01295294**
- Flexibla strömtänger AmpFlex®:  
Andra längder är tillgängliga på beställning . . . . . **P01295294**



## Jordklämmor och looptestare

600 V  
CAT IV

IP  
40



|                                                                                  | C.A 6416                                                                  | C.A 6417                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Referens                                                                         | P01122015                                                                 | P01122016                    |
| <b>Karakteristika</b>                                                            |                                                                           |                              |
| <b>Loopohmmeter</b>                                                              | Mätområden ( $\Omega$ ) / Upplösning ( $\Omega$ ) / Precision             |                              |
| <b>Indikering över 1 500 punkter</b>                                             | 0,010 - 0,099 / 0,001 / $\pm 1,5\%$ $\pm 0,01$                            |                              |
|                                                                                  | 0,10 - 0,99 / 0,01 / $\pm 1,5\%$ $\pm 2r$                                 |                              |
|                                                                                  | 1,0 - 49,9 / 0,1 / $\pm 1,5\%$ $\pm r$                                    |                              |
|                                                                                  | 50,0 - 99,5 / 0,5 / $\pm 2\%$ $\pm r$                                     |                              |
|                                                                                  | 100 - 199 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$                                         |                              |
|                                                                                  | 200 - 395 / 5 / $\pm 5\%$ $\pm r$                                         |                              |
|                                                                                  | 400 - 590 / 10 / $\pm 10\%$ $\pm r$                                       |                              |
|                                                                                  | 600 - 1150 / 50 / Ca. 20 %                                                |                              |
|                                                                                  | 1200 - 1500 / 50 / Ca. 25 %                                               |                              |
|                                                                                  | Måttrekvens 2083Hz/                                                       |                              |
|                                                                                  | Transponeringsfrekvens 50, 60, 128 eller 2083Hz                           |                              |
| <b>Frekvens</b>                                                                  | Mätområden ( $\mu$ H) / Upplösning ( $\mu$ H) / Precision                 |                              |
| <b>Mätning av loopinduktans</b>                                                  | 10 - 100 / 1 / $\pm 5\%$ $\pm r$                                          |                              |
|                                                                                  | 100 - 500 / 1 / $\pm 3\%$ $\pm r$                                         |                              |
| <b>Kontaktspänning</b>                                                           | Mätområden (V) / Upplösning (V)                                           |                              |
|                                                                                  | 0,1 - 4,9 / 0,1                                                           |                              |
|                                                                                  | 5,0 - 49,5 / 0,5                                                          |                              |
|                                                                                  | 50,0 - 75,0 / 1                                                           |                              |
| <b>Amperemeter</b>                                                               | Mätområden (A) / Upplösning (A) / Precision                               |                              |
| <b>Mätområden (A) / Upplösning (A) / Precision Indikering över 4.000 punkter</b> | 0,200 - 0,999 mA / 1 $\mu$ A / $\pm 2\%$ $\pm 50 \mu$ A                   |                              |
|                                                                                  | 1,000 - 2,990 mA - 3,00 - 9,99 mA / 10 $\mu$ A / $\pm 2\%$ $\pm 50 \mu$ A |                              |
|                                                                                  | 10,00 - 29,90 mA - 30,0 - 99,9 mA / 100 $\mu$ A / $\pm 2\%$ $\pm r$       |                              |
|                                                                                  | 100,0 - 299,0 mA - 0,300 - 0,990 A / 1 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$             |                              |
|                                                                                  | 1,000 - 2,990 A - 3,00 - 39,99 A / 10 mA / $\pm 2\%$ $\pm r$              |                              |
| <b>Setup</b>                                                                     |                                                                           |                              |
| <b>Modes</b>                                                                     | Standard ou avancée                                                       |                              |
| <b>Larm</b>                                                                      | Konfigurerbara som Z, V och A                                             |                              |
| <b>Summer</b>                                                                    | Aktiv                                                                     |                              |
| <b>HOLD</b>                                                                      | Manuell eller automatisk PRE-HOLD                                         |                              |
| <b>Automatisk avstängning automatique</b>                                        | Aktiv/Inaktiv                                                             |                              |
| <b>Karakteristika générales</b>                                                  |                                                                           |                              |
| <b>Indikering</b>                                                                | OLED med 152 segment. Aktiv yta 48x39mm                                   |                              |
| <b>Max. klämsvidd</b>                                                            | $\varnothing$ 35 mm                                                       |                              |
| <b>Memorering</b>                                                                | 300 tidsstämlade mätningar                                                | 2.000 tidsstämlade mätningar |
| <b>Kommunikation</b>                                                             | Bluetooth klass 2                                                         |                              |
| <b>Strömförsörjning</b>                                                          | 4 st alkaliska batterier 1,5V, LR6 (AA) eller 4 st ackumulatorer Ni-MH    |                              |
| <b>Drifttid</b>                                                                  | 1440 mätningar x 30 sekunder                                              |                              |
| <b>Kalibrering</b>                                                               | Automatisk vid start                                                      |                              |
| <b>Elektrisk säkerhetsgt</b>                                                     | IEC 61010 600 V CAT IV                                                    |                              |
| <b>Vattentäthet</b>                                                              | IP40                                                                      |                              |
| <b>Mått</b>                                                                      | 55 x 95 x 262 mm                                                          |                              |
| <b>Vikt</b>                                                                      | Ca. 935 g med batterier                                                   |                              |

## Leveranstillstånd

- **C.A 6416:** 1 klämma levereras i en transportväska med 4 batterier 1,5V, 1 CD Rom innehållande bruksanvisningen i 5 språk
- **C.A 6417:** 1 klämma levereras i en transportväska med 4 batterier 1,5V, 1 CD Rom innehållande bruksanvisningen i 5 språk och programvaran med den förenklade drivrutinen GTT

## Tillbehör

- Kalibreringsslinga CL1 . . . . .P01122301
- DataView . . . . .P01102095
- Väska . . . . .P01298080



## Lokalisering av kablar och metalledningar

### Lokalisera kablar som är osynliga för blotta ögat!

Lokaliseringsanordningen LOCAT-N består av en sändare och en mottagare som i digital form indikerar närvaron av kablar och ledningar genom intuitiv spåruppföljning.

300 V  
CAT III

Sändare



Mottagare



| C.A 6681 LOCAT-N                    |                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referens                            | P01141626                                                                                                       |
| Sändare C.A . 6681E                 |                                                                                                                 |
| Skärm                               | LCD med funktionsindikering och bargraf                                                                         |
| Utsignalens frekvens                | 125 kHz                                                                                                         |
| Mätområde för extern spänning       | 12 - 600 V <sub>ACDC</sub>                                                                                      |
| Funktioner                          | Digital signalkodning för en enkel identifiering av signalen, valbar kod för sändningssignal, ficklampefunktion |
| Strömförsörjning                    | 1 batteri 9V                                                                                                    |
| Mått                                | 190 x 89 x 42,5mm                                                                                               |
| Vikt                                | 420 g med batteri                                                                                               |
| Elektrisk säkerhet                  | 300V CAT-III                                                                                                    |
| Mottagare C.A . 6681R               |                                                                                                                 |
| Skärm                               | Bakgrundsbelyst LCD med funktionsindikering och bargraf, sändningskod, batteristatus hos mottagare och sändare  |
| Avsökningsdjup                      |                                                                                                                 |
| > unipolär tillämpning              | 0 - 2m                                                                                                          |
| > bipolär tillämpning               | 0 - 0,5m                                                                                                        |
| > Enkel slingkopplingsledning       | Upp till 2,5m                                                                                                   |
| Identifiering av nätverksspänningen | Ca. 0 - 0,4m                                                                                                    |
| Funktioner                          | Automatisk avstängning, automatisk eller manuell inställning av mottagningskänsligheten, ficklampefunktion      |
| Strömförsörjning                    | 6 batterier 1,5V AAA                                                                                            |
| Mått                                | 241,5x78x38,5mm                                                                                                 |
| Vikt                                | 360 g med batterier                                                                                             |

## Leveranstillstånd

• **C.A 6681 LOCAT-N:** levereras med väska innehållande 1 isolerad banansladdsats röd/svart 4 mm hane rak/hane vinklad, 1 sats med 2 krokodilklämmor, 1 jordningsspett, 1 batteri 9V, 6 batterier 1,5V typ AAA, 1 adapter för mätning på B22-sockel (bajonett), 1 adapter för E14-sockel (skruv), 1 nätadapter och 1 bruksanvisning i 5 språk.



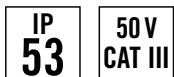


# KONTROLL OCH ELEKTRISK SÄKERHET

NYHET

## Microohmmetrar

- > Mätningssätt med 4 trådar
- > Testspänning upp till 10A
- > Upplösning 0,1 - 1  $\mu\Omega$



## Leveranstillstånd

- **C.A 6240:** CA 6240 levereras med 1 bärväska, 1 sats om 2 strömtänger Kelvin 10A med 3m kabel, 1 europeisk 2P-nätsladd, 1 programvara för dataexport, 1 optisk/USB kommunikationssladd
- **C.A 6255:** levereras med en bärväska, 1 kabelsats 3m de avslutad med Kelvintänger, 1 Euro-nätsladd 2m, 1 CD-ROM med programvara för dataöverföring MOT (Micro-Ohmmeter Transfer), 1 kommunikationssladd RS 232, 1 CD-ROM med bruksanvisning på 9 språk.

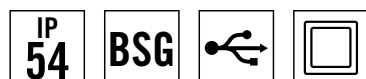
|                                  | C.A 6240                                | C.A 6255                                                           |
|----------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                  | Mätning av svaga resistanser            |                                                                    |
| Referens                         | P01143200                               | P01143221                                                          |
| Mätmetod                         | 4-trådsmetod                            |                                                                    |
| Resistans                        | Mellan 5 $\mu\Omega$ och 400,0 $\Omega$ | Mellan 1 $\mu\Omega$ och 2500 $\Omega$                             |
| Upplösning                       | 1 $\mu\Omega$                           | 0,1 $\mu\Omega$                                                    |
| Precision                        | 0,25 %                                  | 0,05 %                                                             |
| Ström                            | Mellan 10mA och 10A                     | Mellan 1mA och 10A                                                 |
| Omkastning av strömmens riktning | Ja                                      | Nej men automatisk kompensering av parasitströmmar                 |
| Mätningssätt                     | Normalt                                 | Induktivt, icke-induktivt, icke-induktivt med automatisk utlösning |
| Temperaturkompensering           | Nej                                     | Manuell eller prob Pt 100                                          |
| Strömförsörjning                 | Laddbar ackumulator NiMH                |                                                                    |
| Säkerhet                         | IEC 61010-1 / Cat III 50 V              |                                                                    |
| Mått                             | 270 x 250 x 180 mm                      |                                                                    |
| Vikt                             | 4,5 kg                                  | 4,5 kg                                                             |
| Memorering                       | 100 mätningar                           | 1500 mätningar                                                     |

## Tillbehör

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Dubbla mätspetsar 1A (x2).....   | P01102056 |
| Kelvintång mini (sats om 2)..... | P01101783 |



- > Permanent test under 100A och upp till 120s under 200A
- > Testström upp till 200A
- > Resistans mellan 0,1  $\mu\Omega$  och 1  $\Omega$
- > Säkrade mätningar: båda sidor jordade (BSG)
- > Memorering av upp till 8000 mätresultat



|                              | C.A 6292                                                                                                               |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referens                     | P01143300                                                                                                              |
| Testspänning                 | Programmerbar mellan 20 och 200A                                                                                       |
| Resistans                    | 0,1 $\mu\Omega$ - 2 m $\Omega$ 2 - 200 m $\Omega$ 200 m $\Omega$ - 1 $\Omega$                                          |
| Upplösning                   | 0,1 $\mu\Omega$ (200 A max)      10 $\mu\Omega$ (25 A max - 200 m $\Omega$ )      1 m $\Omega$ (5 A max - 1 $\Omega$ ) |
| Utspanning                   | 110 VAC: 4,2 V @ 200 A / 220 VAC: 8,6 V @ 200 A                                                                        |
| Maximal belastningsresistans | 100 VAC: 20 m $\Omega$ @ 200 A / 220 VAC: 42 m $\Omega$ @ 200 A                                                        |
| Mätmetod                     | 4 anslutningsterminaler, typ Kelvin                                                                                    |
| Testmetod                    | Normal eller båda sidor jordade (BSG)                                                                                  |
| Testets varaktighet          | Justerbar mellan 5 och 120s @200A/obegränsat under 100A                                                                |
| Memorering                   | Upp till 8000 mätresultat                                                                                              |
| Gränssnitt                   | USB 2.0                                                                                                                |
| Programvara                  | DataView®                                                                                                              |
| Strömförsörjning             | 100 - 240VAC - 50/60Hz                                                                                                 |
| Mått                         | 502x394x190mm                                                                                                          |
| Vikt                         | ca 13kg                                                                                                                |
| Förvaringstemperatur         | -10°C - +70°C                                                                                                          |
| Fuktighet                    | 95% RH                                                                                                                 |
| Skydd                        | Skyddad mot överspänningar, kortslutningar, överhettning, överspänning vid utgångarna                                  |
| Skyddsindex                  | IP54                                                                                                                   |
| Elektrisk säkerhet           | CEI61010-1                                                                                                             |

## Mätning av ström med strömtång MR6292 som tillval

|                                            | MR6292                     |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Referens                                   | P01120470                  |
| Mätområde                                  | 1,0 - 50,0 A <sub>DC</sub> |
| Upplösning                                 | 0,1 mA                     |
| Inneboende osäkerhet                       | ± (1,5% + 2 pkt)           |
| Utsignal                                   | 10 mV / A <sub>DC</sub>    |
| Belastningsimpedans                        | >100 k $\Omega$ // 100 pF  |
| Påverkan från ledarens position i käftarna | 0,50%                      |

## Tillbehör/Reservdelar

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 sats om 2 Kelvin-sladdar 15m (Röd/Svart) med anslutningar av skruvtvingstyp..... | P01295487 |
| 1 strömtång MR 6292 för C.A 6292.....                                              | P01120470 |
| 1 sats om 2 Kelvin-sladdar 6m (Röd/Svart) med anslutningar av skruvtvingstyp.....  | P01295486 |
| 1 jordsladd Grön med avec krokodilklämma.....                                      | P01295488 |
| 1 sats om 5 säkringar T 15A 250V 5x20mm.....                                       | P01297101 |
| 1 kabel USB-A USB-B L1,5m.....                                                     | P01295293 |

## Leveranstillstånd

### C.A 6292 levereras med:

en väska innehållande: 1 sats om 2 Kelvin-sladdar 6m (röd/svart) med anslutningar av skruvtvingstyp, 1 jordsladd 3m grön med 1 krokodilklämma, 1 USB-kabel 1,5m, 1 säkring T 15A 250V monterad i instrumentet, 1 europeisk nätsladd, 1 bruksanvisning på 5 språk på CD-ROM, 1 CD-ROM med programvara DataView.



## Ratiometer

- > Mätning av kraft-, spännings- och strömtransformatorers omsättningsförhållanden
- > Lagring av upp till 10.000 mätresultat

50V  
CAT IV

IP  
53



**DTR 8510**

|                                        | <b>DTR 8510</b>                                                                                                           |                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                        | <i>Digital ratiometer för transformatorer</i>                                                                             |                              |
| <b>Referens</b>                        | <b>P01157702</b>                                                                                                          |                              |
| <b>Förhållandeintervall (TT/TP)</b>    | Automatiskt: mellan 0,8000 och 8000:1                                                                                     |                              |
| <b>Precision (TT/TP)</b>               | Förhållandeintervall                                                                                                      | Precision (% av avläsningen) |
|                                        | 0,8000 - 9,9999                                                                                                           | ± 0,2 %                      |
|                                        | 10,000 - 999,99                                                                                                           | ± 0,1 %                      |
|                                        | 1000,0 - 4999,9                                                                                                           | ± 0,2 %                      |
|                                        | 5000,0 - 8000,0                                                                                                           | ± 0,25 %                     |
| <b>Förhållandeintervall (TC)</b>       | Automatiskt intervall: 0,8000 - 1000,0                                                                                    |                              |
| <b>Precision (TC)</b>                  | ± 0,5 % L                                                                                                                 |                              |
| <b>Triggsignal</b>                     | TT/TP-läge: 32 Vrms max<br>TC-läge: Autonivå 0 - 1A, 0,1 - 4,5 Vrms                                                       |                              |
| <b>Indikering av tillslagsströmmen</b> | Område: 0 - 1000 mA; Precision: ±(2% L +2mA)                                                                              |                              |
| <b>Trigghetsfrekvens</b>               | 70 Hz                                                                                                                     |                              |
| <b>Indikering</b>                      | Alfanumerisk LCD, 2 rader med 16 tecken, kontrastinställning och bakgrundsbelysning.<br>Läsbar både i dagsljus och mörker |                              |
| <b>Tillgängliga språk</b>              | Franska, engelska, spanska, italienska, tyska, portugisiska                                                               |                              |
| <b>Mätmetod</b>                        | Enligt normen IEEE Std C57, 12.90™                                                                                        |                              |
| <b>Strömförsörjning</b>                | Två laddbara batterier 12V, NiMH, 1650 mAh                                                                                |                              |
| <b>Drifttid</b>                        | Upp till 10 timmar i kontinuerlig drift, varning för svagt batteri                                                        |                              |
| <b>Akkumulatorladdare</b>              | Universalladdare (90 - 264 Vrms), smartladdare                                                                            |                              |
| <b>Laddningstid</b>                    | <4 timmar för en fullständig uppladdning                                                                                  |                              |
| <b>Minne</b>                           | 10.000 prov                                                                                                               |                              |
| <b>Datum/tid</b>                       | Strömförsörjning via dedicerat batteri, realtidsklocka                                                                    |                              |
| <b>Kommunikation</b>                   | USB 2.0, optisk isolering, 115,2kB                                                                                        |                              |
| <b>Programvara</b>                     | Levereras med analysprogramvaran DataView®                                                                                |                              |
| <b>Mått/Vikt</b>                       | 272 x 248 x 130 mm/3,7kg                                                                                                  |                              |
| <b>Anslutning</b>                      | XLR-anslutningsdon                                                                                                        |                              |
| <b>Sladdar</b>                         | Skärmade sladdar H och X, längd 4,6m (15 ft), försedda med färgkodade krokodilklämmor                                     |                              |
| <b>Box</b>                             | Kraftig box i polypropylen, UL 90 V0                                                                                      |                              |
| <b>Vibrationer</b>                     | IEC68-2-6 (1,5mm - 55Hz)                                                                                                  |                              |
| <b>Stötar</b>                          | IEC68-2-27 (30G)                                                                                                          |                              |
| <b>Fall</b>                            | IEC68-2-32 (1m)                                                                                                           |                              |
| <b>Skyddsindex</b>                     | IP40 med öppet lock enligt EN60529 IP53 med slutet lock enligt EN60529                                                    |                              |
| <b>Säkerhet</b>                        | EN61010-1, 50V CAT-IV; föroreningsgrad 2                                                                                  |                              |

## Leveranstillstånd

### DTR 8510 levereras med:

1 bärväska för transport innehållande 1 sats med sladdar 4,6 m med krokodilklämmor, 1 extern laddare för ackumulator med nätsladd, 1 USB-sladd, 1 kontakt för NiMH-ackumulatorm, 1 bruksanvisning och 1 programvara DataView på CD-Rom



# EFFEKT, ENERGI, STÖRNINGAR

## Energianalysatorer för trefasnät

**QUALI STAR+**

- > 5 ingångar för spänning & 4 ingångar för ström
- > Inrush-läge över 10 minuter
- > Beräkning av distorsionseffekt

1000 V  
CAT III

600 V  
CAT IV

3U  
4I

4U  
4I

IP  
53

CEI  
61000-4-30

EN  
50160



|                                                | C.A 8331         | C.A 8333                                                               | C.A 8336                |
|------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Referens                                       | P01160511        | P01160541                                                              | P01160591               |
| Antal kanaler                                  |                  | 3U / 4I                                                                | 4U / 4I                 |
| Antal ingångar                                 |                  | 4V / 3I                                                                | 5V / 4I                 |
| CEI61000-4-30                                  |                  | Rapporter EN50160                                                      |                         |
| Spänning (TRMS AC+DC)                          |                  | 2 V - 1 000 V                                                          |                         |
| Spänningsförhållande                           |                  | upp till 500 kV                                                        |                         |
| Ström (TRMS AC+DC)                             |                  |                                                                        |                         |
| MN-tänger                                      |                  | MN93 : 500 mA - 200 AAC ; MN93A : 0,005 AAC - 100 AAC                  |                         |
| C193-tång                                      |                  | 1 A - 1 000 AAC                                                        |                         |
| AmpFlex®- eller MA-tänger                      |                  | 100 mA - 10 000 AAC                                                    |                         |
| PAC93-tång                                     |                  | 1 A - 1 300 AAC/dc                                                     |                         |
| E3N-tång                                       |                  | 50 mA - 100 AAC/dc                                                     |                         |
| Strömförhållande                               |                  | Upp till 60 kA                                                         |                         |
| Frekvens                                       |                  | 40 Hz - 69 Hz                                                          |                         |
| Effekt                                         |                  | W (P), VA (S), var (N, Q <sub>1</sub> , D), VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ |                         |
| Energi                                         |                  | Wh, varh (Nh, Q <sub>1</sub> h, Dh), VAh                               |                         |
| Övertoner                                      |                  | Ja                                                                     |                         |
| THD                                            |                  | Ja, mellan 0 och 50:de, fas                                            |                         |
| Expert-läge                                    |                  |                                                                        | Ja                      |
| Transienter                                    |                  | 50                                                                     | 210                     |
| Flicker (Pst och Plt)                          |                  | Pst                                                                    | Pst och Plt             |
| Inrush-läge                                    |                  | Ja över 4 perioder                                                     | Ja > 10 minuter         |
| Obalans                                        |                  | Ja                                                                     |                         |
| Loggning                                       | Min/Max          | Ja                                                                     |                         |
| av utvalda parametrar bland ett maximalt urval | 4h till 2 veckor | några dagar till flera veckor                                          | 2 veckor till flera år  |
| Larm                                           |                  | 4000 av 10 olika typer                                                 | 10000 av 40 olika typer |
| Topp                                           |                  | Ja                                                                     |                         |
| Strömförstärkningsfaktor                       |                  | Automatisk                                                             |                         |
| Indikering                                     |                  | TFT-skärm i färg 1/4 VGA 320x240 diagonalt 148mm                       |                         |
| Skärmdumpar & kurvor                           | 12               |                                                                        | 50                      |
| Elektrisk säkerhet                             |                  | IEC61010 1 000V CAT III/600V CAT IV                                    |                         |
| Skyddsindex                                    |                  | IP53/IK08                                                              |                         |
| Språk                                          |                  | Mer än 27                                                              |                         |
| Drifttid                                       |                  | Upp till 13 timmar                                                     |                         |
| Kommunikationsgränssnitt                       |                  | USB                                                                    |                         |
| Strömförsörjning                               |                  | Laddbar ackumulator 9,6V NiMH eller nätbaserad strömförsörjning        |                         |
| EN50160-rapport                                |                  | Ja, med programvara DataView®                                          |                         |
| Mått - Vikt                                    |                  | 240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg                                             |                         |
| Garanti                                        |                  | 3 år                                                                   |                         |

## Leveranstillstånd

• C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 8331 - **Modeller utan strömtänger:** En analysator Qualistar+ levereras med en bärväska för tillbehör, 5 spänningssladdar 3m med 4mm banankontakter, 5 krokodilklämmor, en sats med 12 färger för utmärkning av sladdar och ingångar, en skärmskyddsfilm mot repor (monterad), en USB-sladd, en nätsladd, ett nätaggregat, ett säkerhetsblad, en CD med flerspråkig bruksanvisning och en CD med PC-programvara för återhämtning av data (Power Analyser Transfer).



## Programvarorexexploitation

Behandlingen av mätningar som utförs med Qualistar+ sker via två programvaror:  
Power Analyzer Transfer som standard och DataView®  
**Power Analyzer Transfer** som standard och  
**DataView** som tillval:



## Power Analyzer Transfer

För överföring av data till PC och realtidskommunikation via USB.  
Medföljer Qualistar+



## DataView

Kraftfull programvara för konfiguration, överföring och behandling av mätdata, med utfärdande av rapporter enligt kvalitetsnormerna för spänning, och bland annat Rapport **EN50160** (modeller C.A 8333/8336)

**DataView** är förenlig med andra produkter från Chauvin Arnoux®:

- Effektsanalysatorer C.A 8220 & C.A 8230
- Multimetertänger F407 och F607
- Och andra mätinstrument

Minikrav för operativsystem: Windows® 7, 8 och 10.

| Referens | P01102095 |
|----------|-----------|
|----------|-----------|

## Extratillbehör

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Adapter E3N .....                                                                           | P01102081 |
| Nättaggregat E3N.....                                                                       | P01120047 |
| Akkumulatorpaket .....                                                                      | P01296024 |
| Skärmskyddsfilm Qualistar .....                                                             | P01102059 |
| Sats med ringbrickor .....                                                                  | P01102080 |
| Sats om fem 3m-sladdar med banankontakterIP67 (BB196).....                                  | P01295479 |
| Bärväska nr 21 .....                                                                        | P01298055 |
| Bärväska nr 22 .....                                                                        | P01298056 |
| Sladd USB-A USB-B.....                                                                      | P01295293 |
| Box 5A .....                                                                                | P01101959 |
| Låsbara krokodilklämmor (x5).....                                                           | P01102099 |
| Sats med banankontaktsladdar (x5), krokodilklämmor (x5) och 1 sats med färgade ringar ..... | P01295483 |
| Sats med banankontaktsladdar (x4), krokodilklämmor (x4) och 1 sats med färgade ringar ..... | P01295476 |
| Sats med proppar (C.A 8435) .....                                                           | P01102147 |
| Nättaggregat (C.A 8335).....                                                                | P01102057 |

## Tillbehör för samtliga Qualistar+

### Nätadapter

Nätadapter PA31ER  
för 1000V-fas



| Referens | P01102150 |
|----------|-----------|
|----------|-----------|

### Förvaringsverktyg

Kabelupprullare Reeling  
Box för att förvara  
mätsladdarna



| Referens | P01102149 |
|----------|-----------|
|----------|-----------|

### Tänger för Qualistar+



|                      | MA193<br>-250                  | MA193<br>-350        | MA196<br>-350        | A193<br>-450         | A193<br>-800         | A196<br>-450         |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Referens             | P01120580                      | P01120567            | P01120568            | P01120526B           | P01120531B           | P01120554            |
| IP67-index           | -                              | -                    | Ja                   | -                    | -                    | Ja                   |
| Mät-<br>område       | 200 mA - 10 kAac               |                      |                      |                      |                      |                      |
| Klämvidd-<br>Ø/längd | Ø 70 mm<br>/ 250 mm            | Ø 100 mm<br>/ 350 mm | Ø 100 mm<br>/ 350 mm | Ø 140 mm<br>/ 450 mm | Ø 250 mm<br>/ 800 mm | Ø 190 mm<br>/ 610 mm |
| IEC 61010            | 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV |                      |                      |                      |                      | 1 000 V CAT IV       |



|                | MN93                            | MN 93A                 | PAC93                                    | C193               | E3N                                            | J93                                     |
|----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Referens       | P01120425B                      | P01120434B             | P01120079B                               | P01120323B         | P01120043A                                     | P01120110                               |
| Mät-<br>område | 500 mA<br>- 200 Aac             | 0,005 Aac<br>- 100 Aac | 1 A -<br>1 000 Aac<br>1 A -<br>1 300 Adc | 1 A -<br>1 000 Aac | 50 mA -<br>10 Aac/dc<br>100 mA -<br>100 Aac/dc | 50 -<br>3 500 Aac<br>50 -<br>5 000 Adc  |
| Klämvidd-Ø     | 20 mm                           |                        | 1 x Ø 39 mm<br>2 x Ø 25 mm               | 52 mm              | 11,8 mm                                        | 72 mm                                   |
| IEC 61010      | 600 V CAT III /<br>300 V CAT IV |                        | 600 V<br>CAT III /<br>300 V<br>CAT IV    | 600 V<br>CAT IV    | 600 V<br>CAT III /<br>300 V<br>CAT IV          | 600 V<br>CAT IV /<br>1 000 V<br>CAT III |



# EFFEKT, ENERGI, STÖRNINGAR

## Effekt- och energiloggerenheter

- > Enfas-, tvåfas- och trefasininstallationer
- > Implementering nätströmsförsörjning utan avbrott
- > Kommunikation via USB, Ethernet & Bluetooth
- > Automatisk igenkänning av anslutna sensorer
- > Loggning på SD-kort



Skanna denna kod för att få vidare information om serien PEL100:



|                                                           | PEL102 (utan strömtänger)                                                                          | PEL103 (utan strömtänger)  |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Referens                                                  | P01157152                                                                                          | P01157153                  |
| Indikering                                                | Utan                                                                                               | Med digital trippeldisplay |
| Installationstyper                                        | Enfas, tvåfas, trefas med eller utan nolla, och många andra specifika konfigurationer              |                            |
| Antal kanaler                                             | 3 ingångar Spänning/3 ingångar Ström (beräknad nollström)                                          |                            |
| Mätningar                                                 |                                                                                                    |                            |
| Nätverksfrekvens                                          | DC, 50Hz, 60Hz et 400Hz                                                                            |                            |
| Spänning (Mätområden/Bästa noggrannhet)                   | 10,00 - 1000 V <sub>AC/DC</sub> /+/- 0,2% +0,5V                                                    |                            |
| Ström (beroende på sensor) (mätområden/bästa noggrannhet) | från 5mA <sub>AC</sub> till 10kA <sub>AC</sub> /50 mA <sub>DC</sub> vid 1,4kA <sub>DC</sub> /±0,5% |                            |
| Beräknade mätningar                                       |                                                                                                    |                            |
| Förhållanden                                              | Upp till 650.000V/upp till 25.000A                                                                 |                            |
| Effekt                                                    | Från 10 W till 10 GW/de 10 var vid 10 Gvar (N)/från 10 VA till 10 GVA                              |                            |
| Energi                                                    | Upp till 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E = 10 <sup>18</sup> )                                              |                            |
| Fas                                                       | cos φ, tan φ, PF                                                                                   |                            |
| Övertoner                                                 | Upp till ordning 50                                                                                |                            |
| Ytterligare funktioner                                    |                                                                                                    |                            |
| Fasföljd                                                  | Ja                                                                                                 |                            |
| Min/Max                                                   | Ja                                                                                                 |                            |
| Fastsättning                                              | Magnet, upphängning                                                                                |                            |
| Loggning                                                  |                                                                                                    |                            |
| Sampling/Ackvisitionssteg/Ackumulering                    | 128 spl/period - 1 mätning/s - mellan 1 min och 60 minuter                                         |                            |
| Minne                                                     | SD-kort, 8 Gb (SD-HC-kort upp till 32 Gb)                                                          |                            |
| Kommunikation                                             | Ethernet, Bluetooth och USB                                                                        |                            |
| Strömförsörjning                                          | 110V-250V (+10%, -15%) @ 50-60Hz & 400Hz                                                           |                            |
| Säkerhet                                                  | IEC61010 600V CAT-IV - 1000V CAT-III                                                               |                            |
| Mekaniska data                                            |                                                                                                    |                            |
| Mått                                                      | 256 x 125 x 37 mm utan strömtång                                                                   |                            |
| Vikt                                                      | 900 g                                                                                              | 950 g                      |
| Box                                                       | IP54 , ETL                                                                                         |                            |

## Tillbehör

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Programvara DataVIEW®.....   | P01102095 |
| Bärväska nr 23.....          | P01298078 |
| Sats med sladdar/tänger..... | P01295476 |
| Sats med ringbrickor.....    | P01102080 |
| Adapter 5A.....              | P01101959 |
| Nätadapter PEL100.....       | P01102134 |
| Nätsladd.....                | P01295174 |
| Reeling Box.....             | P01295149 |

## Leveranstillstånd

- **PEL102** och **PEL103**: 4 mätsladdar (banankontakt rak/banankontakt rak -längd 3 m -svart), 4 krokodilklämmor (svart), 1 SD-kort 8 Gb, 1 sats med ringbrickor (för sladdändar och strömtänger), 1 nätsladd, 1 USB-kabel (typ A/ typ B), 1 bruksanvisning (på CD), 1 bärväska för transport, 1 säkerhetsblad, 1 programvara för PC, 1 snabbstartguide, 1 USB-adapter.



**Nätadapter PEL100** för självförsörjande av PEL102/103 via kanalen för spänningsmätning.

## Strömtänger för PEL



|                        | MA193 -250                     | MA193 -350        | MA196 -350        | A193 -450         | A193 -800         | A196 -450         |
|------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Referens               | P01120580                      | P01120567         | P01120568         | P01120526B        | P01120531B        | P01120554         |
| Indice IP67            | -                              | -                 | Ja                | -                 | -                 | Ja                |
| Étendue de mesure      | 200 mA vid 10 kAac             |                   |                   |                   |                   |                   |
| Ø enserrage / longueur | Ø 70 mm / 250 mm               | Ø 100 mm / 350 mm | Ø 100 mm / 350 mm | Ø 140 mm / 450 mm | Ø 250 mm / 800 mm | Ø 190 mm / 610 mm |
| IEC 61010              | 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV |                   |                   |                   |                   | 1 000 V CAT IV    |

|            | MN93                         | MN 93A                       | PAC93                              | C193            | E3N                                      | J93                              |
|------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| Referens   | P01120425B                   | P01120434B                   | P01120079B                         | P01120323B      | P01120043A                               | P01120110                        |
| Mätområde  | 500 mA - 200 AAC             | 0,005 AAC - 100 AAC          | 1 A - 1 000 AAC<br>1 A - 1 300 ADC | 1 A - 1 000 AAC | 50 mA - 10 AAC/DC<br>100 mA - 100 AAC/DC | 50 - 3 500 AAC<br>50 - 5 000 ADC |
| Klämvidd-Ø | 20 mm                        | 20 mm                        | 1 x Ø 39 mm<br>2 x Ø 25 mm         | 52 mm           | 11,8 mm                                  | 72 mm                            |
| IEC 61010  | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | 600 V CAT III / 300 V CAT IV       | 600 V CAT IV    | 600 V CAT III / 300 V CAT IV             | 600 V CAT IV / 1 000 V CAT III   |

## Effekt- och energiloggerenhet

- > Anpassad för implementering på elstolpe
- > Terrängtålig box, hårdig mot stötar, ultraviolett strålning och höga temperaturer
- > Självförsörjande via sina spänningsingångar upp till 1.000V
- > Kontinuerlig loggning med steg om 200 ms
- > Mätningar enligt normen IEEE 1459



|                                            | PEL 105<br>P01157155                                                                                  |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referens                                   | P01157155                                                                                             |
| Indikering                                 | Avec triple afficheur numérique rétro-éclairé                                                         |
| Installationstyper                         | Monophasé, diphasé, triphasé avec ou sans neutre, et bien d'autres configurations spécifiques         |
| Antal ingångar                             | 5 entrées Tension, 4 entrées Courant                                                                  |
| Antal kanaler                              | 4 voies Tension, 4 voies Courant                                                                      |
| Mätningar                                  |                                                                                                       |
| Nätverksfrekvens                           | DC, 50 Hz, 60 Hz et 400 Hz                                                                            |
| Spänning (mätområde/bästa noggrannhet)     | 10,00 V vid 1 000 V <sub>AC</sub> @ 50/60 Hz, ou 600 V <sub>AC</sub> @ 400 Hz / 1 000 V <sub>DC</sub> |
| Spänning (beroende på sensor) (mätområden) | de 5 mA <sub>AC</sub> vid 10 kA <sub>AC</sub> / 50 mA <sub>DC</sub> vid 5 kA <sub>DC</sub>            |
| Beräknade mätningar                        |                                                                                                       |
| Förhållande                                | Jusqu'à 650 000 V / jusqu'à 25 000 A                                                                  |
| Effekt                                     | De 20 W vid 10 GW / de 20 var vid 10 Gvar (Q <sub>1</sub> , N) / de 20 VA vid 10 GVA                  |
| Energi                                     | Jusqu'à 4 EWh / 4 EVAh / 4 Evarh (E = 10 <sup>18</sup> )                                              |
| Fas                                        | cos φ, tan φ, PF                                                                                      |
| Övertoner                                  | Jusqu'au rang 50                                                                                      |
| Ytterligare funktioner                     |                                                                                                       |
| Fasföljd                                   | Affichage de la validité du branchement                                                               |
| Min/Max                                    | Sur toutes les grandeurs                                                                              |
| Loggning                                   |                                                                                                       |
| Sampling/Ackvisitionssteg/Ackumulering     | 128 éch./période - 5 mesure/s - de 1 mn vid 1 h                                                       |
| Minne                                      | Carte SD, 8 Go (carte SD-HC jusqu'à 32 Go)                                                            |
| Kommunikation                              | Ethernet, Bluetooth, WiFi et USB                                                                      |
| Strömförsörjning                           | Auto-alimentation interne de 94 vid 1 000 V @ 50-60 Hz & 400 Hz / DC                                  |
| Säkerhet                                   | IEC 61010 1 000 V CAT IV                                                                              |
| Mekaniska data                             |                                                                                                       |
| Mått                                       | 245 x 270 x 180 mm                                                                                    |
| Vikt                                       | < 4 kg                                                                                                |
| Skyddindex                                 | IP 67                                                                                                 |

## Strömtänger för PEL

Se sida 26

**Kabelupprullare Reeling Box**  
för att förvara mätsladdarna  
för din PEL

|          |           |
|----------|-----------|
| Referens | P01102149 |
|----------|-----------|



## Leveranstillstånd

**PEL105 levereras med:**

- 5 sladdar i silikon längd 3 m svart, banankontakt rak/banankontakt rak, 5 krokodilklämmor svarta 1000V CAT-IV, 1 sats med ringbrickor, 4 AmpFlex® IP67 A196 längd 3 m, 1 sats med vattentäta proppar, 1 SD-kort, 1 USB-kabel, 1 bärväska, 1 säkerhetsblad, 1 USB-minne innehållande en snabbstartguide och en bruksanvisning.

## Tillbehör

**Strömtänger för PEL (se sida 26)**

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Sats med proppar IP67 .....           | P01102147 |
| Sats för fastsättning av stolpe ..... | P01102146 |
| Programvara DataVIEW® .....           | P01102095 |
| Sats med krokodilklämmor (x5) .....   | P01102099 |
| Sats med ringbrickor .....            | P01102080 |
| Adapter 5A .....                      | P01101959 |
| Sats med sladdar (x5) BB196 .....     | P01295479 |
| Reeling Box .....                     | P01102149 |
| Adapter E3N .....                     | P01102081 |
| Nätaggregat PA30 .....                | P01102057 |



# BÄRBARA OSCILLOSKOP

## Bärbara oscilloskop med isolerade kanaler

600 V  
CAT III

IP  
54

**HANDSCOPE**

|                                                          | OX 5022                    | OX 5042 |
|----------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
| Bandbredd                                                | 20 och 40MHZ               |         |
| Kanaler (antal/typ)                                      | 2 isolerade                |         |
| Säkerhet IEC61010                                        | 1.000V CAT-II-600V CAT-III |         |
| Analog indikering eller motsvarande                      | Nej                        |         |
| Digital one-shot sampling                                | 50 Ms/s                    |         |
| Repeterläge                                              | 2 Gs/s                     |         |
| Vertikal upplösning                                      | 9 bits                     |         |
| Detektering av transienter (Glitch)                      | > 20ns                     |         |
| Skalning/Fysikalisk enhet                                | ●/●                        |         |
| PC-kommunikation/Ethernet USB                            | ●                          |         |
| Nätmatning/Ackumulator                                   | ●/●                        |         |
| Integrerat läge                                          | Övertoner och multimeter   |         |
| Karakteristika « Oscilloscope »                          |                            |         |
| Max. ingångskänslighet                                   | 5 mV/div                   |         |
| Max. ingångsamplitud                                     | 200 V/div                  |         |
| Analogt filter                                           | 1,5 MHz, 5 kHz             |         |
| Tidbas (per indelning)                                   | 25 ns - 200 s              |         |
| Roll-läge/XY-läge                                        | ●/●                        |         |
| Minnesdjup                                               | 2,5k/kanal                 |         |
| Ackvisitionsminne                                        | 2Mo-minne                  |         |
| Antal referenskurvor eller matematiska kurvor på skärmen | 2                          |         |
| Enveloppläge/Medeltalsberäkning                          | ●/●                        |         |
| SPO (Smart Persistence Oscilloscope)                     | -                          |         |
| Automatiska mätningar/Markörer                           | 19/●                       |         |
| Beräkningsfunktioner +/-x/:/Avancerade                   | ●/●/●                      |         |
| Autoset med kanalval                                     | ●                          |         |
| Övriga funktioner                                        |                            |         |
| Multimetrar TRMS                                         | 50 kHz                     |         |
| Övertonsanalys                                           | 31 ordningar               |         |
| Gränsvärdeslogger (antal kanaler)                        | 2                          |         |
| Effektmätning /Effektövertoner                           | ●                          |         |
| Allmänna karakteristika                                  |                            |         |
| Färgskärm                                                | 3.5"                       |         |



## Leveranstillstånd

**Version C:** 1 oscilloskop levererat med 1 prob 1/10 600V, 1 adapter BNC/Banan, 1 banansladdssats med mätspetsar och krokodilklämmor, 1 nätadapter, 1 sats med 6 NiMH-ackumulatorer format AA, 1 "handsfree"-bärväska, 1 CD-Rom innehållande 1 bruksanvisning och 1 programmeringsanvisning.

**Version CK:** dito version C med därutöver 1 isolerad USB optisk sladd och 1 CD-ROM innehållande programvaran SX-METRO/P och drivrutiner för USB-sladden.

## Referenss

**OX5022-C :** 1 oscilloskop 2 x 20 MHz

**OX5022-CK :** 1 oscilloskop 2 x 20 MHz + USB-kommunikation

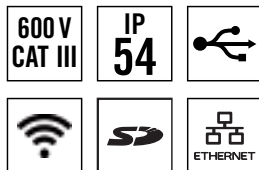
**OX5042-C :** 1 oscilloskop 2 x 40 MHz

**OX5042-CK :** 1 oscilloskop 2 x 40 MHz + USB-kommunikation

## Terrängoscilloskop med isolerade kanaler

### Scopix IV - 5 instrument i 1:

- > oscilloskop
- > FFT
- > multimeter
- > Logger & övertonsanalysator
- > wattmeter



NYHET

|                                             | OX 9062                                                                                                                          | OX 9102 | OX 9104 | OX 9304 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| <b>Gränssnitt man-maskin</b>                |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Typ av indikering</b>                    | LCD 7" WVGA TFT pekplatta i färg 800x480 – Bakgrundsbelyst LED (justerbar övergång till viloläge)                                |         |         |         |
| <b>Alternativt indikeringssätt</b>          | 2.500 verkliga akquisitionspunkter på skärmen – Vektorer med Interpolation                                                       |         |         |         |
| <b>Indikering av kurvor på skärmen</b>      | 4 kurvor +4 referenser – Split Screen- & Full Screen-läge                                                                        |         |         |         |
| <b>Skärmmaknanden</b>                       | Pekskärm – ikoner av ANDROID-typ och grafiska kommandon – anpassbara färger per kanal                                            |         |         |         |
| <b>Språkval</b>                             | 15 kompletta språk, menyer & on-line support                                                                                     |         |         |         |
| <b>Oscilloskopläge</b>                      |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Vertikal avvikelse</b>                   |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Bandbredd</b>                            | 60 MHz                                                                                                                           | 100 MHz | 100 MHz | 300 MHz |
| <b>Antal kanaler</b>                        | Banbreddsbegränsare 15MHz, 1,5MHz eller 5kHz                                                                                     |         |         |         |
| <b>Ingångsimpedans</b>                      | 2 isolerade kanaler                                                                                                              |         |         |         |
| <b>Maximal ingångsspänning</b>              | 1MΩ ±0,5% , ca. 12 pF                                                                                                            |         |         |         |
| <b>Vertikal känslighet</b>                  | 600V/CAT-III (1.000V från Probix) – mellan 50 och 400Hz – Probix-säkerhetsanslutningar                                           |         |         |         |
| <b>Vertikal zoom</b>                        | 16 kalibrar mellan 2,5mV-200V/div och upp till 156 μV/div i vertikalzoomläge (12 bit-omvandlare) – Precision ±2%                 |         |         |         |
| <b>Probfaktorer (ej Probix)</b>             | "One Click Winzoom"-system (12 bit-omvandlare och direkt zoom på skärmen) – max x 16                                             |         |         |         |
| <b>Antal kanaler</b>                        | 1/10/100/1.000 eller valfri skalning – fastställande av måttenheten                                                              |         |         |         |
| <b>Svephastighet</b>                        | 35 kalibrar mellan 1ns/div och 200 s/div., precision ±[50ppm +500ps] – Roll-läge mellan 100 ms à 200 s/div                       |         |         |         |
| <b>Horisontell zoom</b>                     | "One Click Winzoom"-system (grafisk zoom direkt på skärmen) x1 - x5 eller x100 – mem 100 k/kanal                                 |         |         |         |
| <b>Utlösning</b>                            |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Driftlägen</b>                           | På samtliga kanaler: automatisk, utlöst, one-shot, auto level 50%                                                                |         |         |         |
| <b>Typ</b>                                  | Puls framkant, bredd (16ns-20 s), fördröjning (48ns - 20 s), räkning (3 - 16 384 händelser)                                      |         |         |         |
| <b>Koppling</b>                             | Kontinuerlig justering av Triggers position                                                                                      |         |         |         |
| <b>Känslighet</b>                           | AC, DC GND, HFR, LFR, brus – Justerbar Nivå och Hold-Off mellan 64 ns och 15 s                                                   |         |         |         |
| <b>Digitalt minne</b>                       | ≤ 1,2 indelning c-c upp till 300MHz                                                                                              |         |         |         |
| <b>Maximal sampling</b>                     |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Vertikal upplösning</b>                  | 2,5 Gs/s i one-shot på varje kanal (max 100 Gs/s i ETS)                                                                          |         |         |         |
| <b>Minnesdjup</b>                           | 12 bit (vertikal upplösning 0,025%)                                                                                              |         |         |         |
| <b>Användarminne</b>                        | 100 kpkt per kanal och fil-viewer på hanteraren                                                                                  |         |         |         |
| <b>Filhantering</b>                         | Internt = 1 Gb för att lagra filerna: spår, text, konfiguration, math-funktioner, Systemminne: utskriftsfil .pdf, bildfiler .png |         |         |         |
| <b>GLITCH-läge</b>                          | Uttagbart +μSD-kort med stor kapacitet SD 2 Gb, SDHC 4-32 Gb et SDXC > 32 Gb                                                     |         |         |         |
| <b>Indikeringssätt</b>                      | Varaktighet ≤ 2ns – 500.000 Min/Max-par                                                                                          |         |         |         |
| <b>Övriga funktioner</b>                    | Envelop, vektor, ackumulation-, Medeltalsberäkning (Faktorer 2 till 64) – XY (vektor) och Y(f)=FFT                               |         |         |         |
| <b>AUTOSET</b>                              |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>FFT-analysator &amp; MATH-funktioner</b> | Komplett inom mindre än 5 s, med kanaldetektering – Frekvens > 30Hz                                                              |         |         |         |
| <b>Markörer</b>                             | FFT (Lin eller Log) 2.500 pkt med mätmarkörer – Funktioner +, -, x, / och redigering av matematiska funktioner                   |         |         |         |
| <b>Automatiska mätningar</b>                | 2 eller 3 markörer: V och T samtidigt med AUTO-mätning: T1, T2, Dt, 1/Dt, dBV, Ph                                                |         |         |         |
| <b>Multimeter-läge</b>                      | Samtidigt med vågform 20 automatiska mätningar per kanal och av de 4 kanalerna samtidigt med scroll-rullning                     |         |         |         |
| <b>Allmänna karakteristika</b>              | 2 eller 4 kanaler – 8.000 pkt min/max/frekvens/relativ – TRMS – Tidsstämplad grafisk loggning i logger                           |         |         |         |
| <b>AC, DC, AC + DC-spänningar</b>           | 600mV à 600 VRMS, 800mV à 800 VDC – precision VDC +/- (0,5% +25 D) – bandbredd 200kHz                                            |         |         |         |
| <b>Resistans</b>                            | 80Ω - 32MΩ – precision 0,5%L+25D – Snabbkontinuitetstest <10ms                                                                   |         |         |         |
| <b>Övriga mätningar</b>                     | Temperatur (HX0035 = TCK, HX0036 = Pt100)/Kapaciteter 5nF - 5mF/Frekvens 200kHz/Diodtest 3,3V                                    |         |         |         |
| <b>Effekt enfas och trefas</b>              | Aktiv, Reaktiv och Skenbar effekt, samt Effektfaktor samtidigt med U & I mätningar                                               |         |         |         |
| <b>Övertonsanalysatorläge</b>               |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Multikanalanalys</b>                     | 2 eller 4 (beroende på modell), 63 ordningar, grundfrekvens mellan 40 och 450Hz i auto- eller manuellt läge                      |         |         |         |
| <b>Samtidiga mätningar</b>                  | Total Vrms, THD och vald ordning (grund-%, fas, frekvens, Vrms)                                                                  |         |         |         |
| <b>Logger-läge</b>                          |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Ackvisition</b>                          | Varaktighet: 20.000 s – Intervall: 0,2 s – Filer: 100.000 mätningar                                                              |         |         |         |
| <b>Allmänna specifikationer</b>             |                                                                                                                                  |         |         |         |
| <b>Konfigurationsminnen</b>                 | Ej begränsat beroende på kringutrustningen – variabla filstorlekar                                                               |         |         |         |
| <b>Utskrift</b>                             | Nätverkskrivare via Ethernet/Wifi i formatet .png                                                                                |         |         |         |
| <b>PC-kommunikation – programvarulänk</b>   | Ethernet (100 baseT), WiFi-USB (device, 12mbs) – Tillämpningsprogramvara för PC «ScopeNet»                                       |         |         |         |
| <b>Programvaror</b>                         | PC: Ethernet och USB, ScopeNet (fjärrstyrning, återhämtning av data, markörer och automatiska mätningar)                         |         |         |         |
| <b>Nätströmförsörjning</b>                  | Ackumulator typ li-jon (6 900mAh-40 Wh) – Drifttid upp till 8h – Justerbar övergång till viloläge                                |         |         |         |
| <b>Säkerhet/CEM</b>                         | Adapter/Snabbbladdare 2h, Universal 98-264V/50/60Hz                                                                              |         |         |         |
| <b>Mekaniska karakteristika</b>             | Säkerhet enligt CEI61010-2-30, 2010 – 600V CAT-III/1.000V CAT-II – CEM enligt EN61326-1, 2010                                    |         |         |         |
| <b>Referens vid orderbeställning</b>        | 292,5x210,6x66,2mm – 2,1kg med ackumulatorer – Skydd IP54                                                                        |         |         |         |
|                                             | OX9062                                                                                                                           | OX9102  | OX9104  | OX9304  |

## Leveranstillstånd SCOPIX IV

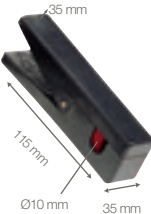
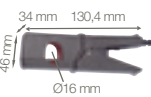
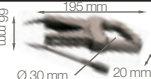
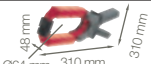
1 oscilloskop SCOPIX IV levereras med en bärväska för transport, 1 nätaggregat/laddare PA40W-2 och 1 nätsladd 2P EURO, 1 ackumulatorpaket Li-Jon, 1 pekpena, 1 Ethernet-sladd, 1 USB-sladd, 2 säkerhetssladdar (röd, svart), 2 mätpetsar Ø4 mm (röd, svart), 2 eller 4 spänningsprober beroende på modellen, 1 μSD-kort (8 Gb), 1 USB/μSD-adapt, 1 remhandtag, 1 PROBIX BANAN, 1 USB-installationsprocedur för användning av programvaran för export av ScopeNet-data på CD-ROM, 1 .pdf-bruksanvisning på CD (> 5 språk), 1 startguide i pappersform och 1 säkerhetsblad på 20 språk.



# MÄTNINGAR AV STRÖM

## Mätningar av AC- och AC/DC-ström



|                                                                                     | Serie                                                                               | Modell                          | Egenskaper                                                       |                                                        |                  |             |                  |                        |                                   |                                    |                        |                                                | För att beställa        |                      |                                        |                                   |                                          |                            |                      |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|----------------------|------------------|
|                                                                                     |                                                                                     |                                 | Mycket svag                                                      | Svagström                                              | Medelstark ström | Stark ström | ~ AC             | DC                     | Ström                             | Spänning                           | Sladdar + säkerhet     | Honhylsor Ø                                    |                         | BNC-kontakter        | Omsättningsförhållande (ingång/utgång) | Utgång skyddad mot överbelastning | Automatisk DC-nolla                      | Mätning av effekt          | Bandbredd (effektiv) | Typisk precision |
| AC                                                                                  |    | MINI 01                         |                                                                  | 2 - 150 A                                              |                  |             | •                |                        | 0,15 A AC                         |                                    |                        | •                                              | 1000/1                  | •                    |                                        |                                   |                                          | 48 Hz... 500 Hz            | ≤ 2,5 %              | P01051101Z       |
|                                                                                     |                                                                                     | MINI 02                         | 50 mA - 100 A                                                    |                                                        |                  |             | •                |                        | 0,1 A AC                          |                                    |                        | •                                              | 1000/1                  | •                    |                                        | •                                 |                                          | 48 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01051102Z       |
|                                                                                     |                                                                                     | MINI 03                         |                                                                  | 1 - 100 A                                              |                  |             | •                |                        |                                   | 0,1 V AC                           |                        | •                                              |                         | 1 A / 1 mV           |                                        |                                   |                                          |                            | ≤ 2 %                | P01051103Z       |
|                                                                                     |                                                                                     | MINI 05                         | 5 mA - 10 A<br>1 - 100 A                                         |                                                        |                  | •           |                  | 10 V A AC<br>0,1 V AC  |                                   | •                                  |                        | 1 mA/1 mV<br>1 A/1 mV                          |                         |                      |                                        |                                   | 48 Hz... 500 Hz                          | ≤ 3 %<br>≤ 2 %             | P01051105Z           |                  |
|                                                                                     |                                                                                     | MINI 09                         |                                                                  | 1 - 150 A                                              |                  |             | •                |                        | 15 V DC                           |                                    | •                      |                                                | 1 A/100 mV              |                      |                                        |                                   |                                          | ≤ 4 %                      | P01051109Z           |                  |
|                                                                                     |    | MINI 102                        |                                                                  | 0,05 A - 200 A                                         |                  |             | •                |                        | 0,2 A AC                          |                                    |                        | •                                              | 1000/1                  |                      |                                        |                                   |                                          | 48 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01106102        |
|                                                                                     |                                                                                     | MINI 103                        |                                                                  | 0,1 A - 200 A                                          |                  |             | •                |                        |                                   | 0,2 V AC                           |                        | •                                              | 1 A / 1 mV              |                      |                                        |                                   |                                          | 48 Hz... 10 kHz            | ≤ 1,5 %              | P01106103        |
|                                                                                     |   | MN08                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        | 0,2 A AC                          |                                    |                        | •                                              | 1000/1                  |                      |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120401        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN09                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        | 0,2 A AC                          |                                    | •                      |                                                | 1000/1                  |                      |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120402        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN11                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        | 0,2 A AC                          |                                    | •                      |                                                | 1000/1                  | •                    |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 2 %                | P01120404        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN12                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        |                                   | 2 V AC                             |                        | •                                              |                         | 1 A/10 mV            |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120405        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN13                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        |                                   | 2 V AC                             | •                      |                                                |                         | 1 A/10 mV            |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120406        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN14                            |                                                                  | 0,5 - 240 A                                            |                  |             | •                |                        | 0,2 V AC                          |                                    | •                      |                                                |                         | 1 A/1 mV             |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120416        |
|                                                                                     |                                                                                     | MN39                            |                                                                  | 0,1 - 24 A<br>0,5 - 240 A                              |                  |             | •                |                        | 2 V AC<br>2 V AC                  | •                                  |                        |                                                | 1 A/100 mV<br>1 A/10 mV |                      |                                        |                                   |                                          | 40 Hz... 10 kHz            | ≤ 1 %                | P01120408        |
| MN73                                                                                |                                                                                     | 10 mA - 2,4 A<br>100 mA - 240 A |                                                                  |                                                        | •                |             | 2 V AC<br>2 V AC | •                      |                                   |                                    | 1 mA/1 mV<br>1 A/10 mV |                                                |                         |                      |                                        |                                   | 40 Hz... 10 kHz                          | ≤ 1 %<br>≤ 2 %             | P01120421            |                  |
| MN89                                                                                |                                                                                     |                                 | 0,5 - 240 A                                                      |                                                        |                  | •           |                  | 20 V DC <sup>(2)</sup> | •                                 |                                    |                        | 1 A/100 mV                                     |                         |                      |                                        |                                   | 40 Hz... 10 kHz                          | ≤ 2 %                      | P01120415            |                  |
|  | Y1N                                                                                 |                                 | 4 A - 600 A                                                      |                                                        |                  | •           |                  | 0,5 A AC               |                                   | •                                  |                        | 1000/1                                         | •                       |                      |                                        |                                   | 48 Hz... 1 kHz                           | ≤ 3 %                      | P01120001A           |                  |
|                                                                                     | C100                                                                                |                                 | 0,1 A - 1200 A                                                   |                                                        |                  | •           |                  | 1 A AC                 |                                   |                                    | •                      | 1000/1                                         |                         |                      |                                        |                                   | 30 Hz... 10 kHz                          | ≤ 0,5 %                    | P01120301            |                  |
|                                                                                     | C103                                                                                |                                 | 0,1 A - 1200 A                                                   |                                                        |                  | •           |                  | 1 A AC                 |                                   | •                                  |                        | 1000/1                                         | •                       |                      |                                        |                                   | 30 Hz... 10 kHz                          | ≤ 0,5 %                    | P01120303            |                  |
|                                                                                     | C122                                                                                |                                 | 1 A - 1200 A                                                     |                                                        |                  | •           |                  | 5 A AC                 |                                   |                                    | •                      | 1000/5                                         | •                       |                      |                                        |                                   | 30 Hz... 10 kHz                          | ≤ 1 %                      | P01120306            |                  |
|                                                                                     | C148                                                                                |                                 | 1 - 300 A<br>1 - 600 A<br>1 - 1200 A                             |                                                        |                  | •           |                  | 5 A AC                 |                                   |                                    | •                      | 250/5<br>500/5<br>1000/5                       | •                       |                      |                                        |                                   | 48 Hz... 1 kHz                           | ≤ 2 %<br>≤ 1 %<br>≤ 1 %    | P01120307            |                  |
|                                                                                     | C173                                                                                |                                 | 1 mA - 1,2 A<br>0,01 - 12 A<br>0,1 - 120 A<br>1 - 1200 A         |                                                        |                  | •           |                  | 1 V AC                 | •                                 |                                    |                        | 1 A/1 V<br>10 A/1 V<br>100 A/1 V<br>1000 A/1 V |                         |                      |                                        | 10 Hz... 3 kHz                    | ≤ 0,7 %<br>≤ 0,5 %<br>≤ 0,3 %<br>≤ 0,2 % | P01120309                  |                      |                  |
|                                                                                     | D30CN                                                                               |                                 |                                                                  | 1 - 3600 A                                             |                  |             | •                |                        | 1 A AC                            |                                    | •                      |                                                | 3000/1                  | •                    |                                        | •                                 | 30 Hz... 5 kHz                           | ≤ 0,5 %                    | P01120064            |                  |
| AC/DC                                                                               |  | D36N                            |                                                                  |                                                        | 1 - 3600 A       |             |                  | •                      |                                   | 3 A AC                             |                        |                                                | •                       | 3000/3               | •                                      |                                   | •                                        | 30 Hz... 5 kHz             | ≤ 0,5 %              | P01120055A       |
|                                                                                     |                                                                                     | K1                              |                                                                  | 1 mA - 4,5 A DC<br>1 mA - 3 A RMS<br>1 mA - 4,5 A topp |                  |             | •                | •                      |                                   | 4,5 V DC<br>3 V RMS<br>4,5 V topp  | •                      |                                                |                         | 1 mA/1 mV            |                                        |                                   |                                          | DC... 2 kHz                | ≤ 1 %                | P01120067A       |
|                                                                                     | K2                                                                                  |                                 | 100 µA - 450 mA DC<br>100 µA - 300 mA RMS<br>100 µA - 450 A topp |                                                        |                  | •           | •                |                        | 4,5 V DC<br>3 V RMS<br>4,5 V topp | •                                  |                        |                                                | 1 mA/10 mV              |                      |                                        |                                   | DC... 1,5 kHz                            | ≤ 1 %                      | P01120074A           |                  |
|                                                                                     |  | E1N                             |                                                                  | 0,05 - 2 A DC<br>0,05 - 1,5 A AC<br>0,5 - 150 A AC/DC  |                  |             | •                | •                      |                                   | 2 V DC<br>1,5 V AC<br>150 mV AC/DC | •                      |                                                |                         | 1 A/1 V<br>1 A/1 mV  |                                        |                                   |                                          | DC... 2 kHz<br>DC... 8 kHz | ≤ 2 %<br>≤ 1,5 %     | P01120030A       |
|                                                                                     |                                                                                     | E6N                             |                                                                  | 5 mA - 2 A DC<br>5 mA - 1,5 A AC<br>20 mA - 80 A AC/DC |                  |             | •                | •                      |                                   | 2 V AC<br>1,5 V AC<br>0,8 V AC/DC  | •                      |                                                |                         | 1 A/1 V<br>1 A/10 mV |                                        |                                   |                                          | DC... 2 kHz<br>DC... 8 kHz | ≤ 2 %<br>≤ 4 %       | P01120040A       |

(1) Det högre värdet motsvarar 120% av det maximala nominella värdet. (2) AC-signal omformad av dioder (3) Sladd + elektronikbox med säkerhetsstift Ø 4 mm, axelavstånd 19 mm, för K-serien

## Mätningar av AC/DC-ström

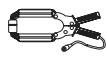
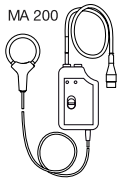


AC/  
DC

|                                                                                   |        | Ingång <sup>(1)</sup> |                                                                        |                  |             |      | Utgång/Anslutningar |       |              |                                  |                  | Specifika karakteristika  |                                           |                                   |                     |                                          |                    |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------|---------------------|-------|--------------|----------------------------------|------------------|---------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------|------------------|
| Serie                                                                             | Modell | Mycket svag ström     | Svagström                                                              | Medelstark ström | Stark ström | ~ AC | DC                  | Ström | Spänning     | Sladdar + säkerhetsblad Ø 4 mm Ø | Honhylsor Ø 4 mm | BNC-kontakt (oscilloskop) | Omsättningsförhållande<br>(ingång/utgång) | Utgång skyddad mot överspänningar | Automatisk DC-nolla | Mätning av effekt (svag fasförskjutning) | Typisk precision   | För att beställa |
|  | PAC10  |                       | 0,5 - 400 A AC<br>0,5 - 600 A DC                                       |                  |             | •    | •                   |       | 600 mV AC/DC | •                                |                  |                           | 1 A/1 mV                                  |                                   |                     | DC... 5 kHz                              | ≤ 2 %              | P01120070        |
|                                                                                   | PAC11  |                       | 0,2 - 40 A AC<br>0,4 - 60 A AC<br>0,5 - 400 A AC<br>0,5 - 600 A DC     |                  |             | •    | •                   |       | 600 mV AC/DC | •                                |                  |                           | 1 A/10 mV<br>1 A/1 mV                     |                                   | •                   | DC... 10 kHz                             | ≤ 1,5 %<br>≤ 2 %   | P01120068        |
|  | PAC20  |                       | 0,5 - 1000 A AC<br>0,5 - 1400 A DC                                     |                  |             | •    | •                   |       | 1,4 V AC/DC  | •                                |                  |                           | 1 A/1 mV                                  |                                   |                     | DC... 5 kHz                              | ≤ 2 %              | P01120071        |
|                                                                                   | PAC21  |                       | 0,2 - 100 A AC<br>0,4 - 150 A DC<br>0,5 - 1000 A AC<br>0,5 - 1400 A DC |                  |             | •    | •                   |       | 1,4 V AC/DC  | •                                |                  |                           | 1 A/10 mV<br>1 A/1 mV                     |                                   | •                   | DC... 10 kHz                             | ≤ 1,5 %<br>≤ 2,5 % | P01120069        |

(1) Det högre värdet motsvarar 120 % av det maximala nominella värdet (2) Sladd + elektronikbox med säkerhetsstift Ø 4 mm, axelavstånd 19 mm, för K-serien

## Mätningar på oscilloskop

| Mätningar<br>på oscilloskop |                                                                                     | Ingång                       |           |                                                                                    |             |      |    |                                  |          |                                  |                  | Utgång/Anslutningar                       |                                           |                                   |                     | Specifika karakteristika                              |                           |                  |  |  | För att<br>beställa |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|----|----------------------------------|----------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|--|--|---------------------|
|                             |                                                                                     | Mätområde <sup>(1)</sup>     |           |                                                                                    |             |      |    | Ström                            | Spänning | Sladdar + säkerhetsblad Ø 4 mm Ø | Honhylsor Ø 4 mm | BNC-kontakt (koaxial)                     | Omsättningsförhållande<br>(ingång/utgång) | Utgång skyddad mot överspänningar | Automatisk DC-nolla | Mätning av effekt (svag fasförskjutning)              | Bandbredd (frekvens i Hz) | Typisk precision |  |  |                     |
|                             |                                                                                     | Mycket svag ström            | Svagström | Medelstark ström                                                                   | Stark ström | ~ AC | DC |                                  |          |                                  |                  |                                           |                                           |                                   |                     |                                                       |                           |                  |  |  |                     |
| AC                          | Serie                                                                               | Modell                       |           | 0,1 A - 60 A topp<br>0,5 A - 600 A topp                                            |             | •    |    | 6 V topp                         |          |                                  | •                | 1 A / 100 mV<br>1 A / 10 mV               |                                           |                                   |                     | 40 Hz - 40 kHz                                        | ≤ 2 %<br>≤ 1,5 %          | P01120409        |  |  |                     |
|                             |  | Y7N                          |           | 1 A - 1200 A topp                                                                  |             | •    |    | 1,2 V topp                       |          |                                  | •                | 1 mA / 1 mV                               |                                           |                                   |                     | 5 Hz - 10 kHz                                         | ≤ 2 %                     | P01120075        |  |  |                     |
|                             |  | C160                         |           | 0,1 A - 30 A topp<br>1 A - 300 A topp<br>1 A - 2000 A topp                         |             | •    |    | 3 V topp<br>3 V topp<br>2 V topp |          |                                  | •                | 10 A / 1 V<br>100 A / 1 V<br>1000 A / 1 V |                                           |                                   |                     | 10 Hz - 100 kHz                                       | ≤ 3 %<br>≤ 2 %<br>≤ 1 %   | P01120308        |  |  |                     |
|                             |  | D38N                         |           | 1 A - 90 A topp<br>1 A - 900 A topp<br>1 A - 9000 A topp                           |             | •    |    | 10 V A AC<br>0,1 V AC            |          |                                  | •                | 1 A / 10 V<br>1 A / 1 mV<br>1 A / 0,1 mV  |                                           |                                   |                     | 30 Hz - 50 kHz                                        | ≤ 2 %                     | P01120057A       |  |  |                     |
|                             |  | MA200<br>30-300/3<br>(17 cm) |           | 0,5 A ... 45 A topp<br>0,5 A ... 450 A topp                                        |             | •    |    | 4,5 V topp                       |          |                                  | •                | 100 mV/A<br>10 mV/A                       |                                           |                                   |                     | 5 Hz - 1 MHz<br>fasförskjutning vid<br>- 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 %<br>+ 0,3 A          | P01120570        |  |  |                     |
|                             |                                                                                     | MA200<br>30-300/3<br>(25 cm) |           | 0,5 A ... 45 A topp<br>0,5 A ... 450 A topp                                        |             | •    |    | 4,5 V topp                       |          |                                  | •                | 100 mV/A<br>10 mV/A                       |                                           |                                   |                     | 5 Hz - 1 MHz<br>fasförskjutning vid<br>- 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 %<br>+ 0,3 A          | P01120571        |  |  |                     |
|                             |                                                                                     | MA200<br>30-300/3<br>(35 cm) |           | 5 A ... 4500 A topp                                                                |             | •    |    | 4,5 V topp                       |          |                                  | •                | 1 mV/A                                    |                                           |                                   |                     | 5 Hz - 1 MHz<br>fasförskjutning vid<br>- 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 %<br>+ 0,3 A          | P01120572        |  |  |                     |
| AC/<br>DC                   |  | E3N                          |           | 0,05 A - 10 A topp<br>1 A - 100 A topp                                             |             | •    | •  | 1 V topp                         |          |                                  | •                | 1 A / 10 mV<br>1 A / 1 mV                 |                                           |                                   |                     | DC - 100 kHz                                          | ≤ 3 %<br>≤ 4 %            | P01120043A       |  |  |                     |
|                             |  | PAC12                        |           | 0,2 A - 60 A topp<br>0,4 A - 60 A DC<br>0,5 A - 600 A topp<br>0,5 A - 600 A DC     |             | •    | •  | 600 mV topp                      |          |                                  | •                | 1 A / 10 mV<br>1 A / 1 mV                 |                                           | •                                 |                     | DC - 10 kHz                                           | ≤ 1,5 %<br>≤ 2 %          | P01120072        |  |  |                     |
|                             |  | PAC22                        |           | 0,2 A - 150 A topp<br>0,4 A - 150 A DC<br>0,5 A - 1400 A topp<br>0,5 A - 1400 A DC |             | •    | •  | 1,4 V topp                       |          |                                  | •                | 1 A / 10 mV<br>1 A / 1 mV                 |                                           | •                                 |                     | DC - 10 kHz                                           | ≤ 1,5 %<br>≤ 2,5 %        | P01120073        |  |  |                     |
|                             |  | MH60                         |           | 0,01 A - 140A topp                                                                 |             | •    | •  | 1,4 V topp                       |          |                                  | •                | 10 mV/A                                   |                                           | •                                 |                     | DC - 1 MHz                                            | ≤ 1,5 %                   | P01120612        |  |  |                     |

(1) Det högre värdet motsvarar 120 % av det maximala nominella värdet (2) Sladd + elektronikbox med säkerhetsstift Ø 4 mm, axelavstånd 19 mm, för K-serien

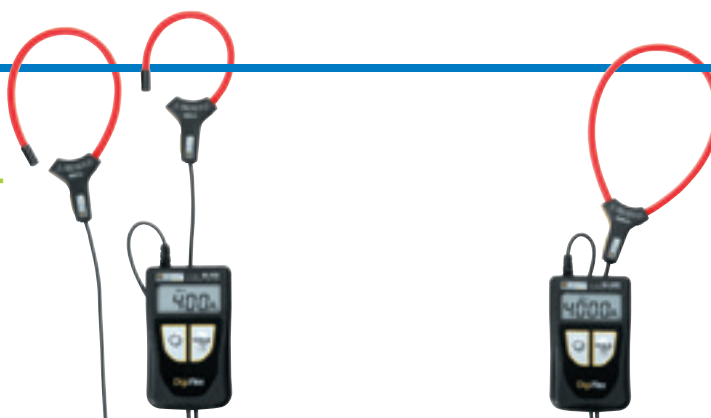


# MÄTNINGAR AV STRÖM

## Amperemetrar med flexibla strömtänger

MA400D, MA 4000D

|                 |      |       |             |
|-----------------|------|-------|-------------|
| 600 V<br>CAT IV | TRMS | 20 mA | MAX<br>Hold |
|-----------------|------|-------|-------------|



|                                          | MA400D-170 / MA400D-250                                        |                      |                      | MA4000D-350                     |                      |                    |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------|
| Referenser                               | P01120575Z / P01120567Z                                        |                      |                      | P01120577Z                      |                      |                    |
| Indikeringsområde                        | 4 A AC                                                         | 40 A AC              | 400 A AC             | 40 A AC                         | 400 A AC             | 4000 A AC          |
| Mätområde                                | 0,020 A...<br>3,999 A                                          | 4,00 A...<br>39,99 A | 40,0 A...<br>399,9 A | 0,01 A...<br>39,99 A            | 40,0 A...<br>399,9 A | 400 A...<br>3999 A |
| Upplösning                               | 1 mA                                                           | 10 mA                | 100 mA               | 10 mA                           | 100 mA               | 1 A                |
| Precision                                | ± (2 % + 10 pkt)                                               | ± ( 1,5 % + 2 pkt)   | ± (1,5 % + 2 pkt)    | ± (2 % + 10 pkt)                | ± (1,5 % + 2 pkt)    | ± (1,5 % + 2 pkt)  |
| Klämvidd-Ø/Sensorlängd                   | MA400D-170 : Ø 45 mm / 170 mm<br>MA400D-250 : Ø 70 mm / 250 mm |                      |                      | MA4000D-350 : Ø 100 mm / 350 mm |                      |                    |
| Bandbredd                                | 10 Hz ... 3 kHz                                                |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Strömförsörjning                         | 2 batterier 1,5V AAA/LR3                                       |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Säkerhet                                 | IEC 61010 CAT IV 600 V                                         |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Användningstemperatur                    | 0°C - +50°C                                                    |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Instrumentets vikt                       | Ca. 130 g                                                      |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Boxens mått                              | 100 x 60 x 20 mm                                               |                      |                      |                                 |                      |                    |
| Längd på sammanhängande förbindelsekabel | 0,8 m                                                          |                      |                      |                                 |                      |                    |

## Leveranstillstånd

1 DigiFlex-sensor levererad i blisterförpackning med 2 batterier AAA 1,5V,  
1 kardborrem för fastsättning och en bruksanvisning på 5 språk

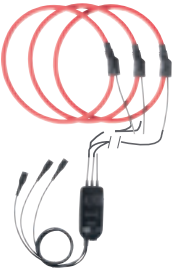
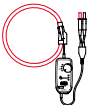
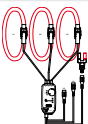
## Tillbehör och reservdelar

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Bärväska 120 x 200 x 60 ..... | P01298074  |
| Tillbehör MULTIFIX .....      | P01102100Z |
| Kardborrem (sats om 5) .....  | P01102113  |

## Flexibla AmpFlex®-sensorer för AC-ström

|                  |       |            |          |               |
|------------------|-------|------------|----------|---------------|
| 1000 V<br>CAT IV | 80 mA | 30000 A AC | IP<br>67 | 4<br>kalibrar |
|------------------|-------|------------|----------|---------------|

För övriga mått,  
kontakta oss

| A110,<br>A130                                                                       |                                                |  |                |                  |             |    |    |                     |          |                                 |                  |                               |                                           |                                  |                     |                                          |                                                                          |                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-------------|----|----|---------------------|----------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|
| Serie                                                                               | Modell                                         | Ingång                                                                              |                |                  |             |    |    | Utgång/Anslutningar |          |                                 |                  |                               | Specifika karakteristika                  |                                  |                     |                                          |                                                                          | Referens         |           |
|                                                                                     |                                                | Mätområde                                                                           |                |                  |             |    |    |                     |          |                                 |                  |                               |                                           |                                  |                     |                                          |                                                                          |                  |           |
|                                                                                     |                                                | Mycket svag ström                                                                   | Courant faible | Medelstark ström | Stark ström | AC | DC | Ström               | Spänning | Sladdar + säkerhetsstift Ø 4 mm | Hornylsor Ø 4 mm | BNC-kontaktidon (oscilloskop) | Omsättningsförhållande (ingång/utgång)    | Utgång skydda mot överspänningar | Automatisk DC-nolla | Mätning av effekt (svag fasförskjutning) | Bandbredd (frekvens i Hz)                                                | Typisk precision |           |
|  | A110 3-30-300-3000/3<br>(45 cm / Ø 14 cm)      | 0,08 A - 3 A<br>0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A                  |                |                  |             |    |    |                     | 3 VAC    |                                 |                  |                               | 1 V/A<br>100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A    |                                  |                     |                                          | 10 Hz .. 10 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1%             | P01120630 |
|                                                                                     | A110 3-30-300-3000/3<br>(80 cm / Ø 25 cm)      | 0,08 A - 3 A<br>0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A                  |                |                  |             |    |    |                     | 3 VAC    |                                 |                  |                               | 1 V/A<br>100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A    |                                  |                     |                                          | 10 Hz .. 10 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1%             | P01120631 |
|                                                                                     | A110 30-300-3000-30000/3<br>(120 cm / Ø 38 cm) | 0,05 A - 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A<br>0,5 A .. 30000 A              |                |                  |             |    |    |                     | 3 VAC    |                                 |                  |                               | 100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A<br>0,1 mV/A |                                  |                     |                                          | 10 Hz .. 5 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz  | ≤ 1%             | P01120632 |
|  | A130 30-300-3000/3<br>(80 cm / Ø 25 cm)        | 0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A                                  |                |                  |             |    |    |                     | 3 VAC    |                                 |                  |                               | 100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A             |                                  |                     |                                          | 10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz                    | ≤ 1%             | P01120633 |

## Flexibla MiniFlex®-sensorer för AC-ström

### MA110, MA130

|                 |                   |       |                      |               |          |
|-----------------|-------------------|-------|----------------------|---------------|----------|
| 600 V<br>CAT IV | 1000 V<br>CAT III | 80 mA | 3000 A <sub>AC</sub> | 4<br>kalibrar | IP<br>67 |
|-----------------|-------------------|-------|----------------------|---------------|----------|



### MA200

|                 |                   |       |
|-----------------|-------------------|-------|
| 600 V<br>CAT IV | 1000 V<br>CAT III | 1 MHz |
|-----------------|-------------------|-------|



### Modell MA110

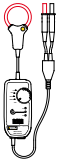
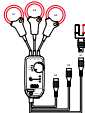
Mätning från 20 mA.  
Ansluts till växelströmsingången (mVAC/VAC)  
på alla multimetrar eller mätinstrument försedda  
med honbanankontakter Ø 4 mm.

### Modell MA130 trefas

Ansluts till växelströmsingångarna (mVAC/VAC)  
på alla effektanalysatorer, logger eller  
mätinstrument försedda med BNC-kontaktidon.

### Modell MA200

Är försedd med en BNC-utgång och  
ansluts till alla typer av oscilloskop.  
Erbjuder en stor bandbredd.

|                                                                                     |                                          | Ingång            |                                                                    |                  |             |    |    | Utgång/Anslutningar |                       |                                 |                  | Specifika karakteristika     |                                         |                                        |                     |                                          |                                                                          |                                                                          |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----|----|---------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                     |                                          | Mätområde         |                                                                    |                  |             |    |    |                     |                       |                                 |                  |                              |                                         |                                        |                     |                                          |                                                                          |                                                                          |           |
| Serie                                                                               | Modell                                   | Mycket svag ström | Courant faible                                                     | Medelstark ström | Stark ström | AC | DC | Ström               | Spänning              | Sladdar + säkerhetsstift Ø 4 mm | Honhylsor Ø 4 mm | BNC-kontaktdon (oscilloskop) | Omsättningsförhållande (ingång/utgång)) | Utgång skyddad mot överspänningar      | Automatisk DC-nolla | Mätning av effekt (svag fasförskjutning) | Bandbredd (frekvens i Hz)                                                | Typisk precision                                                         | Referens  |
|                                                                                     |                                          |                   |                                                                    |                  |             |    |    |                     |                       |                                 |                  |                              |                                         |                                        |                     |                                          |                                                                          |                                                                          |           |
|  | MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm) |                   | 0,08 A - 3 A<br>0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A |                  |             |    |    |                     | 3 V <sub>AC</sub>     |                                 |                  |                              | 1 V/A<br>100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A  |                                        |                     |                                          | 10 Hz .. 10 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1%                                                                     | P01120660 |
|                                                                                     | MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)   |                   | 0,08 A - 3 A<br>0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A |                  |             |    |    |                     | 3 V <sub>AC</sub>     |                                 |                  |                              | 1 V/A<br>100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A  |                                        |                     |                                          | 10 Hz .. 10 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1%                                                                     | P01120661 |
|                                                                                     | MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm)  |                   | 0,08 A - 3 A<br>0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A |                  |             |    |    |                     |                       | 3 V <sub>AC</sub>               |                  |                              |                                         | 1 V/A<br>100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A |                     |                                          |                                                                          | 10 Hz .. 10 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1%      |
|  | MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm)     |                   | 0,5 A .. 30 A<br>0,5 A .. 300 A<br>0,5 A .. 3000 A                 |                  |             |    |    |                     | 3 V <sub>AC</sub>     |                                 |                  |                              | 100 mV/A<br>10 mV/A<br>1 mV/A           |                                        |                     |                                          | 10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz<br>10 Hz .. 20 kHz                    | ≤ 1%                                                                     | P01120663 |
|  | MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm)        |                   | 0,5 A...45 A <sub>TOPP</sub><br>0,5 A...450 A <sub>TOPP</sub>      |                  |             |    |    |                     | 4,5 V <sub>TOPP</sub> |                                 |                  |                              | 100 mV/A<br>10 mV/A                     |                                        |                     |                                          | 5 Hz...1 MHz                                                             | ≤ 1%<br>+ 0,3 A                                                          | P01120570 |
|                                                                                     | MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm)          |                   | 0,5 A...45 A <sub>TOPP</sub><br>0,5 A...450 A <sub>TOPP</sub>      |                  |             |    |    |                     | 4,5 V <sub>TOPP</sub> |                                 |                  |                              | 100 mV/A<br>10 mV/A                     |                                        |                     |                                          |                                                                          | ≤ 1%<br>+ 0,3 A                                                          | P01120571 |
|                                                                                     | MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm)          |                   | 5 A...4500 A <sub>TOPP</sub>                                       |                  |             |    |    |                     | 4,5 V <sub>TOPP</sub> |                                 |                  |                              | 1 mV/A                                  |                                        |                     |                                          |                                                                          | ≤ 1%<br>+ 0,3 A                                                          | P01120572 |



## Energikvalitet & övervakning av installationer

### Tillgängliga funktioner

- > Konfigurera samtliga funktioner hos instrument som är anslutna till en PC eller via Bluetooth
- > Återskapa loggade mätdata
- > Spara mätfiler
- > Öppna sparade filer
- > Hantera och skapa rapporter (EN50160)
- > Exportera till Excel-kalkylblad
- > Exportera i .pdf-format
- > Databashantering

### Extra info

Programvaran DataView® :

- > Detekterar automatisk det anslutna instrumentet vid anslutningen till PC:n och motsvarande meny startas. Användaren får då direkt tillgång till sin konfiguration och till de data som loggats
- > Förfogar över ett stort antal fördefinierade rapportmallar för snabb redigering och i förenlighet med gällande normer. Användaren kan skapa sina egna mallar enligt sina behov och direkt tillfoga sina egna kommentarer



Skanna denna kod för att få vidare information om DataViews prestanda



|          |           |
|----------|-----------|
| Referens | P01102095 |
|----------|-----------|



## TILLBEHÖR FÖR TEST OCH MÄTNING

### Val av Chauvin Arnoux-tillbehör

- > Banananslutningstillbehör Ø4mm
- > Mätning av temperaturer
- > Kontroll av elinstallationer
- > Skydd, förvaring + transport

Skanna denna kod för att få vidare information om valet av Chauvin Arnoux-tillbehör



## ...per funktion

### A

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| Amperemetrisk AC-miniklammor              | s. 30    |
| AmpFlex®-tänger                           | s. 29    |
| AmpFlex®                                  | s. 32    |
| Analysatorer av elenergi på trefasnätverk | s. 24-25 |

### D

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Digitala amperemetrar med flexibel strömtång | s. 32    |
| Digitala ASYC-multimetrar                    | s. 07    |
| Digitala fältoscilloskop                     | s. 28/29 |
| Digitala isoleringsmätare                    | s. 16-17 |
| Digitala testare                             | s. 8     |
| Digitala TRMS-multimetrar                    | s. 06    |

### E

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| Effekt- och energiloggerenheter | s. 26-27 |
|---------------------------------|----------|

### F

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Flexibla strömtänger | s. 31/33 |
|----------------------|----------|

### I

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Installationstestare                | s. 13    |
| Isolerings- och kontinuitetstestare | s. 14-15 |

### J

|                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| Jordtagsbryggor                                         | s. 18 |
| Jordtagsbryggor och adapter för jordmätningar på master | s. 19 |

### K

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Kabellokalisering  | s. 21 |
| Kontakttermometrar | s. 9  |

### L

|           |       |
|-----------|-------|
| Luxmetrar | s. 11 |
|-----------|-------|

### M

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Megohmmetrar                                     | (se Isoleringsmätare) |
| Mikroohmmetrar                                   | s. 22                 |
| Mätning av CO <sub>2</sub> /Temperatur/Fuktighet | s. 10                 |

### P

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Programvara DataView®               | s. 16/25/34 |
| Programvara Power Analyser Transfer | s. 25       |

### R

|             |       |
|-------------|-------|
| Ratiometer  | s. 23 |
| Reeling box | s. 25 |

### S

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Sats för jord och Resistivitet | s. 18 |
| Spänningstestare med LED       | s. 8  |

### T

|         |      |
|---------|------|
| Testare | s. 8 |
|---------|------|

#### Tillbehör:

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| • banananslutningsdon Ø4mm              | s. 32-33 |
| • transport (fodral, väskor, bärväskor) | s. 34    |
| • skydd (fodral, väskor, bärväskor)     | s. 34    |

#### Tänger:

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| • amperemetrisk AC         | s. 25/26/31 |
| • amperemetrisk AC/DC      | s. 25/31    |
| • digitala multimetrar     | s. 04/05    |
| • för jord och looptestare | s. 25       |

|                  |       |
|------------------|-------|
| Termoanemometrar | s. 11 |
|------------------|-------|

|                  |       |
|------------------|-------|
| Termohygrometrar | s. 10 |
|------------------|-------|

### V

|              |       |
|--------------|-------|
| Värmekameror | s. 36 |
|--------------|-------|

## ...per produkt

### A

|                   |                 |          |
|-------------------|-----------------|----------|
| A110/130          | Flexibla ström  | s. 32    |
| A193-450/A193-800 | AmpFlex®-tänger | s. 25/26 |
| A196              | AmpFlex®-tänger | s. 25/26 |

### B

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Banananslutningstillbehör Ø4mm | s. 34-35 |
|--------------------------------|----------|

### C

|                              |                                                                  |          |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| C100 - C173                  | Amperemetrisk miniklammor AC                                     | s. 30-31 |
| C193                         | Amperemetrisk klammor AC                                         | s. 25/26 |
| C.A 1110                     | Luxmetrar                                                        | s. 11    |
| C.A 1227                     | Termoanemometrar                                                 | s. 11    |
| C.A 1246                     | Termohygrometrar                                                 | s. 10    |
| C.A 1510                     | Logger för mätningar av CO <sub>2</sub> - Temperatur - Fuktighet | s. 10    |
| C.A 1821/1822/1823           | Kontakttermometrar loggerenheter                                 | s. 09    |
| C.A 1950/1954                | Värmekamera                                                      | s. 36    |
| C.A 5273/5275/5277           | Multimetrar TRMS                                                 | s. 06    |
| C.A 6116N/6117               | Installationstestare                                             | s. 13    |
| C.A 6240/6250                | Mikroohmmetrar                                                   | s. 22    |
| C.A 6292                     | Microohmmetrar                                                   | s. 22    |
| C.A 6416/6417                | Jordklammor och looptestare                                      | s. 20    |
| C.A 6460/6462/6470N/6471     | Jordtagsbryggor                                                  | s. 18    |
| C.A 6472/6474                | Jordtagsbryggor och adapter för jordmätningar på master          | s. 19    |
| C.A 6505                     | Digital isoleringsmätare                                         | s. 21    |
| C.A 6532/6534/6536           | Isolerings och kontinuitetstestare                               | s. 14-15 |
| C.A 6541/6543/6545/6547/6549 | Digitala isoleringsmätare                                        | s. 16    |
| C.A 6550/6555                | Digitala isoleringsmätare                                        | s. 17    |
| C.A 6681                     | Kabellokalisering                                                | s. 21    |
| C.A 755/ 757                 | Digitala testare                                                 | s. 08    |
| C.A 8331/8333/8336           | Elenergianalysatorer för trefasnätverk                           | s. 24-25 |

### D

|            |                          |             |
|------------|--------------------------|-------------|
| D30CN/D36N | Amperemetrisk klammor AC | s. 32       |
| D38N       | Amperemetrisk klammor AC | s. 33       |
| DataView®  | Programvara              | s. 16/25/34 |
| DTR 8510   | Enfasratiometer          | s. 23       |

### E

|         |                             |          |
|---------|-----------------------------|----------|
| E1N/E6N | Amperemetrisk klammor AC/DC | s. 30    |
| E3N     | Amperemetrisk klammor AC/DC | s. 26/31 |

### F

|                               |                            |          |
|-------------------------------|----------------------------|----------|
| F201/203/205                  | Digitala multimeterklämmor | s. 04-05 |
| F401/403/405/F407             | Digitala multimeterklämmor | s. 04-05 |
| F603/605/F607                 | Digitala multimeterklämmor | s. 04-05 |
| Flexibla AmpFlex®-strömtänger |                            | s. 32    |

### J

|                           |                            |          |
|---------------------------|----------------------------|----------|
| J93                       | Amperemetrisk klämma AC/DC | s. 25/26 |
| Jordsats och Resistivitet |                            | s. 18    |

### K

|        |                             |       |
|--------|-----------------------------|-------|
| K1/ K2 | Amperemetrisk klammor AC/DC | s. 30 |
|--------|-----------------------------|-------|

### M

|                             |                              |          |
|-----------------------------|------------------------------|----------|
| MA 100                      | Flexibla strömtänger         | s. 33    |
| MA193                       | Amperemetrisk klammor AC     | s. 25/26 |
| MA 200                      | Flexibla strömtänger         | s. 31/33 |
| MA400D/MA4000D              | Flexibla strömtänger         | s. 32    |
| MINI 01/02/03/05/09/102/103 | Amperemetrisk miniklammor AC | s. 30    |
| MN60                        | Amperemetrisk klamma AC      | s. 31    |
| MN 08 - MN 89               | Amperemetrisk klammor AC     | s. 30    |
| MN93/93A                    | Amperemetrisk klammor AC     | s. 25/26 |
| MTX 203                     | Digitala TRMS-multimetrar    | s. 06    |
| MTX 3290/3291/3292/3293     | Digitala multimetrar         | s. 07    |

### O

|                       |                          |       |
|-----------------------|--------------------------|-------|
| OX5022/5042           | Digitala fältoscilloskop | s. 28 |
| OX9062/9102/9104/9304 | Fältoscilloskop          | s. 29 |

### P

|                 |                                 |          |
|-----------------|---------------------------------|----------|
| PAC10/11/12     | Amperemetrisk klammor AC/DC     | s. 31    |
| PAC20/21/22     | Amperemetrisk klammor AC/DC     | s. 31    |
| PAC93           | Amperemetrisk klammor AC/DC     | s. 25    |
| PEL 102/103/105 | Effekt- och energiloggerenheter | s. 26-27 |
| Power Analyser  | Transfer Programvara            | s. 25    |

### R

|             |                 |       |
|-------------|-----------------|-------|
| Reeling Box | Kabelupprullare | s. 25 |
|-------------|-----------------|-------|

### T

|                                |                          |       |
|--------------------------------|--------------------------|-------|
| TX01                           | Spänningstestare med LED | s. 08 |
| Transport- och skyddstillbehör |                          | s. 34 |

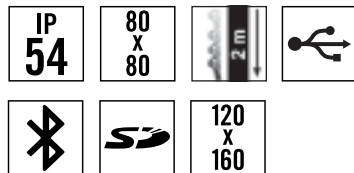
### Y

|     |                         |       |
|-----|-------------------------|-------|
| Y1N | Amperemetrisk klamma AC | s. 30 |
| Y7N | Amperemetrisk klamma AC | s. 31 |



C.A 1954  
MARKNADSLANSERING  
2018

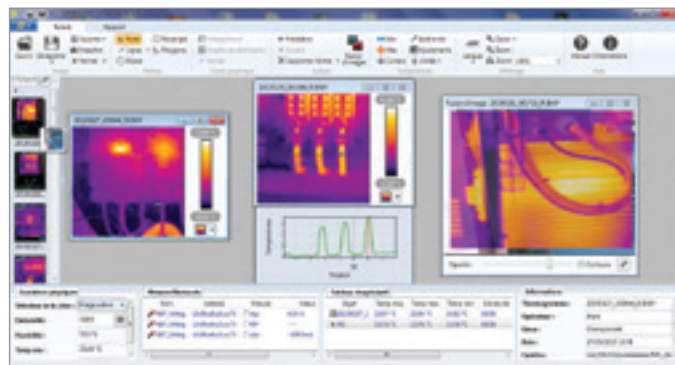
## Upptäck våra värmekameror



|                                   | C.A 1950                                                                                                                 | C.A 1954         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Referens</b>                   | <b>P01651901</b>                                                                                                         | <b>P01651904</b> |
| <b>Detektor</b>                   | 80 x 80                                                                                                                  | 120 x 160        |
| <b>Känslighet (NETD)</b>          | 80 mK @ 30 °C (0,08 °C @ 30 °C)                                                                                          |                  |
| <b>Temperaturområde</b>           | -20 °C vid +250 °C                                                                                                       |                  |
| <b>Precision</b>                  | ±2 °C ou ±2 % de la lecture                                                                                              |                  |
| <b>Synfält</b>                    | 20° x 20°                                                                                                                | 28 ° x 38 °      |
| <b>IFOV (spatial upplösning)</b>  | 4,4 mrad                                                                                                                 | 4,1 mrad         |
| <b>Fokusering</b>                 | Fixe                                                                                                                     |                  |
| <b>Verklig bild</b>               | Ja                                                                                                                       |                  |
| <b>Mätverktyg</b>                 | 1 curseur manuel, détection automatique<br>Min Max, Profil de température, Isotherme                                     |                  |
| <b>Parameter-<br/>inställning</b> | Emissivité, température d'environnement,<br>distance, humidité relative                                                  |                  |
| <b>Muntliga kommentarer</b>       | Ja par Bluetooth (oreillette fournie)                                                                                    |                  |
| <b>Aslutningsdon</b>              | Pinces F407, F607, MTX 3292, MTX 3293,<br>produits de mesure d'environnement<br>(C.A 1821, C.A 1822, C.A 1823, C.A 1246) |                  |
| <b>Minne</b>                      | Sur carte micro SD 2 Go<br>(environ 4000 images) amovible jusque 32 Go                                                   |                  |
| <b>Drifttid</b>                   | 13 h 30                                                                                                                  | 9 h              |
| <b>Typ</b>                        | Batteries rechargeables NiMH vid faible<br>auto-décharge ou piles alcalines                                              |                  |
| <b>Skyddsindex</b>                | IP 54                                                                                                                    |                  |
| <b>Hållbarhet</b>                 | Chute vid 2 mètres                                                                                                       |                  |
| <b>Mått och vikt</b>              | 225 x 125 x 83 / 700g avec accumulateurs                                                                                 |                  |

## Leveranstillstånd

Kamerorna levereras i styva väskor med 4 st. NiMH-ackumulatorer och 1 ackumulatorladdare, 1 mikro SD HD-kort, 1 USB-kabel, 1 Bluetooth-hörsnäck, programvaran CamReport på CD ROM, bruksanvisningar och mättningsförteckning.



## Programvara CamReport

Programvaran CamReport är försedd med ett ytterst lättfattligt gränssnitt som ger tillgång till:

- Termogramanalys
- Återskapande av muntliga kommentarer eller anslutna mätningar
- Automatisk hopslagning av samtidigt loggade termiska och verkliga bilder
- Automatiskt skapande av rapporter för export i formaten .pdf eller .docx.

