



KATALOG

PRZYRZĄDY PRZENOŚNE DO **TESTÓW I POMIARÓW**



O GRUPIE CHAUVIN ARNOUX

Założona w 1893 roku, w Paryżu we Francji, firma **CHAUVIN ARNOUX** rozwijała poprzez wieki swoje doświadczenie w projektowaniu, produkcji i sprzedaży przyrządów pomiarowych dla profesjonalistów.

Od przyrządów przenośnych, poprzez stacjonarne wyposażenie elektryczne, sprawność energetyczną, nadzór procesu termicznego, po metrologię przemysłową, oferta firmy **CHAUVIN ARNOUX** jest dostosowana do każdego zagadnienia, z którymi stykają się klienci ze wszystkich sektorów (rzemieślniczego, przemysłowego, administracyjnego itd.).

« CHAUVIN ARNOUX to jeden z większych aktorów rynku urządzeń pomiarowych we Francji i na świecie. »

Twój partner w dziedzinie:

- **sprawności energetycznej**
- **kontroli wymaganych przepisami**
- **pomiarów środowiskowych**
- **nadzoru i wymiarowania instalacji.**

- 10 filii na świecie
- 900 pracowników
- 6 ośrodków produkcyjnych
- 6 ośrodków badawczych na świecie
- 11% obrotów inwestowanych w badania i rozwój
- 100 milionów euro obrotów



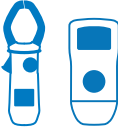









4 spółek specjalizujących się w branży pomiarowej w ramach Grupy

 **CHAUVIN
ARNOUX**
CHAUVIN ARNOUX GROUP
Przyrządy przenośne do testów i pomiarów

 **CHAUVIN
ARNOUX**
ENERGY
Liczenie, pomiary i sprawność energetyczna

 **PYRO
CONTROLE**
CHAUVIN ARNOUX GROUP
Temperatury w procesach przemysłowych

 **MANUMASURE**
CHAUVIN ARNOUX GROUP
Metrologia i kontrole wymagane przepisami

| | | |
|---|--|---|
|  | MIERNIKI UNIWERSALNE | <ul style="list-style-type: none"> • Uniwersalne mierniki cęgowe 4 • Mierniki uniwersalne 6 |
|  | TESTERY | <ul style="list-style-type: none"> • Tester napięcia LED 8 • Testery cyfrowe 8 |
|  | POMIARY FIZYCZNE | <ul style="list-style-type: none"> • Termometry kontaktowe 9 • Termo-higrometry 10 • Pomiar CO₂ / Temperatury / Wilgotności 10 • Luksomierz 11 • Termo-anemometry 11 |
|  | KONTROLA I BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE | <ul style="list-style-type: none"> • Ocena bezpieczeństwa instalacji 12 • Testery instalacji elektrycznych 13 • Testery izolacji 14 • Testery uziemienia i rezystywności 18 • Zestaw masa i rezystywność 18 • Testery uziemienia i rezystywności z adaptorem do pomiaru uziemienia na słupie 19 • Mierniki cęgowe uziemienia 20 • Detektor kabli i przewodów metalowych 21 • Mikroomomierze 22 • Miernik ilorazowy 23 |
|  | MOC, ENERGIA, ZAKŁÓCENIA | <ul style="list-style-type: none"> • Analizatory sieci i energii trójfazowe 24 • Rejestratory mocy i energii 26 |
|  | OSCYLOSKOPY | <ul style="list-style-type: none"> • Oscyloskopy przenośne 28 |
|  | POMIARY PRĄDU | <ul style="list-style-type: none"> • Pomiary prądu AC i AC/DC 30 • Pomiary na oscyloskopie 31 • Amperomierze z czujnikami elastycznymi 32 • Czujniki prądu elastyczne 33 |
|  | OPROGRAMOWANIE DO EKSPLOATACJI DANYCH | <ul style="list-style-type: none"> • Oprogramowanie DataView 34 |
|  | AKCESORIA | <ul style="list-style-type: none"> • Przewody pomiarowe, akcesoria zabezpieczające i do transportu 34 |
|  | POMIARY ŚRODOWISKOWE | <ul style="list-style-type: none"> • Kamery termiczne 36 |

Informacje o najnowszych produktach i dokumentację znajdziesz na stronie WWW.CHAUVIN-ARNOUX.COM/PL



MIERNIKI UNIWERSALNE

Cyfrowe cęgowe mierniki uniwersalne

1000 V
CAT IV

IP
54

True
InRush



**3 serie mierników cęgowych dla 3 zakresów pomiaru:
poznaj naszą gamę i wybierz swój miernik cęgowy!**

F200

600 A_{AC} / 900 A_{DC}
Zacisk Ø 34 mm

F400

1 000 A_{AC} / 1 500 A_{DC}
Zacisk Ø 48 mm

F600

2 000 A_{AC} / 3 000 A_{DC}
Zacisk Ø 60 mm

Napięcie do 1000 V + rezystancja, sygnalizacja dźwiękowa ciągłości + **TrueInRush**

F201 / F401

Zastosowania
„Prąd zmienny”

Podstawowe narzędzie do instalacji i wyposażenia zasilanego z sieci

F203 / F403 / F603

Zastosowania
„Prąd zmienny lub stały”

Natężenie DC
Temperatura
Funkcja zasilacza
ΔREL

F205 / F405 / F605

Zastosowania
„mieszane AC+DC”
+ kontrola i obsługa techniczna

Moc
THD
ΔREL
Min./Maks./Peak
Kolejność faz

F407 / F607

Zastosowania
„mieszane AC+DC”
+ analiza i ekspertyzy








Moc
Harmoniczne
Tętnienia
Zapis
Oprogramowanie PC

TrueInRush
Innowacja CHAUVIN-ARNOUX

Dzięki funkcji TrueInRush, miernik cęgowy automatycznie określa rodzaj sygnału i poziom prądu w instalacji, dostosowuje algorytm i pomiar, aby wychwycić nadchodzące przetężenie.

| | F201 | F203 | F205 | F401 | F403 | F405 | F407 | F603 | F605 | F607 | |
|--|--|----------------------|---------------------|--|--------------|---------------------|---|--------------|---------------------|-----------|------------|
| Nr katalogowy | P01120921 | P01120923 | P01120925 | P01120941 | P01120943 | P01120945 | P01120947 | P01120963 | P01120965 | P01120967 | |
| Charakterystyka | | | | | | | | | | | |
| Zacisk | Ø 34 mm | | | Ø 48 mm | | | Ø 60 mm | | | | |
| Wyświetlanie | LCD | LCD z podświetleniem | | LCD z podświetleniem | | | LCD z podświetleniem | | | | |
| Rozdzielczość | 6 000 punktów | | | 10 000 punktów | | | 10 000 punktów | | | | |
| Liczba wyświetlanych wartości | | | | 1 | | 3 | | 1 | | 3 | |
| Typ rejestracji | 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 | | |
| Kalibracja automatyczna (Autorange) | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Automatyczne wykrywanie napięcia AC/DC | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| AAC | 0,15 do 600 A (900 A szczytowo) | | | 1 000 A | | | 2000 A (3000 A szczytowo) | | | | |
| ADC | 0,15 do 900 A szczytowo | | | 1 500 A szczytowo | | | 3000 A | | | | |
| AAC+DC | 0,15 do 600 A (900 A szczytowo) | | | 1 000 A (1 500 A szczytowo) | | | 2000 A (3000 A szczytowo) | | | | |
| Najlepsza dokładność | 1%L +3 pkt | | | 1%L +3 pkt | | | 1%L +3 pkt | | | | |
| VAC | 0,15 do 1000 V (1400 V szczytowo) | | | 1 000 V | | | 1 000 V | | | | |
| VDC | 0,15 do 1400 V | | | 1 400 V | | | 1 400 V | | | | |
| VAC+DC | 0,15 do 1000 V (1400 V szczytowo) | | | 1 000 A (1 400 A szczytowo) | | | 1 000 A (1 400 A szczytowo) | | | | |
| Większa dokładność | 1%L +3 pkt | | | 1%L +3 pkt | | | 1%L +3 pkt | | | | |
| Częstotliwość V/I | | | | Tak / - | | | Tak / Tak | | | | |
| Rezystancja | 60 kΩ | | | 100 kΩ | | | 100 kΩ | | | | |
| Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości | Regulowana między 1 Ω do 599 Ω | | | Regulowana między 1 Ω do 999 Ω | | | Regulowana między 1 Ω do 999 Ω | | | | |
| Test diody (złącze półprzewodnikowe) | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Adapter | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Moc jednofazowa i łączna trójfazowa | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| temperatura (typ K) | °C: -60,0 do +1000,0°C / °F: -76,0 do +1832 °F | | | °C: -60,0 do +1000,0°C / °F: -76,0 do +1832 °F | | | °C: -60,0 do 1000,0°C / °F: -76,0 do +1832 °F | | | | |
| czynna (W) bierna (VAR) pozorna (VA) | Tak Tak Tak | | | Tak Tak Tak | | | Tak Tak Tak | | | | |
| FP / DPF | Tak / Nie | | | Tak / - | | | Tak / Tak | | Tak / - | | Tak / Tak |
| Analiza harmonicznych | THD, / THD, | | | Tak / Tak | | | Tak / Tak | | Tak / Tak | | Tak / Tak |
| Analiza częstotliwościowa | Nie | | | Nie | | | do 25-tej | | | | do 25-tej |
| Kolejność faz (metoda 2-przewodowa) | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Funkcje | | | | | | | | | | | |
| Pomiar prądu | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Uruchomienie silnika (Inrush) | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Zmiana obciążenia (TrueInrush) | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Hold | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Min / Maks | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Peak+ / Peak- | Tak | | | Tak | | | Tak | | | | |
| "Względne DX / Różnicowe DX/X(%)" | Tak Tak | | | Tak Tak | | Tak Tak | | Tak Tak | | | Tak Tak |
| Automatyczne wyłączenie | | | | Tak | | | Tak | | | | |
| Zapis danych | | | | | | | Tak | | | | Tak |
| Interfejs komunikacyjny | | | | | | | Bluetooth | | | | Bluetooth |
| Bezpieczeństwo elektryczne zgodnie z IEC 61010 | 600 V CAT IV | | | 1000 V CAT IV - 1000 V CAT III | | | 1000 V CAT IV - 1000 V CAT III | | | | |
| Zasilanie | 1 x 9 V LF22 | | | 4 x 1,5 V AA | | | 4 x 1,5 V AA | | | | |
| Wymiary i masa | 78 x 222 x 42 mm / 340 g | | | 92 x 272 x 41 mm / 600 g | | | 111 x 296 x 41 mm / 640 g | | | | |
| Gwarancja | | | | 3 lata | | | | | | | |

Zakres dostawy

| | F201 / F203 | F401 / F403 / F601 / F603 | F205 / F405 / F605 | F407 / F607 |
|---|-------------|---------------------------|--------------------|-------------|
|  1 zestaw przewodów PVC (czarny/czerwony) z wbudowaną końcówką pomiarową - końcówka typu banan męska Ø4 mm izolowana kątowna | x1 | | | |
|  1 zestaw przewodów PVC (czarny/czerwony) końcówka typu banan męska Ø4 mm izolowana kątowna - końcówka typu banan męska Ø4 mm izolowana prosta | | x1 | x1 | x1 |
|  2 końcówki pomiarowe (czerwona/czarna) końcówka żeńska Ø4 mm izolowana | | x1 | x1 | x1 |
|  1 zacisk krokodylkowy czarny z zabezpieczeniem | | | x1 | x2 |
|  1 termopara przewodowa ze złączami typu banan Ø4 mm izolowanymi z rozstawem 19 | x1 | x1 | | |
|  1 bateria 9 V 6LR61 4 baterie 1,5 V LR03 do mierników cęgowych F400/600 | x1 | x1 | x1 | x1 |
|  Torba Multifix 120x245x60 mm mierniki cęgowe F200 120x320x60 mm mierniki cęgowe F400/600 | x1 | x1 | x1 | x1 |



MIERNIKI UNIWERSALNE

Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS AC, DC, AC+DC

Uniwersalność eksploatacji w terenie

600 V
CAT IV

IP
54



| | MTX 203 | C.A 5273 | C.A 5275 | C.A 5277 |
|--|----------------------|--|--|--|
| Nr katalogowy | MTX203-Z | P01196773 | P01196775 | P01196777 |
| Wyświetlacz | 6000 pkt. | 2 x 6000 punktów z podświetleniem | | |
| Wskaźnik | Nie | 61 + 2 elementy pracujące w dwóch trybach (pełna skala / zero na środku) | | |
| Rejestracja | TRMS AC | TRMS AC /DC | TRMS AC / DC / AC+DC | |
| Odczyty | 2 pom. / sekundę | 5 pomiarów / sekundę | | |
| Automatyczne ustawianie zakresu (autorange) / włączenie | Tak / Tak | | | |
| Wykrywanie automatyczne AC/DC | Nie | Tak | Nie | |
| V _{DC} | Zakresy | 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 |
| | Dokładno standardowa | 0,2 % + 2 pkt. | | 0,09 % + 2 pkt. |
| | Rozdzielczość | 0,01 V do 1 V | 0,1 mV do 1 V | 0,01 mV do 1 V |
| V _{AC} | Zakresy | 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 |
| | Rozdzielczość | 0,001V do 1V | 0,1 mV do 1 V | 0,01 mV do 1 V |
| | Pasma przepustowe | 1 kHz | 40 Hz do 3 kHz | 40 Hz do 10 kHz |
| V _{Low AC} (Mała impedancja + Filtr dolnoprzepustowy) | Zakresy | 6 V / 60 V / 600 V / 750 V | 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V | |
| | Rozdzielczość | 0,001V do 1V | 0,1 mV do 1 V | |
| V _{AC + DC} | Zakresy | | 60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V | |
| | Rozdzielczość | | 0,01 mV do 1 V | |
| A _{DC} | Zakresy | 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) |
| | Rozdzielczość | 0,1 µA do 0,01A | 0,001 A do 0,01 A | 1 µA do 0,01 A |
| A _{AC} | Zakresy | 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) |
| | Rozdzielczość | 0,1 µA do 0,01A | 0,001 A do 0,01 A | 1 µA do 0,01 A |
| A _{AC + DC} | Zakresy | | | 6 000 µA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s) |
| | Rozdzielczość | | | 1 µA do 0,01 A |
| Rezystancja | Zakresy | 600 / 6k / 60k / 600k / 6M / 60 MΩ | 600 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 MΩ / 60 MΩ | |
| | Rozdzielczość | 0,1 Ω do 0,01 MΩ | 0,1 Ω do 0,1 MΩ | |
| Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości | | Tak | | |
| Test diod | | Tak | | |
| Hz | Zakresy | Nie | 600 Hz / 6 kHz / 50 kHz | |
| | Rozdzielczość | | 0,1 Hz do 10 Hz | |
| Pojemność | Zakresy | 1nF/10nF/100nF/10µF/100µF/1mF/10mF/100mF | 6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 µF / 60 µF / 600 µF / 6 mF / 60 mF | |
| | Rozdzielczość | 0,001 nF do 10 µF | 0,001 nF (1 pF) do 10 µF | |
| T° | Zakresy | -55°C do +1200°C | -59,6 °C do +1200 °C -4 °F do +2192 °F | -59,6 °C do +1200 °C -4 °F do +2192 °F |
| | Rozdzielczość | 0,1 °C | 0,1° do 1 ° | 0,1° do 1 ° |
| Hold | | Tak | Tak | |
| Min / Max (100 ms) | | Nie | Tak | |
| PEAK+ / PEAK- (1 ms) | | | Nie | Tak |
| Pomiar różnicowy (ΔX) / Względny (ΔX/X%) | | | Nie | Tak |
| Wyłączenie automatyczne | | Tak (wyłączenie) | | |
| Zasilanie | | 2 x 1,5 V AA | 1 x 9 V | |
| Wymiary/Masa | | 170 x 80 x 50 mm / 320g | 90 x 190 x 45 / 400 g | |

Zakres dostawy

MTX 203 : 1 osłona chroniąca przed uderzeniami, 1 przewód 1,5 m z końcówkami prostymi / Końcówka pomiarowa KAT III 600 V czerwona, 1 przewód 1,5 m z końcówkami prostymi / Końcówka pomiarowa KAT III 600 V czarna, 1 termopara K elastyczna z przejściówką Ø 4 mm, 1 instrukcja obsługi papierowa, 2 baterie 1,5 V AA.

1 miernik uniwersalny C.A 5270 z zestawem przewodów banan, z zestawem końcówek pomiarowych, bateria 9 V i płyta CD z instrukcją obsługi i instrukcją uruchomienia.

C.A 5273 : z dodatkowym czujnikiem temperatury K

C.A 5275 : z dodatkową torbą i przejściówką Multifix

C.A 5277 : z dodatkowym czujnikiem temperatury K, torbą i przejściówką Multifix

Akcesoria

| | |
|--|-------------------|
| Akcesoria MULTIFIX | P01102100Z |
| Czujnik napięcia SHT40KV | P01102097 |
| Adapter + czujnik temperatury TK | P01102107Z |
| Miernik cęgowy CMS | HX0064 |
| Zestaw 2 końcówek pomiarowych magnetycznych..... | P01103058Z |
| Bezpiecznik F1 000V 10 A, 10 x 38 mm (x5)..... | P01297096 |
| F1000V 0,63 A, 6,3 x 32 mm (x5) | P01297098 |

Cyfrowe mierniki uniwersalne Gama ASYC IV

Pierwsze cyfrowe mierniki uniwersalne z kolorowym wyświetlaczem graficznym!



| | MTX 3290 | MTX 3291 * | MTX 3292 | MTX 3293 |
|---|---|------------|---|---------------------------------|
| Nr katalogowy | MTX3290 | MTX3291 | MTX3292 MTX3292-BT Bluetooth | MTX3293 MTX3293-BT Bluetooth |
| Napięcia DC, AC i AC+DC (zakres) | 60 mV do 600 V | | 100 mV do 1000 V | |
| Dokładność DC | 0,3% | 0,05% | 0,03% | 0,02% |
| Pasmo przepustowe AC, AC+DC | 20 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 200 kHz |
| Prąd DC, AC, AC+DC (zakres) | 600 µA do 10 A /20 A (30 s maks.)* | | 1000 µA do 10 A /20 A (30 s maks.) | |
| Dokładność DC | 1,2% | 0,08% | 0,01% | |
| Częstotliwość (zakres) | 60 Hz do 600 kHz | | 10 Hz do 5 MHz | |
| Rezystancja (zakres) | 600 Ω do 60 MΩ | | 100 Ω do 100 MΩ | |
| Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości | 600 Ω SYGNAŁ < 30 Ω ±5 Ω < 5 V | | 1000 Ω SYGNAŁ < 20 Ω < 3.5 V | |
| Test diod | 3 V rozdzielczość 1 mV | | Dioda 0 -2,6 V < 1 mA +dioda Zenera lub LED 0-20 V < 11 mA | |
| Pojemność (zakres) | 6 nF do 60 mF | | 1 nF do 10 mF | |
| Temperatura PT100/1000 | -200°C do 800°C | | | |
| Temperatura TK/TJ | -40 do +1200°C | | | |
| Inne funkcje | | | | |
| Monitorowanie | MAX/MIN/AVG z danymi czasowymi lub PEAK ±, dla każdej pozycji podstawowej | | SURV MAX/MIN/AVG z danymi czasowymi lub PEAK ±, dla każdej pozycji podstawowej | |
| REL | Wartość względna REL + na wyświetlaczu dodatkowym zmierzona wartość referencyjna* | | Wartość względna REF-delta jednostki lub na 3 wyświetlaczach + pomiar główny | |
| Filtr MLI | Filtr dolnoprzepustowy 300 Hz, 4. rzędu do pomiaru na falowniku silnika asynchronicznego | | | |
| Funkcja zacisku wyjścia V - z odczytem bezpośrednim | Integracja współczynnika 1/1, 1/10, 1/1, 1000/100 mV/A | | Stosunek konfigurowany Ax | |
| Funkcje lub pomiary dodatkowe | dBm i moc oporu VA, współczynnik cykliczny +/- i szerokość impulsu* | | 3 pomiary + pomiar główny | |
| SPEC | Wyświetlanie tolerancji pomiaru + Smin + Smaks | | | |
| GRAPH | Tendencja pomiarów podstawowych < 60 s + zoom + kursor | | | |
| Zero na środku | Wskaźnik nastawny lub automatyczny* w VDC i DC | | Wskaźnik automatyczny tendencji | |
| Pamięć pomiarów | | | 1 000 | 6 500 |
| Podstawowe dane techniczne | | | | |
| Typ wyświetlacza | LCD z podświetleniem*, wysokość cyfr 14 mm, podwójny wyświetlacz 60 000 punktów* lub 6000 punktów | | Wyświetlacz graficzny kolorowy (70x52) z podświetleniem, z czarnym tłem na 4 wyświetlaczach 100 000 punktów | |
| Interfejsy PC | Złącze optyczne USB i oprogramowanie SX-DMM | | Złącze USB optyczne lub Bluetooth (opcja) - oprogramowanie SX-DMM | |
| Zasilanie | 4 baterie AA lub akumulatory Ni-Mh | | Ładowarka lub 4 baterie AA lub akumulatory Ni-MH | |
| Bezpieczeństwo | Bezpieczeństwo zgodnie z IEC61010-1 1000 V KAT III/ 600 V KAT IV* lub 600 V KAT III/300 V KAT IV - Bezpieczeństwo zgodnie z IEC 61010-2-033 | | Bezpieczeństwo zgodnie IEC61010-1 1000 V KAT III/600 V KAT IV Bezpieczeństwo zgodnie z IEC 61010-2-033 | |
| Środowisko | Przechowywanie -20°C do +70°C - Użytkowanie od 10°C do +55°C | | Przechowywanie -20°C do +70°C - Użytkowanie od 0°C do +40°C | |
| Charakterystyka mechaniczna | Wymiary (DxGxW): 196 x 90 x 47,1 mm - Masa: 570 g | | | |
| Gwarancja | 3 lata | | | |

Zakres dostawy

- **MTX 3290** : dostarczony z 4 bateriami alkalicznymi 1,5 V, 1 przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czerwonym, 1 przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwona, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czarna, 1 instrukcją obsługi CD i 1 instrukcją uruchomienia w wersji papierowej
- **MTX 3291**: dostarczony z 4 bateriami alkalicznymi 1,5 V, 1 przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czerwonym, 1 przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwona, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV, 1 instrukcją obsługi CD i 1 instrukcją uruchomienia na papierze z 1 torbą, 1 przewodem USB i instrukcją zdalnego programowania SCPI i 1 programem SX-DMM
- **MTX 3292 i MTX 3293**: dostarczone z 1 torbą, 4 akumulatorami NI-MH 2400 mAh 1,5 V, 1 ładowarką, 1 przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czerwonym, 1 przewodem z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwona, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czarna, 1 przewodem optycznym USB + 1 instrukcją obsługi na CD, 1 instrukcją programowania SCPI i 1 instrukcją uruchomienia na papierze

Akcesoria

- Oprogramowanie do kalibracji MTX 329X z kolorowym ekranem graficznym..... **HX0059B**
- Zestaw 4 akumulatorów Ni-Mh..... **HX0051B**
- Ładowarka zewnętrzna MTX 328X, MTX 329X (4 akumulatory w zestawie)..... **HX0053B**
- Zestaw do przenoszenia DMM cyfrowego MTX..... **HX0052B**
- Zestaw do przenoszenia DMM z kolorowym ekranem graficznym... **HX0052C**
- Oprogramowanie do kalibracji MTX 3290 i MTX 329..... **PO1196770**





WSKAŹNIKI



Wskaźnik napięcia LED

600 V
CAT III

IP
54

| | TX 01 |
|---|---|
| Nr katalogowy | TX0001-Z |
| Test napięcia | 12 V do 690 V (7 diod) |
| Alarm dźwiękowy | U > 50 V |
| Oznaczenie fazy | Miganie diody „Ph” dla U > 100 V~ |
| Częstotliwość robocza | DC ... 400 Hz |
| Test biegunowości | Diody „+” i „-” |
| Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości | Tak |
| Rezystancja | 2 kΩ do 300 kΩ (3 diody) |
| Zasilanie | 1 x 9 V 6F22 |
| Bezpieczeństwo elektryczne | 600 V KAT. III |
| Wymiary/Masa | 193 x 47 x 36 mm / 170 g |
| Inne | Przewód 1,2 m połączony z końcówką pomiarową Ø 2 mm +odłączana końcówka pomiarowa Ø 2 mm |

Zakres dostawy

TX0001-Z: dostarczony z odłączaną końcówką pomiarową, baterią 9 V i instrukcją obsługi

Części zamienne

Końcówki pomiarowe czerwone..... **P01103061Z**

Wskaźniki cyfrowe



600 V
CAT III

IP
54

| | C.A 755 | C.A 757 |
|--|---|--------------------------------|
| Nr katalogowy | P01191755 | P01191757 |
| Test natężenia | | |
| Zakres pomiaru czujnikiem natężenia | elastyczny | od 500 mA do 300 A (2 zakresy) |
| Rozdzielczość | | od 0,01 A do 0,1 A |
| Napięcie DC | | |
| Zakres pomiaru | 3 mV do 1000 V – 4 zakresy | |
| Rozdzielczość | od 1 mV do 1 V | |
| Napięcie AC | | |
| Zakres pomiaru | 100 mV do 1000 V – 4 zakresy | |
| Rozdzielczość | od 1 mV do 1 V | |
| Częstotliwość robocza | DC i 50/60 Hz | |
| Impedancja | 10 MΩ | |
| Bezkontaktowe wykrywanie napięcia | Przy 230 V 50/60 Hz z odległości około 5 cm | |
| Test dźwiękowy ciągłości | R ≤ 30 Ω | |
| Test rezystancji | | |
| Zakres pomiaru | od 0,3 Ω do 30 MΩ – 6 zakresów | |
| Rozdzielczość | od 0,1 Ω do 0,01 MΩ | |
| Test pojemności | | |
| Zakres pomiaru | od 400 pF do 30 mF | |
| Rozdzielczość | od 0,001 nF do 0,01 mF | |
| Normy | 600 V KAT III, IEC61010-1, IEC61010-031, IEC61010-032, IEC61010-033 | |
| Zasilanie | 2 baterie 1,5 V LR03 | |
| Czas działania | 100 godzin na bateriach alkalicznych – Automatyczne włączenie czuwania po 10 minutach | |
| Wymiary/Masa | 180 x 52 x 45 mm / 200 g | |

Zakres dostawy

- **C.A 755** dostarczony z 1 zestawem końcówek pomiarowych KAT III/IV (czerwony/czarny), 2 bateriami alkalicznymi 1,5 V LR03
- **C.A 757** dostarczony z 1 zestawem cienkich końcówek pomiarowych KAT III/IV (czerwone/czarne), 2 bateriami alkalicznymi 1,5 V LR03, 1 czujnikiem MiniFlex® (o długości pętli 250 mm, 1 paskiem velcro

Akcesoria / części zamienne do CA 745 N i C.A 755/C.A 757

| | |
|---|-------------------|
| Końcówki pomiarowe czerwona/czarna KAT III/IV | P01102152Z |
| Końcówki pomiarowe czerwona/czarna Ø 2 mm, KAT II | P01102153Z |
| Końcówki pomiarowe czerwona/czarna Ø 4 mm, KAT II | P01102154Z |
| C.A 753 - adapter do gniazda 2P+T | P01191748Z |
| Opaska velcro x 5 | P01102113 |
| Bateria 1,5 V alkaliczna LR3 /AAA (x 1) | P01296032 |
| Torba zgodna z akcesoriami Multifix, 120 x 200 x 60 | P01298074 |
| Akcesorium do mocowania Multifix | P01102100Z |
| MA101-250, czujnik prądowy do C.A 757 | P01120591 |



Termometry kontaktowe do rejestratorów

- > Termopary J, K, T, N, E, R, S (C.A 1821 i C.A 1822)
- > Czujniki rezystancyjne Pt100, Pt1000 (C.A 1823)
- > Kompaktowe i namagnesowane do użyciu stacjonarnego lub mobilnego
- > Zapis do 1 miliona pomiarów



| | C.A 1821 P01654821 | C.A 1822 P01654822 | C.A 1823 P01654823 |
|----------------|--|-----------------------|-----------------------------------|
| Nr katalogowy | P01654821 | P01654822 | P01654823 |
| Czujnik | J, K, T, N, E, R, S | J, K, T, N, E, R, S | Pt 100, Pt 1000 |
| Liczba wejść | 1 | 2 | 1 |
| Zakres | -250 °C do 1767 °C | | -100 °C do 400 °C |
| Rozdzielczość | $\theta < 1000 \text{ °C} : 0,1 \text{ °C}$ i $\theta \geq 1000 \text{ °C} : 1 \text{ °C}$ | | 0,1 °C |
| Dokładność | $\pm (0,1 \% L + 0,6 \text{ °C})$ | | $\pm (0,4 \% L + 0,3 \text{ °C})$ |
| Funkcje | Min., Maks., HOLD, Alarmy | | |
| Zapis | Włączenie i wyłączenie ręczne produktu - Zapis programowany | | |
| Alarmy | Alarm wzrokowy przy przekroczeniu ustawionego progu za pomocą Data Logger Transfer Możliwość aktywacji zapisu progami alarmu | | |
| Czas działania | 1000 h (tryb mobilny)/800 h zapisu (dla C.A 1823)/3 lata zapisu (dla pomiaru co 15 minut) | | |
| Zabezpieczenie | IP54 | | |
| Mocowanie | Obudowa wyposażona w: magnes, system mocowania do ściany, szczelinę do zawieszania produktu. Urządzenie jest kompatybilne z akcesoriami Multifix. | | |
| Podłączenia | C.A 1821 i C.A 1822: skompensowane miniaturowe żeńskie - C.A 1823: wtyk płaski 3-pinowy | | |
| Wymiary/Masa | 150 x 72 x 32 mm / 260 g z bateriami | | |

Zakres dostawy

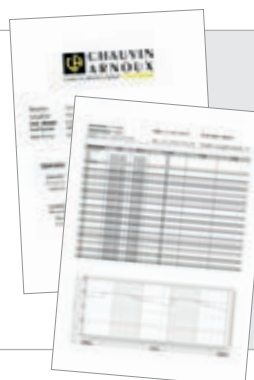
Produkty są dostarczane z torbą do przenoszenia, bateriami, 1 kablem USB, 1 raportem pomiarów i skróconą instrukcją uruchomienia (kompletna instrukcja i oprogramowanie Data Logger Transfer są dostępne do pobrania na stronie internetowej Chauvin Arnoux)



Akcesoria i części zamienne

| | |
|--|-----------------|
| Uchwyt do przedłużacza CK | P03652912 |
| Złącze do termopary K | P03652925 |
| Czujniki temperatury C.A 1800 | patrz strona 34 |
| Ostona zabezpieczająca przed uderzeniem + Multifix | P01654252 |
| Multifix | P01102100Z |
| Zasilacz sieciowy | P01651023 |
| Torba do przenoszenia | P01298075 |
| Walizka metalowa | P01298071 |
| Oprogramowanie DataView | P01102095 |
| Modem Bluetooth BLE/USB do PC | P01654253 |
| Akumulatory NiMH AA / LR6 x4 + ładowarka | HX0053 |

Data Logger Transfer, oprogramowanie do analizy danych



- > Automatyczne tworzenie raportów



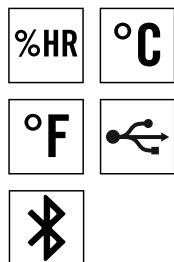
Eksport w formacie Word

Ułatwienie edycji i archiwizacji.



POMIARY FIZYCZNE

Termo-higrometry



| C.A 1246 | |
|----------------------------------|--|
| Nr katalogowy | P01654246 |
| Zakres wilgotności względnej | od 3,0 do 98,0% wilgotności względnej |
| Dokładność wilgotności względnej | od 10 do 90% wilgotności względnej: ± (2% wilgotności względnej ± 1 pkt.) poza tym zakresem: ± (4% wilgotności względnej ± 1 pkt.) |
| Zakres temperatur | od - 10,0 do + 60,0°C |
| Dokładność temperatury | od 10 do 40°C: ± (0,5°C ± 1 pkt.) poza tym zakresem: ± (0,032 x (T-25) ± 1 pkt.)/ T= temperatura w °C |
| Temperatura rosy i dokładność | Temperatura rosy: od - 20,0 do +60,0°Ctd Dokładność: 1,5°C |
| Funkcje | Min., Maks., HOLD, Alarmy |
| Zapis | Włączenie i wyłączenie ręczne produktu - Zapis programowany |
| Alarmy | Alarm wzrokowy przy przekroczeniu ustawionego proggu za pomocą Data Logger Transfer Możliwość aktywacji zapisu progem alarmu |
| Czas działania | 1000 h (tryb mobilny)/3 lata zapisu (dla pomiaru co 15 min) |
| Stopień ochrony | IP54 |
| Mocowania | Obudowa wyposażona w: magnes, system mocowania do ściany, szczelinę do zawieszania produktu. Urządzenie jest kompatybilne z akcesoriami Multifix. |
| Wymiary/Masa | 187 x 72 x 32 mm / 260 g |

Zakres dostawy

C.A 1246, produkty są dostarczane z torbą do przenoszenia, bateriami, 1 kablem USB, 1 raportem pomiarów i skróconą instrukcją uruchomienia (kompletna instrukcja i oprogramowanie Data Logger Transfer są dostępne do pobrania na stronie internetowej Chauvin Arnoux)



Akcesoria i części zamienne



| | |
|--|------------|
| Wkład solny 75% wilg. wzgl. | P01156401 |
| Wkład solny 33% wilg. wzgl. | P01156402 |
| Ostona zabezpieczająca przed uderzeniem + Multifix..... | P01654252 |
| Multifix..... | P01102100Z |
| Zasilacz sieciowy..... | P01651023 |
| Torba do przenoszenia..... | P01298075 |
| Walizka metalowa..... | P01298071 |
| Oprogramowanie DataView..... | P01102095 |
| Modem Bluetooth BLE/USB do PC..... | P01654253 |
| Akumulatory NIMH AA / LR 6 x 4 + ładowarka..... | HX0053 |

Rejestrator CO₂-temperatury - wilgotności



| | CO ₂ | Temperatura | Wilgotność |
|----------------|-----------------|----------------|----------------------|
| Zakres pomiaru | 0 do 5 000 ppm | -10°C do +60°C | 5 do 95% wilg. wzgl. |
| Dokładność | ± 50 ppm ±3% L | ±0,5°C | ± 2% wilg. wzgl. |
| Rozdzielczość | 1 ppm | 0,1° C | 0,1% wilg. wzgl. |



| | C.A 1510 | C.A 1510 noir |
|-----------------------------------|--|---------------|
| Nr katalogowy | P01651011 | P01651010 |
| Częstotliwość zapisu | Regulowana od 1 minuty do 2 godzin | |
| Pamięć | Ponad 1 milion pomiarów | |
| Brzęczyk i jednostki | Tak / °C lub °F | |
| Podświetlenie/ Hold/Min. Maks. | Tak | |
| Wymiary/Masa | 125 x 65,5 x 32 mm / 190 g z bateriami | |
| Zasilanie | Baterie: 2 x 1,5 V LR6 Możliwość podłączenia do zasilania sieciowego za pomocą dostarczonego standardowo zasilacza sieciowego/mikro USB | |
| Interfejsy | Dostępne są 2 tryby komunikacji: połączenie beprzewodowe Bluetooth i połączenie USB, produkt jest rozpoznawany jako pamięć USB, umożliwiając łatwe kopiowanie plików | |
| Mocowania | Obudowę C.A 1510 wyposażono w następujące elementy: magnes, system mocowania do ściany, szczelinę do zawieszania. Wspornik ścienny z zabezpieczeniem przeciwkradzieżowym (klódka nie znajduje się w zestawie) jest dostępny w akcesoriach, wspornik biurkowy (dostarczany w standardzie z C.A 1510W) | |

Zakres dostawy

C.A 1510 biały, produkt jest dostarczany w białym opakowaniu kartonowym z bateriami, z zasilaczem sieciowym USB, 1 przewodem mikro USB - USB, wspornikiem biurkowym, skróconą instrukcją uruchomienia, 1 płytą CD-ROM z instrukcją obsługi i oprogramowaniem do eksploatacji danych.

C.A 1510 czarny, produkt jest dostarczany w walizce z bateriami, z zasilaczem sieciowym USB, 1 przewodem USB, skróconą instrukcją uruchomienia, 1 płytą CD-ROM z instrukcją obsługi i oprogramowaniem do eksploatacji danych.

Akcesoria i części zamienne

| | |
|------------------------------|-----------|
| Wspornik ścienny czarny..... | P01651024 |
|------------------------------|-----------|

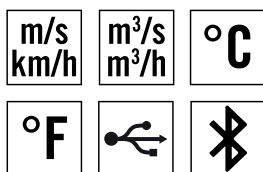


Wspornik
ścienny czarny



Zestaw do kalibracji
dostarczany z oprogramo-
waniem do regulacji

Termo-anemometry



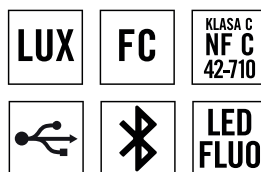
| | C.A 1227 |
|--|--|
| Nr katalogowy | P01654227 |
| Czujnik prędkości / natężenie przepływu powietrza | Śmigło z czujnikiem optycznym |
| Zakres prędkości powietrza | od 0,25 m/s do 35,0 m/s (49,0 do 6890,0 fpm) |
| Dokładność prędkości powietrza | ± 3% L ± 4 pkt. |
| Zakres natężenia przepływu powietrza | 0 do 2 999 m³/h |
| Dokładność natężenia przepływu powietrza | ± 8 % L |
| Zakres T°C/°F | - 20 do + 50°C / - 4 do + 122°F |
| Dokładność T °C | od 0 do 50°C: ± 0,8°C od - 20 do 0°C: ± 1,6°C |
| Funkcje | Min., Maks., HOLD, Średnia |
| Zapis | Włączanie i wyłączanie ręczne produktu Zapis programowany |
| Pamięć | Ponad 1 milion pomiarów |
| Zasilanie | - Baterie alkaliczne: 3 x 1,5 V LR6 lub akumulator ładowany NiMH - Podłączenie do sieci przez zasilacz sieciowy/mikro USB (w opcji) |
| Czas działania | 200 h (tryb mobilny)/8 dni zapisu (dla pomiaru co 15 min) |
| Wymiary | Obudowa: 150 x 72 x 32 mm Czujnik: 160 x 80 x 38 mm Kabel spiralny: 24 do 120 cm |
| Masa | około 400 g |
| Stopień ochrony | Obudowa IP40 |
| Temperatura / Wilgotność działania | - 10 do + 60°C - 10 do 90% wilg. wzgl. |
| Normy | IEC61010-1, IEC61326-1 |

Zakres dostawy



C.A 1227, produkt jest dostarczany z torbą do przenoszenia, 3 bateriami alkalicznymi 1,5 V AA, kablem USB, 1 raportem pomiarów i skróconą instrukcją uruchomienia (kompletna instrukcja i oprogramowanie Data Logger Transfer są dostępne do pobrania na stronie internetowej Chauvin Arnoux)

Luksomierz



| | C.A 1110 |
|---|---|
| Nr katalogowy | P01654110 |
| Zakres pomiaru | 0,1 do 200 000 lx 0,01 do 18 580 fc |
| Dokładność w trybie standardowym | |
| Żarówka | ± 3% odczytu |
| LED | ± 6% odczytu (3000 K i 6000 K) |
| Lampy fluorescencyjne | ± 9% pomiaru |
| Dokładność w trybie kompensacji | |
| Tryb LED | ± 4% pomiaru (przy 4000 K) |
| Tryb fluo | ± 4% dla pomiaru (typ F11, 4000 K) |
| Funkcje | Min., Maks., HOLD, Średnia |
| Zapis | Włączanie i wyłączanie ręczne produktu Zapis programowany |
| Tryb MAP | Funkcja MAP umożliwia utworzenie mapy oświetlenia powierzchni lub pomieszczenia. Pomiary oświetlenia są zapisywane w tym samym pliku. |
| Pamięć | Ponad 1 milion pomiarów |
| Zasilanie | - Baterie alkaliczne: 3 x 1,5 V LR6 lub akumulator NiMH - Podłączenie do sieci przez zasilacz sieciowy/mikro USB (w opcji) |
| Czas działania | 500 h (tryb mobilny)/3 lata zapisu (dla pomiaru co 15 min) |
| Wymiary | Obudowa: 150 x 72 x 32 mm Czujnik: 67 x 64 x 35 mm (z pokrywą zabezpieczającą) Kabel spiralny: 24 do 120 cm |
| Masa | 345 g z bateriami |
| Stopień ochrony | Obudowa IP50 |
| Temperatura / Wilgotność działania | - 10 do + 60°C - 10 do 90% wilg. wzgl. |
| Normy | Klasa C zgodnie z normą NF C 42-710 |

Zakres dostawy

C.A 1110, produkt jest dostarczany z torbą do przenoszenia, 3 bateriami alkalicznymi 1,5 V AA, kablem USB, 1 raportem pomiarów i skróconą instrukcją uruchomienia (kompletna instrukcja i oprogramowanie Data Logger Transfer są dostępne do pobrania na stronie internetowej Chauvin Arnoux).



Akcesoria i części zamienne do C.A 1227 i C.A 1110

Zestaw stożków do pomiaru natężenia przepływu za pomocą śmigła do C.A 1227 (przekrój kołowy Ø 210 mm i prostokąt 346 x 346 mm).....**P01654250**
Czujnik śmigła Ø 80 mm do C.A 1227**P01654251**
Osłona zabezpieczająca przed uderzeniami +Multifix.....**P01654252**
Multifix.....**P01102100Z**

Zasilacz sieciowy.....**P01651023**
Torba do przenoszenia.....**P01298075**
Walizka metalowa**P01298071**
Oprogramowanie DataView**P01102095**
Modem Bluetooth BLE/USB do PC.....**P01654253**
Akumulatory NiMH AA / LR 6 x 4 + ładowarka.....**HX0053**

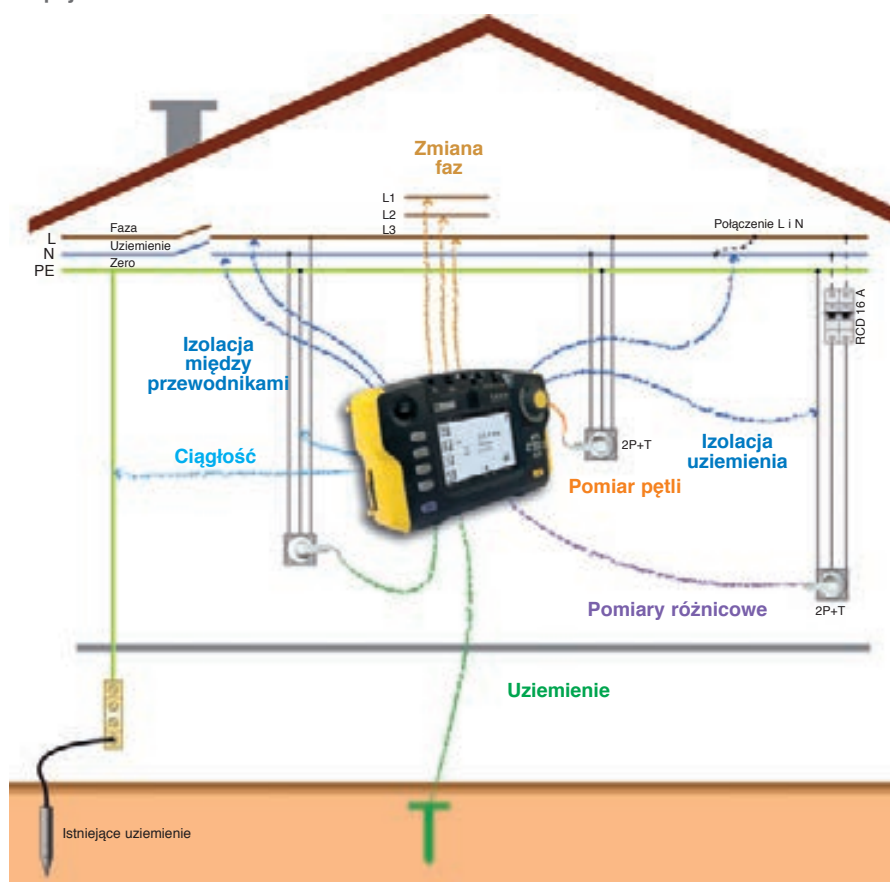


Ocena bezpieczeństwa instalacji

Pomiary zgodne z obowiązującymi normami europejskimi :

IEC 60364,
EN 61557,
NF C 15-100,
VDE 0100,
NIN/NIV,
IEE 17th.

Bez względu na rodzaj środowiska, kontrolery instalacji elektrycznych pozwalają elektrykom zatwierdzać bezpieczeństwo instalacji na ich własną odpowiedzialność



IZOLACJA (IEC/EN61557-2) Pomiary bez napięcia

Do czego służy pomiar izolacji?

- Pozwala sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń mechanicznych przewodników
- Pozwala sprawdzić izolację przewodników względem uziemienia

| Napięcie instalacji. | Napięcie testowe | Wymagana izolacja |
|----------------------|------------------|-------------------------------------|
| <50 V | 250 V | ≥250 kΩ |
| 50 V do 500 V | 500 V | ≥500 kΩ lub ≥1 MΩ zależnie od normy |
| >500 V | 1000 V | ≥1 MΩ |

CIĄGŁOŚĆ (IEC/EN61557-4) (I ≥ 200 mA)

Dlaczego należy sprawdzać ciągłość?

- Przewodnik PE w dobrym stanie i prawidłowo podłączony do listwy uziemienia pozwala na wpływ prądu zwarciovego do uziemienia.

UZIEMIENIE (IEC/EN61557-5)

Dlaczego i jak mierzyć uziemienie?

- Metodą z jedną sondą dodatkową (sieci TT i IT impedancyjne)
- Konieczna jest jak najmniejsza wartość Ra, aby umożliwić wpływ prądu zwarciovego do uziemienia

KOLEJNOŚĆ FAZ (IEC/EN61557-7)

Jak oznaczyć różne fazy w sieciach trójfazowych?

- Przez określenie kierunku ich zmiany.

POMIARY WYŁĄCZNIKÓW RCD (IEC/EN61557-6)

Dlaczego należy wykonywać pomiary różnicowe?

- Wyzwalanie:
 - Przy teście =IΔN
 - W mniej niż 300 ms dla typów standardowych i 500 ms dla selektywnych, dla prądu między IΔn/2 a IΔn.

IMPEDANCJA PĘTLI ZWARCIA (IEC/EN61557-3)

Dlaczego należy mierzyć pętlę?

- Aby zmierzyć uziemienie bez dodatkowej sondy
- Aby obliczyć prąd zwarcia i prawidłowo dobrać zabezpieczenie
- Aby sprawdzić napięcie zwarcia (z podłączonym czujnikiem)

Testery instalacji



| | C.A 6116N | C.A 6117 |
|---|--|----------|
| CIĄGŁOŚĆ/REZYSTANCJA | | |
| I nominalne/zakres/rozdzielczość | I > 200 mA / 39,99 Ω / 0,01 Ω / ± (1,5 % de la mesure + 2 pkt.) 12 mA / 39,99 Ω et 399,9 Ω / 0,01 et 0,1 Ω / ± (1,5 % de la mesure + 5 pkt.) avec bip sonore | |
| Zakres/rozdzielczość/dokładność | 4 kΩ / 1 Ω / ±(1,5 % de la mesure + 5 pkt.) • 40 kΩ - 400 kΩ / 10 Ω - 100 Ω / ±(1,5 % de la mesure + 2 pkt.) | |
| IZOLACJA | | |
| Napięcie znamionowe | Utestu: 50/100/250/500/1000 V DC | |
| Zakres / Dokładność podstawy | 0,01 MΩ do 2 GΩ Ω/10 kΩ do 1 MΩ /±(5% pomiaru +3 pkt.) | |
| Prąd zwarciaowy | ≤ 3 mA | |
| UZIEMIENIE | | |
| UZIEMIENIE 3P Zakres/rozdzielczość/dokładność | 0,50 Ω do 40 Ω / 0,01 Ω / ±(2 % de la mesure + 10 pkt.) • 40 Ω do 15 kΩ / 0,1 Ω do 1 Ω / ±(2 % de la mesure + 2 pkt.) 15 kΩ do 40 kΩ / 10 Ω / ±(10 % de la mesure + 2 pkt.) | |
| Inne | Pomiar rezystancji palików dodatkowych RH i RS (do 40 kW) | |
| Ufk | Zgodny z SEV 3569 | |
| UZIEMIENIE 1P SELEKTYWNE Zakres/rozdzielczość/dokładność | 0,20 W do 39,99 W - 40 W do 399,9 W/0,01 W - 0,1 W/±(10% pomiaru +10 pkt.) (I _{SEL} przez miernik cęgowy) | |
| IMPEDANCJA PĘTLI (Z_i (L-PE) i Z_s (L-N lub L-L) - UZIEMIENIE Z ZASILANIEM 1P | | |
| UZIEMIENIE POD NAPIĘCIEM Napięcie instalacji/Częst. | 90 do 500 V/15,8 do 17,5 Hz -45 do 65 Hz | |
| Tryb prądu silnego z wyłączeniem (TRIP) Z_s (L-PE) i Z_i (L-N lub L-L) Zakres/rozdzielczość/dokładność | Prąd testowy maks.: 7,5 A (0,050) 0,100 W do 0,5 W/0,001 W/±(10% pomiaru +20 pkt.) • 0,5 W do 3,999 W/0,001 W/±(5% pomiaru +20 pkt.) 3,999 do 39,99 W/0,01 W/±(5% pomiaru +2 pkt.) • 39,99 W do 399,99 W/0,1 W/±(5% pomiaru +2 pkt.) | |
| Tryb bez wyłączenia (NO TRIP) (tylko Z_s (L-PE)) | Nateżenie testowe: 6 mA - 9 mA - 12 mA (do wyboru) • 0,20 W do 0,99 W/0,01 W/±(15% pomiaru +10 pkt.) 1,00 do 1,99 W/0,01 W/±(15% pomiaru +3 pkt.) • 2,00 do 39,99 W/0,01 Ω/±(10% pomiaru +3 pkt.) 40,00 W do 399,9 W/0,1 W/±(5% pomiaru +2 pkt.) • 400 do 3999 W/1 W/±(5% pomiaru +2 pkt.) | |
| Obliczanie prądu zwarciaowego I_k (PFC (Z_s)) , I_{Sc} PSCC (Z_i) | Prąd zakłócenia i zwarciaowy: 0,1 A do 20 kA | |
| Wbudowana tabela bezpieczników | Tak | |
| Spadek napięcia ΔV%(Z_i) | -40 % do +40 % | |
| Inne | Pomiar składowych rezystywnych i indukcyjnych impedancji Z _s i Z _i | |
| POMIARY WYŁĄCZNIKÓW RCD TYPU AC i A | | |
| Napięcie instalacji/częstotliwość. | 90 V do 500 V/15,8 Hz do 17,5 Hz i 45 Hz do 65 Hz | |
| IΔn | 10/30/100/300/500/650/1000 mA (90 V-280 V) lub zmienne - 10/30/100/300/500 mA (280-550 V) lub zmienne | |
| Test bez wyłączenia | Test w trybie narastającym i impulsowym przy ½ IΔn - Czas: 1000 ms lub 2000 ms | |
| Tryb narastający | 0,2 do 0,5 x IΔn (U _f)/0,3 x IΔn do 1,06 x IΔn co 3,3% x IΔn | |
| Pomiar czasu wyłączenia: | 0,2 do 0,5 x IΔn (U _f)/0,5 x IΔn/2 x IΔn (selektywnie)/5 x IΔn | |
| Zakres/rozdzielczość/dokładność | Impuls: 0 do 500 ms/0,1 i 1 ms/2 ms, tryb narastający: 0 do 200 ms/0,1 ms/2 ms | |
| POMIARY WYŁĄCZNIKÓW RCD TYPU B | | |
| Napięcie instalacji/częstotliwość. | 90 V do 275 V/15,8 Hz do 17,5 Hz i 45 Hz do 65 Hz | |
| IΔn: narastająco/impuls 2 x IΔn impulsowo 4 x IΔn | 6/10/30/100/300/500 mA 6/10/30/100 mA en impulsowo 4 IΔn Czas trwania: 150 ms w 4 x IΔn lub 300 ms w 2 x IΔn | |
| Test w trybie narastającym | Od 0,2 x IΔn do 2,2 x IΔn | |
| Test bez wyłączenia: 2 x IΔn 4 x IΔn | IΔn ≤ 200 mA : 2,2 x 2 x IΔn IΔn > 200 mA : 1,1 x 2 x IΔn IΔn ≤ 100 mA : 2,2 x 4 IΔn | |
| INNE POMIARY | | |
| Pomiar prądu za pomocą cęgów C177/C177A | 5,0 mA do 199,9 A (C177A) | |
| Pomiar prądu za pomocą cęgów MN77 | (1 mA*) 5,0 mA do 19,99 A | |
| Napięcie | 0 do 550 VAC/DC/DC i 15,8 do 500 Hz | |
| Częstotliwość | 10 do 500 Hz | |
| Kolejność faz | 20 do 500 VAC | |
| Moc czynna | od 0 do 110 kW w układzie jednofazowym - od 0 do 330 kW w układzie trójfazowym - Równoczesne wyświetlanie kształtu fali dla napięcia i natężenia | |
| Harmoniczne | Napięcie i natężenie/do rzędu 50/THD-F/THD-R | |
| PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE | | |
| Wyświetlanie | Duży ekran LCD kolorowy graficzny 5,7" LCD z podświetleniem 320x240 punktów | |
| Pamięć/Komunikacja | 1000 testów/przez USB do transferu danych i tworzenia raportów | |
| Zasilanie: akumulator | litowo-jonowy 10,8 V znamionowe 5,8 Ah | |
| Czas działania | do 30 godzin | |
| Wymiary/Masa | 280 x 190 x 128 mm/2,2 kg | |
| Stopień ochrony | IP53/IK04 | |
| EMC | IEC61326-1 | |
| Bezpieczeństwo elektryczne | IEC61010 -1 - 600 V KAT. III - 300 V KAT. IV - IEC61557 | |

*jeżeli napięcie podłączono do urządzenia

Zakres dostawy

• C.A 6116N • C.A 6117 :

1 tester z torbą do przenoszenia, 1 zasilacz/ladowarka typu 2, 1 pakiet akumulatora Li-Ion, 1 przewód USB A/B 1,80 m z elementem ferrytowym, 1 przewód potrójny - 3 przewody bezpieczne (czerwony, niebieski i zielony), 3 końcówki pomiarowe Ø4 mm (czerwona, niebieska i zielona), 3 zaciski krokodylkowe, (czerwony, niebieski i zielony), 2 przewody bezpieczne kątowe-proste 3 m (czerwony i czarny), 1 przewód potrójny sieciowy Euro, 1 przewód zasilający 2P Euro, 1 czujnik zdalny, 1 opaska na rękę, 1 folia chroniąca przed zarysowaniem zamontowana na urządzeniu, 1 pasek 4-punktowy do używania bez użycia rąk, 1 program do eksportu danych ICT na płycie CD-ROM, 6 instrukcji obsługi na płycie CD (jedna na każdy język), 1 karta bezpieczeństwa w 20 językach.



Nr katalogowys

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

* wersja GB: X = A, wersja IT: X = B, wersja CH: X = C, wersja US: X = D



Testery izolacji i ciągłości

Testery izolacji i ciągłości

- > Napięcie testowe 10 V do 1000 V / 200 GΩ
- > Tryby ręczny, blokada, timer i współczynniki PI/DAR
- > Sygnalizacja Pass/Fail wizualna czerwona/zielona
- > Ciągłość 200 mA/20 mA z aktywnym zabezpieczeniem bez bezpiecznika
- > Pomiar V (TRMS i DC), F, Ω, kΩ, C i długość kabli
- > Tryb ΔRel i alarmy konfigurowane
- > Pamięć pomiarów



600 V
CAT IV

IP
54

CEI
61557



TRMS

Zastosowania

C.A 6536

ZASTOSOWANIA SPECJALNE

Dzięki napięciu testowemu od 10 V do 100 V regulowanemu z dokładnością do 1 V, ten model jest przeznaczony do zastosowań specjalnych w dziedzinach takich, jak awionika, loty kosmiczne i obronność. Czasami wymagane jest bardzo małe napięcie testowe i dokładne utrzymywanie zaprogramowanej wartości.

C.A 6532

TELEKOMUNIKACJA

Dostosowanie do pomiarów na liniach telefonicznych:

- Kontrola izolacji przy 50 V lub 100 V
- Funkcje specjalne: pomiar rezystancji, pojemności, prądu upływowego i napięcia AC.
- Pomiar różnicy rezystancji 2 przewodów jednej pary z funkcją ΔREL.
- Wyświetlanie długości testowanej linii dzięki programowaniu pojemności liniowej w nF/km.

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

OBSŁUGA TECHNICZNA W PRZEMYSŁE

Okresowy test izolacji instalacji i wyposażenia pozwala zapobiegać usterkom poprzez prowadzenie obsługi zapobiegawczej mającej na celu wykrywanie starzenia się i przedwczesnego obniżenia izolacji:

- Pomiar izolacji przez zaprogramowany czas
- Alarmy i wskaźnik Pass/Fail (C.A 6526)
- Współczynniki PI, DAR do określania jakości izolacji, o niewielkim wpływie temperatury na wynik
- Pamięć do porównywania historii pomiaru.

C.A 6534

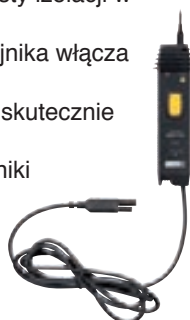
UKŁADY ELEKTRONICZNE

Dzięki szerokiej gamie napięć testowych, od 10 V do 500 V, ten model obejmuje specyficzne wymagania przemysłu elektronicznego, zarówno w obszarze małych natężeń, jak i dużych mocy. Jego zakres pomiarowy waha się od 2 kΩ do 50 GΩ. Dzięki odpowiednim elektrodom, napięcia testowe 10 V i 100 V pozwalają wykonywać testy wyładowań elektrostatycznych.

Akcesoria i oprogramowanie

Czujnik ze zdalnym sterowaniem to akcesorium specjalnie opracowane, aby ułatwić i przyspieszyć testy izolacji w terenie.

- Jedno naciśnięcie żółtego przycisku czujnika włącza pomiar izolacji.
- Czujnik wyposażony w lampkę pozwala skutecznie oświetlić punkt pomiaru.
- Dzięki podświetleniu ekranu testera, wyniki pomiaru są czytelne w dowolnym momencie w tym w miejscach bez oświetlenia.



Nr katalogowy P01102092A

Moduł Megohmmeter Transfer oprogramowania DataView®

Rozpoznaje automatycznie urządzenie w trakcie jego podłączania do komputera PC i uruchamia odpowiednie menu. Menu jest prezentowane w strukturze drzewa, oferuje użytkownikowi bezpośredni dostęp do danych zapisanych w urządzeniu i do jego konfiguracji. Pozostałe funkcje:

- Zdalne uruchamianie testów
- Wyświetlanie w czasie rzeczywistym
- Współczynniki DAR i PI
- Wykres graficzny testów
- Generowanie raportów pomiarowych

Nr katalogowy P01102095





| | C.A 6522 | C.A 6524 | C.A 6526 | C.A 6532 | C.A 6534 | C.A 6536 |
|---|--|--|---------------|-----------------------------|----------------------|-----------|
| Nr katalogowy | P01140822 | P01140824 | P01140826 | P01140832 | P01140834 | P01140836 |
| Zastosowanie | Obsługa techniczna w przemyśle | | | Telekomunikacja | Układy elektroniczne | Specjalne |
| Napięcie | 0,3 V - 399,9 V / 0,1 V ; 400 V - 700 V / 1 V | | | | | |
| Zakres pomiaru / Rozdzielczość | ± (3 % + 2 pkt.) / 400 kΩ | | | | | |
| Dokładność / Impedancja wejścia | DC ; 15,3 - 800 Hz | | | | | |
| Częstotliwość robocza | 15,3 Hz - 399,9 Hz / 0,1 Hz / ± (1 % + 2 pkt.); 400 - 800 Hz / 1 Hz / ± (1 % + 1 pt) | | | | | |
| Częstotliwość | | | | | | |
| Zakres pomiaru / Rozdzielczość / Dokładność | | | | | | |
| IZOLACJA | | | | | | |
| Napięcie testowe | 250 - 500 - 1 000 V | 50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V | 50 - 100 V | 10 - 25 - 100 - 250 - 500 V | 10 do 100 V ∞ 1 V | |
| Zakres napięcia testowego maksymalnego | 40 GΩ | 200 GΩ | 20 GΩ | 50 GΩ | 20 GΩ | |
| Zgodność z normą EN61557 - 2 | 2 GΩ | | 2 GΩ | | 2 GΩ | |
| Zakres pomiaru: 10 V | | | | | | |
| 25 V | 2 kΩ - 1 GΩ | | | | | |
| 250 V | 5 kΩ - 2 GΩ | | | | | |
| 2100 V | 20 kΩ - 2 GΩ | | | | | |
| 2250 V | (U _n /5) kΩ - (U _n /5) GΩ | | | | | |
| 2500 V | 50 kΩ - 10 GΩ | 10 kΩ - 10 GΩ | 10 kΩ - 10 GΩ | 20 kΩ - 10 GΩ | 20 kΩ - 20 GΩ | |
| 21 000 V | 100 kΩ - 20 GΩ | 50 kΩ - 50 GΩ | 20 kΩ - 20 GΩ | 20 kΩ - 10 GΩ | 50 kΩ - 25 GΩ | |
| Napięcie testowe zmienne | 100 kΩ - 20 GΩ | 100 kΩ - 100 GΩ | | 100 kΩ - 50 GΩ | | |
| Zakres pomiaru / Rozdzielczość | 200 kΩ - 40 GΩ | 200 kΩ - 200 GΩ | | | 10 V do 100 V | |
| Dokładność | 10 ⁽¹⁾ - 999 kΩ et 1,000 - 3,999 MΩ / 1 kΩ ; 4,00 - 39,99 MΩ / 10 kΩ ; 40,0 - 399,9 MΩ / 100 kΩ ; 400 - 3999 MΩ / 1 MΩ ; 4,00 - 39,99 GΩ / 10 MΩ ; 40,0 - 200 GΩ / 100 MΩ | | | | | |
| Napięcie testowe (N < 1 mA) | ± (3 % + 2 pkt.) ⁽²⁾ | | | | | |
| Wyświetlanie napięcia testowego | - 0 % + 20 % | | | | | |
| Wyświetlanie prądu testowego / rozdzielczości | ± (3 % + 3 pkt.) | | | | | |
| Dokładność prądu testowego | 0,01 μA - 39,99 μA / 10 nA ; 40,0 - 399,9 μA / 100 nA ; 0,400 - 2,000 mA / 1 μA | | | | | |
| Współczynnik PI/DAR | ± (10 % + 3 pkt.) | | | | | |
| Timer (min:s) | 10 min / 1 min - 1 min / 30 s | | | | | |
| Czas rozładowania (przy 25 V) | 0:00 - 39:59 | | | | | |
| Alarmy | < 2 s/μF | | | | | |
| Ciągłość | 2 progi stałe + 1 próg programowany | | | | | |
| Zakres pomiaru ciągłości | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA) | 0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA); 0,0 - 100,0 Ω (20 mA) | | | | |
| Dokładność / Napięcie w obwodzie przerwanym | ± (2 % + 2 pkt.) / ≥ 6 V | | | | | |
| Natężenie pomiaru | Zakres 200 mA: 200 mA (-0 mA +20 mA); Zakres 20 mA: 20 mA ± 5 mA | | | | | |
| Progi ciągłości (szybki sygnał bip) | 2 Ω stały | 2 Ω, 1 Ω, próg programowany do 9,99 Ω | | | | |
| Kompensacja przewodów | | | | | | |
| Rezystancja | | | | | | |
| Zakres pomiaru / Rozdzielczość / Dokładność | 0 - 3999 Ω / 1 Ω ; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / ± (3 % + 2 pkt.) | | | | | |
| Pojemność | 40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω ; 400 kΩ - 1 000 kΩ / 1 kΩ / ± (3 % + 2 pkt.) | | | | | |
| Zakres pomiaru / Rozdzielczość | 0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF | | | | | |
| Dokładność | 400 nF - 3999 nF / 1 nF | | | | | |
| Długość linii | 4,00 μF - 10,0 μF / 10 nF | | | | | |
| Podstawowe dane techniczne | ± (3 % + 2 pkt.) | | | | | |
| Wyświetlacz | 0 - 100 km | | | | | |
| Pamięć | 2 x 4 000 pkt. + wskaźnik logarytmiczny | | | | | |
| Komunikacja | 300 pomiarów | 1 300 pomiarów Bluetooth® klasa II | | | | |
| Zasilanie / Wyłączenie automatyczne | 6 baterii LR6(AA) / 5 min, wyłączone | | | | | |
| Czas działania | 1500/2500/6000 pomiarów ⁽⁴⁾ : UN x 1 kΩ @ UN (5 s ON / 55 s OFF); 3000 pomiarów ciągłości (5 s ON / 55 s OFF) | | | | | |
| Wymiary (w x sz x g) / Masa / Wskaźnik IP | 211 x 108 x 60 mm / 850 g / IP 54 / IK 04 | | | | | |
| EMC / Bezpieczeństwo elektryczne | IEC 61326 - 1 / IEC 61010 - 1 i IEC 61010 - 2 - 030, 600 V KAT. IV | | | | | |
| Zgodność z normami | IEC 61557 części 1, 2, 4 i 10 | | | | | |

(1): 2 kΩ w modelach C.A 6532 - C.A 6534 - C.A 6536 – (2): dodać: 10 V: 1 % na 0,1 GΩ; 25 V: 0,4 % na 0,1 GΩ; 50 V: 2 % na GΩ; 100 V: 1 % na GΩ; 250 V: 0,4 % na GΩ; 500 V: 0,2 % na GΩ; 1000 V: 0,1 % na GΩ – (3): dodać 10 %/UN na 100 MΩ – (4): zależnie od modelu.

Części zamienne

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| Końcówka do pomiaru ciągłości | P01102084A | 2 zaciski krokodylkowe (czerwony i czarny) | P01295457Z |
| Termometr + termopara K, C.A 861 | P01650101Z | 2 końcówki pomiarowe (czerwona i czarna) | P01295454Z |
| Termohigrometr C.A 846 | P01156301Z | 2 zaciski przewodów (czerwony i czarny) . . | P01102053Z |
| Adaptator USB-Bluetooth | P01102112 | Torba do przenoszenia i obsługi bez użycia rąk | P01298049 |
| 2 przewody bezpieczne kątowe-proste (czerwony i czarny) o długości 1,50 m | P01295453Z | | |

Dostawa

- **C.A 6522 i C.A 6524** dostarcza się z torbą do przenoszenia i obsługa bez użycia rąk, 2 przewody bezpieczne proste-kątowe (czerwony i czarny) 1,50 m, zacisk krokodylkowy czerwony, końcówka pomiarowa czarna, 6 baterii LR6 lub AA, wielojęzyczna instrukcja obsługi na płycie CD, skrócona instrukcja obsługi, wielojęzyczna karta bezpieczeństwa.
- **C.A 6526**, te same elementy + płyta CD z oprogramowaniem Megohmmeter Transfer
- **C.A 6532 i C.A 6534**, te same elementy co C.A 6526 + 2 zaciski przewodów (czerwony i czarny)
- **C.A 6536**, te same elementy co C.A 6524 + 2 zaciski przewodów (czerwony i czarny).





IP
53

Testery izolacji



| | C.A 6541 | C.A 6543 | C.A 6505 | C.A 6545 | C.A 6547 | C.A 6549 |
|---|--|----------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------------|--|
| | <i>Pomiar ilościowy i jakościowy</i> | <i>Zapis pomiarów Akumulator</i> | <i>Izolacja i prąd upływowy</i> | <i>Izolacja, pojemność, prąd</i> | <i>Pamięć i komunikacja</i> | <i>„Profesjonalista” w sferze prewencyjnej obsługi technicznej</i> |
| Nr katalogowy | P01138901 | P01138902 | P01139704 | P01139701 | P01139702 | P01139703 |
| Napięcie | 1 do 1000 V _{AC/DC} | | 1 do 5100 V _{AC/DC} | | | |
| Izolacja | 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V _{DC} | | 500/1000/ 2500/5000 VDC + zmiennie od 50 V do 5100 V _{DC} (co 10 lub 100 V) | | | |
| Zakres | 2 kΩ do 4 TΩ | | 10 kΩ do 10 TΩ | | | |
| Ciągłość | 0,01 do 40 Ω (brzęczyk + zestaw przewodów) | | | | | |
| Rezystancja | 0,01 do 400 kΩ | | | | | |
| Pojemność | 0,005 do 4,999 μF | | 0,001 do 49,99 μF | | | |
| Prąd | 0,001 nA do 3000 μA | | | | | |
| Tryb przebiegu liniowego rosnącego napięcia | | | | | | 5 kroków |
| R wyliczana (T° ref.) | | | | | | tak |
| Alarmy | tak | | | | | |
| Wskazanie wygładzane | tak | | nie | | tak | |
| Chronometr | tak | | | | | |
| Prog. czas testu | tak | | | | | |
| Współczynniki jakości | DAR / PI | | | DAR / PI / DD | | |
| R(t) | zapis pomiarów | | nie | zapis pomiarów | | wyświetlanie na ekranie |
| Pamięć | | 128 ko | | 4 ko | 128 ko | |
| Komunikacja | dwukierunkowa | nie | | dwukierunkowa | dwukierunkowa | |
| Zasilanie | 8 baterii LR14 | akumulator NiMH | | | | |
| Bezpieczeństwo | IEC 61010-1 Cat. III 600 V - IEC 61557 | | IEC 61010-1 Cat. III 1000 V (Cat. I, 2500 V)- IEC 61557 | | | |
| Wyświetlanie | duży ekran LCD + wskaźnik | | duży ekran LCD + wskaźnik | | graficzny | |
| Podświetlenie | tak | | | | | |
| Wymiary | 240 x 185 x 110 mm | | 270 x 250 x 180 mm | | | |
| Waga | 3,4 kg | | 4,3 kg | | | |
| Oprogramowanie PC | Nie | DataView® (w opcji) | Nie | Nie | DataView® (w opcji) | DataView® (w opcji) |
| Zakres dostawy | torba do przenoszenia z następującym wyposażeniem: 3 przewody długości 1,5m (w tym jeden z zabezpieczeniem), 3 zaciski krokodylkowe, 1 końcówka pomiarowa + baterie lub przewód zasilający | | torba do przenoszenia z następującym wyposażeniem: 3 przewody WN długości 3 m z dużymi zaciskami krokodylkowymi (w tym jeden z zabezpieczeniem), 1 przewód z gniazdami tylnymi (35 cm) + 1 przewód zasilający | | | |

Oprogramowanie DataView® do C.A 6543, C.A 6547, C.A 6549

DataView®:

Narzędzie niezbędne do konfiguracji, uruchomienia pomiaru, wyświetlania danych w czasie rzeczywistym, pobierania zapisanych danych i tworzenia standardowych lub dostosowanych danych. > P01102095

Akcesoria i części zamienne

Termo-higrometr C.A 1246 do C.A 6505/6545/6547/6549.....P01654246
 Termometr C.A 1821P01654821
 Czujnik zdalnie sterowany do CA 6541/CA6543P01101935

Cyfrowe testery izolacji

- > Szeroki zakres pomiarowy od 10 kΩ do 30 TΩ:
- > Prąd obciążeniowy 5 mA
- > Duży ekran LCD z podświetleniem ze wskazaniem cyfrowym, wskaźnikiem i wykresami R(t)+u(t), i(t), i(u)
- > Automagiczne obliczanie współczynników DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)
- > 3 filtry do optymalizacji stabilności pomiarów



1000 V
CAT IV

IP
54

| | C.A 6550 | C.A 6555 |
|---|--|---------------------------------|
| | <i>Narzędzia eksperckie</i> | |
| Nr katalogowy | P01139705 | P01139706 |
| Napięcie | 10KV | 15KV |
| Izolacja | 500/1000/2500/5000/10000V | 500/1000/2500/5000/10000/15000V |
| Zakres | od 10 kΩ do 25 TΩ | od 10 kΩ do 30 TΩ |
| Ciągłość | tak | |
| Rezystancja | tak | |
| Pojemność | 0,001 - 9,999 μF/10,00 - 49,99 μF | |
| Prąd | Prąd upływowy od 0 do 10 mA | |
| Tryb przebiegu liniowego rosnącego napięcia | 3 przebiegi konfigurowane wstępnie | |
| R wyliczana (T° ref.) | tak | |
| Alarmy | tak | |
| Wskazanie wygładzane | tak | |
| Chronometr | tak | |
| Prog. czas testu | tak | |
| Współczynniki jakościowe | DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V) | |
| R(t) | wyświetlanie na ekranie | |
| R(t) + U(t), I(t), I(u) | Wyświetlanie graficzne wykresów | |
| Pamięć | 256 KB do 80 000 zapisów | |
| Komunikacja | port optyczny izolowany do połączeń USB i RS232 | |
| Zasilanie | akumulatory NiMH ładowane zasilaniem zewnętrznym | |
| Bezpieczeństwo | 1000 V CAT IV - IEC61010-1 i IEC61557 | |
| Podświetlenie | tak | |
| Wymiary | 340x300x200mm | |
| Waga | 6,2kg | |

Zakres dostawy

1 torba z 2 przewodami 3 m z końcówką WN na każdym końcu (czerwoną/niebieską), 1 przewodem zabezpieczonym 3 m z końcówką WN na jednym końcu i końcówką WN z gniazdem na drugim końcu (czarny), 3 zaciski krokodylkowe (czerwony, niebieski, czarny), 2 końcówki pomiarowe (czerwona/czarna) CAT IV 1000V do pomiarów napięcia, 1 przewód z końcówką z gniazdem niebieski, 1 przewód zasilania sieciowego 2 m, 1 program DataView®, 1 przewód komunikacyjny optyczny/USB, 1 instrukcja obsługi w 5 językach na CD-ROM

Akcesoria

| | |
|--|------------|
| 3 przewody 3 m WN z zaciskami krokodylkowymi do 10/15 Kv. | P01295466 |
| Przewód 8 m WN z zaciskami krokodylkowymi niebieski. | P01295468 |
| Przewód 8 m WN z zaciskami krokodylkowymi czerwony. | P01295469 |
| Przewód 8 m WN z zaciskami krokodylkowymi czarny. | P01295470 |
| Przewód 15 m WN z zaciskami krokodylkowymi niebieski. | P01295471 |
| Przewód 15 m WN z zaciskami krokodylkowymi czerwony. | P01295472 |
| Przewód 15 m WN z zaciskami krokodylkowymi czarny. | P01295473 |
| 3 przewody 3m WN do 10/15 kV. | P01295465 |
| Przewód 50 cm WN niebieski z gniazdem tylnym. | P01295467 |
| 2 końcówki pomiarowe czerwona/czarna. | P01295454Z |
| 3 zaciski krokodylkowe czerwony/niebieski/czarny. | P01103062 |
| Torba do przenoszenia. | P01298066 |



KONTROLA I BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

Testery uziemienia i rezystywności



| | | C.A 6460 | C.A 6462 | C.A 6470N | C.A 6471 |
|-----------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|--------------------|
| Nr katalogowy | | P01126501 | P01126502 | P01126506 | P01126505 |
| Metoda 3P | Zakres | 0,01 do 2000 Ω | | 0,01 Ω do 99,99 kΩ | |
| | Rozdzielczość | 10 mΩ/100 mΩ/1 Ω | | 0,01 do 100 Ω | |
| | Częstotliwość pomiaru | 128 Hz | | 41 do 513 Hz | |
| | Pomiar połączeń | tak | | tak | |
| Metoda 4P | Zakres | 0,01 do 2000 Ω | | 0,001 Ω do 99.99 kΩ | |
| | Rozdzielczość | 10 mΩ/100 mΩ/1 Ω | | 0,001 do 100 Ω | |
| | 4P Selektyny | | | tak | |
| Metoda 2 cęgowa | Zakres | | | 0,01 do 500 Ω | |
| | Rozdzielczość | nie | | 0,01 do 1 Ω | |
| | Częstotliwość pomiaru | | | Auto: 1367 Hz Ręczna: 128 Hz, 1367 Hz, 1611 Hz, 1758 Hz | |
| Rezystywność | Metoda testu | Wennera i Schlumbergera | | Wennera i Schlumbergera z wyliczeniem automatycznym | |
| | Zakres | 0,01 do 99,9 kΩ | | 0,01 do 99,9 kΩ | |
| | Częstotliwość pomiaru | 128 Hz | | 41 do 128 Hz | |
| Pomiar rezystancji DC | Typ pomiaru | | | 2 lub 4 przewody | |
| | Zakres | nie | | 0,12 Ω do 99,9 kΩ | 0,001 Ω do 99,9 kΩ |
| | Prąd pomiaru | | | > 200 mA DC | |
| Pamięć | nie | | 512 pozycji pamięci | | |
| Komunikacja | nie | | połączenie optyczne/USB | | |
| Wymiary/waga | 273x247x127mm/2,8kg/3,3kg | | 272x250x128mm/3kg/3,2kg | | |
| Bezpieczeństwo | 50V CAT III, IEC 61010 i IEC 61557 | | 50V CAT IV, IEC 61010 i IEC 61557 | | |

Zakres dostawy

- **C.A 6460:** dostarczony z 8 bateriami 1,5 V LR6 i 1 instrukcją obsługi w 5 językach
- **C.A 6462:** dostarczony z 1 przewodem zasilającym do ładowania i 1 instrukcją obsługi w 5 językach
- **C.A 6470N:** dostarczony z 1 ładowarką sieciową zewnętrzną, oprogramowaniem do eksportu danych i przewodem komunikacyjnym optycznym/USB, 5 instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język) na płycie CD-ROM, 5 skróconymi instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język), 5 etykietami opisowymi (po jednej na każdy język).
- **C.A 6471:** dostarczony z 1 ładowarką sieciową zewnętrzną, oprogramowaniem do eksportu danych i przewodem komunikacyjnym optycznym/USB, 2 zaciskami C182 z 2 przewodami, 5 instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język) na płycie CD-ROM, 5 skróconymi instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język), 5 etykietami opisowymi (po jednej na każdy język), 1 torbą do przenoszenia.

Akcesoria

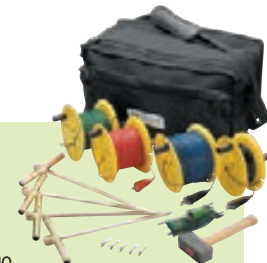
C.A 6471

- Zacisk MN82 (śred. 20 mm) (dostarczony z 1 przewodem 2 m do podłączenia listwy WEJ./WYJ.) . **P01120452**
- Zacisk C182 (śred. 20 mm) (dostarczony z 1 przewodem 2 m do podłączenia listwy WEJ./WYJ.) . **P01120333**

Zestaw - uziemienie i rezystywność (zestaw 100 m)

Nr kat.: P01102024 4

Torbę przegródkami z miejscem na tester:
4 paliki „T”, 4 zwoje przewodu (100 m czerwonego, 100 m niebieskiego, 100 m zielonego, 30 m czarnego), 1 nawijacz przewodu 10 m zielony, 1 młotek, 5 adapterów końcówka/wtyczka banan Ø4 mm



Zestaw standardowy uziemienia, metoda 3P

Zestaw 50 m - Nr kat: P01102021

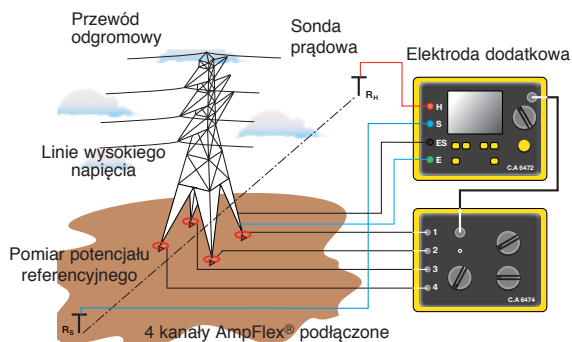
Walizka do transportu z następującym wyposażeniem: 2 paliki „T”, 2 zwoje przewodu (50 m czerwonego, 50 m niebieskiego), 1 nawijacz przewodu 10 m zielony, 1 młotek, 5 adapterów końcówka/wtyczka banan Ø4 mm

Zestaw 100 m - Nr kat: P01102022

Walizka do transportu z następującym wyposażeniem: 2 paliki „T”, 2 zwoje przewodu (100 m czerwonego, 100 m niebieskiego), 1 nawijacz przewodu 10 m zielony, 1 młotek, 5 adapterów końcówka/wtyczka banan Ø4 mm

Do C.A 6471 i C.A 6470N

- Oprogramowanie do edycji raportów DataView® **P01102095**
- Zasilacz do ładowania z gniazda zapalniczkowego **P01102036**
- Przewód komunikacyjny optyczny/RS **P01295252**
- Przewód zasilania z sieci GB **P01295253**
- Zestaw 10 bezpieczników F 0,63 A–250 V–5x20 mm–1,5 kA . . . **AT0094**
- Zasilacz do ładowania akumulatora z sieci **P01102035**
- Zestaw akumulatorów **P01296021**
- Przewód komunikacyjny optyczny/USB **HX0056-Z**



Tester uziemienia i rezystywności z adapterem do pomiaru uziemienia na słupie

C.A 6472 umożliwia wykonanie pełnej i szybkiej ekspertyzy uziemienia w dowolnej konfiguracji. W połączeniu z akcesoriami C.A 6474 oferuje możliwość pomiaru rezystancji uziemienia słupa.



| | C.A 6472 | Accessoire C.A 6474 |
|--|--|--|
| Nr katalogowy | P01126504 | P01126510 |
| Charakterystyka | | |
| Pomiary | Uziemienie/Uziemienie selektywne/Rezystywność/Połączenie/Ciągłość/Potencjał gleby/Uziemienie słupów (z C.A 6474) | Uziemienie ogólne słupów Rezystancja każdej stopy słupa Impedancja ogólna linii Jakość podłączenia przewodu odgromowego |
| Typ | Metody: 3P/4P/4P z 1 cęgami/ z 2 cęgami | Pomiar aktywny (źródło prądu C.A 6472) Pomiar bierny (z wykorzystaniem prądów zakłóceńowych) |
| Zakres pomiaru | 0,001 do 100 kΩ (zakresy automatyczne) | |
| Napięcie bez obciążenia | 16 V lub 32 V (do wyboru) | |
| Częstotliwość | | 41 Hz do 5078 Hz |
| Skanowanie częstotliwości | | Tak |
| Pomiar rezystancji palików dodatkowych | Tak: 0,01 Ω do 100 kΩ | |
| U zakłóceńowe | | |
| Pomiar | 0,00 do 65,0 V | |
| Filtr napięć zakłóceńowych | Tak | |
| Zasilanie | Akumulator NiMH | Zasilany z C.A 6472 |
| Wyświetlanie | 3 cyfrowe wyświetlacze LCD | Dostarczane przez C.A 6472 |
| Pamięć | 512 pozycji pamięci | Dostarczane przez C.A 6472 |
| Wyjście komunikacyjne | Port optyczny/USB | |
| Bezpieczeństwo | IEC 61010 i IEC 61557 | |
| Wymiary/waga | 272x250x128mm/3,2kg | 272x250x128mm/2,3kg |

Zakres dostawy

• **C.A 6472:** dostarczony z zasilaczem sieciowym i przewodem 2-fazowym do ładowania akumulatora z sieci, oprogramowaniem do eksportu danych i przewodem komunikacyjnym optycznym/USB, 2 zaciskami C182, 2 przewodami, 5 instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język) na płycie CD-ROM, 5 skróconymi instrukcjami obsługi (po jednej na każdy język), 5 etykietami opisowymi (po jednej na każdy język), 1 torbę do przenoszenia.

• **C.A 6474:** Idostarczony z jedną torbą do przenoszenia akcesoriów z 1 przewodem podłączeniowym, 6 przewodami BNC/BNC o długości 15 m, 4 elastycznymi czujnikami prądu (AmpFlex®) o długości 5 m, 1 zestawem 12 pierścieni identyfikacyjnych do AmpFlex®, 2 przewodami (5 m zielonym, 5 m czarnym) z końcówkami na nawijaczu, 5 adapterów końcówka widełkowa/końcówka banan Ø4 mm, 3 zaciskami, 1 obwód kalibracyjny, 5 instrukcjami obsługi i 5 etykietami danych, każda w innym języku.

Zestaw - uziemienie i rezystywność (Zestaw 100 m)

patrz strona 16



Akcesoria

C.A 6472

- Zacisk MN82 (śred. 20 mm) (dostarczony z 1 przewodem 2 m do podłączenia styku WEJ./WYJ.) **P01120452**
- Zacisk C182 (śred. 20 mm) (dostarczony z 1 przewodem 2 m do podłączenia styku WEJ./WYJ.) **P01120333**

Do C.A 6472 i C.A 6474:

- Przewód podłączeniowy C.A 6472–C.A 6474. **P01295271**
- Przewód BNC/BNC 15 m **P01295272**
- Czujnik prądu elastyczny AmpFlex® 5 m do C.A 6474 **P01120550**

- Zestaw 12 pierścieni identyfikacyjnych AmpFlex® **P01102045**
- Zestaw 3 zacisków **P01102046**
- Przewód zielony 5 m do C.A 6474 (podłączenie styku WEJ.) **P01295291**
- Przewód czarny 5 m do C.A 6474 (podłączenie styku WEJ./WYJ.) **P01295292**
- Adapter końcówka widełkowa/końcówka banan. **P01102028**
- Obwód kalibracyjny. **P01295294**
- Elastyczne czujniki prądu AmpFlex®: inne długości są dostępne na zamówienie



Cęgowe mierniki uziemienia

600 V
CAT IV

IP
40



| | C.A 6416 | C.A 6417 |
|---|---|--------------------------|
| Nr katalogowy | P01122015 | P01122016 |
| Charakterystyka | | |
| Rezystancja pętli uziemienia Wyświetlacz 1500-punktowy | Zakresy pomiaru (Ω)/Rozdzielczość (Ω)/Dokładność 0,010 do 0,099/0,001/±1,5% ±0,01 0,10 do 0,99/0,01/±1,5% ±2 r 1,0 do 49,9/0,1/±1,5% ±r 50,0 do 99,5/0,5/±2% ±r 100 do 199/1/±3% ±r 200 do 395/5/±5% ±r 400 do 590/10/±10% ±r 600 do 1150/50/Ok. 20% 1200 do 1500/50/Ok. 25% | |
| Częstotliwość | Częstotliwość pomiaru 2083 Hz/ Częstotliwość transpozycji 50, 60, 128 lub 2083 Hz | |
| Pomiar indukcyjności obwodu | Zakresy pomiaru (μH)/Rozdzielczość (μH)/Dokładność 10 do 100/1/±5%±r 100 do 500/1/±3%±r | |
| Napięcie dotykowe | Zakresy pomiaru (V)/Rozdzielczość (V) 0,1 do 4,9/0,1 5,0 do 49,5/0,5 50,0 do 75,0/1 | |
| Amperomierz Zakresy pomiaru (A) Rozdzielczość (A)/Dokładność Wyświetlacz 4000 punktów | Zakresy pomiaru (A)/Rozdzielczość (A)/Dokładność 0,200 do 0,999 mA/1 μA/±2% ±50 μA 1,000 do 2,990 mA - 3,00 do 9,99 mA/10 μA/±2% ±50 μA 10,00 do 29,90 mA - 30,0 do 99,9 mA/100 μA/±2%±r 100,0 do 299,0 mA - 0,300 do 0,990 A/1 mA/±2%±r 1,000 do 2,990 A - 3,00 do 39,99 A/10 mA/±2%±r | |
| Ustawienia | | |
| Tryby | Standardowy lub zaawansowany | |
| Alarmy | Konfigurowane dla Z, V i A | |
| Brzęczyk | Aktywny | |
| HOLD | Tryb ręczny lub PRE-HOLD automatyczny | |
| Wyłączanie automatyczne | Aktywne/Nieaktywne | |
| Podstawowe dane techniczne | | |
| Wyświetlacz | OLED 152 segmenty. Powierzchnia aktywna 48x39 mm | |
| Zacisk maks. | Ø35 mm | |
| Pamięć | 300 pomiarów datowanych | 2000 pomiarów datowanych |
| Komunikacja | - | Bluetooth klasa 2 |
| Zasilanie | 4xbateria alkaliczna 1,5 V, LR6 (AA) lub 4xbateria Ni-MH | |
| Czas działania | 1440 pomiarów po 30 sekund | |
| Kalibracja | Automatyczna przy uruchomieniu | |
| Bezpieczeństwo elektryczne | IEC 61010 600 V CAT IV | |
| Szczelność | IP40 | |
| Wymiary | 55x95x262 mm | |
| Masa | około 935 g z bateriami | |

Zakres dostawy

- **C.A 6416:** 1 miernik cęgowy w walizce do przenoszenia z 4 bateriami 1,5 V, 1 płyta CD ROM z instrukcją obsługi w 5 językach
- **C.A 6417:** 1 miernik cęgowy w walizce do przenoszenia z 4 bateriami 1,5 V, 1 płyta CD ROM z instrukcją obsługi w 5 językach i oprogramowaniem oraz sterownikiem GTT

Akcesoria

- Obwód kalibracyjny CL1 ... P01122301
- DataView ... P01102095
- Modem BlueTooth USB ... P01102112
- Walizka ... P01298080



Detektor kabli i przewodów metalowych

Lokalizacja niewidocznych przewodów gołym okiem
Urządzenie składa się z nadajnika i odbiornika LOCAT-N i wskazuje w postaci numerycznej, wizualnej oraz sygnałem dźwiękowym obecność kabli lub przewodów umożliwiając intuicyjne sprawdzenie trasy ich przebiegu.



Nadajnik

Odbiornik

300 V
CAT III

| C.A 6681 LOCAT-N | |
|-------------------------------------|--|
| Nr katalogowy | P01141626 |
| Nadajnik C.A. 6681E | |
| Ekran | Ekran LCD z wyświetlaczem funkcji i wskaźnikiem |
| Częstotliwość sygnału wyjścia | 125 kHz |
| Zakres pomiar napięcia zewnętrznego | 12 do 600 V _{ACDC} |
| Funkcje | Kodowanie cyfrowe sygnałów umożliwiające łatwą identyfikację sygnału, wybór kodu sygnału emisji, funkcja latarki |
| Zasilanie | 1 bateria 9 V |
| Wymiary | 190 x 89 x 42,5 mm |
| Masa | 420 g z baterią |
| Bezpieczeństwo elektryczne | 300 V KAT. III |
| Odbiornik C.A. 6681R | |
| Ekran | LCD z podświetleniem z wyświetlaczem funkcji i wskaźnikiem, kod emisji, stan baterii odbiornika i nadajnika |
| Głębokość wykrywania | |
| > Zastosowanie jednobiegunowe | 0 do 2 m |
| > Zastosowanie dwubiegunowe | 0 do 0,5 m |
| > Jedna linia sprzężenia zwrotnego | Do 2,5 m |
| Identyfikacja napięcia sieci | Okolo 0 do 0,4 m |
| Funkcje | Wyłączenie automatyczne, regulacja automatyczna lub tryb ręczny czułości odbioru, funkcja latarka |
| Zasilanie | 6 baterii 1,5 V AAA/ |
| Wymiary | 241,5 x 78 x 38,5 mm |
| Masa | 360 g z bateriami |

Zakres dostawy

• **C.A 6681 LOCAT-N:** dostarczone w walizce z 1 zestawem przewodów czerwonych/czarnych z końcówkami banan z izolacją 4 mm męskimi prostymi/męskimi kątowymi, 1 zestawem 2 zacisków krokodylkowych, 1 palikiem uziemienia, 1 baterią 9 V, 6 bateriami 1,5 V typu AAA, 1 przejściówką, 1 przejściówką pomiarową B22 (bagnet), 1 przejściówką E14 (gwint), 1 zasilaczem sieciowym i 1 instrukcją obsługi w 5 językach.





KONTROLA I BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE



NOWY PRODUKT

Mikroomomierze

- > Metoda pomiaru z 4 przewodami
- > Natężenie testowe do 10 A
- > Rozdzielczość 0,1 do 1 $\mu\Omega$

IP 53 50 V CAT III

Zakres dostawy

- **C.A 6420** : dostarczony z 1 torbą, 1 zestawem 2 mierników cęgowych Kelvina 10 A z kablem 3 m, 1 sieciowym przewodem zasilania 2P europejskim, 1 programem do eksportu danych, 1 przewodem komunikacyjnym optycznym/USB
- **C.A 6255** : dostarczony z torbą, 1 zestawem kabli 3 m z zaciskami Kelvina, 1 przewodem zasilania sieciowego Euro 2 m, 1 płytą CD-ROM z oprogramowaniem do transferu danych MOT (Micro-Ohmmeter Transfert), 1 przewodem komunikacyjnym RS 232, 1 płytą CD-ROM z instrukcją obsługi w 9 językach.

| | C.A 6240 | C.A 6255 |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| <i>Pomiar małych rezystancji</i> | | |
| Nr katalogowy | P01143200 | P01143221 |
| Metoda | Metoda 4-przewodowa | |
| Rezystancja | Od 5 $\mu\Omega$ do 400,0 Ω | Od 1 $\mu\Omega$ do 2500 Ω |
| Rozdzielczość | 1 $\mu\Omega$ | 0,1 $\mu\Omega$ |
| Dokładność | 0,25 % | 0,05 % |
| Prąd | Od 10 mA do 10 A | Od 1 mA do 10 A |
| Zmiana polaryzacji | Tak | Nie, ale z automatyczną kompensacją prądów zakłóceńowych |
| Tryb pomiaru | Normalny | Indukcyjny, bezindukcyjny, bezindukcyjny z automatycznym wyzwalaniem |
| Kompensacja temperatury | Nie | Tryb ręczny lub z czujnikiem Pt 100 |
| Zasilanie | Akumulator NiMH | |
| Bezpieczeństwo | IEC61010-1/Kat. III 50 V | |
| Wymiary | 270 x 250 x 180 mm | |
| Waga | 4,5 kg | 4,5 kg |
| Pamięć | 100 pomiarów | 1500 pomiarów |

Akcesoria

| | |
|---|-----------|
| Podwójne końcówki pomiarowe 1 A (x2)..... | P01102056 |
| Miernik cęgowy Kelvina mini (zestaw 2 szt.) | P01101783 |



- > Test ciągły dla 100 A i do 120 s dla 200 A
- > Natężenie testowe do 200 A
- > Rezystancja od 0,1 $\mu\Omega$ do 1 Ω
- > Pomiar bezpieczny: metoda 2 stron podłączonych do uziemienia (BSG)
- > Pamięć do 8000 wyników pomiaru

IP 54 BSG

| | C.A 6292 | | |
|-------------------------------------|---|--|---|
| Nr katalogowy | P01143300 | | |
| Natężenie testowe | Programowane od 20 do 200 A | | |
| Rezystancja | 0,1 $\mu\Omega$ do 2 m Ω | 2 do 200 m Ω | 200 m Ω do 1 Ω |
| Rozdzielczość | 0,1 $\mu\Omega$ (200 A maks.) | 10 $\mu\Omega$ (25 A maks. do 200 m Ω) | 1 m Ω (5 A maks. do 1 Ω) |
| Napięcie wyjścia | 10 VAC; 4,2 V przy 200 A/220 VAC; 8,6 V przy 200 A | | |
| Rezystancja maksymalnego obciążenia | 100 VAC: 20 m Ω przy 200 A/220 VAC: 42 m Ω przy 200 A | | |
| Metoda pomiaru | 4 styki podłączeniowe Kelvina | | |
| Tryb testu | Normalny lub 2 strony do uziemienia (BSG) | | |
| Czas trwania testu | Regulowany od 5 do 120 s przy 200 A/nieograniczony poniżej 100 A | | |
| Pamięć | Do 8000 wyników pomiaru | | |
| Interfejs | USB 2.0 | | |
| Oprogramowanie | DataView® | | |
| Zasilanie | 100 do 240 VAC / 50-60 Hz | | |
| Wymiary | 502 x 394 x 190 mm | | |
| Masa | około 13 kg | | |
| Temperatura przechowywania | -10°C do +70°C | | |
| Wilgotność | 95% wilg. wzgl. | | |
| Zabezpieczenie | Ochrona przed przepięciami, zwarciami, przegrzaniem, przepięciem na stykach wyjścia | | |
| Stoień ochrony | IP54 | | |
| Bezpieczeństwo elektryczne | IEC 61010-1 | | |

Pomiar natężenia z miernikiem cęgowym MR6292 w opcji

| | MR6292 |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Nr katalogowy | P01120470 |
| Zakres pomiaru | 1,0 - 50,0 A _{DC} |
| Rozdzielczość | 0,1 mA |
| Błąd wewnętrzny | ± (1,5% + 2 pt) |
| Sygnal wyjścia | 10 mV / A _{DC} |
| Impedancja obciążenia | >100 k Ω // 100 pF |
| Wpływ położenia przewodu w szczękach | 0,50% |

Akcesoria i części zamienne

- 1 zestaw 2 przewodów Kelvina 15 m (czerwony/czarny) z podłączeniami typu zacisk..... P01295487
- 1 amperomierz cęgowy MR6292 do C.A 6292 P01120470
- 1 zestaw 2 przewodów Kelvina 6 m (czerwony/czarny) z podłączeniami typu zacisk P01295486
- 1 przewód uziemienia zielony z zaciskiem krokodylkowym P01295488
- 1 zestaw 5 bezpieczników T 15 A 250 V 5x20 mm..... P01297101
- 1 kabel USB-A USB-B dł. 1,5 m P01295293

Zakres dostawy

C.A 6292 dostarczony z następującymi elementami:
 walizka zawierająca: 1 zestaw 2 przewodów Kelvina 6 m (czerwony/czarny z podłączeniami typu zacisk, 1 przewód uziemienia 3 m zielony z 1 zaciskiem krokodylkowym, 1 kabel USB 1,5 m, 1 bezpiecznik T 15 A 250 V w urządzeniu, 1 przewód sieciowy europejski, 1 instrukcja obsługi w 5 językach na płycie CD-ROM, 1 płyta CD-ROM z oprogramowaniem DataView.



Miernik przekładni

- > Mierzy przekładnię transformatorową w transformatorach mocy, oraz przekładnikach napięciowych i prądowych
- > Przechowywanie do 10 000 wyników pomiaru

50V
CAT III

IP
53



DTR 8510

Miernik przekładni do transformatorów

| | | |
|----------------------------------|--|------------------------|
| Nr katalogowy | P01157702 | |
| Zakres przekładni (TT/TP) | Automatyczny: od 0,8000 do 8000:1 | |
| Dokładność (TT/TP) | Zakres stosunku | Dokładność (% odczytu) |
| | 0,8000 do 9,9999 | ±0,2% |
| | 10,000 do 999,99 | ±0,1% |
| | 1000,0 do 4999,9 | ±0,2% |
| | 5000,0 do 8000,0 | ±0,25% |
| Zakres przekładni (CT) | Zakres automatyczny: 0,8000 do 1000,0 | |
| Dokładność (CT) | ±0,5% L | |
| Sygnal wzbudzenia | Tryb TT/TP: 32 Vrms maks. Tryb TC: Poziom auto 0 do 1 A, 0,1 do 4,5 Vrms | |
| Wyświetlanie prądu magnesującego | Zakres: 0 do 1000 mA; dokładność: ±(2% L + 2 mA) | |
| Częstotliwość wzbudzenia | 70 Hz | |
| Wyświetlanie | LCD alfanumeryczny, 2 wiersze po 16 znaków z regulacją kontrastu i podświetleniem. Możliwość odczytu w dzień i w nocy | |
| Języki | Francuski, angielski, hiszpański, włoski, niemiecki, portugalski | |
| Metoda pomiaru | Zgodnie z normą IEEE Std C57, 12.90™ -2006 | |
| Zasilanie | Dwa akumulatory 12 V, NiMH, 1650 mAh | |
| Czas działania | Do 10 h w pracy ciągłej, ostrzeżenie o rozładowaniu akumulatora | |
| Ładowarka akumulatora | Wejście uniwersalne (od 90 do 264 Vrms), ładowarka inteligentna | |
| Czas ładowania | <4 godziny do pełnego naładowania | |
| Pamięć | 10 000 testów | |
| Data/godzina | Zasilanie z oddzielnej baterii, zegar czasu rzeczywistego | |
| Komunikacja | USB 2.0, izolowany optyczny, 115,2 kB | |
| Oprogramowanie | Dostarczony z oprogramowaniem do analizy DataView® | |
| Wymiary/Masa | 272x248x130 mm/3,7 kg | |
| Podłączenie | Złącza XLR | |
| Przewody | Przewody H i X ekranowane, długość 4,6 m (15 ft), z zaciskami krokodylkowymi z oznakowaniem kolorowym | |
| Obudowa | Wytrzymała obudowa polipropylenowa, UL 90V0 | |
| Wibracje | IEC68-2-6 (1,5 mm przy 55 Hz) | |
| Uderzenie | IEC68-2-27 (30G) | |
| Upadek | IEC68-2-32 (1 m) | |
| Stopień ochrony | IP40 z otwartą pokrywą według EN60529 IP53 z zamkniętą pokrywą według EN60529 | |
| Bezpieczeństwo | EN61010-1, 50V CAT-IV; stopień zanieczyszczenia 2 | |

Zakres dostawy

DTR 8510 dostarczony z:

dostarczony z 1 torbą do transportu z 1 zestawem przewodów 4,6 m z zaciskami krokodylkowymi, 1 siecią zewnętrzną ładowarką akumulatora, 1 przewodem USB, 1 kartą akumulatora NiMH, 1 instrukcją obsługi i 1 programem DataView na CD-Rom



Analizatory energii do sieci trójfazowych

QUALI STAR+

- > 5 wejść napięcia i 4 wejścia prądowe
- > Tryb Inrush dla 10 minut
- > Obliczanie mocy zniekształcenia

**1000 V
CAT III****600 V
CAT IV****3U
4I****4U
4I****IP
53****CEI
61000-4-30****EN
50160**

| | C.A. 8331 P01160511 | C.A. 8333 P01160541 | C.A. 8336 P01160591 |
|--|--|--|----------------------------------|
| Nr katalogowy | P01160511 | P01160541 | P01160591 |
| Liczba kanałów | 3U / 4I | 4U / 4I | 4U / 4I |
| Liczba wejść | 4V / 3I | | 5V / 4I |
| IEC 61000-4-30 | | | Raporty EN50160 |
| Napięcie (TRMS AC+DC) | | 2 V do 1 000 V | |
| Współczynnik napięcia | | do 500 kV | |
| Prąd (TRMS AC+DC) | | | |
| Cęgi MN | MN93: 500 mA do 200 Aac; MN93A: 0,005 Aac do 100 Aac | | |
| Cęgi C193 | 1 A do 1 000 Aac | | |
| Cęgi AmpFlex® lub MA | 100 mA do 10 000 Aac | | |
| Cęgi PAC93 | 1 A do 1 300 Aac/dc | | |
| Cęgi E3N | 50 mA do 100 Aac/dc | | |
| Przekładnia prądowa | do 60 kA | | |
| Częstotliwość | | 40 Hz do 69 Hz | |
| Moc | | W (P), VA (S), var (N, Q ₁ , D), VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ | |
| Energia | | Wh, varh (Nh, Q ₁ h, Dh), VAh | |
| Harmoniczne | | Tak | |
| THD | | Tak, Zakres od 0 do 50, przesunięcie fazowe | |
| Tryb eksperta | | | Tak |
| Stany przejściowe | | 50 | 210 |
| Flicker (Pst i Plt) | | Pst | Pst i Plt |
| Tryb Inrush | | Tak dla 4 okresów | Tak > 10 minut |
| Asymetria | | Tak | |
| Zapis | Min./Maks. | Tak | |
| z wyborem ustawień dla próbkowania maks. | 4 h do 2 tygodni | Kilka dni do kilku tygodni | 2 tygodnie do kilku lat |
| Alarmy | | 4 000 10 różnych typów | 10 000 40 różnych typów |
| Peak | | Tak | |
| System wektorowy | | Automatyczny | |
| Wyświetlanie | | Ekran TFT kolorowy ¼ VGA 320 x 240 przekątna 148 mm | |
| Zrzuty ekranów i wykresów | | 12 | 50 |
| Bezpieczeństwo elektryczne | | IEC61010 1000 V KAT III/600 V KAT IV | |
| Stopień ochrony | | IP53 / IK08 | |
| Języki | | Ponad 27 | |
| Czas działania | | Do 13 godzin | |
| Interfejs komunikacyjny | | USB | |
| Zasilanie | | Akumulator 9,6 V NiMH lub zasilanie z sieci | |
| Raport EN50160 | | | Tak, z oprogramowaniem DataView® |
| Wymiary/Masa | | 240 x 180 x 55 mm - 1,9 kg | |
| Gwarancja | | 3 lata | |

Zakres dostawy

• C.A. 8336 • C.A. 8333 - C.A. 8331 - *Modele bez czujników*: Analizator Qualistar+ dostarczony z torbą na akcesoria, 5 przewodami napięcia typu banan 4 mm o długości 3 m, 5 zaciskami krokodylkowymi, z zestawem oznaczeń w 12 kolorach do przewodów i wejść, z folią ochronną na ekran (zamontowaną), z przewodem USB, z przewodem sieciowym, zasilaczem sieciowym, bezpieczną wtyczką, płytą CD z wielojęzyczną instrukcją obsługi i płytą CD z oprogramowaniem PC do przenoszenia danych (Power Analyser Transfer).



Oprogramowanie

Przetwarzanie danych pomiarów wykonanych za pomocą Qualistar+ odbywa się przy użyciu dwóch programów:

Power Analyzer Transfer standardowo i **DataView** w opcji



Power Analyzer Transfer

Oprogramowanie do transferu danych do komputera i komunikacji w czasie rzeczywistym poprzez port USB.

Dostarczany z Qualistar+

Akcesoria do wszystkich Qualistar+

Zasilacz sieciowy

Adapter PA31ER do zasilania z fazy 1000 V



Nr katalogowy P01102150

Narzędzie do przechowywania

Nawijacz Reeling Box do przechowywania przewodów pomiarowych

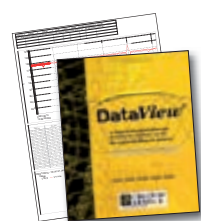


Nr katalogowy P01102149

Zaciski do Qualistar+

| | MA193 -250 | MA193 -350 | MA196 -350 | A193 -450 | A193 -800 | A196 -450 |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Nr katalogowy | P01120580 | P01120567 | P01120568 | P01120526B | P01120531B | P01120554 |
| Stopień ochrony IP67 | - | - | Tak | - | - | Tak |
| Zakres pomiaru | 200 mA do 10 kAAC | | | | | |
| Ø zacisku/ długość | 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 |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|--|------------------------------------|
| Nr katalogowy | P01120425B | P01120434B | P01120079B | P01120323B | P01120043A | P01120110 |
| Zakres pomiaru | 500 mA do 200 AAC | 0,005 AAC do 100 AAC | 1 A do 1 000 AAC 1 A do 1 300 ADc | 1 A do 1 000 AAC | 50 mA do 10 AAC/dc 100 mA do 100 AAC/dc | 50 do 3 500 AAC 50 do 5 000 ADc |
| Ø zacisku/ długość | 20 mm | | 1 x Ø 39 mm 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 IV | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | 600 V CAT IV / 1 000 V CAT III |



DataView

Wydajne oprogramowanie konfiguracyjne, do transferu i przetwarzania danych pomiarów oraz umożliwiające przygotowywanie raportów zgodnie normami jakości dla napięcia i raportów EN 50160 (modele C.A 8333/8230 i modele C.A 8333/8336)

DataView[®] jest zgodny z innymi produktami Chauvin Arnoux[®]:

- Analizatory mocy C.A 8220 i C.A 8230
- Uniwersalne mierniki cęgowe F407 i F607
- I inne urządzenia pomiarowe

Minimalne wymagania dla systemu operacyjnego: Windows[®] 7, 8 i 10.

Nr katalogowy P01102095

Akcesoria dodatkowe

| | |
|---|-----------|
| Adapter E3N | P01102081 |
| Zasilacz sieciowy E3N | P01120047 |
| Zestaw akumulatora | P01296024 |
| Folia na ekran Qualistar | P01102059 |
| Zestaw kołków/pierścieni | P01102080 |
| Zestaw 5 przewodów z końcówką banan 3 m IP67 (BB196) | P01295479 |
| Torba nr 21 | P01298055 |
| Torba nr 22 | P01298056 |
| Przewód USB-A - USB-B | P01295293 |
| Moduł 5 A | P01101959 |
| Blokowane zaciski krokodylkowe (x5) | P01102099 |
| Zestaw przewodów typu banan (x5), zacisków krokodylkowych (x5) i 1 zestaw kolorowych oznaczeń | P01295483 |
| Zestaw przewodów typu banan (x4), zacisków krokodylkowych (x4) i 1 zestaw kolorowych oznaczeń | P01295476 |
| Zestaw zatyczek (C.A 8435) | P01102147 |
| Zasilacz sieciowy (C.A 8335) | P01102057 |



Rejestratory mocy i energii

- > Instalacje jednofazowe, dwufazowe i trójfazowe
- > Montaż bez wyłączenia zasilania sieciowego
- > Analiza harmonicznych do rzędu 50
- > Komunikacja USB, Ethernet i Bluetooth
- > Automatyczne rozpoznawanie podłączonych cęgów
- > Zapis na karcie SD



| | PEL102 (bez cęgów) | PEL103 (bez cęgów) |
|--|--|------------------------------------|
| Nr katalogowy | P01157152 | P01157153 |
| Wyświetlacz | Brak | Z potrójnym wyświetlaczem cyfrowym |
| Rodzaje instalacji | Jednofazowa, dwufazowa, trójfazowa z lub bez zera, i wiele innych konfiguracji specjalnych | |
| Liczba kanałów | 3 wejścia napięcia/3 wejścia prądowe (prąd w żyłę powrotnej na podstawie obliczeń) | |
| Obsługa | | |
| Częstotliwości sieci | DC, 50 Hz, 60 Hz i 400 Hz | |
| Napięcie (zakresy pomiaru / Większa dokładność) | 10,00 do 1000 V _{AC/DC} / +/- 0,2 % + 0,5 V | |
| Natężenie (zależnie od cęgów) (zakresy pomiaru / większa dokładność) od 5 mAAC | do 10 kAAC/50 mADC do 1,4 mAAC/±0,5% | |
| Wartości obliczone | | |
| Przekładnie | Do 650 000 V / do 25 000 A | |
| Moc | Od 10 W do 10 GW/od 10 var do 10 Gvar/od 10 VA do 10 GVA | |
| Energia | Do 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=10 18) | |
| Faza | cos φ, tan φ, PF | |
| Harmoniczne | Do rzędu 50 | |
| Funkcje dodatkowe | | |
| Kolejność faz | Tak | |
| Min./Maks. | Tak | |
| Mocowanie | Magnes, zaczepek | |
| Zapis | | |
| Próbkowania/bez pobierania/Agregacja | 128 próbek/okres - 1 pomiar/s - od 1 min do 60 min | |
| Pamięć | Karta SD, 8 GB (karta SD-HC 32 GB) | |
| Komunikacja | Ethernet i Bluetooth | |
| Zasilanie | 110 V - 250 V (+10%, -15%) @ 50-60 Hz i 400 Hz | |
| Bezpieczeństwo | IEC61010 600V CAT-IV – 1000V CAT-III | |
| Specyfikacje mechaniczne | | |
| Wymiary | 256x125x37 mm bez czujnika | |
| Waga | 900 g | 950 g |
| Obudowa | IP54, ETL | |

Accessoires

| | |
|------------------------------|------------|
| Oprogramowanie DataVIEW® | P01102095 |
| Torba nr 23 | P01298078 |
| Zestaw przewodów/zacisków | P01295476 |
| Zestaw kołków/pierścieni | P01102080 |
| Adapter 5 A | P01101959 |
| Zacisk | P01120110 |
| Zacisk J193 | P01120111 |
| Zasilacz sieciowy PEL 100 | P01102134 |
| MultiFIX | P01102100Z |
| Przewód zasilania sieciowego | P01295174 |
| Reeling Box | P01102149 |

Zakres dostawy

- PEL102 i PEL103 : 4 przewody pomiarowe (banan prosty/banan prosty – 3 m długości – czarny), 4 zaciski krokodylkowe (czarne), 1 karta SD 8 GB, 1 zestaw kołków (do końcówek przewodów i czujników prądu), 1 przewód sieciowy, 1 kabel USB (Typ A/Typ B), 1 system mocowania MultiFIX, 1 instrukcja obsługi (CD), 1 torba do przenoszenia, 1 karta bezpieczeństwa, 1 oprogramowanie PC (PEL Transfer), 1 skrócona instrukcja uruchomienia, 1 przejściówka SD MN (zależnie od modelu)



Zasilacz sieciowy PEL 100
Umożliwia automatyczne zasilanie PEL przez kanał pomiarowy napięcia

Zaciski do PEL



| | MA193 -250 | MA193 -350 | MA196 -350 | A193 -450 | A193 -800 | A196 -450 |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Nr katalogowy | P01120580 | P01120567 | P01120568 | P01120526B | P01120531B | P01120554 |
| Stopień ochrony IP67 | - | - | Tak | - | - | Tak |
| Zakres pomiaru | 200 mA do 10 kAAC | | | | | |
| Ø zacisku/ długość | 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 |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------------|--|------------------------------------|
| Nr katalogowy | P01120425B | P01120434B | P01120079B | P01120323B | P01120043A | P01120110 |
| Zakres pomiaru | 500 mA do 200 AAC | 0,005 AAC do 100 AAC | 1 A do 1 000 AAC 1 A do 1 300 ADC | 1 A do 1 000 AAC | 50 mA do 10 AAC/DC 100 mA do 100 AAC/DC | 50 do 3 500 AAC 50 do 5 000 ADC |
| Ø zacisku/ długość | 20 mm | | 1 x Ø 39 mm 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 IV | 600 V CAT III / 300 V CAT IV | 600 V CAT IV / 1 000 V CAT III |

Rejestrator mocy i energii

- > Dostosowana do montażu na słupach elektrycznych
- > Obudowa zabezpieczona, odporna na uderzenia, promienie UV i wysokie temperatury
- > Zasilanie przez wejścia napięcia do 1000 V
- > Zapis ciągły z dokładnością do 200 ms
- > Pomiary zgodnie z normą IEEE 1459



| PEL 105 | |
|--|---|
| Nr katalogowy | P01157155 |
| Wyświetlacz | Z potrójnym wyświetlaczem cyfrowym z podświetleniem |
| Rodzaje instalacji | Jednofazowa, dwufazowa, trójfazowa z lub bez zera i wiele innych konfiguracji specjalnych |
| Liczba wejść | 5 wejść napięcia, 4 wejścia natężenia |
| Liczba kanałów | 4 styki napięcia, 4 styki natężenia |
| Pomiary | |
| Częstotliwość sieci | DC, 50 Hz, 60 Hz i 400 Hz |
| Napięcie (zakresy pomiaru/większa dokładność) | 10,00 V do 1000 VAC przy 50/60 Hz, lub 600 VAC przy 400 Hz/1000 VDC |
| Natężenie (zależnie od czujników) (zakresy pomiaru/większa dokładność) | od 5 mAAC do 10 kAAC/50 mADC do 5 kADC |
| Pomiary wyliczane | |
| Współczynnik | Do 650 000 V/do 25 000 A |
| Moc | Od 20 W do 10 GW/od 20 var do 10 Gvar/od 20 VA do 10 GVA |
| Energia | Do 4 EWh/4 EVAh/4 Evarh (E=1018) |
| Faza | cos φ, tan φ, PF |
| Harmoniczne | Do rzędu 50 |
| Funkcje dodatkowe | |
| Kolejność faz | Wyświetlanie prawidłowego podłączenia |
| Min./Maks. | Dla wszystkich wielkości |
| Zapis | |
| Próbkowania/Odczyty/Agregacja | 128 próbek/okres - 5 pomiarów/s - od 1 min do 1 h |
| Pamięć | Karta SD, 8 GB (karta SD-HC do 32 GB) |
| Komunikacja | Ethernet, Bluetooth, WiFi i USB |
| Zasilanie | Samozasilanie wewnętrzne od 94 do 1000 V przy 50-60 Hz i 400 Hz/DC |
| Bezpieczeństwo elektryczne | IEC 61010 1000 V KAT IV |
| Specyfikacja mechaniczna | |
| Wymiary | 245 x 270 x 180 mm |
| Masa | < 4 kg |
| Stopień ochrony | IP67 |

Zaciski do PEL

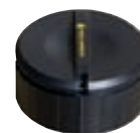
patrz strona 26

Zakres dostawy

1 rejestrator PEL 105 dostarczony z 5 przewodami 3 m czarnymi z silikonu silikon, banan prosty/banan kątowy, 5 zacisków krokodylkowych czarnych 1000 V KAT IV, 1 zestaw kołków/pierścieni, 4 AmpFLEX® IP67 A196A 3 m, 1 zestaw zatyczek szczelnych, 1 karta SD, 1 kabel USB, 1 torba, karta bezpieczeństwa, skrócona instrukcja obsługi i instrukcja obsługi na pamięci USB.

Reeling box

Nawijacz Reeling box do przechowywania przewodów pomiarowych.



Nr katalogowy P01102149

Nr katalogowe i Akcesoria

Zaciski do PEL (patrz strona 24)

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Zestaw zatyczek IP 67 | P01102147 |
| Zestaw do mocowania na słupie | P01102146 |
| Oprogramowanie DataVIEW® | P01102095 |
| Zestaw zacisków krokodylkowych (x5) | P01102099 |
| Zestaw kołków/pierścieni | P01102080 |
| Adapter 5 A | P01101959 |
| Adapter E3N | P01102081 |
| Zestaw przewodów (x5) BB196 | P01295479 |
| PA30 | P01102057 |



PRZENOŚNE OSCYLOSKOPY

Przenośne oscyloskopy z izolowanymi kanałami

600 V
CAT III

IP
54

HANDSCOPE

| | OX 5022 | OX 5042 |
|--|-----------------------------------|---------|
| Pasma przepustowe | 20 i 40 MHz | |
| Kanały (liczba / typ) | 2 izolowane | |
| Zabezpieczenie zgodne z IEC 61010 | 1000 V KAT II - 600 V KAT III | |
| Wyświetlacz analogowy lub odpowiednik | Nie | |
| Próbkowanie cyfrowe single shot | 50 Mpr./s | |
| Tryb powtarzalny | 2 Gpr./s | |
| Rozdzielczość pionowa | 9 bit | |
| Wykrywanie stanów przejściowych (Glitch) | > 20ns | |
| Skalowanie / Jednostka fizyczna | •/• | |
| Komunikacja z komputerem PC / Ethernet USB | • | |
| Zasilanie sieciowe / Akumulator | •/• | |
| Tryb zintegrowany | Harmoniczne i miernik uniwersalny | |
| Charakterystyka oscyloskopu | | |
| Czułość maks. wejścia | 5 mV/podz. | |
| Amplituda maks. wejścia | 200 V/podz. | |
| Filtr analogowy | 1,5 MHz, 5 kHz | |
| Podstawa czasu (na podziałkę) | 25 ns - 200 s | |
| Tryb Roll / Tryb XY | •/• | |
| Głębokość pamięci | 2,5 k / kanał | |
| Pamięć do rejestracji | 2 MB pamięci | |
| Liczba wykresów referencyjnych lub matematycznych na ekranie | 2 | |
| Tryb obwiedni / uśrednianie | •/• | |
| SPO (Smart Persistence Oscilloscope) | - | |
| Pomiary automatyczne/kursory | 19/• | |
| Funkcje obliczeniowe + - / x / : / zaawansowane | •/•/• | |
| Autoset z wyborem kanałów | • | |
| Inne funkcje | | |
| Mierniki uniwersalne TRMS | 50 kHz | |
| Analiza harmonicznnych | 31 rzędów | |
| Rejestratory progowe (liczba kanałów) | 2 | |
| Pomiar mocy / Harmoniczne mocy | • | |
| Podstawowe dane techniczne | | |
| Wyświetlacz kolorowy | 3.5" | |



Zakres dostawy

Wersja C: 1 oscyloskop z 1 czujnikiem 1/10 600 V, 1 adapter BNC/banan, 1 zestaw przewodów z końcówkami pomiarowymi banan i szpilkami oraz zaciskami krokodylkowymi, 1 zasilacz sieciowy, 1 zestaw 6 akumulatorów NiMH typu AA, 1 torba do przenoszenia bez użycia rąk, 1 płyta CD ROM z 1 instrukcją obsługi i 1 instrukcją programowania.

Wersja CK: jak w wersji C plus 1 przewód optyczny USB izolowany i 1 płyta CD-ROM z programem SX-METRO/P i sterownikami USB

Nr katalogowys

OX5022-C: 1 oscyloskop 2x20 MHz
OX5022-CK: 1 oscyloskop 2x20 MHz + komunikacja USB
OX5042-C: 1 oscyloskop 2x40 MHz
OX5042-CK: 1 oscyloskop 2x40 MHz + komunikacja USB

Oscyloskopy terenowe z kanałami izolowanymi

Scopix IV - 5 instrumentów w 1:

- > oscyloskop
- > FFT
- > miernik uniwersalny
- > logger i analizator harmonicznych
- > watomierz



NOWOŚĆ

| | OX 9062 | OX 9102 | OX 9104 | OX 9304 |
|---|---|---------|---------|---------|
| Interfejs operatora | | | | |
| Typ wyświetlacza | LCD 7" WVGA TFT kolorowy dotykowy 800x480 – podświetlenie LED (regulowany czas przełączania w tryb czuwania) | | | |
| Różne tryby wyświetlania | 2500 rzeczywistych punktów rejestracji na ekranie - wektory z interpolacją | | | |
| Wyświetlanie wykresów na ekranie | 4 wykresy + 4 wykresy referencyjne – tryby z podziałem ekranu i pełny ekran | | | |
| Elementy sterowania na ekranie | Ekran dotykowy – ikony typu ANDROID i graficzne elementy sterowania – możliwość dostosowania kolorów kanałów | | | |
| Wybór języka | 15 języków, menu i pomoc online | | | |
| Tryb oscyloskop | | | | |
| Odchylenie pionowe | | | | |
| Pasma przepustowe | 60 MHz | 100 MHz | 100 MHz | 300 MHz |
| Liczba kanałów | Filtry ograniczające pasmo przepustowe 15 MHz, 1,5 MHz, 5 kHz | | | |
| Impedancja wejścia | 2 izolowane kanały | | | |
| Maksymalne napięcie wejścia | 1 MΩ ok. ±0,5% 12 pF | | | |
| Czułość pionowa | 600 V/KAT. III (1000 V na Probix) – od 50 do 400 Hz – złącza bezpieczne Probix | | | |
| Powiększenie pionowe | 16 zakresów 2,5 mV - 200 V/podż. 1 do 156μV/podż. w trybie powiększenia pionowego (przetwornik 12 bit) – dokładność ±2% | | | |
| Współczynniki czujników (innych niż Probix) | System „One Click Winzoom” (przetwornik 12 bit i powiększenie graficzne bezpośrednio na ekranie) – x16 maks. | | | |
| Odchylenie poziome | 1/10/100/1000 lub dowolne skalowanie – definicja jednostki miary | | | |
| Prędkość odświeżania | 35 zakresów od 1 ns/div do 200 s/div, dokładność ±[50 ppm +500 ps] – Tryb Roll od 100 ms do 200 s/podż. | | | |
| Powiększenie poziome | System „One Click Winzoom” (powiększenie graficzne bezpośrednio na ekranie) x1 do x5 lub x100 – pamięć 100 pkt./kanał | | | |
| Wyzwalanie | | | | |
| Tryb | Na wszystkich kanałach: automatyczne, wyzwolenie, single shot, auto level 50% | | | |
| Typ | zbocze, szerokość impulsu, (16 ns-20 s), opóźnienie (48 ns do 20 s), liczenie (3 do 16 384 zdarzeń) | | | |
| Sprzężenie | Ustawienie ciągle położenia Triggera | | | |
| Czułość | AC, DC GND, HFR, LFR, zakłócenia – poziom i Hold-Off regulowane od 64 ns do 15 s | | | |
| Pamięć cyfrowa | ≤ 1,2 podziałki c-c do 300 MHz | | | |
| Próbkowanie maksymalne | 2,5 Ge/s w trybie single shot na każdy kanał (maks. 100 Ge/s w ETS) | | | |
| Rozdzielczość pionowa | 12 bit (rozdzielczość pionowa 0,025%) | | | |
| Głębokość pamięci | 100 pkt. na kanał i przeglądarka plików w menedżerze | | | |
| Pamięć użytkownika | Pamięć wewnętrzna = 1 GB do przechowywania plików: przebieg, tekst, konfiguracja, funkcje mat. | | | |
| Zarządzanie plikami | Pamięć systemowa: pliki wydruku .pdf, pliki obrazów .png +karta μSD o dużej pojemności 2 GB, SDHC 4-32 GB i SDXC > 32 GB | | | |
| Tryb GLITCH | Czas ≤ 2 ns – 500 000 par Min./Maks. | | | |
| Tryby wyświetlania | Obwiednia, wektor, akumulacja-, uśrednienie (współczynniki od 2 do 64) – XY (wektor) i Y(f)=FFT | | | |
| Inne funkcje | | | | |
| AUTOSET | Ustawienia w czasie krótszym niż 5 s, z rozpoznaniem kanałów – Częstotliwość > 30 Hz | | | |
| Analizator FFT i funkcje MATH | FFT (Lin lub Log) 2500 pkt. z kursorami pomiaru – Funkcje +, -, x, / i edytor funkcji matematycznych | | | |
| Kursory | 2 lub 3 kursory: V i T równocześnie z pomiarem AUTO: T1, T2, Dt, 1/Dt, dBV, Ph | | | |
| Pomiary automatyczne | Równocześnie z kształtem fali wykonywanych jest 20 pomiarów automatycznych na kanał i na 4 kanałach równocześnie z przewijaniem | | | |
| Tryb miernika uniwersalnego | | | | |
| Podstawowe dane techniczne | 2 lub 4 kanały – 8000 pkt. min./maks./częstotliwość/względny – TRMS – Zapis graficzny z danymi czasowymi w trybie logger | | | |
| Napięcia AC, DC, AC+DC | 600 mV do 600 VRMS, 800 mV do 800 VDC – dokładność VDC +/- (0,5% + 25D – pasmo przepustowe 200 kHz | | | |
| Rezystancja | 80 Ω do 32 MΩ - dokładność 0,5%L+25D – szybkość test ciągłości < 10 ms | | | |
| Inne pomiary | Temperatura (HX0035=TCK, HX0036=Pt100)/Pojemność 5 nF do 5 mF/Częstotliwość 200 kHz/Test diod 3,3 V | | | |
| Moc jednofazowa i trójfazowa | Moc czynna, bierna, pozorna i współczynnik mocy z równoczesnym pomiarem U i I | | | |
| Tryb analizatora harmonicznych | | | | |
| Analiza wielokanałowa | 2 lub 4 (zgodnie od modelu), 63 rzędy, częstotliwość podstawy od 40 do 450 Hz w trybie auto lub ręcznym | | | |
| Pomiary równoczesne | VRMS całkowite, THD i rząd ustawione (% podstawowy, faza, częstotliwość, Vrms) | | | |
| Tryb logger | | | | |
| Rejestracja | Czas trwania: 20000 s – Okres: 0,2 s – Pliki: 100 000 pomiarów | | | |
| Ogólne dane techniczne | | | | |
| Pamięć konfiguracji | Nieograniczona zależna od urządzenia zewnętrznego – rozmiar plików zmienny | | | |
| Wydruk | Drukarka sieciowa przez Ethernet/wifi w formacie .png | | | |
| Komunikacja z PC – połączenie z oprogramowaniem | Ethernet (100 baseT), WiFi-USB (urządzenie, 12 Mbs) – Oprogramowanie na PC „ScopeNet” | | | |
| Oprogramowanie | PC: Ethernet i USB, ScopeNet (zdalne sterowanie, pobieranie danych, kursory i pomiary automatyczne) | | | |
| Zasilanie z sieci | Akumulator Li-Ion (6900 mAh-40WH) – Czas działania do 8 h – Regulowany czas przełączenia w tryb czuwania | | | |
| Bezpieczeństwo/EMC | Zasilacz/Ladowarka 2-godzinna, uniwersalna 98-264 V/50/60 Hz | | | |
| Charakterystyka mechaniczna | Bezpieczeństwo zgodnie z IEC61010-2-30, 2010 – 600 V KAT. III/1000 V KAT. II – EMC zgodnie z EN61326-1, 2010 | | | |
| Nr katalogowy do zamawiania | OX9062 | OX9102 | OX9104 | OX9304 |

Zakres dostawy SCOPIX IV

1 oscyloskop SCOPIX-IV dostarczony z torbą do przenoszenia, 1 zasilacz sieciowy/ladowarka PA40W-2 i 1 przewód zasilający 2P EURO, 1 akumulator Li-Ion, 1 rysik, 1 przewód Ethernet, 1 przewód USB, 2 przewody bezpieczne (czerwony, czarny), 2 końcówki pomiarowe Ø4 mm (czerwona, czarna), 2 lub 4 czujniki napięcia zależnie od modelu, 1 karta μSD (8 GB), 1 przejściówka USB/μSD, 1 opaska na rękę, 1 PROBIX BANAN, 1 procedura instalacji USB do oprogramowania do eksportu danych ScopeNet na CD-ROM, 1 instrukcja obsługi .pdf na CD (> 5 języków), 1 instrukcja uruchomienia papierowa i 1 karta bezpieczeństwa w 20 językach.



POMIARY PRĄDU

Pomiary prądu AC i AC/DC



| Seria | Model | Wejście ⁽¹⁾ | | | | | | Wyjście/Podłączenia | | | | Charakterystyka | | | | | Do zamówienia | |
|-------|--|--|-----------|-------------|-----------|------|------------------------|--|----------|---|--|--------------------------|-------------------------------|--|---------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|
| | | Bardzo mały prąd | Mały prąd | Średni prąd | Duży prąd | ~ AC | • DC | Prąd | Napięcie | Przewody + wtyczka bezpieczna 04 mm (3) | Tulejki żeńskie 04mm | Złącze BNC (oscyloskop) | Przekładnia (wejścia/wyjścia) | Wyjście zabezpieczone przed przepięciami | Zerowanie DC automatyczne | Pomiar mocy (małe przesunięcie fazowe) | | Pasma przepustowe (czułość w Hz) |
| | MINI 01 | 2 do 150 A | | | | | | 0,15 A AC | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz... 500 Hz | ≤ 2,5 % | P01051101Z |
| | MINI 02 | 50 mA do 100 A | | | | | | 0,1 A AC | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01051102Z |
| | MINI 03 | 1 do 100 A | | | | | | 0,1 V AC | | | | 1 A / 1 mV | | | | | ≤ 2 % | P01051103Z |
| | MINI 05 | 5 mA do 10 A 1 do 100 A | | | | | | 10 V A AC 0,1 V AC | | | | 1 mA/1 mV 1 A/1 mV | | | | 48 Hz... 500 Hz | ≤ 3 % ≤ 2 % | P01051105Z |
| | MINI 09 | 1 do 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 do 240 A | | | | | | 0,2 A AC | | | | 1000/1 | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120401 |
| | MN09 | 0,5 do 240 A | | | | | | 0,2 A AC | | | | 1000/1 | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120402 |
| | MN11 | 0,5 do 240 A | | | | | | 0,2 A AC | | | | 1000/1 | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 2 % | P01120404 |
| MN12 | 0,5 do 240 A | | | | | | 2 V AC | | | | 1 A/10 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120405 | |
| MN13 | 0,5 do 240 A | | | | | | 2 V AC | | | | 1 A/10 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120406 | |
| MN14 | 0,5 do 240 A | | | | | | 0,2 V AC | | | | 1 A/1 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120416 | |
| MN39 | 0,1 do 24 A 0,5 do 240 A | | | | | | 2 V AC 2 V AC | | | | 1 A/100 mV 1 A/10 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120408 | |
| MN73 | 10 mA do 2,4 A 100 mA do 240 A | | | | | | 2 V AC 2 V AC | | | | 1 mA/1 mV 1 A/10 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % ≤ 2 % | P01120421 | |
| MN89 | 0,5 do 240 A | | | | | | 20 V DC ⁽²⁾ | | | | 1 A/100 mV | | | | 40 Hz... 10 kHz | ≤ 2 % | P01120415 | |
| | Y1N | 4 A do 600 A | | | | | | 0,5 A AC | | | | 1000/1 | | | | 48 Hz... 1 kHz | ≤ 3 % | P01120001A |
| | C100 | 0,1 A do 1200 A | | | | | | 1 A AC | | | | 1000/1 | | | | 30 Hz... 10 kHz | ≤ 0,5 % | P01120301 |
| | C103 | 0,1 A do 1200 A | | | | | | 1 A AC | | | | 1000/1 | | | | 30 Hz... 10 kHz | ≤ 0,5 % | P01120303 |
| | C122 | 1 A do 1200 A | | | | | | 5 A AC | | | | 1000/5 | | | | 30 Hz... 10 kHz | ≤ 1 % | P01120306 |
| | C148 | 1 do 300 A 1 do 600 A 1 do 1200 A | | | | | | 5 A AC | | | | 250/5 500/5 1000/5 | | | | 48 Hz... 1 kHz | ≤ 2 % ≤ 1 % ≤ 1 % | P01120307 |
| C173 | 1 mA do 1,2 A 0,01 do 12 A 0,1 do 120 A 1 do 1200 A | | | | | | 1 V AC | | | | 1 A/1 V 10 A/1 V 100 A/1 V 1000 A/1 V | | | | 10 Hz... 3 kHz | ≤ 0,7 % ≤ 0,5 % ≤ 0,3 % ≤ 0,2 % | P01120309 | |
| | D30CN | 1 do 3600 A | | | | | | 1 A AC | | | | 3000/1 | | | | 30 Hz... 5 kHz | ≤ 0,5 % | P01120064 |
| | D36N | 1 do 3600 A | | | | | | 3 A AC | | | | 3000/3 | | | | 30 Hz... 5 kHz | ≤ 0,5 % | P01120055A |
| | K1 | 1 mA do 4,5 A DC 1 mA do 3 A RMS 1 mA do 4,5 A szczytowo | | | | | | 4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V szczytowo | | | | 1 mA/1 mV | | | | DC... 2 kHz | ≤ 1 % | P01120067A |
| | K2 | 100 µA do 450 mA DC 100 µA do 300 mA RMS 100 µA do 450 A szczytowo | | | | | | 4,5 V DC 3 V RMS 4,5 V szczytowo | | | | 1 mA/10 mV | | | | DC... 1,5 kHz | ≤ 1 % | P01120074A |
| | E1N | 0,05 do 2 A DC 0,05 do 1,5 A AC 0,5 do 150 A AC/DC | | | | | | 2 V DC 1,5 V AC 150 mV AC/DC | | | | 1 A/1 V 1 A/1 mV | | | | DC... 2 kHz DC... 8 kHz | ≤ 2 % ≤ 1,5 % | P01120030A |
| | E6N | 5 mA do 2 A DC 5 mA do 1,5 A AC 20 mA do 80 A AC/DC | | | | | | 2 V AC 1,5 V AC 0,8 V AC/DC | | | | 1 A/1 V 1 A/10 mV | | | | DC... 2 kHz DC... 8 kHz | ≤ 2 % ≤ 4 % | P01120040A |

(1) Wartość górna odpowiada 120% maksymalnej wartości nominalnej (2) Sygnał AC formowany diodami. (3) Przewód + moduł elektryczny z bezpiecznymi wtyczkami Ø 4 mm, rozstaw 19 mm, dla serii K.

Pomiary prądu AC / DC



AC / DC

| Seria | Model | Wejście ⁽¹⁾ | | | | | Wyjście / Podłączenia | | | | | Charakterystyka | | | | | Do zamówienia |
|-------|-------|------------------------|--|-------------|-----------|------|-----------------------|------|--------------|---|----------------------|-------------------------|---------------------------------|--|---------------------------|----------------------------------|---------------|
| | | Bardzo mały prąd | Mały prąd | Średni prąd | Duży prąd | ~ AC | DC | Prąd | Napięcie | Przewody + wtyczka bezpieczna Ø4 mm (2) | Tulejki żeńskie Ø4mm | Złącze BNC (oscyloskop) | Przekładnia (wejście / wyjście) | Wyjście zabezpieczone przed przepięciami | Zerowanie DC automatyczne | Pasmo przepustowe (czułość w Hz) | |
| | PAC10 | | 0,5 do 400 A AC 0,5 do 600 A DC | | | | | | 600 mV AC/DC | | | 1 A/1 mV | | | DC... 5 kHz | ≤ 2 % | P01120070 |
| | PAC11 | | 0,2 do 40 A AC 0,4 do 60 A AC 0,5 do 400 A AC 0,5 do 600 A DC | | | | | | 600 mV AC/DC | | | 1 A/10 mV 1 A/1 mV | | | DC... 10 kHz | ≤ 1,5 % ≤ 2 % | P01120068 |
| | PAC20 | | 0,5 do 1000 A AC 0,5 do 1400 A DC | | | | | | 1,4 V AC/DC | | | 1 A/1 mV | | | DC... 5 kHz | ≤ 2 % | P01120071 |
| | PAC21 | | 0,2 do 100 A AC 0,4 do 150 A DC 0,5 do 1000 A AC 0,5 do 1400 A DC | | | | | | 1,4 V AC/DC | | | 1 A/10 mV 1 A/1 mV | | | DC... 10 kHz | ≤ 1,5 % ≤ 2,5 % | P01120069 |

(1) Wartość górna odpowiada 120% maksymalnej wartości znamionowej (2) Przewód + moduł elektroniczny z wtyczkami bezpiecznymi Ø4 mm, rozstaw 19 mm, do serii K

Pomiary na oscyloskopie

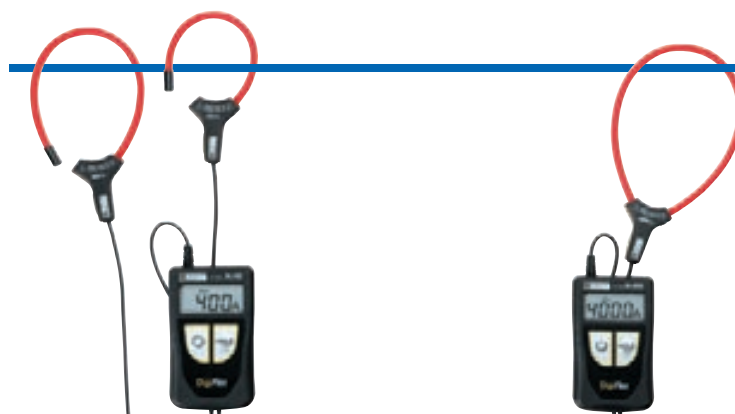
| Seria | Model | Wejście | | | | | Wyjście/Podłączenia | | | | | Charakterystyka | | | | | Do zamówienia | |
|------------------|------------------------|----------------------------------|--|------|----|--|---------------------|---|---|----------------------|-------------------------|--|--|---------------------------|---|---|-------------------------|------------------------|
| | | Étendue de mesure ⁽¹⁾ | | | | | Prąd | Napięcie | Przewody + wtyczka bezpieczna Ø4 mm (3) | Tulejki żeńskie Ø4mm | Złącze BNC (oscyloskop) | Przekładnia transformatorowa (wejście/wyjście) | Wyjście zabezpieczone przed przepięciami | Zerowanie DC automatyczne | Pomiar mocy (male przesuwanie fazowe) | Pasmo przepustowe (czułość w Hz) | | Dokładność standardowa |
| Bardzo mały prąd | Mały prąd | Średni prąd | Duży prąd | ~ AC | DC | | | | | | | | | | | | | |
| AC | | MN60 | 0,1 A do 60 A szczytowo 0,5 A do 600 A szczytowo | | | | | 6 V szczytowo | | | | 1 A / 100 mV 1 A / 10 mV | | | | 40 Hz do 40 kHz | ≤ 2 % ≤ 1,5 % | P01120409 |
| | | Y7N | 1 A do 1200 A szczytowo | | | | | 1,2 V szczytowo | | | | 1 mA / 1 mV | | | | 5 Hz do 10 kHz | ≤ 2 % | P01120075 |
| | | C160 | 0,1 A do 30 A szczytowo 1 A do 300 A szczytowo 1 A do 2000 A szczytowo | | | | | 3 V szczytowo 3 V szczytowo 2 V szczytowo | | | | 10 A / 1 V 100 A / 1 V 1000 A / 1 V | | | | 10 Hz do 100 kHz | ≤ 3 % ≤ 2 % ≤ 1 % | P01120308 |
| | | D38N | 1 A do 90 A szczytowo 1 A do 900 A szczytowo 1 A do 9000 A szczytowo | | | | | 10 V A AC 0,1 V AC | | | | 1 A / 10 V 1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV | | | | 30 Hz do 50 kHz | ≤ 2 % | P01120057A |
| | | MA200 30-300/3 (17 cm) | 0,5 A ... 45 A szczytowo 0,5 A ... 450 A szczytowo | | | | | 4,5 V szczytowo | | | | 100 mV/A 10 mV/A | | | | 5 Hz do 1 MHz przesunięcie fazowe do 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 % +0,3 A | P01120570 |
| | | MA200 30-300/3 (25 cm) | 0,5 A ... 45 A szczytowo 0,5 A ... 450 A szczytowo | | | | | 4,5 V szczytowo | | | | 100 mV/A 10 mV/A | | | | 5 Hz do 1 MHz przesunięcie fazowe do 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 % +0,3 A | P01120571 |
| | MA200 30-300/3 (35 cm) | 5 A ... 4500 A szczytowo | | | | | 4,5 V szczytowo | | | | 1 mV/A | | | | 5 Hz do 1 MHz przesunięcie fazowe do 1 kHz ≤ 1,5° | ≤ 1 % +0,3 A | P01120572 | |
| AC / DC | | E3N | 0,05 A do 10 A szczytowo 1 A do 100 A szczytowo | | | | | 1 V szczytowo | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC do 100 kHz | ≤ 3 % ≤ 4 % | P01120043A |
| | | PAC12 | 0,2 A do 60 A szczytowo 0,4 A do 60 A DC 0,5 A do 600 A szczytowo 0,5 A do 600 A DC | | | | | 600 mV szczytowo | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC do 10 kHz | ≤ 1,5 % ≤ 2 % | P01120072 |
| | | PAC22 | 0,2 A do 150 A szczytowo 0,4 A do 150 A DC 0,5 A do 1400 A szczytowo 0,5 A do 1400 A DC | | | | | 1,4 V szczytowo | | | | 1 A / 10 mV 1 A / 1 mV | | | | DC do 10 kHz | ≤ 1,5 % ≤ 2,5 % | P01120073 |
| | | MH60 | 0,01 A - 140A szczytowo | | | | | 1,4 V szczytowo | | | | 10 mV/A | | | | DC do 1 MHz | ≤ 1,5 % | P01120612 |

(1) Wartość górna odpowiada 120% maksymalnej wartości znamionowej (2) Przewód + moduł elektroniczny z wtyczkami bezpiecznymi Ø4 mm, rozstaw 19 mm, do serii AmpFLEX™

Pomiary prądu AC

MA400D, MA 4000D

| | | | |
|-----------------|------|-------|-------------|
| 600 V CAT IV | TRMS | 20 mA | MAX Hold |
|-----------------|------|-------|-------------|



| | MA400D-170 / MA400D-250 | | | MA4000D-350 | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------|
| Nr katalogowy | P01120575Z / P01120567Z | | | P01120577Z | | |
| Zakres wskazań | 4 A AC | 40 A AC | 400 A AC | 40 A AC | 400 A AC | 4000 A AC |
| Zakres pomiaru | 0,020 A... 3,999 A | 4,00 A... 39,99 A | 40,0 A... 399,9 A | 0,01 A... 39,99 A | 40,0 A... 399,9 A | 400 A... 3999 A |
| Rozdzielczość | 1 mA | 10 mA | 100 mA | 10 mA | 100 mA | 1 A |
| Dokładność | ±(2% +10 pkt) | ±(1,5% +2 pkt) | ±(1,5% +2 pkt) | ±(2% +10 pkt) | ±(1,5% +2 pkt) | ±(1,5% +2 pkt) |
| Ø mocowania/Długość czujnika | MA400D-170: Ø 45 mm / 170 mm MA400D-250: Ø 70 mm / 250 mm | | | MA4000D-350: Ø 100 mm / 350 mm | | |
| Pasma przepustowe | 10 Hz ... 3 kHz | | | | | |
| Zasilanie | 2 baterie 1,5 V AAA/LR | | | | | |
| Bezpieczeństwo | IEC61010 CAT-IV 600V | | | | | |
| Temperatura działania | 0°C do +50°C | | | | | |
| Masa urządzenia | około 130 g | | | | | |
| Wymiary obudowy | 100x60x20 mm | | | | | |
| Długość przewodu łączącego | 0,8 m | | | | | |

Zakres dostawy

1 czujnik DigiFlex w opakowaniu blister z 2 bateriami AAA 1,5 V,
1 opaska mocująca Velcro i instrukcja obsługi w 5 językach

Akcesoria i części zamienne

| | |
|--------------------------------------|-------------------|
| Torba 120x200x60 | P01298074 |
| Akcesoria MULTIFIX | P01102100Z |
| Opaska Velcro (zestaw 5 sztuk) | P01102113 |

Elastyczne czujniki prądowe AC AmpFlex®

| | | | | |
|------------------|-------|------------|----------|-------------|
| 1000 V CAT IV | 80 mA | 30000 A AC | IP 67 | 4 ranges |
|------------------|-------|------------|----------|-------------|

Pozostałe wymiary:
prosimy o kontakt

| Seria | Model | Wejście | | | | | Wyjście - Złącza | | | Charakterystyka | | | | | Nr katalogowy | | | |
|---------------|--|--------------------|--|-------------|-----------|---------------|------------------|----------|--|-----------------------|----------------------------|--|--|---------------------------|---------------|--|--|------------------------|
| | | Zakres pomiaru (1) | | | | | Prąd | Napięcie | Przewód + końcówki z zabezpieczeniem Ø4 mm | Tulejki żeńskie Ø4 mm | Złącze BNC (koncentryczne) | Przekładnia transformatorowa (wejścia/wyjścia) | Wyjście zabezpieczone przed przepięciami | Zerowanie DC automatyczne | | Pomiar mocy (małe przesunięcie fazowe) | Pasma przepustowe (częstotliwość w Hz) | Dokładność standardowa |
| A110, A130 | A110 3-30-300-3000/3 (45 cm / Ø 14 cm) | Bardzo mały prąd | Mały prąd | Średni prąd | Duży prąd | Przebiegnięty | | | | | | | | | Stały | | | |
| | A110 3-30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm) | | 0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | 3 V AC | (2) | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% | P01120631 |
| | A110 30-300-3000-30000/3 (120 cm / Ø 38 cm) | | 0,05 A - 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A 0,5 A .. 30000 A | | | | | 3 V AC | (2) | | | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A | | | | 10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% | P01120632 |
| | A130 30-300-3000/3 (80 cm / Ø 25 cm) | | 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | 3 V AC | | | | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% | P01120633 |

(1) Górna wartość odpowiada 120% znamionowej wartości maks. (2) Przewód + obudowa elektroniczna z końcówkami z zabezpieczeniem Ø4 mm, rozstaw 19 mm.

Elastyczne czujniki prądowe AC MiniFlex®

MA110, MA130

| | | | | | |
|-----------------|-------------------|-------|----------------------|-------------|----------|
| 600 V CAT IV | 1000 V CAT III | 80 mA | 3000 A _{AC} | 4 ranges | IP 67 |
|-----------------|-------------------|-------|----------------------|-------------|----------|



MA200

| | | |
|-----------------|-------------------|-------|
| 600 V CAT IV | 1000 V CAT III | 1 MHz |
|-----------------|-------------------|-------|



Model MA 110

Pomiar od 20 mA.
Podłączenie do wejścia napięcia przemiennego (mVAC / VAC) każdego miernika uniwersalnego lub urządzenia pomiarowego wyposażonego w żeńskie gniazda typu banan Ø4 mm.

Model MA 200 trójfazowy

Dysponuje wyjściem BNC i umożliwia podłączenie do oscyloskopu dowolnego typu. Oferuje szerokie pasmo przepustowe.

Model MA 130 trójfazowy

Podłączenie do wejścia napięcia przemiennego (mVAC / VAC) każdego analizatora mocy, rejestratora lub urządzenia pomiarowego wyposażonego we wtyczki BNC.

| Seria | Model | Wejście | | | | | Wyjście - Złącza | | | Charakterystyka | | | | | Nr katalogowy | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|------------------|-------------------|--|-----------------------|----------------------------|--|--|---------------------------|---------------|--|--|------------------------|
| | | Zakres pomiaru (1) | | | | | Prąd | Napięcie | Przewód + końcówki z zabezpieczeniem Ø4 mm | Tulejki żeńskie ø4 mm | Złącze BNC (koncentryczne) | Przekładnia transformatorowa (wejścia/wyjście) | Wyjście zabezpieczone przed przepięciami | Zerowanie DC automatyczne | | Pomiar mocy (małe przesunięcie fazowe) | Pasmo przepustowe (częstotliwość w Hz) | Dokładność standardowa |
| | MA110 3-30-300-3000/3 (17 cm / Ø 4,5 cm) | 0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MA110 3-30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm) | 0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | | 3 V _{AC} | (2) | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% | P01120661 |
| | MA110 3-30-300-3000/3 (35 cm / Ø 10 cm) | 0,02 A - 3 A 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | | | 3 V _{AC} | (2) | | | 1 V/A 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz .. 10 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% |
| | MA130 30-300-3000/3 (25 cm / Ø 7 cm) | 0,5 A .. 30 A 0,5 A .. 300 A 0,5 A .. 3000 A | | | | | | 3 V _{AC} | | | | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | | | | 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz 10 Hz .. 20 kHz | ≤ 1% | P01120663 |
| | MA200 30-300/3 (17 cm / Ø 4,5 cm) | 0,5 A...45 Aszczytowo | | | | | | 4,5 Vszczytowo | | | | 100 mV/A 10 mV/A | | | | | ≤ 1% + 0,3 A | P01120570 |
| | MA200 30-300/3 (25 cm / Ø 7 cm) | 0,5 A...45 Aszczytowo | | | | | | 4,5 Vszczytowo | | | | 100 mV/A 10 mV/A | | | 5 Hz...1 MHz | | ≤ 1% + 0,3 A | P01120571 |
| | MA200 3000 /3 (35 cm / Ø 10 cm) | 5 A...4500 Aszczytowo | | | | | | 4,5 Vszczytowo | | | | 1 mV/A | | | | | ≤ 1% + 0,3 A | P01120572 |

(1) Górna wartość odpowiada 120% znamionowej wartości maks. (2) Przewód + obudowa elektroniczna z końcówkami z zabezpieczeniem Ø4 mm, rozstaw 19 mm.



Jakość energii i monitorowanie instalacji

Funkcje

- > Konfiguracja wszystkich funkcji urządzeń podłączonych do komputera PC lub przez Bluetooth
- > Pobieranie danych pomiaru
- > Zapis plików pomiaru
- > Otwieranie zapisanych plików
- > Przetwarzanie i tworzenie raportów (EN50160)
- > Eksport do arkusza Excel
- > Eksport do formatu .pdf
- > Zarządzanie bazą danych:

Dodatkowe informacje

Oprogramowanie DataView®:

- > Automatyczne rozpoznawanie urządzenia podłączonego do komputera PC i uruchomienie odpowiedniego menu. Użytkownik uzyskuje bezpośredni dostęp do konfiguracji i zapisanych danych
- > Różne modele predefiniowanych raportów do szybkiej edycji i zachowania zgodności z obowiązującymi normami. Użytkownik może tworzyć własne modele odpowiednio do swoich potrzeb i dodawać bezpośrednio komentarze



Użyj tego kodu, aby dowiedzieć się więcej na temat możliwości DataView



Nr katalogowy P01102095



AKCESORIA DO TESTÓW I POMIARÓW

Wybór akcesoriów Chauvin Arnoux

- > Akcesoria ze złączem banan Ø 4 mm
- > Pomiar temperatury
- > Kontrola instalacji elektrycznych
- > Zabezpieczenie, przechowywanie + transport

Użyj tego kodu, aby dowiedzieć się więcej na temat dostępnych akcesoriów Chauvin Arnoux



... według funkcji

A

| | |
|---|---------|
| Akcesoria: | |
| • złącze banan Ø 4 mm | p.32-33 |
| • do przenoszenia (etui, walizki, torby) | p.34 |
| • ochronne (etui, walizki, torby) | p.34 |
| Amperomierze cyfrowe z czujnikiem elastycznym | p.32 |
| AmpFlex® | p.32 |
| Analizatory energii do sieci trójfazowych | p.24-25 |

C

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Czujniki prądu elastyczne | p.31/33 |
| Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS | p.06 |
| Cyfrowe mierniki uniwersalne ASYC IV | p.07 |

K

| | |
|------------------|------|
| Kamery termiczne | p.36 |
|------------------|------|

L

| | |
|-----------------------|------|
| Lokalizator przewodów | p.21 |
| Luksomierz | p.11 |

M

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Megaomierze (patrz testery izolacji) | |
| Miernik ilorazowy | p.23 |
| Mierniki cęgowe: | |
| • amperomierze AC | p.25/26/31 |
| • amperomierze AC/DC | p.25/31 |
| • cyfrowe mierniki uniwersalne | p.04/05 |
| • zaciski uziemienia i testery pętli | p.25 |
| Mierniki cęgowe AmpFlex® | p.29 |
| Mikroomierze | p.22 |
| Mini-amperomierze cęgowe AC | p.30 |

O

| | |
|------------------------------|------------|
| Oprogramowanie DataView® | p.16/25/34 |
| Oscyloskopy cyfrowe terenowe | p.28/29 |

P

| | |
|--|------|
| Pomiar CO ₂ / Temperatury / Wilgotności | p.10 |
| Program Power Analyser Transfer | p.25 |

R

| | |
|-----------------------------|---------|
| Reeling Box | p.25 |
| Rejestratory mocy i energii | p.26-27 |

T

| | |
|--|---------|
| Termo-anemometry | p.11 |
| Termo-higrometry | p.10 |
| Termometry kontaktowe | p.9 |
| Testery | p.8 |
| Tester napięcia LED | p.8 |
| Testery cyfrowe | p.8 |
| Testery instalacji | p.13 |
| Testery izolacji cyfrowe | p.16-17 |
| Testery izolacji i ciągłości | p.14-15 |
| Testery uziemienia i rezystywności | p.18 |
| Testery uziemienia i rezystywności i adapter do pomiaru uziemienia na słupie | p.19 |

Z

| | |
|--------------------------------------|------|
| Zestaw do uziemienia i rezystywności | p.18 |
|--------------------------------------|------|

... według produktów

A

| | | |
|--|-----------------------------|----------|
| A110/130 | Czujniki prądowe elastyczne | p.32 |
| A193-450/A193-800 | Mierniki cęgowe AmpFLEX® | p.25/26 |
| A196 | Mierniki cęgowe AmpFlex® | p.25/26 |
| Akcesoria podłączeniowe z końcówką banan Ø4 mm | | p. 34-35 |
| Akcesoria do przenoszenia i zabezpieczające | | p.34 |
| AmpFlex® | Czujniki prądowe elastyczne | p.32 |

C

| | | |
|------------------------------|--|---------|
| C100 do C173 | Amperomierze cęgowe AC | p.30-31 |
| C193 | Amperomierz cęgowy AC | p.25/26 |
| C.A 1110 | Luksomierz | p.11 |
| C.A 1227 | Termo-anemometry | p.11 |
| C.A 1246 | Termo-higrometry | p.10 |
| C.A 1510 | Rejestrator CO ₂ - Temperatura - Wilgotność | p.10 |
| C.A 1821/1822/1823 | Termometry kontaktowe z rejestratorem | p.09 |
| C.A 1950/1954 | Kamera termiczna | p.36 |
| C.A 5273/5275/5277 | Mierniki uniwersalne TRMS | p.06 |
| C.A 6116N/6117 | Testery instalacji | p.13 |
| C.A 6240/6250 | Mikroomierze | p.22 |
| C.A 6292 | Mikroomierze | p.22 |
| C.A 6416/6417 | Zaciski uziemienia i testery pętli | p.20 |
| C.A 6460/6462/6470N/6471 | Testery uziemienia i rezystywności | p.18 |
| C.A 6472/6474 | Testery uziemienia i rezystywności i adapter do pomiaru uziemienia na słupie | p.19 |
| C.A 6505 | Tester izolacji, cyfrowy | p.21 |
| C.A 6532/6534/6536 | Testery izolacji i ciągłości | p.14-15 |
| C.A 6541/6543/6545/6547/6549 | Cyfrowe testery izolacji | p.16 |
| C.A 6550/6555 | Cyfrowe testery izolacji | p.17 |
| C.A 6681 | Lokalizator kabli | p.21 |
| C.A 755/757 | Testery cyfrowe | p.08 |
| C.A 8331/8333/8336 | Analizatory energii elektrycznej do sieci trójfazowych | p.24-25 |

D

| | | |
|------------|-------------------------------|------|
| D30CN/D36N | Amperomierze cęgowe AC | p.32 |
| D38N | Amperomierz cęgowy AC | p.33 |
| DTR 8510 | Miernik ilorazowy jednofazowy | p.23 |

E

| | | |
|---------|---------------------------|---------|
| E1N/E6N | Amperomierze cęgowe AC/DC | p.30 |
| E3N | Amperomierz cęgowy AC/DC | p.26/31 |

F

| | | |
|-------------------|-------------------------------------|---------|
| F201/203/205 | Cyfrowe cęgowe mierniki uniwersalne | p.04-05 |
| F401/403/405/F407 | Cyfrowe cęgowe mierniki uniwersalne | p.04-05 |
| F603/605/F607 | Cyfrowe mierniki cęgowe | p.04-05 |

J

| | | |
|-----|--------------------------|---------|
| J93 | Amperomierz cęgowy AC/DC | p.25/26 |
|-----|--------------------------|---------|

K

| | | |
|-------|---------------------------|------|
| K1/K2 | Amperomierze cęgowe AC/DC | p.30 |
|-------|---------------------------|------|

M

| | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------|
| MA 100 | Czujniki prądowe elastyczne | p.33 |
| MA193 | Amperomierze cęgowe AC | p.25/26 |
| MA 200 | Czujniki prądowe elastyczne | p.31/33 |
| MA400D/MA4000D | Czujniki prądowe elastyczne | p.32 |
| MINI 01/02/03/05/09/102/103 | Mini-amperomierze cęgowe AC | p.30 |
| MN60 | Amperomierz cęgowy AC | p.31 |
| MN 08 do MN 89 | Amperomierze cęgowe AC | p.30 |
| MN93/93A | Amperomierze cęgowe AC | p.25/26 |
| MTX 203 | Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS | p.06 |
| MTX 3290/3291/3292/3293 | Cyfrowe mierniki uniwersalne | p.07 |

O

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| Oprogramowanie DataView® s. | | p. 16/25/34 |
| OX 5022/5042 | Oscyloskopy cyfrowe terenowe | p.28 |
| OX 9062/9102/9104/9304 | Oscyloskopy terenowe | p.29 |

P

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------|---------|
| PAC10/11/12 | Amperomierze cęgowe AC/DC | p.31 |
| PAC20/21/22 | Amperomierze cęgowe AC/DC | p.31 |
| PAC93 | Amperomierze cęgowe AC/DC | p. 25 |
| PEL 102/103/105 | Rejestratory mocy i energii | p.26-27 |
| Program Power Analyser Transfer | | p.25 |

R

| | | |
|--------------------------------|--|------|
| Reeling Box - zwijacz przewodu | | p.25 |
|--------------------------------|--|------|

T

| | | |
|------|---------------------|------|
| TX01 | Tester napięcia LED | p.08 |
|------|---------------------|------|

Y

| | | |
|-----|-----------------------|------|
| Y1N | Amperomierz cęgowy AC | p.30 |
| Y7N | Amperomierz cęgowy AC | p.31 |

Z

| | | |
|--------------------------------------|--|------|
| Zestaw do uziemienia i rezystywności | | p.18 |
|--------------------------------------|--|------|



POMIARY ŚRODOWISKOWE

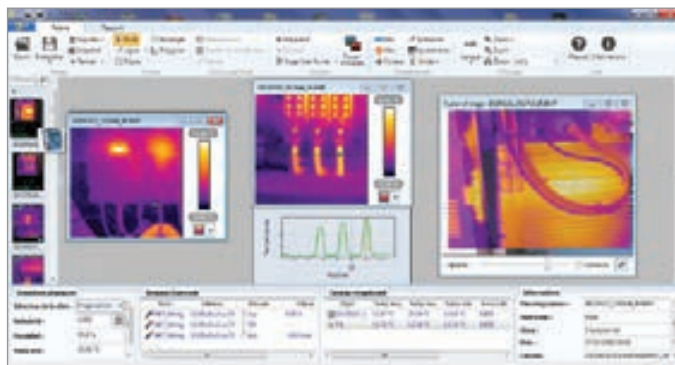
Poznaj nasze kamery termograficzne!



C.A 1954
W SPRZEDAŻY
W 2018 ROKU



| | C.A 1950 | C.A 1954 |
|--|--|------------------|
| Nr katalogowy | P01651901 | P01651904 |
| Czujnik | 80 x 80 | 120 x 160 |
| Czułość (NETD) | 80 mK przy 30°C (0,08°C przy 30°C) | |
| Zakres temperatur | - 20°C do + 250°C | |
| Dokładność | ± 2°C lub ±2% odczytu | |
| Pole widzenia | 20° x 20° | 28° x 38° |
| IFOV (rozdzielczość przestrzenna) | 4,4 mrad | 4,1 mrad |
| Ustawianie ostrości | Stała | |
| Obraz rzeczywisty | Tak | |
| Narzędzia pomiarowe | 1 kursor ręczny, wykrywanie automatyczne Min. Maks., profil temperatury, izoterma | |
| Ustawienia parametrów | Emisyjność, temperatura otoczenia, odległość, wilgotność względna | |
| Komentarze głosowe | Tak przez Bluetooth (słuchawka w zestawie) | |
| Akcesoria | Mierniki cęgowe F407, F607, MTX 3292, MTX 3293, produkty do pomiarów środowiskowych (C.A 1821, C.A 1822, C.A 1823, C.A 1246) | |
| Pamięć | Na karcie micro SD 2 GB (około 4000 obrazów) maksymalnie 32 GB | |
| Czas działania | 13:30 h | 9 h |
| Typ | Akumulatory NIMH z obniżonym współczynnikiem samorozładowania lub baterie alkaliczne | |
| Stopień ochrony | IP 54 | |
| Wytrzymałość | Upadek z wysokości 2 metrów | |
| Wymiary i waga | 225 x 125 x 83 / 700 g z akumulatorami | |



Oprogramowanie CAMReport

Oprogramowanie CAMReport wyposażono w intuicyjny interfejs użytkownika, który umożliwia:

- Analizę termogramów
- Pobieranie komentarzy głosowych lub dodatkowych pomiarów
- Automatyczne łączenie obrazu termicznego i rzeczywistego
- Automatyczne tworzenie raportów do eksportu w formacie .pdf lub .docx..



Zakres dostawy

Kamera dostarczona we wzmocnionej walizce z 4 akumulatorami NiMH i 1 ładowarką akumulatorów, 1 kartą mikro SD HD, 1 kablem USB, 1 słuchawką Bluetooth, oprogramowaniem CAMReport na CD ROM, instrukcją obsługi i wykazem pomiarów.

906 132 6100 - Wyd. 6 - 2018 - dokument nie stanowi oferty. Zdjęcia: Chauvin Arnoux Group. Należy potwierdzić dane techniczne przed złożeniem zamówienia.



Chauvin Arnoux International

190, rue Championnet
75876 Paris Cedex 18 - FRANCJI
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.com/pl
tel: +33 1 44 85 44 38
faks: +33 1 46 27 95 59