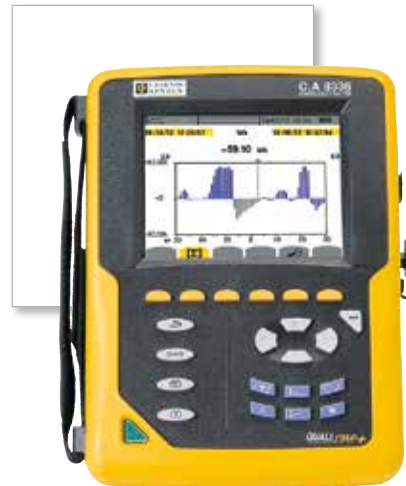




Katalog



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

 **ENERDIS**
CHAUVIN ARNOUX GROUP
Liczenie, pomiary i sprawność energetyczna

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

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

Spis treści

Mierniki uniwersalne

- Cyfrowe cęgowe mierniki uniwersalne 4
- Cyfrowe mierniki uniwersalne 6

Oscyloskopy

- Oscyloskopy przenośne 9

Kontrola i bezpieczeństwo elektryczne

- Ocena bezpieczeństwa instalacji 10
- Testery instalacji elektrycznych 11
- Testery izolacji i ciągłości 12
- Testery izolacji 14
- Testery uziemienia i rezystywności 16
- Zestaw - masa i rezystywność 16
- Testery uziemienia i rezystywności z adapterem do pomiaru uziemienia na słupie 17
- Zaciski uziemienia i testery pętli 18
- Detektor kabli i przewodów metalowych 19
- Mikroomierze 20
- Miernik ilorazowy jednofazowy 21

Moc, energia, zakłócenia

- Objawy zakłóceń w sieci elektrycznej 22
- Rejestratory mocy i energii 24
- Rejestrator danych procesowych 26

Pomiary środowiskowe

- Kamera termiczna 27
- Tachometry 27

Pomiary prądu

- Pomiary prądu AC i AC/DC 28
- Pomiary na oscyloskopie 29
- Amperomierze i czujniki elastyczne 30
- Czujniki prądu elastyczne 31

Akcesoria do testów i pomiarów

- Przewody pomiarowe 32
- Akcesoria ochronne i do transportu 34

- Indeks 35

Testery i mierniki uniwersalne

Cyfrowe cęgowe mierniki uniwersalne

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

F200
600 A_{AC} / 900 A_{DC}

F400
1 000 A_{AC} / 1 500 A_{DC}

F600
2 000 A_{AC} / 3 000 A_{DC}

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

F201 / F401 / F601

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
Tętnienie
Zapis
Oprogramowanie PC



Funkcja adapter

pozwała rozszerzyć możliwości urządzenia przez zastosowanie różnych czujników pomiarowych (luksonierz, T° I/R, tachometr itd.) na wyjściu napięcia (AC lub DC). Wygodny system pozwala bezpośrednio odczytać zmierzoną wartość.

Kolejność faz

Aby określić kolejność faz, zastosowanie „2-przewodowego” układu pomiarowego z mikroprocesorem pozwala rozwiązywać problemy i błędy napotymane w przypadku urządzeń wykorzystujących technologie rezystywne lub pojemnościowe, w trakcie używania akcesoriów ochronnych (rękawice, maty itd.) lub transformatora izolującego.

Tętnienie (współczynnik tętnienia)

Tętnienie to parametr pozwalający określić jakość wyrównania w przypadku prądów prostowanych i wygładzanych. Im mniejszy jest współczynnik tętnienia, tym skuteczniejsze jest wygładzanie. W przypadku zasilania odłączanego, dostarczane napięcie ma szczytkowe tętnienie, zwłaszcza przy dużej częstotliwości. Tętnienie jest szkodliwe dla wyposażenia elektrycznego i należy je maksymalnie zredukować.

Seria F400

Zastosowania przy NN o małej i średniej mocy

- 1000 AAC (lub AC+DC)/1400 ADC
- Ø zacisku 48 mm
- Rejestracja TRMS
- Funkcja TrueInrush

Seria F600

Zastosowania NN o dużej mocy

- 2000 AAC (lub AC+DC)/3000 ADC
- Ø zacisku 60 mm
- Rejestracja TRMS
- Funkcja TrueInrush



TrueInRush

1000 V CAT IV



	F201	F203	F205	F401	F403	F405	F407	F601	F603	F605	F607
Nr katalogowy	P01120921	P01120923	P01120925	P01120941	P01120943	P01120945	P01120947	P01120961	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	6000 punktów			10000 punktów				10000 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]	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)			1000 A				2000 A (3000 A szczytowo)			
ADC	0,15 do 900 A szczytowo			1500 A szczytowo				3000 A			
AAC+DC	0,15 do 600 A (900 A szczytowo)			1000 A (1500 A szczytowo)				2000 A (3000 A szczytowo)			
Większa dokładność	1%L +3 pkt			1%L +3 pkt				1%L +3 pkt			
VAC	0,15 do 1000 V (1400 V szczytowo)			1000 V				1000 V			
VDC	0,15 do 1400 V			1400 V				1400 V			
VAC+DC	0,15 do 1000 V (1400 V szczytowo)			1000 A (1400 A szczytowo)				1000 A (1400 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			
aktywna (W)	Tak			Tak				Tak			
reaktywna (VAR)	Tak			Tak				Tak			
pozorna (VA)	Tak			Tak				Tak			
FP / DPF	Tak / Nie			Tak / - Tak / Tak				Tak / - Tak / Tak			
Analiza harmonicznych THD, / THD,	Tak / Tak			Tak / Tak				Tak / Tak			
Analiza częstotliwościowa	Nie			Nie				Rang 25			
Kolejność faz (metoda 2-przewodowa)	Tak			Tak				Tak			
Funkcje											
Pomiar przetężenia	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			
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							

Mierniki uniwersalne

Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS AC, do 6000 punktów

Ergonomiczne i wszechstronne mierniki uniwersalne B-ASYC pozwalają wykonywać większość pomiarów tradycyjnych

NOWOŚĆ



	MTX 202	MTX 203	Dokładność podstawy
	MTX202-Z	MTX203-Z	
Nr katalogowy			
Charakterystyka			
Rozdzielczość	4000 punktów	6000 punktów	
Napięcie AC (10 MΩ lub 500 kΩ)	Od 0,4 V do 600 V	Od 0,6 V do 750 V	0,5 % + 4 D
Napięcie DC (10 MΩ)	Od 0,4 V do 600 V	Od 0,6 V do 1 000 V	0,2 % + 2 D
Prąd AC/DC	-	Od 10 μA do 6 000 μA	0,5 % + 5 D
Prąd AC/DC	-	Od 6 mA do 600 mA	0,5 % + 5 D
Prąd AC/DC	Od 0,02 A do 10 A	Od 0,002 A do 10 A	1 % + 5 D
Pasma przepustowe AC TRMS	1 kHz dla napięcia i natężenia		-
Test diod/rozdzielczość	3 V / 0,001 V		10 %
Temperatura z termoparą K (°C / °F)	Od -55 °C do +1 200 °C		2 %
Rezystancja	Od 1 Ω do 40 MΩ	Od 1 Ω do 60 MΩ	0,5 % + 5 D
Ciągłość	400 Ω - dźwięk < 50 Ω	600 Ω - dźwięk < 50 Ω	-
Pojemność	Od 1 nF do 100 mF		2 % + 5 D
Uszczelnienie	IP54		-
Bezpieczeństwo	IEC 61010-2-033 600 V KAT. III		-
Zasilanie	2 x 1,5 V AA / LR6 / NEDA15A		-
Wymiary/masa	170 x 80 x 50 mm / 320 g		-
Gwarancja	2 lata		-

Przydatny: wyświetlacz z podświetleniem i latarka



Praktyczny: gmagnetyczna okładzina ochronna ze schowkiem na przewody i podpórką umożliwiającą ustawienie w 3 pozycjach



Zakres dostawy

MTX 202 i MTX 203:

- 1 okładzina ochronna,
- 1 przewód 1,5 m prosty/końcówka pomiarowa KAT. III 600 V czerwona,
- 1 przewód 1,5 m prosty/końcówka pomiarowa KAT. III 600 V czarna,
- 1 termopara K elastyczna z przejściówką Ø4 mm,
- 1 instrukcja obsługi papierowa,
- 2 baterie 1,5 V AA.

Akcesoria

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



Akcesoria Multifix

Akcesoria Multifix umożliwiają transport i mocowanie mierników uniwersalnych, aby zapewnić maksymalny komfort obsługi.



Czujnik napięcia, SHT40KV

Maksymalne dopuszczalne napięcie: 40 kVDC, 28 kV skuteczne lub 40 kV szczytowe. Współczynnik podziału wejście/wyjście: 1 kV/1 V.



Termopara SK

Pomiar temperatury od -50°C do +120°C.

Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS AC, DC, AC+DC

Kategoria IV zapewniająca bezpieczeństwo i uniwersalność użytkowania w terenie



	C.A 5271	C.A 5273	C.A 5275	C.A 5277
Wyświetlacz	P01196771	P01196773	P01196775	P01196777
Wyświetlacz	6000 punktów	2x6000 punktów z podświetleniem		
Wskaźnik	61+2 elementy	61+2 elementów w dwóch trybach (pełna skala/zero na środku)		
Rejestracja	TRMS AC /DC		TRMS AC / DC / AC+DC	
Próbkowanie	5 pomiarów na sekundę			
Kalibracja automatyczna (Autorange)/wyłączenie	Tak/Nie		Tak/Tak	
Wykrycie automatyczne AC/DC	Tak		Nie	
V _{DC}	Zakresy	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
	Dokładność standardowa	0,2% +2 pkt		0,09% +2 pkt
	Rozdzielczość	0,1 mV do 1 V		0,01 mV do 1 V
V _{AC}	Zakresy	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		60 mV / 600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V
	Rozdzielczość	0,1 mV do 1 V		0,01 mV do 1 V
	Pasma przepustowe	40 do 3 kHz		40 do 10 kHz
V _{Low AC} (mała impedancja + filtr dolnoprzepustowy)	Zakresy	600 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V		
	Rozdzielczość	0,1 mV do 1 V		0,01 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	6 A / 10 A (20 A / 30 s)		6 000 μA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)
	Rozdzielczość	0,001 A do 0,01 A		1 μA do 0,01 A
A _{AC}	Zakresy	6 A / 10 A		6 000 μA / 60 mA / 600 mA / 6 A / 10 A (20 A / 30 s)
	Rozdzielczość	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 Ω / 6 000 Ω / 60 kΩ / 600 kΩ / 6 mΩ / 60 mΩ		
	Rozdzielczość	0,1 Ω do 0,1 mΩ		
Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości	tak			
Test diody	tak			
Hz	Zakresy	600 Hz / 6 kHz / 50 kHz		
	Rozdzielczość	0,1 Hz do 10 Hz		
Pojemność	Zakresy	6 nF / 60 nF / 600 nF / 6 μF / 60 μF / 600 μF / 6 mF / 60 mF		
	Rozdzielczość	0,001 nF (1 pF) do 10 μF		
T°	Zakresy	-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° do 1°		0,1° do 1°
Hold	Tak			
Min / Maks (100 ms)	Nie	Tak		
Peak+ / Peak- (1 ms)		Nie	Tak	
Pomiar różnicowy (ΔX)/względny (DX/X%)		Nie	Tak	
Wyłączanie automatyczne	Tak (wyłączenie)			
Zasilanie	1 x 9 V			
Wymiary/Masa	90 x 190 x 45 / 400 g			

Zakres dostawy

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

C.A 5271 - dostawa standardowa

C.A 5273 z czujnikiem temperatury z termoparą K

C.A 5275 z torbą i adapterem Multifix

C.A 5277 z czujnikiem temperatury z termoparą K, torbą i adapterem Multifix

Testery i mierniki uniwersalne



Cyfrowe mierniki uniwersalne Gama ASYC IV



Pierwsze uniwersalne mierniki cyfrowe z kolorowym wyświetlaczem graficznym



NR. KATALOGOWE	MTX 3290	MTX 3291 *	MTX 3292	MTX 3293
	MTX3290	MTX3291	MTX3292 MTX3292-BT Bluetooth	MTX3293 MTX3293-BT Bluetooth
Napięcia DC, AC i AC+DC	60 mV do 1000 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	600 µA do 10 A /20 A (30 s maks.)*		1000 µA do 10 A /20 A (30 s maks.)	
Dokładność DC	0,08%		0,01%	
Częstotliwość	60 Hz do 600 kHz		10 Hz do 5 MHz	
Rezystancja	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 diody	3 V rozdzielczość 1 mV		Dioda 0 -2,6 V < 1 mA + dioda Zenera lub led 0-20 V < 11 mA	
Pojemność	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				
Nadzór	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 wartość zmierzona referencyjna*		Wartość względna REF- delta jednostki lub na 3 wyświetlaczu + pomiar główny	
Filtr MLI	Filtr dolnoprzepustowy 300 Hz 4. rzędu do pomiaru na falowniku silnika asynchronicznego			
Funkcja zacisku wyjścia V - z odczytem bezpośredni	Integracja współczynnika 1/1, 1/10, 1/100, 1/1000 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 < 60s+zoom+kursor	
Zero na środku	Wskaźnik nastawny lub automatyczny* w VDC i I DC		Wskaźnik automatyczny tendencji	
Pamięć pomiarów	-		1000	6500
CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA				
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 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/EMC	Bezpieczeństwo zgodnie z IEC 61010-1. 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 z IEC 61010-1 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 (D x G x W): 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, przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwoną, 1 końcówką pomiarową, KAT IV 1 kV czarną, 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, przewodem 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwoną, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czarną, 1 instrukcją obsługi CD i 1 instrukcją uruchomienia w wersji papierowej, 1 torbą, 1 przewodem USB i instrukcją zdalnego programowania SCPi i 1 programem SX-DMM

• **MTX 3292 i MTX 3293:** dostarczony 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 1,5 m z końcówkami prostymi w kolorze czarnym, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czerwoną, 1 końcówką pomiarową KAT IV 1 kV czarną, 1 przewodem optycznym USB i programem SX-DMM, 1 instrukcją obsługi CD, 1 instrukcją programowania SCPi i 1 instrukcją uruchomienia w wersji papierowej



Akcesoria

- Oprogramowanie do kalibracji MTX329X 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 cyfrowy MTX **HX0052B**
- Zestaw do przenoszenia DMM z kolorowym ekranem graficznym. **HX0052C**
- Oprogramowanie do kalibracji MTX 3290/3291 **P01196770**

Oscyloskopy przenośne



Oscyloskop przenośny z kanałami izolowanymi



	OX 5022	OX 5042
Interfejs operatora		
Typ wyświetlacza	TFT kolorowy 3"5 – Rozdzielczość 320x240 – Podświetlenie LED	
Tryb wyświetlania	2500 punktów rzeczywistych na ekranie	
Wyświetlanie wykresów na ekranie	2 wykresy +2 referencyjne +ślad z pamięci lub wyliczany	
Elementy sterujące	Ustawienia bezpośrednie na stronie przedniej i w menu za pomocą nawigacji (główna i dodatkowa bez ukrytych menu)	
Wbudowana interaktywna pomoc	15 języków: francuski, angielski, niemiecki, hiszpański, włoski...	
Tryb oscyloskop/odchylenie pionowe		
Pasmo przepustowe	20 MHz	40 MHz
Ogranicznik pasma przepustowego	1,5 MHz, 5 kHz	
Liczba kanałów	2 kanały całkowicie izolowane	
Impedancja wejścia	1 MΩ ±0,5%, ok. 17 pF	
Maksymalne napięcie wejścia	600V CAT-III – Obniżanie wartości o -20dB co 10 lat od 100 kHz	
Czułość pionowa	od 5 mV do 200 mV/podz.	
Odchylenie poziome		
Prędkość odświeżania	Od 25 ns/podz. do 200 s/podz. – Tryb Roll 100 ms przy 200 s/podz.	
Powiększenie poziome	Współczynnik powiększenia: x1, x2, x5	
Wyzwalanie		
Tryb	automatyczny, wyzwalania, single shot i Roll włączony	
Typ	czoło, szerokość impulsu (20 ns – 20 s)	
Łączenie	AC lub DC (zależnie od łączenia kanału wyzwalającego), tłumienie HF, LF lub szumów	
Czułość	≤1,2 podziałki do 20 MHz	≤1,2 podziałki do 40 MHz
Pamięć cyfrowa		
Maksymalne próbkowanie	2 GS/s w ETS – 50 MS/s dla single shot na każdym kanale	
Rozdzielczość pionowa	8 bitów	
Głębokość pamięci	2500 punktów na kanał	
Pamięć użytkownika	2 MB na przechowywanie plików: ścieżki (.trc), tekst, (.txt), konfiguracja (.CFG), obrazy (.bmp)	
Tryb GLITCH	Czas trwania ≥20 ns – 1250 par Min./Maks.	
Tryby wyświetlania	Obwiednia, uśredniony (współczynniki 2 do 64) i XY (wektorowy)	
Inne funkcje		
Funkcje MATH	Zamiana kanału, dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie (regulowane skalowanie)	
Pomiary z kursorami	2 kursory: V, T, dV, dt równoczesne – Wyświetlanie z rozdzielczością 4-cyfrową	
Pomiary automatyczne	18 pomiarów tymczasowych lub poziomu i pomiar fazy	
Tryb miernika uniwersalnego		
Podstawowe dane techniczne	2 kanały, wyświetlanie 8000 punktów + wskaźnik min./maks. – Zapis graficzny 2700 pomiarów (5 min do 1 miesiąca)	
Tryby działania	Wyświetlanie bezwzględny lub względne (bezwzględne, odchylenie, referencyjne, referencyjne %) – Nadzór (natychmiastowy, Min., Maks., Śred.)	
Napięcia AC, DC, AC+DC	Zakresy od 600 mV do 600 VRMS, 800 mV do 800 VDC – dokładność VDC 1%L+10D – pasmo przepustowe 50 kHz	
Rezystancja	Zakres od 80 Ω do 32 MΩ - dokładność 1%L+30D – Szybki test ciągłości 10 ms	
Pojemność	Zakresy od 5 nF do 5 mF – dokładność podstawowa 2%L+10D	
Inne pomiary	Częstotliwość, prędkość obrotowa, test diod 3,3 V, pomiar temperatury (termopara K i czujnik podczerwieni)	
Moc		
Pomiary	Moc aktywna jednofazowa i trójfazowa zrównoważona (z lub bez zera), równoczesne wyświetlanie prądu	
Tryb analizatora harmonicznego		
Analiza wielokanałowa	2 kanały, 31 rzędów, częstotliwość podstawowa od 40 do 450 Hz	
Pomiary równoczesne	V _{RMS} całkowite, THD i rząd ustawiane (% podstawowy, faza, częstotliwość, V _{RMS})	
Ogólne dane techniczne		
Zrzuty ekranowe	Do 100 plików w standardowym formacie „.bmp”, wyświetlanych na instrumencie	
Komunikacja z PC	Port optyczny USB izolowany – Oprogramowanie na komputer PC „SX-Metro” w opcji (wersja CK)	
Zasilanie	6 baterii typu LR6 lub 6 akumulatorów AA typu NiMH – Czas działania 8 i pół godziny – Uniwersalny izolowany od kanałów zasilacz sieciowy – Szybkie ładowanie w 3 h	
Bezpieczeństwo/EMC	Zabezpieczenia zgodne z IEC61010-1 Ed3 – 600V CAT-III – EMC zgodnie z EN61000-3, 2001 i EN61326-1, 2006	
Charakterystyka mechaniczna	214x110x57 mm – 1,2 kg z akumulatorami – obudowa odlewana elastomerowa, stopień ochrony IP54	
Gwarancja	3 lata	

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. katalogowe

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

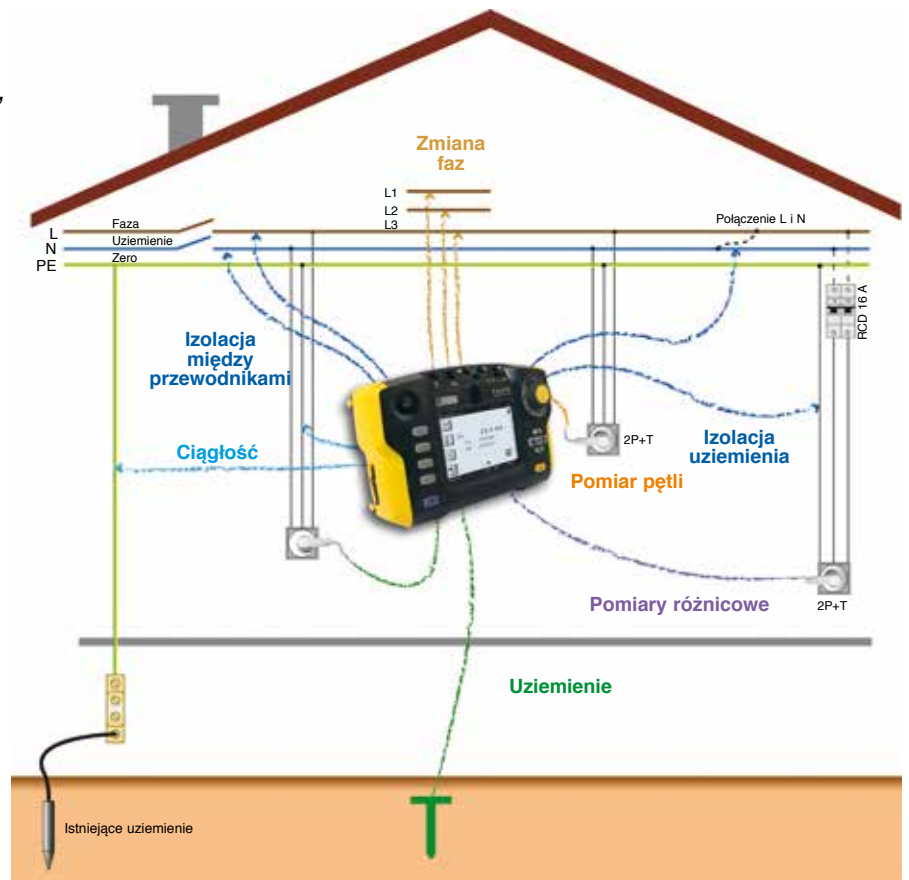


Kontrola i bezpieczeństwo elektryczne

Ocena bezpieczeństwa instalacji

Pomiary zgodne z obowiązującymi normami europejskimi IEC60364, EN61557, 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 od uziemienia

Napięcie instalacji.	Napięcie testowe	Niezbędna izolacja
<50 V	250 V	$\geq 250 \text{ k}\Omega$
50 V do 500 V	500 V	$\geq 500 \text{ k}\Omega$ lub $\geq 1 \text{ M}\Omega$ zależnie od normy
>500 V	1000 V	$\geq 1 \text{ M}\Omega$

CIĄGŁOŚĆ (IEC/EN61557-4) ($I \geq 200 \text{ mA}$)

Dlaczego należy sprawdzać ciągłość?

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

UZIEMIENIE (IEC/EN61557-5)

Dlaczego i jak mierzyć uziemienie?

- Metodą z tylko jedną szpilką dodatkową (sieci TT i IT impedancyjne)
- Konieczna jest jak najmniejsza wartość R_a , aby umożliwić upływ prądu zwarciego do uziemienia

ZMIANA FAZ (IEC/EN61557-7)

Jak oznaczyć różne fazy w sieciach trójfazowych?

- Przez określenie kierunku ich zmiany.

POMIARY RÓŻNICOWE (IEC/EN61557-6)

Dlaczego należy wykonywać pomiary różnicowe?

- Wyzwalanie:
 - Przy teście $=I\Delta N$
 - W mniej niż 300 ms dla typów standardowych i 500 ms dla selektywnych, dla prądu między $I\Delta n/2$ a $I\Delta n$.

PĘTLA (IEC/EN61557-3)

Dlaczego należy mierzyć pętlę?

- Aby zmierzyć uziemienie bez szpilki
- 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% pomiaru +2 pkt.) 12 mA / 39,99 Ω i 399,9 Ω / 0,01 i 0,1 Ω / ± (1,5% pomiaru + 5 pkt.) z sygnałem dźwiękowym	
Zakres / rozdzielczość / dokładność	4 k Ω / 1 Ω / ± (1,5% pomiaru +5 pkt.) • 40 k Ω - 400 k Ω / 10 Ω - 100 Ω / ± (1,5% pomiaru +2 pkt.)	
IZOLACJA		
Napięcie znamionowe	Utestu: 50 / 100 / 250 / 500 / 1000 V DC	
Zakres / rozdzielczość / dokładność	0,01 M Ω do 2 G Ω / 10 k Ω do 1 M Ω / ± (5% pomiaru +3 pkt.)	
Prąd zwarciov	≤ 3 mA	
UZIEMIENIE		
UZIEMIENIE 3P Zakres / rozdzielczość / dokładność	0,50 Ω do 40 Ω / 0,01 Ω / ± (2% pomiaru +10 pkt.) • 40 Ω do 15 k Ω / 0,1 Ω do 1 Ω / ± (2% pomiaru +2 pkt.) 15 k Ω do 40 k Ω / 10 Ω / ± (10% pomiaru +2 pkt.)	
Inne	Pomiar rezystancji palików dodatkowych RH i RS (do 40 k Ω) / Ufk Zgodny z SEV 3569	
UZIEMIENIE 1P SELEKTYWNE Zakres / rozdzielczość / dokładność	0,20 Ω do 39,99 Ω - 40 Ω do 399,9 Ω / 0,01 Ω - 0,1 Ω / ± (10% pomiaru +10 pkt.) (I sel z miernika cęgowego)	
IMPEDANCJA PĘTLI (Zs (L-PE) i Zi (L-N lub L-L) – UZIEMIENIE Z ZASILANIEM 1P		
UZIEMIENIE Z ZASILANIEM Napięcie instalacji / Częst.	90 do 500 V / 15,8 do 17,5 Hz -45 do 65 Hz	
Tryb prądu silnego z wyłączeniem (TRIP) Zs (L-PE) i Zi (L-N lub L-L)	Prąd testowy maks.: 7,5 A	
Zakres / rozdzielczość	(0,050) 0,100 Ω do 399,99 Ω / 0,1 Ω / ± (5% pomiaru +2 pkt.)	
Tryb bez wyłączenia (NO TRIP) (tylko Zs (L-PE))	Prąd testowy: 6 mA – 9 mA – 12 mA (do wyboru)	
Zakres / rozdzielczość	0,20 Ω do 3999 Ω / ± (5% pomiaru +2 pkt.)	
Obliczenie prądu zwarciovego I _k (PFC (Zs)), I Sc PSCC (Zi)	Prąd zakłóceniov i zwarciov: 0,1 A do 20 kA	
Wbudowana tabela bezpieczników	-	Tak
Spadek napięcia ΔV% (Zi)	-	-40° do +40%
Inne	Pomiar składowych rezystywnych i indukcyjnych impedancji Zs i Zi	
POMIARY RÓŻNICOWE 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	
I _{Δn} (Test w trybie narastającym i impulsowym)	10/30/100/300/500mA (90 V - 550 V) & /650/1000 mA (280 V - 550 V) lub zmienne	
Test bez wyłączenia	przy ½ I _{Δn} – Czas trwania: 1000 ms lub 2000 ms	
Tryb narastający	0,2 do 0,5 x I _{Δn} (Uf) / 0,3 x I _{Δn} do 1,06 x I _{Δn} co 3,3% x I _{Δn}	
Pomiar czasu wyłączenia: Zakres / rozdzielczość / dokładność	0,2 do 0,5 x I _{Δn} (Uf) / 0,5 x I _{Δn} / 2 x I _{Δn} (selektywny) / 5 x I _{Δn} Impuls: 0 do 500 ms / 0,1 i 1 ms / 2 ms, tryb narastający: 0 do 200 ms / 0,1 ms / 2 ms	
POMIARY RÓŻNICOWE TYPU B		
Napięcie instalacji / częstotliwość.	-	90 V do 275 V / 15,8 Hz do 17,5 Hz i 45 Hz do 65 Hz
I _{Δn} : narastająco / impuls 2 x I _{Δn} impuls 4 x I _{Δn}	-	10 / 30 / 100 / 300 / 500 mA 10 / 30 / 100 mA impulsowo 4 I _{Δn} Czas trwania: 150 ms 4 x I _{Δn} lub 300 ms 2 x I _{Δn}
Test w trybie narastającym	-	Od 0,2 x I _{Δn} do 2,2 x N _{Δn}
Test bez wyłączenia: 2 x I _{Δn} 4 x I _{Δn}	-	I _{Δn} ≤ 200 mA: 2,2 x 2 x I _{Δn} I _{Δn} > 200 mA: 1,1 x 2 x I _{Δn} I _{Δn} ≤ 100 mA: 2,2 x 4 I _{Δn}
INNE POMIARY		
Natężenie przez miernik cęgowy C177A/ MN77 (1 mA*)	5,0 mA do 199,9 A (C177A) / 5,0 mA do 19,99 A MN77A (1mA*)	
Napięcie	0 do 550 VAC / DC / DC i 15,8 do 500 Hz	
Częstotliwość / Kolejność faz	10 do 500 Hz / 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 / Czas działania	Litowo-jonowy 10,8 V znamionowe 5,8 Ah / do 30 godzin	
Wymiary / Masa	280 x 190 x 128 mm / 2,2 kg	
Stopień ochrony / EMC	IP 53 / IK04 / IEC 61326-1	
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 zamonto-wana 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 katalogowy

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

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

Kontrola i bezpieczeństwo elektryczne

Testery izolacji i ciągłości

NOWY

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



CEI 61557

600 V CAT IV

IP 54



DataView®

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	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	250 - 500 - 1 000 V					
Napięcie testowe	250 - 500 - 1 000 V	50 - 100 - 250 - 500 - 1 000 V	50 - 100 V	10 - 25 - 100 - 250 -	10 do 100 V co 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					2 kΩ - 1 GΩ	
25 V					5 kΩ - 2 GΩ	
250 V			10 kΩ - 10 GΩ		(U _n /5) kΩ - (U _n /5) GΩ	
2100 V			20 kΩ - 20 GΩ		20 kΩ - 20 GΩ	
2250 V	50 kΩ - 10 GΩ	50 kΩ - 50 GΩ	20 kΩ - 20 GΩ		50 kΩ - 25 GΩ	
2500 V	100 kΩ - 20 GΩ	100 kΩ - 100 GΩ			100 kΩ - 50 GΩ	
21 000 V	200 kΩ - 40 GΩ	200 kΩ - 200 GΩ				
Napięcie testowe zmienne	10 V do 100 V					
Zakres pomiaru / Rozdzielczość	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 ;					
Dokładność	± (3 % + 2 pkt.) ⁽²⁾					
Napięcie testowe (N < 1 mA)	-0 % + 20 %					
Wyświetlanie napięcia testowego	± (3 % + 3 pkt.)					
Wyświetlanie prądu testowego / rozdzielczości	0,01 μA - 39,99 μA / 10 nA ; 40,0 - 399,9 μA / 100 nA ; 0,400 - 2,000 mA / 1 μA					
Dokładność prądu testowego	± (10 % + 3 pkt.)					
Współczynnik P/DAR	10 min / 1 min - 1 min / 30 s					
Timer (min:s)	0:00 - 39:59					
Czas rozładowania (przy 25 V)	< 2 s/μF					
Alarmy	2 progi stałe + 1 próg programowany					
Ciągłość	0,00 Ω - 10,00 Ω					
Zakres pomiaru ciągłości	0,00 Ω - 10,00 Ω (200 mA); 0,0 - 100,0 Ω (20 mA)					
Dokładność / Napięcie w obwodzie	± (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				
Kompensacja przewodów	do 9,99 Ω					
Rezystancja	0 - 3999 Ω / 1 Ω ; 4,00 kΩ - 39,99 kΩ / 10 Ω / ± (3 % + 2 pkt.)					
Zakres pomiaru / Rozdzielczość / Dokładność	40,0 kΩ - 399,9 kΩ / 100 Ω ; 400 kΩ - 1 000 kΩ / 1 kΩ / ± (3 % + 2 pkt.)					
Pojemność	0,1 nF - 399,9 nF / 0,1 nF					
Zakres pomiaru / Rozdzielczość	400 nF - 3999 nF / 1 nF					
Dokładność	± (3 % + 2 pkt.)					
Długość linii	0 - 100 km					
Podstawowe dane techniczne	2 x 4 000 pkt. + wskaźnik logarytmiczny					
Wyświetlacz	300 pomiarów					
Pamięć	1 300 pomiarów					
Komunikacja	Bluetooth® klasa II					
Zasilanie / Wyłączenie automatyczne	6 baterii LR6(AA) / 5 min, wyłączane					
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					

(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
Adaptateur 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 et 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).



Przykład dla C.A 6532

Kontrola i bezpieczeństwo elektryczne

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 wyglądane	tak		nie		tak	
Chronometr	tak					
Prog. czas testu	tak					
Współczynniki jakości	DAR / PI			DAR / PI / DD		
R(t)	zapis pomiarów		nie	zapis pomiarów		wyświetlenie na ekranie
Pamięć		128 ko		4 ko	128 ko	
Komunikacja	dwukierunkowa	nie	dwukierunkowa		bidirectionnel	
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

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 $R(t)+u(t)$, $i(t)$, $i(u)$
- Automatyczne obliczanie współczynników DAR/PI/DD/ΔR (ppm/V)

> 3 filtry do optymalizacji stabilności pomiarów



	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 jakości	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



Nr katalogowy		C.A 6460 P01126501	C.A 6462 P01126502	C.A 6470N P01126506	C.A 6471 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	
Pomiar uziemienia 2 zaciskami	Zakres	-		0,01 do 500 Ω	
	Rozdzielczość	nie		-	
	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.

Zestaw - uziemienie i rezystywność (zestaw 100 m)

Nr kat.: P01102024 4

Torba 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



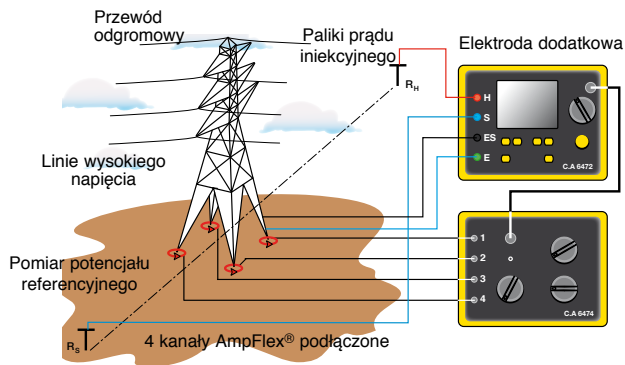
Akcesoria

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

Do C.A 6471 i C.A 6470N

- Oprogramowanie do edycji raportów DataView® P01102095
- Zasilacz do ładowania z gniazda zapalniczki 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 gleby każdej stopy słupa Impedancja ogólna linii Jakość podłączenia przewodu odgromowego
Typ	Metody: 3P/4P/4P z zaciskiem/2 zaciskami	Pomiar aktywny (iniekcja przez C.A 6472) Pomiar bierny (z wykorzystaniem prądów zakłóceniovych)
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 zakłóceniovie		
Pomiar	0,00 do 65,0 V	
Filtr napięć zakłóceniovych	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 torbą 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

Kontrola i bezpieczeństwo elektryczne

Zaciski uziemienia i testery pętli



	C.A 6416 P01122015	C.A 6417 P01122016
Nr katalogowy	P01122015	P01122016
Charakterystyka		
Omierz pętli	Zakresy pomiaru (Ω)/Rozdzielczość (Ω)/Dokładność	
Wyświetlacz	0,010 do 0,099/0,001/±1,5% ±0,01	
1500-punktowy	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/ Częstotliwości 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 kontaktowe	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	
Zakresy pomiaru (A)/Rozdzielczość (A)/	0,200 do 0,999 mA/1 μA/±2% ±50 μA	
Dokładność	1,000 do 2,990 mA - 3,00 do 9,99 mA/10 μA/±2% ±50 μA	
Wyświetlacz 4000 punktów	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	
Obwód kalibracyjny	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.

300 V CAT III

Nadajnik



Odbiornik

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 wskaźnikami, 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

Mikroomomierze

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

Zakres dostawy

C.A 6240 i C.A 6250 dostarczone z następującymi elementami:

Przewód sieciowy/przewody z zaciskami
Kelvina/oprogramowanie/przewód komunikacyjny optyczny/USB/torba



	C.A 6240	C.A 6250
<i>Pomiar małych rezystancji</i>		
Nr katalogowy	P01143200	P01143201
Rezystancja	Metoda 4-przewodowa	
Metoda pomiaru	od 400 $\mu\Omega$ 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 kierunku prądu	tak	Nie, ale z automatyczną kompensacją prądów zakłóceńowych
Tryb pomiaru	indukcyjny, bezindukcyjny, bezindukcyjny z automatycznym wyzwalaniem	
Kompensacja t emperatury	nie	Tryb ręczny lub z czujnikiem Pt 100
Zasilanie	Akumulator NiMH	
Bezpieczeństwo	IEC61010-1/Cat III 50V	
Wymiary	270x250x180 mm	
Waga	4,5 kg	4 kg



NOWY

(do sprzedaży bieżącej 2016)

DataView®



- > 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

	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. przy 200 m Ω)	1 m Ω (5 A maks. przy 1 Ω)
Napięcie wyjścia	100 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		
Logiciel	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	Zabezpieczenie przed przepięciami, zwarciami, przegrzaniem, przepięciem na stykach wyjścia		
Stopień ochrony	IP54		
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC61010-1		

Pomiar natężenia z miernikiem cęgowym MR6292 w opcji

	MR6292
Nr katalogowy	P01120470
Zakres pomiaru	1,0-50,0 ADC
Rozdzielczość	0,1 mA
Błąd wewnętrzny	\pm (1,5% +2 pkt.)
Sygnal wyjścia	10 mV/Adc
Impedancja obciążenia	>100 k Ω /100 pF
Wpływ położenia przewodu w szczękach	0,50%

Zakres dostawy

C.A 6292 dostarczony z:

walizką zawierającą: 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.

Akcesoria i części zamienne

- 1 zestaw 2 przewodów Kelvina 15 m (czerwony/czarny) z podłączeniami typu zacisk ts. 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



Kontroler wyposażenia elektrycznego



DTR 8510

DTR 8510		
	<i>Miernik ilorazowy do transformatorów</i>	
Nr katalogowy	P01157702	
Zakres stosunków (TT/TP)	Automatyczny: od 0,8000 do 8000:1	
Dokładność (TT/TP)	Zakres stosunku	
	0,8000 do 9,9999	Dokładność (% odczytu)
	10,000 do 999,99	±0,2%
	1000,0 do 4999,9	±0,1%
	5000,0 do 8000,0	±0,2%
	±0,25%	
Zakres stosunków (TC)	Zakres automatyczny: 0,8000 do 1000,0	
Dokładność (TC)	±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 wzbudzenia	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

Moc, energia, zakłócenia

Analizatory energii elektrycznej do sieci trójfazowych

QUALI STAR+

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

IEC 61010
1000 V CAT III
600 V CAT IV

CAT
IV



IEC 61000-4-30

IP
67

	C.A 8331	C.A 8333	C.A 8336	C.A 8435 AMP450 ⁽¹⁾
Nr katalogowy	P01160511	P01160541	P01160591	P01160585
Liczba kanałów	3U/4I			4U/4I
Liczba wejść	4V/3I			5V/4I
Napięcie (TRMS AC+DC)	2 V do 1000 V			
Współczynnik napięciowy	do 500 kV			
Prąd (TRMS AC+DC)				
Zaciski MN	MN93: 500 mA do 200 AAC; MN93A: 0,005 AAC do 100 AAC			
Zacisk C193	1 A do 1 000 AAC			
Zaciski AmpFlex® lub MA	100 mA do 10 000 AAC			30 A do 6 500 AAC
Zacisk PAC93	1 A do 1 300 AAC/DC			
Zacisk E3N	50 mA do 100 AAC/DC			
Współczynnik prądowy	Do 60 kA			
Częstotliwość	40 Hz do 69 Hz			
Moc	W, VA, var, VAD, PF, DPF, cos φ, tan φ			
Energia	Wh, varh, VAh, VADh			
Harmoniczne	Tak			
THD	Tak, od rzędu 0 do 50, faza			
Tryb ekspercki	-			Oui
Stany przejściowe	-	50		210
Migotanie (Pst i Plt)			Tak	
Tryb Inrush	-	Tak w 4 okresach		Tak > 10 minut
Niesymetria			Tak	
Rejestracja Min./Maks.			Tak	
wyбір parametrów dla próbkowania maks.	4 h do 2 tygodni	Od kilku dni do kilku tygodni		od 2 tygodni do kilku lat
Alarmy	-	4000 10 różnych typów		10 000 40 różnych typów
Peak			Tak	
Prezentacja wektorowa			Automatyczna	
Wyświetlanie	Ekran TFT kolorowy ¼ VGA 320x240 przekątna 148 mm			
Zrzuty ekranu i wykresów	12			50
Bezpieczeństwo elektryczne	IEC 61010 1000 V CAT III/600 V CAT IV			
Stopień ochrony		IP53 / IK08		IP67
Języki			Ponad 27	
Czas działania			Do 13 godzin	
Interfejs komunikacyjny			USB	
Zasilanie	Akumulator 9,6 V NiMH lub zasilanie sieciowe			
Raportów EN50160	-		Tak, z oprogramowaniem DataView®	-
Wymiary		240x180x55mm		270x250x180mm
Masa		1,9 kg		3,7 kg
Gwarancja	3 lata			

(1) Modele z czujników AmpFlex® 450

Zakres dostawy

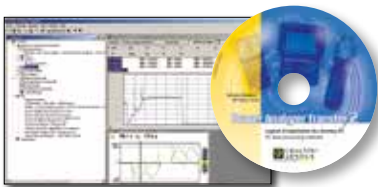
• **C.A 8336 • C.A 8333 - C.A 8331 - Modele bez czujników:** Analizator Qualistar+ dostarczany w torbie na akcesoria, 5 przewodów napięciowych z końcówką banan 4 mm długości 3 m, 5 zacisków krokodylkowych, zestaw do oznaczania przewodów i wejść 12-kolorowy, folia ochronna zabezpieczająca przed zarysowaniem (założona), przewód USB, przewód zasilania sieciowego, zasilacz sieciowy, wtyczka z zabezpieczeniem, płyta CD z instrukcją obsługi w wielu językach i płyta CD z oprogramowaniem na komputer do pobierania danych (Power Analyser Transfer).

• **C.A 8435 AMP450 :** Dostarczony z torbą nr 22, przewodem USB, przewodem zasilania sieciowego IP67, 4 czujnikami prądu typu AmpFlex® 450 IP67 A196, 5 przewodami 3 m z końcówką banan IP67 BB196, 5 zaciskami krokodylkowymi blokowanymi, zestawem oznaczeń przewodów i wejść 12-kolorowym, folią ochronną na wyświetlacz chroniącą przed zarysowaniami (założona), wtyczką z zabezpieczeniem, płytą CD z instrukcją obsługi w wielu językach i płytą CD z oprogramowaniem na komputer do pobierania danych (Power Analyser Transfer).



Oprogramowanie

Eksploatacja 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+



DataView

EN 50160

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 cęgowo F407 i F607
- I inne urządzenia pomiarowe

Minimalne wymagania systemu operacyjnego: Windows® 2000, Windows® XP, Windows® Vista, Windows® 7 i 8.

Nr katalogowy | P01102095

Akcesoria do wszystkich modeli Qualistar+

Essailec



Przewód z wtyczką ESSAILEC umożliwia wykonywanie testów bez zakłóceń i przerywania obwodu zasilającego w licznikach, przekładnikach zabezpieczających zamontowanych na obwodach wtórnych transformatorów nateżenia lub napięcia. Jego główną zaletą jest szybkość i prostota wykonania pomiaru z maksymalnym poziomem bezpieczeństwa dla użytkownika.

Nr katalogowy | P01102131

Narzędzie do przechowywania

Nawijacz Reeling box do przechowywania przewodów pomiarowych.

Nr katalogowy | P01102149



Zaciski do Qualistar+

	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAC93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Nr katalogowy	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Zakres pomiaru	0,5 do 200 A _{ac}	0,005 do 100 A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	1 A do 1000 A _{ac} 1 A do 1300 A _{dc}	100 mA do 10 k A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	1 A do 1000 A _{ac}	50 mA do 10 A _{ac/dc} 100 mA do 100 A _{ac/dc}	50 do 3 500 A _{AC} 50 do 5 000 A _{DC}
Ø zacisku/długość	20 mm	20 mm	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 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	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	600 V CAT IV / 1 000 V CAT III

Akcesoria dodatkowe

Zacisk AmpFlex® A196 450 mm IP67	P01120552	Torba nr 21	P01298055	Zestaw przewodów z końcówką banan (x 4), zaciski krokodylkowe (x 4) i 1 zestaw pierścieni kolorowych	P01295476
Adapter E3N	P01102081	Torba nr 22	P01298056	Zestaw zatyczek (C.A 8435)	P01102117
Zasilacz E3N	P01120047	Przewód USB-A USB-B	P01295293	Zasilacz (C.A 8335)	P01102057
Zestaw akumulatorów	P01296024	Moduł 5 A	P01101959	Przewód zasilania IP67 (C.A 8435)	P01295477
Folia ochronna na wyświetlacz Qualistar	P01102059	Zaciski krokodylkowe blokowane (x 5).	P01102099		
Zestaw kołków/pierścieni	P01102080	Zestaw przewodów z końcówką banan (x 5), zaciski krokodylkowe (x 5) i 1 zestaw pierścieni kolorowych	P01295483		
Zestaw 5 przewodów z końcówką banan 3 m IP67 (BB196)	P01295479				

Moc, energia, zakłócenia

Rejestratory mocy i energii

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



	PEL102 (bez czujnika prądu)	PEL103 (bez czujnika prądu)
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 zera wyliczany)	
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 czujników) (zakresy pomiaru / większa dokładność) od 5 mAAC	do 10 kAAC/50 mADC do 1,4 mAAC/±0,5%	
Pomiary wyliczane		
Współczynniki	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	

Zakres dostawy

• PEL102 | 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)

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



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

Zaciski

do
PEL



	MN93	MN93A	MiniFlex® MA193-250	MiniFlex® MA193-350	PAC93	AmpFlex® A193-450	AmpFlex® A193-800	C193	E3N	J93
Nr katalogowy	P01120425B	P01120434B	P01120580	P01120567	P01120079B	P01120526B	P01120531B	P01120323B	P01120043A	P01120110
Zakres pomiaru	0,5 do 200 A _{ac}	0,005 do 100 A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	1 A do 1000 A _{ac} 1 A do 1300 A _{dc}	100 mA do 10 k A _{ac}	100 mA do 10k A _{ac}	1 A do 1000 A _{ac}	50 mA do 10 A _{ac/dc} 100 mA do 100 A _{ac/dc}	50 do 3 500 A _{ac} 50 do 5 000 A _{dc}
Ø zacisku / długość	20 mm	20 mm	Ø 70 mm / 250 mm	Ø 100 mm / 350 mm	1 x Ø 39 mm 2 x Ø 25 mm	Ø 140 mm / 450 mm	Ø 250 mm / 800 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	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	600 V CAT III / 300 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 V CAT IV	1000 V CAT III / 600 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

NOWOŚĆ



DataView®



PEL 105	
P01157155	
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/Bez pobierania/Aggregacja	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 24

Reeling box

Nawijacz Reeling box do przechowywania



NOWOŚĆ

Nr katalogowy P01102149

Zakres dostawy

PEL 105 livré avec :

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 A196 3 m, 1 zestaw zatyczek szczelnych, 1 karta SD, 1 kabel USB, torba, karta bezpieczeństwa, skrócona instrukcja obsługi i instrukcja obsługi na pamięci USB.

Nr katalogowe i Akcesoria

Zaciski do PEL (patrz strona 24)

Miernik cęgowy AmpFlex® A196-450 mm	P01120552
Zestaw zatyczek	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

Moc, energia, zakłócenia

Rejestrator danych procesowych 2-kanałowy

NOWOŚĆ

Rejestrator danych procesowych 2-kanałowy Data Logger L452 umożliwia wykonywanie różnych pomiarów zależnie od typu czujnika lub podłączonego modułu:

- > moduły 4-20 mA
- > moduły 0-10 V
- > czujniki temperatury
- > czujnik wilgotności
- > czujnik prędkości powietrza

Obudowa magnetyczna L452 zapewnia łatwą montaż we wszystkich szafach elektrycznych.



L452				
P01157201				
Nr katalogowy	Zakres pomiaru	Rozdzielczość	Dokładność (% odczytu)	Próbkowanie
Prąd DC	4 do 20 mA	0,01 mA	0,05 mA (0,25%)	5 próbek/s
Napięcie DC	100 mV	0,1 mV	0,1 mV (0,5%)	5 próbek/s
	1 V	1 mV	1 mV (0,5%)	
Impuls	10 V	10 mV	10 mV (0,5%)	nie dotyczy
	nie dotyczy	1 ms	nie dotyczy	
Cyfrowy	nie dotyczy	1 ms	1 s (dla zapisu przez 1 miesiąc)	nie dotyczy
Napięcie impulsu	3,3 V (z 1 000 000 Ω pull-up)			
Czas działania na baterii	Rejestracja 200 ms, wyświetlacz włączony: 18 dni Rejestracja 200 ms, wyświetlacz wyłączony: 36 dni Rejestracja 1 min, wyświetlacz wyłączony: 270 dni			
Zasilanie	110 do 240 V (50/60 Hz) – Zewnętrzne: przez złącze USB – Wewnętrzne: akumulatory NiMH 2,4 V (2x1,2 V)			
Tryby zapisu	Start/Stop (wyłączenie po zapelnieniu pamięci lub po osiągnięciu końca kampanii)			
Kontrola	Tryb lokalny (klawiatura wielokierunkowa z przodu) – Tryb zdalny (sterowanie z komputera PC)			
Czas trwania zapisu	Od 10 minut do 1 roku, konfigurowany			
Przykłady	2 kanały przy 200 ms: 19 dni 2 kanały przy 1 min: > 1 rok (teoretycznie)			
Skok zapisu	Od 200 ms do 1 godziny			
Komunikacja	Bluetooth 2.1, klasy 1, USB 2.0			
Wymiary	Grubość: 32,4 mm – Szerokość: 65,5 mm – Długość: 125 mm (137,5 mm ze złączem gwintowanym)			
Masa	206 g			
Wyświetlacz	LCD 128x64 pikseli			
Listwa zaciskowa pomiarowa	6 styków śrubowych			
Temperatura	Zakres użycia: od 0 do 50°C			
Zabezpieczenie	IP42 (listwa zaciskowa IP20)			
Zabezpieczenie elektryczne	IEC61010-1 Ed. 3 i IEC61010-2-030 Ed. 1			

Zakres dostawy

Data Logger L452 jest dostarczany z następującymi elementami:

- instrukcja obsługi
- przewód zasilania μUSB



Akcesoria

Oprogramowanie DataView®	P01102095
Przewód zasilania μUSB	P01102148
Wspornik ścienny	P01651024
Adapter do mocowania Multifix	P01102100Z
Zestaw złącza śrubowego (x5)	P01295489

Pomiary środowiskowe

Kamera termiczna

- > 13 h działania
- > Focus free z polem widzenia 20°x20°
- > Notatki głosowe umożliwiające zapis komentarzy bezpośrednio powiązanych z obrazem



C.A 1950	
P01651901	
Nr katalogowy	
Czujnik	80x80
Typ	Mikrobulometryczny UFPA, 8~14 µm
Częstotliwość	9 Hz
Czułość (N.E.T.D)	80 mK przy 30°C (0,08°C przy 30°C)
Pomiar temperatury	
Zakres temperatur	-20°C do +250°C
Dokładność	±2°C lub ±2% odczytu
Zakres obrazowania	
Obraz termiczny	
Pole widzenia	20°x20°
IFOV (rozdzielczość przestrzenna)	4,4 mrad
Ostrość	Stała
Odległość minimalna ostrości	40 cm
Obraz rzeczywisty	Tak (320x240 pikseli)
Tryb wyświetlania	Obraz termiczny, obraz rzeczywisty z automatyczną kompensacją paralaksy. Łączenie obrazu dostępne za pomocą oprogramowania PC
Funkcje analizy	
Narzędzia pomiarowe	1 kursor ręczny + 1 pomiar automatyczny + min. maks. na wybranej powierzchni + profil temperatury + izoterma
Ustawienia parametrów	Emisyjność, temperatura otoczenia, odległość, wilgotność względna
Komentarze głosowe	Tak przez Bluetooth (słuchawka w zestawie)
Akcesoria	Mierniki cęgowy F407, F607, MTX3292, MTX3293
Pamięć	Na karcie micro SD 2 GB (około 4000 obrazów), maks. pojemność karty 32 GB
Format obrazu	.bmp (obrazy termiczny i rzeczywisty zapisane równocześnie)
Prezentacja obrazu	
Ustawienia	Regulacji automatyczna lub ręczna min. maks. palety
Zamrażanie obrazu	Obraz ruchomy lub stały
Wyświetlanie obrazu	Różne palety
Ekran	2,8 cali
Zasilanie	
Typ	Akumulatory NiMH NiMH z obniżonym współczynnikiem samorozładowania
Tryb ładowania	Zewnętrzny (ładowarka w zestawie)
Czas działania	13 h 30 min (standardowy)/Jasność 50% Bluetooth wyłączony
Warunki otoczenia	
Temperatura działania	-15°C do +50°C (-4°F do +122°F)
Zakres temperatur przechowywania	-40°C do +70°C (-40°F do +158°F)
Wilgotność	10% do 95%
Zgodność	EN61326-1: 2006/EN61010-1 Ed. 2
Odporność na upadki	2 metry na każdej powierzchni
Odporność na uderzenie	25 G
Odporność na działanie wibracji	2 G
Dane fizyczne	
Masa / Wymiary	700 g z akumulatorami/225x125x83
Stopień ochrony	IP 54
Interfejsy	- Port USB, produkt jest rozpoznawany jako pamięć USB i umożliwia łatwy transfer plików - Bluetooth do podłączenia słuchawki (komentarze głosowe) i instrumenty pomiarowe Chauvin Arnoux® Metrix® (F407, F607, MTX3292, MTX3293)
Montaż na statywie	Tak, wstawka 1/4" w kamerze
Informacje ogólne	
Oprogramowanie do tworzenia raportów	Dostarczane w standardzie z funkcją automatycznego generowania raportów w formacie .pdf lub .docx (Word)/Zgodność z W7, W8, 32 i 64 bit
Gwarancja	2 lata

NOWOŚĆ

- > Możliwość podłączenia mierników cęgowych i uniwersalnych: wszystkie niezbędne pomiary wykonuje się równocześnie



Równoczesne pobieranie pomiarów przez Bluetooth



Zakres dostawy

C.A 1950 : dostarczona we wzmocnionej walizce z 4 akumulatorami NiMH i ładowarką akumulatorów, 1 kartą mikro SD HD, 1 kablem USB, 1 słuchawką Bluetooth, oprogramowaniem CAMReport CD ROM, instrukcją obsługi.

Tachometry

- Pomiary do 100 000 obr./min
- Pomiar z lub bez kontaktu
- Dostępne różne funkcje: prędkość obrotowa, liniowa, liczenie, częstotliwość, okres
- Możliwość programowania i pamięć w modelu C.A 1727
- Połączenie USB do przetwarzania zapisów na komputerze w modelu C.A 1727

Zakres dostawy

• **C.A 1725 i C.A 1727**: dostarczony w walizce z 1 złączem FRB F, 1 baterią 9 V, 1 zestawem 15 folii odbaskowych (długość 0,1 m), 1 instrukcją obsługi na płycie CD i 1 skróconą instrukcją na papierze + tylko dla C.A 1727: 1 programem TACHOGRAPH na płycie CDROM

Accessoires

Zestaw akcesoriów mechanicznych	P01174902
Końcówki (3 szt.)	P01174903
Folia odbaskowa (15 pasków 0,1 m)	P01101797
Gniazdo FRB F	P01101785
Oprogramowanie TACHOGRAPH na płycie CDROM	P01174835
Przewód USB-A / USB-B	P01295293



		C.A 1725	C.A 1727
Nr katalogowy		P01174810	P01174830
Funkcja obr./min	Zakres	6 do 100 000 obr./min	
	Dokładność	10-4 L ± 6 pkt	
Funkcja m/min	Zakres	0,6 do 60 000 m/min	
	Dokładność	10-4 L ± 1 krok	
Funkcja Hz	Zakres	0,1 do 10 000 Hz	
	Dokładność	4x10-5 L ± 4 pkt	
Funkcja ms	Zakres	0,1 do 10 000 ms	
	Dokładność	10-4 L ± 5 pkt	
Funkcja stosunku	Zakres	10 do 10 000%	
	Dokładność	0,1% do 1%	
Funkcja liczenia	Zakres	0 do 99 999 zdarzeń	
	Dokładność	± 1 zdarzenie	
Funkcje		Min., Maks., HOLD, Wyglądanie	
Pamięć		Alarm górny i dolny	
		4000 punktów	
Wymiary/Masa		21x72x47mm/250g	

Pomiary prądu

Pomiary prądu AC i AC/DC



		Wejście ⁽¹⁾		Wyjście/Podłączenia						Charakterystyka			Do zamówienia							
Seria	Model	Bardzo mały prąd	Mały prąd	Średni prąd	Duży prąd	~ AC	~ DC	Prąd	Napięcie	Przewody + wtyczka bezpieczna 04 mm (3)	Tulejki żeńskie 04mm	Złącze BNC (osyloskop)	Przekładnia transformatorowa (wejścia/wyjście)	Wyjście zabezpieczone przed przepięciami	Zerowanie DC automatyczne	Pomiar mocy (male przesunięte łazowe)	Pasma przepustowe (czułość w Hz)	Dokładność standardowa		
AC		MINI 01	2 do 150 A					0,15 A AC					1000/1				48 Hz...	≤ 2,5 %	P01051101Z	
		MINI 02	50 mA do 100 A					0,1 A AC					1000/1				500 Hz	≤ 1 %	P01051102Z	
		MINI 03	1 do 100 A						0,1 V AC					1 A / 1 mV				48 Hz...10 kHz	≤ 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				≤ 3 % ≤ 2 %	P01051105Z	
		MINI 09	1 do 150 A						15 V DC					1 A/100 mV				48 Hz...500 Hz	≤ 4 %	P01051109Z
		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		
AC		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					5 A AC						250/5				48 Hz... 1 kHz	≤ 2 %	P01120307
			1 do 600 A											500/5				≤ 1 %		
		1 do 1200 A												1000/5				≤ 1 %		
	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
AC/DC		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		
			Barczo mały prąd	Mały prąd	Średni prąd	Duży prąd	~ AC	DC	Prąd	Napięcie	Przewody + wtyczka bezpieczna 04 mm (2)	Tulejki żeńskie 04mm	Złącze BNC (oscylloskop)	Przekładnia transformatorowa (wejście / wyjście)		Wyjście zabezpieczone przed przepięciami	Zerowanie DC automatyczne
AC / DC	 26 mm 224 mm 97 mm	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
	 20 mm 224 mm 97 mm	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

AC	Seria	Model	Wejście				Wyjście / Podłączenia				Charakterystyka				Do zamówienia			
			Barczo mały prąd	Mały prąd	Średni prąd	Duży prąd	Przebiegi	Słaby	Prąd	Napięcie	Przewody + wtyczki bezpieczne 04 mm (a)	Tulejki żeńskie 04 mm	Złącze BNC (koncentryczne)	Przekładnia transformatorowa (wejście / wyjście)		Wyjście zabezpieczone przed przepięciami	Zerowanie DC automatyczne	Pomiar mocy (małe przesunięcie fazowe)
AC	 MN60	0,1 A do 60 A szczytowo 0,5 A do 600 A szczytowo						6 V peak				1 A / 100 mV 1 A / 10 mV			40Hz do 40kHz	≤ 2% ≤ 1,5%	P01120409	
			 Y7N	1 A do 1.200 A szczytowo					1,2 V peak				1 mA / 1 mV			5Hz do 10kHz	≤ 2%	P01120075
	 C160	0,1 A do 30 A szczytowo 1 A do 300 A szczytowo 1 A do 2.000 A szczytowo							3 V szczytowo 3 V szczytowo 2 V szczytowo				10 A/1 V 100 A/1 V 1.000 A/1 V			10Hz do 100kHz	≤ 3% ≤ 2% ≤ 1%	P01120308
			 D38N	1 A do 90 A szczytowo 1 A do 900 A szczytowo 1 A do 9.000 A szczytowo					0,9 V peak				1 A/10 V 1 A/1 mV 1 A/0,1 mV			30Hz do 50kHz	≤ 2%	P01120057A
	 MA200	0,5 A...45 A szczytowo 0,5 A...450 A szczytowo							4,5 V szczytowo				100 mV/A 10 mV/A			5 Hz... 1 MHz przesunięcie fazowe 1 kHz ≤ 1,5° + 0,3 A	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
					 MA200	0,5 A...450 A szczytowo 0,5 A...450 A szczytowo					4,5 V szczytowo				100 mV/A 10 mV/A			5 Hz... 1 MHz przesunięcie fazowe 1 kHz ≤ 1,5° + 0,3 A
	 MA200	5 A...4.500 A szczytowo							4,5 V szczytowo				1 mV/A			5 Hz... 1 MHz przesunięcie fazowe 1 kHz ≤ 1,5° + 0,3 A	≤ 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 100kHz	≤ 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 peak				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV			DC do 10kHz	≤ 1,5% ≤ 2%	P01120072
	 PAC22	0,2 A do 150 A szczytowo 0,4 A do 150 A DC 0,5 A do 1.400 A szczytowo 0,5 A do 1.400 A DC							1,4 peak				1 A / 10 mV 1 A / 1 mV			DC do 10kHz	≤ 1,5% ≤ 2,5%	P01120073

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

Pomiary prądu

Pomiary prądu AC

Amperomierze cyfrowe TRMS z czujnikiem elastycznym

DigiFlex



	MA400D			MA4000D		
	4 A AC	40 A AC	400 A AC	40 A AC	400 A AC	4000 A AC
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

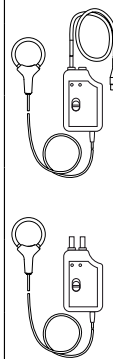
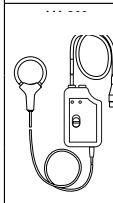
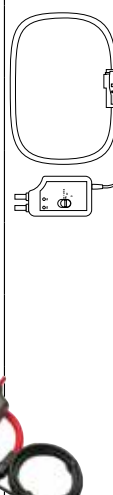
Nr. katalogowe do zamawiania

MA400D-170 **P01120575Z**
 MA400D-250 **P01120576Z**
 MA4000D-350 **P01120577Z**

Akcesoria i części zamienne

Torba 120x200x60 **P01298074**
 Akcesoria MULTIFIX **P01102100Z**
 Opaska Velcro (zestaw 5 sztuk **P01102113**

Elastyczne czujniki prądu

Seria	Model	Wejście					Wyjście / Podłączenia					Charakterystyka					Do zamówienia		
		Etendue de mesure (1)					Prąd	Napięcie	Przewód + wtyczki bezpieczne Ø4 mm (3)	Tulejki żeńskie ø4 mm	Złącze BNC (koncentryczne)	Przekładnia transformatorowa (wejścia / wyjścia)	Wyjście zabezpieczone przed przepięciami	Zerowanie DC automatyczne	Pomiar mocy (małe prądu i napięcia)	Pasmo przepustowe (częstotliwość w Hz)		Dokładność standardowa	
Bardzo mały prąd	Mały prąd	Średni prąd	Duży prąd	Przebiegienny	Stąły														
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A				3 V AC	●			100 mV/A 10 mV/A					●	5 Hz... 20 kHz przesunięcie fazowe 50 Hz ≤1,5°	≤ 1%	P01120560
	MA100 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...30 A	0,5 A...300 A				3 V AC			●	100 mV/A 10 mV/A					●		≤ 1%	P01120563
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC	●			10 mV/A 1 mV/A					●		≤ 1%	P01120561
	MA100 300-3000/3 (25 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC			●	10 mV/A 1 mV/A					●		≤ 1%	P01120564
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC	●			10 mV/A 1 mV/A					●		≤ 1%	P01120562
	MA100 300-3000/3 (35 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC			●	10 mV/A 1 mV/A					●		≤ 1%	P01120565
	MA200 30-300/3 (17 cm)	0,5 A...45 Acrête	0,5 A...450 Acrête				4,5 V crête			●	100 mV/A 10 mV/A						5 Hz... 1 MHz przesunięcie fazowe 1 kHz ≤1,5°	≤ 1% + 0,3 A	P01120570
	MA200 30-300/3 (25 cm)	0,5 A...45 Acrête	0,5 A...450 Acrête				4,5 V crête			●	100 mV/A 10 mV/A							≤ 1% + 0,3 A	P01120571
	MA200 3000/3 (35 cm)	5 A...4500 A crête					4,5 V crête			●	1 mV/A							≤ 1% + 0,3 A	P01120572
	A100 20-200/2 (45 cm)	0,5 A...20 A	0,5 A...200 A				2 V AC	●			1 A / 100 mV 1 A / 10 mV					●		≤ 1%	P01120503
	A100 2000/2 (45 cm)	0,5 A...2000 A					2 V AC	●			1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120501
	A100 2000/2 (80 cm)	0,5 A...2000 A					2 V AC	●			1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120502
	A100 0,2-2 k/2 (45 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A				2 V AC	●			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120504
	A100 0,2-2 k/2 (80 cm)	0,5 A...200 A	0,5 A...2000 A				2 V AC	●			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					●	10 kHz...20 kHz	≤ 1%	P01120505
	A100 0,3-3 k/3 (45 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC	●			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120506
	A100 0,3-3 k/3 (80 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC	●			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120507
	A100 0,3-3 k/3 (120 cm)	0,5 A...300 A	0,5 A...3000 A				3 V AC	●			1 A / 10 mV 1 A / 1 mV					●		≤ 1%	P01120508
	A100 1-10 k/1 (120 cm)	0,5 A...1000 A	0,5 A...10000 A				1 V AC	●			1 A / 1 mV 1 A / 0,1 mV					●		≤ 1%	P01120509

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

- **MiniFlex® MA100:** Czujniki MA100 mają dwa typy wyjść: z wtyczką banan Ø mm izolowaną z rozstawem 19 mm lub z wyjściem BNC.
- **MiniFlex® MA200:** Czujniki izolowane prądowe MA200 posiadają wyjście BNC. Oferują wysokie pasmo przepustowe i są wyjątkowo dobrze przystosowane do wyświetlania sygnałów przejściowych.
- **AmpFlex® A100:** Gama składa się z 9 modeli standardowych przeznaczonych do pomiaru prądu przemiennego od 0,5 do 10 kA, z częstotliwościami przemysłowymi. Każdy rdzeń elastyczny jest podłączony ekranowanym przewodem do modułu zawierającego układ elektroniczny i standardową baterię 9 V. Rozstaw tulejek (19 mm) ułatwia bezpośrednie podłączanie do każdego typu miernika uniwersalnego, testera lub rejestratora wyposażonego w wejście napięcia przemiennego (impedancja Z > 1 MΩ).










Akcesoria

Zapewnij całkowitą niezależność swoim przyrządom AmpFlex®: zastąp baterię zasilaczem sieciowym.







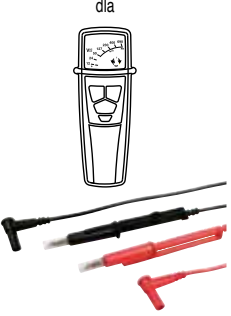
- Zasilacz do AmpFlex® **P01101968**
- Zasilacz do MA100 **P01102086**
- Zasilacz do MA200 **P01102087**

Akcesoria do testów i pomiarów

Akcesoria podłączeniowe z końcówką banan Ø4 mm

Przewody w osłonach odlewanych				
Model	Opis	Charakterystyka	Nr katalogowy	
	Zestaw 2 przewodów PCV czerwony/czarny odlewanych	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295450Z
	Zestaw 2 przewodów PCV czerwony/czarny odlewanych	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska kątowa Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295451Z
	Zestaw 2 przewodów silikonowych czerwony/czarny odlewanych	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295452Z
	Zestaw 2 przewodów silikonowych czerwony/czarny odlewanych	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska kątowa Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295453Z
Przewody standardowe				
	Zestaw 2 przewodów PCV czerwony/czarny	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01295288Z
	Zestaw 2 przewodów PCV czerwony/czarny	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana–Wtyczka męska kątowa Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 600 V CAT IV / 1000 V CAT III 	P01295289Z
	Zestaw 2 przewodów PCV czerwony/czarny	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana z gniazdem tylnym–Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana z gniazdem tylnym	<ul style="list-style-type: none"> • 20 A • 2 m • 600 V CAT III 	P01295290Z
Przewody ze stałymi końcówkami pomiarowymi				
	Zestaw 2 przewodów PCV z końcówkami pomiarowymi czerwony/czarny	Wtyczka męska prosta Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295455Z
	Zestaw 2 przewodów PCV z końcówkami pomiarowymi czerwony/czarny	Wtyczka męska kątowa Ø4 mm izolowana	<ul style="list-style-type: none"> • 15 A • 1.5 m • 1000 V CAT IV 	P01295456Z

Akcesoria podłączeniowe z końcówką banan Ø4 mm

Do instalacji CAT IV i CAT III				
Model	Opis	Charakterystyka		Nr katalogowy
	Zestaw 2 końcówek pomiarowych odlewanych czerwona/czarna	Wtyczka żeńska Ø4 mm	• CAT IV / CAT III 1000 V	P01295454Z
Do instalacji CAT II i niższych				
	Zestaw 2 końcówek pomiarowych Ø4 mm odlewanych	Wtyczka żeńska Ø4 mm	• CAT II 300 V	P01295458Z
	Zestaw 2 końcówek pomiarowych Ø2 mm odlewanych	Wtyczka żeńska Ø4 mm	• CAT II 300 V	P01295460Z
Przewody z namagnesowanymi kośćkami pomiarowymi				
	Zestaw 2 namagnesowanych końcówek pomiarowych, w kolorze czerwonym i czarnym, tylko do pomiarów napięcia	Końcówka pomiarowa Ø6,6 mm Wtyczka żeńska kątowa Ø4 mm	CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V	P01103058Z
IP2X				
	Zestaw 2 przewodów PCV IP2X do mierniki uniwersalne	Zgodny z NF C 18-510 i IEC 61010-031+A1:2008 Końcówka pomiarowa IP2X Wtyczka męska kątowa Ø4 mm izolowana	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV	P01295461Z
	Zestaw 2 przewodów PCV IP2X do DDT/VAT	Zestaw 2 przewodów PCV IP2X do DDT Zgodny z NF C 18-510 i IEC 61010-031+A1:2008 Końcówka pomiarowa IP2X Ø2 mm Wtyczka żeńska kątowa Ø4 mm	• 15 A • 1,5 m • 600 V CAT IV	P01295463Z
	Zestaw 2 przewodów IP2X do DDT/VAT	Końcówka pomiarowa IP2X Ø4 mm Wtyczka żeńska kątowa Ø4 mm	• 15A • NF C 18-510/IEC 61243-3 1000V	• 1,5m: P01295462Z • 0,25m i 0,85m: P01295285Z

Akcesoria do testów i pomiarów

Akcesoria ochronne i do transportu



Produkt	Opis	Nr katalogowy
C.A 6416 / C.A 6417	Walizka	P01298080
F200	Torba	P01298075
F400 / F600	Torba	P01298043Z
MTX 3281/3282/3283	Torba	P01298076
Zacisk K	Etui do transportu	P01298039
C.A 8332/34/35/31/33/36 et PEL 105/102/103	Nawijacz Reeling box do przechowywania przewodów pomiarowych.	P01102149
MTX 202/203	Akcesoria Multifix	P01102100Z
Standardowo		
	Etui do transportu 270x195x65 mm	P01298071
	Etui do transportu 320x255x75 mm	P01298004
	Etui do transportu 440x310x135 mm	P01298072
	Walizka terenowa 272x248x130 mm	P01298068
	Walizka terenowa 272x248x182 mm	P01298069

...według funkcji

A

Akcesoria:	
• do przenoszenia (etui, walizki, torby)	s. 34
• ochronne (etui, walizki, torby)	s. 34
• złącze banan Ø4 mm	s. 32-33
Amperomierze cyfrowe z czujnikiem elastycznym	s. 30
AmpFlex® A100	s. 35
Analizatory energii elektrycznej sieci trójfazowych	s. 22-23

C

Cyfrowe mierniki uniwersalne ASYC IV	s. 08
Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS	s. 06-07
Cyfrowe testery izolacji	s. 14-15

E

Elastyczne czujniki prądowe	s. 29/31
Essailec	s. 23

K

Kamera termiczna	s. 27
------------------	-------

L

Lokalizator przewodów	s. 19
-----------------------	-------

M

Megaomierze (patrz testery izolacji)	
Miernik ilorazowy jednofazowy	s. 21
Mikroomierze	s. 20
Miniampromierze cęgowo AC	s. 28

O

Oprogramowanie DataView®	s. 14/23
Oprogramowanie Power Analyser	s. 23
Oscylloskopy cyfrowe terenowe	s. 09

P

Mierniki cęgowo:	
• amperometryczne AC	s. 23/24/29
• amperometryczne AC/DC	s. 23/29
• cyfrowe mierniki uniwersalne	s. 04/05
-uziemienia i testery pętli	s. 23
Mierniki cęgowo AmpFLEX®	s. 27

R

Rejestrator danych procesowych	s. 26
Rejestratory mocy i energii	s. 24-25

T

Tachometry	s. 27
Testery instalacji	s. 11
Testery izolacji i ciągłości	s. 12-13
Testery uzziemienia i rezystywności	s. 16
Testery uzziemienia i rezystywności z adapterem do pomiaru uzziemienia na słupie	s. 17

Z

Zestaw do uzziemienia i rezystywności	s. 16
---------------------------------------	-------

...według produktów

A

A193-450/A193-800	Mierniki cęgowo AmpFLEX®	s. 23/24
Akcesoria podłączeniowe z końcówką banan Ø4 mms.	32-33	
Akcesoria do przenoszenia i zabezpieczające		s. 34
AmpFLEX® A100	Elastyczne czujniki prądowe	s. 31

C

C100 do C173	Amperomierze cęgowo AC	s. 28-29
C193	Amperomierz cęgowy AC	s. 23/24
C.A 1725/1727	Tachometrys.	27
C.A 1950	Kamera termiczna	s. 27
C.A 5271/5273/5275/5277	Mierniki uniwersalne TRMS	s. 07
C.A 6116N/6117	Testery instalacji	s. 11
C.A 6240/6250	Mikroomierze	s. 20
C.A 6292	Mikroomierze	s. 20
C.A 6416/6417	Zaciski uzziemienia i testery pętli	s. 18
C.A 6460/6462/6470N/6471	Testery uzziemienia i rezystywności	s. 16
C.A 6472/6474	Testery uzziemienia i rezystywności i adapter do pomiaru uzziemienia na słupie	s. 17
C.A 6505	Cyfrowy tester izolacji	s. 19
C.A 6532/6534/6536	Testery izolacji i ciągłości	s. 12-13
C.A 6541/6543/6545/6547/6549	Cyfrowe testery izolacji	s. 14
C.A 6550/6555	Cyfrowe testery izolacji	s. 15
C.A 6681	Lokalizator kabli	s. 19
C.A 8331/8333/8336/8435	Analizatory energii elektrycznej do sieci trójfazowych	s. 22-23

D

D30CN/D36N	Amperomierze cęgowo AC	s. 32
D38N	Amperomierz cęgowy AC	s. 33
DTR 8510	Miernik ilorazowy jednofazowy	s. 21

E

E1N/E6N	Amperomierze cęgowo AC/DC	s. 28
E3N	Amperomierz cęgowy AC/DC	s. 24/29
Essailec		s. 28

F

F201/203/205	Cyfrowe cęgowo mierniki uniwersalne	s. 04-05
F401/403/405/F407	Cyfrowe cęgowo mierniki uniwersalne	s. 04-05
F601/603/605/F607	Cyfrowe cęgowo mierniki uniwersalne	s. 04-05

J

J93	Amperomierz cęgowy AC/DC	s. 22/24
-----	--------------------------	----------

K

K1/K2	Amperomierze cęgowo AC/DC	s. 28
-------	---------------------------	-------

L

L542	Rejestrator danych procesowych	s. 26
------	--------------------------------	-------

M

MA100	Elastyczne czujniki prądu	s. 31
MA193	Amperomierze cęgowo AC	s. 23/24
MA200	Elastyczne czujniki prądu	s. 29/31
MA400D/MA4000D	Elastyczne czujniki prądu	s. 30
MINI01/02/03/05/09	Miniampromierze cęgowo AC	s. 28
MN60	Amperomierz cęgowy AC	s. 29
MN08 do MN89	Amperomierze cęgowo AC	s. 28
MN93/93A	Amperomierze cęgowo AC	s. 23/24
MTX202/203	Cyfrowe mierniki uniwersalne TRMS	s. 06
MTX3290/3291/3292/3293	Cyfrowe mierniki uniwersalne	s. 08

O

Oprogramowanie DataView®		s. 14/23
Oprogramowanie Power Analyser		s. 23
OX5022/5042	Oscylloskopy cyfrowe terenowe	s. 09

P

PAC10/11/12	Amperomierze cęgowo AC/DC	s. 29
PAC20/21/22	Amperomierze cęgowo AC/DC	s. 29
PAC93	Amperomierze cęgowo AC/DC	s. 23
PEL102/103/105	Rejestratory mocy i energii	s. 24-25

R

Reeling box		s. 23/34
Reeling Box - Nawijacz przewodu		s. 23/34

Y

Y1N	Amperomierz cęgowy AC	s. 28
Y7N	Amperomierz cęgowy AC	s. 29

Z

Zestaw do uzziemienia i rezystywności		s. 16
---------------------------------------	--	-------



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

