

Trójfazowe analizatory jakości energii elektrycznej

ANALIZATORY JAKOŚCI ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar napięcia, prądu i parametrów mocy dla pełnej diagnozy sieci elektrycznej.

Jednoczesny pomiar i rejestracja wszystkich parametrów, stanów przejściowych i alarmów

Prosta obsługa (polskie menu)

QUALI STAR+

- + 4 wejścia napięciowe & 4 wejścia prądowe
- + Tryb INRUSH
- + Pamięć 2GB

IEC 61010
**1000 V
CAT III**

IEC 61010
**600 V
CAT IV**



Analizatory jakości energii elektrycznej C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

Analizatory przeznaczone są dla techników i zespołów utrzymania ruchu pracujących w przemyśle oraz osób dokonujących sprawdzeń w budynkach użyteczności publicznej. Analizatory umożliwiają przeprowadzanie badań i diagnostyki sieci 1, 2 i 3 fazowych. Ergonomiczna konstrukcja oraz przejrzysty interfejs użytkownika czynią obsługę łatwą i intuicyjną. Dzięki wielozadaniowemu systemowi „multi-task” możliwa jest jednoczesna obsługa wszystkich funkcji pomiarowych różnych wielkości, detekcji oraz ciągłej rejestracji.

Wejścia napięć/prądów oznaczone kolorowymi pierścieniami

Wyświetlanie w trybie rzeczywistym mierzonych przebiegów

Interfejs USB

Duży kolorowy wyświetlacz 1/4 VGA

Podstawa zapewniająca stabilną pozycję pracy

Bezpośredni dostęp do głównych funkcji

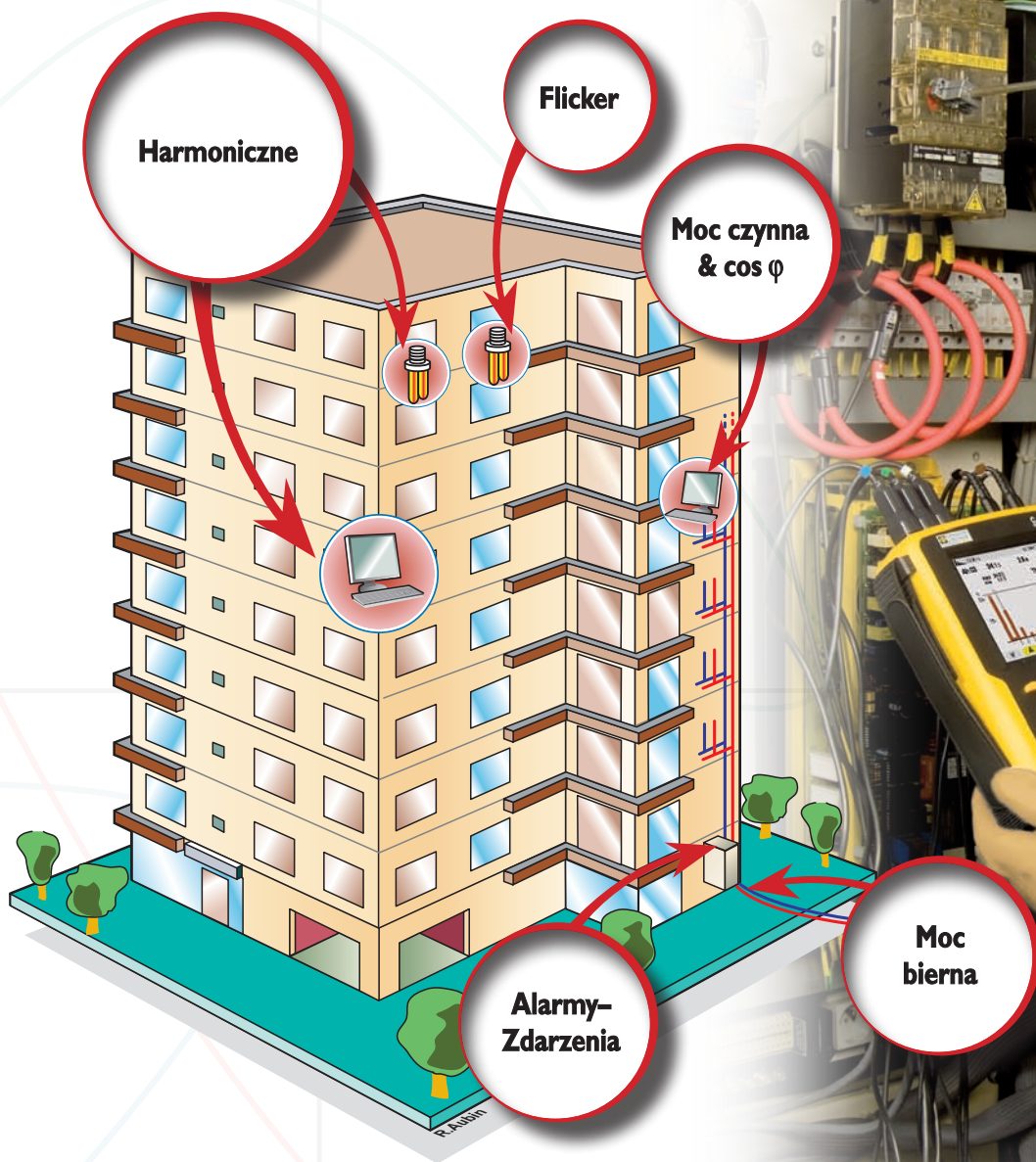
Bezpośredni dostęp do głównych pomiarów (np. harm.)



RMS

CF

FUNKCJE



- ✓ Wyświetlanie przebiegów w czasie rzeczywistym (4 napięcia i 4 prądy)
- ✓ Wartość RMS napięć i prądów (dla $\frac{1}{2}T$)
- ✓ Intuicyjna obsługa
- ✓ Automatyczne rozpoznawanie typu podłączonych cęgów
- ✓ Uwzględnianie składowych stałych
- ✓ Pomiar, obliczanie i wyświetlanie harmonicznych do 50-tej, z uwzględnieniem przesunięcia fazowego
- ✓ Obliczanie współczynnika odkształceń harmonicznych (THD)
- ✓ Wychwytywanie stanów przejściowych dla 1 próbki (1/256 na okres)
- ✓ Wykres wektorowy
- ✓ Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej w 1 i 3 fazach
- ✓ Pomiar energii czynnej, biernej i pozornej w 1 i 3 fazach

- ✓ Obliczanie współczynnika K
- ✓ Obliczanie przesunięcia fazowego $\cos \varphi$ (DPF) i PF
- ✓ Wychwytywanie do 210 stanów przejściowych
- ✓ Obliczanie Pst
- ✓ Obliczanie niesymetrii (prądów i napięć)
- ✓ Monitorowanie sieci elektrycznej w oparciu o alarmy
- ✓ Zrzuty ekranu (obraz i dane)
- ✓ Przesyłanie danych do PC
- ✓ Oprogramowanie do zrywania danych oraz komunikacji w trybie rzeczywistym.

Analizatory jakości energii elektrycznej C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335



USTAWIENIA

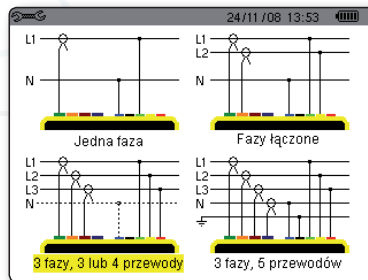
Użytkownicy bezpośrednio wprowadzają podstawowe parametry w analizatorze (takie jak data, czas, kontrast, itp.). Następnie wybierają typ sieci do której będzie podłączony analizator. Cęgi prądowe są wykrywane automatycznie.



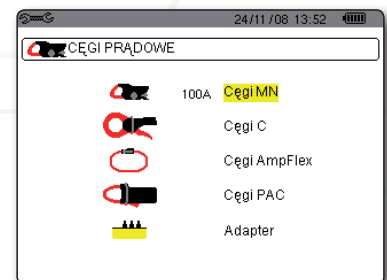
NOWE FUNKCJE
menu C.A 8335 dostępne
w 21 językach



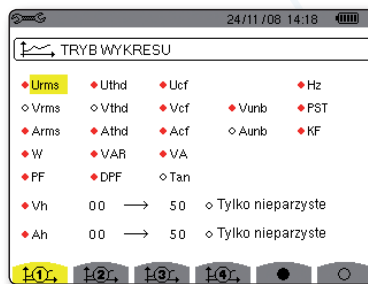
TYP POŁĄCZENIA



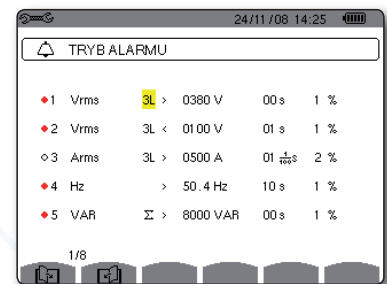
PODŁĄCZONE CĘGI



REJESTRACJA



ALARMY

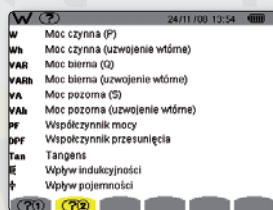


Praktyczne cechy

Wykonywanie zrzutów ekranu przez naciśnięcie jednego klawisza.
Pomoc dostępna w każdym momencie podczas używania analizatora.

? Pomoc

W przypadku wątpliwości naciśnij Pomoc aby otrzymać odpowiedź na temat dostępnych funkcji.



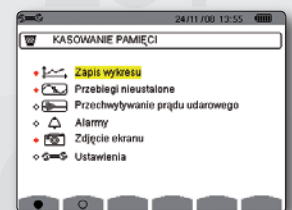
📷 Zrzuty ekranu

Po naciśnięciu przycisku, przyrząd wykona zrzut ekranu. Obraz zostanie zapisany automatycznie z aktualną datą i czasem.



🗑️ Usuwanie

W celu zwolnienia miejsca w pamięci użytkownik ma możliwość usunięcia wybranych niepotrzebnych plików.



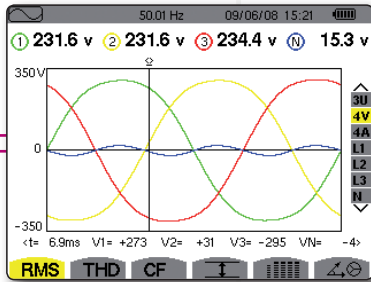
OBSERWACJA CHARAKTERYSTYK SIECI W CZASIE RZECZYWISTYM

OBSERWACJE



WYKRESY ▾

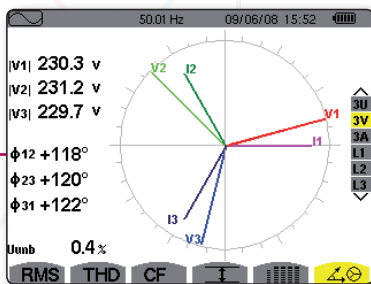
NOVA CECHA C.A 8335
Podgląd 4 sygnałów
jednocześnie



TABELE ▾

	1	2	3
MAX	402.1	404.7	404.4 v _{rms}
RMS	400.2	402.8	402.7 v _{rms}
MIN	397.9	401.0	400.7 v _{rms}
PEAK+	+566.3	+569.3	+569.6 v
PEAK-	-566.0	-569.6	-569.4 v

WYKRES WEKTOROWY ▾



DIAGNOZA



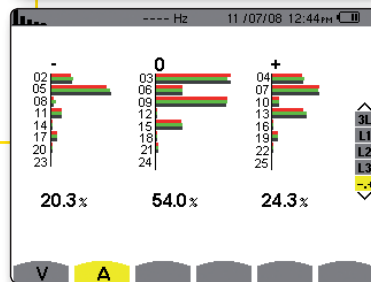
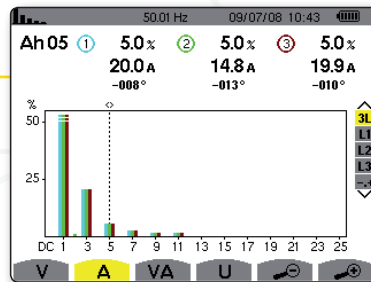
Tryb harmoniczne

Wsp. THD (całkowity oraz w jednej fazie) dla U, I, VA wartości mogą być także wyrażone w %.

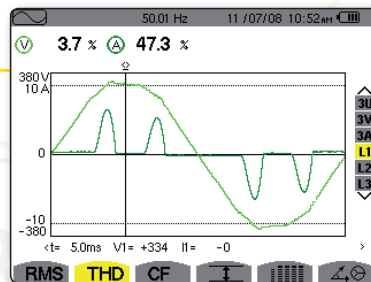
Model 8334B dodatkowo posiada funkcję harmonicznnych w VA.

Tryb ten pozwala na analizę wpływu harmonicznnych na grzanie przewodu neutralnego lub maszyn wirujących.

THD ▾ ▾



THD W JEDNEJ FAZIE ▾



Tryb Moc/Energia

W trybie tym wyświetlane są wszystkie parametry dotyczące mocy i energii.

Przyciski „start” i „stop” służą do rozpoczęcia i zakończenia sumowania energii.

Pomiary: W, Var, VA

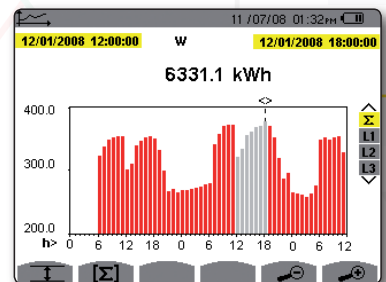
Wh, Warh, VAh

PF, DPF lub $\cos\phi$, $\tan\phi$

POMIAR MOCY ▾

	1	2	3
kW	+10.25	+6.44	+6.41
Wh	0000238	0000149	0000146
kVAR	± -0.03	± -0.02	± +0.04
VARh	± 0000000	± 0000001	± 0000001
	± 0000002	± 0000000	± 0000000
kVA	10.25	6.44	6.41
VAh	0000238	0000149	0000146

MOC / ENERGIA W OKREŚLONYM PRZEDZIALE CZASU ▾ ▾



Analizatory jakości energii elektrycznej C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

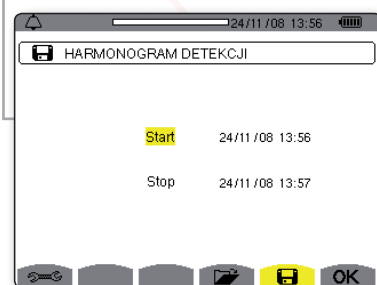
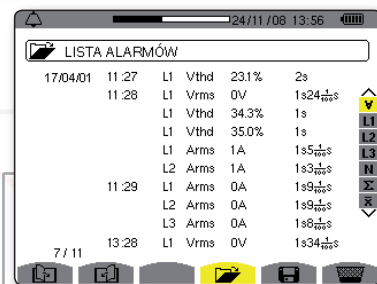
MONITOROWANIE

Charakterystyki wszystkich monitorowanych wielkości są wyświetlane jednocześnie.



Tryb alarmów

Alamy są definiowane w ustawieniach przyrządu. Użytkownik bezpośrednio określa progi dla pomiarów które mają być monitorowane. Za każdym razem po wystąpieniu alarmu, analizator oznacza zdarzenie datą i czasem oraz rejestruje czas trwania, jak również wartości Max i Min.



Tryb rejestracji

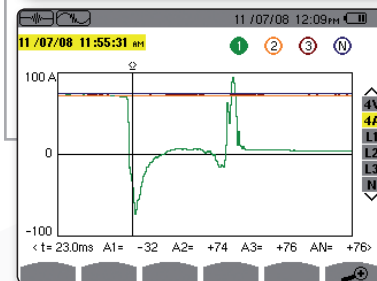
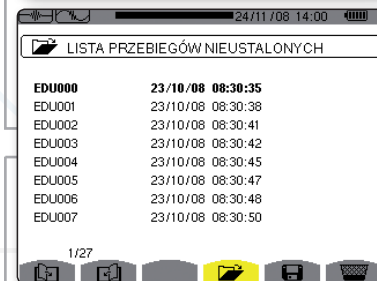
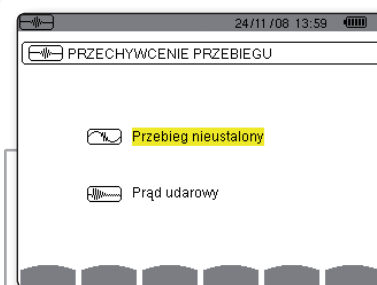
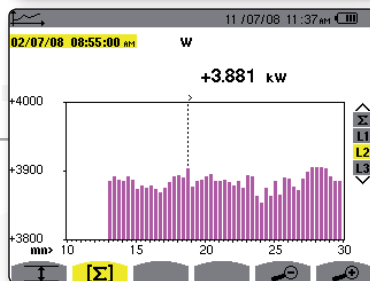
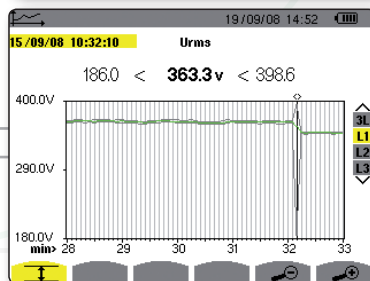
(Min / Max tylko C.A 8335)

W trybie rejestracji, możliwy jest zapis wszystkich żądanych parametrów wraz z ich odwzorowaniem graficznym. Pasek postępu w górnej części ekranu pokazuje całkowity czas rejestracji.



Stany przejściowe

Tryb ten może być użyty do wychwytywania zdarzeń napięć i prądów, wyzwolonych zgodnie z ustawionym progiem. Wyświetlane są 4 okresy zdarzenia w ilości 256 próbek/okres. Możliwe jest przybliżanie i oddalanie zarejestrowanych zdarzeń.

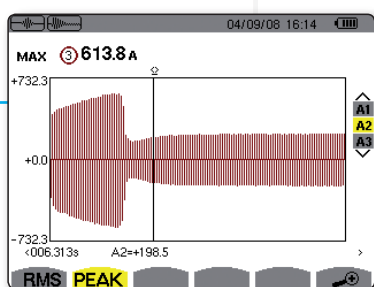


PRĄD ROZRUCHU

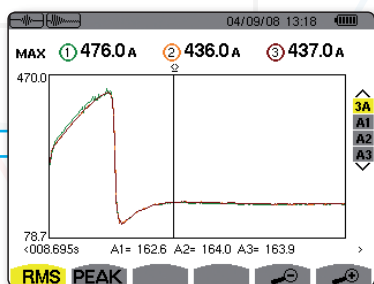
(NOWA CECHA
C.A 8335)

Prąd rozruchowy jest maksymalnym prądem pobieranym przez urządzenie po włączeniu do zasilania.

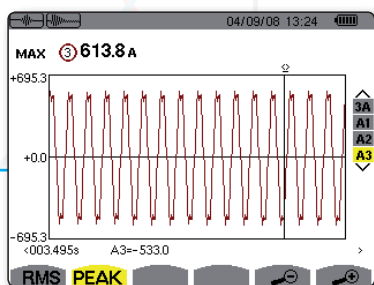
Obwiednia



Wartość RMS



Przebieg



OPROGRAMOWANIE

Pomiary wykonywane przez **Qualistar** mogą być przetwarzane w 2 dostępnych oprogramowaniach.

Power Analyzer Transfer służy do podstawowego przetwarzania oraz **DataView** do szczegółowej analizy danych.

Power Analyzer Transfer

- Konfiguracja przyrządu: ustawienia, rejestracja, alarmy
- Przetwarzanie zapisanych danych i alarmów
- Analiza w oparciu o normę EN50160
- Przesyłanie zrzutów ekranu i stanów przejściowych
- Export danych do Excela



DataView

Łatwe w użyciu oprogramowanie **DataView** automatycznie rozpoznaje model podłączony do komputera.

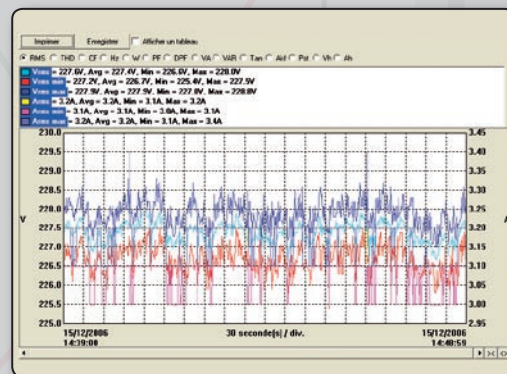
Bezpośredni dostęp do:

- ✓ danych zarejestrowanych w analizatorze
- ✓ konfiguracji
- ✓ pomiaru w trybie rzeczywistym
- ✓ wydruku raportów
- ✓ zarządzania bazą danych

Urządzenie jest podłączane do komputera przez łącze USB lub RS232.

System operacyjny:

- ✓ Windows® 2000
- ✓ Windows® XP
- ✓ Windows® Vista



AKCESORIA

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

Torba, przewody pomiarowe oraz krokodyłki, zasilacz, kabel do połączenia z komputerem, oprogramowanie PAT. Cęgi prądowe wg. wyboru. Nowy analizator C.A 8335! posiada kolorowe oznaczniki do identyfikacji podłączonych cęgów oraz przewodów pomiarowych.



Specyfikacja techniczna

C.A 8332B - C.A 8334B - C.A 8335

POMIARY

	C.A 8332B	C.A 8334B	Qualistart+ C.A 8335
Liczba kanałów	3U / 4I		4U / 4I
Napięcie (RMS AC+DC)	<i>Międzyfazowe L-L</i>	od 6V do 960V	od 10V do 1000V
	<i>Fazowe L-N</i>	od 6V do 480V	od 10V do 1000V
Prąd (RMS AC+DC)		od 100 mA do 6500 A	
	<i>Cęgi MN</i>	MN93: od 2 do 240 A; MN93A: od 0.005 A do 5 A / od 0.1 A do 120 A	
	<i>Cęgi C</i>	od 3 A do 1200 A	
	<i>Cęgi AmpFLEX lub MA</i>	od 30 A do 6500 A	
	<i>Cęgi PAC</i>	od 10 A do 1000 AAC / od 10 A do 1400 ADC	
Częstotliwość	od 40 Hz do 69 Hz		
Moc	W, VA, var, PF, DPF, cos φ, tan φ		
Energia	Wh, varh, VAh		
Harmoniczne		tak	
	<i>THD</i>	Tak, do 50-tej, przesunięcie fazowe	
	<i>Tryb expert</i>	-	tak
Stany przejściowe	-	50	210
Flicker		tak	
Tryb Inrush (Prąd rozruchowy)	-	tak, dla 4 okresów	tak, > 1 minuty
Niesymetria		tak	
Rejestracja (wszystkich parametrów przy max. wsp. odczt./s)	21 minut	42 minuty	1 miesiąc
Rejestracja wartości Min/Max	nie		tak
Alarmy	4000 - 10 typów		10000 - 40 typów
Automatyczna identyfikacja cęgów pomiarowych	8		8+
Wartości szczytowe		tak	
Wykres wektorowy		automatycznie	
Wyświetlacz	Kolorowy wyświetlacz LCD, 320 x 240, przekątna 148 mm		
Zrzuty ekranu	8	12	50
Kategoria bezpieczeństwa	IEC 61010 1, 1000V CAT III / 600V CAT IV		
Menu w języku polskim	tak		tak
Interfejs	Optyczny RS232 / USB		USB typ B
Zasilanie	Akumulator 9.6V NiMH lub zasilanie sieciowe		Zasilacz zewnętrzny 600V CAT IV
Wymiary	240 x 180 x 55 mm		
Waga	2.1 kg		1.9 kg

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

C.A 8332B torba Nr.22, przewód opto-RS232, przewód zasilający, 4 x 3m przewody zakończone wtykiem bananowym 4mm, 4 krokodylki, instrukcja obsługi, oprogramowanie do zapisu danych, cęgi prądowe (do wyboru).

C.A 8334B torba Nr.22, przewód opto-RS232, przewód zasilający, 4 x 3m przewody zakończone wtykiem bananowym 4mm, 4 krokodylki, instrukcja obsługi, oprogramowanie do zapisu danych, cęgi prądowe (do wyboru).

C.A 8335 torba Nr.22, przewód USB, ładowarka, przewód zasilający, 5 x 3m przewody zakończone wtykiem bananowym 4mm, 5 krokodylków, instrukcja obsługi, 12 kolorowych oznaczników przewodów i wejść, film ochronny na ekran, oprogramowanie do zapisu danych, cęgi prądowe.

NUMERY KATALOGOWE

C.A 8335	P01160577
C.A 8332B-F cęgi MN93A	P01160522
C.A 8334B-F cęgi MN93A	P01160652
C.A 8332B-F AmpFLEX™ 450mm	P01160523
C.A 8334B-F AmpFLEX™ 450mm	P01160653
C.A 8332B-INT cęgi MN93A	P01160525
C.A 8334B-INT cęgi MN93A	P01160555
C.A 8332B-INT AmpFLEX™ 450mm	P01160526
C.A 8334B-INT AmpFLEX™ 450mm	P01160656

AKCESORIA

cęgi MN	P01120425B
cęgi MN93A	P01120434B
cęgi C	P01120323B
cęgi PAC	P01120079B
cęgi AMP450	P01120526B
cęgi AMP800	P01120531B
5 A box	P01101959

Zasilacz C.A8335	P01102057
Przewód USB-A/USB-B	P01295291
Film ochronny	P01102059
Pierścienie/oznaczniki	P01102060
Torba nr. 21	P01298055
Torba nr. 22	P01298056
Przewód Opto-RS232	P01295190A

Pozostałe modele: kontakt telefoniczny



FRANCE

Chauvin Arnoux
190, rue Championnet
75876 PARIS Cedex 18
Tel: +33 1 44 85 44 86
Fax: +33 1 46 27 95 59
export@chauvin-arnoux.fr
www.chauvin-arnoux.fr

Dystrybutor :



MERAZET S.A.
ul. Krauthofera 36
60-952 Poznań
tel:+48 (61) 864-46-00
fax:+48 (61) 865-19-33