

MTX 3297Ex

**Miernik cyfrowy TRMS
z iskrobezpieczeństwem**

**Do stałego użytku w
strefach zagrożonych
wybuchem Ex**



Measure up



MTX 3297Ex to idealny miernik cyfrowy do pomiarów elektrycznych w strefach zagrożonych wybuchem.

kopalniach

obecności gazu

obecności wybuchowego pyłu



Zatwierdzony i certyfikowany dla najwyższych poziomów ryzyka.
Wyjątkowy multimetr, który spełnia najsurowsze wymagania.



MTX 3297Ex

posiada certyfikaty
dla stref:



IIC (gaz) **0, 1 i 2**



IIIC (kurz) **20, 21 i 22**



Kopalnie **M1**

do **stałego** użytku w przemyśle naftowym, chemicznym, spożywczym, kosmetycznym, farmaceutycznym, cementowym i wydobywczym.

Certyfikacja Ex została przyjęta przez kraje Unii Europejskiej i kilka innych krajów europejskich.

Certyfikacja IEC Ex, opracowana przez Międzynarodową Komisję Elektrotechniczną (IEC), ma na celu harmonizację i uproszczenie certyfikacji sprzętu do użytku w strefach niebezpiecznych na całym świecie.

MTX 3297Ex

Niezrównana ergonomia i wytrzymałość

Izolowana komunikacja optyczna

Pojedynczy zacisk z automatycznym przełączaniem na pomiar prądu po włożeniu do zacisku A

Blok zacisków z przypomnieniem i kontrolą połączenia na wyświetlaczu

Wykrywa i sygnalizuje obecność niebezpiecznego napięcia na zaciskach urządzenia

Duży podświetlany podwójny wyświetlacz

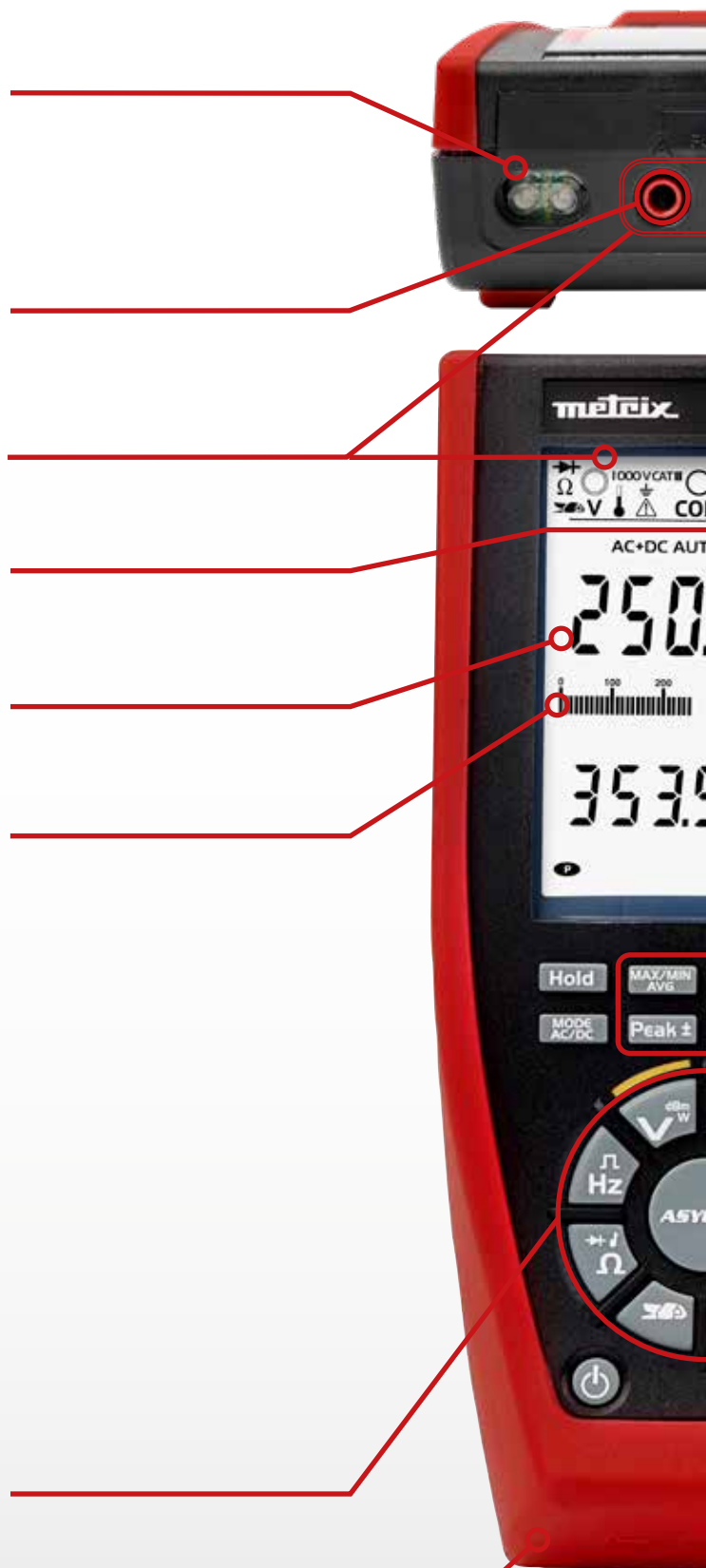
Wykres słupkowy z centralnym trybem 0

Elektroniczny przełącznik funkcji z podświetlanymi przyciskami

1 główny pomiar / 1 przycisk

- Napięcie
- Prąd
- Rezystancja (ciągłość, złącze półprzewodnikowe)
- Pojemność
- Częstotliwość (stosunek cykliczny/szerokość impulsu).
- Temperatura
- Pomiar prądu AC/DC z miernikiem cęgowym i wyborem stosunku I/O

Wyprofilowana obudowa zapewnia doskonałą przyczepność i ochronę przed uderzeniami i upadkami



Bardzo wysoka wydajność przemysłowa

Poza strefami zagrożonymi wybuchem **MTX 3297Ex** to wysokowydajny miernik przemysłowy zgodny z normą **IEC 61010-2-033** do użytku w instalacjach elektrycznych **1000 V KAT III / 600 V KAT IV**.

Wydajność zapewniająca niezawodne, dokładne pomiary, niezależnie od charakteru, kształtu i amplitudy sygnału.

- Akwizycja TRMS AC+DC.
- Rozdzielczość 60,000 punktów.
- Szerokość pasma 100 MHz.
- Rozdzielczość przy napięciu 1µV, prądzie 0,01 µA.

Funkcje analizy i wsparcia diagnostycznego

- Funkcje Min, MAX, Peak+, Peak-
- Funkcje różnicowe ΔX i względne $\Delta X/X$
- Filtr dolnoprzepustowy do pomiarów na sygnale PWM.
- Niska impedancja napięcia przemiennego VLowZ w obecności napięć zakłócających



W połączeniu z oprogramowaniem SX-DMM dla komputerów PC, izolowana komunikacja optyczna umożliwia analizę danych w czasie rzeczywistym, zdalne sterowanie MTX 3297Ex, aktualizację i konserwację.

Zaprojektowany i wyprodukowany we Francji

MTX 3297Ex

Wydajność i produktywność w każdych warunkach

Niezależnie od rodzaju działalności przemysłowej, miernik **MTX 3297Ex** jest doskonałą odpowiedzią na wymagania w zakresie pomiarów elektrycznych, oferując prostotę obsługi i łatwość użytkowania.

Ten miernik gwarantuje doskonałą niezawodność pomiarów, bezpieczeństwo elektryczne podczas interwencji i zwiększoną produktywność w Twojej działalności



Wytwarzanie energii
(elektrownie węglowe, gazowe, wodne itp.)



Przemysł przetwórczy
(chemiczny, farmaceutyczny, kosmetyczny itp.)



Przemysł przetwórczy
(drewno, metale itp.)



Przemysł zbrojeniowy i pirotechniczny
(materiały wybuchowe, proch itp.)



Przemysł spożywczy
(mąka, zboża itp.)



Lakiernie przemysłowe
(przemysł motoryzacyjny, kolejowy itp.)

MTX 3297Ex

Sprawdzona wszechstronność

Uproszczona interwencja i zwiększona wydajność dzięki wszechstronności **MTX 3297Ex**.

Precyzja, niezawodność i wielofunkcyjność spełniają wszystkie oczekiwania w zakresie konserwacji przemysłowej i diagnostyki elektrycznej.



KONSERWACJA I NAPRAWY PRZEMYSŁOWE

Jakość i wydajność pomiarów do diagnozowania usterek silników, sterowników PLC i urządzeń.

- Akwizycja TRMS AC+DC.
- Wyświetlacz 60,000 punktów
- Rozdzielczość od 1μV w napięciu, 0,01 μA w prądzie

Funkcje analizy i wsparcia diagnostycznego

- Funkcje Min, MAX, Peak+, Peak-
- Funkcje różnicowe ΔX i względne $\Delta X/X$

Pomiar, kontrola i regulacja parametrów, stałych i ich zmian

- Filtr dolnoprzepustowy do pomiaru sygnałów typu PWM
- Niska impedancja napięcia przemiennego VLowZ w obecności napięć zakłócających



OBSŁUGA TECHNICZNA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Wszystkie cechy i funkcje konwencjonalnego miernika

- Mierzy napięcie, natężenie i rezystancję
- Sygnalizacja dźwiękowa ciągłości, test diody itp
- Pojemność i temperatura
- Akwizycja TRMS AC+DC

IP67

*

Wydajność i specyfikacje miernika pozostają nienaruszone dzięki klasie ochrony IP67, co oznacza, że jest on odporny na działanie cieczy i kurzu.

*nie działa

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Napięcia DC, AC i AC+DC

V DC	Zakres pomiaru	0,001 mV do 1000,0 V DC
	Błąd	0,05% +25 pkt.
V AC, V AC+DC	Zakres pomiaru	0,001 mV do 1000,0 V AC lub AC+DC
	Niepewność AC, AC+DC / szerokość pasma	0,05% +25 pkt., 0,05% +40 pkt. / 100 kHz
V _{LOWZ}	Zakres pomiaru	0,01 mV do 1000,0 V
	Niepewność / szerokość pasma	0,05% +25 pkt. / 300 Hz
Kwalifikowany zakres pomiarowy w strefie Ex		0,001 mV do 65,00 V

Prądy DC, AC i AC+DC (zabezpieczenie bezpiecznikowe)

A DC	Zakres pomiaru	0,01 µA do 10,00 A DC (maks. 20 A / 30 s)
	Błąd	0,8% +20 pkt.
A AC, A AC+DC	Zakres pomiaru	0,01 µA do 10,00 A AC lub AC+DC (maks. 20 A / 30 s)
	Niepewność / szerokość pasma	1,0% +25 pkt. / 20 kHz
Kwalifikowany zakres pomiarowy w strefie Ex		0,01 µA do 5,00 A

z czujnikiem zewnętrznym (miernik cęgowy) - do 6000A w zależności od czujnika, współczynnik przekładni 1, 10, 100, 1000 mV / A

Częstotliwość

Hz	Zakres pomiaru	10,00 Hz do 200,0 kHz (w V), 20,00 kHz (w A)
	Błąd	0,1% +1 pkt.

Rezystancja i sygnalizacja dioda

Ω	Zakres pomiaru	0,00 Ω do 60,000 MΩ
	Błąd	0,1% +20 pkt.
Ciągłość	Sygnał dźwiękowy < 30 ± 5 Ω / < 5 V, 1,1 mA	
Test diod	3,000 V, 1% +30 pkt / U < 5 V, I < 1,1 mA	

Pojemność

nF/µF/mF	Zakres pomiaru	0,100 nF do 60,000 mF
	Dokładność / rozdzielczość	1% +10 pkt.

Temperature Pt100/Pt1000

°C/°F	Zakres pomiaru	-200,0°C do +800,0°C
	Błąd	0,1 % ±1,5 °C

Inne pomiary

Pomiary dodatkowe	Stosunek cykliczny, szerokość impulsu, moc rezystancyjna (U ² /R), dBm
-------------------	---

Funkcje

MAX/Min/AVG, Peak+/Peak-	We wszystkich głównych pomiarach 100 ms z wyjątkiem Peak 1 ms
ΔREL, ΔREL/R	Wartość różnicowa, wartość względna
Filtr PWM	Filtr dolnoprzepustowy 300 Hz 4. rzędu

Podstawowe dane techniczne

Wyświetlacz	Podwójny wyświetlacz LCD o rozdzielczości 60,000 punktów z 3-stopniowym podświetleniem
Zasilanie	4 baterie AA / FR6 Li-FeS2 Ex / 350 h czasu pracy
Zgodność ze strefami innymi niż Ex	IEC6010-2-033 1000 V KAT III / 600 V KAT IV, EN61326-1 klasa B
SZCZELNOŚĆ / ŚRODOWISKO	IP 67 / przechowywanie -20 °C do +70 °C, użytkowanie -10 °C do +55 °C
Charakterystyka mechaniczna	Wymiary (D x G x W): 196 x 90 x 47,1 mm – masa: 715 g
Gwarancja	3 lata

ZAMÓWIENIA

Miernik MTX 3297Ex z iskrobezpieczeństwem.....MTX 3297
Miernik dostarczany z 1 zestawem 2 x 1,5 m przewodów prostych / kątowych, 1 zestawem końcówek pomiarowych, 1 instrukcją uruchomienia (18 języków) zawierającą informacje (łącze i kod QR) umożliwiające pobranie bezpłatnej instrukcji obsługi, 1 instrukcją bezpieczeństwa Ex, 1 zestawem 4 baterii (fabrycznie zainstalowanych w urządzeniu) 1,5 V AA / FR6 Li-FeS2 z kwalifikacją Ex.

AKCESORIA I OPCJE (DO UŻYTKU POZA STREFĄ EX)

Kabel optyczny / USB.....HX0056-Z
Torba transportowa.....HX0052B
Akcesoria do przenoszenia i mocowania MultiFix.....P01102100Z
Adapter Pt100/Pt1000 do miernika ze złączem Ø 4 mm.....HX0091
Czujnik temperatury Pt100 SP14 450°C ze stali nierdzewnej 316L do ogólnego użytku.....P01655020
Inne czujniki temperatury Pt100/Pt1000, patrz.....www.chauvin-arnoux.com
Amperomierz cęgowy MINI05 10-100 A AC.....P01105105Z
Elastyczny przetwornik prądowy MA110 3-30-300-3000 A Ø 45 mm.....P01120660
Amperomierz cęgowy E25, dwukalibrowy, 60 A AC / 80 A DC.....P01120025
Amperomierz cęgowy PAC15 400 A AC / 600 A DC.....P01120115
Inne modele amperomierzy cęgowych i czujników prądu można znaleźć na stronie.....www.chauvin-arnoux.com
Zestaw akcesoriów pomiarowych dla elektryków.....P01295459Z
Miernik cęgowy do pomiaru elementów CMS.....HX0064
Oprogramowanie SX-DMM dostępne do pobrania bezpłatnie ze strony www.chauvin-arnoux.com

CZĘŚCI ZAMIENNE (DO UŻYTKU W STREFACH EX)

Bezpiecznik Ex/Ex 10x38 10 A 1000 V / 30 kA (każdy).....AT0097
Zestaw 4 baterii Ex/Ex 1,5 V AA / FR6 Li-FeS2.....HX0097
Zestaw 2 odlewanych czerwonych / czarnych przewodów PVC, prostych / kątowych.....P01295451Z
Zestaw 2 czerwonych / czarnych odlewanych końcówek pomiarowych.....P01295454Z

STREFIE EX



POZA STREFĄ EX

