

# MTX 3297Ex

Цифровой мультиметр TRMS  
с искробезопасностью

Для **постоянного**  
использования во взрыв  
опасных **зонах Ex**



Measure up



**MTX 3297Ex — идеальный цифровой мультиметр для проведения электроизмерительных работ во взрывоопасных зонах.**

**шахтах.**

**присутствии газа**

**присутствии взрывоопасной пыли**



Одобен и сертифицирован для самых высоких уровней риска.

Исключительный мультиметр, отвечающий самым строгим требованиям.



## MTX 3297Ex

сертифицирован по стандартам

Ex  и  для зон:



IIC (газ) 0, 1 и 2



IIIC (пыль) 20, 21 и 22



Шахты, группа M1

для **постоянного** использования в нефтяной, химической, пищевой, косметической, фармацевтической, цементной и горнодобывающей промышленности.

Сертификация Ex была принята странами Европейского союза и некоторыми другими европейскими странами.

Сертификация МЭК Ex, разработанная Международной электротехнической комиссией (МЭК), направлена на гармонизацию и упрощение сертификации оборудования для опасных зон по всему миру.

# MTX 3297Ex

Непревзойденная эргономика и прочность

Изолированная оптическая связь

Одинарная клемма с автоматическим переключением на измерение тока при установке в клемму A

Клеммная колодка с напоминанием и проверкой подключения на дисплее

Обнаруживает и сигнализирует о наличии опасного напряжения на клеммах устройства

Большой двойной дисплей с подсветкой

Гистограмма с центральным режимом 0

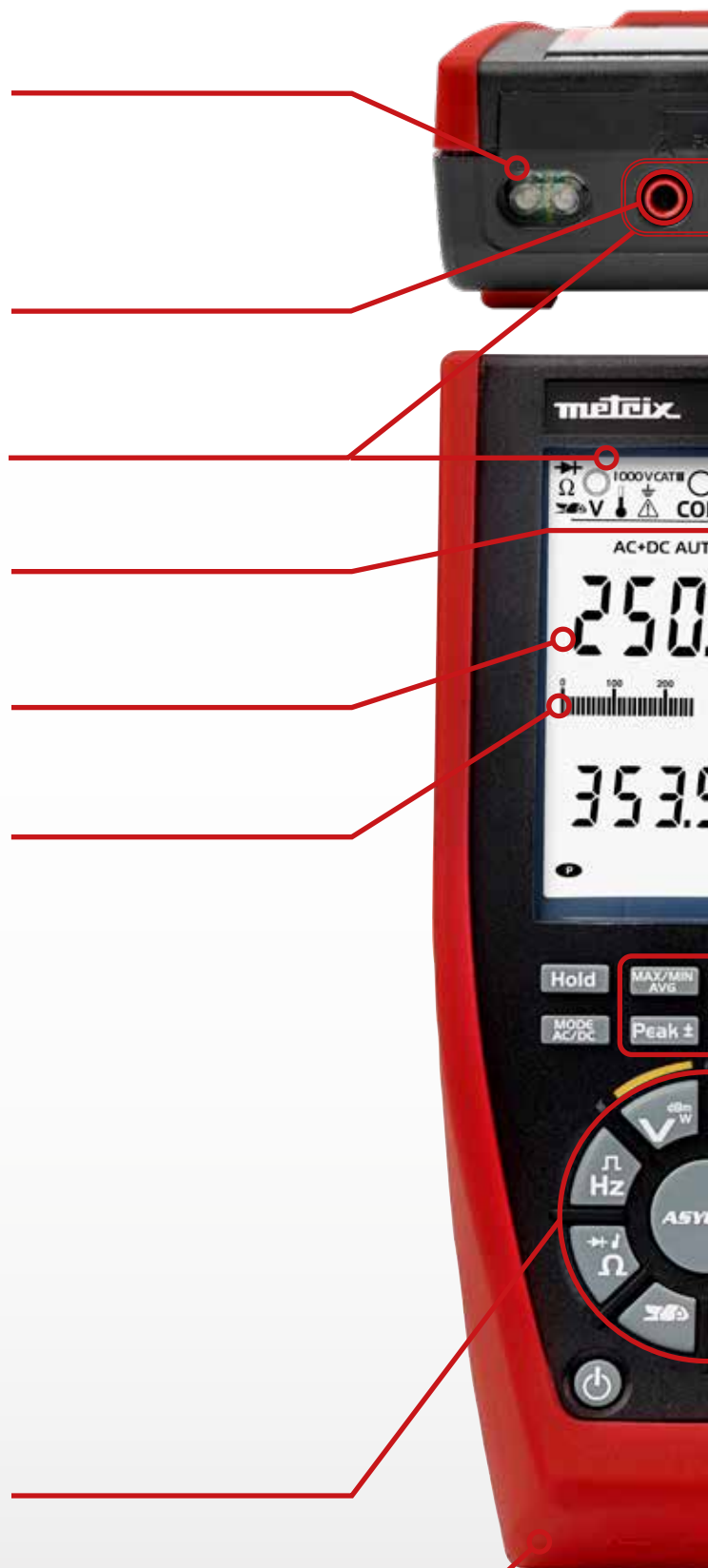
Электронный переключатель функций с кнопками с подсветкой

**1 основное измерение**

**/ 1 кнопка**

- Напряжение
- Ток
- Сопротивление (целостность цепи, подсоединение полупроводника)
- Емкость
- Частота (коэффициент заполнения/ширина импульса)
- Температура.
- Измерение тока перем. тока с клещами и выбором коэффициента ввода/вывода

Формованный корпус для отличного захвата и защиты от ударов и падений



## Очень высокая промышленная производительность

Outside explosive zones, the **MTX 3297Ex** is a high-performance industrial multimeter compliant with the **IEC 61010-2-033** standard for work on **1000 V CAT III / 600 V CAT IV** electrical installations.

### Производительность для надежных и точных измерений, независимо от характера, формы и амплитуды сигнала

- Собр. данных TRMS ПЕРЕМ. ТОКА + ПОСТ. ТОКА.
- Разрешение 60 000 баллов.
- Полоса пропускания 100 МГц.
- Разрешение по напряжению 1 мкВ, по току 0,01 мкА.

### Функции анализа и диагностической поддержки.

- Функции Мин, Макс, Пик+, Пик-.
- Дифференциальная функция  $\Delta X$  и относительная функция  $\Delta X/X$
- Фильтр нижних частот для измерения на ШИМ-сигнале
- Напряжение низкого импеданса перемен. тока VLowZ при наличии напряжения помех



Изолированная оптическая связь в сочетании с программным обеспечением SX-DMM для ПК позволяет обрабатывать данные в режиме реального времени, дистанционно управлять MTX 3297Ex, обновлять и обслуживать его.

Разработан и произведен во Франции

# MTX 3297Ex

## Эффективность и производительность в любых условиях

Независимо от вида вашей промышленной деятельности, мультиметр MTX 3297Ex - идеальное решение для ваших требований к электроизмерениям, предлагающее простоту и удобство использования.

Этот мультиметр гарантирует превосходную надежность измерений, электробезопасность и повышенную производительность.



Производство электроэнергии  
(угольные, газовые, гидроэлектростанции и т.д.)



Перерабатывающая промышленность  
(химическая, фармацевтическая,  
косметическая и т.д.)



Перерабатывающая промышленность  
(деревообработка, металлургия и т. д.)



Оружейная и пиротехническая промышленность  
(взрывчатые вещества, порох и т. д.)



Пищевая промышленность  
(мука, крупы и т.д.)



Промышленные лакокрасочные цеха  
(автомобильная, железнодорожная и т. д.)

# MTX 3297Ex

## Проверенная универсальность

Универсальность MTX 3297Ex делает работу проще и эффективнее.

Точность, надежность и multifunctionality в совокупности оправдывают все ожидания в области промышленного обслуживания и диагностики электрооборудования.



### ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Измерение качества и производительности для диагностики неисправностей двигателей, ПЛК и оборудования

- Собр. данных TRMS ПЕРЕМ. ТОКА + ПОСТ. ТОКА
- Дисплей на 60,000 отсчетов
- Разрешение от 1 мкВ по напряжению, 0,01 мкА по току

### ФУНКЦИИ АНАЛИЗА И ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ

- Функции Мин, Макс, Пик+, Пик-
- Дифференциальная функция  $\Delta X$  и относительная функция  $\Delta X/X$

### ИЗМЕРЕНИЕ, КОНТРОЛЬ И НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ, КОНСТАНТ И ИХ ИЗМЕНЕНИЙ

- Фильтр нижних частот для измерения сигналов типа ШИМ
- Напряжение низкого импеданса перем. тока VLowZ при наличии напряжения помех



### ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИКИ

- Все возможности и функции обычного мультиметра
- Измерение напряжения, тока и сопротивления
- Позвонка цепи, проверка диодов...
- Емкость и температура
- Собр. данных TRMS ПЕРЕМ. ТОКА + ПОСТ. ТОКА

**IP67**

\*

Производительность и технические характеристики мультиметра остаются неизменными благодаря классу защиты IP67, который означает, что он невосприимчив к жидкостям и пыли.

\*нерабочий

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## Напряжения пост. тока, перем. тока и перем. тока + пост. тока.

|                                             |                                                                             |                                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| В пост. тока                                | Диапазон измерения                                                          | 0,001 мВ до 1000,0 пост. тока                                 |
|                                             | Неопределенность                                                            | 0,05% +25 точки                                               |
| В ПЕРЕМ. ТОКА, В ПЕРЕМ. ТОКА + ПОСТ. ТОКА   | Диапазон измерения                                                          | 0,001 мВ до 1000,0 В перем. тока или перем. тока + пост. тока |
|                                             | Неопределенность перем. тока, перем. тока + пост. тока / полоса пропускания | 0,05 % +25 пт, 0,05 % +40 пт / 100 кГц                        |
| V <sub>LOWZ</sub>                           | Диапазон измерения                                                          | 0,01 мВ - 1000,0 В                                            |
|                                             | Неопределенность / полоса пропускания                                       | 0,05 % +25 пт / 300 Гц                                        |
| Диапазон измерений квалифицирован в зоне Ex |                                                                             | 0,001 мВ - 65,00 В                                            |

## Сила тока пост. ток, перем. ток и перем. ток + пост. ток (защита предохранителями)

|                                             |                                       |                                                                                  |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Сила пост. тока                             | Диапазон измерения                    | 0,01 мкА до 10,00 А пост. тока (макс. 20 А / 30 с)                               |
|                                             | Неопределенность                      | 0,8% +20 точки                                                                   |
| А ПЕРЕМ. ТОКА, А ПЕРЕМ. ТОКА + ПОСТ. ТОКА   | Диапазон измерения                    | 0,01 мкА до 10,00 А перем. тока или пост. тока + перем. тока (макс. 20 А / 30 с) |
|                                             | Неопределенность / полоса пропускания | 1,0% +25 пт / 20 кГц                                                             |
| Диапазон измерений квалифицирован в зоне Ex |                                       | 0.01 µA to 5.00 A                                                                |

Диапазон измерений квалифицирован в зоне Ex с внешним датчиком (клещи) - до 6000 А в зависимости от датчика, коэффициент трансформации 1, 10, 100, 1000 мВ/А

## Частота

|    |                    |                                              |
|----|--------------------|----------------------------------------------|
| Гц | Диапазон измерения | 10,00 Гц до 200,0 кГц (в В), 20,00 кГц (в А) |
|    | Неопределенность   | 0,1% +1 точки                                |

## Сопротивление и целостность цепи, диод

|                           |                                               |                      |
|---------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| Ω                         | Диапазон измерения                            | 0,00 Ом - 60,000 МОм |
|                           | Неопределенность                              | 0,1% +20 точки       |
| Проверка целостности цепи | Звуковой сигнал < 30 ± 5 Ом / < 5 В, I 1,1 мА |                      |
| Проверка диодов           | 3.000 В, 1% +30 пт / U < 5 В, I < 1,1 мА      |                      |

## Емкость

|          |                          |                          |
|----------|--------------------------|--------------------------|
| нФ/µF/mF | Диапазон измерения       | От 0,100 нФ до 60,000 мФ |
|          | Погрешность / разрешение | 1% +10 точки             |

## Температура Pt100/Pt1000

|       |                    |                           |
|-------|--------------------|---------------------------|
| °C/°F | Диапазон измерения | от -200,0 °C до +800,0 °C |
|       | Неопределенность   | 0,1 % ±1,5 °C             |

## Другие измерения

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Главное измерение | Проводимость |
|-------------------|--------------|

## Дополнительные измерения

|                            |                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Макс/Мин/Средн., Пик+/Пик- | Для всех основных измерений 100 мс, кроме Пика 1 мс. |
| ΔREL, ΔREL/R               | Дифференциальное значение, относительное значение    |
| ШИМ-фильтр                 | Фильтр нижних частот 300 Гц 4-го порядка             |

## Общие характеристики

|                                                          |                                                                           |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Индикация                                                | Двойной ЖК-дисплей с разрешением 60 000 точек и 3-уровневой подсветкой    |
| Источник питания                                         | 4 аккумулятора AA / FR6 Li-FeS2 Ex квалификация / 350 ч автономной работы |
| Соблюдение требований за пределами взрывоопасной зоны Ex | МЭК 6010-2-033 1000 В KAT III / 600 В KAT IV, EN 61326-1 класс B          |
| Герметичность / окружающая среда                         | IP 67* / Storage -20°C to +70°C, Use -10°C to +55°C                       |
| Механические характеристики                              | Dimensions (L x W x H) : 196 x 90 x 47.1 mm – Weight: 715g                |
| Гарантия                                                 | 3 года                                                                    |

## ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА

Мультиметр MTX 3297Ex с искробезопасностью.....MTX3297  
Мультиметр поставляется с 1 комплектом прямых / угловых проводов 2 x 1,5 м, 1 комплектом тестовых щупов, 1 руководством по эксплуатации (18 языков), включая информацию (ссылку и QR-код) для загрузки бесплатного руководства по эксплуатации, 1 руководством по взрывобезопасности 1 комплект из 4 батарей (предустановленных в устройство) 1,5 В AA / FR6 Li-FeS2 Ex квалификация.

## АКСЕССУАРЫ И ОПЦИИ (для использования вне зоны Ex)

Оптический кабель / USB.....HX0056-Z  
Сумка для переноски.....HX0052B  
MultiFix, приспособление для транспортировки и крепления.....P01102100Z  
Адаптер Pt100/Pt1000 для мультиметра с разъемом Ø 4 мм.....HX0091  
Датчик температуры Pt100 SP14 450°C из нержавеющей стали 316L для общего применения.....P01655020  
Другие датчики температуры Pt100/Pt1000 см.....www.chauvin-arnoux.com  
Клещи амперометрические MINI05 10-100 А перем. тока.....P01105105Z  
Гибкий датчик тока MA110 3-30-300-3000 А Ø 45 мм.....P01120660  
Клещи амперометрические двухкалиберные E25 60 А перем. тока / 80 А пост. тока.....P01120025  
Клещи амперометрические PAC15 400 А перем. тока / 600 А пост. тока.....P01120115  
Другие модели клещей амперометрических и датчиков тока можно найти на сайте.....www.chauvin-arnoux.com  
Набор измерительных аксессуаров для электриков.....P01295459Z  
Клещи для измерения CMS-компонентов.....HX0064  
Программное обеспечение SX-DMM можно бесплатно загрузить с сайта.....www.chauvin-arnoux.com

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (для использования в зонах Ex)

Предохранитель Ex/Ex 10x38 10 А 1000 В / 30 кА (каждый).....AT0097  
Комплект из 4 батарей Ex/EX 1,5 В AA / FR6 Li-FeS2.....HX0097  
Комплект из 2 проводов из ПВХ, красный / черный, формованный, прямой / угловой.....P01295451Z  
Комплект из 2 измерительных щупов, формованный, красный/черный.....P01295454Z

## В ЗОНЕ EX



## ВНЕ ЗОНЫ EX

