

MTX 3297Ex

Đồng hồ vạn năng kỹ thuật số TRMS có
tính năng bảo vệ an toàn từ bên trong

Sử dụng **lâu dài** trong
môi trường dễ nổ



Measure up



MTX 3297Ex, đồng hồ vạn năng kỹ thuật số lý tưởng cho công việc đo điện của bạn trong môi trường dễ nổ.

Trong hầm mỏ



Trong môi trường có khí gas



Trong môi trường có bụi dễ nổ



Được phê chuẩn và chứng nhận đảm bảo cho mức độ rủi ro cao nhất.
Đồng hồ vạn năng chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt nhất.



MTX 3297Ex

được chứng nhận đạt tiêu chuẩn



và



cho các vùng sau



IIC (khí) **0**, 1 và 2



IIIC (bụi) **20**, 21 và 22



Hầm mỏ **M1**

để sử dụng **lâu dài** trong các ngành dầu mỏ, hóa chất, nông nghiệp-thực phẩm, mỹ phẩm và dược phẩm, cũng như ngành sản xuất xi măng và khai thác mỏ.

Các quốc gia thuộc Liên minh châu Âu và một số quốc gia châu Âu khác đã áp dụng chứng nhận Ex.

Chứng nhận IEC Ex, do Ủy ban Kỹ thuật Điện quốc tế (IEC) xây dựng, nhằm mục đích làm hài hòa và đơn giản hóa việc chứng nhận thiết bị cho các khu vực nguy hiểm trên toàn thế giới.

MTX 3297Ex

Thiết kế kiểu công thái học và mạnh mẽ vượt trội

Truyền thông quang học riêng biệt

Một đầu cực nối với công tắc tự động để đo dòng điện khi đầu nối được lắp vào đầu cực A

Bảng đầu cực có lời nhắc và kiểm tra kết nối trên màn hình

Phát hiện và chỉ báo điện áp nguy hiểm có trên các đầu cực của thiết bị

Màn hình lớn có đèn nền với màn hình kép

Biểu đồ cột có chế độ song song (central zero)

Công tắc chức năng điện tử với phím có đèn nền

1 phép đo chính/1 phím

- Điện áp
- Dòng điện
- Điện trở (thông mạch, mối nối bán dẫn)
- Điện dung
- Tần số (chu kỳ hoạt động/độ rộng xung)
- Nhiệt độ
- Đo dòng điện AC/DC bằng kẹp có tính năng lựa chọn tỷ số I/O

Vỏ đúc giúp xử lý, bảo vệ chống va đập và rơi vượt trội

Hiệu suất công nghiệp rất cao

Ngoài các khu vực dễ nổ, **MTX 3297Ex** là đồng hồ vạn năng công nghiệp có hiệu suất cao tuân thủ tiêu chuẩn **IEC 61010-2-033** để làm việc trên các hệ thống điện **1000 V CAT III / 600 V CAT IV**

Hiệu suất cao cho số đo chính xác, đáng tin cậy bất kể loại, hình dạng và biên độ của tín hiệu.

- Thu thập TRMS AC+DC
- Độ phân giải 60.000 số
- Băng thông 100 MHz
- Độ phân giải 1 μ V cho điện áp, độ phân giải 0,01 μ A cho dòng điện
-

Các chức năng hỗ trợ phân tích và xử lý sự cố.

- Hàm Min, MAX, Peak+ và Peak-
- Hàm vi sai ΔX và tương đối $\Delta X/X$
- Bộ lọc thông thấp để đo tín hiệu PWM
- Điện áp DC trở kháng thấp VLowZ khi có điện áp nhiễu



Khi sử dụng cùng với phần mềm SX-DMM cho máy tính cá nhân, tính năng truyền thông quang học riêng biệt cho phép xử lý dữ liệu theo thời gian thực, điều khiển từ xa, nâng cấp và bảo trì MTX 3297Ex.

Được thiết kế và sản xuất tại Pháp

MTX 3297Ex

Luôn hiệu quả và năng suất trong mọi hoàn cảnh

Bất kể bạn hoạt động trong lĩnh vực nào, đồng hồ vạn năng **MTX 3297Ex** đều đáp ứng mọi yêu cầu của bạn về phép đo điện, đồng thời vẫn dễ sử dụng và thoải mái khi cầm.

Đồng hồ vạn năng này đảm bảo độ tin cậy đo lường, an toàn điện vượt trội trong công việc và năng suất cao hơn trong hoạt động của bạn.



Sản xuất điện
(nhà máy nhiệt điện than, nhà máy nhiệt điện khí, nhà máy thủy điện, v.v.)



Ngành công nghiệp chế biến
(hóa chất, dược phẩm, mỹ phẩm, v.v.)



Ngành công nghiệp chế tạo
(gỗ, kim loại, v.v.)



Ngành công nghiệp vũ khí và thiết bị quân dụng
(thuốc nổ, thuốc súng, v.v.)



Ngành nông nghiệp - thực phẩm
(bột mì, ngũ cốc, v.v.)



Xưởng sơn công nghiệp
(ô tô, đường sắt, v.v.)

MTX 3297Ex

Tính linh hoạt toàn diện

Đơn giản hóa công việc và nâng cao hiệu quả làm việc của bạn nhờ tính linh hoạt của **MTX 3297Ex**, mang lại độ chính xác, độ tin cậy và đa chức năng để đáp ứng mọi kỳ vọng về bảo trì công nghiệp và chẩn đoán điện.



BẢO TRÌ VÀ KHẮC PHỤC SỰ CỐ CÔNG NGHIỆP

Đạt chất lượng và hiệu suất đo lường để khắc phục sự cố trên động cơ, PLC và các thiết bị khác

- Thu thập TRMS AC+DC
- Màn hình hiển thị 60.000 số
- Độ phân giải từ 1 μ V cho điện áp, 0,01 μ A cho dòng điện

Các chức năng hỗ trợ phân tích và chẩn đoán

- Hàm Min, MAX, Peak+ và Peak-
- Hàm vi sai ΔX và tương đối $\Delta X/X$

Đo lường, xác minh và điều chỉnh tham số, hằng số và quy trình biến thiên.

- Bộ lọc thông thấp để đo tín hiệu PWM
- Điện áp DC trở kháng thấp VLowZ khi có điện áp nhiễu



BẢO TRÌ HỆ THỐNG ĐIỆN

Tất cả các tính năng và chức năng của một đồng hồ vạn năng thông thường

- Đo điện áp, dòng điện và điện trở
- Kiểm tra thông mạch âm thanh, đi-ốt, v.v.
- Điện dung và nhiệt độ
- Thu thập TRMS AC+DC

IP67*

Các tính năng và thông số kỹ thuật về hiệu suất của đồng hồ vạn năng vẫn được giữ nguyên không đổi nhờ khả năng chống bụi và chống nước IP67.

*Không hoạt động

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Điện áp DC, AC và AC+DC

V DC	Phạm vi đo	0,001 mV đến 1000,0 V DC
	Độ không đảm bảo đo	0,05% + 25 cts
V AC, V AC+DC	Phạm vi đo	0,001 mV đến 1000,0 V AC hoặc AC+DC
	Độ không đảm bảo đo/Bảng thông AC, AC+DC	0,05% + 25 cts. 0,05% + 40 cts/100 kHz
V _{LowZ}	Phạm vi đo	0,01 mV đến 1000,0 V
	Độ không đảm bảo đo/Bảng thông	0,05% + 25 cts/300 Hz
Phạm vi đo đủ điều kiện trong khu vực Ex		0,001 mV đến 65,00 V

Dòng điện DC, AC & AC+DC (do cầu chì bảo vệ)

A DC	Phạm vi đo	0,01 µA đến 10,00 A DC (tối đa 20 A/30 s)
	Độ không đảm bảo đo	0,8% + 20 cts
A AC, A AC+DC	Phạm vi đo	0,01 µA đến 10,00 A AC hoặc AC+DC (tối đa 20 A/30 s)
	Độ không đảm bảo đo/Bảng thông	1,0% + 25 cts/20 kHz
Phạm vi đo đủ điều kiện trong khu vực Ex		0,01 µA đến 5,00 A

có cảm biến bên ngoài (kẹp) lên đến 6.000 A tùy thuộc vào cảm biến, tỷ số biến đổi 1, 10, 100, 1.000 mV/A

Tần số

Hz	Phạm vi đo	10,00 Hz đến 200,0 kHz (đối với V), 20,00 kHz (đối với A)
	Độ không đảm bảo đo	0,1% + 1 ct

Điện trở & Thông mạch, Đi-ốt

Ω	Phạm vi đo	0,00 Ω đến 60,000 MΩ
	Độ không đảm bảo đo	0,1% + 20 cts
Thông mạch		Tín hiệu âm thanh < 30 ± 5 Ω / < 5 V, I < 1,1 mA
Kiểm tra đi-ốt		3.000 V, 1% + 30 cts/U < 5 V, I < 1,1 mA

Điện dung

nF/µF/mF	Phạm vi đo	0,100 nF đến 60,000 mF
	Độ chính xác/độ phân giải	1% + 10 cts

Nhiệt độ Pt100/Pt1000

°C/°F	Phạm vi đo	-200,0°C đến +800,0°C
	Độ không đảm bảo đo	0,1% ± 1,5°C

Các phép đo khác

Các phép đo phụ Chu kỳ hoạt động, độ rộng xung, công suất điện trở (U²/R), dBm

Hàm

MAX/Min/AVG, Peak+/Peak-	100 ms trên tất cả các phép đo chính trừ Peak (1 ms)
ΔREL, ΔREL/R	Giá trị vi sai, giá trị tương đối
Bộ lọc PWM	Bộ lọc thông thấp bậc 4 300 Hz

Thông số kỹ thuật chung

Màn hình	Màn hình LCD kép 60.000 số có đèn nền 3 cấp
nguồn điện	4 pin AA/FR6 Li-FeS ₂ đạt chuẩn Ex/Tuổi thọ pin 350 giờ
Tuân thủ tiêu chuẩn ngoài khu vực Ex	IEC 6010-2-033 1000V CAT III / 600V CAT IV, EN 61326-1 Loại B
Cấp bảo vệ chống xâm nhập/Môi trường	IP67/Bảo quản từ -20°C đến +70°C, Sử dụng từ -10°C đến +55°C
Thông số kỹ thuật cơ học	Kích thước (D x R x C): 196 x 90 x 47,1 mm – Trọng lượng: 715g
Bảo hành	3 năm

ĐỂ ĐẶT MUA

Đồng hồ vạn năng MTX 3297Ex có tính năng bảo vệ an toàn từ bên trong.....MTX 3297
được giao cùng với 1 bộ gồm 2 cáp thẳng/cong dài 1,5 m, 1 bộ đầu dò thử nghiệm, 1 Hướng dẫn bắt đầu nhanh bằng 18 ngôn ngữ bao gồm thông tin (liên kết và mã QR) để tải xuống Hướng dẫn sử dụng miễn phí, 1 hướng dẫn an toàn, 1 bộ 4 pin AA 1,5 V/pin FR6 Li-FeS₂ đạt chuẩn Ex (được lắp sẵn trên thiết bị).

PHỤ KIỆN VÀ CÁC TÙY CHỌN (SỬ DỤNG NGOÀI KHU VỰC EX)

Cáp quang/USB.....HX0056-Z
Túi đựng.....HX0052B
Phụ kiện vận chuyển và lắp đặt MultiFix.....P01102100Z
Bộ chuyển đổi Pt100/Pt1000 dành cho đồng hồ vạn năng có đầu nối Ø4 mm.....HX0091
Đầu dò nhiệt độ 450°C loại Pt100 SPI4 làm bằng thép không gỉ 316 L dùng cho mục đích chung...P01655020
Để biết thông tin về các cảm biến nhiệt độ Pt100/Pt1000 khác, hãy truy cập...www.chauvin-arnoux.com
Kẹp dòng AC 10-100A MINI05.....P01105105Z
Kẹp dòng di động MA110 3-30-300-3000 A, kẹp Ø 45 mm.....P01120660
Kẹp dòng 60 A AC/80 A DC E25 bi-calibre.....P01120025
Kẹp dòng 400 A AC/600 A DC PAC 15.....P01120115
Để biết thông tin về các mẫu kẹp dòng điện và cảm biến dòng điện khác, hãy truy cập...www.chauvin-arnoux.com
Bộ phụ kiện đo điện dành cho thợ điện.....P01295459Z
Kẹp đo linh kiện SMD.....HX0064
Bạn có thể tải xuống miễn phí phần mềm SX-DMM từ.....www.chauvin-arnoux.com

PHỤ KIỆN (DÙNG TRONG KHU VỰC EX)

Cầu chì Ex 10x38 10A 1000V/30kA.....AT0097
Bộ 4 pin AA/FR6 Li-FeS₂ 1,5V đạt chuẩn Ex.....HX0097
Bộ 2 cáp PVC đúc khuôn thẳng/cong màu đỏ/đen.....P01295451Z
Bộ 2 đầu dò đúc đỏ/đen.....P01295454Z

TRONG KHU VỰC EX



NGOÀI KHU VỰC EX

