



QuantumX MX1609 i QuantumX MX1609-T – moduły termoparowe posiadające automatyczną identyfikację przetworników.

Temperatura to wielkość mierzona „numer jeden” na całym świecie - w Twojej aplikacji również?

Jeśli tak, polegaj na **MX1609 lub MX1609-T**, „gwiazdach” firmy HBM, które **zapewniają niezawodny i wygodny pomiar temperatury**.

MX1609 dla termopar K i MX1609-T dla termopar T są częścią rodziny Quantum i oferują wiele doskonałych cech: niezawodny pomiar temperatury - w tym samym momencie otwierają fascynujące, nowe możliwości dla Twoich codziennych zadań pomiarowych.

Opis produktu QuantumX MX1609 i MX1609-T

Już dzisiaj inżynierowie na całym świecie korzystają z technologii APM firmy HBM (Advanced HBM Plug and Measure): Podłącz przetwornik - i zacznij pomiar od razu. Dzięki swojej kompaktowej budowie MX1609 i MX1609-T doskonale pasują nawet do najmniejszego stanowiska pomiarowego - a więc mogą być zainstalowane bardzo blisko Twoich punktów pomiarowych.

MX1609-T i MX1609 wprowadzają teraz także **technologię APM do świata pomiaru temperatury**: złącze termoparowe mini - lub mini T – może być wyposażone fabrycznie w mikroprocesor identyfikacyjny, który może być zamontowany również później.

Chip ten pozwala na **automatyczne i jednoznacznie zidentyfikowanie** Twoich przetworników przez wzmacniacz, od razu po ich podłączeniu. Czasy, w których etykiety musiały być dołączane do punktów pomiarowych w sposób czasochłonny i podatny na błędy już dawno minęły: MX1609 i MX1609-T **automatycznie umieszczają Twoje ustawienia** pomiarowe w formie cyfrowej.

Zalety dla wyników Twoich badań - krótsze kable pomiarowe, mniejszy wpływ zakłóceń. Ogromna wydajność w **rozmiarze mini!** Każdy moduł posiada **16 izolowanych elektrycznie kanałów** do rejestrowania sygnałów z różnych termopar.

Przy okazji, możliwość **prostej rozbudowy**: więcej modułów termopar można łatwo podłączyć do MX1609 i MX1609-T, by w jednej chwili zwiększyć liczbę kanałów.

MX1609 i MX1609-T to **wzmacniacze dla termopar**, które można podłączyć do sieci Ethernet. Twoje dane pomiarowe są więc przekazywane praktycznie bez wirtualnej utraty jakości. Wzmacniacze dostarczają **wiarygodnych wyników**, bezkompromisowo dobrych. Możesz zatem uzyskać **większą jakość i oszczędność czasu** - w atrakcyjnej cenie za kanał wzmacniacza.

QuantumX MX1609 dla termopar typu K

Termopary typu K są **szeroko stosowane** i mają **wiele zastosowań**. Termopary zostały zaprojektowane do stosowania w zakresie temperatur **od -100 ° C do + 1300 ° C**.

Złącze typu mini termopary umożliwia na **automatyczne** i jednoznaczne **identyfikowanie** Twoich przetworników przez urządzenie.

Specyfikacja techniczna

Ilość termopar, które mogą być podłączone	16
Identyfikacja przetwornika	TEDS poprzez RFID
Interfejs	Ethernet
Zakres pomiaru temperatury, linearyzacja dla typu K	-100 ... +1300 ° C
Błąd pomiaru przy 22 ° C	± 0.5K
Napięcie zasilające	10 ... 30, 24V nominalna (znamionowa) napięcie (DC)
Pobór mocy	<6W
Ochrona	Klasa III (wysokość 2000m, stopień zanieczyszczenia 2)
Wymagania dotyczące EMC	zgodnie z EN 61326
Testy mechaniczne(badania transportowe) 1	Wibracje (30 min): 50m / s 2 Uderzenie(6 ms): 350m / s 2
Maksymalne napięcie wejściowe gniazda przetwornika	60V
Nominalny (znamionowy) zakres temperatur	-20 ... +60 ° C
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	44 mm x 174 mm x 119 mm (w przypadku bez ochrony obudowy 1-CASEPROT) 52,5 mm x 200 mm x 122 mm (w przypadku z ochroną obudowy 1-CASEPROT)
Stopień ochrony wg EN 60529	IP20
Waga	900g

1) badania mechaniczne, zgodnie z normami europejskimi EN60068-2-6 (wibracje) oraz EN60068-2-27 (uderzenie). Urządzenia są poddawane przyspieszeniu 25 m / s 2 w zakresie częstotliwości 5 ... 65 Hz we wszystkich trzech osiach. Czas trwania tego badania na wibracje: 30 minut na oś. Test na uderzenie odbywa się przy przyspieszeniu nominalnym 200 m / s2 do 11 ms⁻², pół sinusoidalnym i z uderzeniami w każdym z sześciu możliwych kierunków.

QuantumX MX1609-T dla termopar typu T

Ze względu na **dużą odporność**, termopary typu T (Cu - CuNi) mogą być stosowane w wielu aplikacjach. Pary termopar typu T są interesujące głównie w zakresie temperatur **między -40 ° C i 125 ° C**, w **klasie jakości A** i dokładności **+ / - 0,5 ° C**..

W celu zwiększenia dokładności jest możliwe przechowywanie **danych kalibracji termicznej** w specjalnej **wtyczce termo - mini**. Dane są następnie **przenoszone bezprzewodowo** do kanału, **automatyczna parametryzacja** kanału następuje od razu po podłączeniu termopar.

Specyfikacja techniczna

Ilość termopar, które mogą być podłączone	-	16
Identyfikacja przetwornika		TEDS poprzez RFID
Interfejs		Ethernet
Zakres pomiaru temperatury, linearyzacja dla typu T	-100 ... 400 ° C lub	-148 ... 260 ° C
Błąd pomiaru przy 22 ° C		± 0.5K
Napięcie zasilające	10 ... 30, 24V nominalna (znamionowa)	napięcie (DC)
Pobór mocy		<6W
Ochrona	Klasa III (wysokość 2000m, stopień zanieczyszczenia 2)	
Wymagania dotyczące EMC		zgodnie z EN 61326
Testy mechaniczne (badania transportowe) 1		Wibracje (30 min): 50m / s 2 Uderzenie (6 ms): 350m / s 2
Maksymalne napięcie wejściowe gniazda przetwornika		60V
Nominalny (znamionowy) zakres temperatur		-20 ... +60 ° C
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)		44 mm x 174 mm x 119 mm (w przypadku bez ochrony obudowy 1-CASEPROT) 52,5 mm x 200 mm x 122 mm (w przypadku z ochroną obudowy 1-CASEPROT)
Stopień ochrony wg EN 60529		IP20
Waga		900g

1) badania mechaniczne, zgodnie z normami europejskimi EN60068-2-6 (wibracje) oraz EN60068-2-27 (uderzenie). Urządzenia są poddawane przyspieszeniu 25 m / s 2 w zakresie częstotliwości 5 ... 65 Hz we wszystkich trzech osiach. Czas trwania tego badania na wibracje: 30 minut na oś. Test na uderzenie odbywa się przy przyspieszeniu nominalnym 200 m / s2 do 11 ms, pół sinusoidalnym i z uderzeniami w każdym z sześciu możliwych kierunków.

Oprogramowanie

catman ® EASY / AP

[catman ® EASY / AP](#) jest profesjonalnym narzędziem dla inżynierów pomiaru i obsługuje **parametryzację w ciągu kilku sekund** za pomocą rozszerzalnej bazy danych czujnika. Zintegrowany edytor TEDS umożliwia odczyt i zapis danych TEDS na kanale - **Advanced Plug & Measure**, podłącz i mierz na poziomie zaawansowanym. Catman ® EASY / AP ułatwia budowanie przez użytkownika i wizualizację poziomów oraz oferuje kompleksowe opcje analizy. **Graficzna parametryzacja** początkowych i końcowych warunków testowych i zadań pomiarowych jest prosta. Zintegrowana formuła edytora pozwala na kalkulowanie dowolnego kanału on-line - bez programowania. Dane pomiarowe mogą być zapisane w różnych formatach, na przykład, BIN, RPCIII, MAT, ASCII lub XLS dla analizy w dowolnym momencie.

QuantumX Assistant

Darmowy program **QuantumX Assistant** zapewnia pełny dostęp do systemu QuantumX. Oprogramowanie zapewnia **łatwą parametryzację wszystkich wejść i wyjść**. Dane TEDS można odczytać lub zapisać.

Pakiet sterowników QuantumX

Darmowy **pakiet sterowników QuantumX** umożliwia integrację w LabVIEW™ lub własnym oprogramowaniu przy użyciu. NET, API (C ++, C #, VB.NET).

NOWOŚĆ: sterownik CANape dla QuantumX

Sterownik CANape dla QuantumX umożliwia **łatwe zintegrowanie elastycznego systemu akwizycji danych QuantumX z narzędziem programowym CANape firmy Vector Informatik**. CANape obsługuje komunikację ze sterownikiem elektronicznym, jak również kluczowe zadania, takie jak akwizycję danych, kalibrację i diagnostykę. QuantumX ułatwia integrację dodatkowych przetworników i czujników - równoległe i synchronicznie. Uniwersalna funkcjonalność wzmacnia QuantumX połączona ze sterownikiem CANape czyni system idealnym rozwiązaniem dla funkcjonalnej optymalizacji na stanowiskach pomiarowych i w testach drogowych.

Zintegrowany serwer WWW

Serwer WWW zintegrowany w każdym module wizualizacji danych pomiarowych, w dowolnej przeglądarce internetowej, na dowolnym komputerze PC lub tablecie - bez konieczności instalacji oprogramowania.

Sterownik DIAdem™

Sterownik DIAdem™ umożliwia bezpośrednią integrację z tym narzędziem analitycznym.