



Parametry podstawowe

Gama produktów	Modicon X80
Typ produktu lub komponentu	Moduł wejść analogowych
Zastosowanie produktu	Do surowych warunków zewnętrznych
Przylączya elektryczne	40 żył 1 złącze
Isolation between channels	Izolowany
Poziom wejściowy	Niski poziom
Numer wejścia analogowego	4
Typ wejścia analogowego	Napięcie +/- 1,28 V Napięcie +/- 160 mV Napięcie +/- 320 mV Napięcie +/- 40 mV Napięcie +/- 640 mV Napięcie +/- 80 mV Opornik 400 Ohm 2 przewody Opornik 400 Ohm 3 przewody Opornik 400 Ohm 4 przewody Opornik 4000 Ohm 2 przewody Opornik 4000 Ohm 3 przewody Opornik 4000 Ohm 4 przewody Czujnik temperatury -100...+260 °C Cu 10 Czujnik temperatury -100...+450 °C Pt 100 zgodnie z UL/JIS Czujnik temperatury -100...+450 °C Pt 1000 zgodnie z UL/JIS Czujnik temperatury -200...+850 °C Pt 100 zgodnie z IEC Czujnik temperatury -200...+850 °C Pt 1000 zgodnie z IEC Czujnik temperatury -60...+180 °C Ni 100 Czujnik temperatury -60...+180 °C Ni 1000 Termopara +130...+1820 °C termopara B Termopara +270...+1300 °C termopara N Termopara -200...+600 °C termopara U Termopara -200...+760 °C termopara J Termopara -200...+900 °C termopara L Termopara -270...+1000 °C termopara E Termopara -270...+1370 °C termopara K Termopara -270...+400 °C termopara T Termopara -50...+1769 °C termopara R Termopara -50...+1769 °C termopara S

Parametry uzupełniające

Przetwarzanie analog/cyfra	Sigma delta 16 bitów
Rozdzielczość wejścia analogowego	15 bitów + nak
Impedancja wejściowa	10 MΩ
Dopuszczalne przeciążenie na wejściach	+/- 7,5 V +/- 1,28 V +/- 7,5 V +/- 160 mV +/- 7,5 V +/- 320 mV +/- 7,5 V +/- 40 mV +/- 7,5 V +/- 640 mV +/- 7,5 V +/- 80 mV
Common mode rejection	120 dB 50/60 Hz
Odrzucenie trzyszy różnicowego	60 dB 50/60 Hz
Kompensacja łączenia na zimno	Zewnętrzny przez próbnik Pt100
Rodzaj filtru	Filtracja cyfrowa pierwszego rzędu
Znamionowy czas odczytu	200 ms z termoelementem 400 ms z próbnikiem temperatury
Błąd pomiaru	+/- 0.7 °C Ni 1000 25 °C +/- 2.1 °C Ni 100 25 °C +/- 2.1 °C Pt 100 25 °C +/- 2.1 °C Pt 1000 25 °C +/- 2.7 °C thermocouple U 25 °C +/- 2.8 °C thermocouple J 25 °C +/- 3 °C thermocouple L 25 °C +/- 3.2 °C thermocouple R 25 °C +/- 3.2 °C thermocouple S 25 °C +/- 3.5 °C thermocouple B 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple E 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple K 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple N 25 °C +/- 3.7 °C thermocouple T 25 °C +/- 4 °C Cu 10 25 °C 0.05 % of full scale +/- 1.28 V 25 °C 0.05 % of full scale +/- 160 mV 25 °C 0.05 % of full scale +/- 320 mV 25 °C 0.05 % of full scale +/- 40 mV 25 °C 0.05 % of full scale +/- 640 mV 25 °C 0.05 % of full scale +/- 80 mV 25 °C 0.12 % of full scale 400 Ohm 25 °C 0.12 % of full scale 4000 Ohm 25 °C +/- 1.5 °C Ni 1000 - 25...70 °C +/- 3.5 °C Ni 100 - 25...70 °C +/- 3.5 °C Pt 100 - 25...70 °C +/- 3.5 °C Pt 1000 - 25...70 °C +/- 4.5 °C Cu 10 - 25...70 °C +/- 5.5 °C thermocouple J - 25...70 °C +/- 5.5 °C thermocouple L - 25...70 °C +/- 5.5 °C thermocouple R - 25...70 °C +/- 5.5 °C thermocouple S - 25...70 °C +/- 5.5 °C thermocouple U - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple B - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple E - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple K - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple N - 25...70 °C +/- 6 °C thermocouple T - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 1.28 V - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 160 mV - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 320 mV - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 40 mV - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 640 mV - 25...70 °C ≤ 0.2 % of full scale +/- 80 mV - 25...70 °C ≤ 0.3 % of full scale 400 Ohm - 25...70 °C ≤ 0.3 % of full scale 4000 Ohm - 25...70 °C
Dryf temperaturowy	25 ppm/°C 400 Ohm 25 ppm/°C 4000 Ohm 25 ppm/°C Ni 1000 25 ppm/°C thermocouple B 25 ppm/°C thermocouple E 25 ppm/°C thermocouple J 25 ppm/°C thermocouple K

	25 ppm/°C thermocouple L 25 ppm/°C thermocouple N 25 ppm/°C thermocouple R 25 ppm/°C thermocouple S 25 ppm/°C thermocouple T 25 ppm/°C thermocouple U 30 ppm/°C +/- 1.28 V 30 ppm/°C +/- 160 mV 30 ppm/°C +/- 320 mV 30 ppm/°C +/- 40 mV 30 ppm/°C +/- 640 mV 30 ppm/°C +/- 80 mV 30 ppm/°C Cu 10 30 ppm/°C Ni 100 30 ppm/°C Pt 100 30 ppm/°C Pt 1000
Wzorcowanie ponowne	Wewnętrzny
Typ detekcji	Obwód otwarty Cu 10 Obwód otwarty Ni 100 Obwód otwarty Ni 1000 Obwód otwarty Pt 100 Obwód otwarty Pt 1000 Obwód otwarty termopara B Obwód otwarty termopara E Obwód otwarty termopara J Obwód otwarty termopara K Obwód otwarty termopara L Obwód otwarty termopara N Obwód otwarty termopara R Obwód otwarty termopara S Obwód otwarty termopara T Obwód otwarty termopara U
Maksymalna rezystancja przewodów	20 om 2 przewody Cu 10 20 om 2 przewody Ni 100 20 om 2 przewody Pt 100 20 om 3 przewody Cu 10 20 om 3 przewody Ni 100 20 om 3 przewody Pt 100 200 om 2 przewody Ni 1000 200 om 2 przewody Pt 1000 200 om 3 przewody Ni 1000 200 om 3 przewody Pt 1000 50 om 4 przewody Cu 10 50 om 4 przewody Ni 100 50 om 4 przewody Pt 100 500 om 4 przewody Ni 1000 500 om 4 przewody Pt 1000
Rozdzielczość pomiarowa	0,1 °C Cu 10 0,1 °C Ni 100 0,1 °C Ni 1000 0,1 °C Pt 100 0,1 °C Pt 1000 0,1 °C termopara B 0,1 °C termopara E 0,1 °C termopara J 0,1 °C termopara K 0,1 °C termopara L 0,1 °C termopara N 0,1 °C termopara R 0,1 °C termopara S 0,1 °C termopara T 0,1 °C termopara U 1280/2exp14 mV +/- 1,28 V 160/2exp14 mV +/- 160 mV 320/2exp14 mV +/- 320 mV 40/2exp14 mV +/- 40 mV 40/2exp14 mV 400 Ohm 4000/2exp14 mV 4000 Ohm 640/2exp14 mV +/- 640 mV 80/2exp14 mV +/- 80 mV
Maksymalna wartość konwersji	+/- 100 % 400 Ohm +/- 100 % 4000 Ohm +/- 102.5 % +/- 1.28 V +/- 102.5 % +/- 160 mV

+/- 102.5 % +/- 320 mV
 +/- 102.5 % +/- 40 mV
 +/- 102.5 % +/- 640 mV
 +/- 102.5 % +/- 80 mV

Wysokość pracy (w metrach nad poziomem morza)	0...2000 m 2000...5000 m ze współczynnikiem ograniczenia parametrów znamionowych
Lampka led LED informująca o stanie łącznika	RUN: 1 lampka LED (zielony) Kanał diagnostyczny: 1 LED na kanał (zielony) ERR: 1 lampka LED (Czerwony) WE/WY: 1 lampka LED (Czerwony)
Masa produktu	0,135 kg
Obciążenie prądowe	150 mA w 3.3 V DC

Środowisko pracy

Odporność na wibracje	3 gn
Odporność na wstrząsy	30 gn
Temperatura otoczenia dla przechowywania	-40...85 °C
Temperatura otoczenia dla pracy urządzenia	-25...70 °C
Wilgotność względna	5...95 % w 55 °C bez kondensacji
Stopień ochrony IP	IP20
Wytyczne	2014/35/EU - low voltage directive 2014/30/EU - electromagnetic compatibility 2012/19/EU - WEEE directive
Certyfikaty produktu	IEC-Ex Merchant Navy UL RCM EAC CSA CE ATEX
Normy	EN 61131-2 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61010-2-201
Pokrycie ochronne	Conformal coating
Odporność na czynniki środowiskowe	Gas resistant class Gx Gas resistant class 3C4 Odporny na kurz class 3S4 Sand resistant class 3S4 Salt resistant level 2 Mold growth resistant class 3B2 Fungal spore resistant class 3B2 Lokalizacja niebezpieczna klasa I div. 2

Oferta zrównoważonego rozwoju

Stan trwałej oferty	Produkt Green Premium
Rozporządzenie REACH	Deklaracja REACH
Europejska dyrektywa RoHS	Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) Europejska deklaracja RoHS
Bez rtęci	Tak
Informacje na temat zwolnienia z RoHS	Tak
Norma RoHS Chiny	Dyrektywa RoHS Chiny
Ujawnienie informacji o wpływie na środowisko	Środowiskowy profil produktu
Kulistość – profil	Informacja o żywotności
WEEE	Produkt należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej przepisami dotyczącymi odpadów i nie może on zostać wyrzucony wraz ze zwykłymi odpadami.

Warunki gwarancji

Gwarancja	18 miesięcy
-----------	-------------