



### Основные характеристики

Серия	Modicon X80
Тип продукта	Модуль аналогового ввода
Электрическое соединение	40 каналов 1 разъем
Развязка входа и выхода	Гальв. развязанный
Входной уровень	Низкий уровень
Количество аналоговых входов	4
Тип подключения	<p>Напряжение +/- 1,28 В          Напряжение +/- 160 mV          Напряжение +/- 320 mV          Напряжение +/- 40 mV          Напряжение +/- 640 mV          Напряжение +/- 80 mV          Резистор 400 Ohm 2-проводн.          Резистор 400 Ohm 3-проводн.          Резистор 400 Ohm 4-проводн.          Резистор 4000 Ohm 2-проводн.          Резистор 4000 Ohm 3-проводн.          Резистор 4000 Ohm 4-проводн.          Датчик температуры -100...+260 °C Cu 10          Датчик температуры -100...+450 °C Pt 100 в соответствии с UL/JIS          Датчик температуры -100...+450 °C Pt 1000 в соответствии с UL/JIS          Датчик температуры -200...+850 °C Pt 100 в соответствии с IEC          Датчик температуры -200...+850 °C Pt 1000 в соответствии с IEC          Датчик температуры -60...+180 °C Ni 100          Датчик температуры -60...+180 °C Ni 1000          Термопара +130...+1820 °C термопара B          Термопара +270...+1300 °C термопара N          Термопара -200...+600 °C термопара U          Термопара -200...+760 °C термопара J          Термопара -200...+900 °C термопара L          Термопара -270...+1000 °C термопара E          Термопара -270...+1370 °C термопара K          Термопара -270...+400 °C термопара T          Термопара -50...+1769 °C термопара R          Термопара -50...+1769 °C термопара S</p>

The information provided in this documentation contains general descriptions and/or technical characteristics of the performance of the products contained herein. This documentation is not intended as a substitute for and is not to be used for determining suitability or reliability of these products for specific user applications. It is the duty of any such user or integrator to perform the appropriate and complete risk analysis, evaluation and testing of the products with respect to the relevant specific application or use thereof. Neither Schneider Electric Industries SAS nor any of its affiliates or subsidiaries shall be responsible or liable for misuse of the information contained herein.

## Дополнительные характеристики

Аналого-цифровое преобразование	Сигма-дельта 16 разрядов
Разрешение аналогового входа	15 бит + знак
Допустимая перегрузка на входах	+/- 7,5 В +/- 1,28 В +/- 7,5 В +/- 160 mV +/- 7,5 В +/- 320 mV +/- 7,5 В +/- 40 mV +/- 7,5 В +/- 640 mV +/- 7,5 В +/- 80 mV
Common mode rejection	120 dB 50/60 Гц
Подавление дифференциальных помех	60 ДБ 50/60 Гц
Компенсация холодного спая	Внешн., датчиком Pt100
Вид фильтра	Цифровой фильтр первого порядка
Номинальн. длительность цикла считывания	400 мс с датчиком температуры 200 мс с термопарой
Погрешность измерения	+/- 0.7 °C Ni 1000 25 °C +/- 1.3 °C Ni 1000 0...60 °C +/- 2 °C Pt 100 0...60 °C +/- 2 °C Pt 1000 0...60 °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 Ni 100 0...60 °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 0...60 °C +/- 4 °C Cu 10 25 °C +/- 4.5 °C thermocouple J 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple L 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple R 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple S 0...60 °C +/- 4.5 °C thermocouple U 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple B 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple E 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple K 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple N 0...60 °C +/- 5 °C thermocouple T 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 1.28 V 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 160 mV 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 320 mV 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 40 mV 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 640 mV 0...60 °C ≤ 0.15 % of full scale +/- 80 mV 0...60 °C ≤ 0.2 % of full scale 400 Ohm 0...60 °C ≤ 0.2 % of full scale 4000 Ohm 0...60 °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

Отклонение ном. характеристик в зависимости от температуры	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
Перекалибровка	Встроенный
Наибольшее рабочее напряжение	1400 В Постоянный ток между каналами и шиной 750 В Постоянный ток между каналами 750 В Постоянный ток между каналами и землей
Тип ошибки	Разомкнутая цепь Cu 10 Разомкнутая цепь Ni 100 Разомкнутая цепь Ni 1000 Разомкнутая цепь Pt 100 Разомкнутая цепь Pt 1000 Разомкнутая цепь термопара B Разомкнутая цепь термопара E Разомкнутая цепь термопара J Разомкнутая цепь термопара K Разомкнутая цепь термопара L Разомкнутая цепь термопара N Разомкнутая цепь термопара R Разомкнутая цепь термопара S Разомкнутая цепь термопара T Разомкнутая цепь термопара U
Макс. сопротивление проводки	20 Ом 2-проводн. Cu 10 20 Ом 2-проводн. Ni 100 20 Ом 2-проводн. Pt 100 20 Ом 3-проводн. Cu 10 20 Ом 3-проводн. Ni 100 20 Ом 3-проводн. Pt 100 200 Ом 2-проводн. Ni 1000 200 Ом 2-проводн. Pt 1000 200 Ом 3-проводн. Ni 1000 200 Ом 3-проводн. Pt 1000 50 Ом 4-проводн. Cu 10 50 Ом 4-проводн. Ni 100 50 Ом 4-проводн. Pt 100 500 Ом 4-проводн. Ni 1000 500 Ом 4-проводн. Pt 1000

Разрешающая способность измерительного прибора	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 термопара B 0,1 °C термопара E 0,1 °C термопара J 0,1 °C термопара K 0,1 °C термопара L 0,1 °C термопара N 0,1 °C термопара R 0,1 °C термопара S 0,1 °C термопара T 0,1 °C термопара U 1280/2exp14 mV +/- 1,28 B 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
Максимальное преобразуемое значение	+/- 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
Рабочая высота	0...2000 м 2000...5000 м с понижающим коэффициентом
Светодиодный индикатор состояния	RUN: 1 светодиод (Зеленый) Диагностика канала: 1 светодиод на каждый канал (Зеленый) ERR: 1 светодиод (Красный) Вв/Выв.: 1 светодиод (Красный)
Вес нетто	0,135 Кг
Потребляемый ток	150 мА в 3,3 В пост. ток 40 мА в 24 В пост. ток

### Условия эксплуатации

Виброустойчивость	3 gn
Ударпрочность	30 gn
Температура окружающей среды при хранении	-40...85 °C
Рабочая температура окружающей среды	0...60 °C
Относительная влажность	5...95 % в 55 °C без образования конденсата
Степень защиты IP	IP20
Директивы	2014/35/EU - директива низкого напряжения 2014/30/EU - электромагнитная совместимость
Сертификаты	EAC RCM UL Merchant Navy CSA CE
Стандарты	EN 61131-2 EN 61000-6-4 EN 61000-6-2 EN 61010-2-201

### Тип упаковки

Тип упаковки 1	PCE
Кол-во единиц в упаковке	1
Вес упаковки	166 Г
Высота упаковки 1	5,5 См
Ширина упаковки 1	11 См
Длина упаковки 1	11,5 См
Тип упаковки 2	S02

Количество штук в упаковке 2	15
Вес упаковки 2	2,75 Кг
Высота упаковки 2	15 См
Ширина упаковки 2	30 См
Длина упаковки 2	40 См

### Экологичность предложения

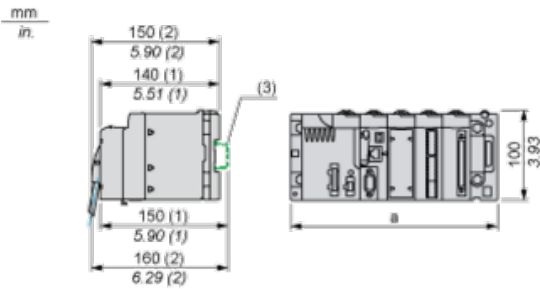
Статус устойчивого продукта	Грин Премиум продукция
Регламент REACH	<a href="#">Декларация REACH</a>
Не содержит особо опасных веществ согласно-декларации REACH	Да
Директива EC RoHS	Соответствует по умолчанию (продукт вне сферы действия EC RoHS) <a href="#">Декларация EC RoHS</a>
Не содержит ртути	Да
Информация об исключениях по регламенту RoHS	<a href="#">Да</a>
Регламент RoHS Китая	<a href="#">Декларация RoHS Китая</a>
Экологическая отчетность	<a href="#">Экологический Профиль Продукта</a>
Профиль кругооборота	<a href="#">Информация О Конце Срока Службы</a>
WEEE	На территории Европейского Союза продукт подлежит обязательной утилизации согласно правилам и не должен попадать в мусорные контейнеры.

### Гарантия на оборудование

Гарантия	Срок гарантии на данное оборудование составляет 18 месяцев со дня ввода его в эксплуатацию, что подтверждается соответствующим документом, но не более 24 месяцев с даты поставки
----------	---

Modules Mounted on Racks

Dimensions



(1) With removable terminal block (cage, screw or spring).

(2) With FCN connector.

(3) On AM1 ED rail: 35 mm wide, 15 mm deep. Only possible with BMXXBP0400/0400H/0600/0600H/0800/0800H rack.

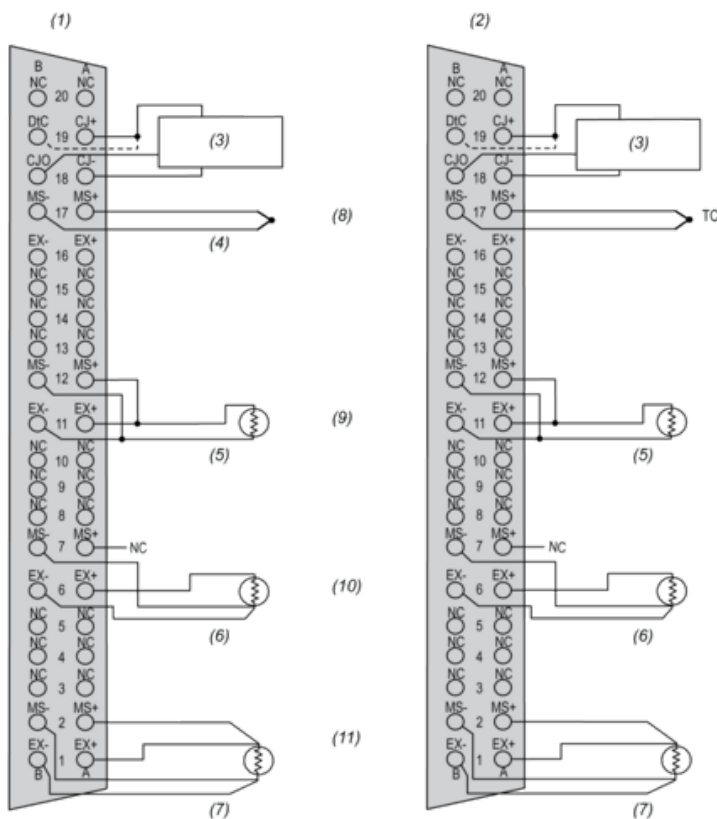
Rack references	a in mm	a in in.
BMXXBP0400 and BMXXBP0400H	242.4	09.54
BMXXBP0600 and BMXXBP0600H	307.6	12.11
BMXXBP0800 and BMXXBP0800H	372.8	14.68
BMXXBP1200 and BMXXBP1200H	503.2	19.81

Connections and Schema

Below example shows a probe configuration with:

- Channel 0/4: Thermocouple
- Channel 1/5: 2-wires RTD
- Channel 2/6: 3-wires RTD
- Channel 3/7: 4-wires RTD

Module Front View - cabling view



- (1) Left connector  
 (2) Right connector (BMX ART 414 only)  
 (3) Cold Junction temperature sensor  
 (4) Thermocouple  
 (5) 2-wire RTD probe  
 (6) 3-wire RTD probe  
 (7) 4-wire RTD probe  
 (8) Channel 4/0  
 (9) Channel 5/1  
 (10) Channel 6/2  
 (11) Channel 7/3

MS+ RTD Measure + input / Thermocouple + input

MS- RTD Measure - input / Thermocouple - input

EX+ RTD probe current generator + output

EX- RTD probe current generator - output

NC Not connected

DiC The CJC sensor detection input is connected to CJ+ if the sensor type is DS600. It is not connected (NC) if the sensor type is LM31.

NOTE: The CJC sensor is needed for TC only.