

# Модули температурных входов

## X20AT2222, X20AT2311, X20AT4222, X20ATA312, X20ATB312



Краткое описание	X20AT2222	X20AT2311	X20AT4222	X20ATA312	X20ATB312
Модуль ввода/вывода	2 входа для резистивного измерения температуры посредством RT100 или RT1000	2 входа для резистивного измерения температуры посредством RT100	4 входа для резистивного измерения температуры посредством RT100 или RT1000	2 входа для резистивного измерения температуры посредством RT100	4 входа для резистивного измерения температуры посредством RT100
Общая информация	X20AT2222	X20AT2311	X20AT4222	X20ATA312	X20ATB312
Энергопотребление					
Шина	0.01 Вт	0.35 Вт	0.01 Вт	0.01 Вт	0.01 Вт
Внутренний ввод/вывод	1.1 Вт	0.85 Вт	1.1 Вт	0.4 Вт	0.6 Вт
Сертификация					
CE			Да		
cULus			Да		
cCSAus HazLoc Класс 1 Раздел 2	Да	Да	Да	-	-
ATEX Зона 2 <sup>1)</sup>			Да		
KC	Да	Да	Да	-	-
GL	Да	-	Да	-	-
LR	Да	-	Да	-	-
ГОСТ-R	Да	Да	Да	-	-
Температурные входы, измерение сопротивления	X20AT2222	X20AT2311	X20AT4222	X20ATA312	X20ATB312
Вход	Измерение сопротивления при стабилизированном токе, в 2- или 3-проводной конфигурации	Измерение сопротивления при стабилизированном токе в 4-проводной конфигурации	Измерение сопротивления при стабилизированном токе, в 2- или 3-проводной конфигурации	Измерение сопротивления при стабилизированном токе в 4-проводной конфигурации	Измерение сопротивления при стабилизированном токе в 4-проводной конфигурации
Разрешение АЦП	16 бит	24 бита	16 бит	24 бита	24 бита
Временная постоянная фильтра	Конфигурируется от 1 мс до 66.7 мс	Конфигурируется от 1 до 400 мс	Конфигурируется от 1 мс до 66.7 мс	1 – 200 мс	1 – 200 мс
Время преобразования					
1 канал	20 мс с фильтром 50 Гц	-	20 мс с фильтром 50 Гц	20 мс с фильтром 50 Гц	20 мс с фильтром 50 Гц
Фильтр 1000 Гц	-	1 мс для всех входов	-	-	-
2 – 4 канала	-	-	40 мс для каждого канала с фильтром 50 Гц	-	-
2 канала	80 мс с фильтром 50 Гц	-	-	40 мс для каждого канала с фильтром 50 Гц	40 мс для каждого канала с фильтром 50 Гц <sup>4)</sup>
Фильтр 50 Гц	-	20 мс для всех входов	-	-	-
Выходной формат	INT или UINT для измерения сопротивления	DINT или UDINT для измерения сопротивления	INT или UINT для измерения сопротивления	DINT или UDINT для измерения сопротивления	DINT или UDINT для измерения сопротивления
Датчик					
Тип датчика	Можно установить для каждого канала	-	Можно установить для каждого канала	-	-
PT100	-200 ... 850°C	-	-200 ... 850°C	-	-
PT1000	-200 ... 850°C	-	-200 ... 850°C	-	-
Диапазон измерения сопротивления	0.1 – 4500 Ω / 0.05 – 2250 Ω	0.5 ... 390 Ω	0.1 – 4500 Ω / 0.05 – 2250 Ω	0.5 ... 390 Ω	0.5 ... 390 Ω
Диапазон измерения температуры	-	-200 ... 850°C	-	-200 ... 850°C	-200 ... 850°C
Макс. ошибка при 25°C					
Коэффициент усиления	0.037% <sup>2)</sup>	0.0059% <sup>2)</sup>	0.037% <sup>2)</sup>	0.0059% <sup>2)</sup>	0.0059% <sup>2)</sup>
Смещение			0.0015% <sup>3)</sup>		

# Модули температурных входов

## X20AT2222, X20AT2311, X20AT4222, X20ATA312, X20ATB312

Условия окружающей среды	X20AT2222	X20AT2311	X20AT4222	X20ATA312	X20ATB312
Температура					
Работа					
Горизонтальная установка			-25 ... 60°C		
Вертикальная установка			-25 ... 50°C		
Механические характеристики	X20AT2222	X20AT2311	X20AT4222	X20ATA312	X20ATB312
Замечание	Клеммная колодка 1x X20TB06 или X20TB12 заказывается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказывается отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB12 заказывается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказывается отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB12 заказывается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказывается отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB12 или X20TB1F заказывается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказывается отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB12 или X20TB1F заказывается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказывается отдельно

<sup>1)</sup> Токр мин.: 0°C  
Токр макс.: См. условия окружающей среды

<sup>2)</sup> От текущего значения сопротивления.

<sup>3)</sup> От всего диапазона измерения сопротивления.

<sup>4)</sup> Модуль оборудован двумя независимыми преобразователями (датчики 1 и 2, датчики 3 и 4). Время преобразования зависит от количества каналов, подключенных к соответствующему преобразователю.

X20AT2402, X20AT6402, X20ATA492, X20ATC402



Краткое описание	X20AT2402	X20AT6402	X20ATA492	X20ATC402
Модуль ввода/вывода	2 входа для термопар	6 входов для термопар	2 входа для термопар	6 входов для термопар
Общая информация	X20AT2402	X20AT6402	X20ATA492	X20ATC402
Энергопотребление				
Шина	0.01 Вт	0.01 Вт	0.35 Вт	0.01 Вт
Внутренний ввод/вывод	0.72 Вт	0.91 Вт	0.5 Вт	0.85 Вт
Сертификация				
CE			Да	
cULus			Да	
cCSAus HazLoc Класс 1 Раздел 2	Да	Да	-	-
ATEX Зона 2 <sup>1)</sup>			Да	
KC			Да	
GL	Да	Да	-	-
LR	Да	Да	-	-
ГОСТ-Р			Да	
Температурные входы для термопар	X20AT2402	X20AT6402	X20ATA492	X20ATC402
Вход	Термопара			
Разрешение АЦП	16 бит			
Временная постоянная фильтра	Конфигурируется от 1 мс до 66.7 мс	Конфигурируется от 1 мс до 66.7 мс	Конфигурируется от 1 мс до 66.7 мс	Конфигурируется от 1 до 200 мс
Время преобразования				
1 канал	80.4 мс с фильтром 50 Гц	80.4 мс с фильтром 50 Гц	-	-
2 канала	120.6 мс с фильтром 50 Гц	-	-	-
n каналов	-	(n + 1) x 40.2 мс при фильтре 50 Гц	-	-
Внутр. компенсация температуры выводов				
n каналов	-	-	-	(n + 2) * 4 * x мс <sup>2)</sup>
Внутр. компенсация температуры выводов				
Внешняя компенсация температуры выводов	-	-	2 * 4 * x мс <sup>2)</sup>	-
1 канал				
n каналов	-	-	-	x мс <sup>2)</sup>
Внешняя компенсация температуры выводов				
Удаленная компенсация температуры выводов	-	-	x мс <sup>2)</sup>	-
Удаленная компенсация температуры выводов				
Удаленная компенсация температуры выводов	-	-	2 * 4 * x мс <sup>2)</sup>	-
n каналов	-	-	-	(n + 2) * 4 * x мс <sup>2)</sup>
Выходной формат				
INT				
Диапазон измерения				
Температура датчика				
Тип J: Fe-CuNi			-210 ... 1200°C	
Тип K: NiCr-Ni			-270 ... 1372°C	
Тип N: NiCrSi-NiSi	-270 ... 1300°C (вер. ≥D0)	-270 ... 1300°C (вер. ≥D0)	-270 ... 1298°C	-270 ... 1298°C
Тип S: PtRh10-Pt			-50 ... 1768°C	
Тип B: PtRh30-PtRh6			0 ... 1820°C	
Тип R: PtRh13-Pt	-50 ... 1664°C	-50 ... 1664°C	-50 ... 1760°C	-50 ... 1760°C
Тип E: NiCr-CuNi	-	-	-270 ... 997°C	-270 ... 997°C
Тип C: WRe5-WRe26	-	-	0 ... 2310°C	0 ... 2310°C
Тип T: Cu-CuNi	-	-	-270 ... 400°C	-270 ... 400°C
Температура выводов	-25 ... 85°C	-25 ... 85°C	-40 ... 130°C	-40 ... 130°C
Исходное значение	±65.534 мВ	±65.534 мВ	-	-
Напряжение	-	-	±65.534 мВ	±65.534 мВ

# Модули температурных входов

## X20AT2402, X20AT6402, X20ATA492, X20ATC402

Компенсация температуры выводов	Внутренняя	Внутренняя	-	-
Компенсация температуры выводов				
Режимы работы	-	-	Внутренний/ удаленный или внешний	Внутренний/ удаленный или внешний
Условия окружающей среды	X20AT2402	X20AT6402	X20ATA492	X20ATC402
Температура				
Работа				
Горизонтальная установка	0 ... 55°C	0 ... 55°C	-25 ... 60°C	-25 ... 60°C
Вертикальная установка	0 ... 50°C	0 ... 50°C	-25 ... 50°C	-25 ... 50°C
Механические характеристики	X20AT2402	X20AT6402	X20ATA492	X20ATC402
Замечание	Клеммная колодка 1x X20TB06 или X20TB12 заказыва- ется отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказыва- ется отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB12 заказы- вается отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказыва- ется отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB1E для внутренней/удален- ной компенсации температуры выво- дов заказывается отдельно Клеммная колодка 1x X20TB1F для внешней компенса- ции температуры выводов заказыва- ется отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказыва- ется отдельно	Клеммная колодка 1x X20TB1E для внутренней/удален- ной компенсации температуры выво- дов заказывается отдельно Клеммная колодка 1x X20TB1F для внешней компенса- ции температуры выводов заказыва- ется отдельно Базовый модуль 1x X20BM11 заказыва- ется отдельно

1) Токр мин.: 0°C  
Токр макс.: См. условия окружающей среды

2) С фильтром 50 Гц, x = 20 мс (1 / 50 Гц = 20 мс)