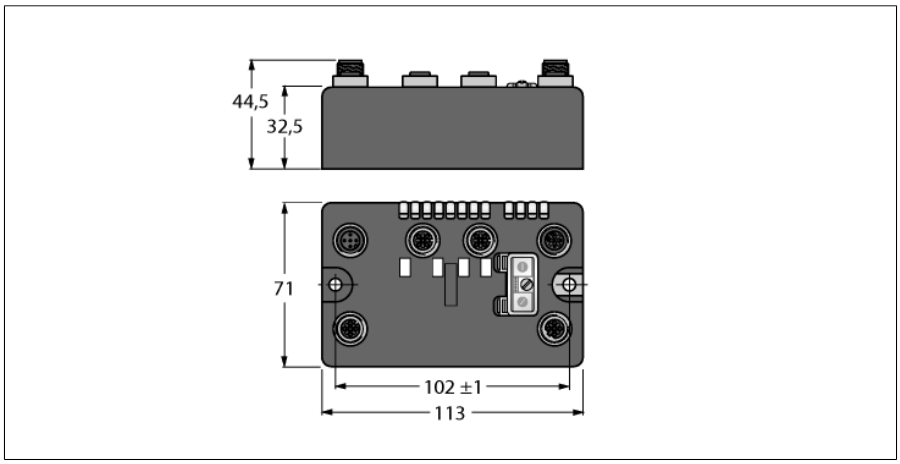
Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
2 Analog Pt and Ni Sensor Inputs
BLCEN-2M12MT-2AI-PT



- **Компактные блоки ввода/вывода полевых шин On-Machine™**
- **EtherNet/IP™, Modbus® TCP, или PROFINET® slave**
- **Встроенный Ethernet свитч**
- **поддерживаются:10 Мбит/с / 100 Мбит/с**
- **Две вилки M12, 4-конт., D-код, для подключения шины**
- **2 поворотных переключателя для настройки адреса узла**
- **IP 69K**
- **M12 I/O ports**
- **LEDs indicating status and diagnostics**
- **Electronics galvanically isolated from the field level via optocouplers**
- **2 analog inputs for RTDs**
- **Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni1000, 0…100 Ω, 0…200 Ω, 0…400 Ω, or 0…1000 Ω (selectable per channel)**
- **FLC/ARGEE, программируемый**

Тип	BLCEN-2M12MT-2AI-PT
Идент. №	6811464
Номинальное напряжение системы	24 В =
Питание системы	без дополнительного питания
Подключение источника напряжения	2 x M12, 5-конт.
Допустимый диапазон Vi	11…30В =
Номинальный ток Vi	170 мА
Макс. ток Vi	1 А
Скорость передачи данных полевой шины	10/100 Мбит/с
Настройка скорости передачи	автоматическое детектирование
Адресный диапазон полевой шины	1…92 0 (192.168.1.254) 93 (BootP) 94 (DHCP) 95 (PGM) 96 (PGM-DHCP) *Рекомендуется для PROFINET 97…98 (Спец. производит.)
Адресация полевой шины	2 dec. Rotary coding switches
Технология подключения полевых устройств	2 x M12 4-pin, D-coded
Определение протокола	автоматически
Веб-сервер	Встроенные
Сервисный интерфейс	Ethernet
Vendor ID	48
Тип продукта	12
Код продукта	11464
Modbus TCP	
Адресация	Статичный IP, BOOTP, DHCP
Поддерживаемые рабочие коды	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Число соединений TCP	6
Количество входных данных (PAE)	макс. 4 Регистр
Начальный адрес регистра ввода	0 (0x0000 hex)
EtherNet/IP	
Адресация	согл. спецификации EtherNet/IP
Кольцо уровня устройств (DLR)	поддерживается
Соединения класса 1 (CIP)	6
Экземпляр входной сборки	103
Количество входных данных (PAE)	4 INT
Экземпляр выходной сборки	104
Число выходных данных (PAA)	1 INT
Экземпляр конфигурационной сборки	106
Размер конфигурации	0
Формат Comm	Data - INT

Edition • 2020-11-20T01:14:41+01:00

Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
2 Analog Pt and Ni Sensor Inputs
BLCEN-2M12MT-2AI-PT

PROFINET	
Адресация	DCP
Класс соответствия	B (RT)
MinCycleTime	1 мс
Диагностические данные	согл. обработке тревог PROFINET
Определение топологии	поддерживается
Автоматическая адресация	поддерживается
Протокол резервирования среды (MRP)	поддерживается
Количество входных данных (PAE)	макс. 4 БАЙТ

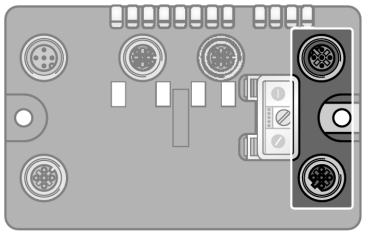
Аналоговые входы	от 2AI-PT
Рабочие режимы	Pt100, 200, 500, 1000 и NI100, 1000
Тип диагностики входа	диагностика канала
Питание датчика	24 В AC, макс. 1 A
Предельная ошибка при 23 °C	< 0.2 %
Повторяемость	< 0.05 %
Температурный коэффициент	< 300 ppm/°C всей шкалы
Разрешение	16 Bit
Показание измерения	16 бит целое число со знаком
	12 бит полный диапазон, выравнивание влево

Размеры	113 x 71 x 32.5 мм
Монтаж	Отверстия диаметром 2 × 5,4 мм, момент затяжки 1,7 Нм
Ширина	360 ± 20 g
материал корпуса	Glass fiber reinforced nylon, nickel-plated connector
Цвет конструкции	черный
Window material	Lexan
Материал винтов	никелированная латунь
Материал этикетки	Полиэстер с поликарбонатным покрытием
Маркировочный материал	Nickel-plated brass
Степень защиты	IP67
	IP69K
Рабочая температура	-40…+70 °C
Температура хранения	-40…+85 °C
Относительная влажность воздуха	15 to 95% (non-condensing)
Испытание на виброустойчивость	в соответствии с IEC 61131-2-2
Увеличенная вибростойкость	
- до 20 g (от 10 до 150 Гц)	For mounting on base plate or machinery
Испытание на ударостойкость	в соответствии с IEC 61131-2-2
электро-магнитная совместимость	в соответствии с IEC 61131-2-2
Лицензии и сертификаты	CE, cULus

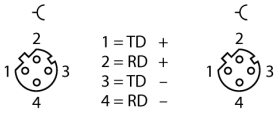
Edition • 2020-11-20T01:14:41+01:00

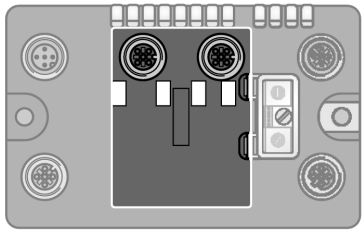
Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
2 Analog Pt and Ni Sensor Inputs
BLCEN-2M12MT-2AI-PT

Схема подключения



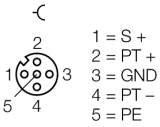
Ethernet
Кабель для промышленных сетей (пример): RSSD RSSD 441-2M ID номер U-02482 или RSSD-RSSD-441-2M/S2174 ID номер 6914218



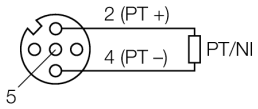


Входы RTD
Extension cable (example): RK 4T-2-RS 4T/S3041 ident-no. U-1666 or RKC4.5T-2-RSC4.5/TEL ident no. 6625212
NOTE: Do not connect Pin 3. Use only sensor cables without pin 3 or field-wireable connectors.

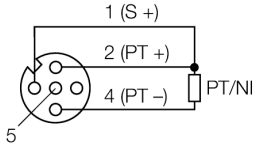
Конфигурация контактов:

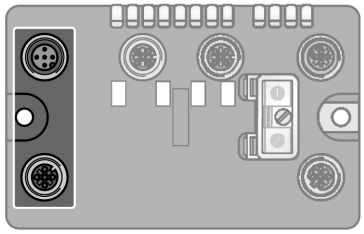


2-проводн. схема



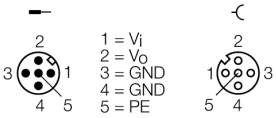
3-проводн. схема





Дополнительное питание
Удлинительный кабель (пример): RKC 4.4T-2-RSC 4.4T идент. № U5264 или RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL идент. № 6625208

Конфигурация контактов:



Edition • 2020-11-20T01:14:41+01:00

Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
2 Analog Pt and Ni Sensor Inputs
BLCEN-2M12MT-2AI-PT

Status: Station LED

LED	Color	Status	Description
Ввод-вывод		ВЫКЛ	Питание откл.
	КРАСНЫЙ	ВКЛ	Недостаточный источник питания
	КРАСНЫЙ	МИГАЮЩИЙ (4 Гц)	Измененная конфигурация станции
	КРАСНЫЙ	Мигающий (4 Гц)	Нет связи по модульной шине
	ЗЕЛЕНЫЙ	ВКЛ	Станция в норме
	ЗЕЛЕНЫЙ	МИГАЮЩИЙ	Активен принудительный режим
BUS		AUS	Power Off
	GRÜN	AN	Connected to Master
	GRÜN	BLINKEND	Betriebsbereit
	ROT	AN	Fehler
	ROT	BLINKEND	WINK
	YELLOW	AN	DHCP/BOOTP Search
IO	GREEN	ON	I/O slots OK
	GREEN	FLASHING (1Hz)	At least one I/O slot in idle state
	RED	ON	At least one faulty I/O slot
	RED	FLASHING	At least one I/O slot in faulty state

Status: I/O LED

LED	Color	Status	Description
D *		ВЫКЛ	Диагностика отключена
	Красн.	ВКЛ	Станция / ошибка модуля связи шины
	Красн.	Мигающий (0.5 Гц)	Суммарная диагностика
AI channels 0 / 1			Without function

* D светодиод также отображает диагностику шлюза

Edition • 2020-11-20T01:14:41+01:00

Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
2 Analog Pt and Ni Sensor Inputs
BLCEN-2M12MT-2AI-PT

Process Data Mapping of the Single Protocols

EtherNet/IP™ I/O and Diagnostic Data Mapping

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
AI 1_0	0	AI 1_0 LSB							
	1	AI 1_0 MSB							
AI 1_1	2	AI 1_1 LSB							
	3	AI 1_1 MSB							
Diagnose	4	Modulnummer meldet Diagnose Daten							
	5	Austauschstation		Diagnose aktiv	-	-	-	-	-
Steckplatz 1 (ref. Byte 4)	6	-	-	-	-	-	Kurzschluss AI 1_0	Offener Stromkreis AI 1_0	Bereichsfehler AI 1_0
	7	-	-	-	-	-	Kurzschluss AI 1_1	Offener Stromkreis AI 1_1	Bereichsfehler AI 1_1

Ключ:

AI	Аналоговый вход	MR	Ошибка диапазона измеренного значения (OoR)
CFG	Ошибка конфигурации	OC	Открытая цепь
COM	Ошибка связи	S1	Слот 1
DIA	Активная диагностика	VI low	Напряжение VI
FCE	Активен принудительный режим	VO low	Напряжение VO

Отображение реестра Modbus TCP

	REG	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge (RO)	0x0000	AI 1_0															
	0x0001	AI 1_1															
Status (RO)	0x0002	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	-	VO low	-	-	-	-	-	-	DIA
Diag. (RO)	0x0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S1 DIA
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	-	SCAI 1_1	OCAI 1_1	MRAI 1_1	-	-	-	-	-	SCAI 1_0	OCAI 1_0	MRAI 1_0

PROFINET® данные процесса

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge	0	AI 1_0 LSB							
	1	AI 1_0 MSB							
	2	AI 1_1 LSB							
	3	AI 1_1 MSB							

Edition • 2020-11-20T01:14:41+01:00