

Тип	BLCEN-4M12MT-4AI-VI
Идент. №	6811468

Номинальное напряжение системы

Питание системы без дополнительного питания

2 х М12, 5-конт. Подключение источника напряжения Допустимый диапазон Vi 11...30B = Номинальный ток Vi 137 мА Макс. ток Vi 1 A

Скорость передачи данных полевой шины 10/100 Мбит/с

Настройка скорости передачи автоматическое детектирование

1...92 Адресный диапазон полевой шины

> 0 (192.168.1.254) 93 (BootP) 94 (DHCP) 95 (PGM)

96 (PGM-DHCP) \*Рекомендуется для PROFINET

97...99 (Спец. производит.) 2 dez. Drehkodierschalter

Адресация полевой шины

Технология подключения полевых устройств 2 x M12

4-polig, D-kodiert Определение протокола автоматически Встроенные Сервисный интерфейс Ethernet

Vendor ID 48 Тип продукта 12 11468 Код продукта

**Modbus TCP** 

Веб-сервер

Статичный IP. BOOTP. DHCP Алресация

Поддерживаемые рабочие коды FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23

Число соединений ТСР

макс. 6 Регистр Количество входных данных (РАЕ) Начальный адрес регистра ввода 0 (0x0000 hex)

EtherNet / IP ™

Адресация согл. спецификации EtherNet/IP™

Кольцо уровня устройств (DLR) поддерживается

Число соединений СІР 103 Экземпляр входной сборки 7 INT Количество входных данных (РАЕ) Экземпляр выходной сборки 104 Число выходных данных (РАА) 0 INT Экземпляр конфигурационной сборки 106 Размер конфигурации Формат Comm Data - INT Компактные модули ввода/вывода в

- EtherNet/IP™, Modbus® TCP, или **PROFINET®** slave
- Встроенный Ethernet свитч
- поддерживаются:10 Мбит/с / 100 Мбит/с
- Две вилки М12, 4-конт., D-код, для подключения шины
- 2 поворотных переключателя для настройки адреса узла
- IP69K
- M12 I/O Steckplätze
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- 4 analoge Eingänge für Strom oder Spannung
- 0/4...20 mA or -10/0...+10 VDC (kanalweise umschaltbar)





PROFINET

 Адресация
 DCP

 Класс соответствия
 В (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. 8 БАЙТ

Аналоговые входы

Рабочие режимы 0/4 ... 20 мА или -10/0 ... 10 B DC

Тип диагностики входа диагностика канала

Питание датчика 24 В =

Входное сопротивление Strom: < 0,125  $K\Omega$ , Spannung: < 98,5  $K\Omega$ 

от 4AI-VI

Макс. предельная частота, аналог.  $< 20~\Gamma \mu$  Предельная ошибка при 23 °C < 0.3~% Повторяемость < 0.05~%

Температурный коэффициент < 300 ppm/°С всей шкалы

Pазрешение 16 bit Принцип измерения Sigma Delta

Показание измерения 16 бит целое число со знаком

12 бит полный диапазон, выравнивание влево

**Размеры** 113 x 71 x 32.5 мм

Рабочая температура -40...+70 °C Температура хранения -40...+85 °C

Относительная влажность воздуха 15 to 95% (nicht kondensierend) Испытание на виброустойчивость в соответствии с IEC 61131-2-2

Увеличенная вибростойкость
- до 20 g (от 10 до 150 Гц)
Веі Festmontage auf Trägerplatte oder

Maschinenkörper

Испытание на ударостойкость в соответствии с IEC 61131-2-2 электро-магнитная совместимость в соответствии с IEC 61131-2-2

Класс защиты ІР67

IP69K

материал корпуса Nylon glasfaserverstärkt, Stecker nickelbeschichtet

Цвет конструкции черный Window material Lexan

Материал винтов никелированная латунь

Материал этикетки Polyester with Polycarbonate overlay

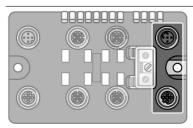
Ground tab material nickelbeschichtetes Messing

Ширина  $390 \pm 20 \text{ g}$  Лицензии и сертификаты CE, cULus





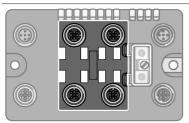
## Схема подключения



#### Ethernet

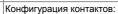
Кабель для промышленных сетей (пример): RSSD RSSD 441-2M идент. № U-02482 или RSSD-RSSD-441-2M/S2174 идент. № 6914218





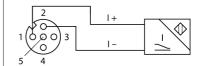
#### Аналоговые входы

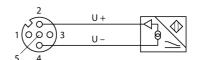
Удлинительный кабель (пример): RK 4.5T-2-RS 4.5T/S653 идент. № U2187-09 или RKC4.5T-2-RSC4.5T/TEL идент. № 6625212

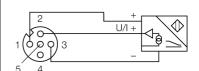




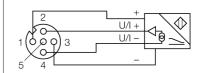
## 2-х проводная схема (ток)



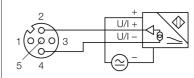




#### 4-проводн. схема

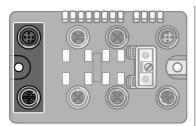


?









#### Дополнительное питание

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











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
MNS		OFF	No connection
	GREEN	ON	Fieldbus communication active
	GREEN	FLASHING (1Hz)	Fieldbus communication disabled, device status OK
	RED	ON	Double MAC-ID
	RED	FLASHING	Fieldbus communication timeout
Ю	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
Al channels		OFF	Channel inactive
03	GREEN	ON	Channel active
	GREEN	FLASHING (0.5 Hz)	Measuring range undershoot
	GREEN	FLASHING (4 Hz)	Measuring range overshoot

<sup>\*</sup> D светодиод также отображает диагностику шлюза





# Prozessdaten Mapping der einzelnen Protokolle

## EtherNet/IP™ I/O und Diagnosedaten Mapping

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0						
Al 1₀	0	Al 1₀ LSB	1	-	'										
	1	Al 1₀ MSB													
Al 1₁	2	Al 1₁ LSB													
	3	Al 1, MSB													
Al 1 <sub>2</sub>	4	Al 1 <sub>2</sub> LSB													
	5	Al 1 <sub>2</sub> MSB													
Al 1 <sub>3</sub>	6	Al 1 <sub>3</sub> LSB													
	7	Al 1 <sub>3</sub> MSB	AI 1, MSB												
Diagnostics	8	Module nur	Module number reporting diagnostic data												
	9	Replace	-	Diagnostics	-	-	-	-	-						
		Station		Active											
Slot 1 (ref. Byte	10	-	-	-	-	-	-	Open Circuit	Range Error						
8)								Al 1 <sub>o</sub>	Al 1 <sub>o</sub>						
	11	-	-	-	-	-	-	Open Circuit	Range Error						
								Al 1₁	Al 1₁						
	12	-	-	-	-	-	-	Open Circuit	Range Error						
								Al 1 <sub>2</sub>	Al 1 <sub>2</sub>						
	13	-	-	-	-	-	-	Open Circuit	Range Error						
								Al 1₃	Al 1 <sub>3</sub>						

## 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
'	0x0000	Al 1 <sub>o</sub>					,							,		'	
	0x0001	Al 1₁															
	0x0002	Al 1 <sub>2</sub>															
	0x0003	Al 1 <sub>3</sub>															
Status (RO)	0x0004	-	FCE	-	-	CFG	СОМ	VI low	-	VO low	-	-	-	-	<b> </b> -	-	DIA
Diag. (RO)	0x0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S1 DIA
I/O Diag. (RO)	0xA000	-	-	-	-	-		OCAI	MRAI	-	-	-	-	-	-	OCAI	MRAI
								1,	1,							1.	10
	0xA001	-	-	-	-	-	-	OCAI	MRAI	-	-	1-	-	-	-	OCAI	MRAI
								13	13							12	12

# PROFINET® данные процесса

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Inputs	0	AI 1₀ LSB				•			·
	1	AI 1 <sub>0</sub> MSB							
	2	AI 1₁ LSB							
	3	Al 1₁ MSB							
	4	AI 1 <sub>2</sub> LSB							
	5	Al 1 <sub>2</sub> MSB							
	6	AI 1 <sub>3</sub> LSB							
	7	AI 1 <sub>3</sub> MSB							