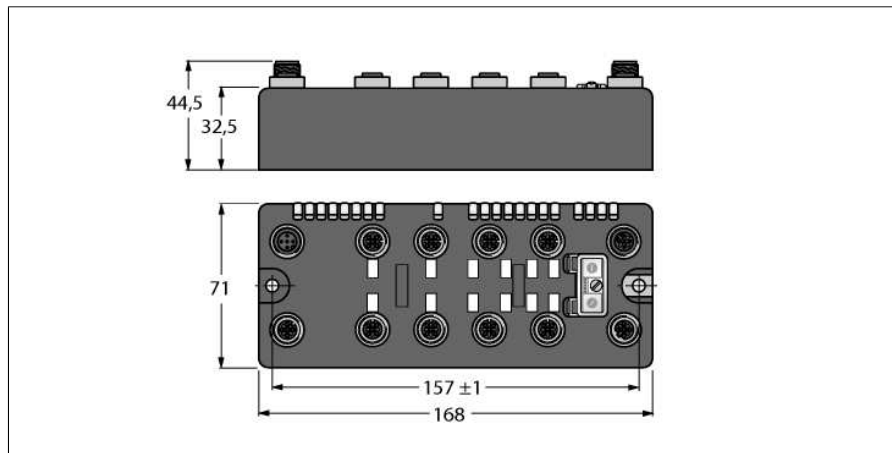




- Компактные модули ввода/вывода в IP69K
- EtherNet/IP™, Modbus® TCP, или PROFINET® slave
- Встроенный Ethernet свитч
- поддерживаются: 10 Мбит/с / 100 Мбит/с
- Две вилки M12, 4-конт., D-код, для подключения шины
- 2 поворотных переключателя для настройки адреса узла
- IP69K
- M12 I/O Steckplätze
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt

Тип	BLCEN-8M12LT-4IOL-4IOL
Идент. №	6811500
Номинальное напряжение системы	24 В =
Питание системы	без дополнительного питания
Подключение источника напряжения	2 x M12, 5-конт.
Допустимый диапазон Vi	20...30В =
Номинальный ток Vi	205 мА
Макс. ток Vi	2 А
Допустимый диапазон Vo	20...30В =
Номинальный ток Vo	160 мА
Макс. ток Vo	4 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...99 (Спец. производит.)
Адресация полевой шины	2 dez. Drehkodierschalter
Технология подключения полевых устройств	2 x M12 4-polig, D-kodiert
Определение протокола	автоматически
Веб-сервер	Встроенные
Сервисный интерфейс	Ethernet
Vendor ID	48
Тип продукта	12
Код продукта	11500
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. 18 Регистр
Начальный адрес регистра ввода	0 (0x0000 hex)
Число выходных данных (PAA)	макс. 16 Регистр
Начальный адрес регистра вывода	2048 (0x0800 hex)

EtherNet / IP™

Адресация	согл. спецификации EtherNet/IP™
Кольцо уровня устройств (DLR)	поддерживается
Число соединений CIP	6
Экземпляр входной сборки	103
Количество входных данных (PAE)	21 INT
Экземпляр выходной сборки	104
Число выходных данных (PAA)	16 INT
Экземпляр конфигурационной сборки	106
Размер конфигурации	0
Формат Comm	Data - INT

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. 32 БАЙТ
Число выходных данных (PAA)	макс. 32 БАЙТ

Цифровые входы

тип входа	от 4IOL PNP
Минимальный уровень напряжения сигнала	< 5 V
Максимальный уровень напряжения сигнала	> 11 V
Мин. уровень тока сигнала	< 1.5 mA DI / < 5mA SIO
Макс. уровень тока сигнала	2.1 ... 3.7 mA DI / 5 ... 11 mA SIO

цифровые выходы

Тип выхода	от 4IOL PNP
Питание датчика (B _{SENS})	24 VDC
Выходной ток на канал	0.5 A
Напряжение на выходе	24 VDC
Задержка на выходе	3 мс
Тип нагрузки	resistive, inductive, lamp load
Нагружающее сопротивление	> 48 Ом
Нагрузка резистивная, индуктивная	< 1.2 Гн
Нагрузка в виде лампы	< 3 Вт
Частота переключения, резистивн.	< 200 Гц
Частота переключения индуктивной нагрузки	< 2 Гц
Частота переключения, нагрузочная лампа	< 20 Гц
Защита от короткого замыкания	да

технология

Тип сигнала	IO-Link
Электрическая изоляция	Trennung von Elektronik und Feldebene via Optokoppler

Компактная мультипротокольная станция для Industrial Ethernet
8 IO-Link Channels
BLCEN-8M12LT-4IOL-4IOL

Размеры	168 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)	Bei 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	IP67
	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	620 ± 20 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	
	Слот 1: Каналы IO-Link Удлинительный кабель (пример): RK 4.4T-2-RS 4.4T идент. № U2445 или RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL идент. № 6625208	Конфигурация клеммника
	Слот 2: Каналы IO-Link Reference Slot 1	Конфигурация клеммника
	Дополнительное питание Удлинительный кабель (пример): RKC 4.4T-2-RSC 4.4T идент. № U5264 или RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL идент. № 6625208	Конфигурация клеммника

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
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

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
Digital	0	DI 1 ₇	DI 1 ₆	DI 1 ₅	DI 1 ₄	DI 1 ₃	DI 1 ₂	DI 1 ₁	DI 1 ₀
	1	OCDO 1 ₇	OCDO 1 ₆	OCDO 1 ₅	OCDO 1 ₄	DVS 1 ₃	DVS 1 ₂	DVS 1 ₁	DVS 1 ₀
	2...15	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)							
	16	DI 2 ₇	DI 2 ₆	DI 2 ₅	DI 2 ₄	DI 2 ₃	DI 2 ₂	DI 2 ₁	DI 2 ₀
	17	OCDO 2 ₇	OCDO 2 ₆	OCDO 2 ₅	OCDO 2 ₄	DVS 2 ₃	DVS 2 ₂	DVS 2 ₁	DVS 2 ₀
	18...31	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)							
Diagnostics	32	Module number reporting diagnostic data							
	33	Replace Station	-	Diagnostics Active	-	-	-	-	-
Slot X (ref. Byte 32)	34	IOL X ₀ EVT2	IOL X ₀ EVTX	IOL X ₀ PDINV	IOL X ₀ HWER	IOL X ₀ DSER	IOL X ₀ CFGER	-	OCDO X ₀
	35	IOL X ₀ GENER	IOL X ₀ OVL	IOL X ₀ VHIGH	IOL X ₀ VLOW	IOL X ₀ ULVE	IOL X ₀ LLVU	IOL X ₀ OTMP	IOL X ₀ PRMER
	36	IOL X ₁ EVT2	IOL X ₁ EVTX	IOL X ₁ PDINV	IOL X ₁ HWER	IOL X ₁ DSER	IOL X ₁ CFGER	-	OCDO X ₁
	37	IOL X ₁ GENER	IOL X ₁ OVL	IOL X ₁ VHIGH	IOL X ₁ VLOW	IOL X ₁ ULVE	IOL X ₁ LLVU	IOL X ₁ OTMP	IOL X ₁ PRMER
	38	IOL X ₂ EVT2	IOL X ₂ EVTX	IOL X ₂ PDINV	IOL X ₂ HWER	IOL X ₂ DSER	IOL X ₂ CFGER	-	OCDO X ₂
	39	IOL X ₂ GENER	IOL X ₂ OVL	IOL X ₂ VHIGH	IOL X ₂ VLOW	IOL X ₂ ULVE	IOL X ₂ LLVU	IOL X ₂ OTMP	IOL X ₂ PRMER
	40	IOL X ₃ EVT2	IOL X ₃ EVTX	IOL X ₃ PDINV	IOL X ₃ HWER	IOL X ₃ DSER	IOL X ₃ CFGER	-	OCDO X ₃
	41	IOL X ₃ GENER	IOL X ₃ OVL	IOL X ₃ VHIGH	IOL X ₃ VLOW	IOL X ₃ ULVE	IOL X ₃ LLVU	IOL X ₃ OTMP	IOL X ₃ PRMER
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Digital	0	DO 1 ₇	DO 1 ₆	DO 1 ₅	DO 1 ₄	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	2...15	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)							
	16	DO 2 ₇	DO 2 ₆	DO 2 ₅	DO 2 ₄	-	-	-	-
	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	18...31	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)							

*The scheduled diagnostic information changes every 125 ms between Slot 1 and Slot 2, if both slots send active diagnostics.

Legend

GENER	Common error	EVT1	Maintenance events
VHIGH	Overvoltage	HWER	Hardware error
ULVE	Upper limit value exceeded	CFGER	Wrong or missing device
OTMP	Overtemperature	DVS	Data Valid Signal
EVT2	Out of specification error	OC	Over Current
PDINV	Process input data invalid	DIAG	Diagnostics
DSER	Data storage error	DO	Digital Output
OVL	Overload	DI	Digital Input
VLOW	Undervoltage	COM	Communication Lost Bit
LLVU	Lower limit value underrun	CFG	Configuration Error
PRMER	Parameterization error		

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
Inputs (RO)	0x0000	OCDO 1 ₇	OCDO 1 ₆	OCDO 1 ₅	OCDO 1 ₄	DVS 1 ₃	DVS 1 ₂	DVS 1 ₁	DVS 1 ₀	DI 1 ₇	DI 1 ₆	DI 1 ₅	DI 1 ₄	DI 1 ₃	DI 1 ₂	DI 1 ₁	DI 1 ₀
	0x0001... 0x0007	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)															
	0x0008	OCDO 2 ₇	OCDO 2 ₆	OCDO 2 ₅	OCDO 2 ₄	DVS 2 ₃	DVS 2 ₂	DVS 2 ₁	DVS 2 ₀	DI 2 ₇	DI 2 ₆	DI 2 ₅	DI 2 ₄	DI 2 ₃	DI 2 ₂	DI 2 ₁	DI 2 ₀
	0x0009... 0x000F	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)															
Status (RO)	0x0010	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	VI high	VO low	VO high	OCVI	-	-	-	-	DIAG

Diag. (RO)	0x0011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2 DIAG	S1 DIAG
Outputs (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	-	-	-	DO 1 ₇	DO 1 ₆	DO 1 ₅	DO 1 ₄		-		-
	0x0801... 0x0807	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)															
	0x0808	-	-	-	-	-	-	-	-	DO 2 ₇	DO 2 ₆	DO 2 ₅	DO 2 ₄		-		-
	0x0809... 0x080F	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)															
I/O Diag. (RO)	0xA000	IOL 1 ₀ GENEROVL	IOL 1 ₀ VHIGH	IOL 1 ₀ VLOW	IOL 1 ₀ ULVE	IOL 1 ₀ LLVU	IOL 1 ₀ OTMP	IOL 1 ₀ PRMEREVT2	IOL 1 ₀ EVT1	IOL 1 ₀ PDINV	IOL 1 ₀ HWER	IOL 1 ₀ DSER	IOL 1 ₀ CFGERR	-	-	OC DO 1 ₄	
	0xA001	IOL 1 ₁ GENEROVL	IOL 1 ₁ VHIGH	IOL 1 ₁ VLOW	IOL 1 ₁ ULVE	IOL 1 ₁ LLVU	IOL 1 ₁ OTMP	IOL 1 ₁ PRMEREVT2	IOL 1 ₁ EVT1	IOL 1 ₁ PDINV	IOL 1 ₁ HWER	IOL 1 ₁ DSER	IOL 1 ₁ CFGERR	-	-	OC DO 1 ₅	
	0xA002	IOL 1 ₂ GENEROVL	IOL 1 ₂ VHIGH	IOL 1 ₂ VLOW	IOL 1 ₂ ULVE	IOL 1 ₂ LLVU	IOL 1 ₂ OTMP	IOL 1 ₂ PRMEREVT2	IOL 1 ₂ EVT1	IOL 1 ₂ PDINV	IOL 1 ₂ HWER	IOL 1 ₂ DSER	IOL 1 ₂ CFGERR	-	-	OC DO 1 ₆	
	0xA003	IOL 1 ₃ GENEROVL	IOL 1 ₃ VHIGH	IOL 1 ₃ VLOW	IOL 1 ₃ ULVE	IOL 1 ₃ LLVU	IOL 1 ₃ OTMP	IOL 1 ₃ PRMEREVT2	IOL 1 ₃ EVT1	IOL 1 ₃ PDINV	IOL 1 ₃ HWER	IOL 1 ₃ DSER	IOL 1 ₃ CFGERR	-	-	OC DO 1 ₇	
	0xA004	IOL 2 ₀ GENEROVL	IOL 2 ₀ VHIGH	IOL 2 ₀ VLOW	IOL 2 ₀ ULVE	IOL 2 ₀ LLVU	IOL 2 ₀ OTMP	IOL 2 ₀ PRMEREVT2	IOL 2 ₀ EVT1	IOL 2 ₀ PDINV	IOL 2 ₀ HWER	IOL 2 ₀ DSER	IOL 2 ₀ CFGERR	-	-	OC DO 2 ₄	
	0xA005	IOL 2 ₁ GENEROVL	IOL 2 ₁ VHIGH	IOL 2 ₁ VLOW	IOL 2 ₁ ULVE	IOL 2 ₁ LLVU	IOL 2 ₁ OTMP	IOL 2 ₁ PRMEREVT2	IOL 2 ₁ EVT1	IOL 2 ₁ PDINV	IOL 2 ₁ HWER	IOL 2 ₁ DSER	IOL 2 ₁ CFGERR	-	-	OC DO 2 ₅	
	0xA006	IOL 2 ₂ GENEROVL	IOL 2 ₂ VHIGH	IOL 2 ₂ VLOW	IOL 2 ₂ ULVE	IOL 2 ₂ LLVU	IOL 2 ₂ OTMP	IOL 2 ₂ PRMEREVT2	IOL 2 ₂ EVT1	IOL 2 ₂ PDINV	IOL 2 ₂ HWER	IOL 2 ₂ DSER	IOL 2 ₂ CFGERR	-	-	OC DO 2 ₆	
	0xA007	IOL 2 ₃ GENEROVL	IOL 2 ₃ VHIGH	IOL 2 ₃ VLOW	IOL 2 ₃ ULVE	IOL 2 ₃ LLVU	IOL 2 ₃ OTMP	IOL 2 ₃ PRMEREVT2	IOL 2 ₃ EVT1	IOL 2 ₃ PDINV	IOL 2 ₃ HWER	IOL 2 ₃ DSER	IOL 2 ₃ CFGERR	-	-	OC DO 2 ₇	

PROFINET® данные процесса

Inputs	0	DI 1 ₇	DI 1 ₆	DI 1 ₅	DI 1 ₄	DI 1 ₃	DI 1 ₂	DI 1 ₁	DI 1 ₀
	1	OCDO 1 ₇	OCDO 1 ₆	OCDO 1 ₅	OCDO 1 ₄	DVS 1 ₃	DVS 1 ₂	DVS 1 ₁	DVS 1 ₀
	2...15	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)							
	16	DI 2 ₇	DI 2 ₆	DI 2 ₅	DI 2 ₄	DI 2 ₃	DI 2 ₂	DI 2 ₁	DI 2 ₀
	17	OCDO 2 ₇	OCDO 2 ₆	OCDO 2 ₅	OCDO 2 ₄	DVS 2 ₃	DVS 2 ₂	DVS 2 ₁	DVS 2 ₀
	18...31	IO-Link Read Data (depends on parameter settings)							
Outputs	0	DO 1 ₇	DO 1 ₆	DO 1 ₅	DO 1 ₄	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	2...15	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)							
	16	DO 2 ₇	DO 2 ₆	DO 2 ₅	DO 2 ₄	-	-	-	-
	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	18...31	IO-Link Write Data (depends on parameter settings)							