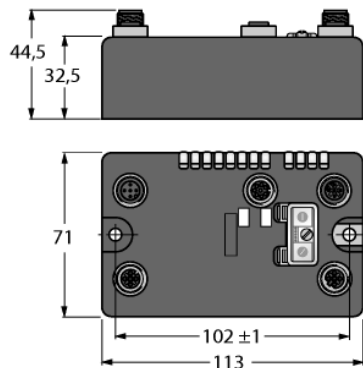




- Компактные модули ввода/вывода в IP69K
- EtherNet/IP™, Modbus® TCP, или PROFINET® slave
- Встроенный Ethernet свитч
- поддерживаются: 10 Мбит/с / 100 Мбит/с
- Две вилки M12, 4-конт., D-код, для подключения шины
- 2 поворотных переключателя для настройки адреса узла
- IP69K
- M12 I/O Steckplätze
- LEDs zur Anzeige von Status und Diagnose
- Elektronik über Optokoppler galvanisch von der Feldebene getrennt
- Erfassung normierter Zählsignale
- 5 VDC differentiell
- 5...24 VDC single ended
- 1 digitaler PNP Eingang, 24 VDC
- 1 digitaler PNP Ausgang 24 VDC, 0,5 A

Тип	BLCEN-1M12MT-1CNT-ENC
Идент. №	6811479
Номинальное напряжение системы	24 В =
Питание системы	без дополнительного питания
Подключение источника напряжения	2 x M12, 5-конт.
Допустимый диапазон Vi	18...30В =
Номинальный ток Vi	225 mA
Макс. ток Vi	1 A
Допустимый диапазон Vd	18...30В =
Макс. ток Vo	4 A
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	11479
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. 8 Регистр
Начальный адрес регистра ввода	0 (0x0000 hex)
Число выходных данных (PAA)	макс. 4 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)	8 INT
Экземпляр выходной сборки	104
Число выходных данных (PAA)	4 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. 12 БАЙТ
Число выходных данных (PAA)	макс. 8 БАЙТ

технология

Тип сигнала	Счетчик/ Энкодер
Количество каналов	1
Тип входа	PNP
Тип выхода	PNP
Выходной ток на канал	0.5 A
Запаздывание на выходе	0.2 мс
Тип нагрузки	ohmsch
Защита от короткого замыкания	да
Питание датчика	24 В =
Передаваемые сигналы	A, B, Z
измерение частоты	bis 250 kHz
Измерение скорости	Faktor parametrierbar
Продолжительность измерения	400 ms bis 858,9 s
Верхний предел счета	0xFFFFFFFF
Нижний предел счета	0x80000000
Длина кабеля	30 м
Электрическая изоляция	Trennung von Elektronik und Feldebene via Optokoppler

Размеры

Рабочая температура	113 x 71 x 32.5 мм
Температура хранения	-40...+70 °C
Относительная влажность воздуха	-40...+85 °C
Испытание на виброустойчивость	15 to 95% (nicht kondensierend)
Увеличенная вибростойкость	в соответствии с IEC 61131-2-2
- 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	330 ± 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	1 = TD + 2 = RD + 3 = TD - 4 = RD -
	Digital Counter/Encoder Interface Удлинительный кабель (пример): E-RKC 8T-930-2-RSC 8T идент. № U-37646 или BS8181-0 идент. № 6901004	Конфигурация контактов: 1 = Di 3 / GND 5 = B 2 = DO 3 / Venc 6 = $\bar{B}$ 3 = A 7 = Z 4 = $\bar{A}$ 8 = $\bar{Z}$
	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: 1 = V_i 2 = V_o 3 = GND 4 = GND 5 = PE

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
MNS	ЗЕЛЕНый	МИГАЮЩИЙ	Активен принудительный режим
		OFF	No connection
	GREEN	ON	Fieldbus communication active
	GREEN	FLASHING (1Hz)	Fieldbus communication disabled, device status OK
	RED	ON	Double MAC-ID
IO	RED	FLASHING	Fieldbus communication timeout
	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
A/Z		OFF	Входы А и Z неактивны
	ЗЕЛЕНый	ВКЛ	Вход А активен
	Красн.	ВКЛ	Вход Z активен
	красн. и зел.	ВКЛ	Входы А и Z активны
B		OFF	Вход В неактивен
	ЗЕЛЕНый	ВКЛ	Вход В активен соответствующее направление входа отображается "отсчетом"
DO 3		OFF	Статус канала x = 0 (OFF)
	ЗЕЛЕНый	ВКЛ	Статус канала x = 1 (ON)
	Красн.	ВКЛ	Перегрузка на выходе x
DI 3		OFF	Статус канала x = 0 (OFF)
	ЗЕЛЕНый	ВКЛ	Статус входа x = 1 (ON)

* 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
Status Bytes	0	-	A	B	Z	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	ERR_PARA	SYNC_AKN	-	-	-	-	-	Count Direction
	2	REG_WR_ACCEPT	REG_WR_AKN	-	-	-	STS_ZC	STS_OFLW	STS_UFLW
Communication	3	REG_RD_ABORT, REG_ACT_RD_ADR							
User Data	4	REG_RD_DATA, Byte 0							
	5	REG_RD_DATA, Byte 1							
	6	REG_RD_DATA, Byte 2							
	7	REG_RD_DATA, Byte 3							
	8	AUX_RD_DATA, Byte 0							
	9	AUX_RD_DATA, Byte 1							
	10	AUX_RD_DATA, Byte 2							
Diagnose	11	AUX_RD_DATA, Byte 3							
	12	Modulnummer meldet Diagnose Daten							
Steckplatz 1 (ref. Byte 12)	13	Austauschstation		Diagnose aktiv	-	-	-	-	-
	14	ERR_PARA	-	-	-	-	-	STS_OFLW	STS_UFLW
	15	-	-	-	-	DIA_DO3	DIA_DO2	DIA_DO1	DIA_DO0
	16	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-	-	-	-
	20	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTPUT	21	-	-	-	-	-	-	-	-
Control Bytes	0	DO3	DO2	DO1	DO0	-	-	-	GATE
	1	-	SYNC_REQ	-	-	-	-	-	RES_STS
Kommunikation	2	REG_WR	REG_WR_ADR						
	3	REG_RD_ADR							
User Data	4	REG_WR_DATA, Byte 0							
	5	REG_WR_DATA, Byte 1							
	6	REG_WR_DATA, Byte 2							
	7	REG_WR_DATA, Byte 3							

Направление счета 0 = Вверх, 1 = Вниз.

Энкодер SYNC_AKN не синхронизирован с нулевым положением.

ERR_PARA: Неправильные/несогласованные данные параметров.

STS_UFLW: Значение счетчика ниже нижнего предельного значения диапазона счетчика.

STS_OFLW: Значение счетчика ниже нижнего предельного значения диапазона счетчика.

STS_ZC: Значение счетчика пересекло нулевое значение.

REG_WR_AKN: Содержание регистра обновлено.

REG_WR_ACCEPT: действ. REG_WR_ADR.

REG_ACT_RD_ADR: Адрес текущего считываемого регистра ввода.

REG_RD_ABORT: ошибка REG_RD_ADR.

REG_RD_DATA: Содержание регистра, выбранного REG_RD_ADR, если RD_ABORT не равно 1

AUX_RD_DATA: Содержание регистра, который был определен посредством байта параметра 14.

GATE: Счетчик активен, в зависимости от функции параметра Gate.

RES_STS: При переключении с 0 на 1 сбрасываются биты состояния счетчика (STS_UFLW и STS_OFLW).

SYNC_REQ: Запрос синхронизации

REG_WR_ADR: Адрес регистра, который должен быть записан с REG_WR_DATA.

REG_WR: Запись REG_WR_DATA в REG_WR_ADR

REG_RD_ADR Адрес регистра, который должен быть считан.

REG_WR_DATA: Значение, которое должно быть записано в регистр, определенный посредством REG_WR_ADR.

DIA_DOx: Ожидание DOx для диагностики

Примечание: Цифровые входы и выходы 0-2 не могут быть адресованы с помощью прямого подключения на станциях BL compact.

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	ERR PARA	SYNC AKN	-	-	-	-	-	CNT Direction	-	A	B	Z	DI3	DI2	DI1	DI0
	0x0001	REG RD ABORT	REG_ACT_RD_ADR							REG WR ACCEPT	REG WR AKN	-	-	-	STS ZC	STS OFLW	STS UFLW
	0x0002 ... 0x0003	REG_RD_DATA (2 Words)															
	0x0004 ... 0x0005	AUX_RD_DATA (2 Words)															
	Status (RO)	0x0006	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	-	VO low	-	-	-	-	-	-
Diag. (RO)	0x0007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S1 DIA
Ausgänge (RW)	0x0800	-	SYNC REQ	-	-	-	-	-	RES STS	DO3	DO2	DO1	DO0	-	-	-	GATE
	0x0801	REG_RD_ADR							REG WR	REG_WR_ADR							
	0x0802 ... 0x0803	REG_WR_DATA (2 Words)															
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	SCDO3	SCDO2	SCDO1	SCDO0	PRM	-	-	-	-	-	OF	UF

PROFINET® данные процесса

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge	0	-	A	B	Z	DI3	DI2	DI1	DI0
	1	ERR_PARA	SYNC_AKN	-	-	-	-	-	Zählrichtung
	2	REG_WR_ACCEPT	REG_WR_AKN	-	-	-	STS_ZC	STS_OFLW	STS_UFLW
	3	REG_RD_ABORT, REG_ACT_RD_ADR							
	4	REG_RD_DATA, Byte 0							
	5	REG_RD_DATA, Byte 1							
	6	REG_RD_DATA, Byte 2							
	7	REG_RD_DATA, Byte 3							
	8	AUX_RD_DATA, Byte 0							
	9	AUX_RD_DATA, Byte 1							
	10	AUX_RD_DATA, Byte 2							
	11	AUX_RD_DATA, Byte 3							
Ausgänge	0	DO3	DO2	DO1	DO0	-	-	-	GATE
	1	-	SYNC_REQ	-	-	-	-	-	RES_STS
	2	REG_WR	REG_WR_ADR						
	3	REG_RD_ADR							
	4	REG_WR_DATA, Byte 0							
	5	REG_WR_DATA, Byte 1							
	6	REG_WR_DATA, Byte 2							
	7	REG_WR_DATA, Byte 3							