



- 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
- Einfaches RFID Interface
- Anschluss von 4 BL Ident Schreib- Leseköpfen
- Max. Kabellänge 50 m

Тип	BLCEN-4M12LT-2RFID-S-2RFID-S
Идент. №	6811453
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 Ii	175 мА
Макс. ток Vi	2 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	11453
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. 26 Регистр
Начальный адрес регистра ввода	0 (0x0000 hex)
Число выходных данных (PAA)	макс. 24 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)	27 INT
Экземпляр выходной сборки	104
Число выходных данных (PAA)	24 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. 48 БАЙТ
Число выходных данных (PAA)	макс. 48 БАЙТ

ТЕХНОЛОГИЯ

Тип сигнала	Расширенный RFID-Интерфейс
Количество каналов	4
Питание датчика	0,5 A pro Kanal, kurzschlussfest
Коэффициент одновременности	1
Скорость передачи данных	115.2 KBit/s
Длина кабеля	50 м
Электрическая изоляция	Trennung von Elektronik und Feldebene via Optokoppler

Размеры

Рабочая температура	168 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 - до 20 г (от 10 до 150 Гц)	в соответствии с IEC 61131-2-2
Испытание на ударостойкость	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper.
электро-магнитная совместимость	в соответствии с IEC 61131-2-2
Класс защиты	в соответствии с IEC 61131-2-2
материал корпуса	IP67
Цвет конструкции	IP69K
Window material	Nylon glasfaserverstärkt, Stecker nickelbeschichtet
Материал винтов	черный
Материал этикетки	Lexan
Ground tab material	никелированная латунь
Ширина	Polyester with Polycarbonate overlay
Лицензии и сертификаты	nickelbeschichtetes Messing
	530 ± 20 g
	CE, cULus

Схема подключения

	<p>Ethernet Кабель для промышленных сетей (пример): RSSD RSSD 441-2M идент. № U-02482 или RSSD-RSSD-441-2M/S2174 идент. № 6914218</p>	
	<p>Слот 1: Каналы RFID Удлинительный кабель (пример): RK 4.5T-2-RS 4.5T/S2501 идент. № U3-01243 или RK4.5T-2-RS4.5T/S2500 идент. № 6699200</p>	<p>Соединители .../S2500</p> <p>Разъемы .../S2501</p>
	<p>Слот 2: Каналы RFID Reference Slot 1</p>	
	<p>Дополнительное питание Удлинительный кабель (пример): RKC 4.4T-2-RSC 4.4T идент. № U5264 или RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL идент. № 6625208</p>	<p>Конфигурация контактов:</p>

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

Status: I/O LED, slot 1

LED	Color	Status	Description
D1 *		ВЫКЛ	Диагностика отключена
	Красн.	ВКЛ	Станция / ошибка модуля связи шины
	Красн.	Мигающий (0.5 Гц)	Суммарная диагностика
RW0 / RW1		OFF	No tag, diagnostic disabled
	GREEN	ON	Tag available
	GREEN	FLASHING (2 Hz)	Data exchange with tag enabled
	RED	ON	Read/write head fault
	RED	FLASHING (2 Hz)	Short-circuit in the supply line of read/write head

* D1 светодиод также отображает диагностику шлюза

I/O LED Status Slot 2

LED	Colour	Status	Description
D2 *		ВЫКЛ	Диагностика отключена
	Красн.	ВКЛ	Станция / ошибка модуля связи шины
	Красн.	Мигающий (0.5 Гц)	Суммарная диагностика

* D2 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	
RFID 1 ₀	0	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-	
	1	Error Cat. (Category Code)								
	2	Error Desc. (Description Code)								
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4...11	Read Data (8 Byte)								
RFID 1 ₁	12	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-	
	13	Error Cat. (Category Code)								
	14	Error Desc. (Description Code)								
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16...23	Read Data (8 Byte)								
RFID 2 ₀	24	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-	
	25	Error Cat. (Category Code)								
	26	Error Desc. (Description Code)								
	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28...35	Read Data (8 Byte)								
RFID 2 ₁	36	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-	
	37	Error Cat. (Category Code)								
	38	Error Desc. (Description Code)								
	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	40...47	Read Data (8 Byte)								
Diagnose	48	Modulnummer meldet Diagnose Daten								
	49	Austauschstation		Diagnose aktiv	-	-	-	-	-	
Steckplatz X (Ref. Byte 48)	50	-	-	-	-	-	RFID X ₀ Trans. PS Off	-	-	
	51	-	-	-	-	RFID X ₀ Trans. PS Error	-	-	RFID X ₀ Trans. Hardware- Fehler	
	52	-	-	-	-	-	RFID X ₁ Trans. PS Off	-	-	
	53	-	-	-	-	RFID X ₁ Trans. PS Error	-	-	RFID X ₁ Trans. Hardware- Fehler	
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	
RFID 1 ₀	0	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	1	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0	
	2	Address High Byte (MSB)								
	3	Address Low Byte (LSB)								
	4...11	Write Data (8 Byte)								
RFID 1 ₁	12	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	13	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0	
	14	Address High Byte (MSB)								
	15	Address Low Byte (LSB)								
	16...23	Write Data (8 Byte)								
RFID 2 ₀	24	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	25	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0	
	26	Address High Byte (MSB)								
	27	Address Low Byte (LSB)								
	28...35	Write Data (8 Byte)								
RFID 2 ₁	36	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	37	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0	
	38	Address High Byte (MSB)								
	39	Address Low Byte (LSB)								
	40...47	Write Data (8 Byte)								

* Sind beide Slots des Moduls diagnosefähig, dann wechselt die Anzeige der durchlaufenden Diagnose (Scheduled Diagnostic) alle 125 ms zwischen Slot 1 und 2.

	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	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x0001	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0002 ... 0x0005	Read Data (4 Words)																
	0x0006	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x0007	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0008 ... 0x000B	Read Data (4 Words)																
	0x000C	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x000D	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x000E ... 0x0011	Read Data (4 Words)																
	0x0012	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x0013	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0014 ... 0x0017	Read Data (4 Words)																
	Status (RO)	0x0018	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	-	VO low	-	-	-	-	-	-	DIA
	Diag. (RO)	0x0019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2 DIA	S1 DIA
Ausgänge (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0801	Address																
	0x0802 ... 0x0805	Write Data (4 Words)																
	0x0806	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0807	Address																
	0x0808 ... 0x080B	Write Data (4 Words)																
	0x080C	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x080D	Address																
	0x080E ... 0x0811	Write Data (4 Words)																
	0x0812	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0813	Address																
	0x0814 ... 0x0817	Write Data (4 Words)																
	I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	PS RFID 1 ₀	-	-	HW RFID 1 ₀	-	-	-	-	-	SCO RFID 1 ₀	-	-
		0xA001	-	-	-	-	PS RFID 1 ₁	-	-	HW RFID 1 ₁	-	-	-	-	-	SCO RFID 1 ₁	-	-
0xA002		-	-	-	-	PS RFID 2 ₀ PS RFID 1 ₀	-	-	HW RFID 2 ₀	-	-	-	-	-	SCO RFID 2 ₀	-	-	
0xA003		-	-	-	-	PS RFID 2 ₁	-	-	HW RFID 2 ₁	-	-	-	-	-	SCO RFID 2 ₁	-	-	

PROFINET® данные процесса

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	
Eingänge	0	RFID 1 ₀ Done	RFID 1 ₀ Busy	RFID 1 ₀ Fehler	RFID 1 ₀ Trans. Conn.	RFID 1 ₀ Trans. On	RFID 1 ₀ TP	RFID 1 ₀ TFR	-	
	1	RFID 1 ₀ Error Cat. (Category Code)								
	2	RFID 1 ₀ Error Desc. (Description Code)								
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4...11	RFID 1 ₀ Read Data (8 Byte)								

	12	RFID 1,Done	RFID 1,Busy	RFID 1,Fehler	RFID 1,Trans. Conn.	RFID 1,Trans. On	RFID 1,TP	RFID 1,TFR	-
	13	RFID 1,Error Cat. (Category Code)							
	14	RFID 1,Error Desc. (Description Code)							
	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	16...23	RFID 1,Read Data (8 Byte)							
	24	RFID 2,Done	RFID 2,Busy	RFID 2,Fehler	RFID 2,Trans. Conn.	RFID 2,Trans. On	RFID 2,TP	RFID 2,TFR	-
	25	RFID 2,Error Cat. (Category Code)							
	26	RFID 2,Error Desc. (Description Code)							
	27	-	-	-	-	-	-	-	-
	28...35	RFID 2,Read Data (8 Byte)							
	36	RFID 2,Done	RFID 2,Busy	RFID 2,Fehler	RFID 2,Trans. Conn.	RFID 2,Trans. On	RFID 2,TP	RFID 2,TFR	-
	37	RFID 2,Error Cat. (Category Code)							
	38	RFID 2,Error Desc. (Description Code)							
	39	-	-	-	-	-	-	-	-
	40...47	RFID 2,Read Data (8 Byte)							
Ausgänge	0	RFID 1, Transceiver	RFID 1,Next	RFID 1,TAG ID	RFID 1,lesen	RFID 1,Write	RFID 1,TAG Info	RFID 1,Trans. Info.	RFID 1,Reset
	1	-	-	-	-	-	RFID 1,Byte Count 2	RFID 1,Byte Count 1	RFID 1,Byte Count 0
	2	RFID 1,Address High Byte (MSB)							
	3	RFID 1,Address Low Byte (LSB)							
	4...11	RFID 1,Write Data (8 Byte)							
	12	RFID 1, Transceiver	RFID 1,Next	RFID 1,TAG ID	RFID 1,lesen	RFID 1,Write	RFID 1,TAG Info	RFID 1,Trans. Info.	RFID 1,Reset
	13	-	-	-	-	-	RFID 1,Byte Count 2	RFID 1,Byte Count 1	RFID 1,Byte Count 0
	14	RFID 1,Address High Byte (MSB)							
	15	RFID 1,Address Low Byte (LSB)							
	16...21	RFID 1,Write Data (8 Byte)							
	24	RFID 2, Transceiver	RFID 2,Next	RFID 2,TAG ID	RFID 2,lesen	RFID 2,Write	RFID 2,TAG Info	RFID 2,Trans. Info.	RFID 2,Reset
	25	-	-	-	-	-	RFID 2,Byte Count 2	RFID 2,Byte Count 1	RFID 2,Byte Count 0
	26	RFID 2,Address High Byte (MSB)							
	27	RFID 2,Address Low Byte (LSB)							
	28...33	RFID 2,Write Data (8 Byte)							
	36	RFID 2, Transceiver	RFID 2,Next	RFID 2,TAG ID	RFID 2,lesen	RFID 2,Write	RFID 2,TAG Info	RFID 2,Trans. Info.	RFID 2,Reset
	37	-	-	-	-	-	RFID 2,Byte Count 2	RFID 2,Byte Count 1	RFID 2,Byte Count 0
	38	RFID 2,Address High Byte (MSB)							
	39	RFID 2,Address Low Byte (LSB)							
	40...47	RFID 2,Write Data (8 Byte)							