

- Блок MA 2 для подключения приборов BCL 21/22, BCL 31/32, VisionREADER 2300 и RF Ident
- Блок MA 2 L для подключения приборов BCL 31/32 и VisionREADER 2300
- BCL 31/32 устанавливается непосредственно на MA 2 L
- Объединение нескольких BCL 21 или BCL 31 в сеть через интерфейс RS 485, аппаратная адресация в сети Leuze multiNetplus
- Дополнительный служебный интерфейс RS232 (9-полюсный штекер Sub D), переключатель стандартного/служебного режима работы
- Клеммы для коммутационных входов и выходов включая электропитание и шлейфование соединений через RS 485 (BCL 21/31)
- Поворотный выключатель для настройки адреса

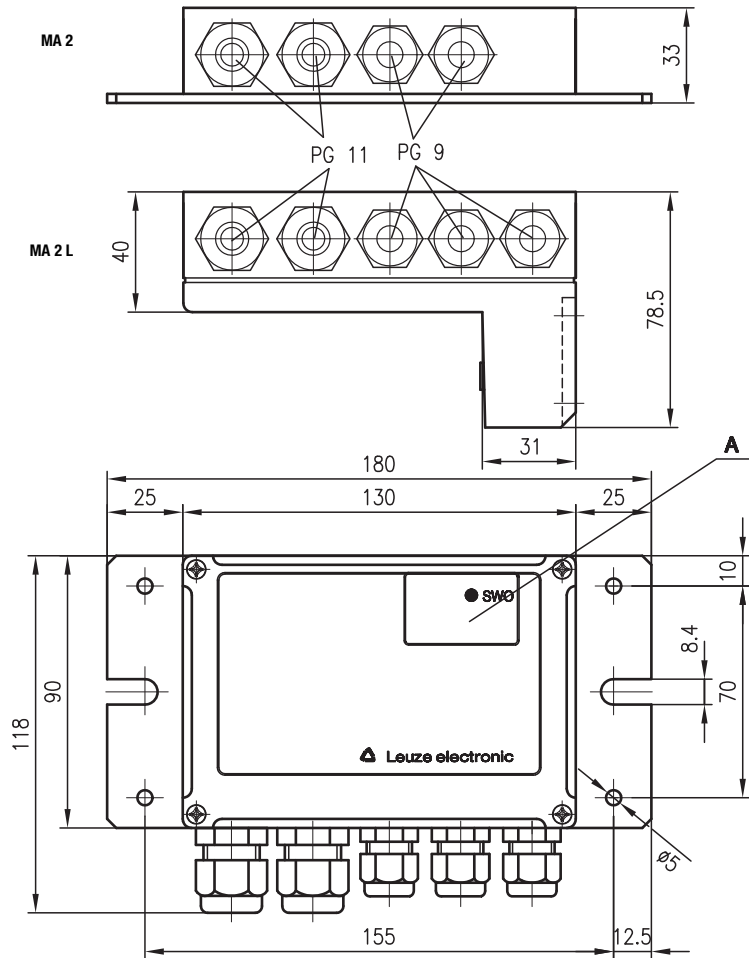


**Принадлежности:**

(заказываются отдельно)

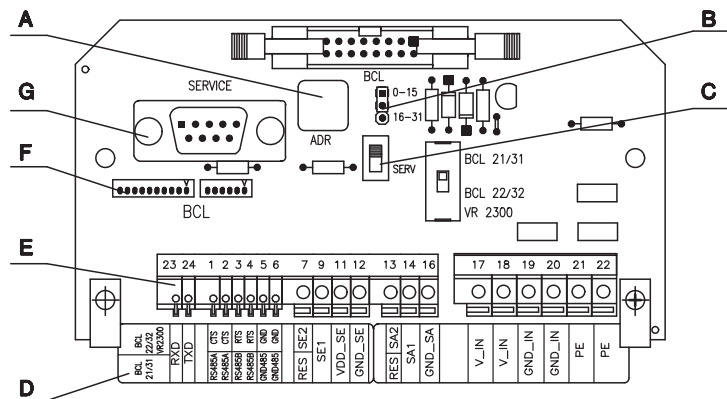
- Сканер штрихкода BCL 21/22, BCL 31/32, VisionREADER 2300, RFM, RFI
- Кабель KB 031-3000 для соединения между BCL 31/32, VR2300 и MA 2
- Кабель KB 040 для соединения между BCL 31/32, VR2300 и MA 2 L

**Размеры**



A Светодиодный индикатор

**Электрическое подключение**



- A Настройка адреса прибора
- B Настройка адреса прибора 0-15 или 16-31
- C Переключатель служ./станд. режима
- D Наклейка с обозначением клемм
- E Клеммная колодка
- F Подключение BCL
- G Служебный интерфейс

Компания оставляет за собой право на изменение документа • MA2\_MA2L\_a01ru.fm

## Технические характеристики

	MA 2	MA 2 L
<b>Электрические характеристики</b>		
Рабочее напряжение $U_B$ <sup>1)</sup>	см. значения напряжения для соотв. системы идентификации Leuze	
Потребляемая мощность	0,1 ВА	
Коммут. вход	см. значения напряжения для соотв. системы идентификации Leuze	
Коммут. выход	$I_{\text{макс.}}$ 100 мА Выходное напряжение $\equiv$ рабочее напряжение	
<b>Механические характеристики</b>		
Корпус	алюминий, литье под давлением	
Крышка корпуса	стальной лист	алюминий, литье под давлением
Вес	660 г	575 г
Вид подключения	кабель со штекером KB 031	кабель со штекером KB 040
<b>Рабочие характеристики</b>		
Температура окр. среды (эксплуатация/хранение)	-10°C ... +50°C/-20°C ... +60°C	
Степень защиты	IP 54	
Применяемые стандарты	IEC 801	
Влажность воздуха	макс. относит. влажность 90%, без конденсации	
<b>Индикаторы</b>		
Зеленый светодиод	коммутационный выход 1	

1) см. значения напряжения для соотв. системы идентификации Leuze

## Описание

Блоки MA 2 или MA 2 L предназначены для подключения приборов BCL 21/22, BCL 31/32, VisionREADER 2300 и RF Ident. Они позволяют значительно упростить процедуру электрического подключения, ввода в эксплуатацию и обслуживания подключенных приборов. Кроме того, они позволяют объединять в сеть несколько систем идентификации. На рис. справа изображен интерфейсный блок в сочетании с одним прибором BCL.

К блоку MA 2 могут подключаться любые приборы BCL 21/22 с версией ПО начиная с 02.00. К блоку MA 2/MA 2 L могут подключаться любые приборы BCL 31/32, VisionREADER и RF Ident с кабелем длиной до 3 м. Обозначение BCL имеет следующую расшифровку:

BCL 21/22 **XYZ**

Символ **X** указывает на тип штекера:

**X = 2:** штекер с печатной платой

Длина соединительного кабеля указывается вместо символа **Y**:

**Y = 0:** соединительный кабель 0,8 м

**Y = 1:** соединительный кабель 3 м

Приборы BCL 31/32 и VR2300 подключаются с помощью кабеля KB 031 3000 к блоку MA 2, а также напрямую или с помощью кабеля KB 040 - к блоку MA 2 L.

Приборы RF Ident подключаются к блоку MA 2 с помощью встроенного в них кабеля.

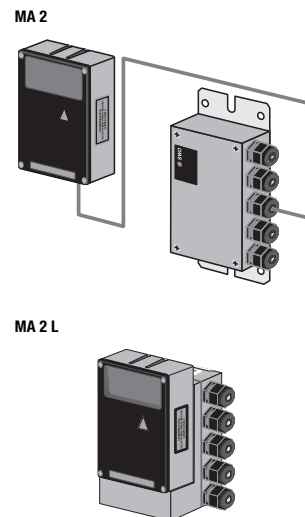
## Информация для заказа

	Тип	№ для заказа
Интерфейсный блок для BCL 21/22, BCL 31/32	MA 2	500 31256
Интерфейсный блок для VR2300, RFI, RFM	MA 2	500 31256
Интерфейсный блок для BCL 31/32, VR2300	MA 2 L	500 36186

## Таблицы

### Указания

- Не допускается установка сканера под напряжением.



## МА 2/МА 2 L

### Управляющие элементы и подключение

#### Настройка сетевого адреса

Поворотный выключатель

Перемычка

положение 0: работа с BCL 22, BCL 32, VR2300, RFI, RFM  
положение 1 - F: адрес ведомого устройства в сети multiNet  
вверху: нижний диапазон адресов 0 ... 15  
внизу: верхний диапазон адресов 16 ... 31

#### Режим интерфейса

DIP-переключатель

SERV: служебный интерфейс вкл./ведущий интерфейс выкл.  
BETR: ведущий интерфейс вкл.

#### Служебный штекер

9-пол. штек. разъем Sub D

интерфейс RS 232 для служебного режима и наладки  
станд. формат данных: 9 600 бод, 8 битов данных, 1 стоповый бит, без четности  
2=RxD, 3=TxD, 5=GND, 7=RTS, 8=CTS

#### Штекер для подкл. BCL и VR2300

МА 2: штек. разъем с печатной платой  
МА 2 L: 15-пол. штек. разъем Sub D

подключение приборов BCL, VR2300, RF Ident  
непосредственное подключение BCL 31/32 путем установки на МА 2 L

#### Интерфейс RS 232

Клемма 23  
Клемма 24  
Клеммы 5-6

интерфейс RS232 не имеет гальванической развязки.  
RxD в сочетании с BCL 22, BCL 32, VR2300 и RF Ident  
TxD в сочетании с BCL 22, BCL 32, VR2300 и RF Ident  
GND в сочетании с BCL 22, BCL 32, VR2300 и RF Ident

#### Интерфейс RS 485

Клеммы 1-2  
Клеммы 3-4  
Клеммы 5-6

интерфейс RS 485 имеет двойное исполнение для шлейфования  
интерфейс RS 485 не имеет гальванической развязки  
**сигнал BCL 21, BCL 31**  
RS 485 A  
RS 485 B  
RS 485 GND  
**сигнал BCL 22, BCL 32, VR2300**  
CTS  
RTS  
GND

#### Комм. входы

Клемма 7  
Клемма 9  
Клемма 11  
Клемма 12

**сигнал BCL 21, BCL 31, RF Ident**  
RES, только 1 коммут. вход  
SE1 – коммут. вход 1, 12 ... 30 В DC  
VDD\_SE – питание коммут. входа, аналогичен V\_IN прибора  
GND\_SE – земля коммут.входа, аналогичен GND\_IN прибора, одностор. заземление коммут. входа  
**сигнал BCL 22, BCL 32, VR2300**  
SE2 – коммут. вход 2, 12 ... 30 В DC  
SE1 – коммут. вход 1, 12 ... 30 В DC

#### Комм. выходы

Клемма 13  
Клемма 14  
Клемма 16

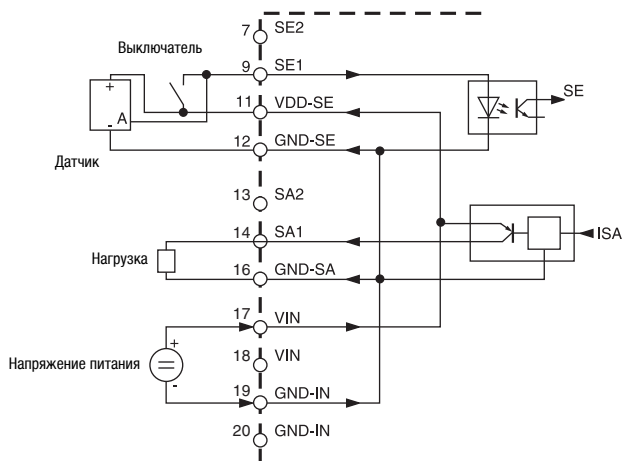
**сигнал BCL 21, BCL 31, RF Ident**  
RES, только 1 коммут. выход  
SA1 – комм. выход 1  
GND\_SA – внешнее питание коммут. выхода 0 В DC  
необходимо одностороннее заземление нагрузки  
напряжение подается на выход через рабочее напряжение V\_INт:  
VDD\_SA = VDD\_IN  
GND\_SA = GND\_IN  
**сигнал BCL 22, BCL 32, VR2300**  
SA2 – комм. выход 2  
SA1 – комм. выход 1

#### Рабочее напряжение

Клеммы 17-18  
Клеммы 19-20  
Клеммы 21-22

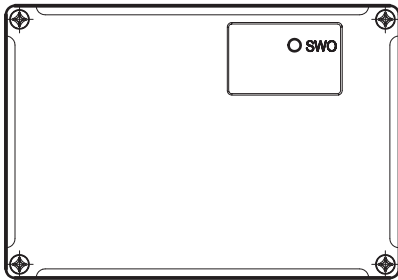
клеммы для подачи рабочего напряжения на МА 2/МА 2 L и BCL  
клеммы электропитания имеют двойное исполнение для шлейфования или подачи питания на другие компоненты  
**Внимание! Необходимо использовать РЕ из-за схемы защиты от помех!**  
V\_IN раб. напряжение 10 ... 30 В DC  
GND\_IN раб. напряжение 0 В DC  
заземляющий провод PE

### Электрическая схема интерфейсного блока



## Индикаторы

На интерфейсном блоке имеется один светодиодный индикатор "SWO" для отображения состояния коммутационного выхода 1.



По умолчанию светодиодный индикатор сигнализирует о декодировании штрихкода.

Информацию о прочих состояниях коммутационного выхода см. в технических описаниях приборов BCL 21/22, BCL 31/32, VisionREADER 2300 и RF Ident.

## Перечень возможных комбинаций приборов

