



**B21/B23/B24  
INSTALLATION MANUAL**

ZCMC485019M0201 June 2019 Rev D

2 Explanations

**Table 1** Button instruction

Button	Function
	Down / Up
	OK / Exit
	Set

**Table 2** Symbol instruction

Symbol	Action
	Press this button
	Press and hold button
	Setting sequence
	Screen is flashing
	Number of keystrokes
	Setting finished

3 Basic settings

1 Mounting

**1.1 Mounting all model**

**M Bus RS-485 I/O**

**M Bus RS-485**

**I/O**

**1.2 Connection -B24**

**1.3 Connection -B23**

**1.4 Connection -B21**

**3.1 Default settings**

B21/B23	B24
<b>Pulse output</b> Pulse 1 Quantity : Active Energy Import Frequency: 100 Imp/kWh Length: 100 ms Output: 1 Pulse 2 Quantity : Active Energy Export Frequency: 100 Imp/kWh Length: 100 ms Output: 2	<b>Pulse output</b> Pulse 1 Quantity : Active Energy Import Frequency: 10 Imp/kWh Length: 100 ms Output: 1 Pulse 2 Quantity : Active Energy Export Frequency: 10 Imp/kWh Length: 100 ms Output: 2
<b>B23/B24</b> Wires: 4 Wires (3 Phases & Neutral)	<b>B24</b> CT Ratios CT Ratios: 5/5

**3.2 B21/B23/B24 - Pulse output**

### 3.3 B23/B24 - Wires

**1** (Default Menu) 0.00 kVv h

**2** (Wires) Wires

**3** (No Neutral) 3 Wires

**4** (With Neutral) 4 Wires

---

### 3.4 B24 - CT Ratios

**1** (Default Menu) 0.00 kVv h

**2** (CT Ratios) Ct rAt

**3** (Choose from list) 5-5

**4** 900-5

---

### 3.5 Change / Select values

**1. Select a value**  
Select a value when the digit blinks.

**Example:**  
Set CT Ratio 100/5

**1** 5-5

**2** 100-5

**2. Cancel a value**

**1** 5-5

**2** 000020

**3** 20

**3. Change Value**  
Enter the value when the digit blinks.

**Example:**  
Set 10 to 20

**1** 000010

**2** 000020

**3** 20

**Table 3** Technical data

	B21	B23	B24
Nominal voltage	230 V AC	3x230/400 V AC	
Voltage range	220-240 VAC (-20% to +15%)	3x220-240 V AC (-20% to +15%)	
Base current I <sub>b</sub>	5 A		
Rated current I <sub>n</sub>	-		
Reference current I <sub>ref</sub>	5 A		
Maximum current I <sub>max</sub>	65 A		
Terminal wire area	1.5 - 25 mm <sup>2</sup>		0.5 - 10 mm <sup>2</sup>
Frequency	50 or 60 Hz ± 5%		
Accuracy Class	B (Cl. 1) and Reactive Cl. 2	B (Cl. 1) and Reactive Cl. 2	B (Cl. 1) or C (Cl. 0.5 S) and Reactive Cl. 2
Active energy	1%		
Environmental	-40 to +70°C		
Storage temperature	-40°C to +85°C		
Humidity	75% yearly average, 95% on 30 days/year		
Resistance to water and dust	IP20 on terminal block without protective enclosure and IP51 in protective enclosure, according to IEC 60529.		
Mechanical environment	Class M2 in accordance with the Measuring Instrument Directive. Only for MID meters		
Electromagnetic environment	Class E2 in accordance with the Measuring Instrument Directive. Only for MID meters		
Outputs			
Current	2 - 100 mA		
Voltage	5 - 240 V AC/DC. 5 - 40 V DC. For meters with only 1 output.		
Pulse output frequency	Programmable: 1 - 999999 imp/kWh		
Pulse length	Programmable: 10 - 990 ms		
Terminal wire area	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>		
Inputs			
Voltage	0 - 240 V AC/DC		
OFF	0 - 12 V AC/DC		
ON	57 - 240 V AC/24 - 240 V DC		
Min. pulse length	30 ms		
Terminal wire area	0.5 - 1 mm <sup>2</sup>		
Standards	IEC 62052-11, IEC 62053-21 class 1 & 2, IEC 62053-22 class 0,5 S, IEC 62053-23 class 2, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.312-2008 class 1 & 2, GB/T 17215.322-2008 class 0,5 S, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 category A, B & C		
Material	Polycarbonate in transparent front glass. Glass reinforced polycarbonate in bottom case and upper case. Polycarbonate in terminal cover.		

**(RU) Русский**

**Отказ от ответственности**

Информация в настоящем документе подлежит изменению без уведомления и не должна рассматриваться как обязательство, принятое на себя АБВ АВ. АБВ АВ не несет ответственности за какие-либо ошибки, которые могут обнаружиться в данном документе. АБВ АВ ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за прямые, косвенные, специальные или случайные убытки какого-либо характера или вида, понесенные в результате использования настоящего документа, а также за случайные или косвенные убытки, понесенные в результате использования каких-либо программных или аппаратных средств, описанных в данном документе.

**⚠ Предостережение** – Работа с оборудованием, находящимся под высоким напряжением, смертельно опасна. Ток высокого напряжения может вызвать у человека остановку сердца, ожоги и другие тяжелые повреждения. Во избежание таких повреждений убедитесь в том, что электропитание отключено, прежде чем начинать установку. Только квалифицированный персонал может устанавливать, обслуживать, открывать и ремонтировать электрооборудование.

**⚠ Предостережение** – По соображениям безопасности рекомендуется установка оборудования таким образом, чтобы исключить возможность случайного касания клеммных колодок. Лучший способ безопасной установки – это установка в корпусе. Кроме того, доступ к оборудованию должен быть ограничен путем использования замка.

**⚠ Предостережение** – Счетчики всегда должны быть защищены плавкими предохранителями на входе. Для обеспечения технического обслуживания счетчиков трансформаторного подключения рекомендуется иметь установленное около счетчика устройство закорачивания вторичных цепей. Используйте оборудование только в режиме, который соответствует указанным техническим данным.

**Требования к установке**

Для выполнения требований к защите счетчик должен быть установлен в корпусах, соответствующих классу защиты IP 51 или выше, согласно IEC 60259.

**Поиск и устранение неисправностей**

Если на дисплее появляется один из значков  $\Delta/\Delta$  ! после того, как установка была закончена и питание подано на счетчик, обратитесь к руководству пользователя A43/A44 для получения подробной информации.

**Техническое обслуживание и ремонт**

Счетчик не содержит комплектующих, подлежащих ремонту или замене. Неисправный счетчик следует заменить. Если необходимо почистить счетчик, используйте слегка увлажненную ткань и мягкое моющее средство.

**Предупреждение** – Проследите за тем, чтобы жидкость не попала в счетчик, иначе это приведет к повреждению оборудования.