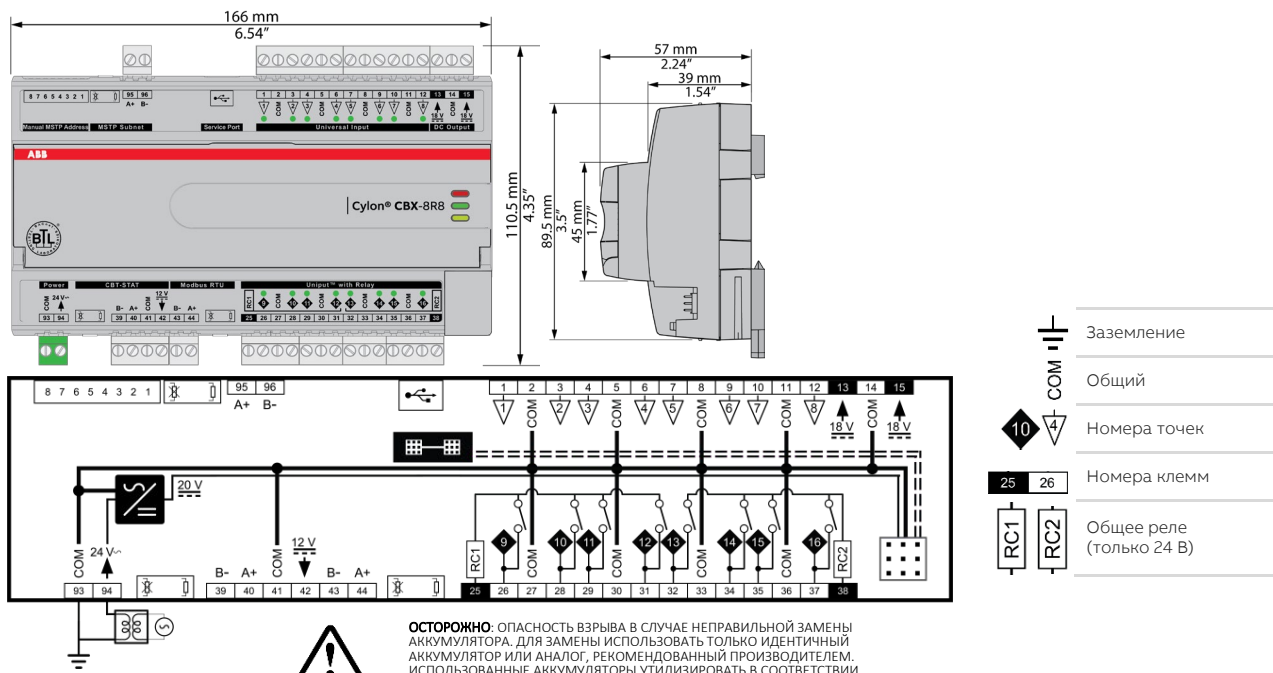


## УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

BDS0020 rev 10

# CBX-8R8, CBX-8R8-H


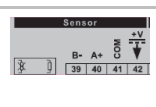



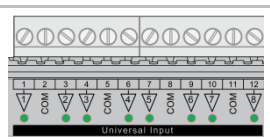

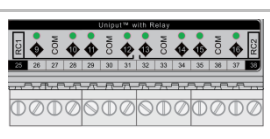

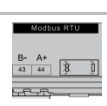



















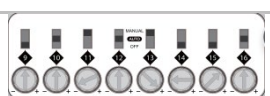


**ОСТОРОЖНО.** Опасность взрыва в случае неправильной замены аккумулятора. Для замены использовать только идентичный аккумулятор или аналог, рекомендованный производителем. ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ УТИЛИЗИРОВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Требования к источнику питания	24 В пер./пост. т., ±20 %, 50/60 Гц
Номинальная мощность источника питания	50 В·А (без модулей FLX)
CBX + 1 × FLX	66 В·А
CBX + 2 × FLX	82 В·А
CBX + 3 × FLX	98 В·А
Подключение FLX к источнику питания	Шинный разъем FLX собственной разработки обеспечивает питание и связь с блоком CBX-8R8. Питание от CBX-8R8 могут получать до 3 модулей FLX.
Вспомогательный источник питания	Выход 18 В пост. т. / 60 мА
Загрузка BACnet	¼ единицы загрузки устройства

Номера клемм	Описание
93, 94	Питание 24 В пер./пост. т.
13–15	Вспомогательный источник питания: Выход 18 В пост. т. на 2 клеммах, всего 60 мА
95, 96	Винтовой зажим порта BACnet® MS/TP (RS-485) Переключатель оконечной нагрузки подсети MS/TP расположен рядом с портом. Если переключатель находится в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на вход, если в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на выход.



 	<p><b>39–42</b> Порт для датчика</p> <p>Переключатель оконечной нагрузки шины датчика находится рядом с портом. Если переключатель находится в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на вход, если в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на выход.</p>																				
 	<p><b>1–12</b> Универсальные входы</p> <p>Если вход настроен как <b>цифровой</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиод <b>выкл.</b>: обрыв цепи или логика 'выкл.'</li> <li>Светодиод <b>вкл.</b>: логика 'вкл.'</li> </ul> <p>Если вход настроен как <b>резистор / терморезистор</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиод <b>выкл.</b>: подключен резистор с действительным номиналом (Примечание. Номинал 0 Ом считается действительным)</li> <li>Светодиод <b>медленно мигает</b>: резистор / терморезистор не подключен</li> </ul> <p>Если вход настроен как <b>аналоговый</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интенсивность свечения светодиода модулируется аналоговым сигналом</li> </ul> <p>Если светодиод мигает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Быстрое мигание</b> означает наличие ошибки</li> <li><b>Два коротких мигания с последующим значением*</b> указывают на работу входа в режиме обхода (обход выполняется устройством <b>CXpro<sup>HD</sup></b>).</li> </ul> <p><b>*Примечание.</b> Интенсивность свечения светодиода соответствует значению, измеренному на клеммах входа. Мигание означает, что выполняется обход этого значения.</p>																				
 	<p><b>25–38</b> UniPuts™ + реле</p> <p>Если канал UniPut настроен как вход, сигналы светодиодного индикатора идентичны сигналам универсального входа, описанном выше. Если канал настроен как выход, применяются следующие значения:</p> <p>Если выход настроен как <b>цифровой</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Светодиод <b>выкл.</b>: обрыв цепи или логика 'выкл.'</li> <li>Светодиод <b>вкл.</b>: логика 'вкл.'</li> </ul> <p>Если выход настроен как <b>аналоговый</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интенсивность свечения светодиода модулируется аналоговым сигналом</li> </ul> <p>Если светодиод мигает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Быстрое мигание</b> означает наличие ошибки</li> <li><b>Два коротких мигания с последующим значением</b> указывают на работу выхода в режиме обхода (обход выполняется устройством <b>CXpro<sup>HD</sup></b> или ручным переключателем).</li> </ul>																				
 	<p><b>43, 44</b> Modbus RTU</p> <p>Переключатель оконечной нагрузки шины Modbus находится рядом с портом. Если переключатель находится в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на вход, если в положении напротив значка , оконечная нагрузка работает на выход.</p>																				
 	<p>Сервисный порт (Micro USB)</p>																				
 	<p><b>8-контактный DIP-переключатель задания адреса MS/TP</b></p> <p>MAC-адрес контроллера в сетевом протоколе BACnet может быть задан как электронным способом (USB или BACnet), так и вручную с помощью 8-контактного DIP-переключателя.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ручная настройка для упрощения замены:</b> Установка на 8-контактном DIP-переключателе адреса в диапазоне от 1 до 254 с последующим выключением и включением питания приводит к принудительному обновлению MAC-адреса контроллера в соответствии с настройками DIP-переключателя. Для замены контроллера с настроенным вручную адресом в полевых условиях необходимо просто выполнить идентичную настройку DIP-переключателя на новом контроллере.</li> <li><b>Дистанционная настройка конфигурации электронным способом:</b> Если установить все позиции 8-контактного DIP-переключателя на ноль, это позволит настраивать MAC-адрес с помощью электронных средств: либо локально с помощью USB, либо дистанционно с помощью протокола BACnet.</li> </ol> <p>Можно также использовать ручную настройку для первоначального ввода в эксплуатацию с последующим выключением и включением питания, чтобы принудительно обновить MAC-адрес контроллера в соответствии с настройками DIP-переключателя. Чтобы обеспечить возможность последующей настройки конфигурации электронными средствами, необходимо установить все позиции DIP-переключателя на ноль. Заданный вручную адрес будет сохраняться до изменения электронными средствами.</p>																				
 	<p><b>Светодиодные индикаторы</b></p> <table border="1" data-bbox="519 1365 1299 1596"> <thead> <tr> <th></th> <th>Выкл.</th> <th>Вкл.</th> <th>Медл. мигание</th> <th>Быстр. мигание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <b>Красный светодиод (питание)</b></td> <td>Питание выключено</td> <td>Питание включено</td> <td>___ Перезагрузка блока ___</td> <td></td> </tr> <tr> <td> <b>Зеленый светодиод (состояние)</b></td> <td>Блок не работает</td> <td>Стратегия загружена, но связь по сети отсутствует</td> <td>Стратегия загружена, обеспечена связь с блоком по сети</td> <td>Стратегия не загружена</td> </tr> <tr> <td> <b>Желтый светодиод (FLX)</b></td> <td>Связь по шине FLX в норме</td> <td>Связь по шине FLX отсутствует</td> <td>Конфликт адресов в шине FLX</td> <td>Ошибка связи по шине FLX</td> </tr> </tbody> </table> <p>Во время обновления микропрограммного обеспечения желтый светодиод продолжает гореть, пока происходит перезагрузка секций стратегии / связи. Затем в процессе перезагрузки секции ввода-вывода повторяется цикл сигналов светодиодных индикаторов в последовательности «красный-зеленый-желтый».</p> <p><b>Примечание.</b> В процессе работы в стандартном режиме красный светодиод должен светиться, зеленый — мигать, а желтый — быть выключенным.</p> 		Выкл.	Вкл.	Медл. мигание	Быстр. мигание	 <b>Красный светодиод (питание)</b>	Питание выключено	Питание включено	___ Перезагрузка блока ___		 <b>Зеленый светодиод (состояние)</b>	Блок не работает	Стратегия загружена, но связь по сети отсутствует	Стратегия загружена, обеспечена связь с блоком по сети	Стратегия не загружена	 <b>Желтый светодиод (FLX)</b>	Связь по шине FLX в норме	Связь по шине FLX отсутствует	Конфликт адресов в шине FLX	Ошибка связи по шине FLX
	Выкл.	Вкл.	Медл. мигание	Быстр. мигание																	
 <b>Красный светодиод (питание)</b>	Питание выключено	Питание включено	___ Перезагрузка блока ___																		
 <b>Зеленый светодиод (состояние)</b>	Блок не работает	Стратегия загружена, но связь по сети отсутствует	Стратегия загружена, обеспечена связь с блоком по сети	Стратегия не загружена																	
 <b>Желтый светодиод (FLX)</b>	Связь по шине FLX в норме	Связь по шине FLX отсутствует	Конфликт адресов в шине FLX	Ошибка связи по шине FLX																	
 	<p><b>Обход выхода (только CBX-8R8-H)</b></p> <p><b>Положение «вниз»:</b> выкл. — выходы принудительно отключены.</p> <p><b>Положение «посередине»:</b> автоматически — управление выходами осуществляется в соответствии со стратегией.</p> <p><b>Положение «вверх»:</b> вручную — для цифровых выходов: выходы принудительно включены. Для аналоговых выходов: положением регулятора осуществляется управление выходным значением.</p> <p><b>Примечание.</b> Установленное вручную положение контролируется, т. е. стратегия чувствительна к значениям, устанавливаемым вручную.</p>																				