

# КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОТОКОЛЫ ИНТЕРФЕЙСНЫЙ ПРОТОКОЛ

## ФИЗИЧЕСКИЙ ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс представляет собой двухпроводной последовательный интерфейс Rs485. В качестве соединительной среды используется экранированный кабель витой пары.

Система	SYS
Протокол физического уровня	StandardEIA/TIA-485 2 Two-wire RS485 serial bu Two-wire RS485 serial bus
Коммуникационный кабель	Двухпроводная последовательная шина Rs485
Тип интерфейса	Клеменная панель

## ПРОТОКОЛ СВЯЗИ

Этот интерфейс использует стандартный протокол промышленной шины Modbus RTU.

## ПАРАМЕТРЫ СВЯЗИ

В этом интерфейсе SYS выступает в качестве ведущего устройства, в то время как устройство для подъема сточных вод выступает в качестве подчиненного устройства. Скорость передачи данных по интерфейсу связи составляет 9600 бит/с, при этом 8 бит данных, 1 стоп-бит и четность отсутствуют. Поставщик может задать доменный адрес узла Modbus для устройства для подъема сточных вод, установив по умолчанию заводской адрес 01. Поставщик также подключит клеммные резисторы на конце коммуникационной шины в соответствии с требованиями заказчика.

После отправки SYS команды, если устройство для подъема сточных вод не отвечает корректно в течение указанного времени (1 секунда), SYS считает, что произошел сбой связи. Как SYS, так и устройство для подъема сточных вод должны иметь функцию автоматического восстановления связи после устранения ошибки.

## КОММУНИКАЦИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Отправка системы SYS на канализационное подъемное устройство (запрос)

Домен	Функция	Высокий начальный адрес	Низкий старт Адрес	Регистрационный номер	Низкий регистрационный номер	Низкий уровень CRC	Высокий уровень CRC
01	03	00	01	00	04	15	C9

## ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

### ТРЕБОВАНИЯ К РАБОТЕ ИНТЕРФЕЙСА.

Как кабели, так и интерфейсы должны быть маркированы, причем маркировка должна соответствовать схеме клеммной колодки и нумерации кабелей.

Требуется, чтобы интерфейсные устройства, используемые системой SYS, соответствовали интерфейсным устройствам канализационного подъемника.

В случае возникновения каких-либо споров решение будет приниматься владельцем, и обе стороны интерфейса должны безоговорочно соблюдать требования.

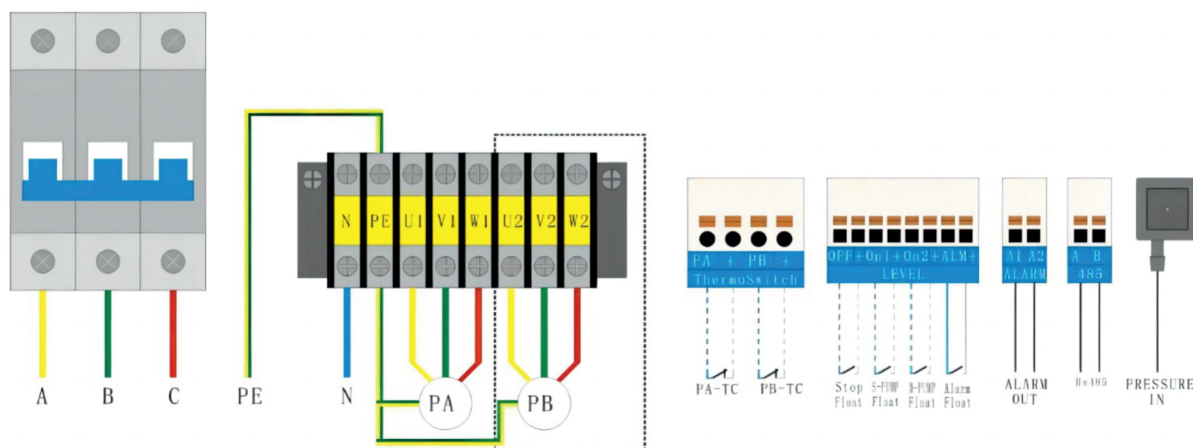
### ТРЕБОВАНИЯ К ИЗОЛЯЦИИ ИНТЕРФЕЙСА

Обе стороны интерфейса должны применять свои собственные меры по изоляции интерфейса, чтобы предотвратить повреждение внутренних устройств обеих интерфейсных систем из-за проблем с интерфейсом.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Электромагнитное излучение, излучаемое как интерфейсными устройствами, так и соединительными кабелями, должно соответствовать соответствующим стандартам.

Как интерфейсные устройства, так и соединительные кабели должны надежно работать в электромагнитной среде на объекте.



## СИГНАЛ СРАБАТЫВАНИЯ КАНАЛИЗАЦИОННОГО ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА В СИСТЕМЕ SYS (ОТКЛИК)

Описание		Дата	Объяснение	Примечание
Доменное имя		01		
Домен		03		
Функция		08		
Number of Bytes (0001)	High Byte	00	Резерв	
	Low Byte	00	Сигнал высокого уровня жидкости	0 - указывает на нормальный высокий уровень жидкости 1- указывает на сигнал тревоги о высоком уровне жидкости
Number of Bytes (0002)	High Byte	00	Резерв	
	Low Byte	00	Состояние работы насоса	0 - указывает на остановку насоса, 1 - указывает на то, что насос работает.
Number of Bytes (0003)	High Byte	00	Резерв	
	Low Byte	00	Ручной режим	0 - указывает на нерабочее состояние, 1- указывает на ручное состояние
Number of Bytes (0004)	High Byte	00	Резерв	
	Low Byte	00	Неисправность	0 - указывает на нормальную работу, 1 - числовое значение указывает на неисправность (подробности см. в руководстве).
CRC Calibration Low		95	Калибровка системы	Метод калибровки: CRC-16/MODBUS
CRC Calibration High		D7		