



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

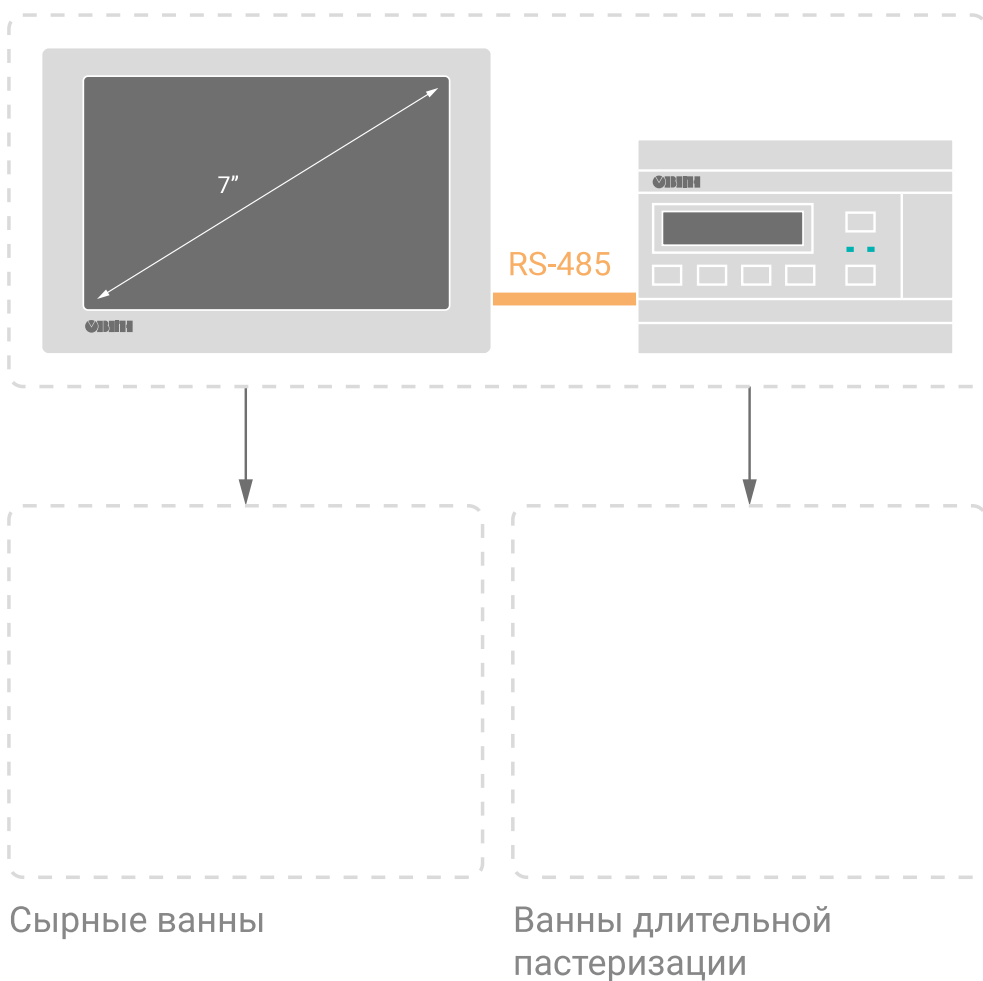
ZAKAZ@ESKOMP.RU

КМУТ автоматика для управления пастеризаторами и сырными ваннами



КМУ1 – это набор автоматике, состоящий из контроллера и сенсорной панели оператора. Контроллер оснащен специализированным программным обеспечением, а панель оператора имеет визуализацию, подготовленную для работы с технологическим процессом пищевого производства. Оборудование применяется для автоматизации процессов пастеризации молока, вина, соков в ваннах длительной пастеризации (ВДП) от 30 до 400 литров, а также для управления сырными ваннами с электрическим нагревом.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



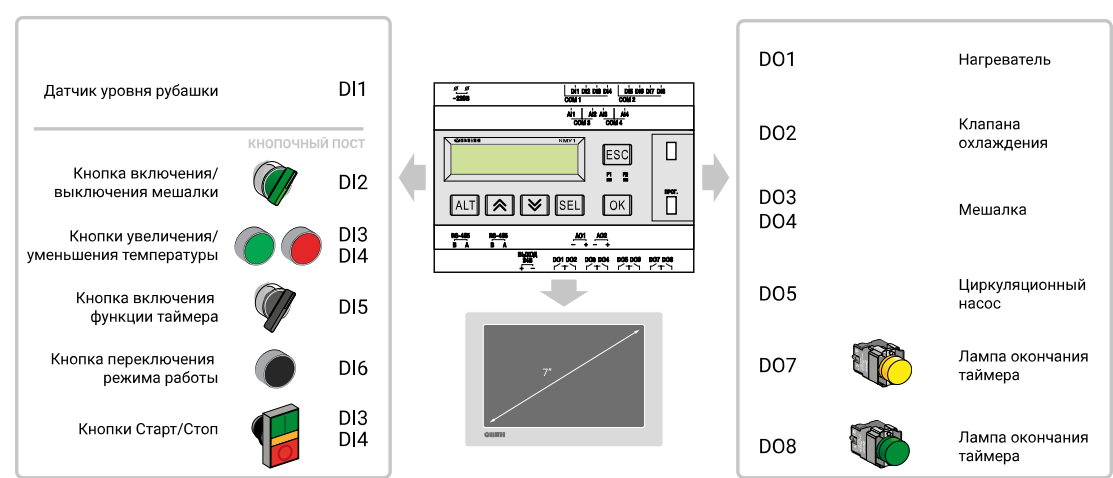
Учитывая индивидуальные запросы партнеров и клиентов, компания ОБЕН готова производить корректировку своей продукции под интересы заказчика.

Если вы серийно производите емкостные пастеризаторы или сырные ванны и для вашего производства требуется уникальная модификация КМУ1 по функционалу, дизайну внешнего вида или комплектации, то мы готовы предложить следующие доработки:

- Изменение логики работы регулятора под вашу задачу.
- Смена цветовой гаммы и элементов визуализации на панели оператора.
- Отображение названия вашей компании при загрузке устройств.
- Подготовка набора сопроводительной документации с учетом изменений.

Параметр	Значение		
	КМУ1-24.Р	КМУ1-230.Р	КМУ1-24.П
Тип прибора	Регулятор		Сенсорная панель
Индикация	2-строчный дисплей 16 символов и 2 светодиода («Работа, «Стоп») на лицевой панели прибора		Цветной 7' сенсорный TFT экран.
Диапазон напряжения питания, В	19...30 (номинальное 24 В)	90...264 В (номинальное 230 В)	23...27 (номинальное 24 В)
Потребляемая мощность, не более	10 Вт		8 Вт
Тип корпуса	Для крепления на DIN-рейку (35 мм)		Для крепления в щит
Интерфейс связи устройств	RS-485 (1) для связи с панелью КМУ-24.х.П RS-485 (2) для связи с OwenCloud или ПК		RS-485 (PLC-порт/DB9M) – для подключения к КМУ1-х.х.Р
Степень защиты корпуса	IP20		IP65 – со стороны лицевой панели IP20 – со стороны клеммника
Рабочая температура	0...50 °C		
Рабочая влажность	10...90 %		
Средний срок службы	8 лет		
Аналоговые входы			
Количество	4		0
Тип подключаемых датчиков	Pt1000: α = 0,00385 1/°C (-200...+850 °C)		-
Предел основной приведенной погрешности, %	±0,5		-
Дискретные входы			
Количество	8		0
Напряжение питания	24 В (постоянный ток)	230 В (переменный ток)	
Дискретные выходы			
Количество	8		0
Тип выходного устройства	Электромеханическое реле (нормально-разомкнутые контакты)		-
Коммутируемое напряжение в нагрузке резистивного типа, не более	30 В (постоянный ток), 250 В (переменный ток)		-
Допустимый ток нагрузки, не более	5А		-

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

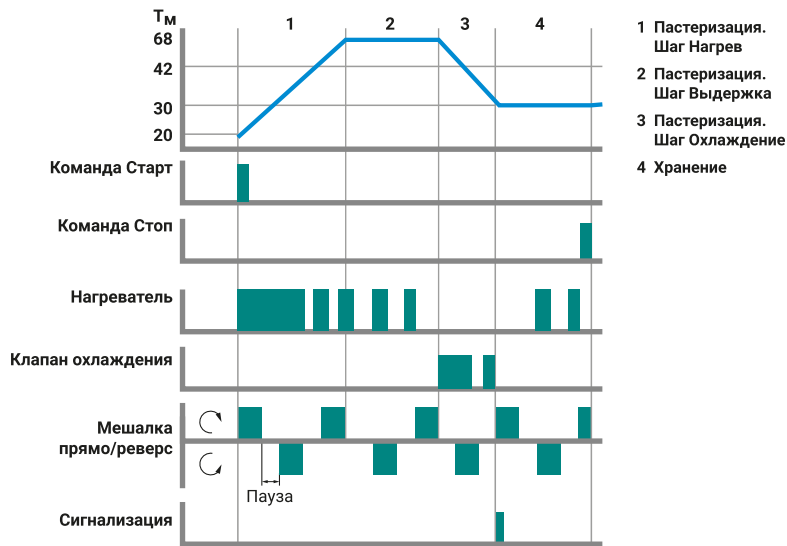


ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

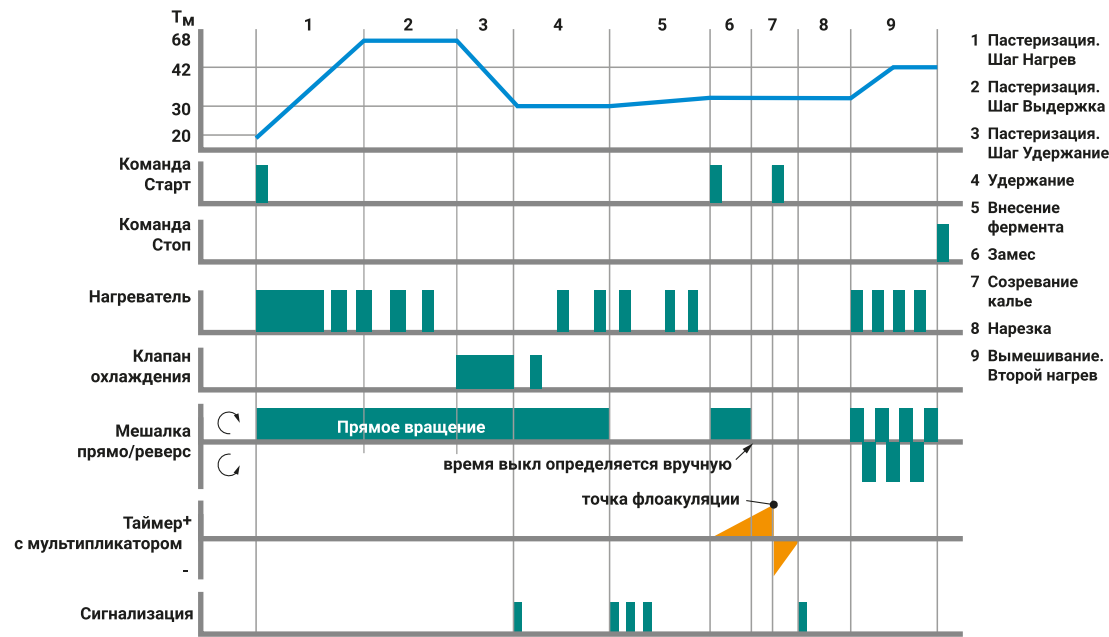
- Автоматические режимы приготовления продукта (Пастеризация, Ферментация, Удержание).
- Таймер коагуляции с мультипликатором.
- Управление мешалкой с функцией реверса (через ПЧ или контактор).

- Управление нагревателем.
- Управление клапаном охлаждения.
- Циркуляция теплоносителя в рубашке.
- Контроль уровня воды в рубашке
- Контроль аварий датчиков температуры
- Контроль перегрева продукта и рубашки
- Управление техническим процессом через сенсорную панель оператора

АЛГОРИТМ РАБОТЫ

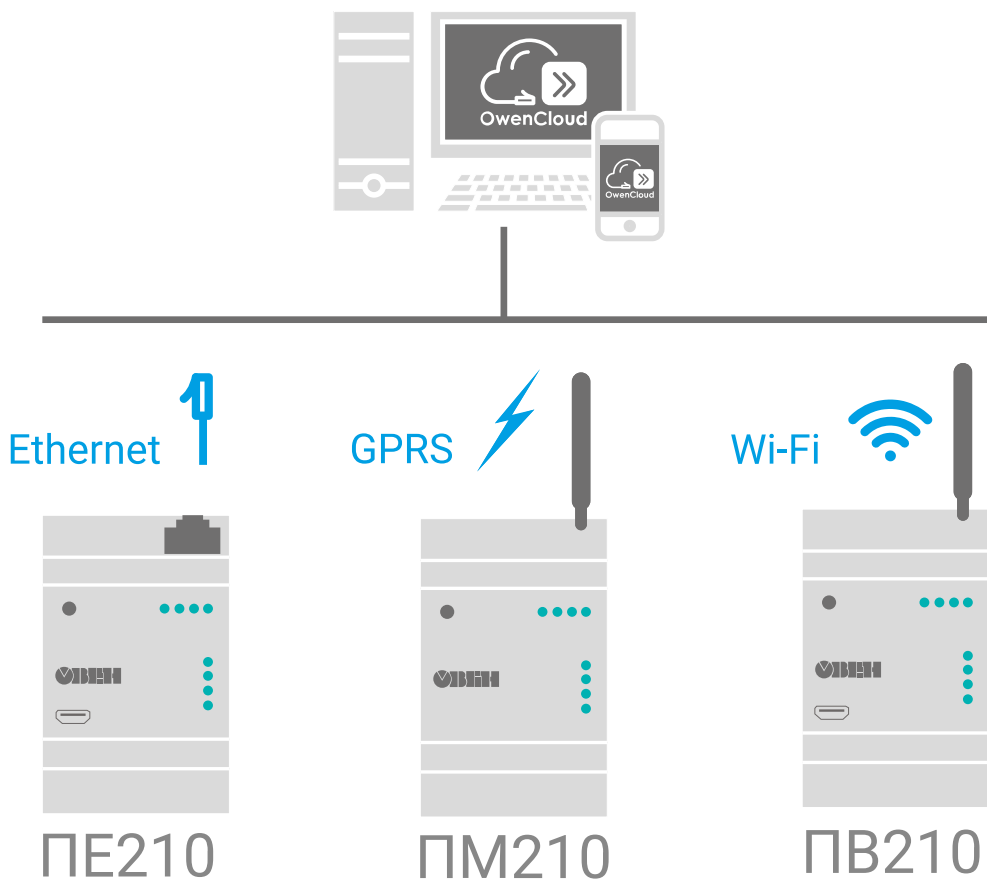


Алгоритм работы КМУ1-Р.ВДП

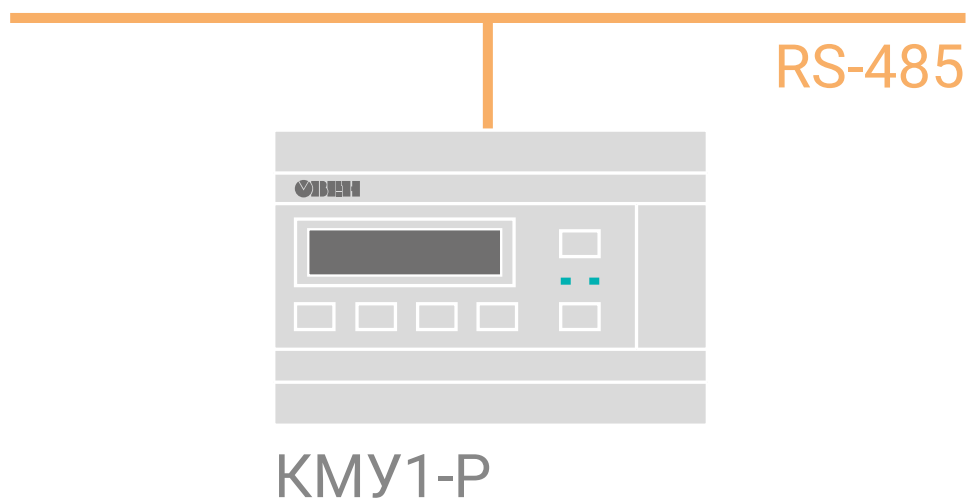


Алгоритм работы КМУ1-Р.СВ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА

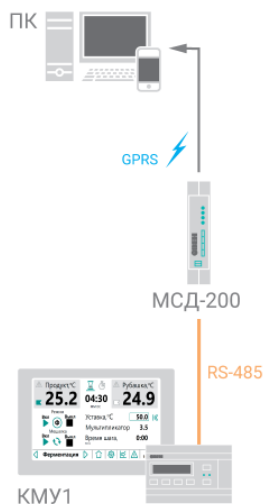


Шлюзы для передачи данных
в сервис OwenCloud

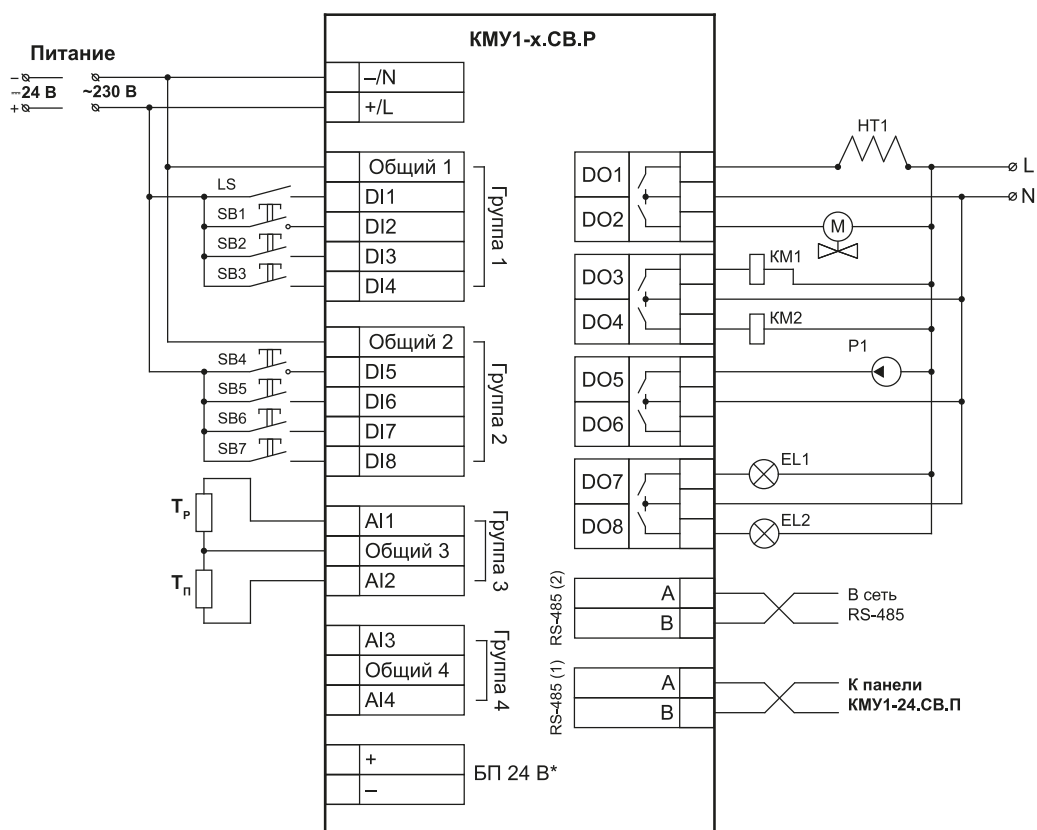


Все аварийные события фиксируются в сервисе с меткой времени. OwenCloud ведет лог изменений, который позволит отследить все внутренние и принудительные изменения параметров пищевой установки за последние 90 дней. Параметры могут быть представлены как в графическом виде, так и в табличном. Помимо отслеживания параметров, сервис дает возможность удаленно изменять режимы работы, уставки, значения таймера и т.д.

Для местной диспетчеризации параметров процесса КМУ1 используется архиватор МСД200. Быстро настроить архиватор на работу с КМУ1 поможет готовая конфигурация МСД200. Внутри архива содержится инструкция по работе с конфигурацией.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Общая схема подключения

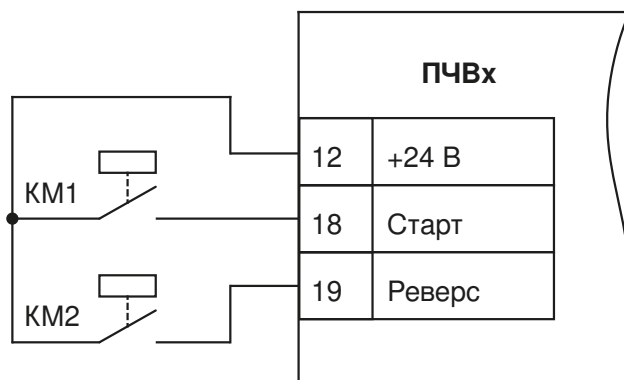


Схема подключения привода ПЧВ

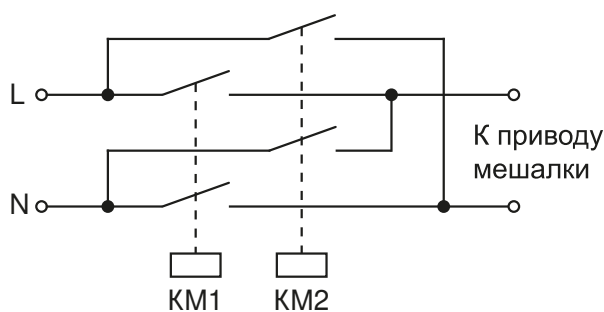
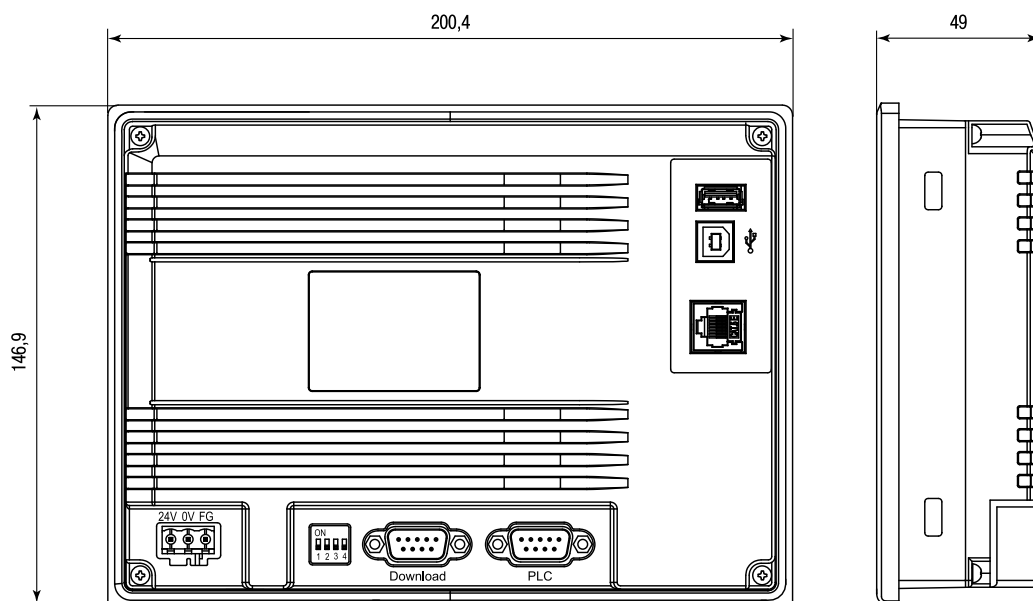


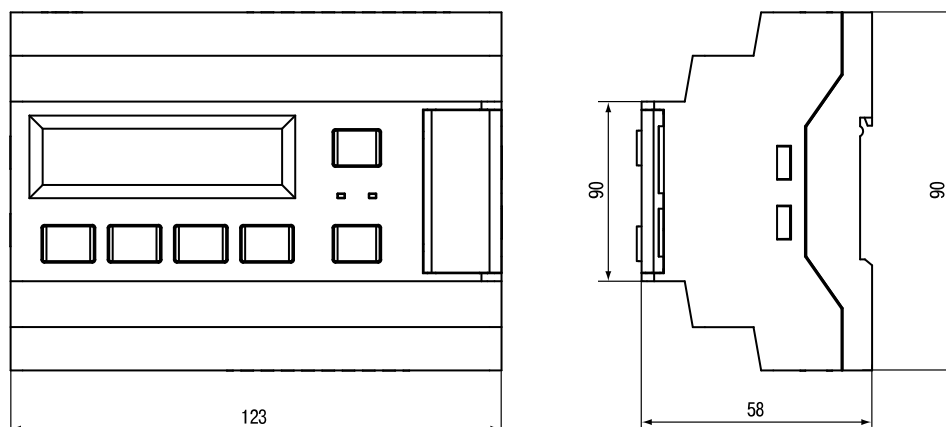
Схема подключения реверса мешалки

Входы	
Тр - датчик температуры рубашки	SB3 - кнопка «Уменьшить значение базового параметра»
Тп - датчик температуры продукта	SB4 - кнопка «Активация функция таймера»
LS - датчик реле уровня	SB5 - кнопка «Сменить режим»
SB1 - кнопка «Пуск мешалка»	SB6 - кнопка «Пуск режим или Продолжить»
SB2 - кнопка «Увеличить значение базового параметра»	SB7 - кнопка «Стоп режим»
Выходы	
HT1 - нагреватель	P1 - насос циркуляции
M - клапан охлаждения	EL1 - лампа сигнализации окончания таймера
KM1 и KM2 - магнитная катушка промежуточного реле мешалки	EL2 - лампа сигнализации окончания режима

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Габаритные размеры сенсорной панели оператора в комплекте КМУ1



Габаритные размеры контроллера в комплекте КМУ1

Комплектация ОВЕН КМУ1

КМУ1-К	КМУ1-Р
Паспорт	Паспорт
Гарантийный талон	Гарантийный талон
Руководство по эксплуатации	Руководство по эксплуатации
КМУ1-Р	Комплект клеммных соединений
Кабель для связи с КМУ1-Р	