ИТОГИ 2026

ПЛАНЫ 2027

Силовая и коммутационная техника

Виктор Тимошков
руководитель АН

Дмитрий Шерстов
менеджер продукта



Продолжаем автоматизировать

зачем нужна силовая техника ОВЕН

Комплексная поставка в проекты любого масштаба

Интеграция решений ОВЕН в ТЭК и энергетику

Новые решения на стыке отраслей и технологий



силовая техника ОВЕН

Приводная техника

ПЧВ



УПП



Источники питания

Блоки питания
для датчиков, ПЛК, промавтоматики

Блоки питания с резервированием

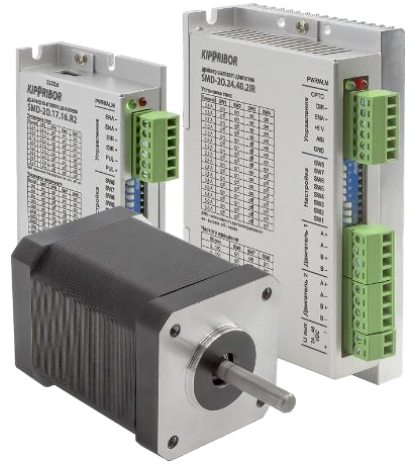


Системы точных перемещений

Драйвер шагового двигателя

Шаговые двигатели

Соленоидные клапаны



Тиристорные регуляторы

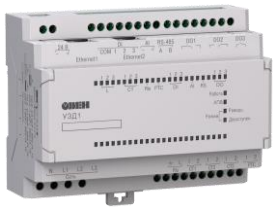
БУСТ3



ПБР



УЗД

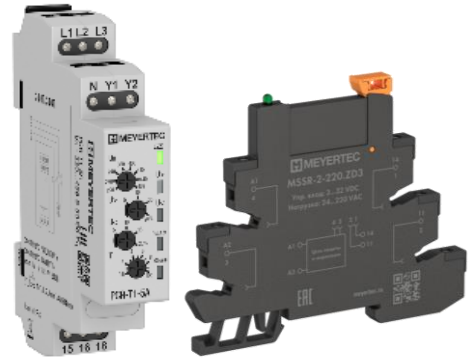


Регуляторы мощности MEYERTEC



Релейная автоматика

Реле MEYERTEC и KIPPRIBOR



преобразователи частоты

ПЧВ1

Мощность: 0,75-22 кВт

Входное напряжение: 1×220 В, 3×380 В

Перегрузочная способность: 150 % (160 % на 30 с, 200 % на 0,5 с)

Специальная пропитка плат (3С3)

Спящий режим

Подключение тормозного резистора и внешнего механического тормоза

Интерфейс RS-485

S-пуск (пуск под нагрузкой)

Векторный преобразователь



ПЧВ3

Мощность: 0,75-450 кВт

Входное напряжение: 3×380 В

Перегрузочная способность: 110 % (135 % на 30 с)

Работа с энкодерами и резольверами

Спящий режим

Противопожарный режим

Интерфейс RS-485

Векторный преобразователь

Опционально: поддержка Profibus, Profinet, Modbus TCP/IP, CANopen, EtherCAT





ПЧВ3 со степенью защиты IP54

бюджетные преобразователи частоты

MEYERTEC VFD1

Бюджетная линейка для базовых задач управления приводами

Широкий набор функций для базовых задач частотного управления
Мощность 0,75-90 кВт
Входное напряжение 1×220 В, 3×380 В
Количество входов 6DI и 2AI
Интерфейс RS-485
Съемная ЛПО
Выходная частота до 1000 Гц
Векторный преобразователь
Пожарный режим



ПЧВ0

Компактная бюджетная линейка ПЧ для маломощных систем автоматизации.

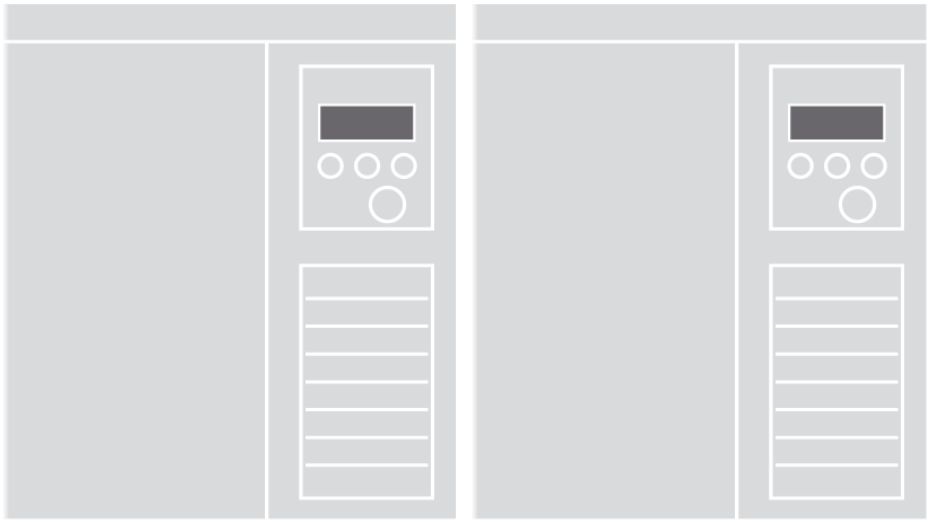
Мощность 0,4-7,5 кВт
Входное напряжение 1×220 В, 3×380 В
Количество входов 3DI/2AI
U/f и SVC режимы управлений
Интерфейс RS-485
Съемная ЛПО
Пассивное охлаждение моделей до 1,5кВт



новинка



x4
ПЧВ

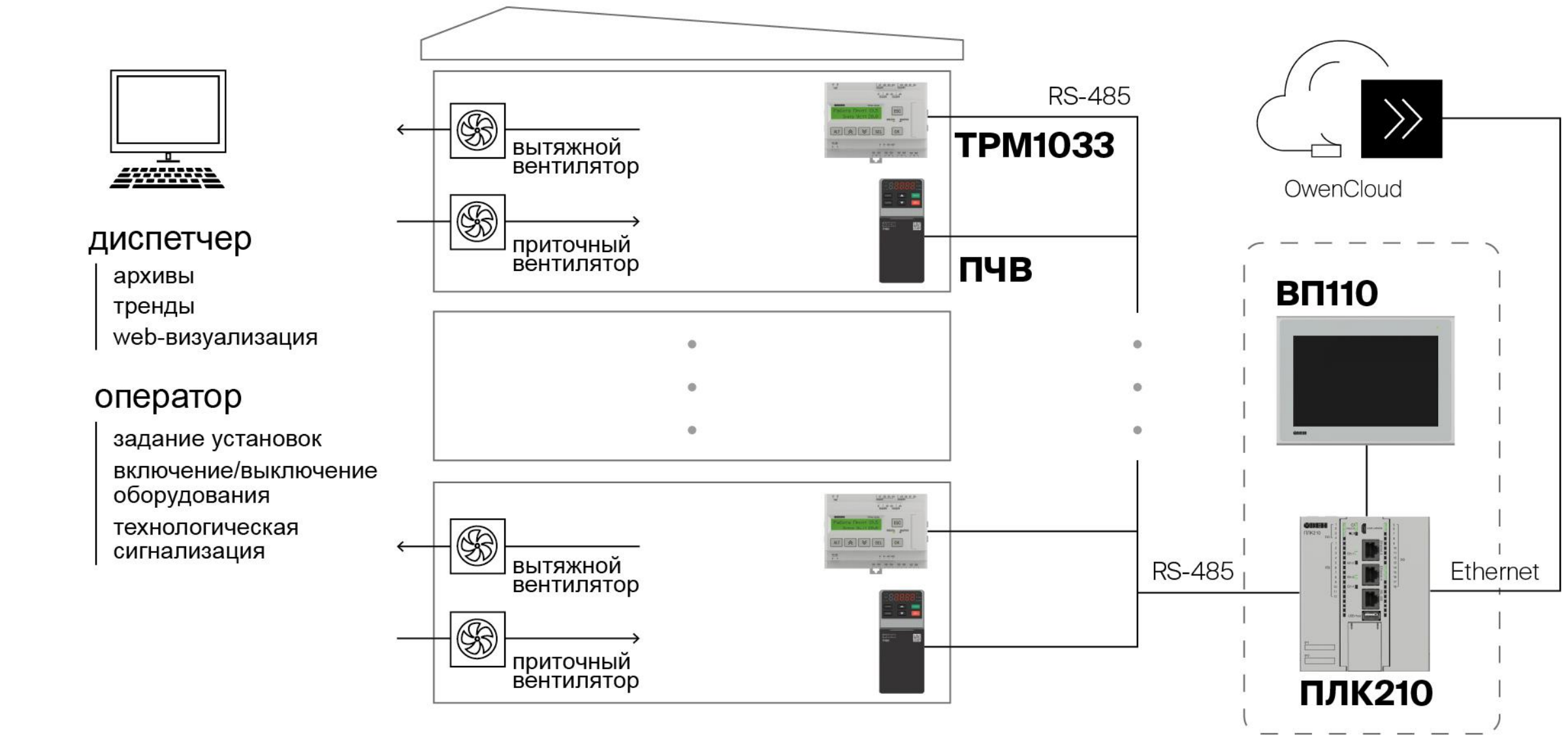


x2
приборы
конкурентов

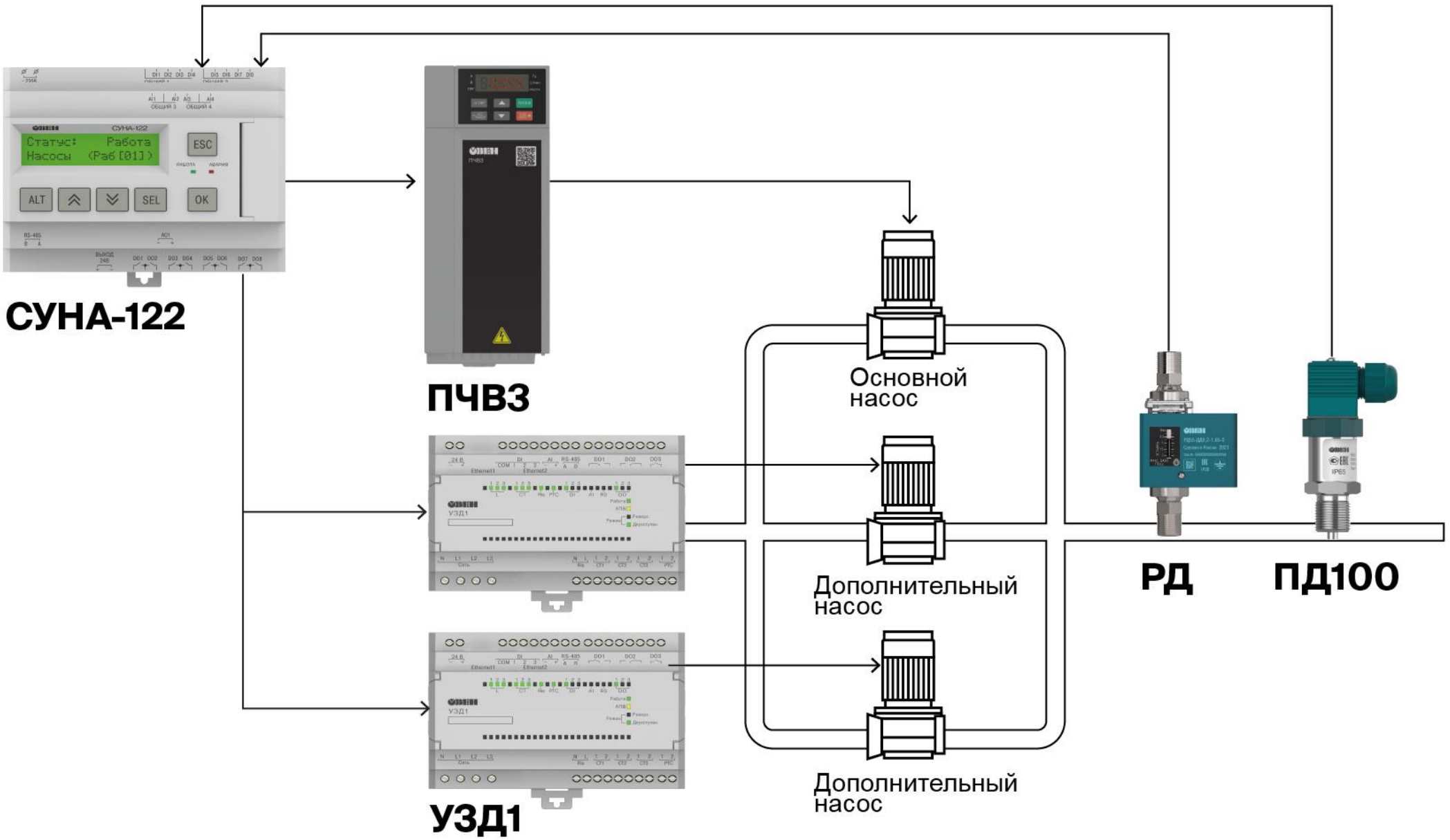
Ультракомпактный дизайн

4 ПЧВ ОВЕН можно разместить там, где умещаются не более 2 конкурентных приборов

распределенная система управления вентиляцией здания



каскадное управление насосом



русскоязычный конфигуратор

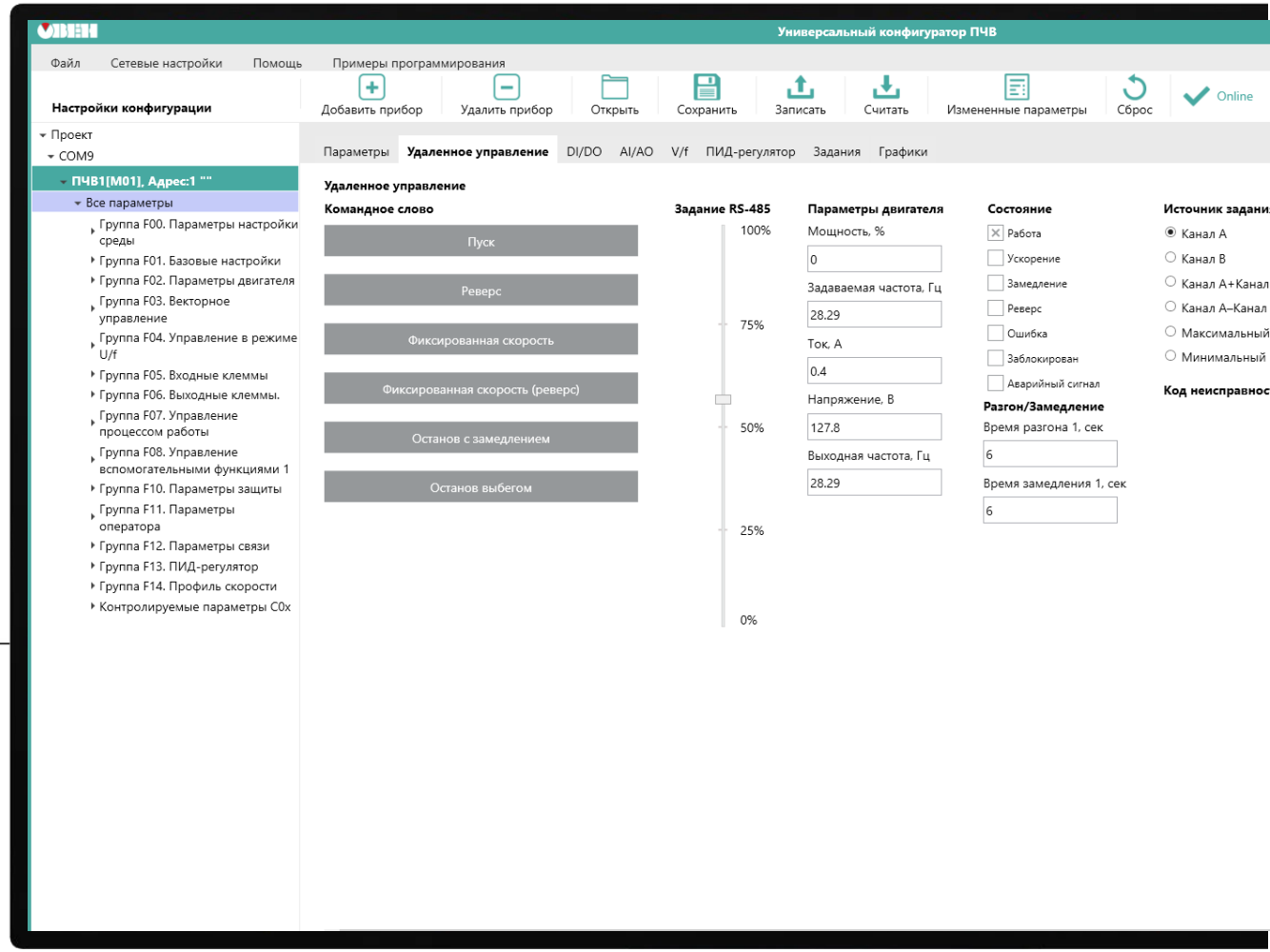
Универсальный конфигуратор ПЧВ

Быстрый ввод в эксплуатацию
Простая настройка
Возможность управления через ПК

Планы на 2027 год

ИИ в конфигураторе
Регистрация в Минцифры





аксессуары для преобразователей частоты

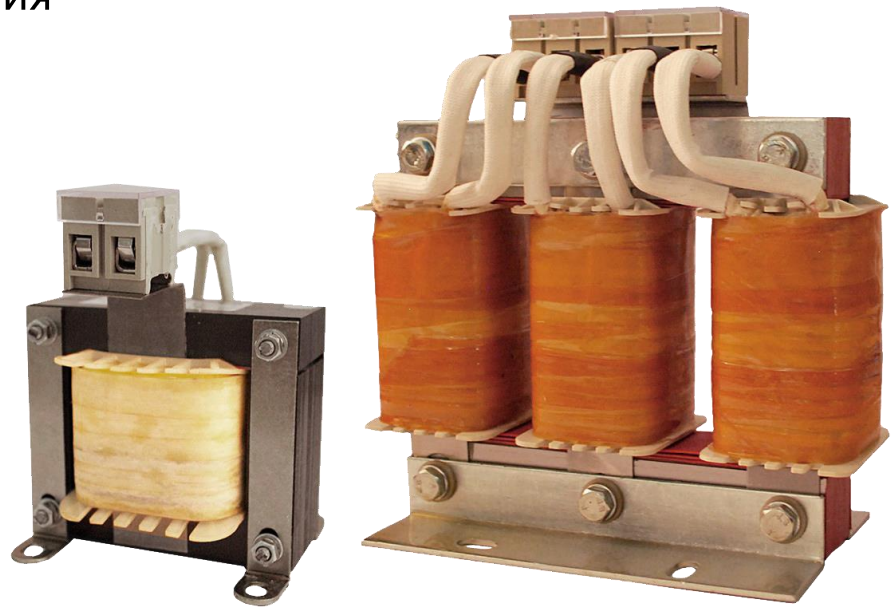
Сетевые и моторные дроссели Pxx

Повышение надежности и долговечности мотора

Увеличение длины моторного кабеля до 200 метров

Защита ПЧВ от импульсных всплесков напряжения в сети

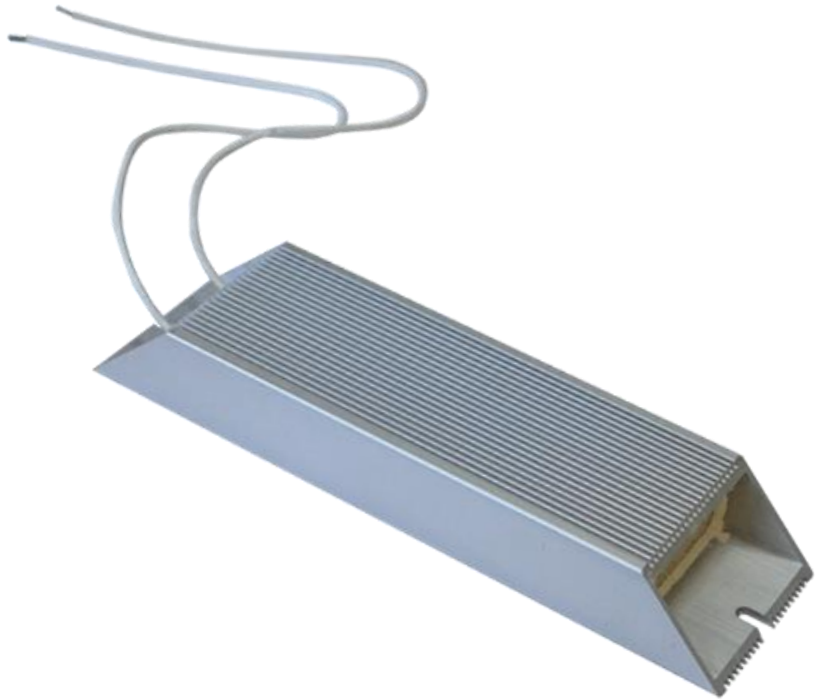
Защита ПЧВ от перекосов фаз питающего напряжения



Тормозные резисторы

Быстрое торможение двигателя

Защита ПЧ от перенапряжения



аксессуары для приводной техники

Инкрементальные энкодеры

Питание =5...24 В

Количество выходных импульсов 100...5000

Выходной сигнал TTL, HTL

Работа с любыми приводами без привязки к производителю

Модели с полым и внешним валом для крепления



предварительное изображение , фактический внешний вид может отличаться

1 кв. 2027

ЭМС фильтры

Обеспечивают подавление электромагнитных помех в инженерных системах, ЖКХ и сетях с чувствительным измерительным оборудованием.

Для работы с преобразователями частоты 0,75... 90 кВт



предварительное изображение , фактический внешний вид может отличаться

2 кв. 2027

устройство плавного пуска



УПП1

Широкая линейка мощностью от 5,5 до 55 кВт

Встроенный байпас

Базовые защиты двигателя

Наличие релейного выхода

Внутреннее питание цепей управления

Широкий температурный диапазон -25...+60°С

Планы на 2027 год

Интерфейс RS-485

сравнение ПБР10А и ПБР4А

Готовая логика

Контроль тока

Контроль напряжения

Настройка чередования фаз

Плавный пуск

ВИП

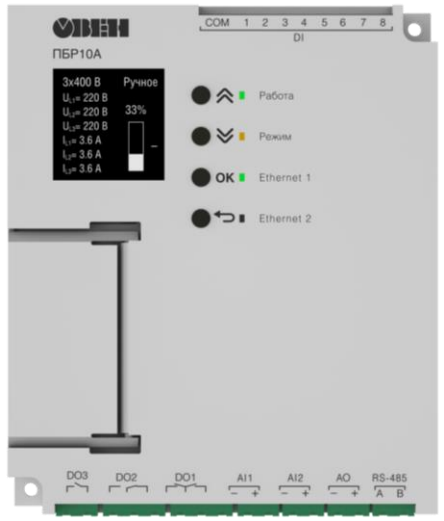
Защиты механизма

Компактность
Простота



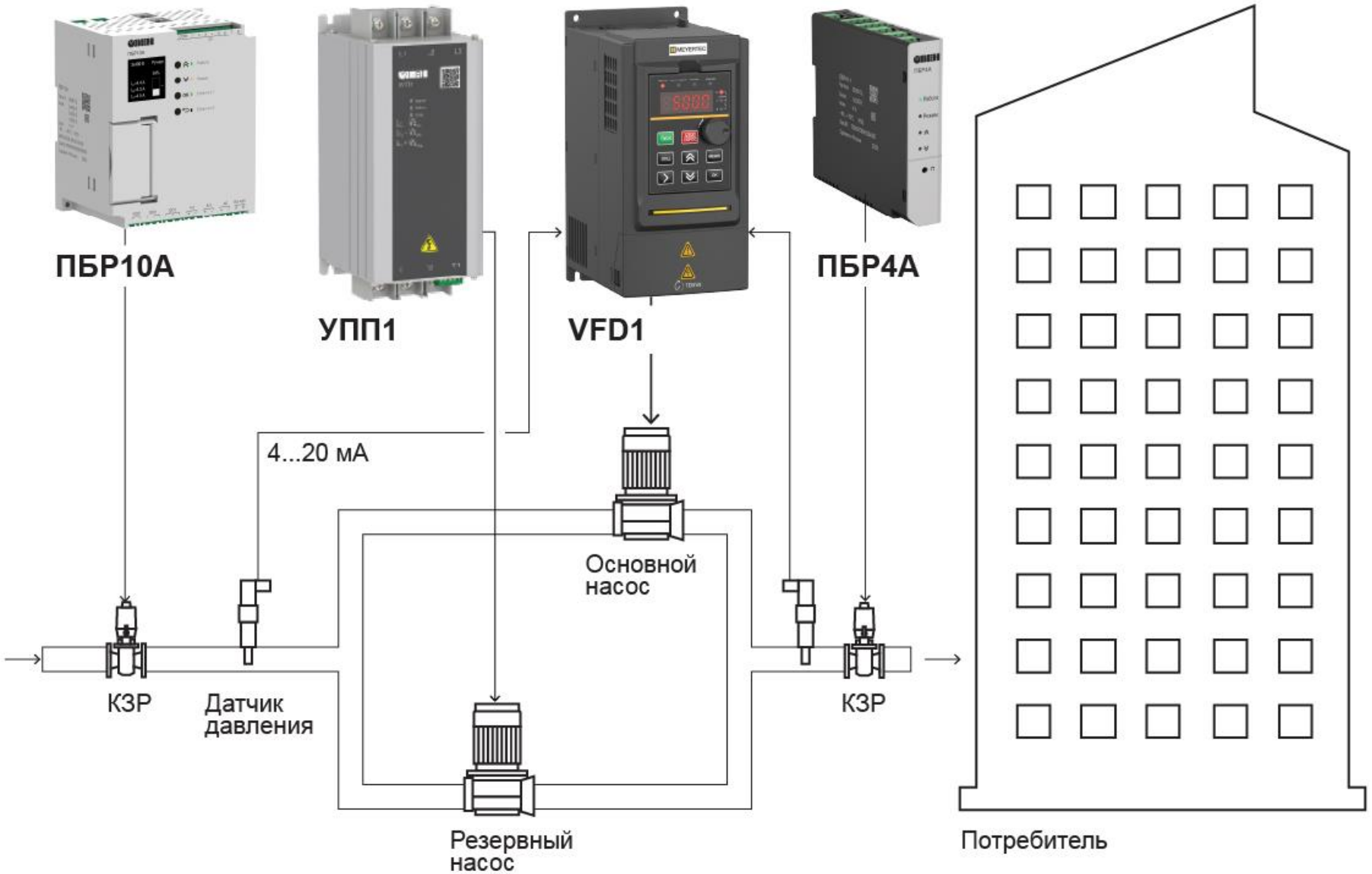
Номинальный ток до 4А
6 дискретных входов
1 дискретный выход
2 RS-485

Многофункциональность
Гибкость



Номинальный ток до 10А
Экран и кнопки
8 дискретных входов
3 дискретных выхода
2 аналоговых входа
1 аналоговый выход
1 вход для РТС-датчика
2 Ethernet

пример применения

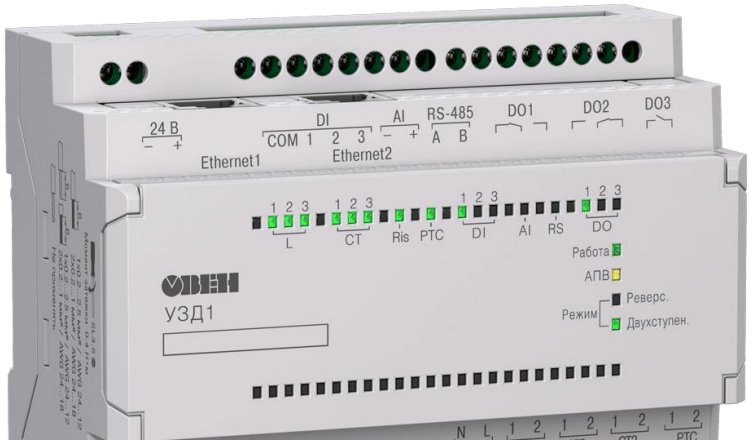


устройства для защиты двигателя

УЗД1

Объединяет функции контроля параметров, пуска, реверса и остановки двигателя.

Защита двигателя по I, U и t
Поддержка любого тока двигателя
3 DI и 1 AI для управления
Мониторинг параметров двигателя
Выбор схемы управления двигателем
Ethernet и RS-485 интерфейсы связи



УЗД2

Защита двигателя от аварийных отклонений токов и напряжений с возможностью визуализации и настройки работы со встроенного экрана

Экран для настройки и мониторинга
Дополнительные интерфейсы (5DI, 2AI, 4DO и 1AO)
Две модификации по питанию (220/24 В)
Съемные клеммники
Контроль тока нулевой последовательности
Подключение Pt100/Pt1000



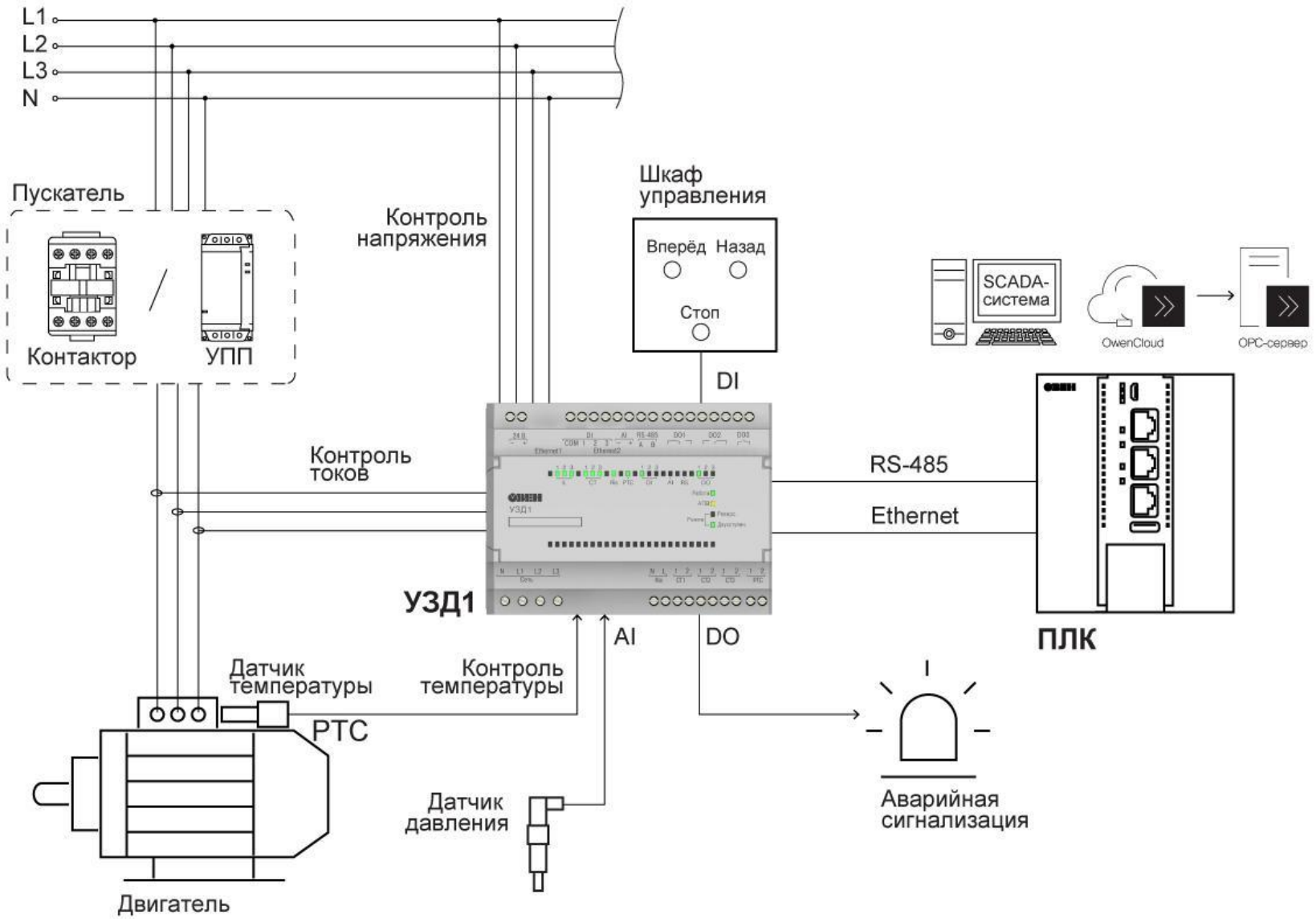
2 кв. 2027

Принцип работы УЗД1

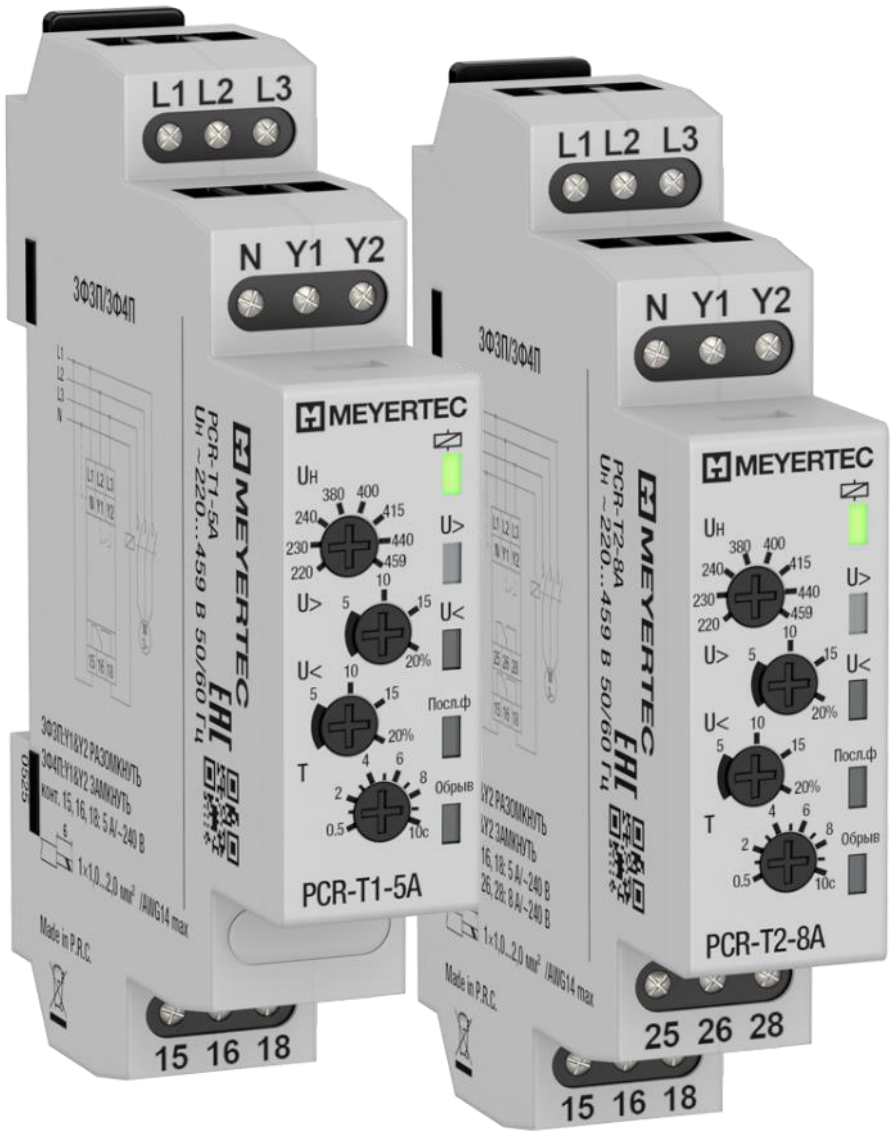
Входы:
1 × AI – для контроля аварий
3 × DI

Выходы:
2 × DO силовые реле – для управления контакторами двигателя
1 × DO реле, сигнальный

Коммутируемое напряжение
до ~250 В AC / 30 В DC,
ток до 10 А (в зависимости от типа нагрузки и категории)



реле контроля фаз



MEYERTEC PCR

Модульное реле контроля фаз для надежного контроля параметров трехфазных сетей

Тип контактных групп реле 1 (SPDT) / 2 (SPDT)

Выходные контакты реле 5 А / ~240 В / 8 А / ~240 В

Номинальные значения линейных напряжений трехфазной сети (Uн) 220...459 В

Механический ресурс 1×10^7 циклов

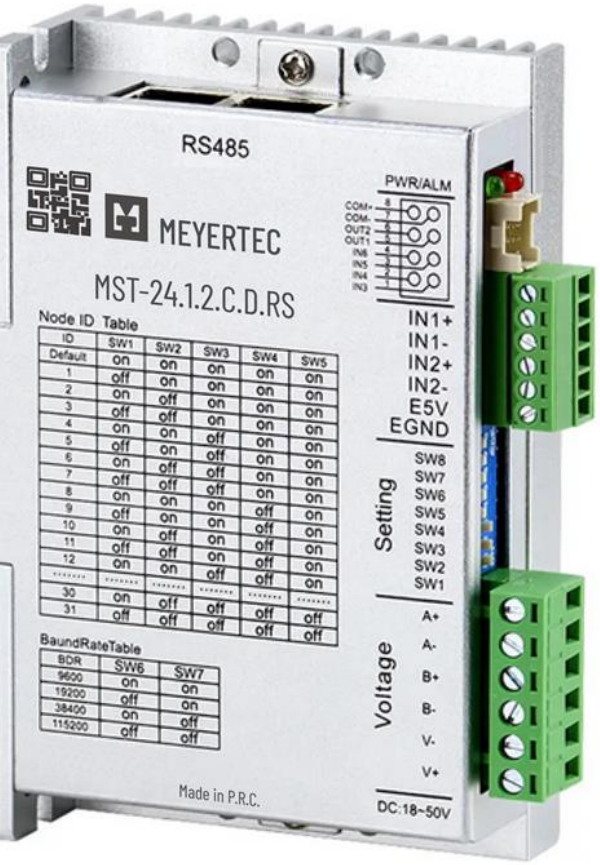
Электрический ресурс 1×10^5 циклов

Одна модель реле подходит для 3- и 4-проводных сетей

Каждый тип аварии отображается отдельным светодиодом

Регулируемая выдержка времени срабатывания защищает от кратковременных помех и ложных срабатываний

драйвер шаговых двигателей



MEYERTEC MST

Управление 2- и 3-фазными шаговыми двигателями и двигателями с обратной связью (серворежим)

3 режима управления:

- от внешних импульсов посредством внешних дискретных сигналов (режим IO)
- по интерфейсу RS-485 (Modbus RTU)

Встроенный S-образный профиль кривой разгона / торможения

Возможность отдельной настройки параметров разгона и торможения

Настройка с помощью программного конфигуратора

MEYERTEC MST-TCP

Управление 2- и 3-фазными шаговыми двигателями и двигателями по Ethernet



Шаблоны в OL и CODESYS

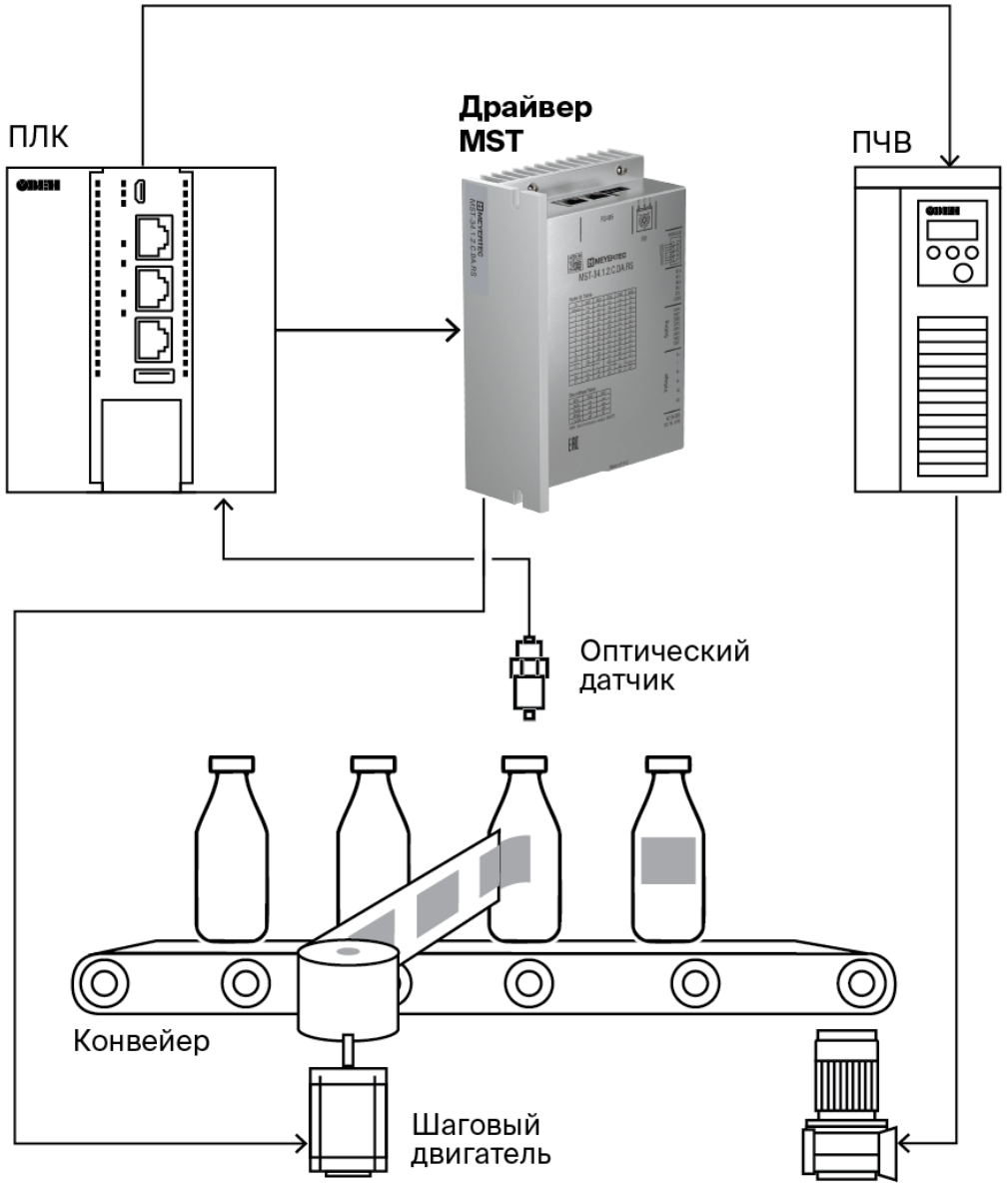
4 кв. 2026

Пищевая промышленность

Дозирование ингредиентов:
точное дозирование
в производстве продуктов

Упаковка:
управление движением упаковочных линий

Этикетирование: точное позиционирование этикетки на продукт



сервопривод ОВЕН ДС



ОВЕН ДС

Серводрайверы и сервомоторы для систем точных перемещений мощностью до 7,5кВт

2 линейки драйверов с разными типами управления:
- импульсное
- по протоколу EtherCAT

Комплектная поставка: Драйвер - Мотор - Кабель

Настройка с помощью программного конфигуратора

Мощностной ряд от 0,1 до 7,5кВт

Встроенный S-образный профиль кривой разгона / торможения

Высокая скорость отклика (менее 10мс)

Активное подавление вибраций

Шаблоны в OL и CODESYS

1 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

блоки управления симисторами и тиристорами

БУСТ3

Контроль и управление нагрузкой с функцией защиты и поддержания заданной величины.

Измерения U, I, P

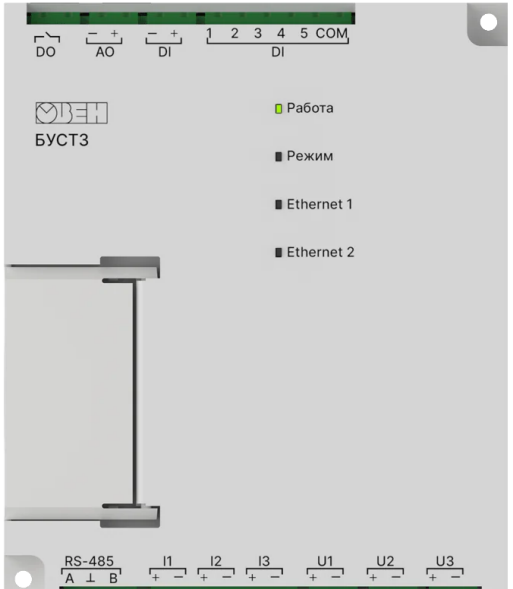
Многоканальное управление

Настройка через USB

Съемные клеммники

Цифровые и аналоговые интерфейсы связи

Три режима управления полупроводниками



БУСТ0

Компактное решение для управления мощностью нагрузки с RS-485

Корпус шириной 30 мм

Интерфейс связи RS-485

Два режима управления полупроводниками

Съемные клеммники

LED индикация нагрузки

Защита от обрыва нагрузки



2 кв. 2027

схемы управления печами

Трехканальное управление несколькими ТЭНами

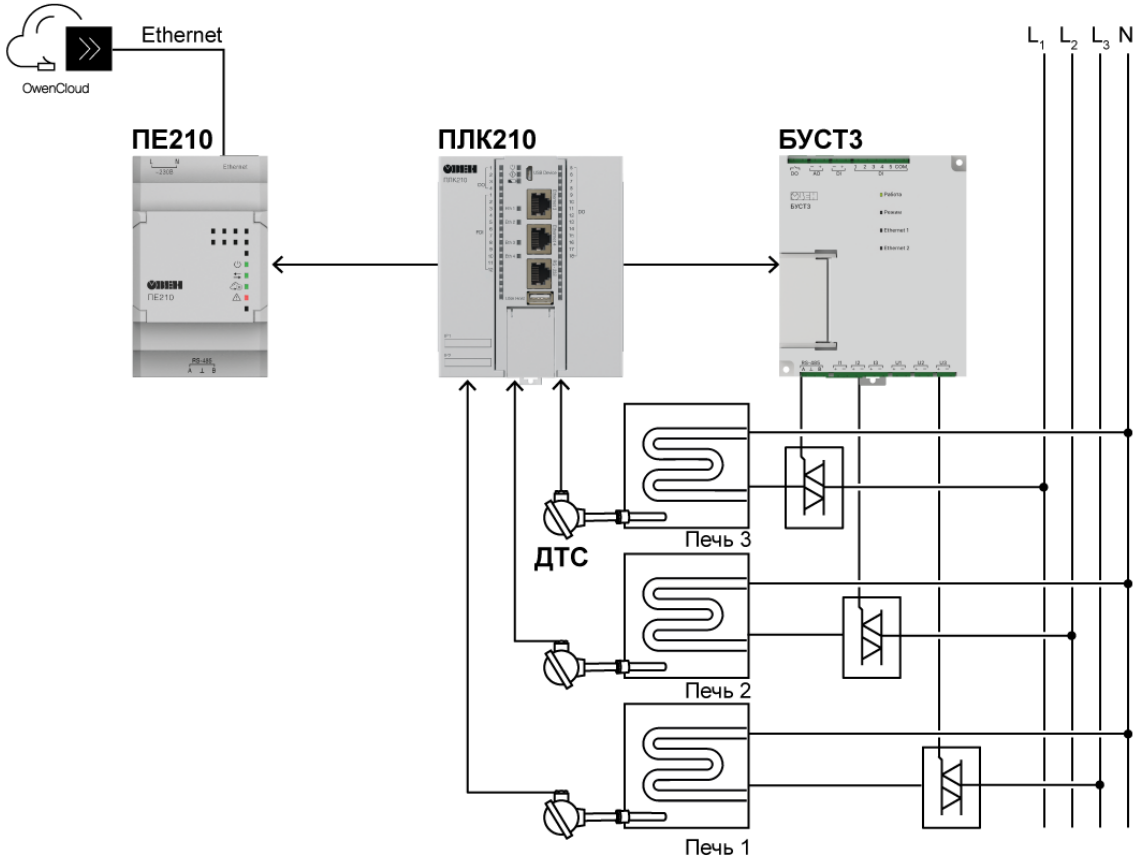
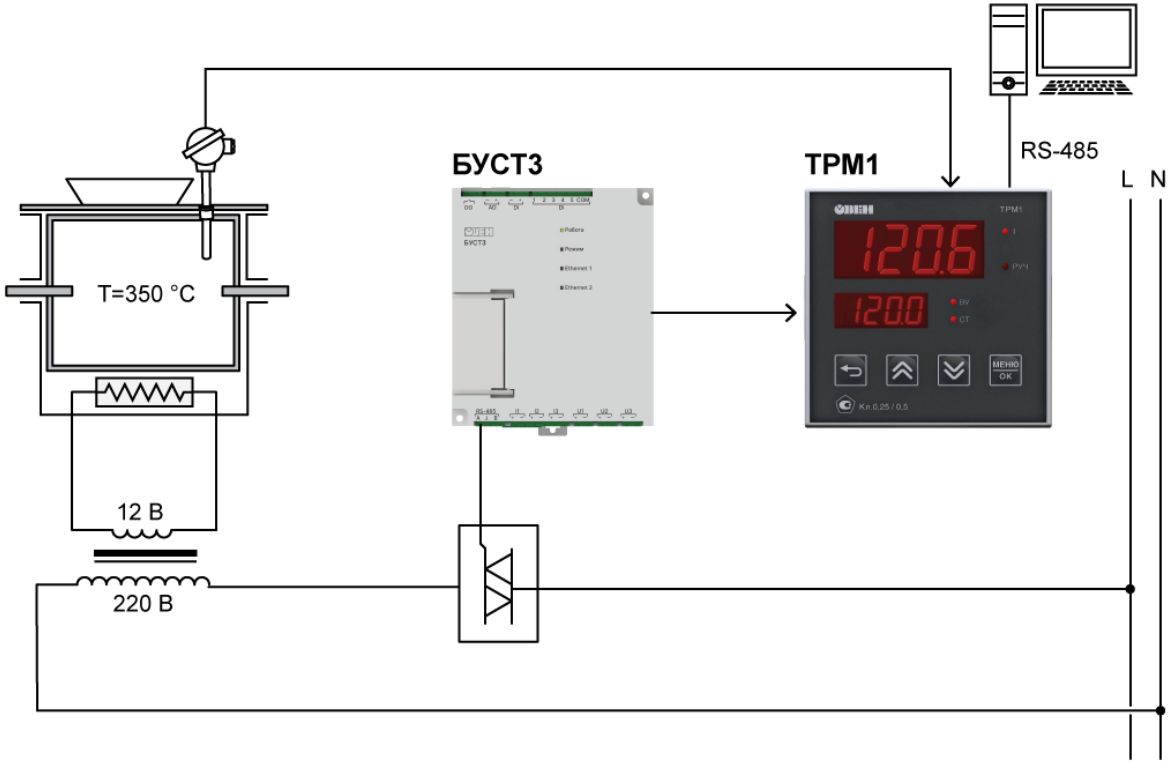


Схема управления печью для нанесения солей



Линейка трансформаторов тока

Контроль тока совместно с устройствами УЗД1, УЗД2, МЭ110, МЭ210, БУСТ3

Устройства преобразуют переменный ток силовой цепи в сигнал для измерительных приборов.

Максимальный первичный ток 300 А (600 А для CTI)

Номинальное напряжение 380 В

Класс точности: 1…200 А, 0.5…300 А (0.5 для всех CTI)



CT1-X

1-фазный
ток вторичной
обмотки 5 А



CT3-X

3-фазный
ток вторичной
обмотки 5 А



CTS-X

1-фазный разъемный
ток вторичной
обмотки 5 А



CTS-X

1-фазный разъемный
выходной ток 4...20 мА

предварительное изображение , фактический внешний вид может отличаться

1 кв. 2027

источник питания с резервированием



ИБП120К

Питание нагрузки стабилизированным напряжением 24 В от сети или с использованием свинцово-кислотных либо литиевых батарей

Модификации 24 В / 5 А

Мощность 120 Вт

Напряжение питания ~90...264 В / =110...370 В

Диапазон рабочих температур –40...+50 ^{0}C

Интерфейсы 2 × Ethernet и USB Type-C, 3×DO, DI, RS-485

Работа с батареями или собственными специализированными блоками аккумуляторов БА24 и БА12 (в разработке)

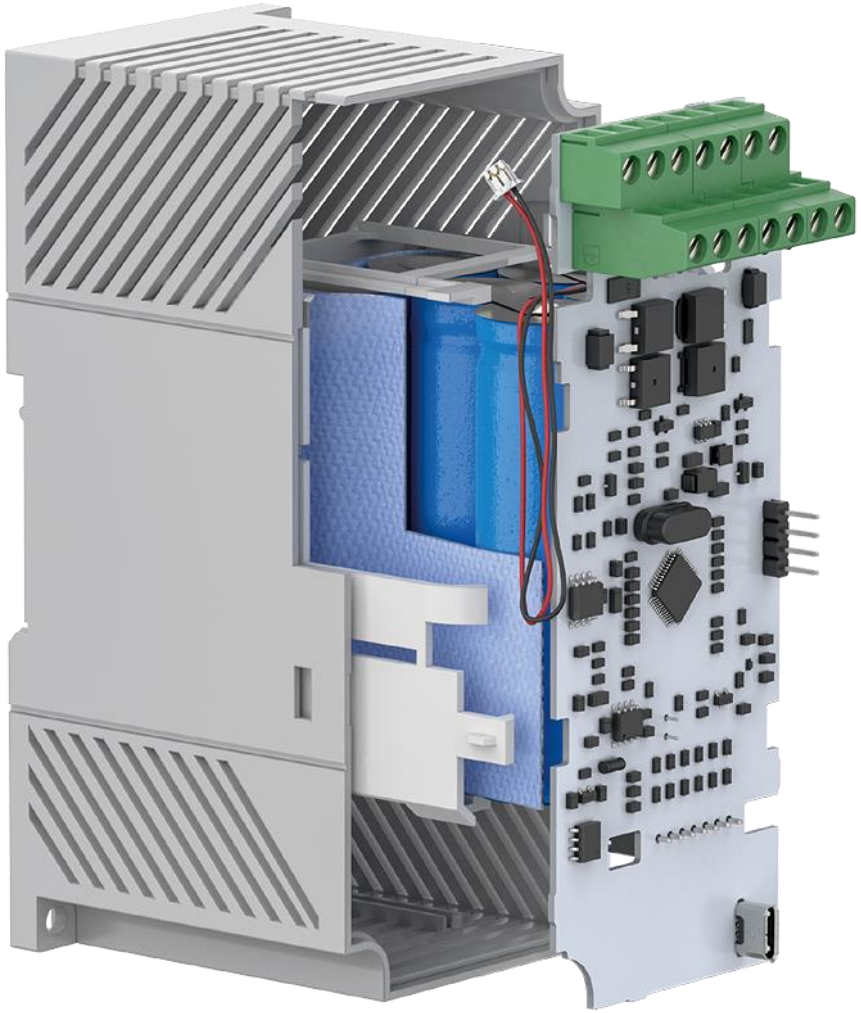
Передача на верхний уровень данных о состоянии входа, выхода, батареи, управляемое отключение

Компактный корпус 85×125×95 мм

Планы на 2027 год

возможность работы от АКБ 12В

аккумуляторные блоки



БА12 и БА24

Резервное питание устройств напряжением 11 В и 22 В при отключении напряжения питающей сети или понижении его уровня ниже допустимого

Li-Ion-технология

Светодиодная индикация режимов

Система подогрева аккумуляторных ячеек

Модификации 11 В / 4,8 А*ч и 22 В / 2,4 А*ч и 2,8 А*ч

Диапазон температур:
на заряд -20...+50 ^{0}C;
на разряд -20...+50 ^{0}C, -40...+50 ^{0}C
для БА24 с емкостью 2,8 А*ч

Конфигурирование и регулировка напряжения и выходного тока с помощью Owen Configurator по Ethernet или USB

Срок службы 10 лет

Высокий уровень удельной мощности

Защита от перегрузки, короткого замыкания, глубокого разряда/перезаряда

Компактный корпус 52×124×84 мм

аккумуляторные блоки



БА_LiFePO4

Резервное питание устройств посредством ИБП при отключении напряжения питающей сети или понижении его уровня ниже допустимого

LiFePO4

12 В / 14,4 А*ч и 24 В / 7,2 А*ч

12 В / 30 А*ч и 24 В / 15 А*ч

2 Ethernet, RS-485, USB (Type-C), DO и DI

Состояние входа, выхода, батареи

Управляемое отключение

Система подогрева аккумуляторных ячеек

Диапазон рабочих температур: - 20...+ 50 ^{0}C

Защита от короткого замыкания, превышения тока заряда/разряда, глубокого разряда/перезаряда и перегрева

Последовательное и параллельное подключение

Светодиодная индикация режимов

2 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

источник питания с резервированием



ИБП60БА

Блок питания и аккумулятор в одном корпусе. Бесперебойное питание элементов промышленной автоматики, пожарных и охранных систем

Li-Ion

24 В / 2,5 А и 12 В / 5,0 А

Встроенная АКБ 2,4 А*ч (24 В), 4,8 А*ч (12 В)

RS-485, USB (Type-C), DO и DI

Диапазон рабочих температур: -20...+ 50 ^{0}C

Защита прибора от короткого замыкания, превышения тока заряда/разряда, глубокого разряда/перезаряда перегрева

Мониторинг состояния входа, выхода и АКБ

Управляемое отключение

Система подогрева аккумуляторных ячеек

Светодиодная индикация режимов

1 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

блок питания для датчиков



БП24Б-Д2

Блок питания с управляемым выходным напряжением

GaN

24 Вт

Диапазон подстройки Uвых 15...30 В (Iвых = 1,6...0,8 А).

Двухстрочная светодиодная индикация (Uвых и Iвых)

Подстройка кнопками (шаг 0,1 В)

3 контакта «+» и «-»

Диапазон температур: -40...+70 ^{0}C

Защита от перенапряжения,
импульсных помех на входе,
перегрузки,
короткого замыкания,
перегрева

Компактный корпус шириной 36 мм.

Съёмные клеммники.

блоки питания для промышленной автоматики



БП30Б-Д2 и БП60Б-Д2

Блоки питания с регулируемым выходом

GaN

30 и 60 Вт

Регулировка напряжения 5...30 В

Двухстрочная светодиодная индикация (Uвых и Iвых)

Подстройка кнопками (шаг 0,1 В)

3 контакта «+» и «-»

Диапазон температур: - 40...+70 ^{0}C

КПД 93%

Защита от перенапряжения,
импульсных помех на входе,
перегрузки,
короткого замыкания,
перегрева

Компактный корпус шириной 36 мм

Съёмные клеммники

1 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

бюджетные блоки питания MEYERTEC



MEYERTEC HDR

30, 60, 100, 150 Вт

КПД 90%

Диапазон температур: - 20...+70 ^{0}C (- 20...+50 ^{0}C для модификации 150 Вт)

Защита от перенапряжения,
импульсных помех на входе,
перегрузки,
короткого замыкания,
перегрева

Регулировка выходного напряжения с помощью внутреннего подстроечного резистора

2 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

соленоидные клапаны



MEYERTEC SV

Электромагнитные клапаны для автоматического дистанционного управления потоком жидкостей, масла или газов.

Рабочая среда: воздух, газ, вода, легкая нефть/масло

Кинематическая вязкость среды до 20 сантистокс

2 типа клапанов: прямого и пилотного действия

Диаметр присоединительного отверстия 3...40 мм

Размер соединительной резьбы G½...1½

Напряжение питания ~220 В

Температурный диапазон -10...+90 °C

Максимальное рабочее давление 8...16 бар

Уплотнение NBR (бутадиен-нитрильный каучук)

Клапан латунный

IP65



MEYERTEC MCAF

Общепромышленные контакторы до 50А для типовых задач промышленности

Питающее напряжение обмотки: 230 В, 50 / 60 Гц

Рабочий ток до 50 А (категория AC-3) и до 24 А (категория AC-4) при рабочем напряжении до 400 В;

Рабочий ток до 39 А (категория AC-3) и до 12 А (категория AC-4) при рабочем напряжении до 690 В.

Контакторы поддерживают возможность использования с дополнительным опциональным оборудованием:

тепловыми реле для создания электромагнитных пускателей, предназначенных для частого запуска и управления двигателями переменного тока, защищающих цепи от возможных перегрузок;

механическими блокировками для создания реверсивных пускателей;

модулями дополнительных контактов.

1 кв. 2027

предварительное изображение ,
фактический внешний вид может отличаться

Тренажерный комплекс для пожарных

Двухуровневый тренировочный лабиринт с автоматизированной имитацией чрезвычайных ситуаций для подготовки и проверки пожарных-спасателей. Оборудование ОВЕН обеспечивает управление сценариями испытаний, контроль перемещения обучаемых и визуализацию процесса для оператора.

В проекте использованы

- Программируемое реле с Ethernet ПР103
- Модули дискретного ввода МВ110
- Шаговые двигатели KIPPRIBOR CM
- Драйверы шаговых двигателей MEYERTEC MST
- MasterSCADA 4D



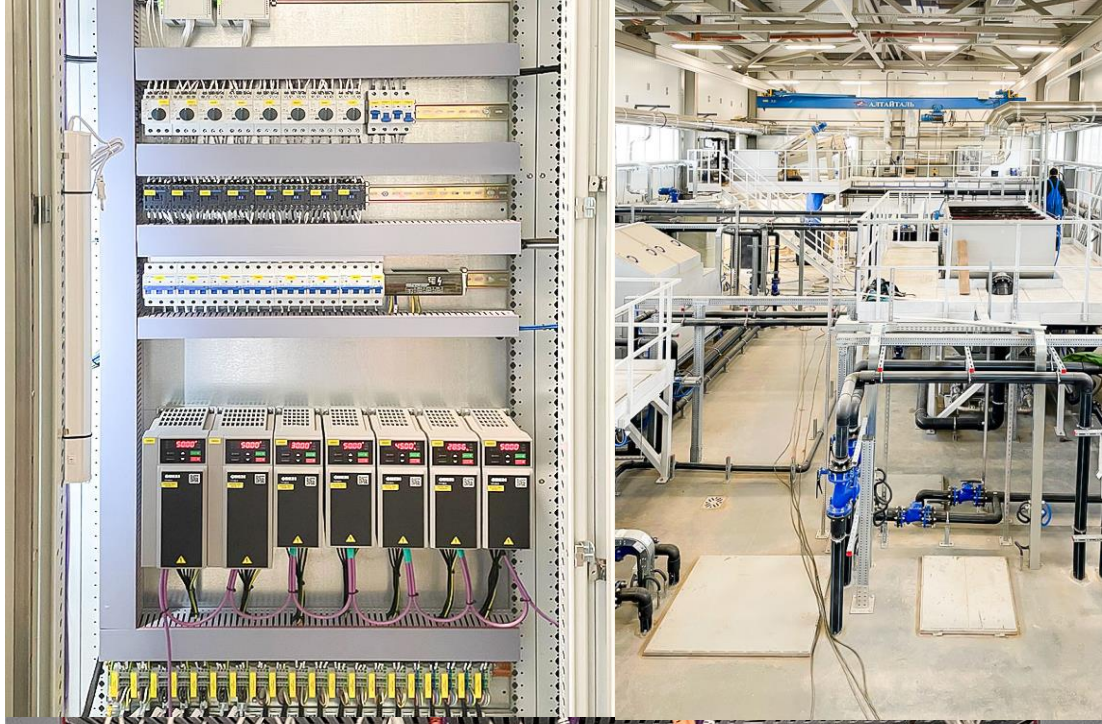


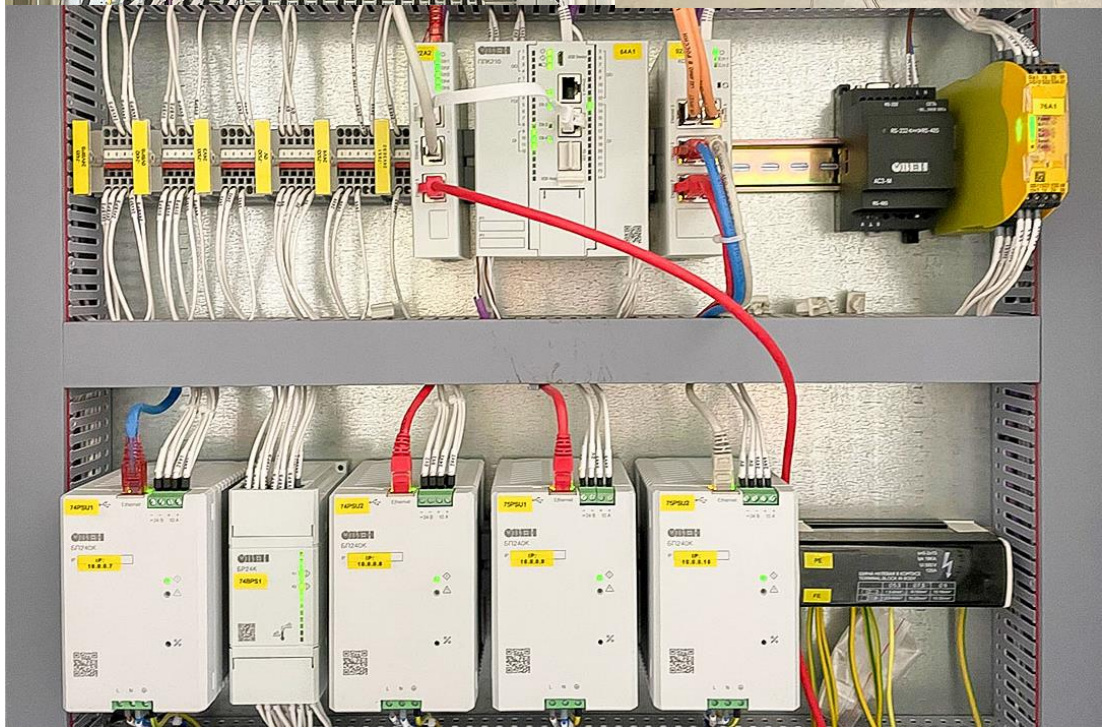
Автоматизация очистных сооружений агропредприятия

Автоматизация очистных сооружений предприятия «Индейка Алтая» для обработки производственных сточных вод. Система управляет процессами очистки, контролирует технологические параметры и обеспечивает отказоустойчивость благодаря распределенной архитектуре и кольцевой сети Ethernet.

В проекте использованы

- Преобразователь частоты ПЧВ3 [М01]
- Устройство плавного пуска УПП1
- Программируемый контроллер ПЛК210
- Промышленные коммутаторы КСН
- Блок питания БП240К
- Модули ввода/вывода
- Нормирующие преобразователи НПТ
- Термопреобразователи ДТСхх5М.И
- Блоки резервирования БР24К



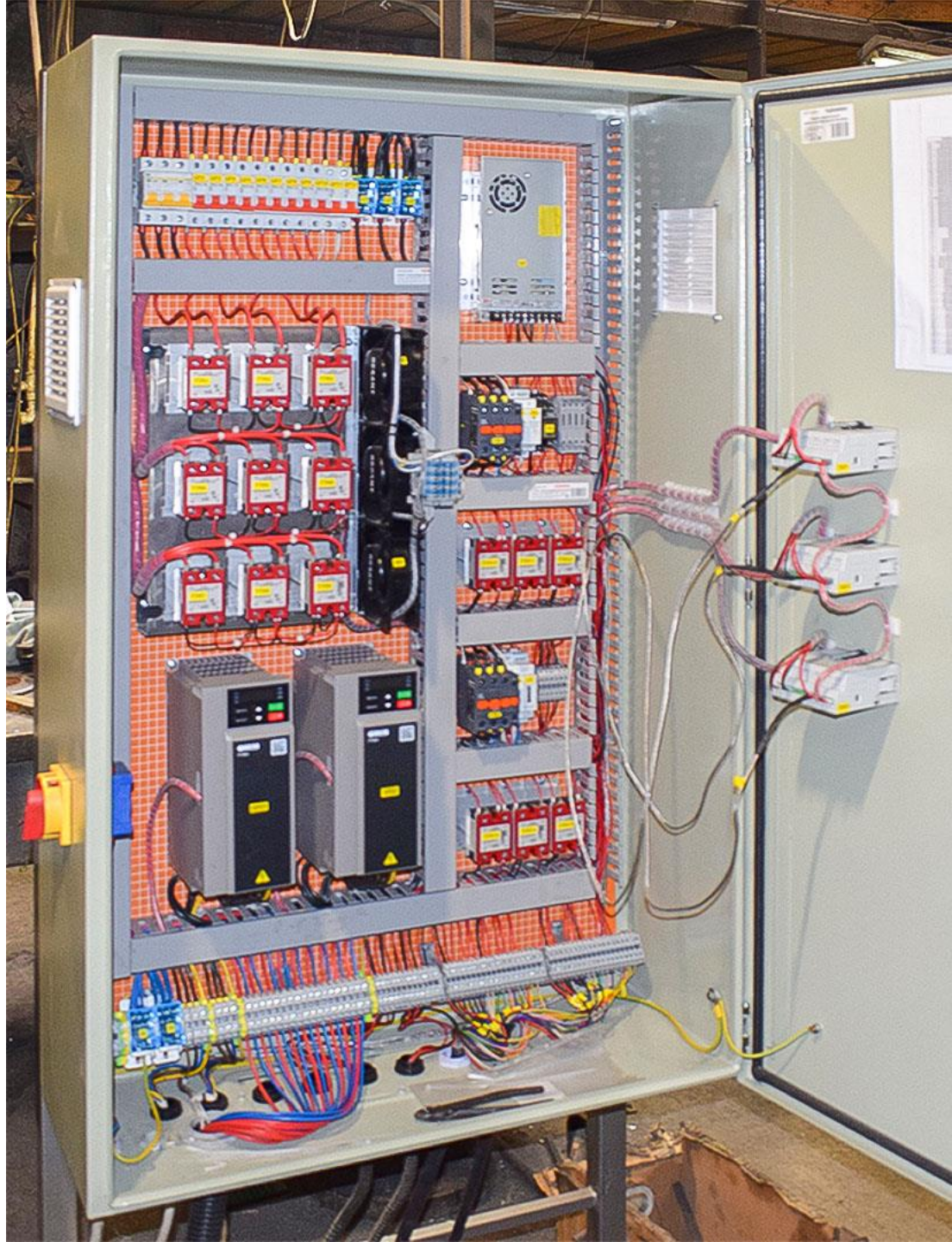


Установка горячего и холодного прессования

Линия горячего и холодного прессования композитных материалов. Система управления на базе ПР225 обеспечивает контроль температуры, давления и времени прессования, управление гидравликой и работу в нескольких режимах. Применение преобразователей частоты ПЧВ3 снижает энергопотребление, пиковые нагрузки и износ оборудования.

В проекте использованы

- Преобразователь частоты ПЧВ3 [М01]
- Программируемое реле ПР225
- Датчики давления ПД100И
- Блоки питания для датчиков БП12Б
- Концевые выключатели МТВ4-LZ
- Твердотельные реле KIPPRIBOR HD
- Среда программирования Owen Logic



Автоматизация насосной станции пожаротушения московского метро

Автоматизированная система управления насосными установками пожаротушения обеспечивает подачу воды к ультразвуковым распылителям, поддержание давления 10–15 МПа и каскадное управление насосами с ограничением пусковых токов.

Повышена надежность и отказоустойчивость работы оборудования в условиях вибрации, влажности и повышенных требований к безопасности метрополитена.

В проекте использованы

- Преобразователи частоты ПЧВ3
- Сенсорные панельные контроллеры СПК210
- Программируемое реле ПР102
- Блоки питания БП30А
- Источник питания с резервированием ИБП60ЖД
- Бесконтактные пускатели ПБР10А

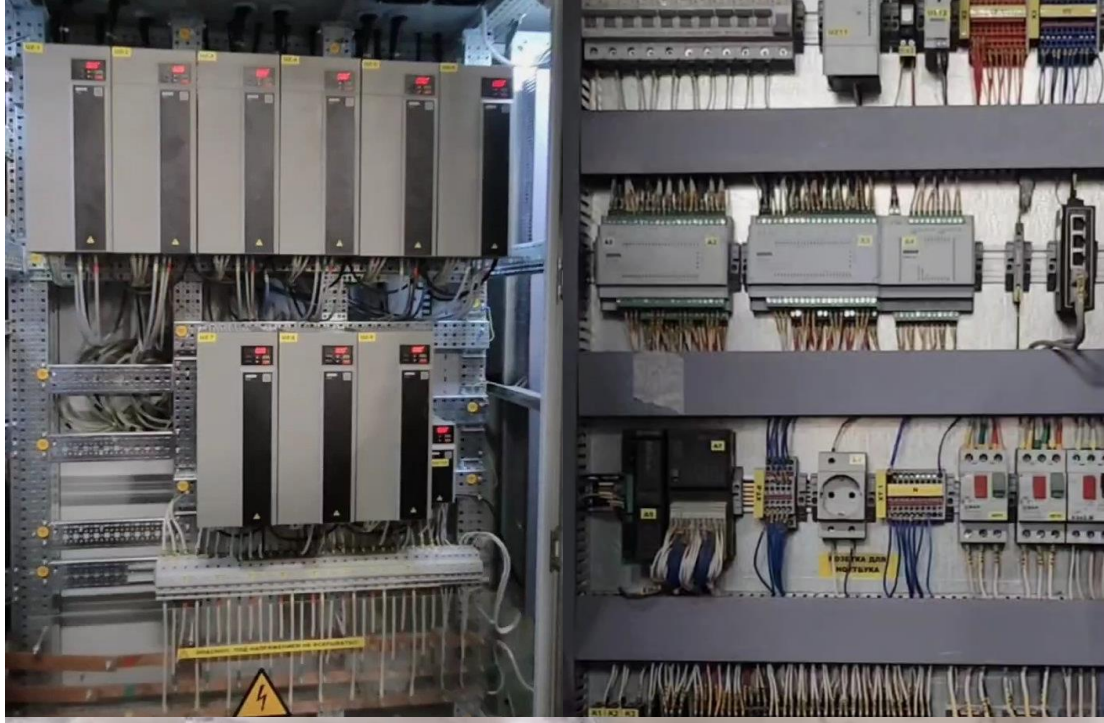




Фото корпорации ВСМПО-АВИСМА

Автоматизация вентиляционной инфраструктуры Курской АЭС

Комплексная автоматизация системы вентиляции, защита ее ключевых элементов от замерзания.

2 ГВт

суммарная установленная мощность двух действующих энергоблоков АЭС

В проекте использованы

- Контроллер ПЛК200
- Модули ввода-вывода Mx210
- Датчики температуры ДТС
- Реле давления РД30
- Преобразователи частоты ПЧВ1 и ПЧВ3



Автоматизация производства плёнки РыбинскПолиПак

Управление намотчиками, обеспечение равномерного распределения толщины плёнки по всей ширине рулона за счёт точной регулировки параметров экструзии и натяжения.

Повышение производительности.

В проекте использован

Преобразователь частоты ПЧВ3





Диспетчеризация процессов электрообогрева трубопроводов и резервуаров

Сбор данных о температурах в контрольных точках, количестве потребляемой электроэнергии и состоянии исполнительных механизмов, автоматизация процесса электрообогрева.

Контроль и регулирование различных величин: температуры, давления, скорости, уровня

8,7 МЛН ТОНН

в год объём добычи нефти Иркутской нефтяной компании

В проекте использованы

- Контроллер ПЛК160
- Программируемое реле ПР200
- Измеритель-регулятор ТРМ1
- Модуль аналогового ввода МВ110
- Преобразователь частоты ПЧВ3
- Барьер искрозащиты НПТ
- Датчик температуры ДТС125Л
- Сигнализатор уровня ПДУ-2.1.100.К/4-ЕХ [М01]



Управление питательным электронасосом атомного ледокола 10510 «Лидер»

Автоматический ввод резерва, управление циркуляционным насосом системы охлаждения атомного реактора самого большого и мощного ледокола в мире.





12 шкафов АВР

В проекте использованы

- Контроллер ПЛК210
- Программируемые реле ПР102
- Модули ввода вывода МВ110
- Преобразователи частоты ПЧВ3

Спасибо за внимание!

owen.ru



Продолжаем автоматизировать

p4v@owen.ru