



www.teplopribor-vostok.ru

teplobpribor-vostok@mail.ru tp-vostok@mail.ru

ТЕПЛОПРИБОР-ВОСТОК

Общество
с ограниченной
ответственностью

Официальный представитель ООО "Торговый Дом "ТЕПЛОПРИБОР"
454021 г. Челябинск, Комсомольский пр., 93-63. Тел./факс (351) 742-58-01
Тел. (929) 2-350-351 E-mail: 3517425801@mail.ru E-mail: 9292350351@mail.ru

РЕГИСТРАТОРЫ



ДИСК-250М (ДИСК-250), ТЕХНОГРАФ-160М, АЛЬФАЛОГ 100К (АЛЬФАЛОГ 100М),
МЕМОГРАФ М (МЕМОГРАФ), ЭКОГРАФ-Т (ЭКОГРАФ), А100 (А542М), А100-Н (А543)

КАЛИБРОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



КИСС-03

ПОКАЗЫВАЮЩИЕ И РЕГУЛИРУЮЩИЕ ПРИБОРЫ



КП1М (КП1Т), ТРИМ-2, 2000БИС, 2000БУ, КОНТУР, ТРИМ, ДТ

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РАСПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ



ДИСК-250М-СТАЛЬ, СТАЛЬ 4

УСТРОЙСТВА МНОГОКАНАЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

УМС 3,
УМС 4



БАРЬЕРЫ ИСКРОЗАЩИТЫ

РИФ-П,
РИФ-А



БЛОКИ ПИТАНИЯ И КОРНЕИЗВЛЕЧЕНИЯ



2000П, 2000П-Ех, 2000БПП,
БПД-24, БПД-40, БПД-40-Ех,
2000К, БПК-40М, БПК-40-Ех

НОРМИРУЮЩИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И РАЗМНОЖИТЕЛИ СИГНАЛОВ



2000НМ, 2000Н, 2000РС, НР-03

ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ



СROCUS
(КРОКУС)

ВИБРАЦИОННЫЕ СИГНАЛИЗАТОРЫ УРОВНЯ

VibroTouch
(ВИБРОТАЧ)



ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ



Термопары
ТПП, ТПР, ТХА, ТХК,
термосопротивления
ТСП, ТСМ,
датчики с токовым
выходом
ТХАУ(-Ех), ТСПУ(-Ех),
ТСМУ(-Ех)

Реальные цены,
реальные сроки изготовления,
реальное качество продукции.

Технические консультации,
рекомендации по замене приборов,
информация по модификациям,
подробная информация для оформления заказа
высылаются по электронной почте
teplobpribor-vostok@mail.ru
tp-vostok@mail.ru

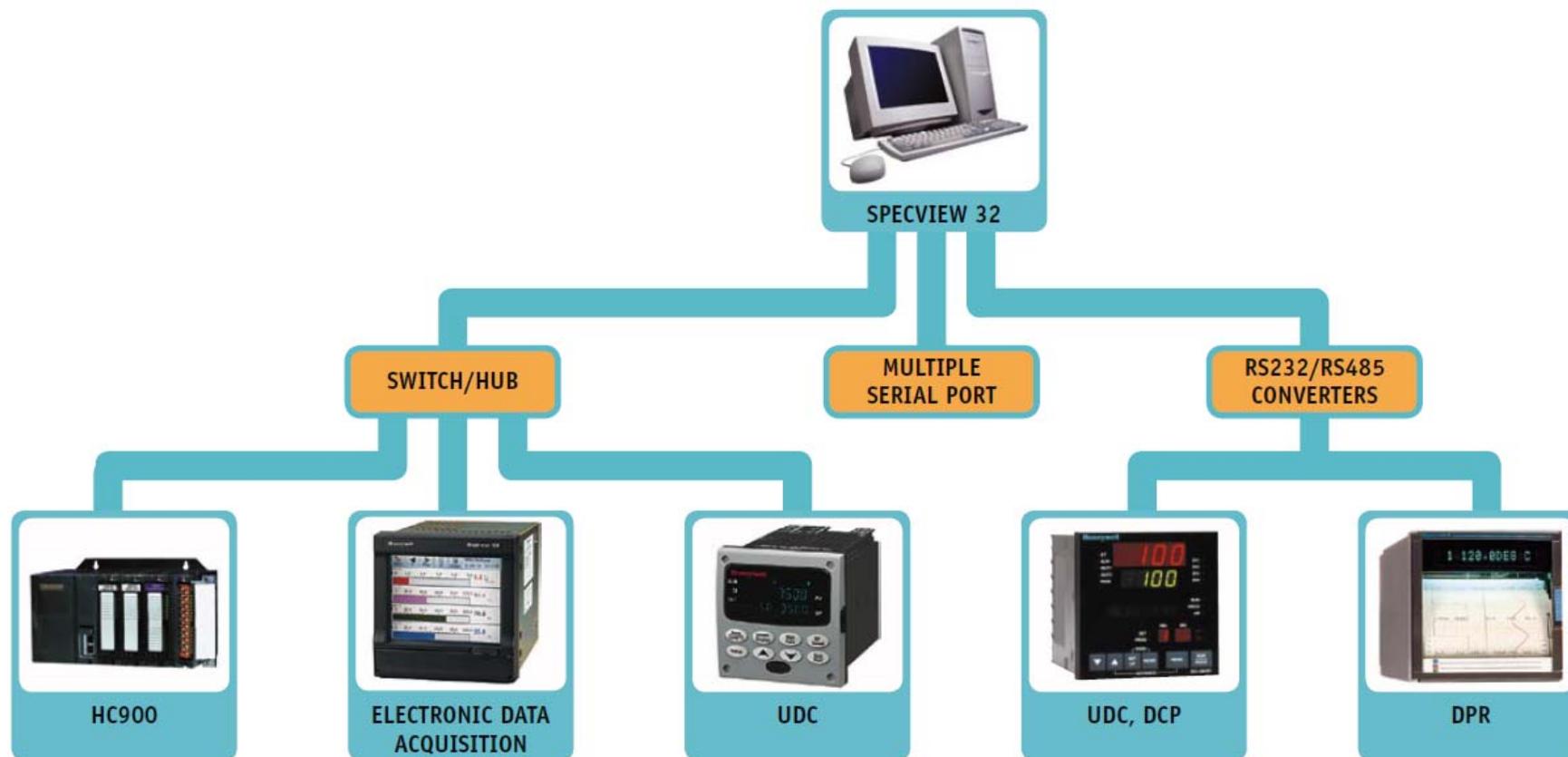


Средства локальной автоматизации

ООО «ТЕПЛОПРИБОР-ВОСТОК» www.teplopribor-vostok.ru teplopribor-vostok@mail.ru

Honeywell

Средства локальной автоматике



Индикаторы, контроллеры/регуляторы, программаторы



Семейство UDC2500 / UDC3200 / UDS3500

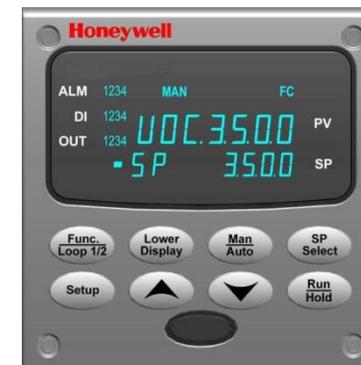
UDC2500



UDC3200



UDC3500



- Ethernet
- Modbus TCP/RTU
- Возможность отправки электронной почты/SMS
- Инфракрасный коммуникационный порт, конфигурация с помощью ПК

- Внутреннее хранение данных
- Автоматическая система настройки ПИД-регуляторов
- Система самодиагностики
- Часы реального времени с внешней синхронизацией
- Свободная математика

Универсальный контроллер UDC3500

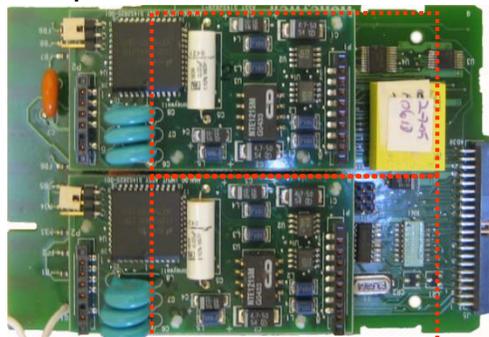


- До 5 аналоговых входов:
RTD/TC/mV/mA/рeохорд/Radiomatic/влажность
- До 5 DI + 4 DO для управления и алармов, силовые реле
- 2 ПИД контура, каскадное регулирование
- Высокие точность (0,1%), быстродействие (166 мс)
- Программирование логических последовательностей
- Счетчики, формулы, программирование уставок, таймеры
- Самодиагностика, диагностика термопар
- Поддержка Accutune III и Fuzzy Logic
- Фронтальная панель соответствует IP66



Модульная конструкция

Input #3 & #5



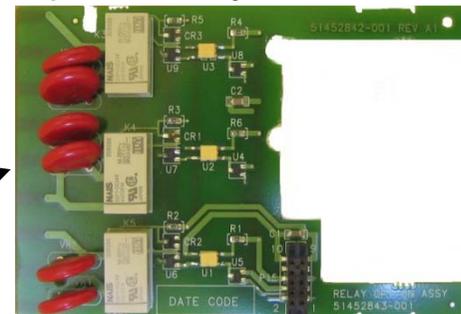
Input #2 & #4



Analog Input PWA 51452825-501



Optional relays PWA

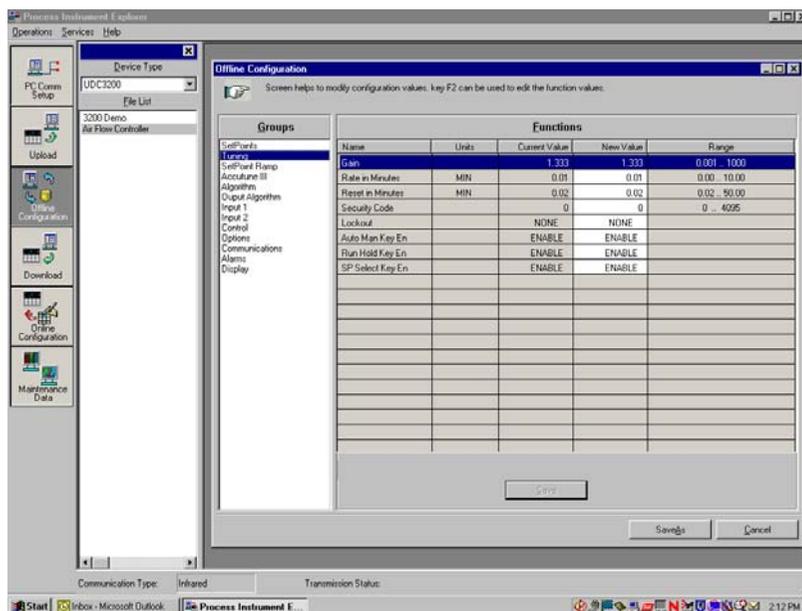


Power / Output 1 / Output 2-3 Slot PWA



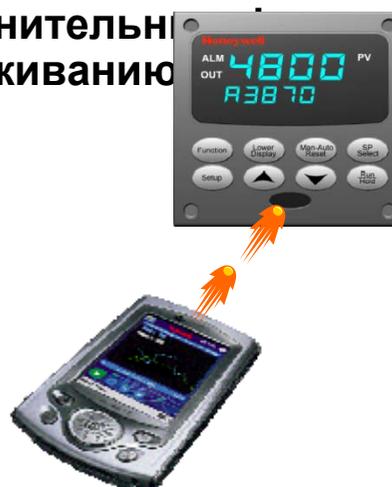
Централизованная конфигурация

Process Instrument Explorer (PIE)



- Возможность «offline» конфигурации
- Хранение базы данных по всем контроллерам
- Меню программы в точности соответствует меню контроллера
- Отображение всех текущих параметров контроллера в режиме «online»
- Дополнительно... и по обслуживанию

Конфигурационное ПО работает на Windows и Windows Mobile



Программаторы уставок серии DCP



Программаторы серии DCP

DCP100



DCP301



DCP302



DCP551



DCP552



DIN	1/4	1/4	1/4	Full	Full
Програм.	8	19	19	99	49
Сег. / программа	16	30	30	99	99
Точность	0.25%	0.1%	0.1%*	0.1%	0.1%
Каналы	1	1	2	1	2
DI / DO	6 / 4	12/ 8 (opt)	12/8 (opt)	16 / 16	16 / 16
Auto tune	yes	yes	yes	yes	yes
Коммуникации	yes	yes	yes	yes	yes
Модуль памяти	no	no	no	yes	yes
Универсал. Вх.	yes	yes	yes	yes	yes
Универсал. Вых.	no	no	no	yes	yes

* Канал #1 = 0.10%, Канал #2 = 0.20%

Самописцы с круговой диаграммой

Ц
е
н
а



- 10 дюймов
- 0.35% осн. погрешн.
- До 2 перьев / входов
- Питание датчиков
- Конфигурируется переключателями



- 10 дюймов
- 0.20 % осн. погрешн.
- Цифровой дисплей
- До 2 перьев / входов
- До 4 алармов
- До 2 ПИД-регуляторов
- SPP и Accutune
- Питание датчиков
- Modbus
- Сумматоры, счетчики
- Конфигурируется с клавиатуры



- 12 дюймов
- 0.05 % осн. погрешн.
- Цифровой дисплей
- До 2 перьев / входов
- До 2 ПИД-регуляторов
- SP Ramp и Accutune
- Питание датчиков
- Modbus
- Доп. выходы
- Конфигурируется с клавиатуры
- Относительная влажность
- Сумматоры, счетчики

DR4500
Truline

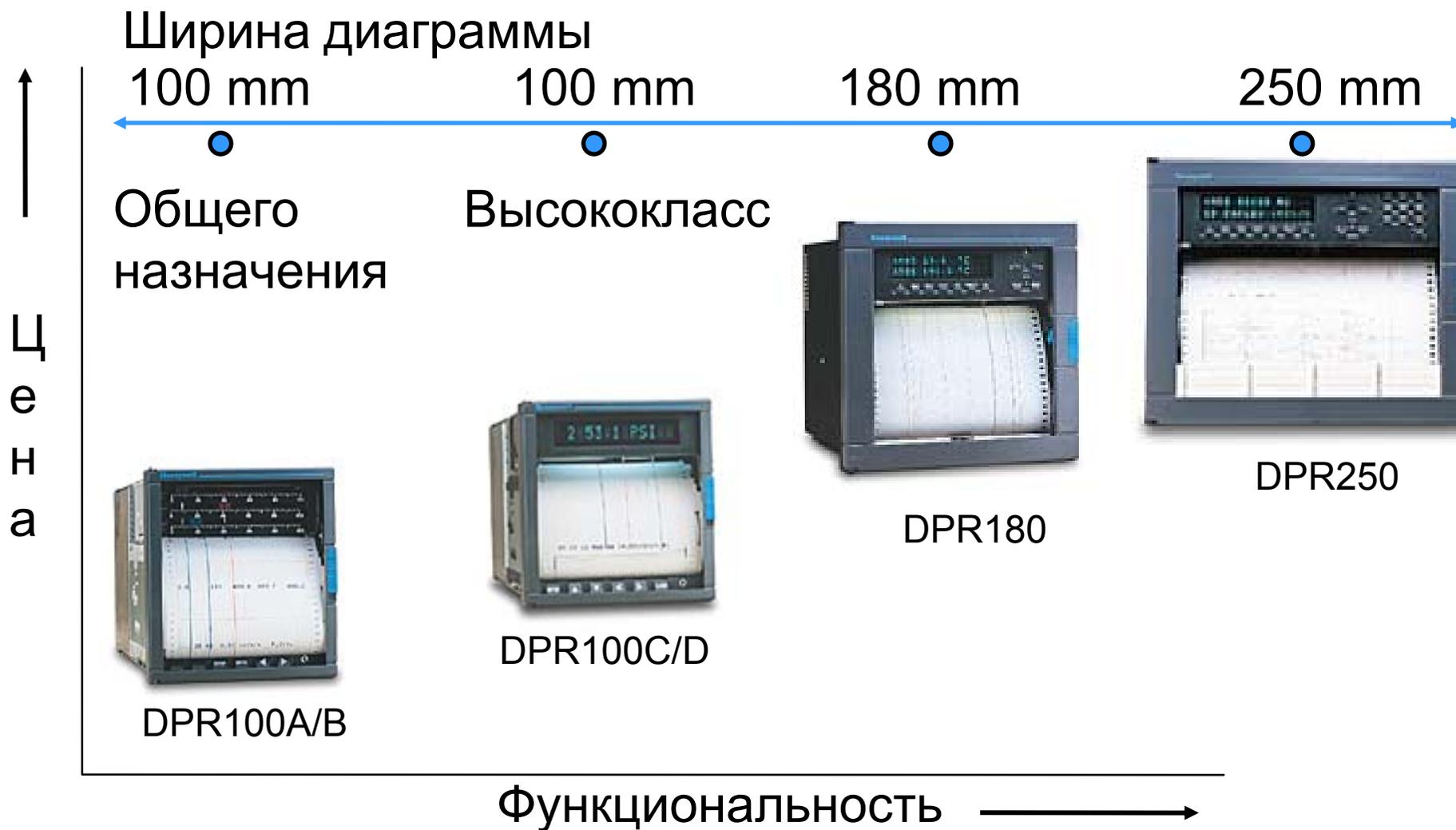


- Печатает собственную разметку
- 12 дюймов
- 0.05 % осн. погрешн.
- Цифровой дисплей
- До 4 перьев / входов
- До 2 ПИД-регуляторов
- Питание датчиков
- До 6 релейных выходов
- Modbus
- Доп. выходы
- Конфигурируется с клавиатуры
- Относительная влажность
- Сумматоры, счетчики
- Специальные версии для различных применений

Функциональность



Самописцы с ленточной диаграммой



DPR100A/B и DPR100C/D

100 mm
микропроцессорные
самописцы



- **DPR100 A/B** : 1, 2, 3 пера, 3/6 входа, аналоговые шкалы, отметка событий на ленте
- **DPR100 C/D** : 1, 2, 3 пера, 3/6 входа с матричным дисплеем, расширенная функциональность как математика, цифровые коммуникации и свободное текстовое документирование на бумаге

DPR100A/B



Ключевые особенности

- Рулонная или складная бумага
- Осн. погрешность 0.25 %
- До 3 перьев или 6 входов
- Универсальные входы
- Аналоговые шкалы
- Цветная печать
- Фиксированные отметки на бумаге
- Ограниченная локальная конфигурация
- Конфигурация с помощью ПК
- До 6 алармов / Реле
- До 2 цифровых входов
- Питание датчиков 24 V DC
- IP 54

DPR100C/D



Ключевые особенности

- Рулонная или складная бумага
- Осн. погрешность 0.1 %
- До 3 перьев или 6 входов
- Универсальные входы
- Цифровой дисплей
- Цветная печать (свободно конфигурация)
- Полное документирование событий
- Полная локальная конфигурация
- Конфигурация с помощью ПК
- До 12 алармов / Реле
- До 4 цифровых входов
- Питание датчиков 24 V DC
- IP 54

DPR100C/D



Ключевые особенности

- До 12 конфигурируемых сообщений
- 1 сообщение для циклических операций
- Математический пакет: от 1 до 4 (+, -, X, /, SqRt, счетчик, среднее, таймеры, расчет массового расхода, BTU, RH, Min/Max)
- Периодический отчет
- 2 повторителя 4-20 mA сигнала
- Универсальный серийный порт
- ASCII/Modbus/Modem (dial out)
- Питание датчиков
- Соответствие международным стандартам по регистрации параметров чрезвычайно ответственных объектов

DPR180/250



Ключевые особенности

- Ширина ленты 180/250 mm
- Осн. погрешность 0.05 %
- От 4 до 24 входов (64 для DPR250)
- Универсальные или линейные входы
- Быстрое сканирование 0.105 до 3.5 сек
- Цифровой дисплей (2 линии по 16 симв.)
- Многоцветная печать
- Полное документирование событий
- Конфигурация с помощью ПК
- До 48 алармов (64 для DPR250)
- До 36 выходных реле (48 для DPR250)
- До 36 цифровых входов (48 для DPR250)

DPR180/250



Ключевые особенности

- Свободный формат сообщений/событий, до 20 линий
- До 8 конфигурируемых АО
- Широкий спектр команд, присваиваемых сигналам DI
- Хранение данных на флеш-накопителе
- Интеграция с ExperionPKS

Решения для сбора данных серии X



eZtrend QXe



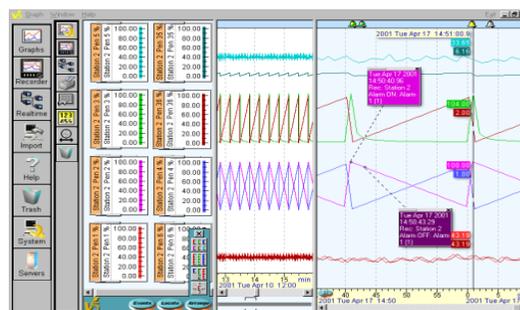
Minitrend QX



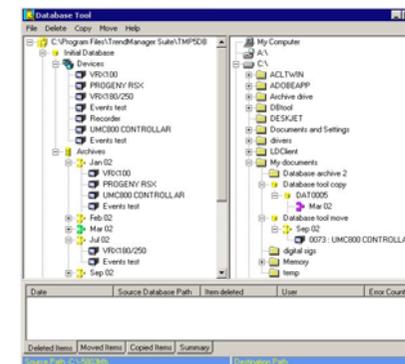
Multitrend SX



Screen Designer
(QX/SX)



TrendManager Suite:
TrendViewer,
TrendManager Pro,
TrendServer Pro



Database Management Tool

Цифровые регистраторы серии X

eZtrend QXe

Дисплей 5.0" TFT QVGA
3-12 аналоговых входов

'Q' – QVGA
Разрешение 320x240

Minitrend QX

5.5" TFT QVGA Display
4-16 аналоговых входов

'Q' – QVGA
Разрешение 320x240

Multitrend SX

12.1" TFT SVGA Display
4-48 аналоговых входов

'S' – SVGA
Разрешение 800x600

Лучшая в классе функциональность

- Удаленный доступ и управление
- Расширенная сетевая функциональность (e-mail, WEB, FTP...)
- Встроенный OPC сервер
- Скорость опроса 20msec
- Построение мнемосхем
- Расширенная математика и программирование
- Modbus Master
- Простая конфигурация
- Работа с партиями продукции, поддержка штрих-кодов
- Расширенная аппаратная диагностика
- Программное расширение функциональности
- Подготовка отчетности
- Сетевая система безопасности



eZtrend QXe

Базовый набор функций при минимальной
СТОИМОСТИ



- Простой ЧМИ

- ◆ 5.0" TFT дисплей
- ◆ Touch Screen-интерфейс
- ◆ USB- порты для хранения и устройств ввода/вывода
- ◆ 10 заготовленных типовых экранов

- Емкость I/O

- ◆ 3 или 6 аналоговых входов
- ◆ 6 дополнительных входов на плате расширения
- ◆ Вплоть до 8 DI/DO

Дополнительные функции

- Коммуникации/сеть

- ◆ Ethernet-порт стандартно + опционально RS485
- ◆ Функция удавленного просмотра и управления
- ◆ Встроенный OPC Server
- ◆ Поддержка Modbus Master

- Система хранения данных

- ◆ Большой встроенный буфер (от 70MB до 400MB)

Интерфейс пользователя eZtrend QXe

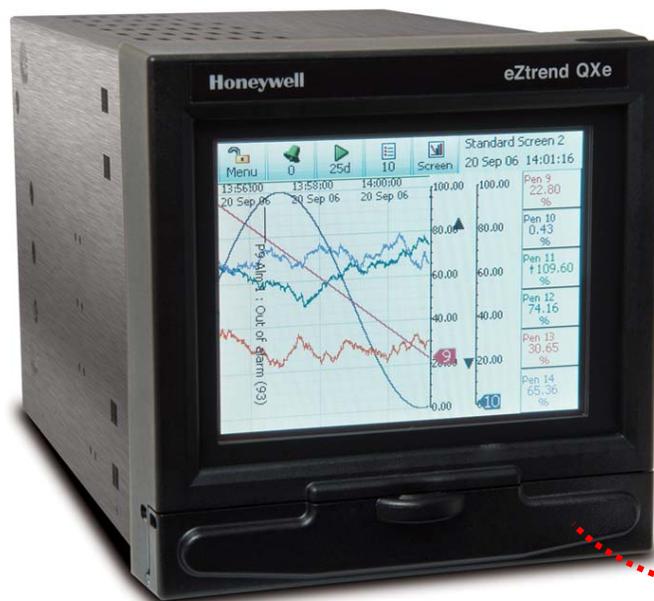
5.0" цифровой
QVGA дисплей

Промышленный
высокопрочный
тач-скрин

Интуитивно
понятное управление
на русском языке

Встроенная система
интерактивной помощи

Быстрый доступ
к основным функциям



USB-флешки

Minitrend QX

Гибкое решение для отображения и регистрации

- Полностью настраиваемый ЧМИ
 - ◆ 5.5" TFT дисплей
 - ◆ Touch Screen-интерфейс
 - ◆ 12 заготовок экранов + ScreenDesign
- Емкость I/O
 - ◆ До 16 AI + 16 DI/DO, 4 AO
 - ◆ Минимальное время сканирования 20 мсек

Дополнительные функции

- Коммуникации/сеть
 - ◆ Ethernet и RS485 - стандартно
 - ◆ Функция удавленного просмотра и управления
 - ◆ Встроенный OPC Server
 - ◆ Поддержка Modbus Master
- Система хранения данных
 - ◆ Большой встроенный буфер (от 70MB до 1850MB)
 - ◆ Выбор внешнего носителя Compact Flash или USB
- Система «кредитов»
 - ◆ Math Scripts, Batch, Health Watch, Print support, Totals, Reports....



Интерфейс пользователя Minitrend QX

5.5" цифровой
QVGA дисплей

Промышленный
высокопрочный
тач-скрин

Интуитивно
понятное управление
на русском языке

Встроенная система
интерактивной помощи

Быстрый доступ
к основным функциям



USB-флешки

Compact Flash



Multitrend SX

Мощный инструмент для построения малой SCADA-системы

- Полностью настраиваемый ЧМИ
 - ◆ 12.1" TFT дисплей
 - ◆ Touch Screen-интерфейс
 - ◆ 12 заготовок экранов + ScreenDesign
- Емкость I/O
 - ◆ До 48 AI, 48 DI/DO, 8 AO + 48 внешних I/O
 - ◆ Минимальное время сканирования 20 мсек

Дополнительные функции

- Communications/Networking
 - ◆ Ethernet и RS485 - стандартно
 - ◆ Функция удаленного просмотра и управления
 - ◆ Встроенный OPC Server
 - ◆ Поддержка Modbus Master
- Система хранения данных
 - ◆ Большой встроенный буфер (от 70MB до 1850MB)
 - ◆ Выбор внешнего носителя Compact Flash или USB
- Система «кредитов»
 - ◆ Math Scripts, Batch, Health Watch, Print support, Totals, Reports....



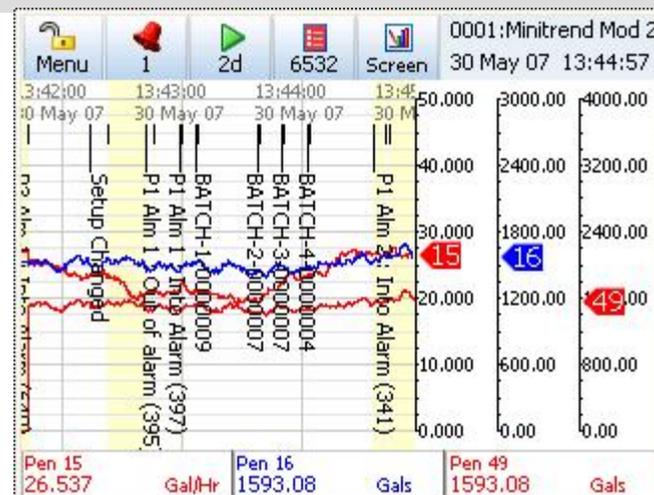
Регистрация данных

Широкий функционал системы регистрации

- **Независимая настройка каждого пера**
- **Хранилища данных**
 - ◆ Встроенный буфер
 - ◆ Локальные носители (Compact Flash или USB)
 - ◆ Сохранение на внешнем или встроенном сетевом сервере, пересылка по e-mail
 - ◆ После экспорта данные доступны в регистраторе
- **Защита данных**
 - ◆ Данные могут быть зашифрованы и защищены паролем
 - ◆ Сохраняемые данные имеют защищенный лог, позволяющий проследить все манипуляции

Система событий

- **Создание логических условий для дополнительных операций**
 - ◆ Start/Stop Logging, e-Mail Alarm, Set Schedule, Start/Stop/Reset Totals,
 - ◆ Into/Out of Alarm, Burn Out, Digitals In/Out, Mark Chart, Alarm Ack, Reports, Counters, Chart Control, System events, Batch, Delay event, Sound, Alert



Анализ данных

Просмотр данные на регистраторе

- Быстрый доступ к историческим данным через меню
- Просмотр всех событий и алармов
- Удаленный доступ к данным регистратора
 - ◆ Используя внутренний web-сервер или пакет TMP

Возможность генерации отчетов

- Создавайте и печатайте различные отчеты
 - ◆ Статусы, Сообщения, Печать ленты, отчеты поMax-Mins., Текущие значения, Счетчики
 - ◆ Отправка отчетов по e-mail, печать на локальном или сетевом принтере, сохранение в стандартных форматах

TrendManager Suite

- TrendManager позволяет просматривать, систематизировать, анализировать и экспортировать данные
- Database Management Tool используется для управления данными



Система контроля доступа

Система пользователей и паролей

- Установка прав пользователей
 - ◆ Поддерживается до 50 пользователей, возможно создание четырех уровней пользователей
 - ◆ Audit Trail для просмотра совершенных действий каждым пользователем
 - ◆ Защищенный порт Ethernet

Сохранность данных

- Шифрование данных
- Все данные регистратора привязаны к его Серийному номеру, данные не прошедшие процедуры экспорта невозможно открыть на другом устройстве
- Внутренний буфер данных позволяет восстановить утерянную информацию

Внешняя безопасность

- Дверца и задняя панель позволяют пломбирование

Коммуникационные возможности

USB совместимость

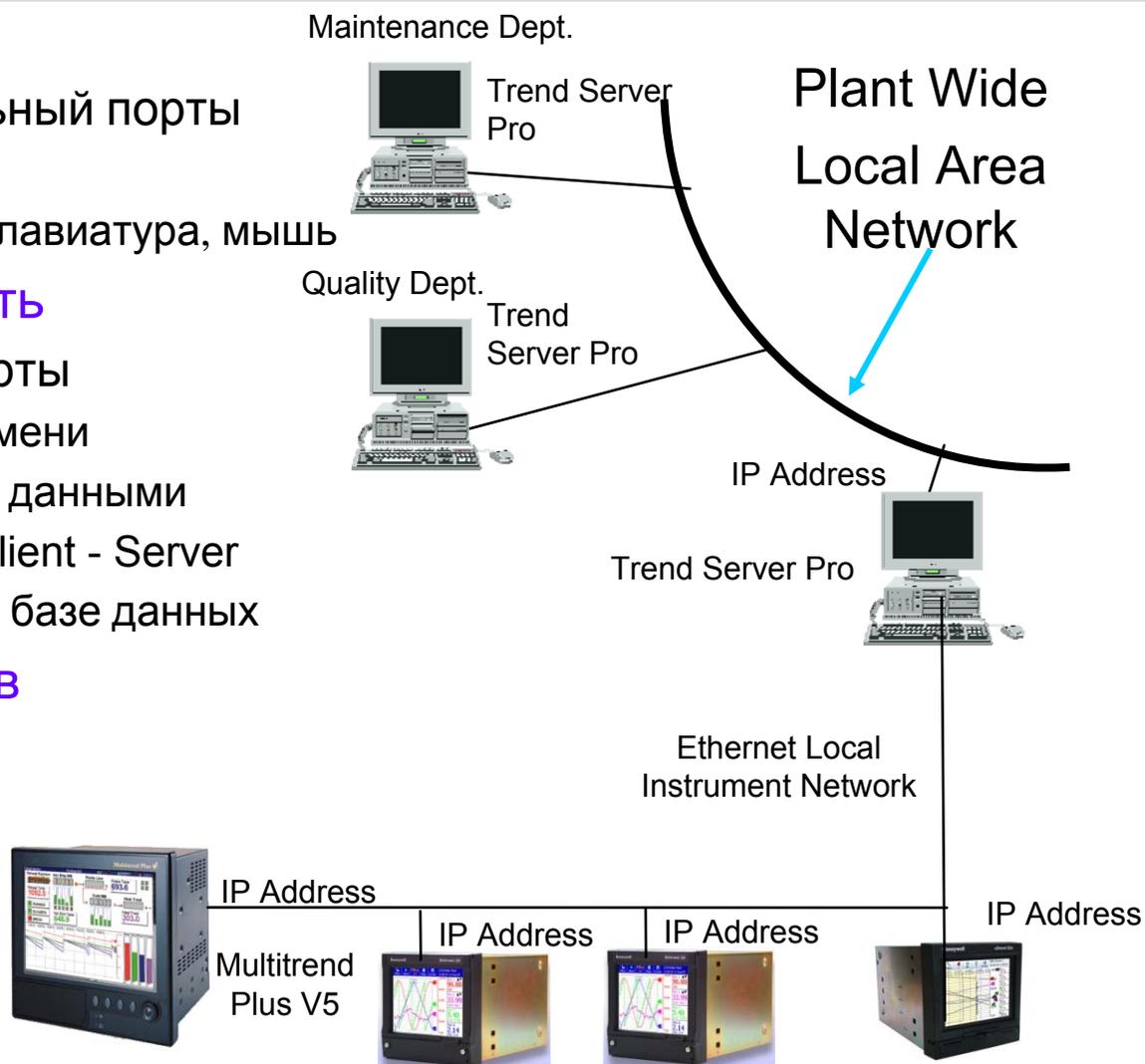
- Фронтальный и тыльный порты
 - ◆ Обмен данными
 - ◆ Штрих-код сканер, клавиатура, мышь

Сетевая совместимость

- Ethernet и RS485 порты
 - ◆ Синхронизация времени
 - ◆ Планировка обмена данными
 - ◆ Интерфейсы типа Client - Server
 - ◆ Удаленный доступ к базе данных

Поддержка протоколов

- Modbus/TCP/IP
- DHCP, FTP, WEB
- OPC Server



Ваши вопросы



ООО «ТЕПЛОПРИБОР-ВОСТОК»
АЛЕКСЕЕВ Алексей Владимирович
teplopribor-vostok@mail.ru
tp-vostok@mail.ru

ООО «ТЕПЛОПРИБОР-ВОСТОК» www.teplopribor-vostok.ru teplopribor-vostok@mail.ru