# Знакомство с продуктами Unitronics

UNITRONICS®

# Коротко о Unitronics

Основано в

**1989**

Пионер и лидер решений все в одном (PLC+HMI)

более

**1,000,000**

применений по всему миру

Сферы применения

Упаковка, нефтехимия, автомобилестроение, пластик, медицинское оборудование, фармацевтика, пищевая, текстиль, энергетика, нефтегаз, металлургия, котельные и насосные, автоматизация зданий, горная добыча, целлюлозно-бумажная промышленность, конвейерные линии, и многие другие

**160** дистрибьюторов в более, чем **60** странах

**1**

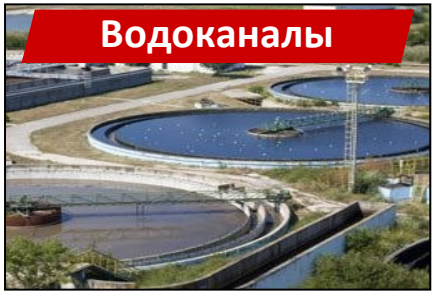
**Единая** программная среда

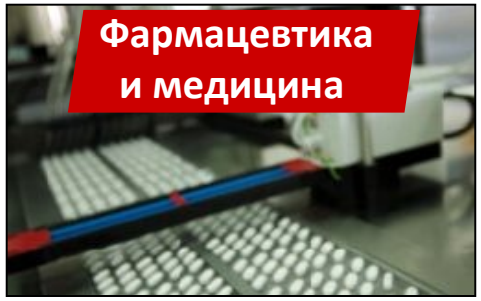
**$Ø**

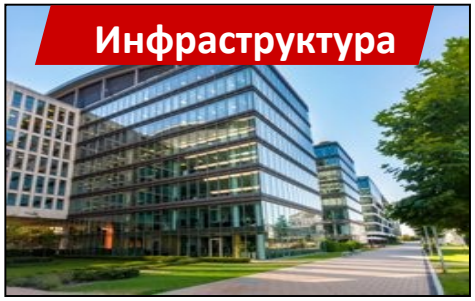
Нет дополнительных платежей за программное обеспечение или поддержку

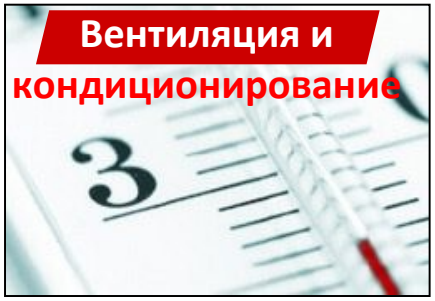
UNITRONICS®

# Сфера применения





UNITRONICS®

**И многое другое!**

# История Развития Продуктов

**1989** — Первый PLC+HMI M310

**2000** — M90

**2002** — Vision Standard

**2005** — JAZZ

**2006** — Vision Enhance

**2011** — Первый большой HMI V1040, V1210

**2013** — Выпуск Unistream

**2014** — Выпуск Samba

**2017** — UniStream5 built-in + Multi-Touch

**2018** — UniStream 7” Built-in

**2019** — Линейка частотных преобразователей

**2019** — UniStream PLC (new)

# Награды

| Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering | Control Engineering |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS | ENGINEERS' CHOICE AWARDS |
| *HONORABLE MENTION* | *WINNER* | *WINNER* | *HONORABLE MENTION* | *WINNER* | *WINNER* | *WINNER* | **GRAND WINNER** | *WINNER* |

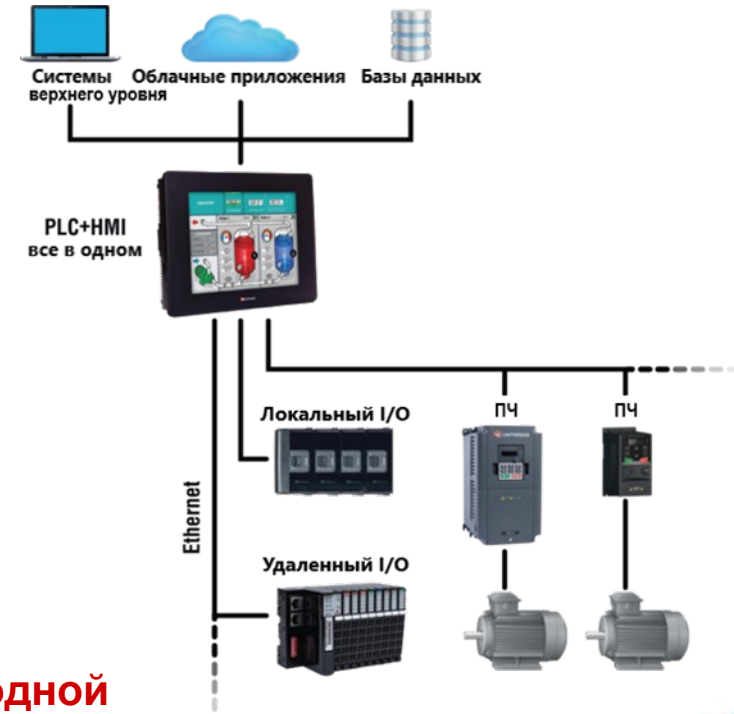
| V350™ | V570™ | UniStream® | UniLogic® | SAMBA™ 3.5 | UniStream® 15.6 | SAMBA™ 7 | UniStream® 10.4 Multi-Touch | UniStream® 7" Built-in |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

UNITRONICS®

# Концепция единого интегрированного решения для Автоматизации

## Широкий модельный ряд PLC и PLC+HMI

- Производительные многофункциональные PLC
- До 2048 I/O на контроллер
- Высокотехнологичный HMI (визуализация)
- Проверенные временем в условиях эксплуатации




## Поддержка стандарта 4.0

- MQTT
- SQL
- FTP
- SNMP
- Встроенный Web Server
- Удаленный доступ через VNC

## Программирование и разработка приложений в одной программной среде

- Программирование на языке лестничных диаграмм (LD),C.FBD
- Разработка HMI и Web страниц
- Сквозная настройка частотных преобразователей
- Аппаратная и коммуникационная конфигурация
- Единое интуитивно понятное программное обеспечение

UNITRONICS®

# Поддержка Industry 4.0

INDUSTRY 4.0

## Связать вместе Технологический Процесс и IT предприятия

- Полевой уровень полностью в сети - это будущее автоматизации и промышленности.
- Интеграция тех процессов и IT предприятия помогает в вопросах повышения производительности и улучшения качества.

Контроллеры Unitronics обладают большим набором интерфейсов и протоколов, которые отвечают всем современным требованиям, в том числе Industry 4.0, например: MQTT, SQL и встроенный WebServer и Unicloud уже могут предоставлять доступ к контроллеру из любого браузера.

UNITRONICS®

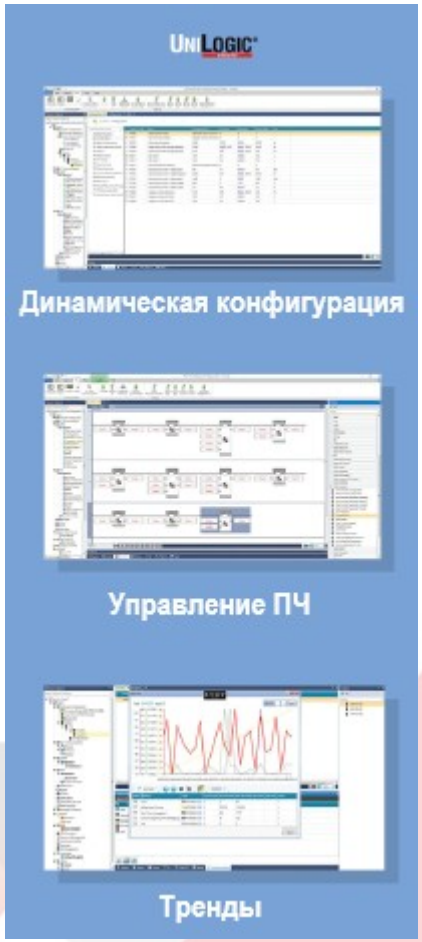
# Общее решение: все в одной программе

**Все в одной программе:**

Программирование **PLC**, разработка **HMI приложений и WEB страниц**, настройка **частотных преобразователей**

**PLC + HMI+WEBserver все в одном**

**Частотные преобразователи Unitronics**




UNITRONICS®

# Unistream Поддержка Industry 4.0

new

## MQTT – Unitronics

**Концепция PLC+HMI** с поддержкой MQTT в виде ‘клиента‘,который может быть как издателем, так и подписчиком сообщений идеально подходит для промышленных систем управления.

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) – это один из базовых протоколов IIOT, работающий в условиях постоянной потери связи и при этом обеспечивающий низкотрафиковый обмен информацией благодаря принципу издатель-подписчик.

UNITRONICS®

# Обзор Продуктов

UNITRONICS®

# 4 Продуктовые Линейки

**От Сложных Агрегатов до Простого Управления PLC:**

- UNISTREAM® - Для простой реализации сложных проектов
- VISION™ - Для сложных агрегатов и проектов автоматизации
- SAMBA™ - Для небольших установок
- JAZZ® - Для простого управления PLC

UNITRONICS®

# UNISTREAM®

PLC
+HMI
ALL IN ONE

15.6”

10.4”

7”

7”

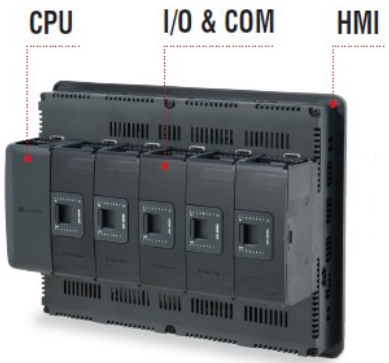
5”

**UniStream Modular** и **UniStream Built-in**

UNITRONICS®

# UNISTREAM® Modular

**3 шага для создания контроллера все в одном: выберете HMI панель, добавьте мощный CPU и встройте модули I/O или COM. Расширяемость до 2048 I/O.**



- Диагональ: **7”**
- Разрешение: 800x480

- Диагональ: **10.4”**
- Разрешение: 800x600
- **Доступен Multi-Touch**

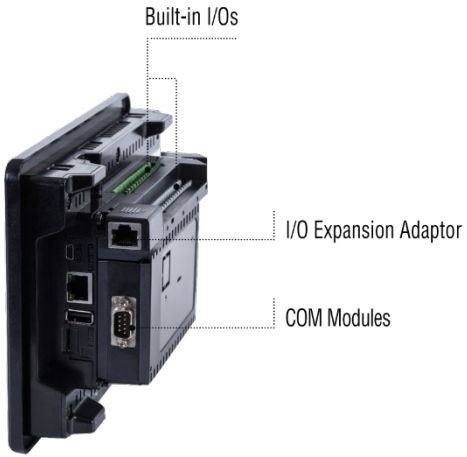
- Диагональ: **15.6”**
- Разрешение: 1366x728

Ethernet IP, Webserver, SMS и email, удаленный доступ через VNC, SNMP, FTP, SQL, MQTT

UNITRONICS®

# UNISTREAM® Built-in: PLC + HMI + I/Os

**Высокопроизводительный PLC в компактном форм-факторе: PLC+HMI+I/O в одном корпусе. Доступен в двух версиях: Built-in и Built-in Pro. Расширяемость до 2048 I/O.**




- Диагональ: **7”**
- Разрешение: 800x480
- Две версии: 7" и 7" Pro

- Диагональ: **5”**
- Разрешение: 800x480
- Две версии: 5" и 5" Pro

Ethernet IP, Webserver, SMS и email, удаленный доступ через VNC, SNMP, FTP, SQL, MQTT

UNITRONICS®

# UNISTREAM® Modular Характеристики:

## HMI

- Диагональ: 15.6”, 10.4”, 7”, 5“
- Первоклассный сенсорный экран
- UniStream10.4” также доступен с сенсорным экраном, поддерживающим функцию Multi-Touch
- Многоязычный дисплей
- Подготовленные экраны тревожных сообщений
- Поддержка медиа: Video, Audio Jack и PDF viewer
- Многоуровневая защита паролем

## PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые, измерения температур и веса
- До 2048 I/O
- Автонастройка ПИД, До 64 регуляторов
- Сохранение данных и рецептур в разделе памяти Data Tables
- Карта MicroSD - системные сообщения, резервные копии
- Язык релейных блоков (LD) и язык Си (C) с поддержкой пользовательских библиотек Функциональных блоков и Структур

## Коммуникации

Порты

- CANbus
- Ethernet TCP/IP
- RS485
- USB host
- Mini USB для программирования

Протоколы

- MQTT Client
- EtherNet/IP
- MODBUS: Serial и TCP/IP
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- SNMP
- BACnet, KNX и M-Bus через шлюз

## Особенности

- SQL Client
- Web Server
- FTP server и client
- E-mail и SMS
- Удаленный доступ через VNC
- Поддержка 3G модемов

# UNISTREAM® Удаленный I/O

## Расширяясь через Ethernet

- Два Ethernet порта
- До 63 I/O модулей на адаптер
- Только тонкие модули размером 12мм
- Поддержка аналоговых модулей с 16-битовым разрешением
- Диапазон рабочих температур: от -40°C до 70°C
- Совместимость с UniStream Modular и Built-in

UNITRONICS®

# VISION™

PLC
+HMI
ALL IN ONE

## Для сложных агрегатов и проектов автоматизации

UNITRONICS®

# VISION™

**Высокотехнологичный PLC с обратной стороны и цветной сенсорный экран высокого разрешения с лицевой стороны.**

**Встраиваемые I/O для решений все в одном**

**Встраиваемые I/O**
Встраиваемые модули вставляются в разъем с защелкой, расположенный на обратной стороне PLC.

- Диагональ: **12.1”**
- Разрешение: 800x600

- Диагональ: **10.4”**
- Разрешение: 800x600

- Диагональ: **7”**
- Разрешение: 800x400

- Диагональ: **5.7”**
- Разрешение: 320x240

UNITRONICS®

# VISION™ Характеристики:

## V1210, V1040, V700 , V570/560

### HMI

- Диагональ: 12.1" , 10.4“, 5.7”, 7”
- Первоклассный сенсорный экран
- Многоязычный дисплей
- Подготовленные экраны тревожных сообщений

### PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые, измерения температур и веса
- До 1000 I/O
- Автонастройка ПИД, не более 24 регуляторов
- Сохранение данных и рецептур в разделе памяти Data Tables
- Карта MicroSD - системные сообщения, резервные копии
- Пользовательские библиотеки Функциональных блоков

### Коммуникации

Встроенные порты

- Mini USB для программирования
- CANbus
- Изолированный RS485/RS232
- 1 дополнительный порт Serial или Ethernet может быть добавлен

Протоколы

- MODBUS TCP
- SNMP
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX и M-Bus через шлюз
- FB Protocol: для поддержки сторонних протоколов

### Особенности

- Web server
- E-mail и SMS
- Утилиты удаленного доступа
- Поддержка 3G модемов

# VISION™

## Компактный PLC со встроенными I/O

- Диагональ: **4.3”**
- Разрешение: 480x272
- До 512 I/O

- Диагональ: **3.5”**
- Разрешение: 320x240
- До 512 I/O

- Диагональ: **2.4”**
- Разрешение: 128x64
- До 256 I/O

UNITRONICS®

# VISION™ Характеристики:

## V430, V350, V130

### HMI

- Диагональ: 4.3“, 3.5”, 2.4”
- Первоклассный сенсорный экран
- Многоязычный дисплей
- Подготовленные экраны тревожных сообщений

### PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые, измерения температур и веса
- До 512 I/O
- Автонастройка ПИД, не более 24 регуляторов
- Сохранение данных и рецептур в разделе памяти Data Tables
- Карта MicroSD - системные сообщения, резервные копии
- Пользовательские библиотеки Функциональных блоков

### Коммуникации

Встроенные порты

- Mini USB для программирования
- RS485/RS232
- Два дополнительных порта могут быть добавлены: 1 Serial/Ethernet/Profibus или 1 CANbu

Протоколы

- MODBUS TCP
- SNMP (SNMP V1 Trap, SNMP community Name)
- CANopen, CANlayer2, UniCAN
- BACnet, KNX и M-Bus через шлюз
- FB Protocol: для поддержки сторонних протоколов

# SAMBA™

PLC
+HMI
ALL IN ONE

CONTROL ENGINEERING

2017
ENGINEERS' CHOICE AWARDS

*WINNER*

UNITRONICS®

# SAMBA™

**Полнофункциональный PLC со встроенным полноцветным сенсорным экраном высокого разрешения и встроенными I/O**

- Диагональ: **7”**
- Разрешение: 800 x 480

- Диагональ: **4.3”**
- Разрешение: 480 X 272

- Диагональ: **3.5”**
- Разрешение: 320 X 240

UNITRONICS®

# SAMBA™ Характеристики:

## HMI

- Диагональ: 3.5", 4.3", 7"
- Первоклассный сенсорный экран
- Многоязычный дисплей
- Подготовленные экраны тревожных сообщений

## PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые
- Автонастройка ПИД, не более 2 регуляторов
- Сохранение данных и рецептур в разделе памяти Data Tables
- Пользовательские библиотеки Функциональных блоков

## Коммуникации

Встроенные порты

- Mini USB для программирования 4.3" и 7“
- RS232 для модели 3.5"
- Два дополнительных порта могут быть добавлены: 1 Serial/Ethernet и 1 CANbus

Протоколы

- MODBUS TCP
- SNMP*
- CANopen, UniCAN, CANlayer2
- BACnet, KNX и M-Bus через шлюз
- FB Protocol: для поддержки сторонних протоколов

## Особенности

- E-mail и SMS
- Поддержка 3G модемов
- Утилиты удаленного доступа

UNITRONICS®

# JAZZ®

PLC
+HMI
ALL IN ONE

## PLC с текстовым HMI и клавиатурой

UNITRONICS®

# JAZZ® Характеристики:

## HMI

- До 60 экранов, созданных пользователем
- Многоязычный

## PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые, измерения температур
- Автонастройка ПИД, не более 4 регуляторов (в зависимости от модели*)

## Коммуникации

Встроенные порты

- Mini USB для программирования
- 1 дополнительный порт может быть добавлен: Serial или Ethernet

Протоколы

- Передача данных через MODBUS или OPC server
- Поддержка MODBUS (в зависимости от модели)

## Особенности

- SMS через GSM
- Поддержка 3G модемов
- Утилиты удаленного доступа

* Не более 4 контуров для моделей UA24 / UN20 и 1 контур для всех других моделей

UNITRONICS®

# UniStream® PLC

new

## Высокопроизводительный контроллер с новой концепцией – **PLC с Виртуальным HMI**

**Преимущества:**

- Базируется на UniStream® серии
- Монтаж на DIN рейке
- Модельный ряд встроенных I/O
- **Виртуальный HMI**
- Первоклассное ПО UniLogic®
- Поддержка стандартов Industry 4.0

UNITRONICS®

# UNISTREAM® PLC

## **Лучшее из двух миров**: Надежное аппаратное обеспечение PLC с виртуальным HMI

### Виртуальный HMI:

- Создайте PLC и HMI приложения в одной программной среде
- Загрузите программу в PLC
- Одновременно исполняется программа в PLC и HMI приложение
- Удаленно управляйте вашими агрегатами или процессами с мобильных телефонов, компьютеров или планшетов

### Аппаратное обеспечение:

- Высокопроизводительный и надежный PLC подходит для любых задач
- Встроенные I/O с расширением более, чем до 2 000 I/O
- Соответствие многочисленным требованиям
- Расширенная поддержка Industry 4.0

UNITRONICS®

# UniStream Программа разработки

## Сократите Время Разработки до 50%!

Исключительная единая среда программирования конфигурирование аппаратного обеспечения и коммуникаций, создание релейных схем (LD), разработка HMI и web страниц, настройка частотных преобразователей

### Настройка и эксплуатация...

Частотные преобразователи Unitronics используют общую программу

### Разработанные однажды...

Библиотеки для функциональных блоков, функций, HMI и web страниц

### Определяемый контекстом...

Инструменты для языка релейных схем HMI и Web элементов

### Мощь языка Си (C)

Структуры и Функции языка Си

UniLogic® Studio

# Ключевые особенности

Цифровое производство

Умные тэги

Инструменты для работы с данными

Быстрое программирование на языке LD и C

WebServer
Сложные страницы

Разработка превосходного HMI

Английский, Русский, и другие

Библиотеки разработок (функц. блоки, HMI и т.п.)

Встроенная система тревог

Простое конфигурирование сетей

Удаленный доступ

Взаимодействие с любыми устройствами

UNITRONICS®

# Частотные преобразователи

new

230В, Однофазный 0,37-2,2 кВт
230В, Трехфазный 0,37-55,2 кВт
460В, Трехфазный 0,74-110 кВт

UNITRONICS®

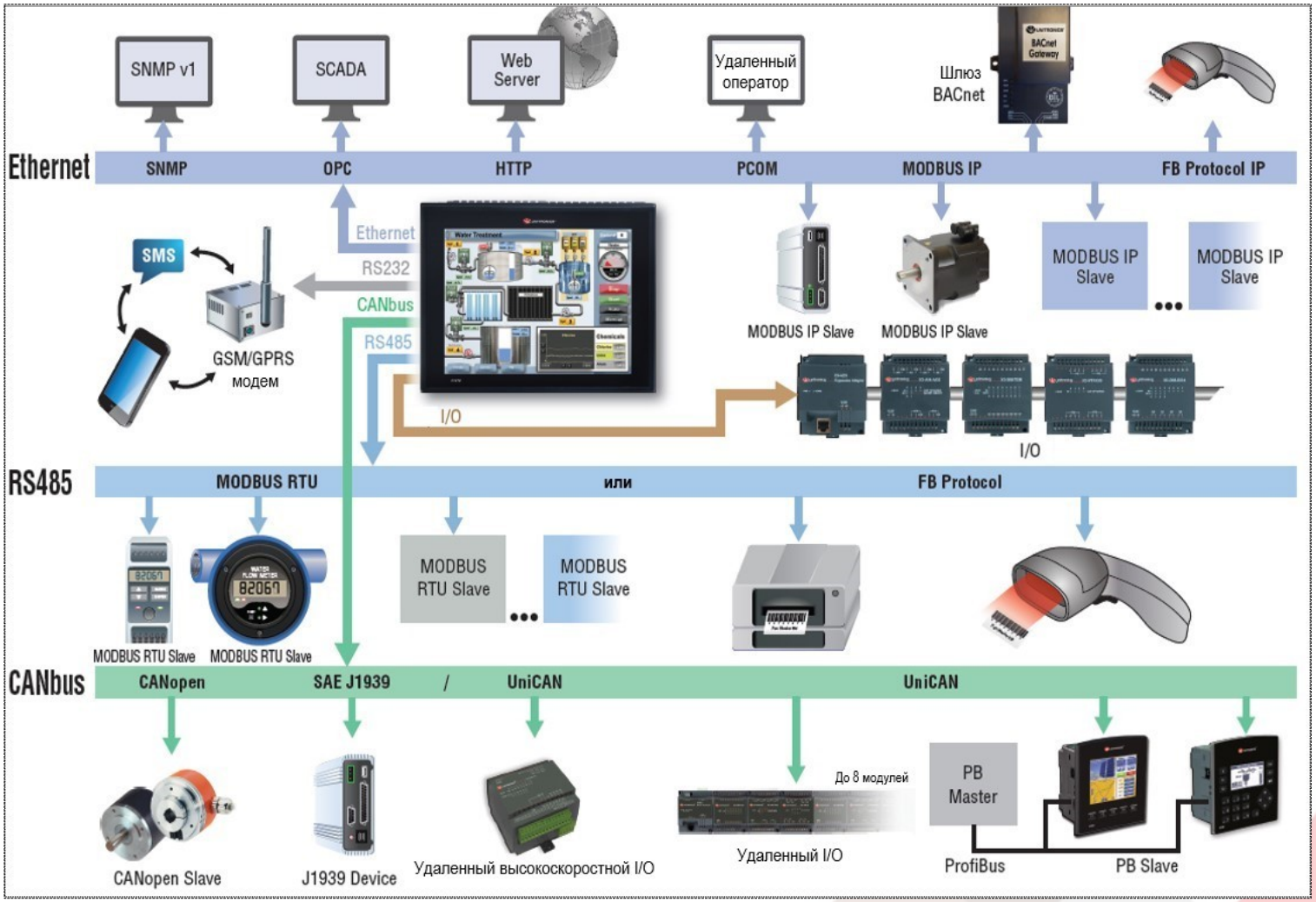
# Единое Комплексное Решение для Автоматизации

Частотные преобразователи Unitronics могут использоваться как отдельно, так и в составе с контроллерами: UniStream®, Vision™ или Samba™, Jazz

UNISTREAM® VISION™ SAMBA™

UNITRONICS®

# Конфигурируйте свою сеть




UNITRONICS®

new

# Что нового?

UNITRONICS®

**ПЛК со встроенным облачным подключением!**

**Никакого дополнительного оборудования или программного обеспечения не требуется.**

# Подключайтесь и действуйте!

UNISTREAM® Серия Cloud

UniCloud By UNITRONICS

www.unitronics.cloud

- Полностью приспосабливается к индивидуальным потребностям пользователей
- Использует технологию drag & drop, нет необходимости в программировании
- Поддержка множества языков
- Абсолютная кибербезопасность

# Возможность заказа специальных версий. Создайте свой Unitronics

Если у вас типовое решение для которого требуется нестандартная конфигурация входов/выходов или специальные опции, то сообщите нам об этом. Мы рассмотрим требования и сделаем специальное предложение для вас.

UNITRONICS®

# Возможность нанесения вашего логотипа. Создайте свой стиль

Здесь может быть ваш логотип

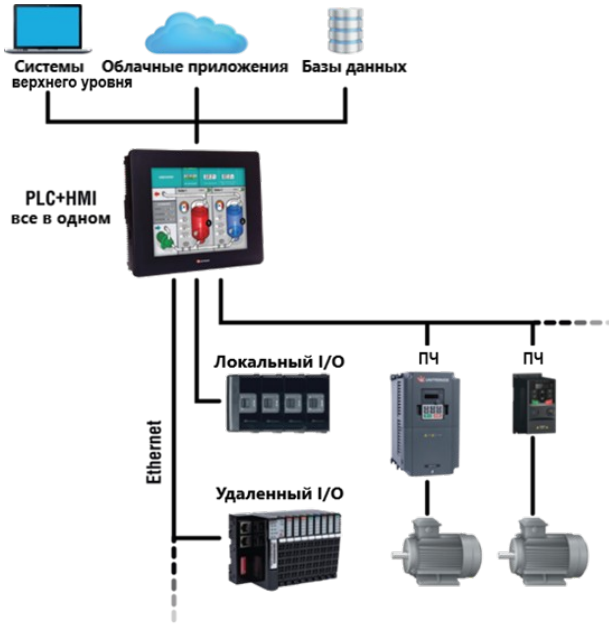
UNITRONICS®

# Почему Unitronics?

- **Все в одном PLC и HMI** – Поставляйте одно компактное устройство для отображения и управления.
- **Широкий модельный ряд PLC -** Используйте оптимальное PLC решение для вашего проекта
- **Сквозное программирование и конфигурирование** (PLC+HMI+WEBSERVER + ЧРП +Unicloud)
- **Полный спектр частотных преобразователей**
- **«Встроенная» Исчерпывающая поддержка -** Персонализированный доступ, экспертная поддержка без оплат и лишних условий
- **Мощное программное обеспечение – Без дополнительных затрат –** Сократите время разработки до 50%
- **Проблемы с нежелательностью установки дисплея, но возможностью визуализации** – используйте мощные PLC Unistream с виртуальным HMI и визуализацией на любом мобильном устройстве

UNITRONICS®

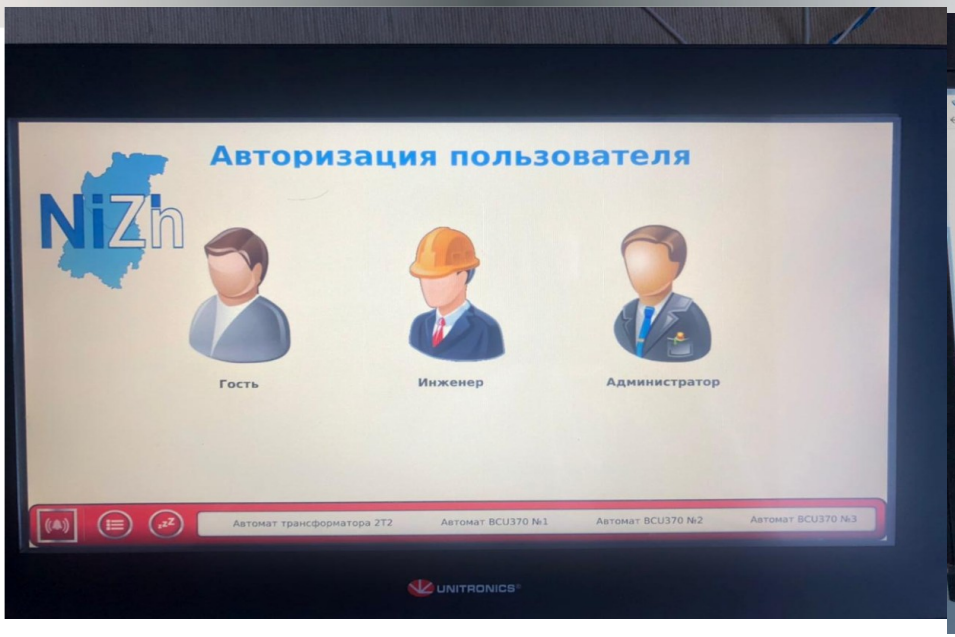
# Почему Unitronics?

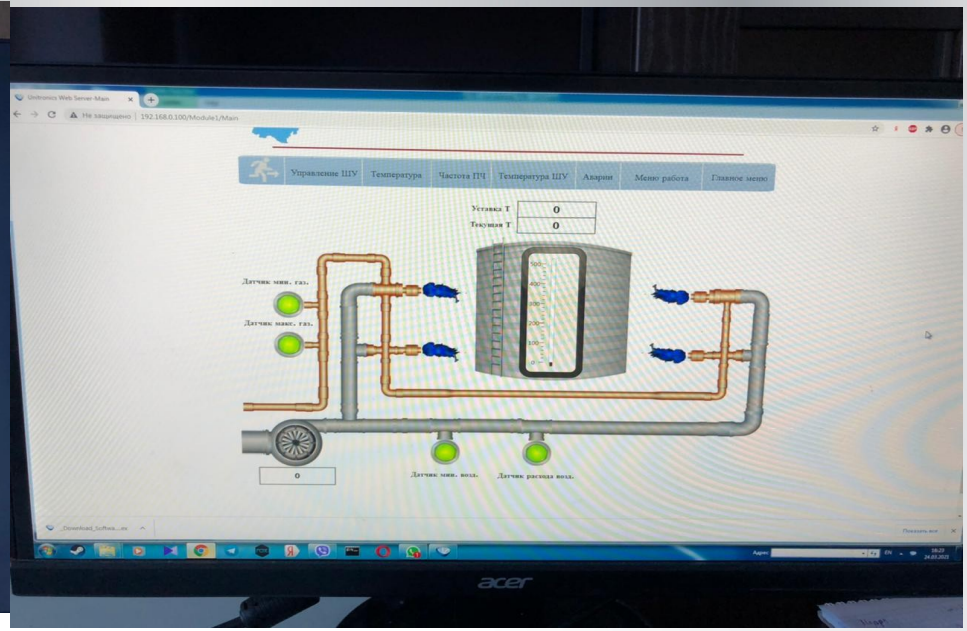


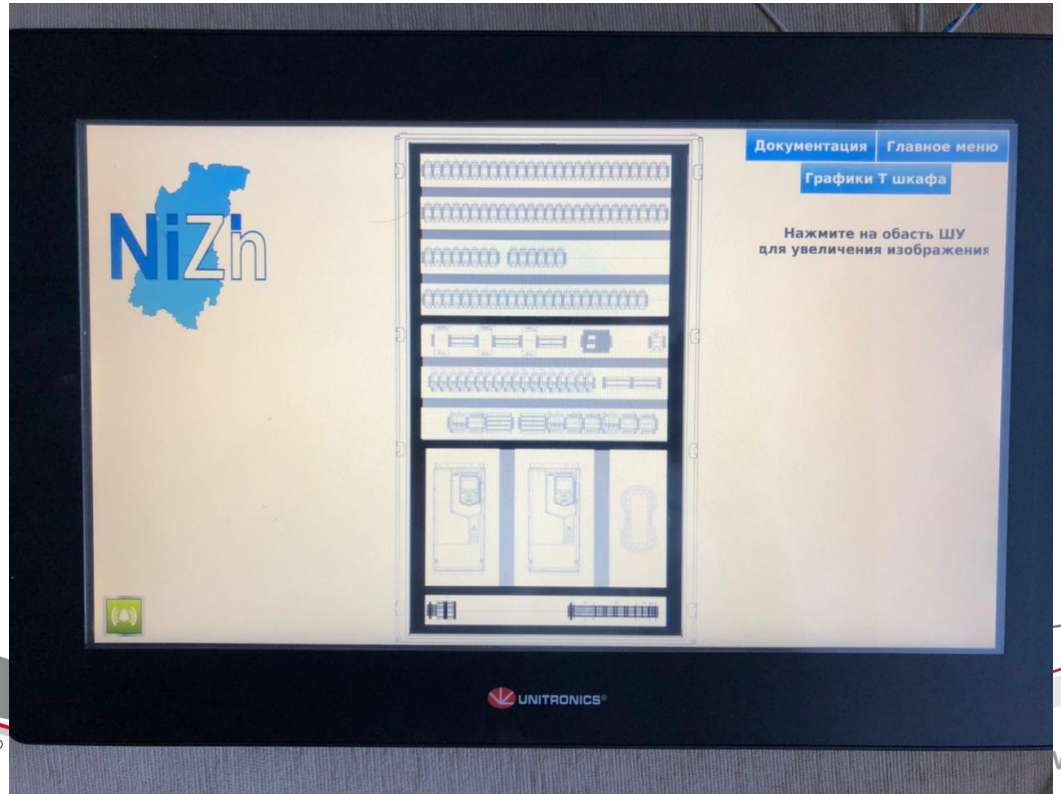

Мы видим большой интерес к нашей продукции как со стороны российских заказчиков, особенно производителей оборудования. При использовании нашего оборудования , вам не придется поддерживать на складе артикулы от разных производителей контроллеров, панелей, модулей и платить за ПО от каждого производителя, выяснять сроки поставки, условия договора по каждому производителю, ожидаемое снятие с производства устаревших моделей, обучать персонал по разным вендорам , обращаться в разные технические поддержки и тд ...

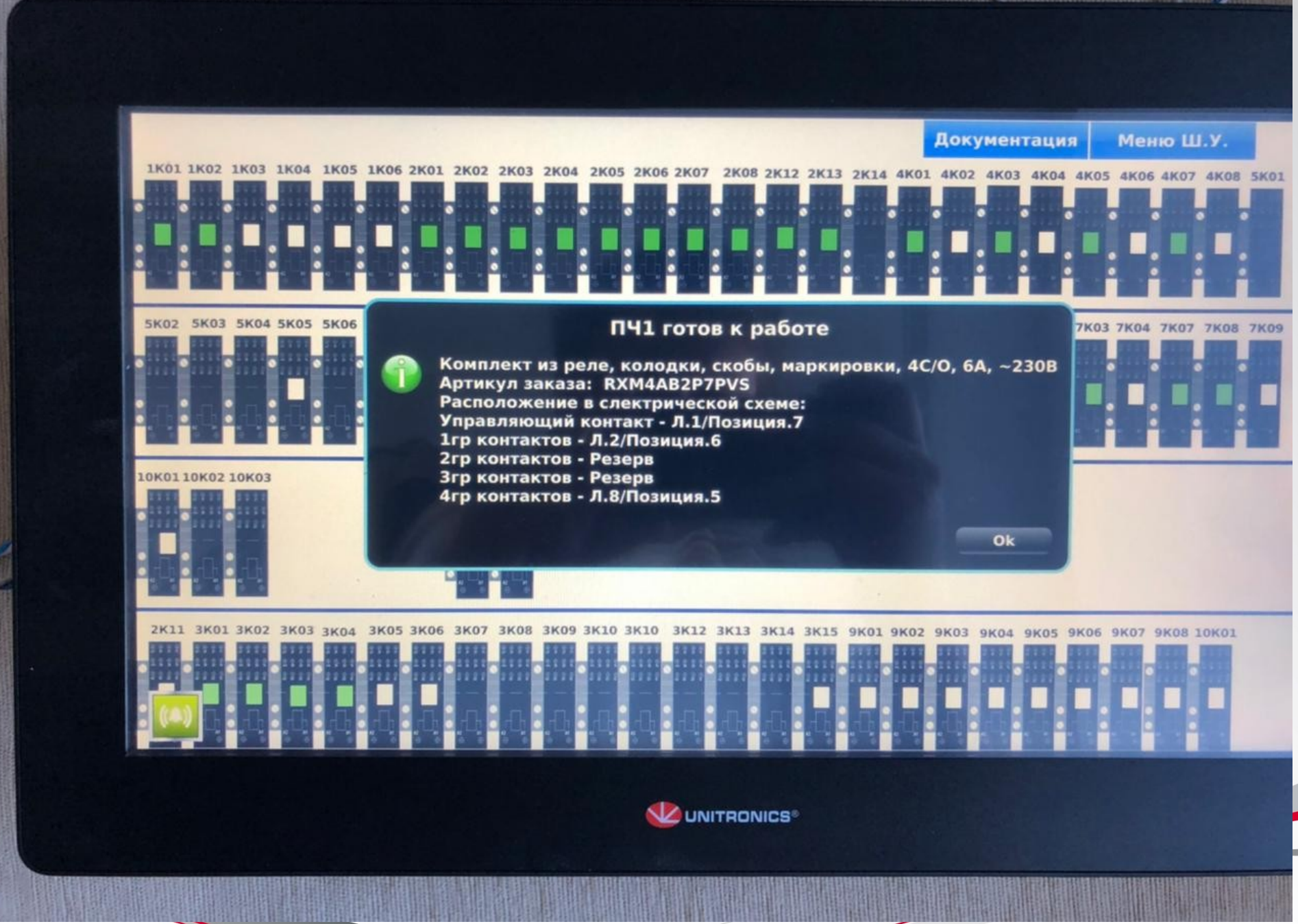
Мы закрываем большую часть линейки контроллеров , которая есть на рынке для решения разнообразных задач в АСУ ТП. Вы можете выбрать из нашей линейки типы контроллеров, подходящие для автоматизации большинства ваших установок или проектов , тем самым оптимизировав людские и материальные затраты вашего предприятия.

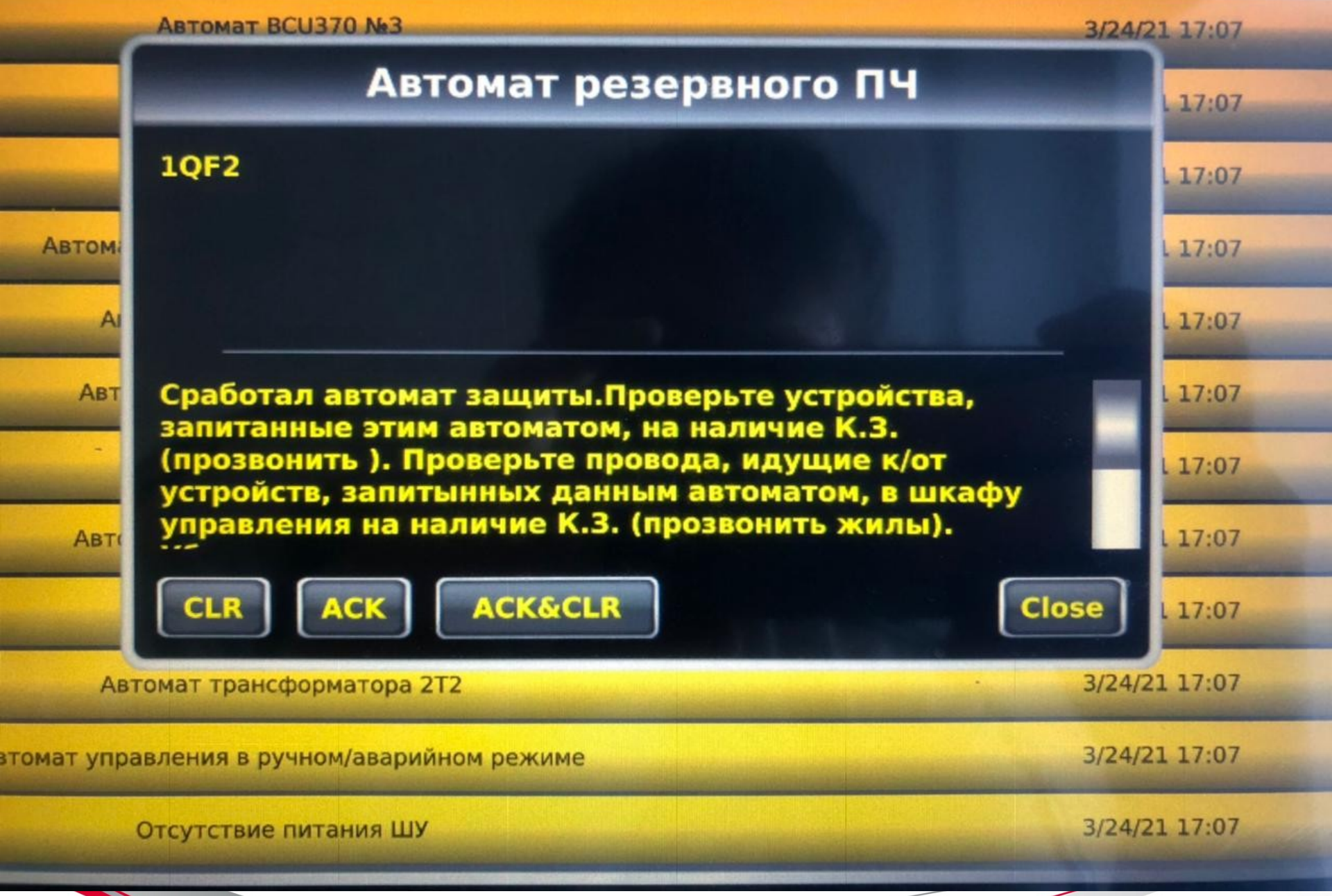
UNITRONICS®


Авторизация пользователя
NiZh
Гость
Инженер
Администратор
Автомат трансформатора 2Т2
Автомат BCU370 №1
Автомат BCU370 №2
Автомат BCU370 №3
UNITRONICS


Управление ШУ
Температура
Частота ПЧ
Температура ШУ
Аварии
Меню работа
Главное меню
Уставка Т
Текущая Т
Датчик мин. газ.
Датчик макс. газ.
Датчик мин. возд.
Датчик расхода возд.
acer


NiZh
Документация
Главное меню
Графики Т шкафа
Нажмите на обасть ШУ
для увеличения изображения
UNITRONICS


Документация
Меню Ш.У.
1K01 1K02 1K03 1K04 1K05 1K06 2K01 2K02 2K03 2K04 2K05 2K06 2K07 2K08 2K12 2K13 2K14 4K01 4K02 4K03 4K04 4K05 4K06 4K07 4K08 5K01
5K02 5K03 5K04 5K05 5K06
7K03 7K04 7K07 7K08 7K09
10K01 10K02 10K03
ПЧ1 готов к работе
Комплект из реле, колодки, скобы, маркировки, 4С/О, 6А, ~230В
Артикул заказа: RXM4AB2P7PVS
Расположение в слектрической схеме:
Управляющий контакт - Л.1/Позиция.7
1гр контактов - Л.2/Позиция.6
2гр контактов - Резерв
3гр контактов - Резерв
4гр контактов - Л.8/Позиция.5
Ok
2K11 3K01 3K02 3K03 3K04 3K05 3K06 3K07 3K08 3K09 3K10 3K10 3K12 3K13 3K14 3K15 9K01 9K02 9K03 9K04 9K05 9K06 9K07 9K08 10K01
UNITRONICS®


Автомат BCU370 №3
3/24/21 17:07
Автомат резервного ПЧ
1QF2
Сработал автомат защиты.Проверьте устройства, запитанные этим автоматом, на наличие К.З. (прозвонить ). Проверьте провода, идущие к/от устройств, запитынных данным автоматом, в шкафу управления на наличие К.З. (прозвонить жилы).
CLR
ACK
ACK&CLR
Close
Автомат трансформатора 2Т2
3/24/21 17:07
Автомат управления в ручном/аварийном режиме
3/24/21 17:07
Отсутствие питания ШУ
3/24/21 17:07

Автомат BCU370 №2 3/24/21 17:07

Автомат BCU370 №3 3/24/21 17:07

## Отсутствие питания ШУ

**Питание шкафа управления отсутввует. в течении 30 минут отключится система мониторинга и удаленного управления ванной уинкования. Восстановите питние шкафа управления.**

CLR ACK ACK&CLR Close

Автомат трансформатора 2T2 3/24/21 17:07

омат управления в ручном/аварийном режиме 3/24/21 17:07

Отсутствие питания ШУ 3/24/21 17:07

PLC
+HMI
ALL IN ONE

# Спасибо!

UNITRONICS®