

PLC
+HMI
ALL IN ONE™



Знакомство с продуктами Unitronics



Коротко о Unitronics



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 в более, **60**
дистрибьюторов чем странах



Единая
программная среда



Нет дополнительных
платежей за программное
обеспечение или
поддержку

Сферы применения

Энергетика



Пищевая пром.



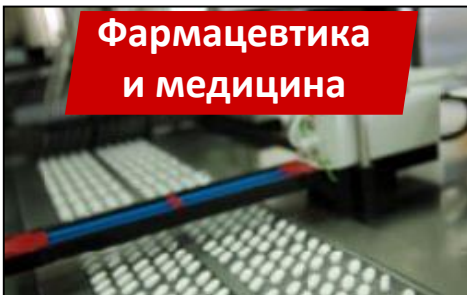
Насосные станции



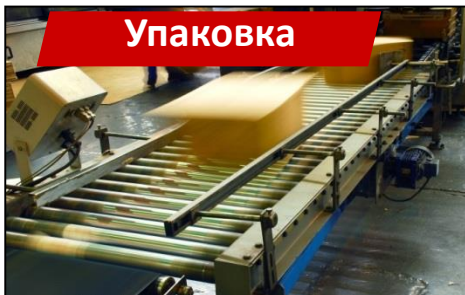
Водоканалы



Фармацевтика
и медицина



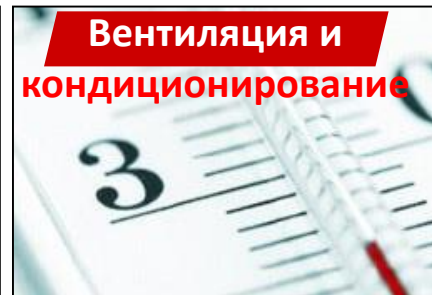
Упаковка



Инфраструктура



Вентиляция и
кондиционирование



Нефтегаз



Металлургия



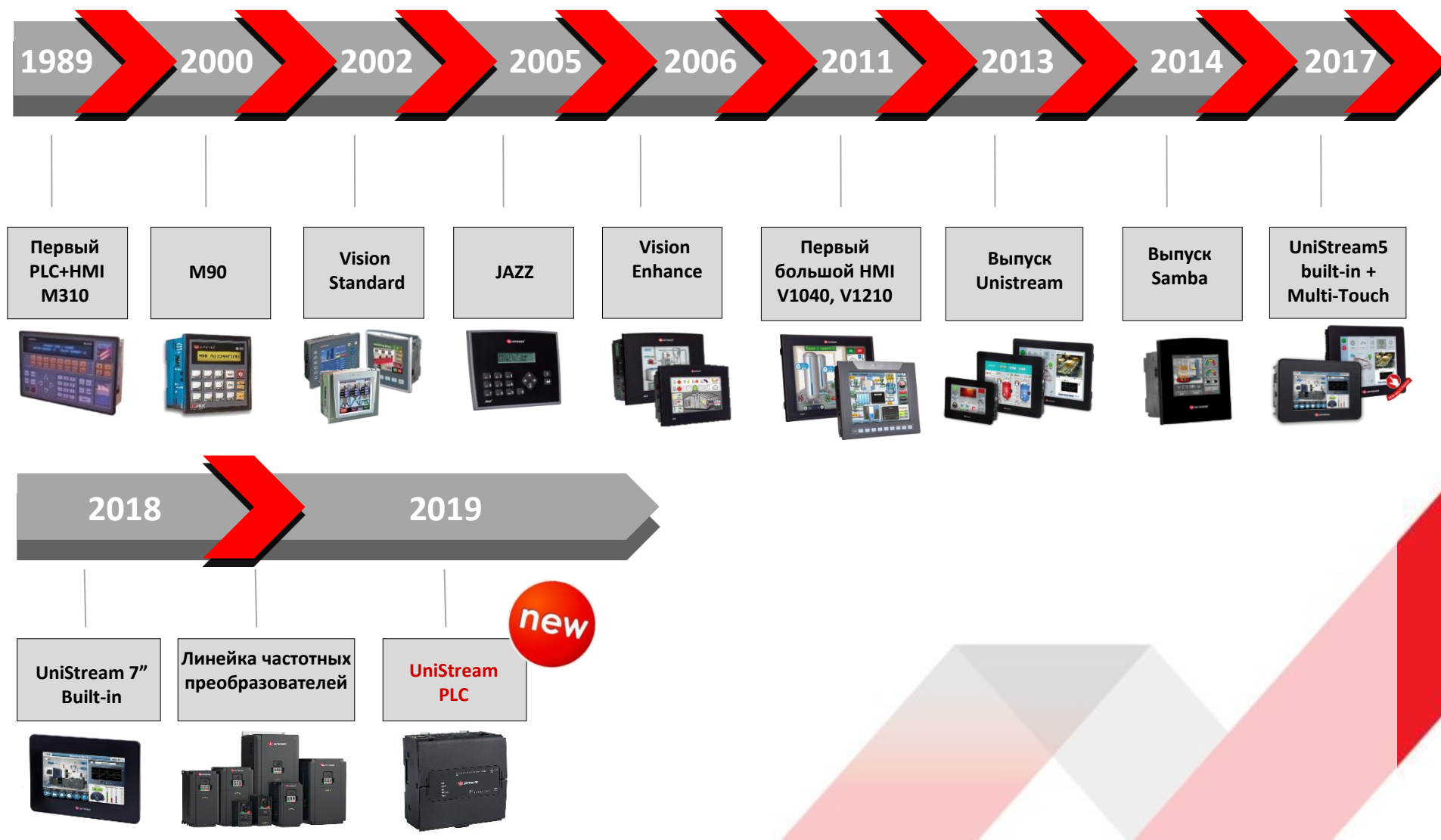
Горная пром.



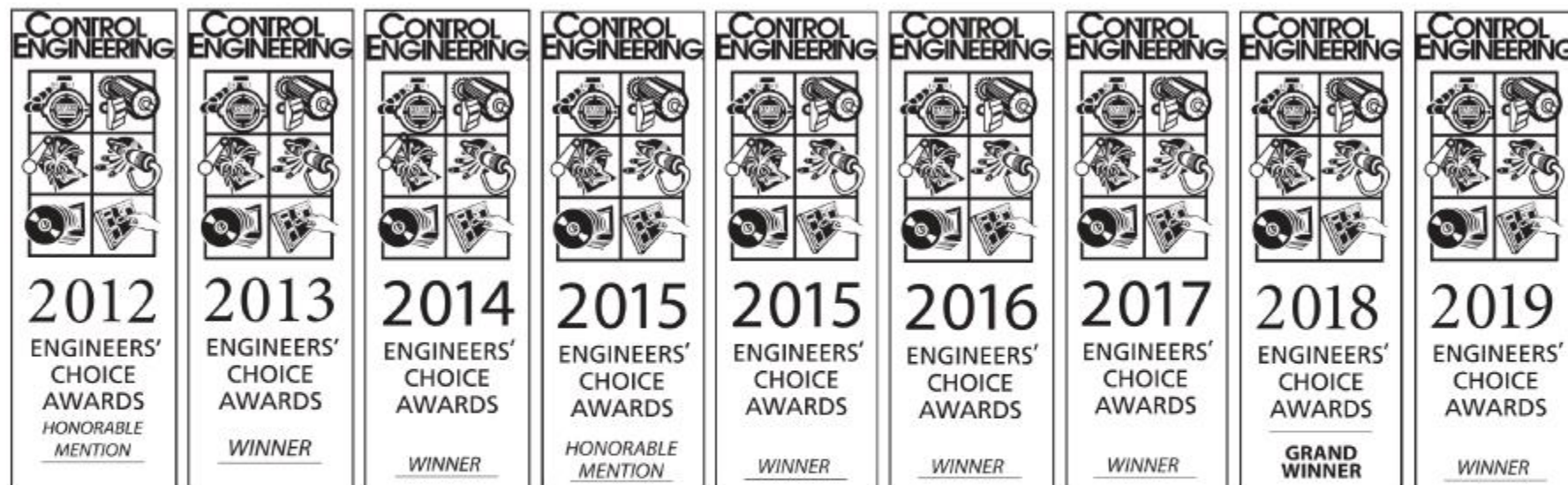
Котловые агрегаты



История Развития Продуктов



Награды



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



Общее решение: все в одной программе

Все в одной программе:

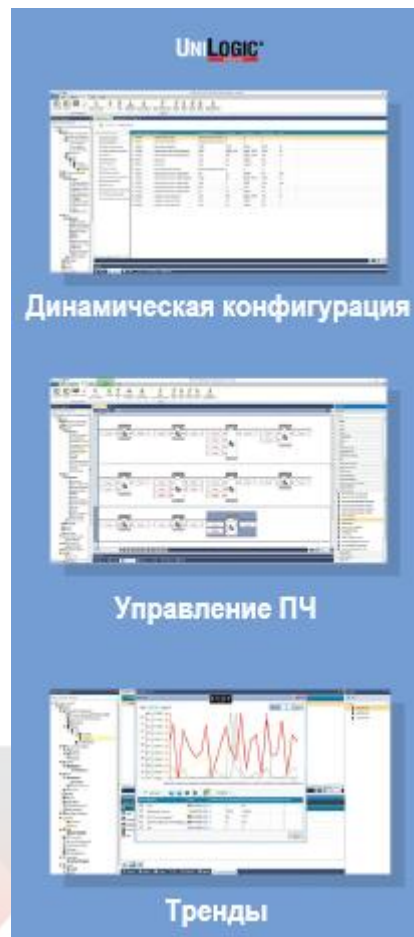
Программирование **PLC**, разработка **HMI** приложений и **WEB** страниц, настройка частотных преобразователей



PLC +
HMI+WEBserver
все в одном



Частотные
преобразователи
Unitronics



Динамическая конфигурация

Управление ПЧ

Тренды

Unistream Поддержка Industry 4.0



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.



Поддержка 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.



Обзор Продуктов



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



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: выберите 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

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

UNISTREAM® Modular Характеристики:

НМИ

- 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 рецептов 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



VISION™

PLC
+ HMI
ALL IN ONE



Для сложных агрегатов и проектов автоматизации



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

VISION™ Характеристики:

V1210, V1040, V700 , V570/560

НМІ

- 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 рецептов 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

VISION™ Характеристики:

V430, V350, V130

HMI

- Диагональ: 4.3", 3.5", 2.4"
- Первокласный 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 рецептов 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 CANbus

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



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



SAMBA™ Характеристики:

НМИ

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

PLC

- Варианты I/O: дискретные, высокоскоростные, аналоговые
- Автонастройка ПИД, не более 2 регуляторов
- Сохранение данных и рецептов 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

JAZZ®

PLC
+ HMI
ALL IN ONE



PLC с текстовым HMI и клавиатурой



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*)

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

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

UNISTREAM® PLC



Высокопроизводительный контроллер с **НОВОЙ**
концепцией – PLC с Виртуальным HMI

Преимущества:

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



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 выполняется 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



UNILOGIC® Studio 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...

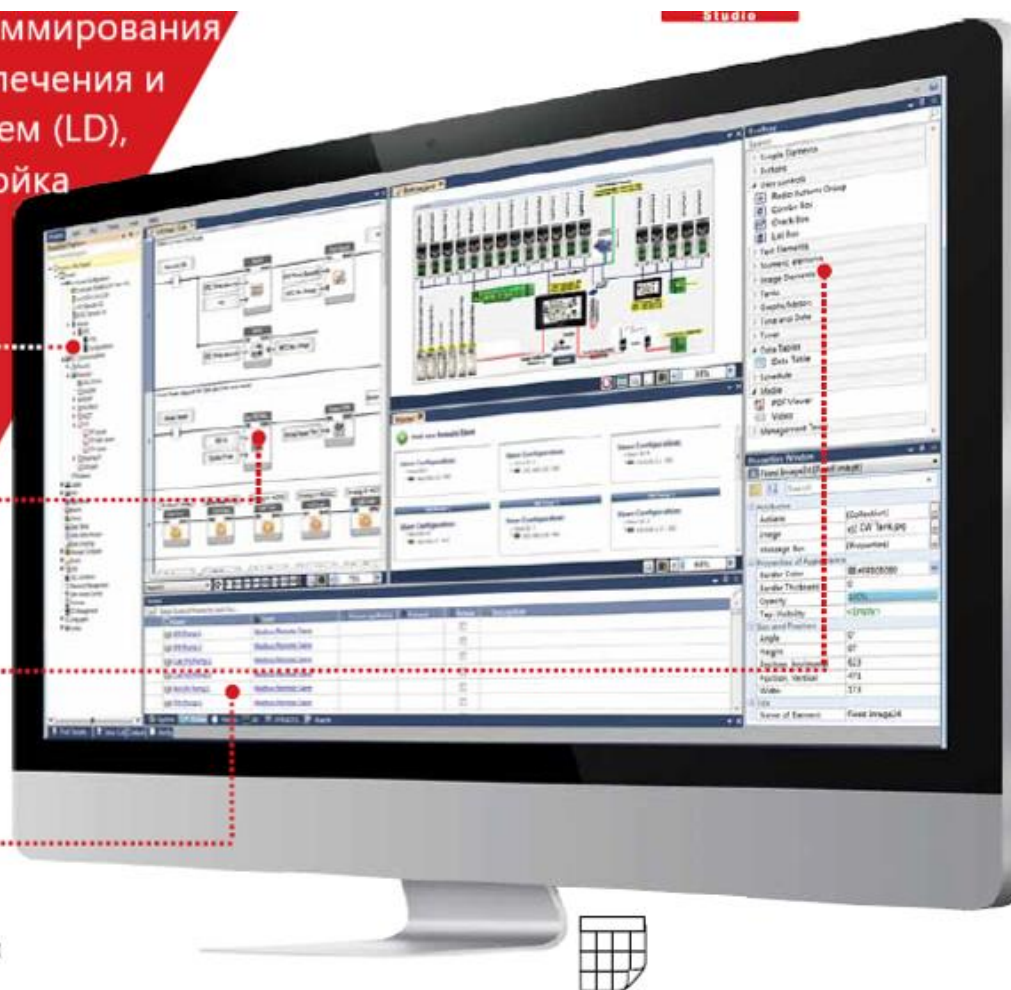
← Библиотеки для функциональных блоков,
функций, HMI и web страниц

Определяемый контекстом...

← Инструменты для языка релейных схем
HMI и Web элементов

Мощь языка Си (C)

← Структуры и Функции языка Си



Ключевые особенности



Цифровое производство



Умные тэги



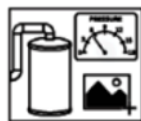
Инструменты для
работы с данными



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

Частотные преобразователи

new



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



Единое Комплексное Решение для Автоматизации

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

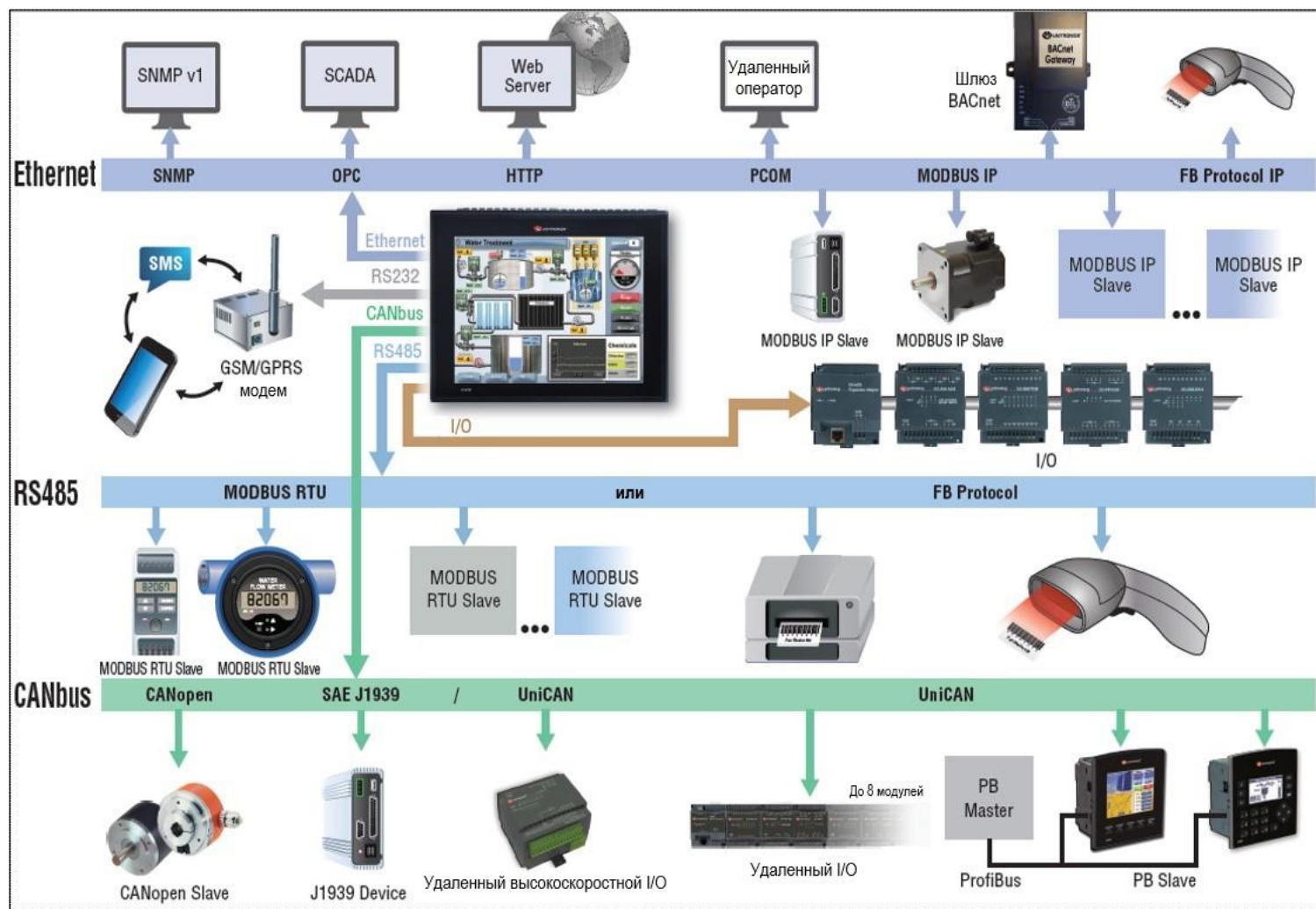


UNISTREAM[®]

VISION[™]

SAMBA[™]

Конфигурируйте свою сеть





Что нового?

ПЛК со встроенным облачным подключением!

Никакого дополнительного оборудования или программного обеспечения не требуется.



Подключайтесь и действуйте!

UNISTREAM® Серия Cloud

Asset Map

Name

Test Pump1

Status

CONNECTED_MI...

Run Data For Export

Date Time...	Pump1 Curr...	Pump1 Pres...	Pump1 Speed	Pump1 Stm...	Pump1 Tem...	Pump1 Vol...
2020-10-14...			False	61	650	
2020-10-14...			False	37	614	
2020-10-14...			False	47	648	
2020-10-14...			False	58	620	
2020-10-14...			False	55	636	
2020-10-14...			False	26	643	
2020-10-14...			False	53	628	

Pumping System

Pump1 Speed

Pump2 Speed

Pump3 Speed

Pumping Map

Critical Error

Crt/Maj: 0

Connected

OK: 0

Daily Power Consumption (Last Week)

Last Month Power Consumption

Daily Total Power Consumption (Last Week)

Volume on hand

Current Level

Level History

Assets

Customer	Name	Location	Status	Date/Time
Igemy - Unitronics 1989	Test Pump1	"1 Batteryman Park, ...	CONNECTED, MINOR...	2020-10-14 11:26:38...
Igemy - Unitronics 1989	Test Pump3	"London, UK"	COMMUNICATION, E...	2020-10-09 00:21:33...
Igemy - Unitronics 1989	Test Pump9	"Cape Town, South Afr...	COMMUNICATION, E...	2020-10-14 11:26:37...
Igemy - Unitronics 1989	Test Pump11	"Hiroshima, Japan"	CONNECTED, MINOR...	2020-10-14 11:26:48...

Location

Battery level

Battery Level

Temperature

- 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.



**Возможность нанесения вашего логотипа.
Создайте свой стиль**



**Здесь может
быть ваш
ЛОГОТИП**

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



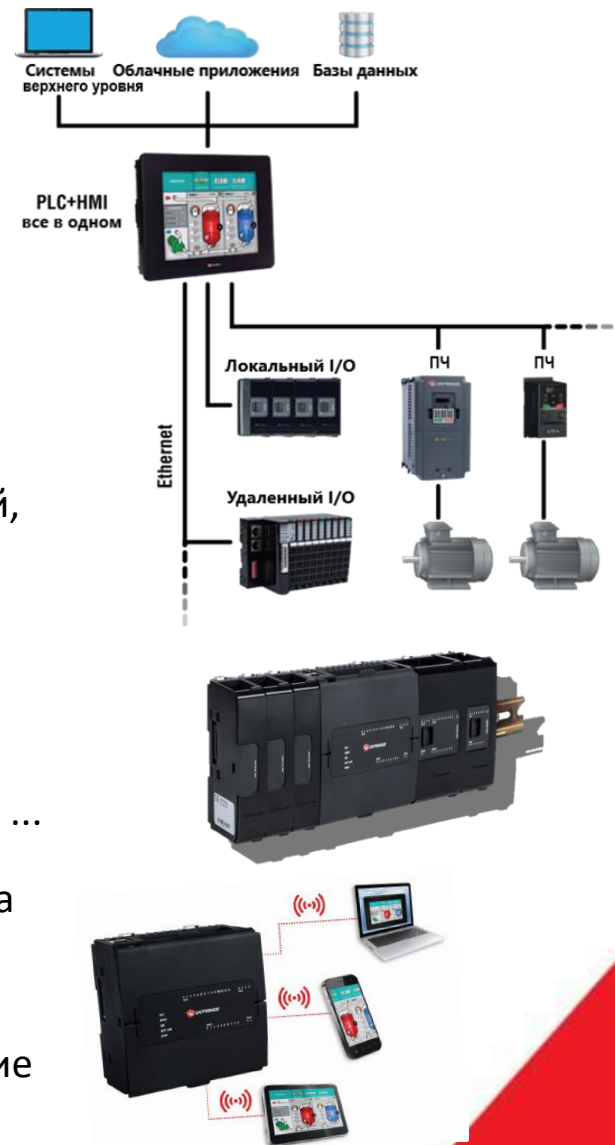
Почему Unitronics?

Мы видим большой интерес к нашей продукции как со стороны российских заказчиков, особенно производителей оборудования.

При использовании наших устройств, 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, ожидать 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.



PLC
+HMI
ALL IN ONE

Спасибо!

