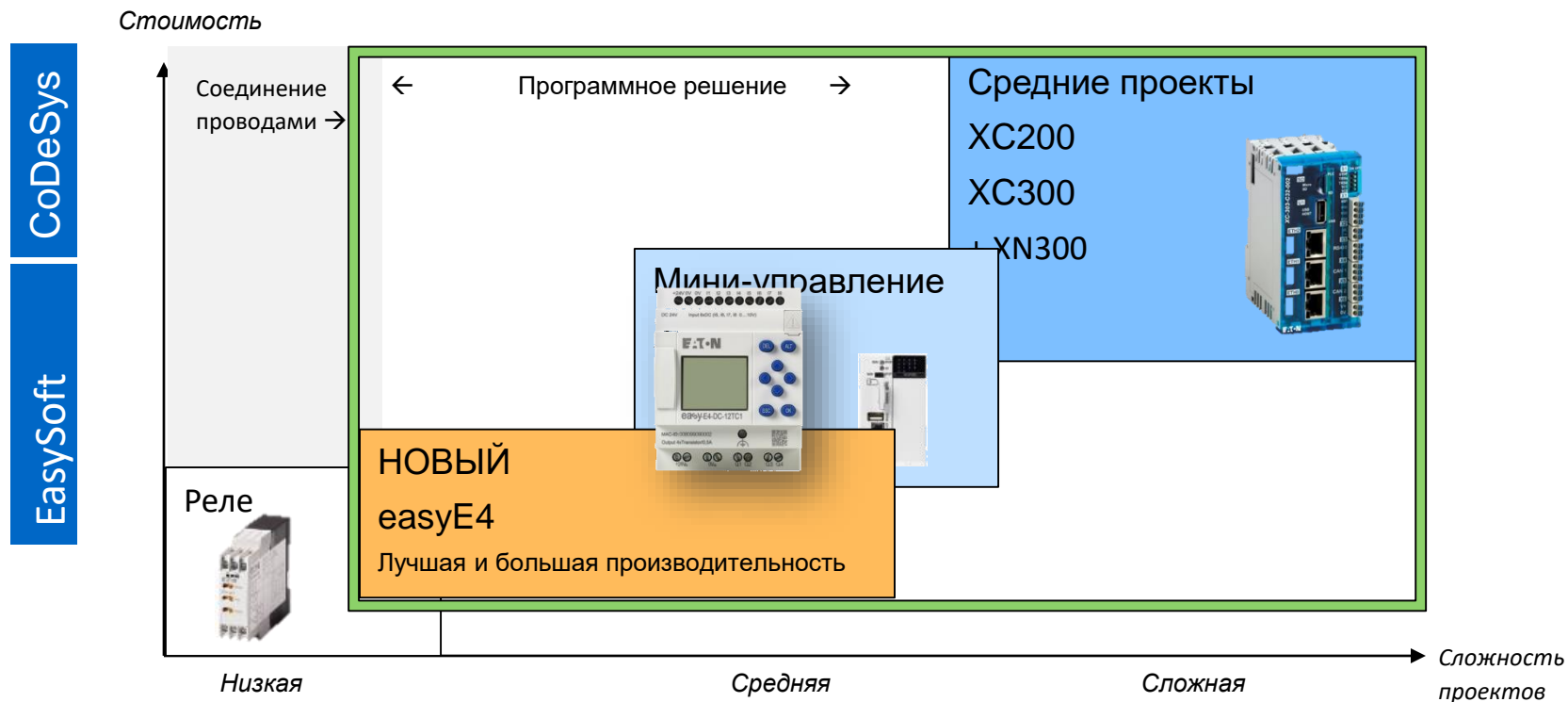


Новая линейка программируемых реле EasyE4



Powering Business Worldwide

Решения для малой автоматизации



easyE4 - Абсолютно новая линейка!

EasyE4 – это не «обновление», а полностью новое устройство!

E1 Эффективное
программирование

E3 Эксклюзивное
качество

easyE4



E2 Элементарное
использование

E4 Экономичность

EATON

Powering Business Worldwide

Рыночные тренды

- Простое программирование для инженеров (не программистов)
(релейно-контактные схемы – язык LD (Easy Ladder Diagram)
- Комфортное программирование для программистов
(стандартные языки, типа ST - Structured Text)
- Гибкость и расширяемость
(больше локальных модулей ввода-вывода -> EasyE4 до 11 модулей = 188 I/O)
- Коммуникация
(промышленный Ethernet, e-mail сообщения, ...)
- Технологии WEB
(Web-Server, e-mail сообщения, Smart Phone в качестве дисплея, ...)

Ассортимент серии easyE4

UC Реле

24V AC
12V / 24V
-15% / +10%



8I / 4R

8I / 4R

4I / 4R

8I / 8R

DC Транзистор

24V DC
-15% / +10%



8I / 4T

8I / 4T

8I / 8T

4I / 4T

4IA / 2QA

Новый ПО easySoft V7



- Новые устройства
- Множество функциональных блоков
- Новые языки программирования
- Webserver



Powering Business Worldwide

от 46 устройств до 14

Функции серии easyE4

Новое «Железо»



Дисплей/Кнопки

- Текстовые данные
- Рабочее состояние
- Параметры



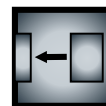
Входы

- 4 дискретных
+ 4 дискретных которые можно использовать как аналоговые



Карта памяти

- Micro SD
- Программа
- Данные
- Комментарии



Модули расширения

- 11 местных (макс.)
- Перем.ток/Пост.ток/
аналоговые/цифровые **МОЖНО
СМЕШИВАТЬ**



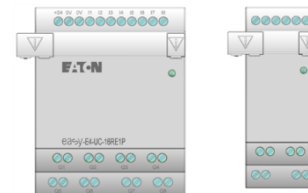
Выходы

- 4 выхода (релейных
или транзисторных)



Ethernet

- Программирование
- EasyNet
- Modbus TCP протокол
- **Визуализация при помощи Веб-сервера на персональном устройстве (смартфон, планшет)**



Новый easySoft 7 для серии easyE4

Четыре языка программирования: EDP, Ladder, FBD, ST

Имеющиеся программы v6.x можно импортировать в easySoft v7

Функциональные блоки прерывания (не в EDP)

Функциональный блок пользователя:

- Код может быть использован несколько раз
- Можно использовать несколько языков программирования одновременно



Новые функциональные блоки:

- WT- недельный таймер
- YT- годовой таймер
- AL- блок аварийной сигнализации
- DL - Регистратор данных

Пользовательский логотип на дисплее:

- Формат 128*96 / 128*64
- Формат BMP
- Монохром (цвета)
- Назовите «Boot.bmp» в корне директории на SD-карте

Режим осциллографа:

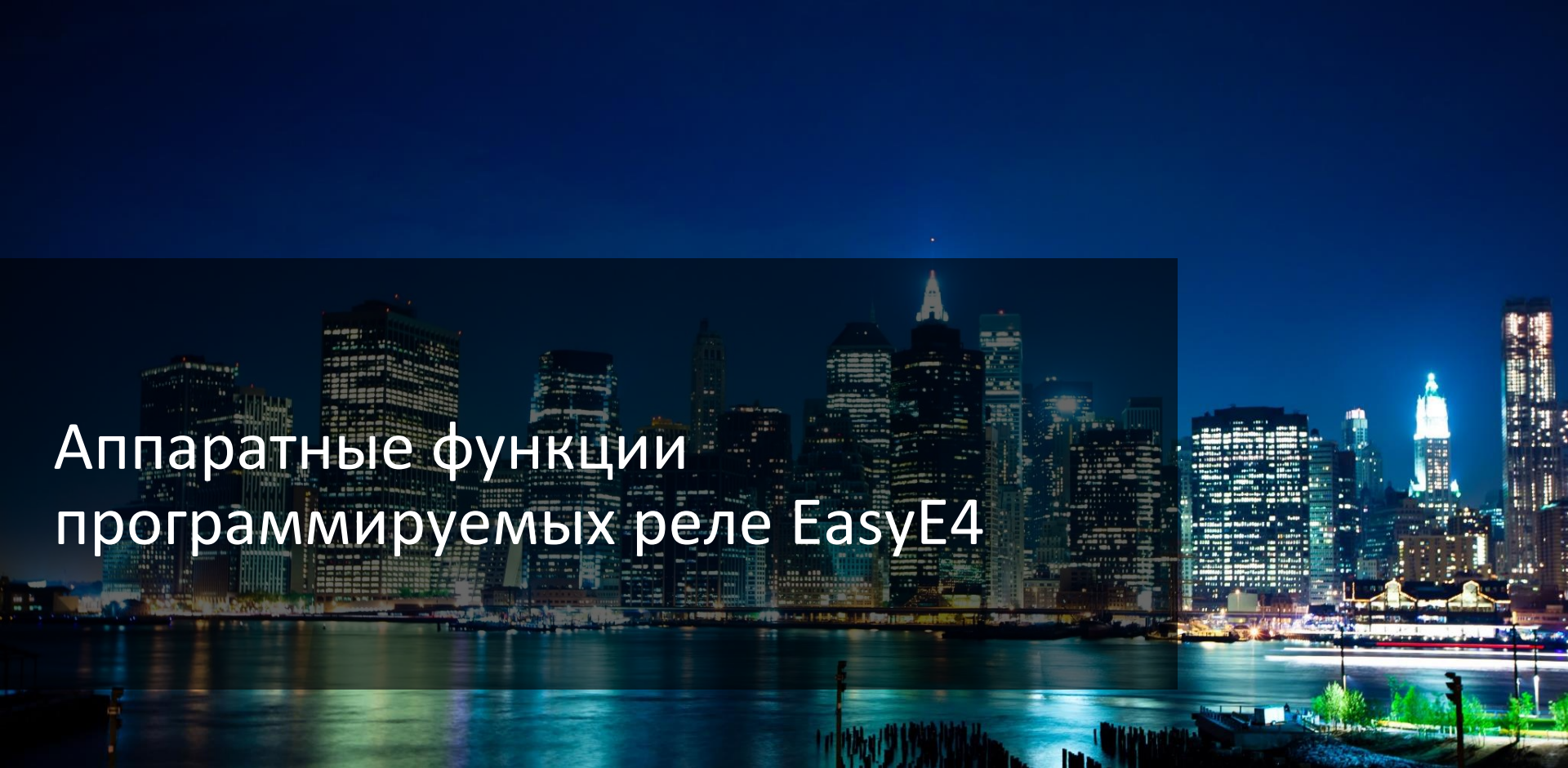
- Визуализация выбранной пользователем переменной (график)
- Возможность записи
- Список переменных можно импортировать и экспортировать

Сторожевое приложение:

- Контроль времени цикла для защиты от задержек и бесконечных циклов

Преимущества серии easyE4

Обновленная функция	Преимущество
расширяемость - очень большое кол-во вх/вых до 188	реализация крупных проектов
4 разных языка программирования	удобство - может программировать и инженер и программист
входы для прерываний	можно реализовывать критичные по времени обработки сигналы
устройства с универсальным питанием	уменьшение склада, уменьшение стоимости системы
цветной экран	показывает режим работы установки
использование Ethernet	простота интеграции в промышленные системы
использование карты памяти	можно хранить много данных - делать backup и журналы событий
аварийные оповещения через Email и SMS	удобство для конечного пользователя
графический экран	можно делать визуализацию
WEB - визуализация (WEB сервер)	удобный удаленный доступ и управление
часы реального времени	можно привязать к событиям в реальном времени
пользовательские функции и библиотеки	можно создавать и использовать свои решения



Аппаратные функции программируемых реле EasyE4



Powering Business Worldwide

© 2020 Eaton. All rights reserved.

Аппаратные функции серии easyE4

Все типы устройств



Base devices



- EASY-E4-UC-12RC1
- EASY-E4-UC-12RC1X
- EASY-E4-DC-12TC1
- EASY-E4-DC-12TC1X

Digital expansions



- EASY-E4-UC-16RE1
- EASY-E4-UC-8RE1
- EASY-E4-DC-16TE1
- EASY-E4-DC-8TE1

Analog expansions



- EASY-E4-DC-6AE1

I циф.	I ана.	Q циф.	Q ана.	Дисплей
8	4	4R	--	X
8	4	4R	--	--
8	4	4T	--	X
8	4	4T	--	--
8	--	8R	--	--
4	--	4R	--	--
8	--	8T	--	--
4	--	4T	--	--
--	4	--	2	--



Powering Business Worldwide

Аппаратные функции серии easyE4

- EASY-E4-UC-12RC1
- EASY-E4-UC-12RCX1

Питание 24V AC / 24V DC / 12V DC (-15 / +10%)



Питание 12/24V AC/DC



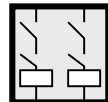
Powering Business Worldwide



- 8 дискретных входов (тот же потенциал, что и питание)



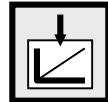
- 4 дискретных релейных выхода (8 A)



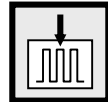
- Программирование: 256 принципиальных линий (цепей) с 4 контактами и катушкой в каждой (Ladder)



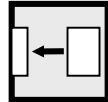
- Отображение 6 строк по 16 символов в каждой



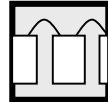
- 4 аналоговых входа, 0 ... 10 В



- 4 высокоскоростных входа, счетчик (5 кГц)



- до 11 цифровых или аналоговых модулей расширения



- до 8 «островов» могут быть соединены через NET в одну систему управления

Аппаратные функции серии easyE4

- EASY-E4-DC-12TC1
- EASY-E4-DC-12TCX1

Питание 24V DC (-15 / +10%)



Питание 24V DC



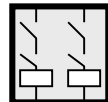
Powering Business Worldwide



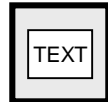
- 8 дискретных входов (тот же потенциал, что и питание)



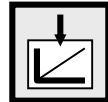
- 4 дискретных транзисторных выхода (500 мА)



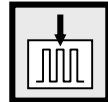
- Программирование: 256 принципиальных линий (цепей) с 4 контактами и 1 катушкой в каждой (Ladder)



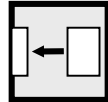
- Отображение 6 строк по 16 символов в каждой



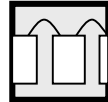
- 4 аналоговых входа, 0 ... 10 В



- 4 высокоскоростных входа, счетчик (5 кГц)



- до 11 дискретных или аналоговых модулей расширения



- до 8 «островов» могут быть соединены через NET в одну систему управления

Аппаратные функции серии easyE4

□ EASY-E4-AC-12RC1

□ EASY-E4-AC-12RCX1

Питание 100 ... 240V AC / 110 ... 220V DC (-15 / +10%)



Питание 100/240V AC/DC

EAT•N

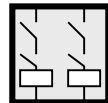
Powering Business Worldwide



■ 8 дискретных входов (тот же потенциал, что и питание)



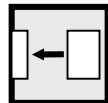
■ 4 дискретных релейных выхода (8 A)



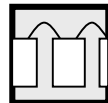
■ Программирование: 256 принципиальных линий (цепей) с 4 контактами и 1 катушка каждая (Ladder)



■ Отображение 6 строк по 16 символов в каждой



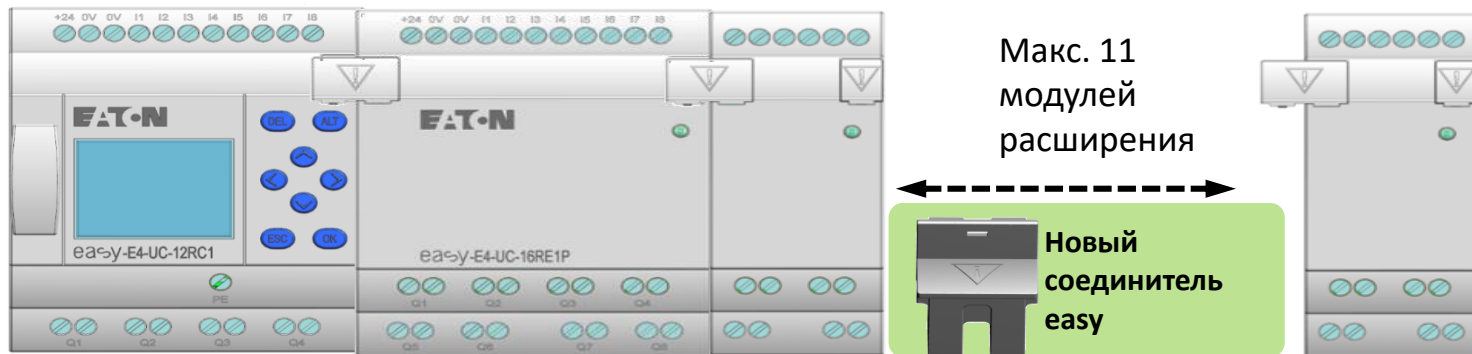
■ до 11 дискретных или аналоговых модулей расширений



■ до 8 «островов» могут быть соединены через NET в одну систему управления

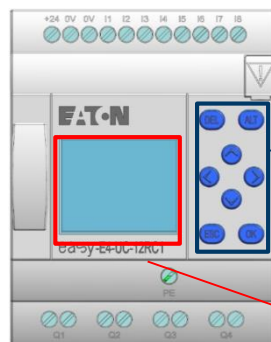
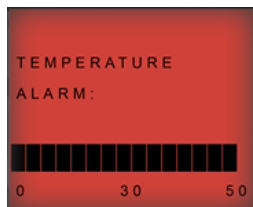
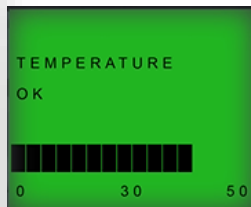
Аппаратные функции серии easyE4

Модули расширения



- Входы и выходы: 96 дискретных входов/ 92 дискретных выходов или 48 аналоговых входов / 22 аналоговых выходов
- Модули расширения AC, DC и UC могут использоваться вместе и со всеми базовыми устройствами
- Новый разъем для подключения базовых устройств и модулей расширения с передней стороны, смена устройств без снятия других модулей
- Ширина: базовое устройство + 11 больших модулей расширения(4SU –Ex) 864 мм, базовое устройство + 11 небольших модулей расширения(2SU – Ex) 424 мм

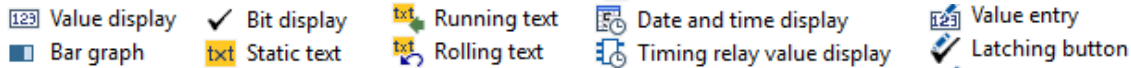
Дисплей и клавиатура



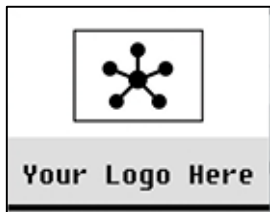
- Новая клавиатура
 - Простота использования с отдельными клавишами
 - Новый дизайн в голубом цвете Eaton

- Новый модуль с дисплеем
 - Три цвета фона (красный, зеленый и белый)
 - 16x6 букв

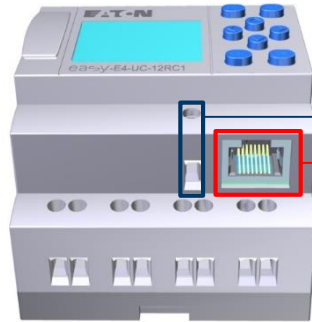
- Дисплей может отображать текст, значения, полуграфические изображения (гистограммы) и параметры
- Графический интерфейс пользователя может быть настроен индивидуально с EasySoft 7



- Цвета фона могут использоваться для индикации рабочего состояния или аварийных сигналов.
- Яркость монитора можно регулировать с помощью меню устройства easy или выходов LE (3 этапа)



Ethernet

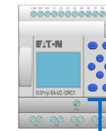


Клемма функционального заземления CAT5 LAN
соединение

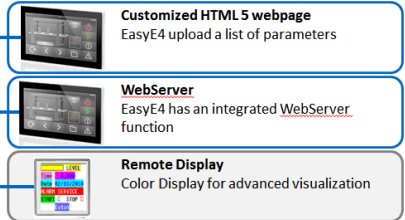
Новое соединение Ethernet

Соединение ethernet используется для :

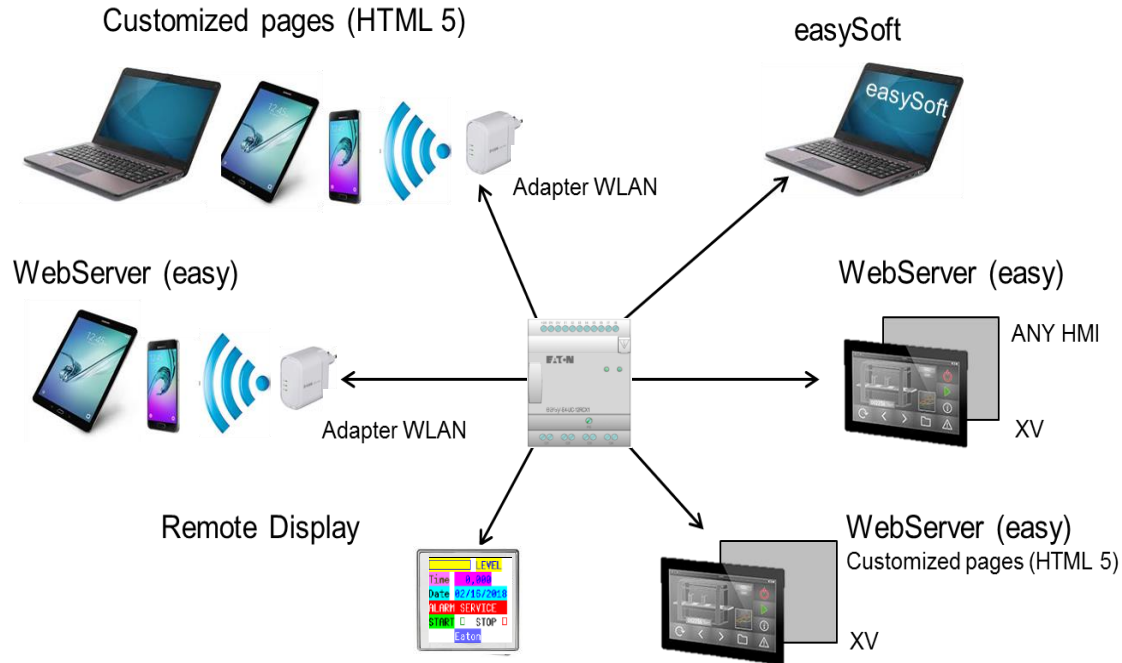
- Программирования с EasySoft 7
- Интернет-соединение позволяет использовать новые параметры визуализации, такие как панель или веб-сервер , а также визуализацию на страницах HTML5
- Net - сеть устройств easys
- ModBus TCP для связи с другими устройствами
- Глобальный стандарт ethernet – можно использовать со всеми стандартными продуктами ethernet



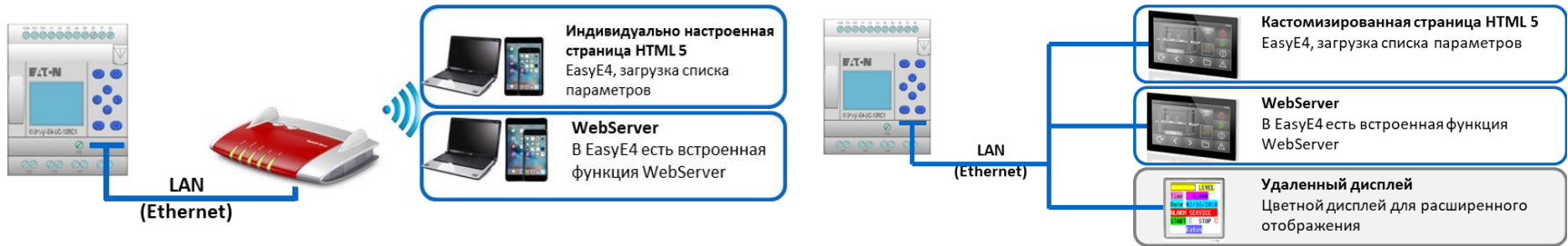
LAN (Ethernet)



Визуализация для easyE4



Визуализация для easyE4



- EasyE4 можно подключать через Ethernet ко всем стандартным маршрутизаторам Wlan, повторителям или Dlan
- Информация о параметрах может отображаться двумя способами через Интернет.
 - Один из вариантов - настроенная веб-страница HTML 5
 - Второй вариант - Веб-сервер easy
- Все виды дисплеев могут быть подключены напрямую через Ethernet как локальная сеть
- Дисплеи отображают либо easy Webserver, либо используют значения переменных для отображения информации на своих панелях с HTML 5.
- Для удаленного дисплея пользователь может создать графический интерфейс в easySoft 7 и отображать различные типы графиков и аварийных сообщений.

easySoft V7 – Соединение между ПК и устройством easyE4

Программирование соединения





Таблицы замены Easy500-700-800
на новую серию EasyE4



Powering Business Worldwide

© 2020 Eaton. All rights reserved.

Таблица замены серии easy500 на easyE4

Артикул	Тип	Статус	Замещающий продукт	Дата снятия с производства
104569	EASY512-AB-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
104570	EASY512-AB-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
104571	EASY512-AC-R10	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1)	31.12.2019
104572	EASY512-AC-RC10	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1)	31.12.2019
104573	EASY512-AC-RCX10	Замена	197216 (EASY-E4-AC-12RCX1)	31.12.2019
104574	EASY512-DA-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
104575	EASY512-DA-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
104576	EASY512-DC-R10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
104577	EASY512-DC-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
104578	EASY512-DC-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
104579	EASY512-DC-TC10	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1)	31.12.2019
104580	EASY512-DC-TCX10	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1)	31.12.2019
274101	EASY512-AB-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
274102	EASY512-AB-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
274103	EASY512-AC-R	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1)	31.12.2019
274104	EASY512-AC-RC	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1)	31.12.2019
274105	EASY512-AC-RCX	Замена	197216 (EASY-E4-AC-12RCX1)	31.12.2019
274106	EASY512-DA-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
274107	EASY512-DA-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
274108	EASY512-DC-R	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
274109	EASY512-DC-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1)	31.12.2019
274110	EASY512-DC-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1)	31.12.2019
274111	EASY512-DC-TC	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1)	31.12.2019
274112	EASY512-DC-TCX	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1)	31.12.2019
110941	EASY500-POW	Замена	172891 (PSG60E24RM)	31.12.2019

Таблица замены серии easy700 на easyE4

Артикул	Тип	Статус	Замещающий продукт	Дата снятия с производства
104581	EASY719-AB-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104582	EASY719-AB-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104583	EASY719-AC-RC10	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
104584	EASY719-AC-RCX10	Замена	197216 (EASY-E4-AC-12RCX1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
104585	EASY719-DA-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104586	EASY719-DA-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104587	EASY719-DC-RC10	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104588	EASY719-DC-RCX10	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
104589	EASY721-DC-TC10	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
104590	EASY721-DC-TCX10	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
274113	EASY719-AB-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274114	EASY719-AB-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274115	EASY719-AC-RC	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
274116	EASY719-AC-RCX	Замена	197216 (EASY-E4-AC-12RCX1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
274117	EASY719-DA-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274118	EASY719-DA-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274119	EASY719-DC-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274120	EASY719-DC-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
274121	EASY721-DC-TC	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
274122	EASY721-DC-TCX	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020

Таблица замены серии easy800 на easyE4

Артикул	Тип	Статус	Замещающий продукт	Дата снятия с производства
106408	EASY800-USB-CAB	Замена	Любой стандартный кабель RJ45	31.03.2020
167651	EASY800-BLT-ADP	Замена не требуется		31.03.2020
212313	EASY620-DC-TE	Замена	197220 (EASY-E4-DC-16TE1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
212314	EASY618-AC-RE	Замена	197222 (EASY-E4-AC-16RE1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
232112	EASY618-DC-RE	Замена	197222 (EASY-E4-DC-16RE1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
256267	EASY819-AC-RC	Замена	197215 (EASY-E4-AC-12RC1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
256268	EASY819-AC-RCX	Замена	197216 (EASY-E4-AC-12RCX1) + 197221 (EASY-E4-AC-8RE1)	31.03.2020
256269	EASY819-DC-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
256270	EASY819-DC-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1)	31.03.2020
256271	EASY820-DC-RC	Замена	197211 (EASY-E4-UC-12RC1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1) + 197223 (EASY-E4-DC-6AE1)	31.03.2020
256272	EASY820-DC-RCX	Замена	197212 (EASY-E4-UC-12RCX1) + 197217 (EASY-E4-UC-8RE1) + 197223 (EASY-E4-DC-6AE1)	31.03.2020
256273	EASY821-DC-TC	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
256274	EASY821-DC-TCX	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1)	31.03.2020
256275	EASY822-DC-TC	Замена	197213 (EASY-E4-DC-12TC1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1) + 197223 (EASY-E4-DC-6AE1)	31.03.2020
256276	EASY822-DC-TCX	Замена	197214 (EASY-E4-DC-12TCX1) + 197219 (EASY-E4-DC-8TE1) + 197223 (EASY-E4-DC-6AE1)	31.03.2020
256277	EASY800-PC-CAB	Замена не требуется		31.03.2020
286079	EASY800-MO-CAB	Замена не требуется		31.03.2020

Материалы для серии easyE4



Powering Business Worldwide

Склад серии easyE4

EasyE4	Наименование	Наличие на складе
197211	EASY-E4-UC-12RC1	Склад
197212	EASY-E4-UC-12RCX1	Склад
197213	EASY-E4-DC-12TC1	Склад
197214	EASY-E4-DC-12TCX1	Склад
197215	EASY-E4-AC-12RC1	Склад
197216	EASY-E4-AC-12RCX1	Склад
197217	EASY-E4-UC-8RE1	Склад
197218	EASY-E4-UC-16RE1	Склад
197219	EASY-E4-DC-8TE1	Склад
197220	EASY-E4-DC-16TE1	Склад
197221	EASY-E4-AC-8RE1	Склад
197222	EASY-E4-AC-16RE1	Склад
197223	EASY-E4-DC-6AE1	Склад
197224	EASY-E4-DC-4PE1	Склад
197225	EASY-E4-CONNECT1	Не склад
197227	EASY-BOX-E4-UC1	Склад
197228	EASY-BOX-E4-DC1	Склад
197229	EASY-BOX-E4-AC1	Склад



Материалы на русском языке для серии easyE4

- Обзорная презентация EasyE4
- Технический тренинг EasyE4
- Серия коротких обучающих видео-роликов на Youtube

easySoft - First steps

easySoft - Ladder Diagram (LD)

easySoft - Easy device programming (EDP)

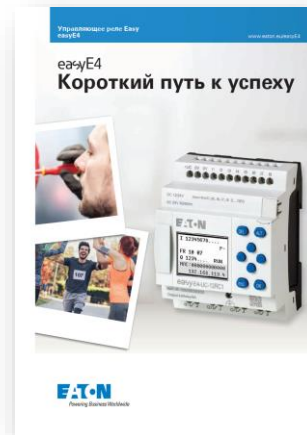
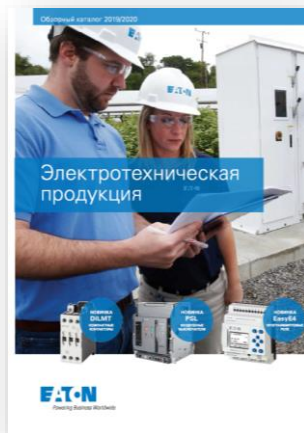
easySoft - Function Block Diagram (FBD)

easySoft - Structured Text (ST)

easySoft - Conversion

easyE4 - Продуктовое видео

- Брошюра – в разделе EasyE4 на сайте Eaton.ru
- Общий каталог Электротехническая продукция 2020/2021 – в разделе EasyE4 на сайте Eaton.ru
- Руководство по эксплуатации EasyE4 – в разделе EasyE4 на сайте Eaton.ru
- Таблица кросс-референсов с Easy 500/700/800 – в Прайс-листе, в разделе EasyE4 на сайте Eaton.ru





easyE4 Стартертовые наборы



- Стартовые наборы (easyE4+кабель+ключ активации EasySoft)
- 3 типа на складе
- **ЛИЦЕНЗИЯ В КОМПЛЕКТЕ!!!**

EATON

Powering Business Worldwide