

Еусон 10 и 20

Панель оператора

Больше, чем дисплей...

...креативное решение по визуализации, предоставляющее вам полный контроль

Еусон 10 и Еусон 20 — локальные панели управления с цветными сенсорными ЖК-дисплеями с TFT-матрицами, способные проводить постоянный, непрерывный и логический контроль. Еусон объединяет в себе multifunctional контроль, запись и визуализацию в едином блоке управления. Открытая сетевая архитектура предоставляет возможность подключения к различным интерфейсам и устройствам: T2750, PAC, ПЛК и другим сторонним устройствам. Разделение процессов обработки информации и операторского интерфейса от входов/выходов, управляющих модулей и фазных проводов позволяет физически разнести модули, что в итоге сказывается на снижении стоимости.

Программатор с множественными уставками

Во многих системах существует необходимость изменять значение технологического параметра с течением времени. Контроль температуры — это часть системы, в которой очень часто значение технологического параметра должно быть скачкообразно изменено от одного уровня к другому через точно определенный промежуток времени в соответствии с программой уставок.

Еусон осуществляет поддержку программ с множественными уставками, которые могут быть запущены одновременно. Каждая программа способна профилировать до 8 каналов и до 32 сегментов для каждого канала. В дополнение к контролю уставок в течение любого сегмента профиля, контроллеры могут также быть использованы для активации до 128 цифровых событий в течение каждого сегмента.

Программа уставок позволяют оператору выбрать и запустить одну из предварительно настроенных программ. Присутствует возможность предварительного просмотра программы до ее запуска. Как только программа запущена, предварительно заданные уставки и исторически достигнутые значения технологического параметра выводятся на экране.



- Цветной сенсорный экран
- Одноранговые взаимодействия
- Ведущий/ведомый элемент Modbus
- Ведущий элемент Profibus
- Ethernet 10/100 Мбит/с
- Непрерывный и последовательный контроль
- Программатор с множественными уставками
- Управление пакетами
- Методы
- Поддержка USB
- Соответствует 21 CFR часть 11
- Запись данных
- Открытая связь
- Настройка аварийной сигнализации
- Многоязычная поддержка
- Редактор приложения тепловой обработки

Управление пакетами

Менеджер пакетов предоставляет возможность полного управления пакетами данных, позволяя оператору с соответствующими разрешениями загружать, запускать, удерживать, перезапускать или прекращать выполнение пакетов. Состояние пакетов также отображается на стандартных дисплеях. Каждый пакет может быть идентифицирован по номеру ID пакета, вводимому оператором, или по уникальному автоматически генерируемому номеру пакета. Шесть полей, которые могут быть отредактированы оператором, также могут быть использованы для дальнейшей идентификации пакета. Поддерживаются различные фазы пакетов данных и уже пройденные фазы используются для дальнейшего анализа данных.

Проверка соответствия

Опция «проверка соответствия» панели оператора специально разработана с целью проверки соответствия требованиям 21 CFR часть 11 (электронные записи и электронные подписи) Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов. Информация, защищенная от взлома, включая сведения модуля аудитора с метками даты и времени, может быть просмотрена, проанализирована и распечатана с помощью ПО Eurotherm Review. Отчеты также могут быть напрямую сформированы и распечатаны на принтере, подключенному к USB-порту.

Мастер программы уставок

Для легкости использования LINTools теперь имеет мастер по созданию программ уставок. Следуя подсказкам на экране и редактируя соответствующим образом параметры, можно быстро и просто создать программу уставок со всеми требуемыми блоками, автоматически добавляемыми в базу данных.



Редактор программы уставок

В добавление к мастеру настройки уставок, программы также могут быть созданы и отредактированы в автономном режиме в редакторе программ уставок, поставляемом с LINTools.



Как элемент ActiveX, этот инструмент может быть вставлен в любой из ваших наборов по визуализации.

Программы могут быть созданы, отредактированы и отображены непосредственно на стандартных пользовательских экранах Euson.

Программатор уставок (версия 3.0 или выше)

Одновременно может выполняться до 8 программ.

Запись данных

Выбранная информация может быть записана с определенным периодом (ежечасно, ежедневно или по требованию) во внутренний файл истории. Значения технологических параметров помещаются в файл истории через заданный интервал записи. Более того, аварийные сообщения и события старт/стоп пакетов данных получают временную метку и помещаются в файл истории совместно с информацией о времени, когда они произошли. Архивированная информация (ASCII или с защитой от взлома) может затем передаваться на локальный/удаленный сервер по FTP или через USB-устройство хранения данных. Также архивированная информация может быть автоматически передана по сети с помощью возможностей ПО Eurotherm Review.

Для присвоения точных временных меток событиям Euson поддерживает соединение с двумя SNMP-серверами. Помимо этого есть возможность настройки местного времени.

Функциональные клавиши, настраиваемые пользователем

Уникальной особенностью линейки устройств Euson является наличие клавиш, функционал которых может быть настроен оператором с помощью ПО «Редактор экранов». Euson 10 имеет 6 настраиваемых пользователем клавиш (27 шт. для Euson20), функционал которых может быть настроен для выполнения разнообразных операций, например для навигации между экранами.

Кроме того, размер сенсорной области, как и количество активных клавиш, может быть задано пользователем. Печатная легенда позади сенсорной области также может быть убрана, настроена и изменена оператором, предоставляя пользователям возможность разработать их собственный уникальный операторский интерфейс.

Настройка аварийной сигнализации

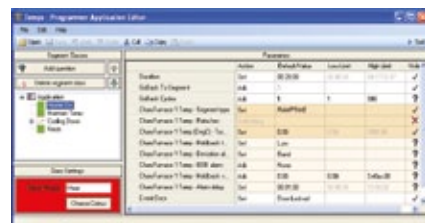
При использовании совместно с программируемым контроллером автоматизации (ПАК) Eurotherm T2750/T2550, внутри ПАК осуществляется управление и сбор аварийных сигналов, обеспечивая возможность присвоения состояния и приоритета аварийным сигналам, подтверждения приема, присвоения метки даты и времени наряду с подавлением аварийных сигналов и хранением в устройстве истории событий.

Открытая передача данных

Устройство Euson имеет специальный функциональный блок для определения любого простого протокола последовательной передачи данных. Эта возможность может быть использована для интеграции многих сторонних устройств, которые используют протокол связи ASCII, например сканеров штрихкодов. Прямой контроль над процессами передачи и получения позволяет осуществлять многоузловые подключения.

Редактор приложения тепловой обработки

Редактор приложений предлагает эффективный и интуитивный метод создания и редактирования программ для специализированных применений.



С помощью инструментов на базе ПК пользователи могут создавать группы сегментов (классы сегментов), которые позволяют оператору создавать программы для целевых применений. Каждый класс сегментов содержит ряд вопросов, ответы на которые определяют способ параметризации сегмента, что в результате приводит к настройке программы под специфическое применение.

Редактор экранов пользователя

Дополнительно к настройкам экрана по усмотрению оператора могут быть настроены пользовательские клавиши через редактор экранов пользователя. Также может быть отредактирована или заменена легенда, находящаяся позади области сенсорного экрана.



Технические характеристики

Условия окружающей среды

Температурные пределы	Рабочие: от 0 до +50 °C Хранение: от -20 до +60 °C
Пределы влажности	Рабочие: от 5 % до 85 % отн. влажн. (без конденсации) Хранение: от 5 % до 95 % отн. влажн. (без конденсации)
Защита	Фальш-панель и дисплей: IP66 Рукав (задняя сторона панели): IP20
Ударостойкость:	BS EN61010
Вибрация (10–150 Гц)	BS, EN60873, раздел 9.18
Высота над уровнем моря:	< 2000 метров

Аттестаты

Электромагнитная совместимость (ЭМС)	
Излучения и устойчивость:	BS EN61326-1:2006
Электробезопасность (BS EN61010-1:2001):	Категория установки II; степень загрязн. 2

КАТЕГОРИЯ УСТАНОВКИ II

Номинальное импульсное напряжение для оборудования при номинальном напряжении питания сети 230 В составляет 2500 В.

СТЕПЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ 2

Как правило, имеет место только нетокопроводящее загрязнение. Однако следует ожидать появления временной проводимости, обусловленной конденсацией.

Физические характеристики

Монтаж на панель:	DIN43700
Угол монтажа на панель:	Вертикальный
Еусон 10	Размер фальш-панели: 144 x 144 мм Размеры выреза на панели: 138 x 138 мм (оба -0/+1 мм) Глубина за панелью: 86,8 мм (106,8 мм с опцией Profibus) Вес: 1,5 кг (1,7 кг с опцией Profibus)
Еусон 20	Размер фальш-панели: 288 x 288 мм Размеры выреза на панели: 282 x 282 мм (оба -0/+1,3 мм) Глубина за панелью: 70 мм (90 мм с опцией Profibus) Вес: 3,7 кг (3,9 кг с опцией Profibus)

Интерфейс оператора

Тип:	Цветной сенсорный ЖК-дисплей с TFT-матрицей с подсветкой лампой с холодным катодом, оснащенный резистивной аналоговой сенсорной панелью
Размер и разрешение	Еусон 10: 1/4 VGA 320 x 240 пикселей 5,5 дюйма Еусон 20: XGA 1024 x 768 пикселей, 12,1 дюйма

Поддержка языков

Английский, французский, немецкий, испанский, нидерландский, итальянский, португальский и другие*

Требования к питанию

Напряжение питания:	от 19,2 В до 28,8 В пост. тока (номинальное — 24 В пост. тока)
Потребляемая мощность	Еусон 10: 20 Вт Еусон 20: 24 Вт
Рабочий ток:	Максимум 1 А
Пусковой ток:	Макс. 10 А
Предохранитель:	нет заменяемых пользователем предохранителей

Резервная батарея

Тип:	литиевая полиуглеродно-монофторидная (BR2330).
Время поддержки:	минимум 1 год при отсутствии питания
Период замены:	3 года
Хранимая информация:	Параметры горячего запуска

Хранение информации

Внутренний архив:	45 МБ флэш-памяти
Формат данных:	ASCII (.asc) или сжатая информация (УНН)
Сжатие данных:	фирменное
Частота записи данных:	до 1 Гц

Связь по Ethernet

Ethernet-разъем:	10/100 Мбит/с авто
Протоколы:	TCP/IP, FTP, DHCP, BOOTP, Modbus, Telnet
Кабель	Тип: CAT5 Максимальная длина: 100 метров Подключение: RJ45

Последовательная передача данных

Порты:	2
Протокол:	Modbus RTU, ведущий и ведомый элементы
Стандартная передача:	EIA422 или EIA485

Ведущий элемент Profibus

Подключение:	9-контактный, тип D
Протокол:	Profibus DPv1
Поддерживаемое кол-во узлов:	124
Скорость передачи данных:	выбор между 9600 и 12 млн бод
Изоляция:	функциональная

Открытая передача данных

Протокол:	по типу устройства
Скорость передачи данных:	выбор между 1200 и 38 400 бит/с; нет/четная/нечетная; 1 или 2 стоп-бита

Ведущая передача данных

Modbus TCP, ведомое устройство:	только для сквозных соединений
Modbus TCP, ведущее устройство:	соединения с ведомыми устройствами — до 20

Ведомое устройство Modbus/Jbus (EIA422/485)

Разъемы:	экранированный разъем RJ45
Протокол:	Modbus/Jbus RTU, ведомое устройство
Скорость передачи данных:	выбор между 1200 и 38 400 бод
Формат данных:	8-битный, 1 или 2 стоповых бита, четность выбирается
Modbus:	Таблицы данных 64, конфигурируемые как регистры или биты 200 регистров или 999 битов
Длина таблицы (макс.):	20 480 байт
Память, отведенная для таблиц:	20 480 байт
Изоляция:	функциональная

Modbus TalkThru

В линейке устройств Еусон функция TalkThru предлагает возможность использования пакета программ Eurotherm iTools для настройки ведущих устройств Modbus без необходимости их отключения от Еусон.

Универсальная последовательная шина (USB)

Версия:	1.1 (совместимо с устройствами версии 2.0)
USB-порт	1 или 3
Поддерживаемые устройства:	карты памяти USB USB-мышь, сканер штрихкодов, принтеры
Изоляция:	Нет изоляции сигнала

	База данных	Последовательные функциональные схемы (ПФС)
устар. (для версии 2.1 или ниже с текущим SPP)	145 КБ	112 КБ (ресурсы данных программы), 73 КБ (ресурсы ПФС)
По умолчанию (для версии 3.0 или выше при использовании нового SPP)	255 КБ	56 КБ (ресурсы данных программы), 38 КБ (ресурсы ПФС)
Большие ПФС/малая база данных	181 КБ	112 КБ (ресурсы данных программы), 73 КБ (ресурсы ПФС)
Большая база данных/малые ПФС	319 КБ	28 КБ (ресурсы данных программы), 19 КБ (ресурсы ПФС)

Таблица 1

Ресурсы редактора программы уставки

Программы:	максимальное число ограничено доступной памятью для БД Записываемые каналы: до 8 на каждую программу
Цифровые события:	до 128 на каждую программу
Пользовательские значения:	до 32 на каждую программу
Сегменты на каждую программу:	до 32 на каждую программу
Одновременно может выполняться	до 8 программ.

Ресурсы баз данных постоянного действия

Макс. размер базы данных:	См. таблицу 1
---------------------------	---------------

Ресурсы базы данных (по умолчанию)

Блоки базы данных:	до 512
Шаблоны базы данных:	до 100
Библиотеки шаблонов:	до 50
Внешние базы данных:	до 32
TEATT:	до 512
FEATT:	128
Серверы:	8
Соединения:	1024

Ресурсы управления последовательностью

Последовательная память:	информацию о программе и ресурсы ПФС см. в таблице 1
--------------------------	--

Одновременно активные независимые задачи:	10
Действия ПФС (включ. корень SFC):	50
Шаги:	160
Соответствие действий:	600
Действия:	300
Переходы:	255

Методы

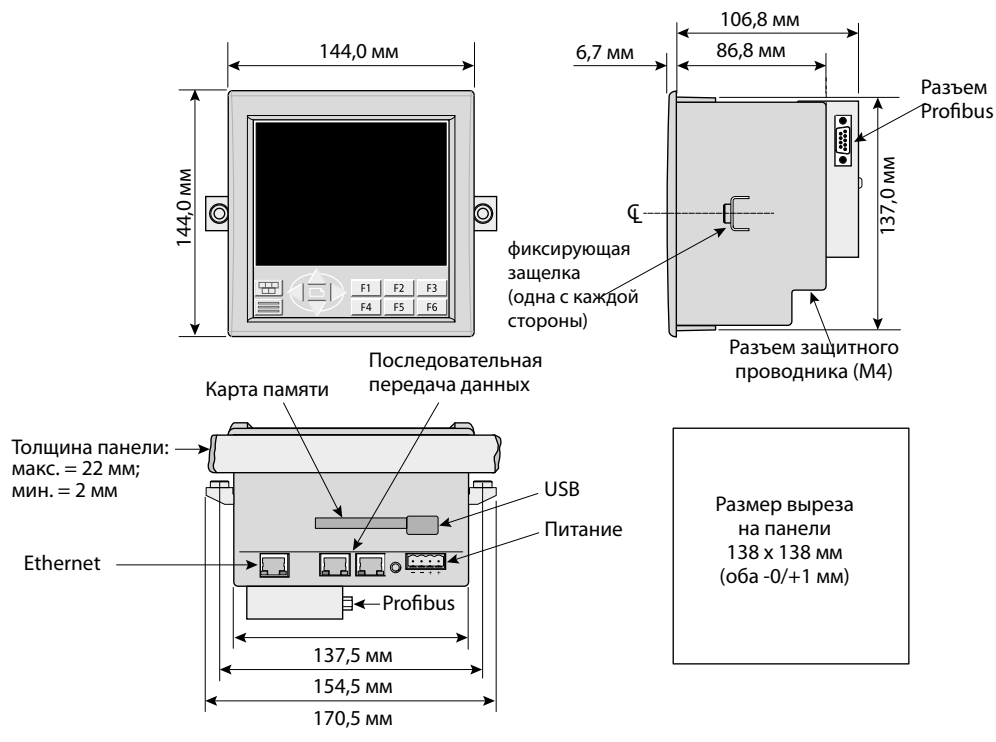
Наборы методов (файлы):	8 одновременно
Производственные линии:	до 8 на каждый набор
Методы:	до 16 на каждый набор
Переменные:	до 1000 на каждый набор

Пакет

Пакеты (файлы):	8 одновременно
Макс. количество фаз на пакет:	40

* проконсультируйтесь с производителем

Габаритные чертежи панели оператора Euson10



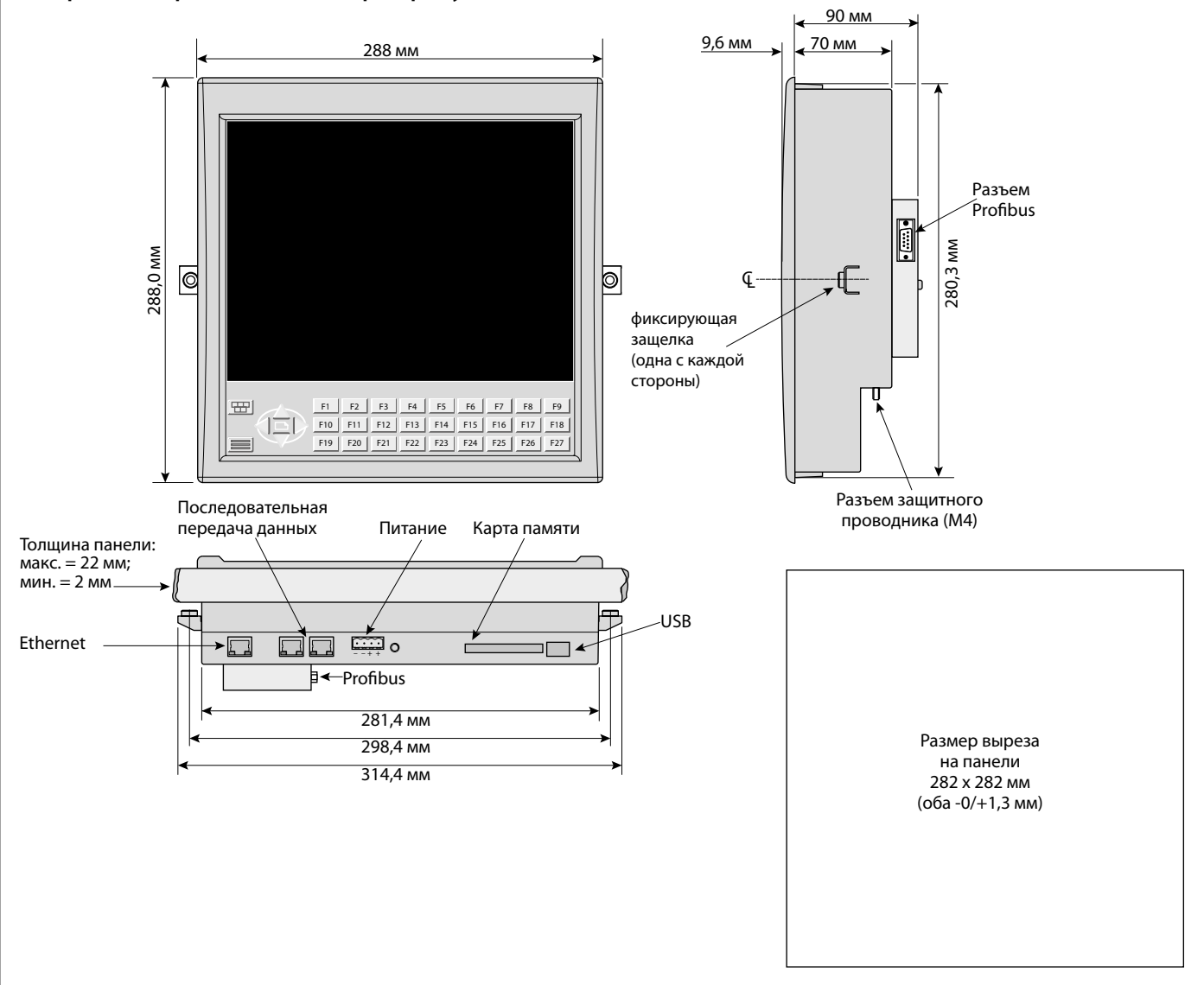
ИНФОРМАЦИЯ О МОНТАЖЕ ПАНЕЛИ

Способ установки: только вертикально

Минимальное рекомендуемое расстояние между блоками: 50 мм, вертикальная и горизонтальная установка

Примечание: если несколько блоков устанавливаются в непосредственной близости друг от друга, необходимо предпринять меры, чтобы гарантировать, что температура окружающего воздуха не будет превышать 50 °С.

Габаритные чертежи панели оператора Euson20



Код заказа

	1	2	3	4	5	6	7	8
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Базовое изделие		2 Программное обеспечение 2	4 Внешнее USB-устройство	7 Техническая поддержка
EYCON10	Панель оператора 1/4 VGA	NONE Нет функции аудита	NONE Нет	TS0 Поддержка не предоставляется
EYCON20	Панель оператора XGA	AUDIT Функция аудита	2USB 2 задних USB-порта	TS1 Один час поддержки (по умолчанию)
1 Программное обеспечение 1		3 Протокол передачи данных	5 Клавиатура	TS2 1 час поддержки
NONE	Только стандартный дисплей	ELIN LIN одноранговый RTU и TCP	EUR Стандартная клавиатура	TS4 4 часа поддержки
L01	Программа уставок, метод и отчет	MBMS Ведущий/ведомый элемент Modbus	OEM Клавиатура OEM	TS8 8 часов поддержки
L02	Менеджер пакетов данных, программа уставок, метод и отчет	PBMS Ведущий/ведомый элемент Profibus	6 Набор наклеек	
L11	1 блок угольной диффузии	PBMB Ведущее устройство Profibus и Modbus	XXXXX Наклейка Eurotherm	8 Гарантия
L12	2 блока угольной диффузии			XXXXX Стандартная гарантия
L13	3 блока угольной диффузии			WL005 Расширенная гарантия 5 лет
L14	4 блока угольной диффузии			

Новый код заказа

EY10-20U	1	2	3	4	5	6	7	8
----------	---	---	---	---	---	---	---	---

1 Модель	3 Текущее ПО 1	5 Протокол альтернативной передачи данных	7 Требуемое ПО 2
EYCON10 Панель оператора 1/4 VGA	NONE Только стандартный дисплей	ELIN LIN одноранговый RTU и TCP	NONE Нет функции аудита
EYCON20 Панель оператора XGA	L01 Программа уставок, метод и отчет	MBMS Ведущий/ведомый элемент Modbus	AUDIT Функция аудита
2 Карта памяти	L02 Менеджер пакетов данных, программа уставок, метод и отчет	6 Требуемое ПО 1	8 Требуемый протокол передачи данных
NONE Нет обновлений ПО	L11 1 блок угольной диффузии	NONE Только стандартный дисплей	ELIN LIN одноранговый RTU и TCP
	L12 2 блока угольной диффузии	L01 Программа уставок, метод и отчет	MBMS Ведущий/ведомый элемент Modbus
	L13 3 блока угольной диффузии	L02 Менеджер пакетов данных, программа уставок, метод и отчет	
	L14 4 блока угольной диффузии	L11 1 блок угольной диффузии	
	4 Текущее ПО 2	L12 2 блока угольной диффузии	
	NONE Нет функции аудита	L13 3 блока угольной диффузии	
	AUDIT Функция аудита	L14 4 блока угольной диффузии	

Принадлежности

B1	Батарея для памяти и часов
MANUAL	Техническое руководство
EY10KP	Клавиатура EYcon10
EY20KP	Клавиатура EYcon20
REVIEW	Полный DVD-обзор
CF32	Карта памяти 32 МБ
PROFADD	Набор для Profibus
USBADD	Набор для USB



Eurotherm Limited

Faraday Close, Durrington,
Worthing, West Sussex, BN13 3PL
Тел: +44 (01903) 268500
Факс: +44 (01903) 265982
www.eurotherm.com/worldwide



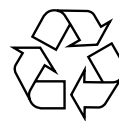
Отсканируйте,
чтобы узнать
местные
контакты

Eurotherm от Schneider Electric, логотип Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Euson, Eyris, EPower, EPack, nanodac, piccolo, versadac, optivis, Foxboro и Wonderware являются товарными знаками компании Schneider Electric, ее дочерних компаний и филиалов. Все прочие марки могут быть товарными знаками соответствующих компаний.

Все права защищены. Запрещается воспроизведение, изменение или передача данного документа и его частей в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного согласия компании Eurotherm Limited, а также его хранение в системе поиска информации, за исключением случаев предоставления помощи для эксплуатации оборудования, к которому относится данный документ.

Компания Eurotherm Limited проводит политику непрерывного развития и улучшения продукции. Поэтому технические характеристики, предоставленные в данном документе, могут изменяться без предупреждения. Информация в настоящем документе предоставлена добросовестно и носит справочный характер.

Компания Eurotherm не несет ответственности за какие-либо убытки, связанные с ошибками в настоящем документе.



**INVESTORS
IN PEOPLE**

© Eurotherm Limited 2015 г.