



# Обзор продукции

ред. 2, 9/2009  
русский

Компоненты для автоматизации технологических процессов,  
автоматизации зданий и бытовой автоматизации

### Встроенные системы автоматизации для зданий



- светильники, шторы
- нагрев, вентиляция и кондиционирование
- контроль доступа
- защита и безопасность
- дистанционное управление и мониторинг
- мониторинг базовых станций мобильной связи
- видеомониторинг
- мониторинг телекоммуникационного оборудования
- подсчет посетителей
- паркинг автомобилей
- контроль движения
- водоснабжение
- мониторинг воды
- метеостанции
- очистка сточных вод
- системы управления окружающей средой

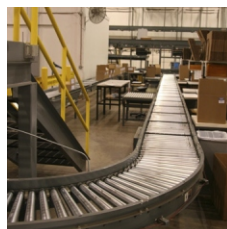


- отели
- больницы
- аэропорты
- торговые центры
- промышленные здания
- школы
- кинотеатры
- театры
- казино

### Комплексные технические решения по автоматизации технологических процессов



- пищевая промышленность и промышленность напитков
- предприятия черной металлургии
- газовая и нефтеперерабатывающая промышленность
- предприятия по очистке сточных вод
- гидроэлектростанции
- лесопильные заводы
- порты
- товарные склады
- шахты



- оборудование для сборки
- станки
- управление энергией
- конвейерные ленты
- температура в печах
- органы управления сельскохозяйственными машинами
- телеметрические блоки
- фотогальванические системы

### Комплексные технические решения



- новые проверенные технологии
- качественный производитель
- специальные коммуникационные протоколы
- внедренные технические решения
- техническая и инженерная поддержка

## Контакты

#### Штаб-квартира

**Cybrotech Ltd**  
14 Brinell Way  
Harfreys Industrial Estate  
Great Yarmouth  
Norfolk, NR31 0LU - UK  
Тел: +386 (0)41 632 534

#### Филиалы

**Cybrotech d.o.o.**  
Arja vas 19  
3301 Petrovce  
Slovenia  
Тел: +386 (0)3 713 1940  
Факс: +386 (0)3 570 7500

**Cybrotech d.o.o.**  
OIC-Hrpelje 38  
6240 Kozina  
Slovenia  
Тел: +386 (0)5 689 2020  
Факс: +386 (0)5 689 2039

**Cybrotech d.o.o.**  
Bohinjska 11  
10000 Zagreb  
Croatia  
Тел: +385 (0)1 307 9239  
Факс: +385 (0)1 307 9900

#### Представительный офис

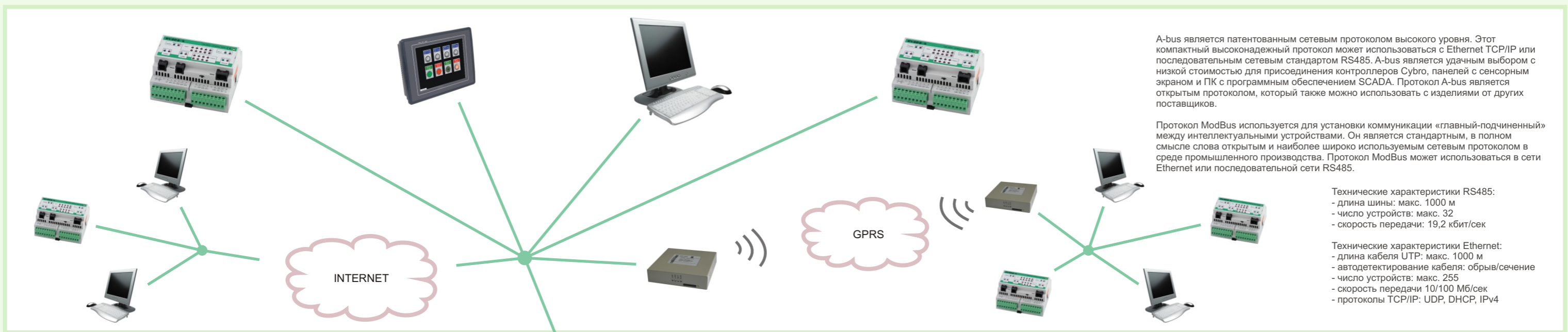
Wulumuqi Bei Rd. #199, Floor 20,  
Room 2009, World Union Building  
200040 Shanghai  
China  
Тел: +86 (0)21 6249 0371  
Факс: +86 (0)21 6249 0372

[www.cybrotech.co.uk](http://www.cybrotech.co.uk) • [info@cybrotech.co.uk](mailto:info@cybrotech.co.uk) • [support@cybrotech.co.uk](mailto:support@cybrotech.co.uk)

#### Ваш Партнер

**ООО ОЛИЛ**  
115533, Москва,  
Пр. Андропова 26  
Тел: +7 (495) 5438854  
Факс: +7 (499) 6126929

[www.olil.ru](http://www.olil.ru) • [olil@olil.ru](mailto:olil@olil.ru)

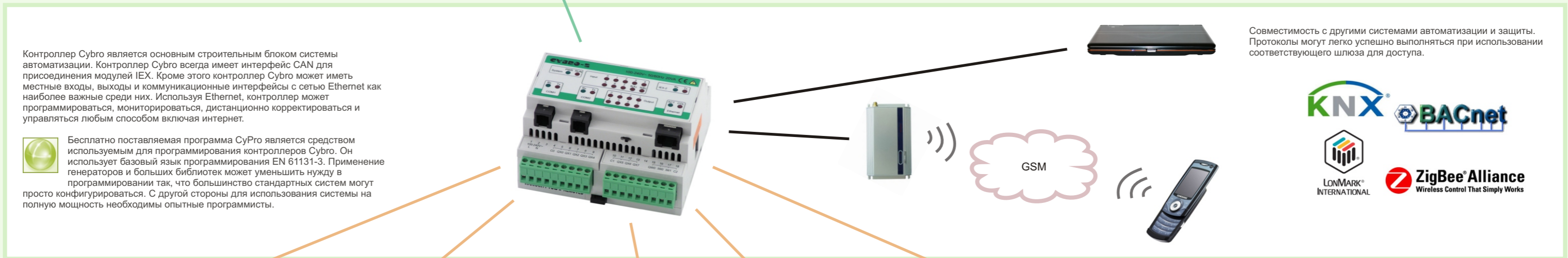


A-bus является патентованным сетевым протоколом высокого уровня. Этот компактный высоконадежный протокол может использоваться с Ethernet TCP/IP или последовательным сетевым стандартом RS485. A-bus является удачным выбором с низкой стоимостью для присоединения контроллеров Subro, панелей с сенсорным экраном и ПК с программным обеспечением SCADA. Протокол A-bus является открытым протоколом, который также можно использовать с изделиями от других поставщиков.

Протокол ModBus используется для установки коммуникации «главный-подчиненный» между интеллектуальными устройствами. Он является стандартным, в полном смысле слова открытым и наиболее широко используемым сетевым протоколом в среде промышленного производства. Протокол ModBus может использоваться в сети Ethernet или последовательной сети RS485.

- Технические характеристики RS485:
- длина шины: макс. 1000 м
  - число устройств: макс. 32
  - скорость передачи: 19,2 кбит/сек

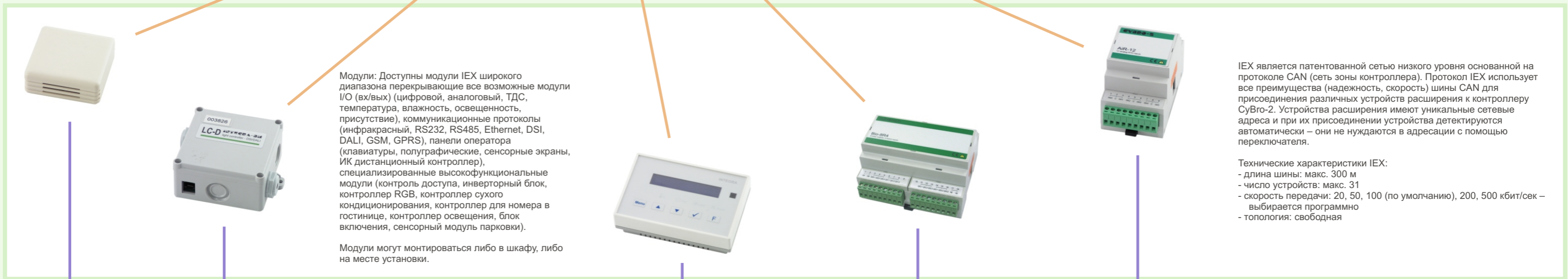
- Технические характеристики Ethernet:
- длина кабеля UTP: макс. 1000 м
  - автодетектирование кабеля: обрыв/сечение
  - число устройств: макс. 255
  - скорость передачи 10/100 Мб/сек
  - протоколы TCP/IP: UDP, DHCP, IPv4



Контроллер Subro является основным строительным блоком системы автоматизации. Контроллер Subro всегда имеет интерфейс CAN для присоединения модулей IEX. Кроме этого контроллер Subro может иметь местные входы, выходы и коммуникационные интерфейсы с сетью Ethernet как наиболее важные среди них. Используя Ethernet, контроллер может программироваться, мониториться, дистанционно корректироваться и управляться любым способом включая интернет.

Бесплатно поставляемая программа SuPro является средством используемым для программирования контроллеров Subro. Он использует базовый язык программирования EN 61131-3. Применение генераторов и больших библиотек может уменьшить нужду в программировании так, что большинство стандартных систем могут просто конфигурироваться. С другой стороны для использования системы на полную мощность необходимы опытные программисты.

Совместимость с другими системами автоматизации и защиты. Протоколы могут легко успешно выполняться при использовании соответствующего шлюза для доступа.



Модули: Доступны модули IEX широкого диапазона перекрывающие все возможные модули I/O (вх/вых) (цифровой, аналоговый, ТДС, температура, влажность, освещенность, присутствие), коммуникационные протоколы (инфракрасный, RS232, RS485, Ethernet, DSI, DALI, GSM, GPRS), панели оператора (клавиатуры, полуграфические, сенсорные экраны, ИК дистанционный контроллер), специализированные высокофункциональные модули (контроль доступа, инверторный блок, контроллер RGB, контроллер сухого кондиционирования, контроллер для номера в гостинице, контроллер освещения, блок включения, сенсорный модуль парковки).

Модули могут монтироваться либо в шкафу, либо на месте установки.

IEX является патентованной сетью низкого уровня основанной на протоколе CAN (сеть зоны контроллера). Протокол IEX использует все преимущества (надежность, скорость) шины CAN для присоединения различных устройств расширения к контроллеру Subro-2. Устройства расширения имеют уникальные сетевые адреса и при их присоединении устройства детектируются автоматически – они не нуждаются в адресации с помощью переключателя.







- Технические характеристики IEX:
- длина шины: макс. 300 м
  - число устройств: макс. 31
  - скорость передачи: 20, 50, 100 (по умолчанию), 200, 500 кбит/сек – выбирается программно
  - топология: свободная



Совместимость с высокофункциональными дистанционными пультами, поддерживающими систему кодирования Philips RC-5.

Дополнительное оборудование: С модулями Subro-2 может использоваться широкий диапазон периферических устройств. Соединение / коммуникация может устанавливаться через различные типы входов/выходов на модулях.

## Контроллеры

Изделие	CYBRO-2-230 CYBRO-2-230-E	CYBRO-2-24 CYBRO-2-24-E	RC RC-E	uCYBRO-2R	uCYBRO-2T	IPU
						
<b>Описание</b>	Интеллектуальный контроллер	Интеллектуальный контроллер	Интеллектуальный контроллер	Микроконтроллер	Микроконтроллер	Блок управления инвертором
<b>Питание</b>	85..260 В перем. тока, 50..60 Гц, 3,5 Вт	24 В пост. тока 3,3 Вт	24 В пост. тока 2 Вт	24 В пост. тока 1.9 Вт	24 В пост. тока 0.9 Вт	От частотного инвертора 100 мА
<b>Входы</b>	10 х оптопара 4 х (0..10В или 0..20мА), 2%	10 х оптопара 4 х (0..10В или 0..20мА), 2%		8 х opto-coupler 5 х pot 10k 2 х 0..10V, 0.1%	8 х opto-coupler 5 х pot 10k 2 х 0..10V, 0.1%	8 х opto-coupler 4 х 0..10V, 2%
<b>Выходы</b>	8 х реле, 5А, SPST 1 х 0..10В, 2%	8 х реле, 5А, SPST 1 х 0..10В, 2%		6 х PNP trans., 24V, 2А 1 х PWM, 24V, 1А	6 х PNP trans., 24V, 2А 1 х PWM, 24V, 1А	8 х PNP trans., 24V, 2А 1 х 0..10V, 2%
<b>Свойство</b>	Флэш на 64 Кб RAM 64 Кб 8 Кб EEPROM ТДК HSC (AB+Z)	Флэш на 64 Кб RAM 64 Кб 8 Кб EEPROM ТДК HSC (AB+Z)	Флэш на 64 Кб RAM 64 Кб 8 Кб EEPROM ТДК	Флэш на 64 Кб RAM 2 Кб 2 Кб EEPROM	Флэш на 64 Кб RAM 2 Кб 2 Кб EEPROM	Флэш на 64 Кб RAM 2 Кб 2 Кб EEPROM
<b>Порты коммуникации</b>	Ethernet* 2 х RS232 IEX	Ethernet* 2 х RS232 IEX	Ethernet* 2 х RS232 IEX	RS485 IEX	RS485 IEX	IEX
<b>Программирование</b>	CyPro	CyPro	CyPro	Компилятор С	Компилятор С	Компилятор С
<b>Габариты</b>	106 х 108 х 58мм	106 х 108 х 58мм	106 х 93 х 58мм	106 х 108 х 58мм	106 х 108 х 58мм	104 х 53 х 24мм
<b>Монтаж</b>	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Внутри частотного инвертора Хитачи
<b>Защита</b>	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	
*Только модель Е						






## Панели оператора с сенсорным экраном

Изделие	OP-MT6050I	OP-MT6056I	OP-MT8056T	OP-MT6070IH	OP-MT8080T	OP-MT8104XH	OP-MT8121X
							
<b>Описание</b>	Панель с сенсорным экраном 4.3"	Панель с сенсорным экраном 5.6"	Панель с сенсорным экраном 5.6"	Панель с сенсорным экраном 7"	Панель с сенсорным экраном 8"	Панель с сенсорным экраном 10.4"	Панель с сенсорным экраном 12.1"
<b>Питание</b>	24 В пост. тока 250 мА	24 В пост. тока 250 мА	24 В пост. тока 220 мА	24 В пост. тока 250 мА	24 В пост. тока 440 мА	24 В пост. тока 1.25А	24 В пост. тока 1.25А
<b>Свойство</b>	TFT ЖК дисплей 4.3" Задняя подсветка СИД 480 х 272 пикселей 65536 цветов Флэш 128 Мб	TFT ЖК дисплей 5.6" Задняя подсветка СИД 320 х 234 пикселей 65536 цветов Флэш 128 Мб	TFT ЖК дисплей 5.6" Задняя подсветка СИД 320 х 234 пикселей 65536 цветов Флэш 32 Мб	TFT ЖК дисплей 7" Задняя подсветка СИД 800 х 480 пикселей 65536 цветов Флэш 128 Мб	TFT ЖК дисплей 8" Задняя подсветка CCFLx1 640 х 480 пикселей 65000 цветов Флэш 32 Мб	TFT ЖК дисплей 10.4" Задняя подсветка СИД 800 х 600 пикселей 65536 цветов Флэш 256 Мб	TFT ЖК дисплей 12.1" Задняя подсветка CCFLx2 800 х 600 пикселей 65536 цветов Флэш 256 Мб
<b>Порты коммуникации</b>	1 х RS232/485 1 х USB 2.0	1 х RS232/485 1 х USB 2.0	Ethernet 3 х RS232/485 2 х USB 2.0	3 х RS232/485 1 х USB 2.0	Ethernet 3 х RS232/485 3 х USB 2.0	Ethernet 3 х RS232/485 2 х USB 2.0	Ethernet 3 х RS232/485 2 х USB 2.0
<b>Габариты</b>	128 х 102 х 38мм	204 х 150 х 48мм	204 х 150 х 48мм	200 х 146 х 43мм	240 х 179 х 50мм	286 х 212 х 50мм	322 х 243 х 51мм
<b>Монтаж</b>	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс	панель / утопл. бокс
<b>Защита</b>	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)	IP65 (перед. панель)






## Панели оператора IEX


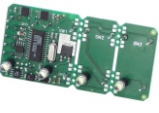

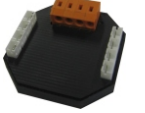
Изделие	OP-1	OP-2	OP-3-T OP-3-TH	OP-4	OP-5-T OP-5-TH
					
<b>Описание</b>	Настенная панель	Промышленная панель	Настенная панель	Настенная панель	Настенная панель
<b>Питание</b>	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 40 мА	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 50 мА
<b>Входы</b>			1 x реле/потен-р 1 x температура	4 x реле/потен-р 2 x температура	1 x реле/потен-р 1 x температура
<b>Свойство</b>	ЖКД 2 x 16,5 x кнопка Температура ИК приемник, зуммер	ЖКД 2 x 16,5 x кнопка	ЖКД 2 x 20,5 x кнопка 4 x СИД Темп-ра, влажность* ИК приемник, зуммер	ЖКД 2 x 20, кодер 4 x СИД Сенсор освещенности ИК приемник, зуммер	ЖКД 2 x 20,5 x кнопка Темп-ра, влажность* ИК приемник, зуммер
<b>Габариты Монтаж Защита</b>	140 x 80 x 48мм Утопл. бокс M4 IP44	106 x 62 x 24мм Панель IP54	120 x 80 x 48мм Настенный IP20	142 x 115 x 25мм Настенный IP20	136 x 96 x 25мм Настенный IP20
*Только модель TH					

## Модули I/O (вх/вых) IEX

Изделие	BIO-24R	BIO-24T	BIO-8R4-L BIO-8R4-B24	BIO-8R4-N	HR
					
<b>Описание</b>	Цифровой I/O (вх/вых)	Цифровой I/O (вх/вых)	Цифровой I/O (вх/вых) питания L для осветителей B для штор	Цифровой I/O (вх/вых) питания Для общего применения	Модуль для номера в гостинице
<b>Питание</b>	24 В пост. тока 160 мА	24 В пост. тока 90 мА	24 В пост. тока 150 мА	24 В пост. тока 150 мА	24 В пост. тока 200 мА
<b>Входы</b>	12 x оптопара	12 x оптопара	4 x основное питание	4 x основное питание	12 x выключатель 2 x температура
<b>Выходы</b>	12 x реле, 5A, SPST	12 x транз. PNP, 24 В, 2 А	8 x реле, 16A, SPDT	8 x реле, 16A, SPDT	10 x реле, 5A, SPST
<b>Габариты Монтаж Защита</b>	106 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	106 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	106 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	106 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	106 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20

Изделие	AIC-12	AIR-12	AIV-12	AOV-12
				
<b>Описание</b>	Аналоговые токовые входы	Аналоговые резистивные входы	Аналоговые входы напряжения	Аналоговые входы напряжения
<b>Питание</b>	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 50 мА	24 В пост. тока 150 мА
<b>Входы</b>	12 x 0..20 мА, 0.1%	12 x резистивный, 0.1%	12 x 0..10В, 0.1%	
<b>Выходы</b>				12 x 0..10В, 1%
<b>Габариты Монтаж Защита</b>	53 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	53 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	53 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	53 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20

Изделие	LC-DC	LC-D	LC-S	FC	8C
					
Описание	Цифровое управление освещением	Цифровое управление освещением	Аналоговое управление освещением	Управление вентиляцией	Цифровой I/O (вх/вых)
Питание	24 В пост. тока 140 мА	24 В пост. тока 160 мА	24 В пост. тока 100 мА	24 В пост. тока 110 мА	24 В пост. тока 100 мА
Входы	2 x выключатель Движение, свет, ИК приемник	2 x выключатель 3 x потенциометр Движение, свет, ИК приемник	2 x выключатель 3 x потенциометр Движение, свет, ИК приемник	1 x выключатель 1 x температура	4 x выключатель
Выходы	DALI	DALI 4 x DSI	4 x 0..10В	5 x реле, 5А, SPST	4 x реле, 5А, SPST
Габариты Монтаж Защита	36 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	108 x 86 x 46мм Монтаж на месте IP42	108 x 86 x 46мм Монтаж на месте IP42	108 x 86 x 46мм Монтаж на месте IP42	108 x 86 x 46мм Монтаж на месте IP42

Изделие	O2-L	SW-L	SW-W	SW-W2
				
Описание	Выключатель освещения	Модуль выключателя	Модуль выключателя	Модуль выключателя
Питание	24 В пост. тока 85мА	24 В пост. тока 70мА	24 В пост. тока 50мА	24 В пост. тока 70мА
Входы		8 x выключатель	8 x выключатель 2 x выключатель / потенциометр	4 x выключатель / потенциометр
Выходы	2 x реле, 16А, SPDT	4 x СИД, 10 мА	2 x СИД, 10 мА	4 x СИД, 10 мА
Габариты Монтаж	55 x 60 x 22мм Утопл. бокс	89 x 44 x 38мм Утопл. бокс	60 x 40 x 12мм Утопл. бокс	50 x 50 x 15мм Утопл. бокс

Изделие	CR-W2	COM-ABUS	GSM-1	TS TS-H
				
Описание	access control module	A-bus additional port module	Модем GSM/GPRS	Температурный сенсор
Питание	24 В пост. тока 220мА	24 В пост. тока 50мА	24 В пост. тока 500мА (stand by 50мА)	24 В пост. тока 15мА
Входы	4 x выключатель / потенциометр		4 x выключатель / потенциометр	1 x Температура
Выходы	2 x реле, 5А, SPST		2 x реле, 1А, SPST	
Свойство	2 x card reader interface (Wiegand protocol)	1 x RS232 1x RS485	three-band 900/1800/1900MHz	Температура влажность*
Габариты Монтаж Защита	53 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	36 x 108 x 58мм Рейка DIN (35 мм) IP20	36 x 99 x 70мм Рейка DIN (35 мм) IP20	71 x 71 x 27мм Настенный IP30

\*Только модель TS-H

## Сенсоры

Изделие	ES ES-W	THS02	MS-I MS-O	LRI8134	LRM8114	LRM8115 / 16 / 17
						
<b>Описание</b>	Температурный сенсор	Комнатный термостат	Мультисенсор	Мультисенсор	Сенсор движения	Сенсор движения
<b>Питание</b>			12..24 В пост. тока	12..24 В пост. тока	12..24 В пост. тока	12..24 В пост. тока
<b>Свойство</b>	Температура	Температурный термостат 2 х выключатель	Замер освещенности ИК приемник	Замер освещенности Детектор движения ИК приемник	Детектор движения	Детектор движения
<b>Габариты</b>	ES: на проводе	86 x 86 x 32мм	80 x 80 x 35мм	72 x 72 x 28мм	72 x 72 x 28мм	70 x 66 x 73мм
<b>Монтаж</b>	ES-W: 71 x 71 x 27мм, настенный	настенный	Утопл. бокс на потолке	Утопл. бокс на потолке	Утопл. бокс на потолке	настенный

## Дополнительное оборудование

Изделие	CAD-232-A2	RE	CAD-BE	CAD-BA	CAD-SPL	CAD-TP2x2
						
<b>Описание</b>	Конвертор A-bus	Дистанционное управление	Расширитель шины	Адаптер шины	Разветвитель шины	Кабель IEX
<b>Свойство</b>	Преобразование RS232 в RS485	11 х кнопки ИК диапазон 5 м	2 х RJ9 IEX соед. 1 х провода IEX соед.	От RJ9 до IEX соед.	3 х RJ9 IEX соед.	2 х витая пара
<b>Габариты</b>	36 x 99 x 58мм	58 x 120 x 26мм	36 x 99 x 58мм	65 x 25 x 18мм	31 x 35 x 26мм	2 x 0.25мм <sup>2</sup> + 2 x 0.75мм <sup>2</sup>
<b>Монтаж</b>	Рейка DIN (35 мм)		Рейка DIN (35 мм)			Диаметр 7мм
<b>Защита</b>	IP20		IP20			

## Источники питания

Изделие	PS-30-V05	PS-30-V12	PS-30	PS-50	PS80
					
<b>Выход</b>	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока
<b>Выход</b>	5 В пост. тока, 3.8А	12 В пост. тока, 2.4А	24 В пост. тока, 1.3А	24 В пост. тока, 2.75А	24 В пост. тока, 5А
<b>Габариты</b>	53 x 90 x 58мм	53 x 90 x 58мм	53 x 90 x 58мм	89 x 90 x 58мм	140 x 93 x 66мм
<b>Монтаж</b>	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)	Рейка DIN (35 мм)
<b>Защита</b>	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

## Программное обеспечение



**CyPro** является бесплатным пакетом программного обеспечения для контроллеров CyBro-2. Он работает под ОС Microsoft Windows 2000/XP/Vista. CyPro полностью соответствует внутреннему редактору IDE (встроенная среда разработки), компилятору и оперативному монитору. CyPro базируется на стандарте IEC 1131-3.

CyPro выполняет список инструкций и программу структурированного текста, работая с несколькими визуальными инструментами.

CyPro является доступной программой на сайте [www.cybrotech.co.uk](http://www.cybrotech.co.uk).



**CyBro OPC Server** доступа к данным дает возможность OPC клиентам (SCADA) присоединиться к контроллерам CyBro-2. OPC клиент может читать и записывать в любом месте всего пространства памяти.

Он работает под ОС Microsoft Windows 2000 / XP/Vista.

CyBro OPC (Оценочная лицензия / до 10 тэгов) доступна на сайте [www.cybrotech.co.uk](http://www.cybrotech.co.uk).