

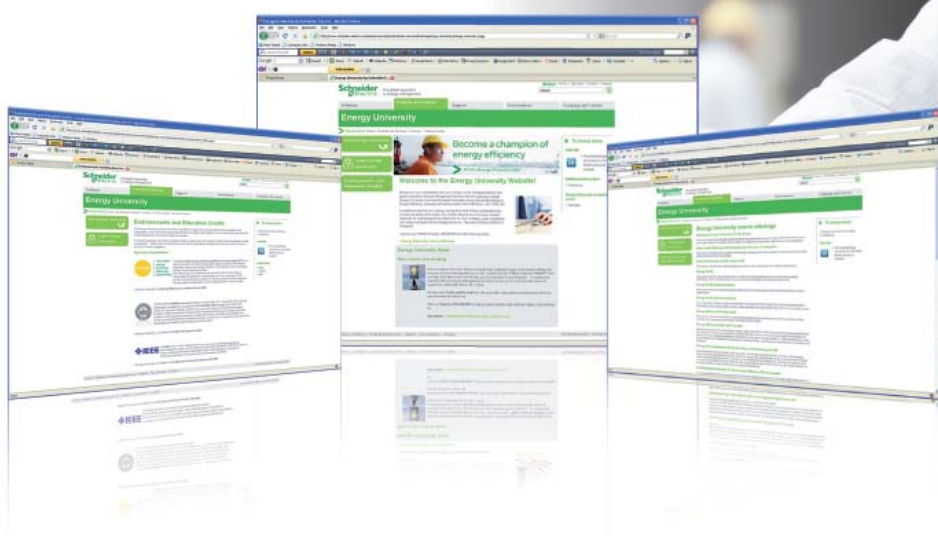
Человеко-машинный интерфейс

Каталог
2011





Что такое Энергетический Университет



Лучший в отрасли образовательный ресурс по насущным вопросам энергопотребления

Электроэнергия — топливо прогресса. Так было всегда. И нынешнее увеличение потребностей экономики — как развивающихся, так и развитых стран — в сочетании с растущими опасениями в отношении воздействия на окружающую среду и сокращением запасов полезных ископаемых ставят прогресс под угрозу. Энергетический университет Schneider Electric поможет справиться с ситуацией!

Основные сведения по эффективному использованию электроэнергии

Бесплатная программа веб-обучения Энергетического Университета нацелена на сбережение электроэнергии и повышение эффективности ее использования. Разработанная мировым специалистом в области управления энергией, компанией Schneider Electric, эта программа обеспечивает доступ к актуальным рекомендациям и объективному анализу специалистов по использованию в различных отраслях.

Ориентация на реальные потребности с учетом высокой занятости обучающихся

Принимая во внимание напряженный трудовой ритм потенциальных обучающихся все курсы поделены на тридцатиминутные модули, рассчитанные на изучение, в удобное время, в удобном темпе. Ряд ассоциаций засчитывает эти курсы как дополнительное профессиональное обучение. В настоящее время охвачены следующие темы: энергопотребление и измерения, средства расчета эффективности и показателя рентабельности инвестиций (ROI). Какой бы курс вы ни выбрали, это будет решение, рассчитанное на практическое применение с немедленным положительным эффектом и способное помочь специалисту по энергоэффективности завоевать заслуженный авторитет.



Кратко об обучении:

- > Бесплатная программа
- > Засчитывается как дополнительное профессиональное обучение
- > Круглосуточный доступ по сети
- > Свободный график, 30-минутные модули
- > Контроль полученных знаний и тестирование при завершении курса
- > Возможность выбора языка. В настоящее время — обучение на немецком, итальянском, испанском, бразильском варианте португальского, китайском и русском
- > Удобный веб-сайт с информационными статьями и разнообразными учебными пособиями

Станьте профессионалом в области энергоэффективности с Энергетическим Университетом!

Широкий тематический охват и ориентация на практические задачи



- > Пользователи сайта в 120 странах мира
- > Более 90% освоивших тот или иной курс заявляют об интересе к остальным
- > Более 90% готовы рекомендовать Энергетический Университет другим

В настоящее время предлагаются следующие курсы, основанные на актуальной информации, предоставленной специалистами по управлению электроэнергией в различных отраслях:

- комплексное решение проблем электропитания и теплового режима;
- неравномерность потребления и интеллектуальная электросеть Smart Grid;
- проведение энергоаудита;
- средства проведения энергоаудита;
- закупки электроэнергии;
- энергоэффективность: концепции и показатели;
- структура тарифов на электроэнергию;
- показатели энергоэффективности центра обработки данных;
- переход на экологичные технологии с эффективным использованием электроэнергии и минимизацией отрицательного воздействия на окружающую среду;
- системы отопления, вентиляции и кондиционирования и психрометрические таблицы;
- повышение энергоэффективности центра обработки данных за счет высокой энергетической плотности электрораспределительной подсистемы;
- использование изоляционных материалов в промышленности;
- системы освещения;
- измерение и оценка характеристик энергопотребления;

- оценка эффективности использования электрической энергии в центре обработки данных;
- измерения и контроль;
- экономия за счет энергоэффективности;
- нормативы и стандарты США в области использования электроэнергии.

Практические преимущества

Курсы Энергетического Университета одобрены или засчитываются как дополнительное профессиональное обучение по определенным специальностям следующими профессиональными ассоциациями:

- The Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership;
- The U.S. Green Building Council;
- The International Electrical and Electronics Engineers.

Время, проведенное с пользой

Программа Энергетического Университета помогает использовать время с максимальной пользой: основное внимание уделяется наиболее важным конечным рынкам, представляющим 72% мирового энергопотребления:

- энергетика и инфраструктура;
- промышленность;
- центры обработки данных и сети;
- административные и жилые здания.



Все очень просто. И бесплатно.
Подробности на сайте
www.MyEnergyUniversity.com

**Energy
University**
by Schneider Electric

1 - Диалоговые терминалы оператора

- Компактные панели Magelis
- Сенсорные графические терминалы Magelis

2 - Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

- Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
- Графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления

3 - Промышленные компьютеры

- Необслуживаемые ПК «все в одном»
- Промышленные ПК «все в одном»
- Magelis Smart BOX
- Magelis Compact PC BOX
- Magelis Flex PC BOX
- Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX
- Плоские панели Magelis iDisplay

4 - Программное обеспечение

- Конфигурационное ПО Vijeo Designer Lite
- Конфигурационное ПО Vijeo Designer

5 - Техническая информация

- Сертификация оборудования автоматизации
- Указатель каталожных номеров



Архитектура, интеграция в системы автоматизации

- Описание 1/2

Компактные панели Magelis

- Руководство по выбору 1/4**

■ Magelis STO, STU

- Общие сведения 1/6
- Magelis STO 3.4" 1/8
- Magelis STU 3.5" и 5.7" 1/10
- Каталожные номера 1/12

■ Magelis XBT N, XBT R и XBT RT

- Общие сведения 1/14
- Функции 1/16
- Описание 1/17
- Magelis XBT N/NU 1/20
- Magelis XBT R 1/22
- Замена терминалов XBT R на XBT RT 1/24
- Magelis XBT RT 1/26

- Отдельные компоненты 1/28

- Размеры и схемы 1/32

Сенсорные графические терминалы Magelis

- Руководство по выбору 1/34**

- Общие сведения 1/38

■ Описание и характеристики

- Magelis XBT GT 3.8", 5.7", 7.5", 10.4", 12.1" и 15" 1/42
- Magelis XBT GK 5.7" и 10.4" 1/52
- Magelis XBT GTW 8.4" и 12" 1/56 - 1/59
- Magelis HMI GTW 15" 1/57 - 1/59

- Каталожные номера 1/60

- Отдельные компоненты и запасные части 1/63
- Аксессуары для подключения 1/65

- Подключение 1/70

■ Замена терминалов

- Magelis XBT F/GT, XBT FC/GT и XBT F/GK 1/74
- Magelis XBT G/GT 1/75

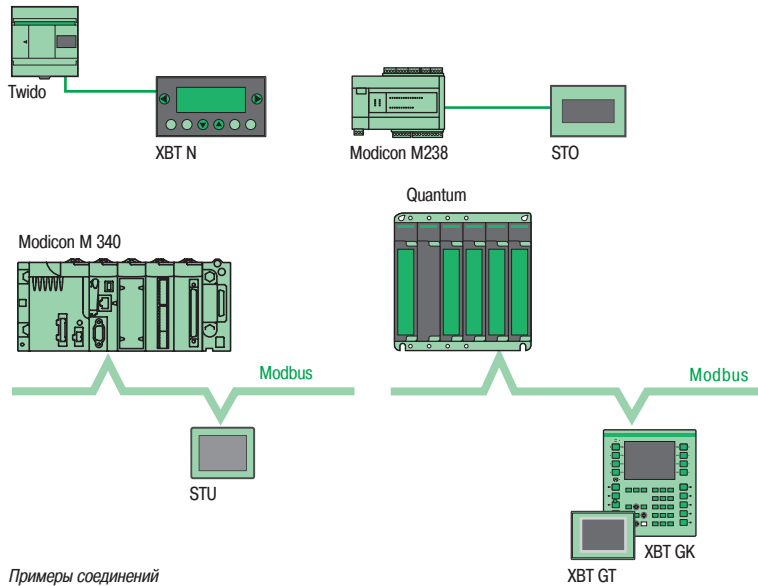
- Размеры и схемы 1/78

Описание

Диалоговые терминалы оператора Magelis сообщаются с оборудованием систем автоматизации:

- Через последовательный порт
- Путем интеграции в сетевую архитектуру Ethernet TCP/IP

Сообщение через последовательный порт



Примеры соединений

Все эти терминалы стандартно оснащены последовательными портами RS 232 C или RS 422/485.

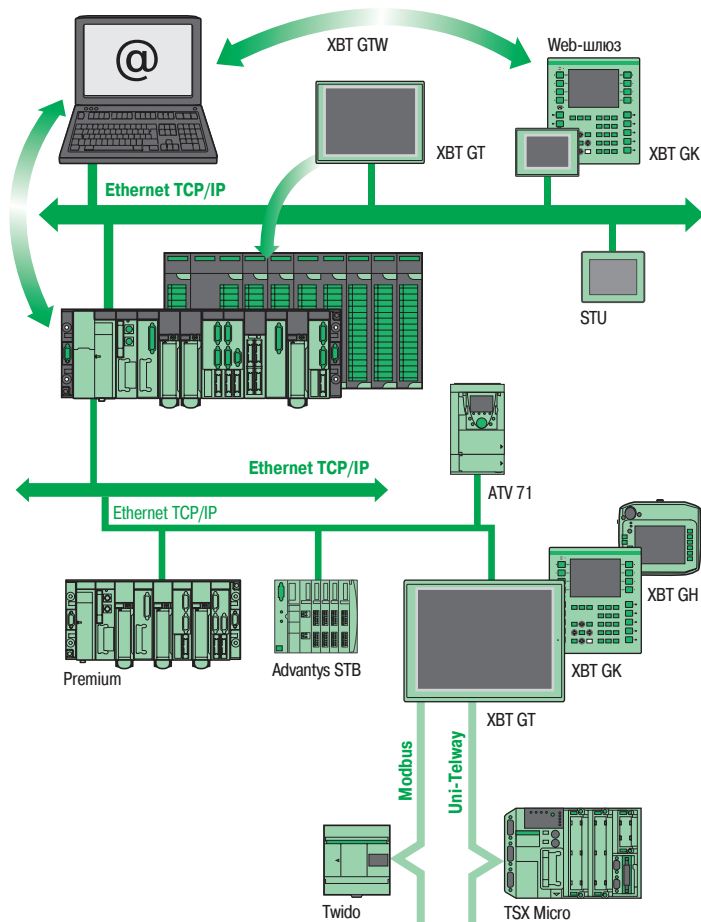
Использование протоколов Uni-TE и Modbus означает, что легко устанавливаются коммуникации с ПЛК Schneider Electric:

Поддержка сторонних протоколов позволяет работать с ПЛК других производителей:

- DF1, DH485 для ПЛК Allen Bradley
- SysmacWay для ПЛК Omron
- MPI/PP1 для ПЛК Siemens Simatic S7
- ПЛК Mitsubishi Melsec FX

Описание (продолжение)

Интеграция в архитектуры с сетью Ethernet TCP/IP




Платформы автоматизации обеспечивают прозрачную маршрутизацию сообщений Uni-TE или Modbus из сетей TCP/IP в сети Uni-TE или Modbus и наоборот.

Терминалы поддерживают различные функции:

- **Сообщения Modbus TCP** (для XBT GT, XBT GK и XBT GTW, доступ через протокол Ethernet TCP/IP Modbus)
- **Функция браузера** при помощи XBT GTW или стандартного ПК
- **Функция web-шлюза** (встроенный web-сервер): диагностические функции для дистанционного контроля приложения
- **Сервер FTP**: передача файлов данных при помощи терминала
- **Функция Data Sharing** (разделение данных): обмен информацией через Ethernet (до 8 терминалов)
- **Функция e-mail**

1

Назначение		Отображение графических страниц		
Тип терминала		Компактные сенсорные терминалы		
				
ЖК экран	Тип	ЖК STN, монохромный (200 x 80 точек), с подсветкой - зеленый, оранжевый и красный, или - белый, розовый или красный		ЖК, TFT, цветной QVGA (320 x 240 точек)
	Размер	3,4" (монохромный)	3,5" (цветной)	5,7" (цветной)
Ввод данных		Посредством сенсорного экрана		
Емкость памяти	Приложения	16 Мб, flash-память		
	Расширение	-		
Функции	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти		
	Кол-во переменных на страницу	Не ограничено		
	Представление переменных	Алфавитно-цифровое, растровое, гистограммы, индикатор уровня, тренды, кнопки, световые индикаторы		
	Рецепты	32 группы по 64 рецепта		
	Тренды	Есть, с журналом		
	Журнал аварийных сигналов	Есть		
	Часы реального времени	Доступ к часам ПЛК		
	Сигнальное реле	-		
Зуммер	Есть			
Коммуникационные возможности	Асинхронный последовательный порт	RS 232C / RS 485		
	Загружаемые протоколы	Uni-TE, Modbus и протоколы для ПЛК сторонних производителей: Allen Bradley, Omron, Mitsubishi, Siemens		
	Связь с принтером	USB для последовательного или параллельного обмена данными с принтером		
	Порты USB	1 тип А, ведущий, и 1 тип мини В, ведомый		
Сетевой интерфейс	1 порт Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) (1)			
ПО для разработки	Vijeo Designer (для ОС Windows XP, Windows Vista и Windows 7)			
Операционная система	Magelis			
Тип терминала	Magelis STO		Magelis STU	
Страница	1/12			

(1) Панели HMI STO с разъемом Ethernet будут доступны в 3 квартале 2011 г.

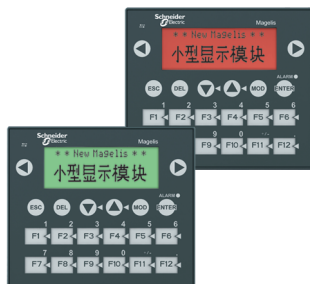
Отображение текстовых сообщений и/или простой графической информации

Отображение текстовых сообщений и/или простой графической информации
Управление и ввод параметров

Компактные терминалы с клавишами

Компактные терминалы с клавишами

Компактные графические сенсорные терминалы с клавишами



ЖК, монохромный, с зеленой подсветкой, высотой 5,5 мм или
ЖК, монохромный, с зеленой, оранжевой и красной подсветкой, высотой 4,34...17,36 мм

ЖК, монохромный, с зеленой, оранжевой и красной подсветкой, высотой 4,34...17,36 мм

ЖК, монохромный, матричный, с зеленой, оранжевой и красной подсветкой (198 x 80 точек), высотой 4...16 мм

2 строки на 20 символов или 1 - 4 строки на 5 - 20 символов (монохромные)

1 - 4 строки на 5 - 20 символов (монохромные)

2 - 10 строк на 5 - 33 символов (монохромные)

С помощью клавиатуры 8 клавиш (4 настраиваемые)

С помощью клавиатуры

- 2 функциональные клавиши или цифровой ввод (зависит от контекста)
- 8 служебных кнопок

С помощью клавиатуры

- 4 функциональные клавиши
- 8 служебных кнопок

Посредством сенсорного экрана и клавиш

- 10 функциональных клавиш
- 2 служебные кнопки

512 Кб, flash-память

512 Кб, flash-память

128/200 страниц приложений
256 страниц сигналов

128/200 страниц приложений
256 страниц сигналов

200 страниц приложений
256 страниц сигналов

40...50

40...50, гистограммы, кнопки, световые индикаторы

50

Алфавитно-цифровое

Алфавитно-цифровое, гистограммы, кнопки, световые индикаторы

Есть

Есть (2)

Доступ к часам ПЛК

Есть

Доступ к часам ПЛК

Есть (1)

RS 232C/RS 485

Uni-TE, Modbus и протоколы для ПЛК сторонних производителей:
Allen Bradley, Omron, Mitsubishi, Siemens

Последовательный порт RS 232C (2)

Vijeo Designer Lite (для ОС Windows 2000, Windows XP или Windows Vista)

Magelis

XBT N

XBT R

XBT RT

1/21

1/23

1/27

(1) Только модель XBT RT511.

(2) Зависит от модели.

Диалоговые терминалы оператора

Компактные панели Magelis

Magelis STO, STU

1



Компактная панель Magelis STO



Компактная панель Magelis STU 3,5"



Компактная панель Magelis STU 5,7"



Компактная панель Magelis STU в разобранном состоянии:
монтаж с использованием отверстия диаметром 22 мм

Представление

Модельный ряд компактных панелей Magelis включает в себя сенсорные терминалы следующих типов:

- Magelis STO с монохромным экраном 3,4" и подсветкой одного из двух исполнений:
 - зеленого, оранжевого, красного цвета;
 - белого, розового, красного цвета.
- Magelis STU с цветным TFT экраном 3,5" и 5,7".

Работа с панелью

Терминалы Magelis STO и STU обладают следующими инновационными особенностями:

- Для упрощения передачи данных каждая из двух моделей оснащается двумя портами USB V2.0.
- В моделях Magelis STU имеется порт RJ45, обеспечивающий интеграцию в сеть Ethernet TCP/IP и позволяющий использовать соответствующие службы, в частности функцию Web-шлюза.

Монтаж панелей Magelis STU без выполнения выреза в шкафу

Для монтажа компактной панели Magelis STU не требуется выполнять вырез в панели электротехнического шкафа, необходимо только высверлить отверстие диаметром 22 мм, такое же как при монтаже кнопки.

Передний модуль (оснащенный экраном) подсоединяется к заднему модулю (оснащенному зажимами и портами). Оба модуля фиксируются вместе через отверстие диаметром 22 мм.



Воспроизведение видеозаписи

Конфигурирование

Конфигурирование терминалов Magelis STO/STU производится с помощью программы Vijeo Designer, работающей под управлением ОС Windows XP, Windows Vista или Windows 7.

Удобный и продуманный интерфейс Vijeo Designer имеет систему окон с настраиваемыми параметрами и обеспечивает простую и быструю разработку проектов.

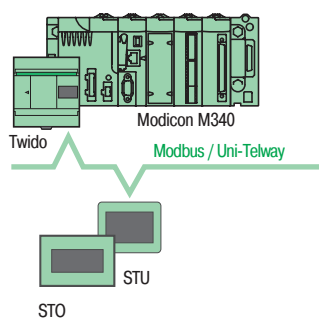
См. стр. 4/8.

Коммуникация

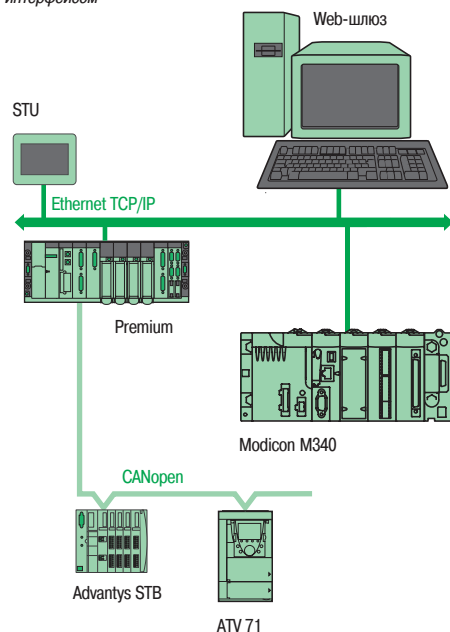
Терминалы Magelis STO/STU обмениваются данными с ПЛК посредством последовательного интерфейса и следующих коммуникационных протоколов:

- **Компании Schneider Electric:** Uni-TE, Modbus.
- **Других компаний:** Mitsubishi Electric, Omron, Allen Bradley и Siemens.

Подключение терминала Magelis STU к сети Ethernet TCP/IP осуществляется на основе протокола Modbus TCP или протоколов, разработанных другими компаниями.



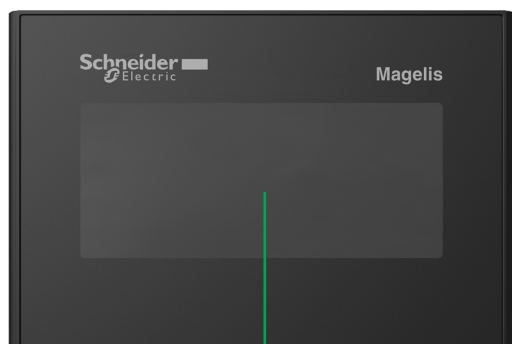
Пример архитектуры с последовательным интерфейсом



Пример архитектуры на базе сети Ethernet TCP/IP

Описание

Компактные терминалы Magelis STO 3,4"

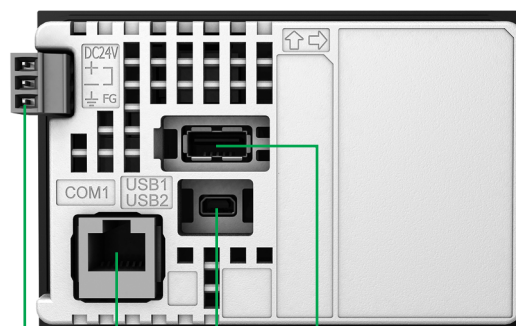


1

Лицевая панель

С лицевой стороны компактных панелей Magelis STO 511 и STO 512 располагаются:

- 1 Сенсорный монохромный экран 3,4", предназначенный для отображения графических объектов и имеющих:
 - подсветку зеленого, оранжевого или красного цвета для HMI STO 511;
 - подсветку белого, розового или красного цвета для HMI STO 512.



1

2

4

3

Вид сзади

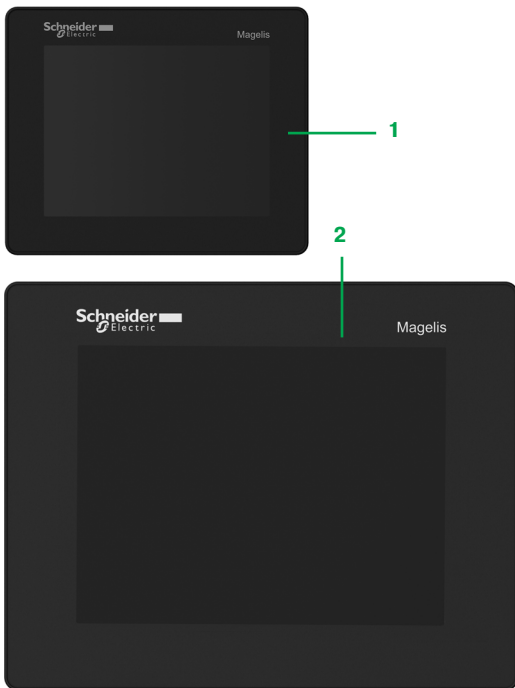
С задней стороны компактных панелей Magelis STO 511 и STO 512 располагаются:

- 1 Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами для питания ± 24 В.
- 2 Разъем RJ45 последовательного интерфейса RS 232C или RS 485 для подключения к ПЛК (COM 1).
- 3 Порт USB, тип А, ведущий, для:
 - подключения периферийных устройств;
 - подключения USB-накопителя;
 - передачи приложения;
 - обмена данными через терминальный порт связи Modicon M340
- 4 Порт мини-USB В, ведомый, для передачи приложения

Тип терминала		HMI STO 511	HMI STO 512	
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс A), UL 508, UL 1604		
Сертификация продукта		СЕ, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, T4A или T5 (UL), C-Tick		
Температура	При работе	0...50 °C		
	При хранении	- 20...+ 60 °C		
Относительная влажность		0...90 % (без конденсации)		
Высота над уровнем моря		< 2000 м		
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65 согласно МЭК 60529, Nema 4X (применение внутри помещения)		
	Задняя панель	IP 20 согласно МЭК 60529		
Ударопрочность		Согласно МЭК 60068-2-27; полусинусоидальные импульсы 11 мс, 15 г по 3 осям		
Виброустойчивость		Согласно МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g		
Электростатический разряд		Согласно МЭК 61000-4-2, уровень 3		
Электромагнитные помехи		Согласно МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		Согласно МЭК 61000-4-4, уровень 3		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 2 пружинными зажимами (входят в комплект поставки)		
Материал	Корпус	Поликарбонат / полибутилен терефталат		
Электрические характеристики				
Источник питания	Напряжение	--- 24 В		
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В		
	Обесточивание	≤ 3 мс		
Пусковой ток		≤ 30 А		
Потребляемая мощность		5 Вт		
Рабочие характеристики				
ЖК экран	Тип	STN, монохромный, с подсветкой		
	Цвет подсветки	Зеленый, оранжевый или красный	Белый, розовый или красный	
	Кол-во оттенков серого	16		
	Разрешение	200 x 80 точек		
	Размер (Ш x В)	3,4" (79,9 x 31,9 мм)		
	Сенсорная зона	Аналоговая		
	Подсветка (срок службы)	50 000 часов при использовании зеленого или белого цвета, 10 000 часов при использовании красного цвета		
	Настройки	Яркость	8 уровней	
		Контраст	16 уровней (настройка сенсорными кнопками)	
	Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский		
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти		
Индикация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы		
Операционная система / процессор		Magelis CPU RISC	333 МГц	
Память	Для приложений	Flash EPROM	16 Мб	
	Хранение данных		128 Кб, flash	
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Uni-TE	
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A Link (SIO)	
	Omron	Sysmac	FINS (SIO), LINK (SIO)	
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix	
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), PPI (S7-200)	
	Напряжение питания		Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм), момент затяжки 0,5 Н·м	
Последовательные порты COM 1 (115,2 Кбит/с макс.)		Разъем RJ45 (последовательный интерфейс RS 232C/RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 Кбит/с)		
Порт USB (V2.0) для передачи приложения, подключения периферийных устройств и обмена данными через терминальный порт связи Modicon M340		Тип А, ведущий		
Порт USB (V2.0) для передачи приложения		Тип мини В, ведомый		

Описание

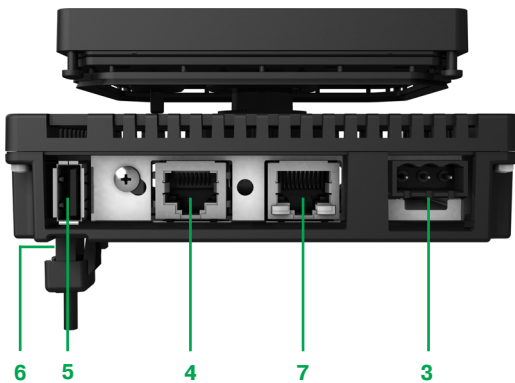
Компактные терминалы Magelis STU 3,5" и 5,7"



Лицевая панель

С лицевой стороны компактных панелей Magelis STU располагаются:

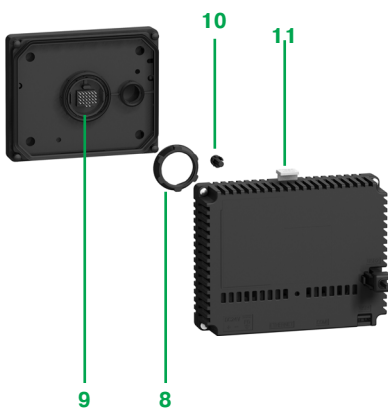
- 1 Сенсорный цветной TFT экран 3,5", предназначенный для отображения графических объектов
- 2 Сенсорный цветной TFT экран 5,7", предназначенный для отображения графических объектов



Вид сзади

С задней стороны компактных панелей Magelis STU 655 и Magelis STU 855 располагаются:

- 3 Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами для питания ± 24 В.
- 4 Разъем RJ45 последовательного интерфейса RS 232C или RS 485 для подключения к ПЛК (COM1)
- 5 Порт USB, тип А, ведущий, для:
 - подсоединения периферийных устройств;
 - подсоединения USB-накопителя;
 - передачи приложения.
- 6 Порт мини-USB В, ведомый, для передачи приложения (расположен с левой стороны).
- 7 Разъем RJ45 для передачи данных по сети Ethernet TCP/IP, 10BASE-T/100BASE-TX.



Система крепления

Компактная панель Magelis STU состоит из переднего модуля (оснащенного экраном) и заднего модуля (оснащенного CPU с зажимами и коннекторами). Оба модуля фиксируются вместе с помощью отверстия диаметром 22 мм. Система крепления состоит из следующих элементов:

- 8 Крепежная гайка
- 9 Герметичная прокладка
- 10 Элемент для предотвращения вращения (применяется при необходимости)
- 11 Кнопка, используемая для разъединения двух соединенных модулей с помощью простого нажатия на нее

Тип терминала		HMI STU 655	HMI STU 855
Окружающая среда			
Соответствие стандартам		EN 61 131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604	
Сертификация продукта		С Е, cULus, класс 1, раздел 2, T4A или T5 (UL), C-Tick	
Температура	При работе	0...50 °С	
	При хранении	- 20...+ 60 °С	
Относительная влажность		0...85 % (без конденсации)	
Высота над уровнем моря		< 2000 м	
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65 согласно МЭК 60529, Nema 4X (применение внутри помещения)	
	Задняя панель	IP 20 согласно МЭК 60529	
Ударопрочность		Согласно МЭК 60068-2-27; полусинусоидальные импульсы 11 мс, 15 г по 3 осям	
Вибростойчивость		Согласно МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц при 3,5 мм ; 9...150 Гц при 1 г	
Электростатический разряд		Согласно МЭК 61000-4-2, уровень 3	
Электромагнитные помехи		Согласно МЭК 61000-4-3, 10 В/м	
Электрические помехи		Согласно МЭК 61000-4-4, уровень 3	
Механические характеристики			
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм	С использованием отверстия диаметром 22 мм и гайки (входит в комплект поставки)	
Материал	Корпус	Поликарбонат / полибутилен терефталат	Полиариланид / поликарбонат / полибутилен терефталат
Клавиши		—	
Электрические характеристики			
Источник питания	Напряжение	--- 24 В	
	Диапазон	--- 20,4...28,8 В	
	Обесточивание	≤ 10 мс	≤ 7 мс
Пусковой ток		≤ 30 А	
Потребляемая мощность		6,5 Вт	6,8 Вт
Рабочие характеристики			
ЖК экран	Тип	TFT, цветной	
	Кол-во цветов	65 536	
	Разрешение	320 x 240 точек	
	Размер (Ш x В)	3,5" (70,6 x 52,9 мм)	5,7" (115,2 x 86,4 мм)
	Сенсорная зона	Аналоговая	
	Подсветка (срок службы)	50 000 часов	
	Настройки Яркость	16 уровней	
	Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский	
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти	
Операционная система / процессор	Magelis CPU RISC	333 МГц	
Память	Для приложений	Flash EPROM	16 Мб
	Хранение данных		64 Кб, FRAM (ферромагнитное ОЗУ)
Протоколы Schneider Electric	Modicon	Modbus, Uni-TE и Modbus TCP/IP	
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A Link (SIO), A/Q Ethernet (TCP), Q Ethernet (UDP)
	Omron	Sysmac	FINS (SIO), LINK (SIO), FINS (Ethernet)
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP (native)
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), PPI (S7-200) Profinet (ISO-on-TCP)
Подключение	Напряжение питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм), момент затяжки 0,5 Н·м	
	Последовательные порты COM 1 (115,2 Кбит/с макс.)	Разъем RJ45 (последовательный интерфейс RS 232C/RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 Кбит/с)	
	Порт USB (V2.0) для передачи приложения, подключения периферийных устройств и обмена данными через терминальный порт связи Modicon M340	Тип А, ведущий	
	Порт USB (V2.0) для передачи приложения	Тип мини В, ведомый	
	Сеть Ethernet TCP/IP	Разъем RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)	

1



HMI STO 511

Сенсорные монохромные терминалы

Экран 3,4"

Тип экрана	Кол-во портов	Емкость памяти для приложений	Память Compact Flash	Кол-во портов Ethernet	№ по каталогу	Масса, кг
STN Зеленый, оранжевый, красный	1 COM 1 2 USB	16 Мб	Нет	–	HMI STO 511	–
STN Белый, розовый, красный	1 COM 1 2 USB	16 Мб	Нет	–	HMI STO 512	1,000



HMI STU 655

Сенсорные цветные терминалы

Тип экрана	Кол-во портов	Емкость памяти для приложений	Память Compact Flash	Разъем Ethernet	№ по каталогу	Масса, кг
------------	---------------	-------------------------------	----------------------	-----------------	---------------	-----------

Экран 3,5"

TFT	1 COM 1 2 USB	16 Мб	Нет	1	HMI STU 655	1,000
-----	------------------	-------	-----	---	-------------	-------



HMI STU 855

Экран 5,7"

TFT	1 COM 1 2 USB	16 Мб	Нет	1	HMI STU 855	–
-----	------------------	-------	-----	---	-------------	---

Программное обеспечение

ПО для конфигурирования

Наименование	Операционная система	№ по каталогу	Масса, кг
Vjeo Designer	Windows XP Professional (32-битная) Windows Vista (32-битная) Windows 7 (32-битная)	См. стр. 4/17	–

Принадлежности (1)				
Наименование	Описание / функция	Использование	№ по каталогу	Масса, кг
Комплект принадлежностей	Состав: ■ элемент для предотвращения вращения; ■ держатель USB A; ■ держатель мини-USB B; ■ пластина для монтажа на панели толщиной 1 мм	HMI STU 655 HMI STU 855	HMIZSUKIT	—
Защитные листы	5 листов для защиты экрана	HMI STO 511 HMI STO 512	HMIZS60	—
		HMI STU 655	HMIZS61	—
		HMI STU 855	HMIZS62	—
Держатель USB	Поддерживает соединение USB A	HMI STO 511 HMI STO 512	HMIZSCLP1	—
	Поддерживает соединение мини-USB B	HMI STO 511 HMI STO 512	HMIZSCLP3	—
Запасные компоненты (2)				
Наименование	Описание / функция	Для использования с	№ по каталогу	Масса, кг
Гайки	Комплект из 10 гаек диаметром 22 мм (передний модуль HMI STU 655 фиксируется на стенке шкафа с помощью гайки, см. стр. 1/10)	HMI STU 655 HMI STU 855	ZB5AZ901	—
Гаечный ключ	Для затягивания крепежной гайки	HMI STU 655 HMI STU 855	ZB5AZ905	—
Герметичная прокладка	Обеспечивает требуемую герметичность места соединения переднего и заднего модулей HMI STO 51●	HMI STO 511 HMI STO 512	HMIZS50	—

(1) Перечень не является полным; другие принадлежности перечислены на стр. 1/28 и далее.

(2) Перечень не является полным; другие принадлежности перечислены на стр. 1/28.

Диалоговые терминалы оператора

Компактные панели Magelis

Magelis XBT N, XBT R и XBT RT

1

Представление



XBT R411

XBT N400

XBT RT500

Компактные панели Magelis XBT N используются для отображения текстов сообщений и значений переменных. Кроме того, компактные терминалы Magelis XBT RT могут отображать небольшие графические элементы.

Различные клавиши используются для:

- изменения значений переменных;
- подачи команды управляемому механизму;
- перемещения по страницам приложения.

На терминалах XBT RT для модификации переменных, управления оборудованием и навигации по приложению также можно использовать сенсорный экран. Терминалы оснащены портом принтера для вывода на печать предупредительных сообщений.

Работа с панелью



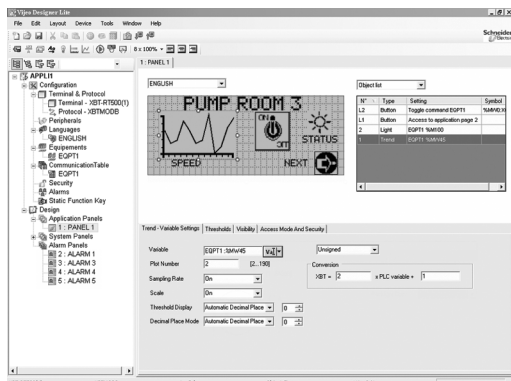
Маркировочная полоска для режима Ввод

Маркировочная полоска режима функциональных кнопок

Все компактные панели Magelis имеют похожий пользовательский интерфейс, отвечающий требованиям эргономики:

- Настраиваемый сенсорный экран, только для XBT RT (режим touch-sensitive).
- 2 сервисные клавиши (◀▶) настраиваются для контекстных переходов или управления для XBT N/R и XBT RT (режимы "Ввод/Управление").
- 2 сервисные клавиши (ESC, ENTER), непрограммируемые.
- Дополнительно к этим клавишам:
 - для дисплейных модулей XBT N: 4 настраиваемые клавиши, функциональные (режим управления) или служебные (режим ввода)
 - для терминалов XBT R: 4 служебные клавиши, ненастраиваемые, и 12 функциональных или цифровых клавиш (зависит от контекста)
 - для терминалов XBT RT в режимах управления или ввода: 4 настраиваемые функциональные клавиши;
 - 4 служебные клавиши (ненастраиваемые).

Представление



Vijeo Designer Lite

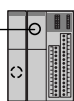
Компактные панели и терминалы Magelis можно конфигурировать при помощи ПО Vijeo Designer Lite в среде Windows.

Программное обеспечение Vijeo Designer Lite использует концепцию страниц: каждая страница рассматривается как цельная сущность. Окно на 2,4 или 10 строк, в зависимости от модели дисплейного модуля, который подлежит конфигурированию, может быть построено так, как оно будет выглядеть на терминале.

Символьные переменные из приложений, созданных в TwidoSoft, PL7 и Concept могут импортироваться в приложения Vijeo Designer Lite.

Коммуникация

Панель XBT N



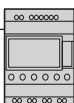
Контроллер Twido

Пример соединения с контроллером Twido

Панели XBT N и терминалы XBT R/RT сообщаются с ПЛК через интегрированный последовательный порт в многоточечном режиме или режиме "точка-точка", в зависимости от модели.

Используются коммуникационные протоколы ПЛК Schneider Electric (Uni-TE, Modbus), а также других производителей ПЛК.

Панель XBT N



Интеллектуальное реле Zelio Logic

Пример соединения с интеллектуальным реле Zelio Logic

Панели XBT N401, XBT R411 и XBT RT 511 соединяются напрямую с интеллектуальным реле Zelio Logic через соединительный кабель, используя протокол Zelio, интегрированный в Vijeo Designer Lite V1.3.

Функции

Компактные панели Magelis XBT N имеют на лицевой панели функциональные и сервисные клавиши (в соответствии с выбранным вариантом настройки "Управление" или "Ввод"). XBT RT также оснащен сенсорным экраном.

Функциональные клавиши (F1, F2, F3, F4)

Функциональные клавиши определяются для всего приложения.

Они могут быть использованы для:

- F1, F2, F3, F4 на XBT N.
- F1...F12 на XBT R.
- F1...F10 или F1...F4 в зависимости от конфигурации на XBT RT.

Им могут быть назначены следующие функции:

- доступа к странице;
- установки бита в памяти;
- переключения состояния бита памяти (Вкл./Откл.);
- и т.д.

Кроме того, на терминале XBT R его 12 функциональных клавиш переключаются в режим цифрового ввода **1...0**, +/- при нажатии клавиши **MOD**.

Функциональные клавиши "R" для XBT RT (режим entry - ввод)

Функциональные клавиши R1, R2, R3 и R4 для XBT RT определены для отображения страниц диалога. Их можно использовать для:

- доступа к странице;
- запоминания битов в памяти;
- переключения битов в памяти (Вкл./Откл.);
- сброса или установки битов в памяти.

Над клавишами **Ri** на экране может отображаться значок. Этот значок задается при помощи ПО Vijeo Designer Lite.

Матричный (5 x 11 ячеек) сенсорный экран XBT RT

Сенсорный экран может настраиваться в режим чувствительности к нажатиям (режим touch-sensitive). Это используется для:

- доступа к странице;
- запоминания/переключения битов в памяти;
- изменения числовых значений при помощи виртуальной цифровой клавиатуры.

Сервисные клавиши

■ Сервисные клавиши **ESC**, **DEL**, **▼**, **▲**, **MOD**, **ENTER**, **►** используются для модификации параметров системы управления. С их помощью выполняются следующие действия:

ESC Отмена ввода, отмена или приостановка текущего действия, возврат на предыдущий уровень меню

DEL Удаление выделенного символа

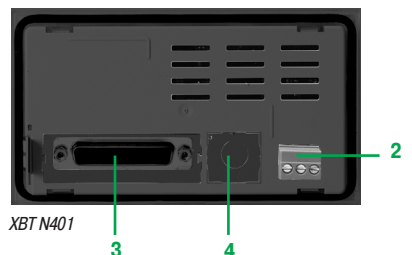
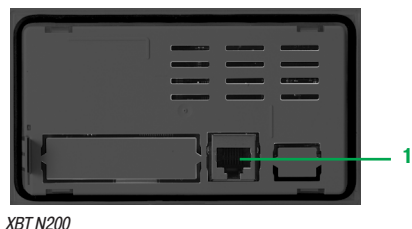
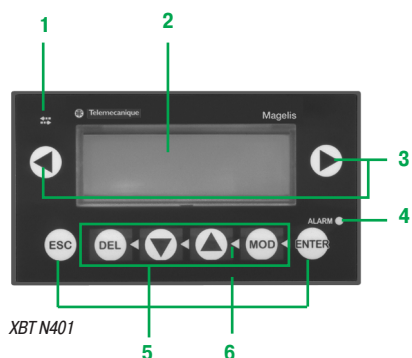
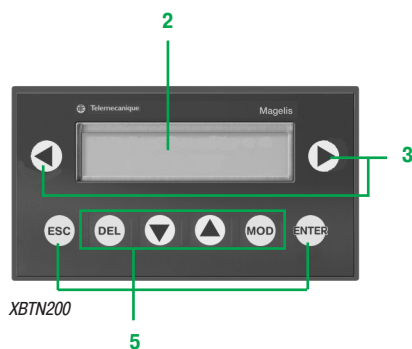
MOD Выбор поля переменной для ввода, разрешение ввода в следующее поле при каждом нажатии слева на право и сверху вниз

ENTER Подтверждение выбора или ввода, квитирование сигнала АПС

■ Клавиши "стрелка" используются для:

- смены текущей страницы с помощью меню;
- отображения активного сигнала АПС;
- изменения выбранного разряда внутри поля ввода значения переменной;
- активизации функции выбранной с помощью функциональной связи типа "ссылка"

- перемещения вверх и вниз внутри страницы (XBT N40);
- выбора значения разряда переменной в внутри поля ввода;
- выбора значения из списка значений;
- увеличения или уменьшения значения выбранной переменной



Описание компактных панелей XBT N

Компактные диалоговые панели XBT N включают в себя:

На лицевой панели

- 1 Индикатор наличия коммуникации (модель XBT N401)
- 2 Матричный ЖК дисплей с подсветкой: 122 x 32 точки или 2 строки по 20 символов
- 3 2 клавиши управляющей или контекстной связи, не имеют конфигурации
- 4 Индикатор Alarm наличие активной аварии (XBT N401)
- 5 6 сервисных клавиш, 4 из них (в рамке) конфигурируемые как функциональные. Для (XBT N401) 2 из них имеют индикаторы
- 6 2 системных световых индикатора в режиме ввода или 4 индикатора, управляемых ПЛК в режиме Управления (только XBT N401)

В комплект поставки также входят:



- Комплект маркировочных полос:
- 7 Для режима ввода
- 8 Для режима управления (F1, F2, F3 и F4)
- 9 4 пустых поля для пользовательской маркировки
- 2 монтажные клипсы

Вид сзади

Дисплейные модули XBT N200/N400

- 1 Разъем RJ45 для коммуникации типа "точка-точка" с питанием --- 5 В от порта контроллера

Дисплейные модули XBT N401/N410/NU400

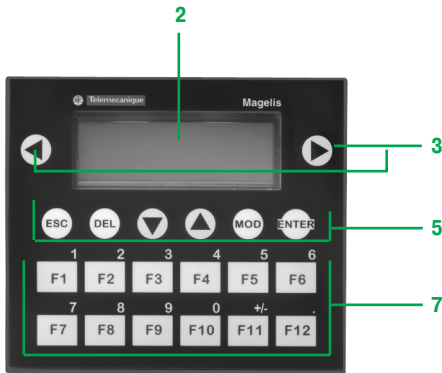
- 2 Съемный разъем "под винт" для подачи внешнего питания --- 24 В
- 3 25-контактный разъем SUB-D для многоточечной коммуникации
- 4 8-контактный разъем мини-DIN для подключения принтера (только для XBT N401)

Диалоговые терминалы оператора

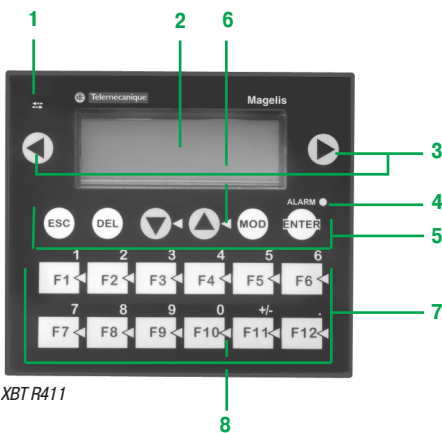
Компактные панели Magelis

Magelis XBT N, XBT R и XBT RT

1



XBT R400



XBT R411

Описание компактных терминалов XBT R с клавиатурной панелью

Компактные терминалы XBT R включают в себя:

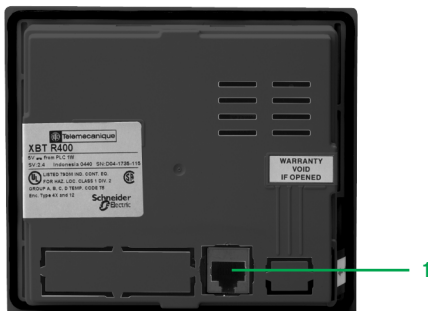
На фронтальной стороне:

- 1 Индикатор коммуникаций (XBT R411)
- 2 Матричный ЖК дисплей с подсветкой: 122 x 32 точек
- 3 Две кнопки управления или контекстно-зависимые кнопки вызова, не настраиваемые
- 4 Индикатор Alarm, отображающий наличие тревог (XBT R411)
- 5 Шесть сервисных кнопок
- 6 2 системных индикатора (XBT R411)
- 7 12 функциональных или цифровых кнопок для ввода (в зависимости от режима) с возможностью пользовательской маркировки
- 8 12 светодиодных индикаторов (XBT R411), управляемых с ПЛК

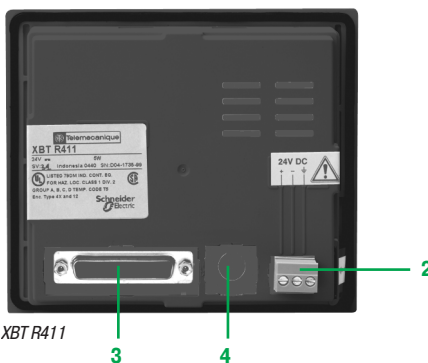
В комплект поставки также входит:



- Лист для маркировки клавиш:
- 9 Маркировка для режима управления F1, F2, ... F12
- 10 Чистая, для пользовательской маркировки
- 4 клипсы для крепежа терминала



XBT R400



XBT R411

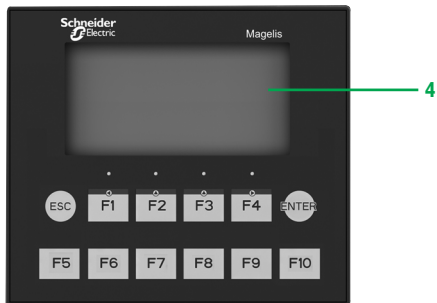
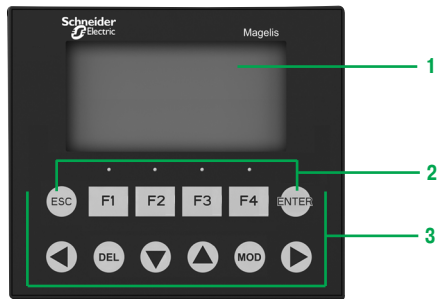
На задней панели:

Терминал XBT R400

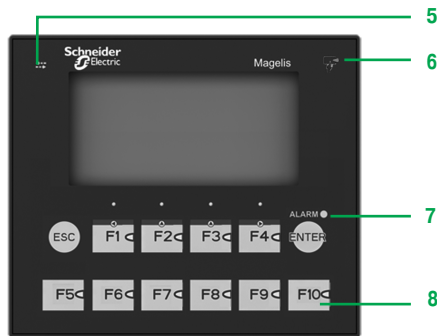
- 1 Разъем RJ45 для коммуникации типа "точка-точка" с питанием --- 5 В от порта контроллера

Терминал XBT R410/R411

- 2 Съемный разъем "под винт" для подачи внешнего питания --- 24 В
- 3 25-контактный разъем SUB-D для многоточечной коммуникации
- 4 8-контактный разъем мини-DIN для подключения принтера (только для XBT R411)



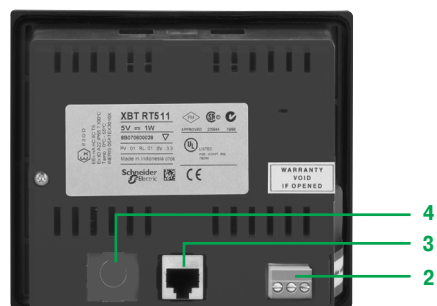
XBT RT 500



XBT RT 511



XBT RT 500



XBT RT 511

Описание компактных терминалов XBT RT с сенсорным экраном и клавиатурой

Компактные терминалы XBT RT включают в себя:

На лицевой панели:

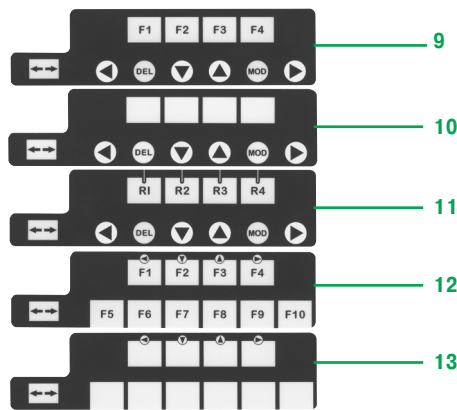
Терминалы XBT RT

- 1 ЖК-дисплей с подсветкой повышенной яркости: 198 x 80 точек (матрица)
- 2 Две служебные клавиши
- 3 Настраиваемые функциональные и служебные клавиши
- 4 Матрица (11 x 5 ячеек) сенсорного экрана

Терминал XBT RT511

- 5 Индикатор коммуникаций
- 6 Индикатор "Сенсорный экран или клавиши нажатия"
- 7 Индикатор Alarm, отображающий наличие тревог
- 8 6 или 10 светодиодных индикаторов (в зависимости от конфигурации), управляемых с ПЛК

Поставляется отдельно:



- 2 листа для маркировки клавиш:
- 9 Маркировка для режима управления F1 ...F4
- 10 Чистая маркировка для режима управления
- 11 Надпись для ввода R1..... R4
- 12 Маркировка для ручного ввода F1..... F10
- 13 Чистая маркировка для пользовательской настройки

С задней стороны:

Терминал XBT RT500

- 1 Разъем RJ45 для коммуникации типа "точка-точка" с питанием --- 5 В от порта контроллера

Терминал XBT RT511

- 2 Съемный разъем "под винт" для подачи внешнего питания --- 24 В
- 3 25-контактный разъем SUB-D для многоточечной коммуникации
- 4 8-контактный разъем мини-DIN для подключения принтера

Тип терминала		XBT N200	XBT N400	XBT N410	XBT N401	XBT NU400
Окружающая среда						
Соответствие стандартам		МЭК 61131-2, МЭК 60068-2-6, МЭК 60068-2-27, UL 508, CSA C22-2 n° 14				
Сертификация продукта		С Е, UL, CSA, класс 1, раздел 2 (UL и CSA), ATEX, зона 2/22				
Температура окружающего воздуха	При работе	°C 0...+ 55				
	При хранении	°C - 20...+ 60				
Максимальная относительная влажность		%				
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (внутренняя установка)				
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529				
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям				
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 2...8,45 Гц на 3,5 мм; 8,45...150 Гц на 1 г				
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3				
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м				
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3				
Механические характеристики						
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,5 ... 6 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 4 пружинными зажимами (входят в комплект поставки)				
Материал	Защита экрана	Полиэстер				
	Передняя рама	Поликарбонат/полибутилена терефталат				
	Клавиатура	Полиэстер				
Клавиши		8 клавиш (6 настраиваются и 4 конфигурируются)				
Электрические характеристики						
Источник питания	Напряжение	В	--- 5 через порт ПЛК	--- 24		
	Диапазон	В	—	--- 18...30		
	Обесточивание	%	—	≤ 5		
Потребляемая мощность		Вт	—	≤ 5		
Рабочие характеристики						
ЖК экран	Тип	Зеленый ЖК с подсветкой	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	Зеленый, оранжевый или красный ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	
	Размер (В x Ш)	2 линии по 20 символов (5,55 x 3,2 мм)	От 1 линии по 5 символов (17,36 x 11,8 мм) до 4 линий по 20 символов (4,34 x 2,95 мм)			
	Шрифты	ASCII и Katakana	ASCII, кириллица, греческий, катакана и китайский (упрощенный)			
Индикация		—			6 светодиодов	—
Диалоговое приложение	Кол-во страниц	128 страниц приложения (до 2 строк на странице)	200 страниц приложения (до 25 строк на странице) 256 страниц тревоги (до 25 строк на странице)			
Память		512 Кб, Flash				
Передача	Асинхронный последовательный порт	RS 232C/RS 485				
Загружаемые протоколы		Uni-TE, Modbus (1)	Uni-TE, Modbus и сторонние протоколы (2)	Uni-TE, Modbus, Zelio (3) и сторонние протоколы (2)	Modbus	
Часы реального времени		Доступ к часам ПЛК				
Соединения	Источник питания	Подключение кабеля к ПЛК		Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм) Максимальное сечение: 1,5 мм ²		
	Посл. порт	Разъем	Гнездовой разъем RJ45 (RS 232C/RS 485)	25-контактный разъем SUB-D (RS 232C/RS 485)		
		Соединение	"Точка-точка"		Многоточечное	
	Порт принтера		Нет		8-контактный разъем мини-DIN	Нет

- (1) Modbus Master для панели XBT N.
Modbus Slave для панели XBT N410 (режим Ввода) и XBT N401 (режим ввода и управления).
- (2) Протоколы сторонних производителей:
- Allen Bradley DF1/DH485
- Siemens PPI
- Omron SysmacWay
- Mitsubishi Melsec FX.
- (3) Необходимость использования 8-контактного гнездового разъема типа мини-DIN.



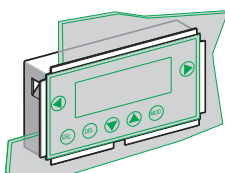
XBT N200



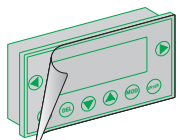
XBT N400/N410/NU400



XBT N401



XBT ZN01



XBT ZN02

Компактные панели Magelis

Загружаемый протокол обмена	Совместимость	Источник питания	Тип экрана	№ по каталогу	Масса, кг
Терминал с 2 строками по 20 символов (с алфавитно-цифровым экраном)					
Uni-TE, Modbus	Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340	--- 5 В через порт ПЛК	Зеленый ЖК с подсветкой	XBT N200	0,360
Терминал с 4 строками по 20 символов (с матричным экраном)					
Uni-TE, Modbus	Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340	--- 5 В через порт ПЛК	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	XBT N400	0,360
	Twido (1), Nano, TSX Micro, Premium, TSX series 7, Momentum, Quantum	--- 24 В	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	XBT N410	0,380
	Другое устройство Modbus Slave, Modicon M340		Зеленый, оранжевый или красный ЖК (2) (122 x 32 точек)	XBT N401	0,380
Zelio	Zelio Logic				
Modbus	Пускатель TeSys U (3) ПЧ Altivar	--- 24 В	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	XBT NU400	0,380

Программное обеспечение

Описание	Операционная система	№ по каталогу	Масса, кг
ПО для конфигурирования	Windows 2000 и XP	См. стр. 4/7	—

Принадлежности (4)

Наименование	Описание	Использование	№ по каталогу	Масса, кг
Принадлежности для монтажа "заподлицо"	Набор для приложений, требующих высокой степени защиты, или адаптации под консоль, используя плоскую металлическую полосу (в комплект не входит)	Все XBT N	XBT ZN01	—
Защитная пленка	Комплект из 10 шт.	Все XBT N	XBT ZN02	—
Пленка с маркировкой	Комплект из 10 шт. с 6 надписями	XBT N200/400 XBT N40/ XBT NU400	XBL YN00 XBL YN01	—
Механический адаптер для установки вместо XBTN	От XBT H0●2●1/H0●1010 до XBT N410 От XBT H811050 до XBT N410	—	XBT ZNCO	—

Кабели и коммуникационные компоненты (5)

Описание	Совместимость	Тип разъема	Связь	Протокол	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Адаптер кабеля	XBT N200/XBT N400 (6)	RJ45/RJ45	RS 232C RS 485	Modbus, Uni-TE	0,1 м	XBT ZN999	—

(1) Подключение через интегрированный порт или дополнительный последовательный порт контроллера Twido.

(2) Также имеются 4 сигнальных светодиода.

(3) Предварительно загруженное на заводе приложение для мониторинга, диагностики и изменения параметров от 1 до 8 пускателей TeSys U.

(4) Другие принадлежности см. на стр. 1/28.

(5) Другие кабели и коммуникационные компоненты см. на стр. 1/28 и 1/29.

(6) Адаптер кабеля входит в комплект поставки новых версий панелей **XBT N200/N400** с апреля 2005. Адаптер **XBT ZN999** необходим для подключения новых версий **XBT N200/N400** с помощью кабеля **XBT Z978** (заменен на **XBT Z9780**) или для старых версий **XBT N200/N400** с кабелем **XBT Z9780**.

Примечание: новые версии терминала **XBT N** на передней панели имеют логотип **Schneider Electric** (слева от экрана).

Тип терминала		XBT R400	XBT R410	XBT R411
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		МЭК 61131-2, МЭК 60068-2-6, МЭК 60068-2-27, UL 508, CSA C22-2 n° 14		
Сертификация продукта		С Е, UL, CSA, класс 1, раздел 2 (UL и CSA), ATEX, зона 2/22		
Температура окружающего воздуха	При работе	°C	0...+ 55	
	При хранении	°C	- 20...+ 60	
Максимальная относительная влажность		%	0...85 (без образования конденсата)	
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (внутренняя установка)		
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529		
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям		
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6 и морская сертификация; 2...8,45 Гц на 3,5 мм; 8,45... 150 Гц на 1 г		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,5 ... 6 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 4 пружинными зажимами (входят в комплект поставки)		
Материал	Защита экрана	Полиэстер		
	Передняя рама	Поликарбонат/полибутилена терефталат		
	Клавиатура	Полиэстер		
Клавиши	20 клавиш (12 настраиваются и конфигурируются)			
Электрические характеристики				
Источник питания	Напряжение	В	=== 5 через порт ПЛК	=== 24
	Диапазон	В	—	=== 18...30
	Обесточивание	%	—	≤ 5
Потребляемая мощность		Вт	—	≤ 5
Рабочие характеристики				
ЖК экран	Тип	ЖК с зеленой подсветкой (122 x 32 точек)		ЖК с зеленой, оранжевой, красной подсветкой (122 x 32 точек)
	Размер (В x Ш)	От 1 строки с 5 символами (17,36 x 11,8 мм) до 4 строк с 20 символами (4,34 x 2,95 мм)		
	Шрифты	ASCII, кириллица, греческий, катакана и китайский (упрощенный)		
Индикация	—			16 светодиодов
Диалоговое приложение	Кол-во страниц	200 страниц приложения (до 25 строк на странице) 256 страниц тревоги (до 25 строк на странице)		
Память	512 Кб, Flash			
Передача	Асинхронный последовательный порт	RS 232C/RS 485		
Загружаемые протоколы	Uni-TE, Modbus (1)		Uni-TE, Modbus и протоколы сторонних производителей (2)	Uni-TE, Modbus, Zelio (3) и сторонние протоколы (2)
Часы реального времени	Доступ к часам реального времени ПЛК			
Соединения	Источник питания	Через терминальный порт ПЛК		Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм) Максимально сечение провода 1,5 мм ²
	Посл. порт	Разъем	RJ 45, гнездовой (RS 232 C/RS 485)	25-контактный SUB-D (RS 232C/RS 485)
		Соединение	"Точка-точка"	
	Порт принтера	Нет		

(1) Modbus Master для всех терминалов XBT R. Modbus Slave для всех терминалов XBT R411.

(2) Протоколы сторонних производителей:

- Allen Bradley DF1/DH485
- Siemens PPI
- Omron SysmacWay
- Mitsubishi Melsec FX.

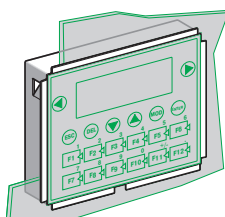
(3) Необходимость использования 8-контактного гнездового разъема типа мини-DIN.



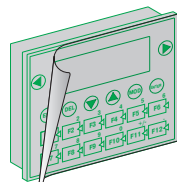
XBT R400/R410



XBT R411



XBT ZR01



XBT ZR02

Компактные панели Magelis

Загружаемый протокол обмена	Совместимые ПЛК	Источник питания	Тип экрана	№ по каталогу	Масса, кг
Терминал с 4 строками по 20 символов (с матричным экраном)					
Uni-TE, Modbus	Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340	--- 5 В через порт ПЛК	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	XBT R400	0,550
	Twido (1), Nano, TSX Micro, Premium, TSX Series 7, Momentum, Quantum	--- 24 В	Зеленый ЖК с подсветкой (122 x 32 точек)	XBT R410	0,550
	Другие Modbus slave устройства, Modicon M340		Зеленый, оранжевый или красный ЖК с подсветкой (2) (122 x 32 точек)	XBT R411	0,550
Zelio	Zelio Logic				

Программное обеспечение

Описание	Операционная система	№ по каталогу	Масса, кг
ПО для конфигурирования	Windows 2000 и XP	См. стр. 4/7	—

Принадлежности (3)

Наименование	Описание	Для использования с	№ по каталогу	Масса, кг
Принадлежности для монтажа "заподлицо"	Набор для приложений, требующих высокой степени защиты, или адаптации под консоль, используя плоскую металлическую полосу (в комплект не входит)	Все XBT R	XBT ZR01	—
Защитная пленка	Комплект из 10 шт.	Все XBT R	XBT ZR02	—
Пленка с маркировкой	Комплект из 10 шт. с 6 надписями	XBT R400/R410	XBL YR00	—
		XBT R411	XBL YR01	—
Механический адаптер для установки вместо XBT P	От XBT P01●010/P02●010 до XBT R410	—	XBT ZRC0	—
	От XBT P02●110 до XBT R411	—		—

(1) Соединение через интегрированный порт или заказываемый отдельно последовательный порт в ПЛК Twido.

(2) Так же доступно 16 светодиодов.

(3) Другие аксессуары см. на стр. 1/28 и 1/29.

Диалоговые терминалы оператора

Компактные панели Magelis

Замена терминалов Magelis XBT P на XBT R

1

Таблица замены терминалов XBT P на XBT R



Старая серия XBT P	Новая серия XBT R	Установочная панель-адаптер (1)
XBT P011010	XBT R410	XBT ZRCO
XBT P012010	XBT R410	XBT ZRCO
XBT P021010	XBT R410	XBT ZRCO
XBT P021110	XBT R411	XBT ZRCO
XBT P022010	XBT R410	XBT ZRCO
XBT P022110	XBT R411	XBT ZRCO

(1) Механический адаптер для монтажа терминала XBT R для замены на XBT P.

Соединительные кабели для продуктов Schneider Electric

Общие		
Старая серия XBT P	Новая серия XBT R	Кабель
Тип соединения	Тип соединения	Кабель
Последовательный порт, SUB-D 25 RS 232C/RS 485/RS 422,	Последовательный порт, SUB-D 25 RS 232C/RS 485	Имеющийся кабель, см. ниже
Порт принтера, SUB-D 9 (модель XBT P021110)	Порт принтера, мини-DIN 8 (модель XBT R411)	XBT Z926 (новый кабель)

Соединительные кабели							
Старая серия XBT P				Новая серия XBT R			
Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу
Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium , 8-точечный гнездовой порт мини-DIN, Uni-TE (V1/V2), протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z968	XBT R	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z968
		5 м	XBT Z9681			5 м	XBT Z9681
		2,5 м, коленчатый	XBT Z9680			2,5 м, коленчатый	XBT Z9680
Modicon Premium с TSX SCY 2160, 25-точечный гнездовой SUB-D, протокол Uni-TE (V1/V2)							
XBT P	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z918	XBT R	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z918
Modicon Quantum , 9-контактный штыревой разъем SUB-D, протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9710	XBT R	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9710
Advantys STB , разъем HE13 (NIM), протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z988	XBT R	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z988
Modicon Momentum M1 , разъем RJ45 (порт 1), протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9711	XBT R	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9711
TeSys U, ATV 31/61/71, ATS 48 , разъем RJ45, протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z938	XBT R	Последовательный порт RS 485, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z938
Многофункциональное защитное реле LT6 P , 9-контактный гнездовой разъем SUB-D, протокол Modbus							
XBT P	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z938	XBT R	Последовательный порт RS 232C, SUB-D 25	2,5 м	XBT Z938

Кабель для подключения к ПК и принтеру

Старая серия XBT P				Новая серия XBT R			
Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу
Кабель для загрузки приложения из ПК							
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 9	2,5 м	XBT Z915	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 9	2,5 м	XBT Z915
	SUB-D 25/USB	2,5 м	XBT Z915 + адаптер SR2 CBL 06		SUB-D 25/USB	2,5 м	XBT Z915 + адаптер SR2 CBL 06
Кабель для последовательного порта принтера							
XBT P	Порт принтера, SUB-D 9	2,5 м	XBT Z936	XBT R	Порт принтера, мини-DIN 8	2,5 м	XBT Z926

Диалоговые терминалы оператора

Компактные панели Magelis

Замена терминалов Magelis XBT P на XBT R

1

Загружаемые протоколы сторонних производителей

Бренды ПЛК	Совместимость		Протокол
	XBT P	XBT R	
Allen Bradley	■	■	DF1/DH485
GE Fanuc	■	—	SNPX
Omron	■	■ (на RS 232)	SysmacWay
Siemens	■	■	PPI
	■	—	AS511, 3964R, MPI

Кабель подключения к ПЛК сторонних производителей

Omron CQM1 & CVM1 ПЛК, Sysmac

Старая серия XBT P					Новая серия XBT R				
Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу
Протокол SysmacWay									
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 232	2,5 м	XBT Z9740	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 232C	2,5 м	XBT Z9740

ПЛК Rockwell Automation, Allen Bradley

Старая серия XBT P					Новая серия XBT R				
Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу
Протокол DF1									
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 232C	2,5 м	XBT Z9730	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 232C	2,5 м	XBT Z9730
AP SLC5					AP SLC5				
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 25	RS 232C	2,5 м	XBT Z9720	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 25	RS 232C	2,5 м	XBT Z9720
AP PLC5					AP PLC5				
XBT P	SUB-D 25/ Micro-logix 1000	RS 232C	2,5 м	XBT Z9731	XBT R	SUB-D 25/ Micro-logix 1000	RS 232C	2,5 м	XBT Z9731
AP					AP Micro-logix				
Micro-logix									

Протокол DH 485, "точка-точка"

XBT P	SUB-D 25/ Micro-logix 1000	RS 232C	2,5 м	XBT Z9732	XBT R	SUB-D 25/ Micro-logix 1000	RS 232C	2,5 м	XBT Z9732
AP					AP Micro-logix				
Micro-logix									

Протокол DH 485, многоточечный

XBT P	SUB-D 25/ SUB-D 9	RS 232C	2,5 м	XBT Z9730	XBT R	SUB-D 25/ Micro-logix 1000	RS 232C	2,5 м	XBT Z9732
SLC500					AP SLC5				
с шиной AIC					с шиной AIC				

ПЛК Siemens, Simatic

Старая серия XBT P					Новая серия XBT R				
Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу
Протокол PPI (S7)									
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 485	2,5 м	XBT Z9721	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 9	RS 485	2,5 м	XBT Z9721

Соединение с Uni-Telway

Старая серия XBT P					Новая серия XBT R				
Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу
Подключение к TSX SCA 62									
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 15	RS 485	1,8 м	XBT Z908	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 15	RS 485	1,8 м	XBT Z908
На соединительном устройстве TSX P ACC 01									
XBT P	SUB-D 25/мини-DIN 8	RS 485	2,5 м 5 м	XBT Z968 XBT Z9681	XBT R	SUB-D 25/мини-DIN 8	RS 485	2,5 м 5 м	XBT Z968 XBT Z9681

Соединение с Modbus

Старая серия XBT P					Новая серия XBT R				
Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип разъема	Последов. порт	Длина	№ по каталогу
Подключение к TSX SCA 64									
XBT P	SUB-D 25/SUB-D 15	RS 485/RS 422	1,8 м	XBT Z908	XBT R	SUB-D 25/SUB-D 15	RS 485/ RS 422	1,8 м	XBT Z908
На LU9 GC3									
XBT P	SUB-D 25/RJ45	RS 485	2,5 м	XBT Z938	XBT R	SUB-D 25/RJ45	RS 485	2,5 м	XBT Z938

Тип терминала		XBT RT500	XBT RT511
Окружающая среда			
Соответствие стандартам		МЭК 61131-2, МЭК 60068-2-6, МЭК 60068-2-27, UL 508, CSA C22-2 n° 14	
Сертификация продукта		С Е, UL, CSA, класс 1, раздел 2 (UL и CSA), ATEX, зона 2/22	
Температура воздуха	При работе	°C	0...+55
	При хранении	°C	- 20...+60
Максимальная относительная влажность		%	0...85 (без образования конденсата)
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (внутренняя установка)	
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529	
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям	
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6 и морская сертификация; 2...8,45 Гц на 3,5 мм; 8,45... 150 Гц на 1 г	
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3	
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м	
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3	
Механические характеристики			
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,5 ... 6 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 4 пружинными зажимами (входят в комплект поставки)	
Материал	Защита экрана	Полиэстер	
	Передняя рама	Поликарбонат/полибутилена терефталат	
	Клавиатура	Полиэстер	
Клавиши	12 клавиш (10 настраиваются и конфигурируются)		
Электрические характеристики			
Источник питания	Напряжение	V	=== 5 через терминальный порт ПЛК
	Диапазон	V	---
	Обесточивание	%	---
Потребляемая мощность		Вт	---
Рабочие характеристики			
ЖК экран	Тип	ЖК с зеленой подсветкой (198 x 80 точек)	ЖК с зеленой, оранжевой, красной подсветкой (198 x 80 точек)
	Размер (В x Ш)	От 2 линий по 5 символов (16 x 16 мм) до 10 линий по 33 символов (4 x 2,7 мм)	
	Зона чувствительности	Матрица, 11 x 5 ячеек	
	Шрифты	ASCII, кириллица, греческий, катакана и китайский (упрощенный)	
Индикация		---	13 светодиодов + звонок
Диалоговое приложение	Кол-во страниц	200 страниц приложения (до 10 строк на странице)	
		256 страниц тревоги (до 10 строк на странице)	
Память		512 Кб, Flash	
Передача	Асинхронный последовательный порт	RS 232C/RS 485	
Загружаемые протоколы		Uni-TE и Modbus (1)	Uni-TE, Modbus (1) и Zelio (2)
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	Melsec FX
	Omron	Sysmac	Sysmacway
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1/DH485
	Siemens	Simatic	PPI
Часы реального времени		Доступ к часам реального времени ПЛК	
Соединения	Источник питания	Через соединительный кабель от терминального порта ПЛК	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм) Максимальное сечение провода 1,5 мм ²
	Посл. порт	Разъем	RJ 45, гнездовой (RS 232 C/RS 485)
		Соединение	"Точка-точка"
	Порт принтера		Нет

(1) Modbus Master только для терминала XBT RT500.

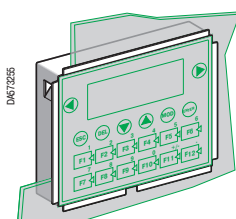
(2) Необходимость использования 8-контактного гнездового разъема типа мини-DIN.



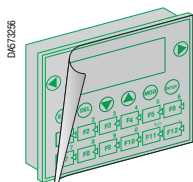
XBT RT500



XBT RT511



XBT ZR01



XBT ZR02

Компактные терминалы Magelis

Загружаемый протокол обмена	Совместимость	Источник питания	Тип экрана	№ по каталогу	Масса, кг
Терминал с десятью строками по 30 символов (с матричным экраном)					
Uni-TE, Modbus	Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340	--- 5 В от ПЛК	Зеленый ЖК с подсветкой (198 x 80 точек)	XBT RT500	0,550
Uni-TE, Modbus	Twido, Nano, TSX Micro, Premium, TSX Series 7, Momentum, Quantum Другие устройства Modbus Slave, Modicon M340	--- 24 В	Зеленый, оранжевый или красный ЖК с подсветкой (2) (198 x 80 точек) + 13 светодиодов + звонок	XBT RT511	—
Zelio	Zelio Logic				

Программное обеспечение

Описание	Операционная система	№ по каталогу	
ПО для конфигурирования	Windows 2000, XP и Vista	См. стр. 4/7	—

Принадлежности (1)

Наименование	Описание	Использование	№ по каталогу	Масса, кг
Оборудование для монтажа "заподлицо"	Набор для приложений, требующих высокой степени защиты, или адаптации под консоль, используя плоскую металлическую полосу (в комплект не входит)	Все XBT RT	XBT ZR01	—
Защитная пленка	Комплект из 10 шт.	Все XBT RT	XBT ZR02	—
Пленка с маркировкой	Комплект из 10 шт. с 6 надписями	XBT RT500	XBL YRT00	—
		XBT RT511	XBL YRT01	—
Механический адаптер для замены XBT P/PM		—	XBT ZRCO	—

Описание	Совместимость	Тип разъема	Связь	Протокол	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Адаптер для программирования XBT RT Optimum с помощью старого XBT Z945 (2)	XBT RT500	RJ45/RJ45	RS 485	Modbus	0,2 м	XBT ZRT 999	—

(1) Другие кабели и аксессуары см. на стр. 1/28 и 1/29.

(2) Также включена в набор XBT Z 945.

Принадлежности				
Тип	Совместимость	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Внешний адаптер 5 В (1)	XBT N200/N400 XBT R400 XBT RT500	1	XBT ZRT PW	–
Адаптор для загрузки для XBT RT (2)	XBT RT500/511	1	XBT ZRT999	–
Пружинные зажимы (замена)	XBT N/R/RT/GT, HMI STO	12	XBT Z3002	0,200
Разъем источника питания (замена)	XBT N/R/RT	10	XBT Z3004	0,200
	HMI STO	5	HMI ZS PWO	–
	HMI STU	5	XBT ZG PWS1	–

Соединение с ПК и принтерами					
Описание	Совместимость	Длина	Периферийный разъем	№ по каталогу	Масса, кг
Соединительные кабели для ПК, порт RS 232C	XBT N401/N410/NU400 XBT R410/R411	2,5 м	9-контактный SUB-D	XBT Z915	0,200
	XBT N200/N400/R400 XBT RT500/RT511	2,5 м	9-контактный SUB-D и мини-DIN (PS/2)	XBT Z945	0,200
Адаптер USB/RS485 (3)	XBT N/R/RT	–	Разъем USB A	TSX CUSB 485	–
	HMI STO/STU	2,5 м	Разъем USB A	XBT ZG935	–
	HMI STO/STU	1,8 м	Разъем мини-USB B	BMX XCA USB H018	0,230
Набор кабелей для использования с USB-адаптером	XBT N/R/RT	2 м	Набор из 2 кабелей (RJ45/RJ45 и RJ45/SUBD25)	XBT Z925	–
Последовательный кабель принтера	XBT N/R/RT	2,5 м	25-контактный гнездовой разъем SUB-D	XBT Z926	0,220
	HMI STO/STU	1,8 м	9-контактный штыревой SUB-D	HMI ZURS	–
Кабель для удлинения порта USB	HMI STO/STU	2 м	Пыле- и влагозащищенный разъем USB A	XBT ZG USB	0,220
Кабель для удлинения порта USB	HMI STO/STU	2 м	Пыле- и влагозащищенный разъем USB B	HMI ZS USBB	–

(1) Используйте источник --- 5 В: ABL 8MEM 05040.

(2) Кабель XBT Z945 входит в комплект поставки.

(3) Адаптер используется с XBT Z925.

Соединительные кабели для Magelis						
Тип подключаемого ПЛК	Тип разъема	Физич. связь	Протокол	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Прямое подключение ХВТ N/R/RT (ХВТ N200/N400/R400/RT500/RT511) и HMI STO/STU к ПЛК Schneider Electric						
Twido, Modicon Nano, Modicon TSX Micro, Modicon Premium	Мини-DIN	RS 485	Modbus/Uni-TE	2,5 м	XBT Z9780	–
				10 м	XBT Z9782 (1)	–
Modicon M340	RJ45	RS 485	Modbus	2,5 м	XBT Z9980	–
				10 м	XBT Z9982 (1)	–
Прямое подключение ХВТ N/R/RT (ХВТ N410/N4011/R410/R411) к ПЛК Schneider Electric						
Twido, Modicon Nano, Modicon TSX Micro, Modicon Premium	8-контактный гнездовой разъем мини-DIN	RS 485	Uni-TE (V1/V2) и Modbus	2,5 м	XBT Z968	0,180
				5 м	XBT Z9681	0,340
				2,5 м (2)	XBT Z9680	0,170
Modicon Premium с TSX SCY 2160●	25-контактный гнездовой разъем SUB-D	RS 485	Uni-TE (V1/V2)	2,5 м	XBT Z918	0,230
Modicon Quantum	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 232	Modbus	2,5 м	XBT Z9710	0,210
Advantys STB	HE13 (NIM)	RS 232	Modbus	2,5 м	XBT Z988	0,170
Modicon Momentum M1 (порт 1)	RJ45	RS 232	Modbus	2,5 м	XBT Z9711	0,210
Modicon M340	RJ45	RS 485	Modbus	2,5 м	XBT Z938	0,210
Прямое подключение ХВТ N/R/RT (ХВТ N401/R411/RT511) к ПЛК Schneider Electric через второй последовательный порт мини-DIN (версия Vijeo Designer Lite не ниже 1.3)						
Zelio Logic	Порт программирования	–	Zelio	3 м	SR2 CBL 08	–

(1) Для ХВТ N200/N400/R400/RT500 используйте кабель с адаптером **XBT ZRT PW** и источником питания --- 5 В.
(2) Г-образный разъем SUB-D.

Соединительные кабели для Magelis (продолжение)							
Прямое подключение XBT RT500/RT511 и Magelis STO/STU к Advantys STB (1)							
Advantys STB	HE13 (NIM)		RS 232	Modbus	2,5 м	XBT Z9715	–
Прямое подключение XBT (XBT NU400/N410/N401/R410/R411) к устройству управления и защиты двигателей Schneider Electric							
TeSys U, T ATV 312/32/61/71 ATS 48 Lexium 32, Preventa XPSMC	RJ45		RS 485	Modbus	2,5 м	XBT Z938	0,210
Прямое подключение XBT (XBT N200/N400/R400/RT500/RT511) и Magelis STO/STU устройству управления и защиты двигателей Schneider Electric (2)							
TeSys U, T ATV 312/32/61/71 ATS 48 Lexium 32, Preventa XPSMC	RJ45		RS 485	Modbus	2,5 м	XBT Z9980	–
Прямое подключение XBT (XBT N410/N401/R410/R411) к ПЛК сторонних производителей							
Allen Bradley	SLC5	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 232	DF1	2,5 м	XBT Z9730	0,210
	PLC5	25-контактный гнездовой разъем SUB-D	RS 232	DF1	2,5 м	XBT Z9720	0,210
	Micro-logix	Micro-logix 1000	RS 232	DF1 DH485	2,5 м 2,5 м	XBT Z9731 XBT Z9732	0,210 –
Mitsubishi	FX	8-контактный гнездовой разъем мини-DIN	Конвертор RS 232/RS 422	Melsec FX	2,5 м	XBT Z980	–
Omron	CPM1, CPM2, CJ1, CS1	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 232	Sysmacway	2,5 м	XBT Z9740	0,210
Siemens	S7 (PG)	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 485	PPI	2,5 м	XBT Z9721	0,210
Прямое подключение терминалов XBT RT500/RT511 и Magelis STO/STU к ПЛК сторонних производителей (1)							
Allen Bradley	SLC5	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 232	DF1	2,5 м	XBT Z9734	–
	Micro-logix	Micro-logix 1000	RS 232	DF1	2,5 м	XBT Z9733	–
Mitsubishi	FX	8-контактный гнездовой разъем мини-DIN	Конвертор RS 232/RS 422	Melsec FX	2,5 м	XBT Z980 + (3)	–
Omron	CPM1, CPM2, CJ1, CS1	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 232	Sysmacway	2,5 м	XBT Z9743	–
Siemens	S7 (PG)	9-контактный штыревой разъем SUB-D	RS 485	PPI	2,5 м	XBT ZG9721	0,210

(1) Для XBT RT500 используйте кабель с адаптером XBT ZRT PW и источник питания --- 5 В.

(2) Для Magelis XBT N200/N400/R400/RT500 используйте кабель с адаптером XBT ZRT PW и источник питания --- 5 В.

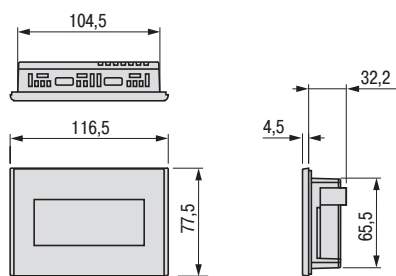
(3) Адаптер XBT ZG939 используется с кабелями, имеющими "+" (3) в конце каталожного номера.

Соединительные кабели для Magelis (продолжение)					
Соединение с шинами и сетями для XBT N410/N401/R410/R411					
Тип шины/сети	Отводной блок	Тип разъема	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Последовательный порт Uni-Telway	Отводной блок TSX SCA 62	15-контактный гнездовой разъем SUB-D	1,8 м	XBT Z908	0,240
			2,5 м	XBT Z968	0,180
			5 м	XBT Z9681	0,340
			10 м	XBT Z9686	
			20 м	XBT Z9687	
			25 м	XBT Z9688	
Последовательный порт Modbus	Отводной блок TSX SCA 64	15-контактный гнездовой разъем SUB-D	1,8 м	XBT Z908	0,240
			2,5 м	XBT Z938	0,210
	LU9 GC3, TWD XCA ISO, TWD XCA T3RJ	RJ45			

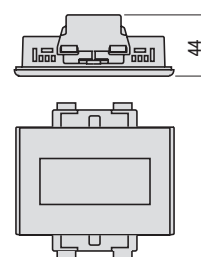
Соединение с шинами и сетями для XBT RT511 и Magelis STO/STU					
Тип шины/сети	Отводной блок	Тип разъема	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Последовательный порт Uni-Telway	Соединительный блок TSX P ACC 01	8-контактный гнездовой разъем мини-DIN гнездовой	2,5 м	XBT Z9780	0,180
Последовательный порт Modbus	LU9 GC3, TWD XCA ISO, TWD XCA T3RJ	RJ45	2,5 м	XBT Z9980	—

Размеры

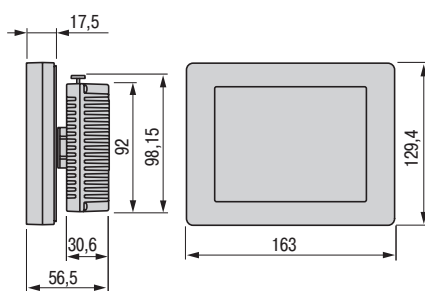
HMI STO 511/512



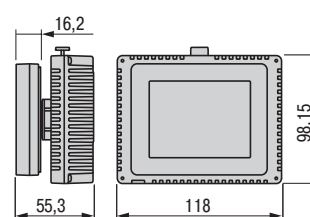
HMI STO 511/512
с пружинным креплением



HMI STU 855

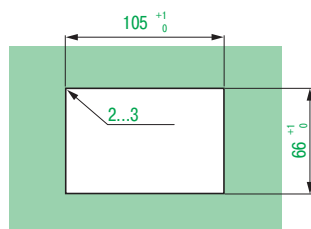


HMI STU 655



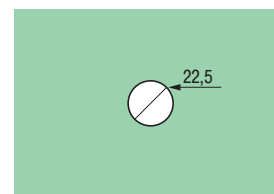
Монтаж

HMI STO 511/512



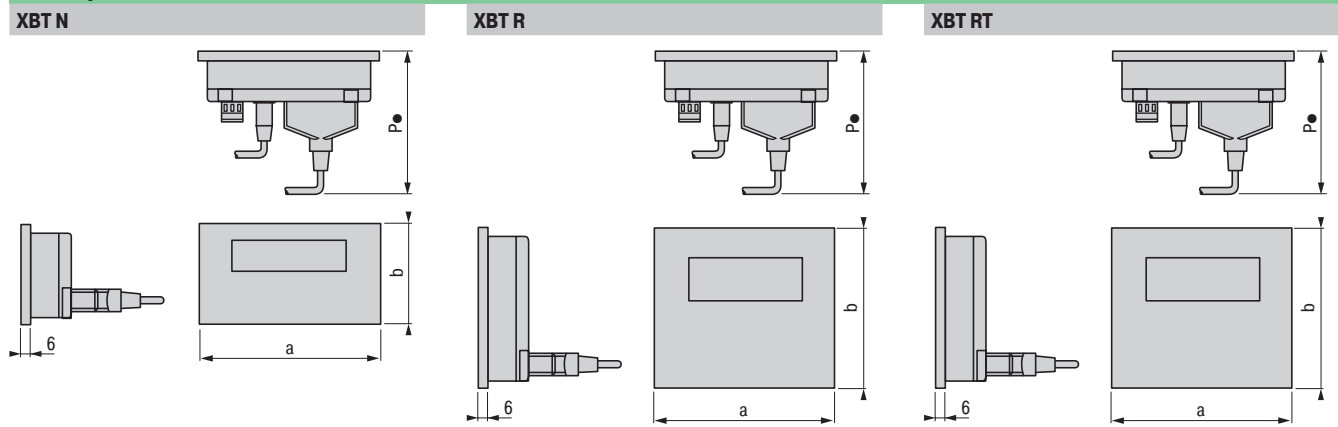
Толщина панели = 1,5...6

HMI STU 655/855



Толщина панели = 1,5...6

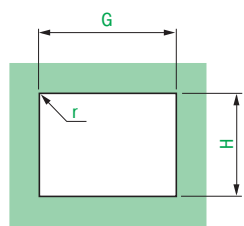
Размеры



	a	a1 (1)	b	b1 (1)	P1 (2)	P2 (3)	P3 (4)	P4 (5)
XBT N200/N400	132	–	74	104	78	–	–	–
XBT N401/N410	132	–	74	104	–	–	58	104
XBT NU400	132	–	74	104	–	104	–	–
XBT R400	137	160	118	146	78	–	–	–
XBT R410/R411	137	160	118	146	–	–	58	104
XBT RT	137	160	118	146	79	104	58	104


- (1) С фиксирующими зажимами (входят в комплект поставки изделия).
- (2) P1: глубина с кабелем RJ45, **XBT Z9780** (для Twido, TSX Micro и Premium).
- (3) P2: глубина с кабелем 25-контактным SUB-D, **XBT Z938** (для TeSys U и преобразователей частоты ATV 61/71).
- (4) P3: глубина с кабелем 25-контактным SUB-D, **XBT Z9680** (для Twido, TSX Micro и Premium) или **XBT Z998** (для Advantys STB).
- (5) P4: глубина с кабелем 25-контактным SUB-D, **XBT Z68/Z9681** (для Twido, TSX Micro и Premium).

Монтаж



Толщина панели = 1,5...6

Графические терминалы	Размер для монтажа		
	H (± 0,4 мм)	G (± 0,5 мм)	r
XBT N	63	119,4	≤ 1,5
XBT R	105,2	119,6	≤ 1,5
XBT RT	105,2	119,6	≤ 1,5

Применение		Индикация текстовых сообщений, графических объектов, трендов и АПС Управление и параметрование данных		
Тип терминала		Графический сенсорный терминал		
ЖК экран				
Тип	Размер	Монохромный STN (янтарный или красный) 320 x 240 точек или цветной TFT	Монохромный или цветной STN или TFT (320 x 240 точек)	Цветной STN или TFT (640 x 480 точек)
		3.8", монохромный или цветной	5.7", монохромный или цветной	7.5", цветной
Ввод данных		Посредством сенсорного экрана		
	Статические функциональные кнопки	–		
	Динамические функциональные кнопки	–		
	Сервисные кнопки	–		
	Алфавитно-цифровые кнопки	–		
Размер памяти		32 Мб, flash-память		
Приложение	Расширение	–	16 Мб, flash-память	32 Мб, flash-память
			С помощью CF-карт 128, 256, 512 МБ или 1 ГБ (за исключением XBT GT2110)	
Функциональность		Ограничено размером внутренней flash-память		
Максимальное количество страниц	Перменных на страницу	Ограничено размером внутренней flash-память памяти или CF-карты		
Представление переменных	Рецепты	Не ограничено (максимум 8000)		
Тренды	Журнал тревог	Алфавитно-цифровое, растры, диаграммы, поршни, баки, индикаторы уровня, кривые, многоугольники, кнопки, светоиндикаторы		
Часы реального времени	Дискретные входы/выходы	32 группы по 64 рецепта, включающих до 1024 ингредиентов		
Мультимедийные входы/выходы	Мультимедийные входы/выходы	Есть, с журналом		
		Есть		
		Встроенные		
		–	1 вход (сброс) и 3 выхода (тревога, звонок, «в работе»)	
		–	1 аудио (микрофон), 1 композитный видео вход (цифровая или аналоговая камера), 1 аудио выход (на динамик)	
Коммуникации		Uni-TE (2), Modbus, Modbus TCP (1) и ПЛК Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens		
Загружаемые протоколы	Асинхронный последовательный порт	RS 232C/RS 485 (COM1)	RS 232C/RS 422/485 (COM1) и RS 485 (COM2)	
USB-порты	Шины и сети	1 (1)	1 (3)	2
Связь с принтером		–	Modbus Plus и Firway с USB-шлюзом, Profibus DP и Device Net с опциональной картой	
		Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) (1)		
		USB-порт для параллельного принтера (1)	Последовательный порт RS 232C (COM1) USB-порт для параллельного принтера	
ПО для разработки		Vijeo Designer (см стр. 4/17) (на Windows XP, Windows Vista и Windows 7)		
Операционная система		Magelis (CPU 100 МГц RISC) или (CPU 200 МГц RISC)	Magelis (CPU 133 МГц RISC)	Magelis (CPU 266 МГц RISC)
Тип терминала		XBT GT11/13	XBT GT21/22/23/24/29	XBT GT42/43
Страница		1/60		

(1) Зависит от модели.

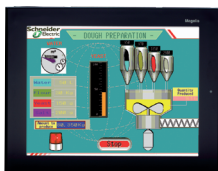
(2) Uni-TE версии V2 для контроллера Twido и платформ TSX Micro/Premium.

(3) Для XBTGT 2430, 32 Мб flash-памяти, 1 выход звука, 2 USB-порта, 266 МГц RISC CPU.

(4) Для XBT GT 5430.

**Индикация текстовых сообщений, графических объектов, трендов и АПС
Управление и параметрование данных**

Графические терминалы с сенсорным экраном



Цветной STN с подсветкой или цветной TFT (640 x 480 точек) (4)	Цветной TFT с подсветкой (800 x 600 точек)	Цветной TFT с подсветкой (1024 x 768 точек)
10.4", цветной	12.1", цветной	15", цветной

Посредством сенсорного экрана

—

—

—

—

32 Мб, flash-память
CF-карты 128, 256, 512 Мб или 1, 2 или 4 Гб

Ограничено емкостью внутренней flash-памяти или емкостью CF-карты

Не ограничено (8000 переменных)
Алфавитно-цифровое, растры, диаграммы, поршни, баки, индикаторы уровня, кривые, многоугольники, кнопки, светоиндикаторы

32 группы по 64 рецепта, включающих до 1024 ингредиентов

Есть, с журналом

Есть

Встроенный

1 вход (сброс) и 3 выхода (сигнал АПС, звонок, работа)

1 аудиовход (микрофон), 1 композитный видеовыход (цифровая или аналоговая камера), 1 аудиовыход (громкоговоритель) (1)

Uni-TE (2), Modbus, Modbus TCP (1) и ПЛК Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens

RS 232C/RS 422/485 (COM1) и RS 485 (COM2)

2

Modbus Plus, Fipio со шлюзом USB, Profibus DP и Device Net с картой на заказ

Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)

RS 232C (COM1) последовательный порт, USB-порт для принтера

Vijeo Designer (36349/11) (на Windows XP, Windows Vista и Windows 7)

Magelis
(266 МГц RISC CPU)

XBT GT52/53/54	XBT GT63	XBT GT73
-----------------------	-----------------	-----------------

1/60

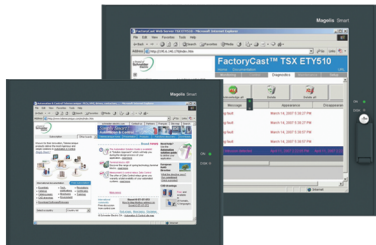
Применение	Индикация текстовых сообщений, графических объектов, трендов и АПС Управление и параметрование данных	
Тип терминала	Графические терминалы с клавиатурой и сенсорным экраном	
ЖК экран	Тип	Цветной TFT (320 x 240 точек) или монохромный ЖК STN
	Размер	5.7", монохромный или цветной
Ввод данных	Посредством клавиатуры и/или сенсорного экрана (настраивается) и манипулятора	
	Статические функциональные кнопки	10
	Динамические функциональные кнопки	14
	Сервисные кнопки	8
	Алфавитно-цифровые кнопки	12
Размер памяти	Приложение	16 Мб, flash-память
	Расширение	32 Мб, flash-память CF-карты 128, 256, 512 Мб или 1, 2 или 4 Гб
Функциональность	Максимальное количество страниц	Ограничено емкостью внутренней flash-памяти или емкостью CF-карты
	Переменных на страницу	Не ограничено (8000 переменных)
	Представление переменных	Алфавитно-цифровые, растровые, диаграммы, поршни, баки, индикаторы уровня, кривые, многоугольники, кнопки, светоиндикаторы
	Рецепты	Максимум 32 группы по 64 рецепта с 1024 ингредиентами
	Тренды	Есть, с журналом
	Журнал тревог	Есть
	Часы реального времени	Встроенный
	Дискретные входы/выходы	–
	Мультимедийные входы/выходы	1 вход и 3 выхода
Коммуникации	Загружаемые протоколы	Uni-TE (2), Modbus, Modbus TCP (1) и ПЛК Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens
	Асинхронный последовательный порт	RS 232C/RS 422/485 (COM1) RS 485 (COM2)
	USB-порты	1
	Шины и сети	2 Modbus Plus, Fipio с USB-шлюзом, Profibus DP и Device Net с картой на заказ
	Связь с принтером	Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) Последовательный порт RS 232C (COM1), USB-порт для принтера
ПО для разработки	Vijeo Designer (стр. 4/17) (на Windows XP, Windows Vista и Windows 7)	
Операционная система	Magelis (266 МГц RISC CPU)	
Тип терминала	XBT GK 21/23	XBT GK 53
Страница	1/61	

(1) Зависит от модели.

(2) Uni-TE версии V2 для контроллера Twido и платформ TSX Micro/Premium.

**Индикация текстовых сообщений, графических объектов, трендов и АПС
Управление и параметрование данных**

Открытые графические терминалы



Цветной TFT (800 x 600 точек)	Цветной TFT (800 x 600 точек)	Цветной TFT (1024 x 768 точек)
8.4", цветной	12", цветной	15", цветной

Посредством сенсорного экрана
—
—
—
—

CF-карты 1 Гб (входят в комплект поставки), расширяемые до 4 Гб	CF-карты 2 Гб (входят в комплект поставки), расширяемые до 4 Гб
CF-карты 128, 256, 512 Мб или 1, 2 или 4 Гб	

Ограничено емкостью внутренней flash-памяти или емкостью CF-карты
Не ограничено (8000 переменных)
Алфавитно-цифровые, растровые, диаграммы, поршни, баки, индикаторы уровня, кривые, многоугольники, кнопки, светоиндикаторы
32 группы по 64 рецепта с 1024 ингредиентами
Есть, с журналом
Есть
Встроенный
1 вход и 3 выхода
1 аудио выход

Uni-TE (2), Modbus, Modbus TCP (1) и ПЛК компаний: Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens

RS 232C (COM1) RS 232C (COM2)	RS 232C (COM1)	RS 232C (COM1) RS 232C (COM2)
4	4 + 1 на лицевой панели	
Modbus Plus с USB-шлюзом		
1 порт TCP/IP Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX) и 1 порт Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX/1 Гб)		
Последовательный порт RS 232C (COM1 или COM2), USB-порт для принтера		

Windows XP

XBT GTW 450 XBT GTW 652 HMI GTW 7353

1/62

(1) Зависит от модели.
(2) Uni-TE версии V2 для контроллера Twido и платформ TSX Micro/Premium.

Знакомство



Графические терминалы с сенсорным экраном, монохромным или цветным размерами от 3.8" до 15"

Графические терминалы Magelis включают в себя:

- Серию из 16 продуктов с сенсорным экраном (ХВТ GT) с широким диапазоном размеров экрана (3.8", 5.7", 7.5", 10.4" 12.1" и 15") в разных вариантах (монохромный, цветной, STN или TFT).
- Терминал ХВТ GT 5.7" (ХВТ GT 2930) оснащен экраном с антибликовым покрытием и в два раза более яркой подсветкой для применения в ярко освещенных помещениях и, в частности, в тех, которые подвергаются воздействию солнечных лучей.
- Серию из 3 терминалов с клавиатурой (ХВТ GK) размерами 5.7" и 10.4" (монохромные, цветные). Серия терминалов (ХВТ GTW) размерами 8.4", 12" и 15" с операционной системой Windows XP для использования новых функций автоматизации.

Работа

Графические терминалы Magelis ХВТ используют новые информационные и коммуникационные технологии, которые, в зависимости от модели, включают в себя:

- Высокий уровень коммуникаций (встроенный Ethernet, многоточечные соединения, возможность использования нескольких портов одновременно, web- и FTP-серверы).
- Возможность хранения данных на внешних носителях (карта CF и USB-накопитель) для информационной поддержки продукта и хранения приложений.
- Мультимедийные данные с интегрированной поддержкой изображения и звука (цифровая или аналоговая камера).
- Поддержка принтеров, считывателей штрих-кодов, громкоговорителей и т.п.



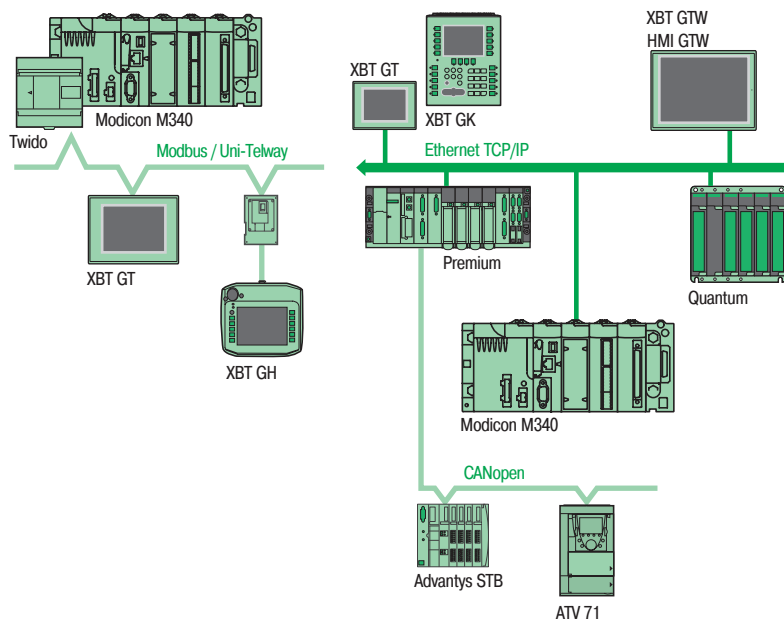
Воспроизведение видеозаписи

Конфигурирование

Сенсорные графические терминалы Magelis конфигурируются при помощи ПО Vijeo Designer в среде Windows XP, Windows Vista, Windows 7.

Простота и эргономичность Vijeo Designer позволяют быстро и легко создавать проекты. Начиная с версии 4.4 поддерживается работа с композитным видеосигналом от камеры или камкордера. См. стр. 4/17.

Коммуникации



Графические терминалы Magelis XBT для связи ПЛК могут одновременно использовать два интегрированных последовательных порта, используя протоколы:

- Компании Schneider Electric (Uni-TE, Modbus).
- Сторонних производителей: Mitsubishi Electric, Omron, Allen Bradley и Siemens.

Многофункциональные терминалы Magelis, в зависимости от модели, могут подключаться к сетям Ethernet TCP/IP, используя протоколы Modbus TCP или протоколы сторонних производителей, и полевые шины (Firway, Modbus Plus, Device Net, Profibus DP). Они могут использоваться самостоятельно или совместно с последовательными портами.

Функции

Графические терминалы XBT обеспечивают выполнение следующих функций:

- отображение 8 типов анимации (нажатие на сенсорную панель, смена цвета, заливка, движение, вращение, изменение размеров, видимость и величина);
- управление, модификация числовых и буквенных значений;
- отображение даты и времени;
- отображение кривых в реальном времени и кривых трендов с ведением журнала;
- отображение сигналов АПС, журнал, управление группами АПС;
- многооконное управление;
- вызов страницы могут вызываться пользователем;
- многоязычные приложения (10 языков одновременно);
- управление рецептами;
- обработка данных посредством Java-сценариев;
- хранение приложений и журналов на внешней карте памяти Compact Flash и USB-накопителях;
- поддержка последовательных, USB и сетевых принтеров, а также сканеров штрих-кода (многофункциональная серия);
- управление звуковыми сообщениями (многофункциональная серия);
- работа с композитным видеосигналом от камеры или камкордера в XBT GT и с цифровым видеосигналом (Web-камера) в XBT GTW.

Графические терминалы XBT созданы для архитектуры Transparent Ready (сочетание технологий Web и Ethernet TCP/IP).

Поэтому все терминалы с портом Ethernet имеют встроенный FTP-сервер для передачи данных и функцию web-шлюза для дистанционного доступа к приложениям терминала XBT с ПК при помощи Интернет-браузера.

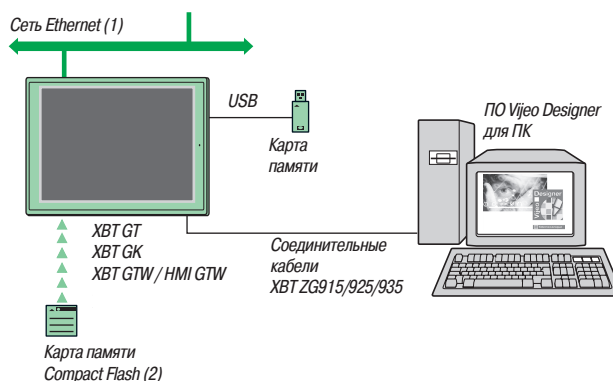
Последние версии ПО Vijeo Designer позволяют реализовать на терминалах XBT просмотр HTML-страниц.

Открытые графические терминалы XBT GTW, благодаря гибкости встраиваемой системы Windows XP, могут использовать Internet Explorer, просматривать документы в форматах .pdf, .doc, .xls, .ppt во время работы приложений Vijeo Designer.

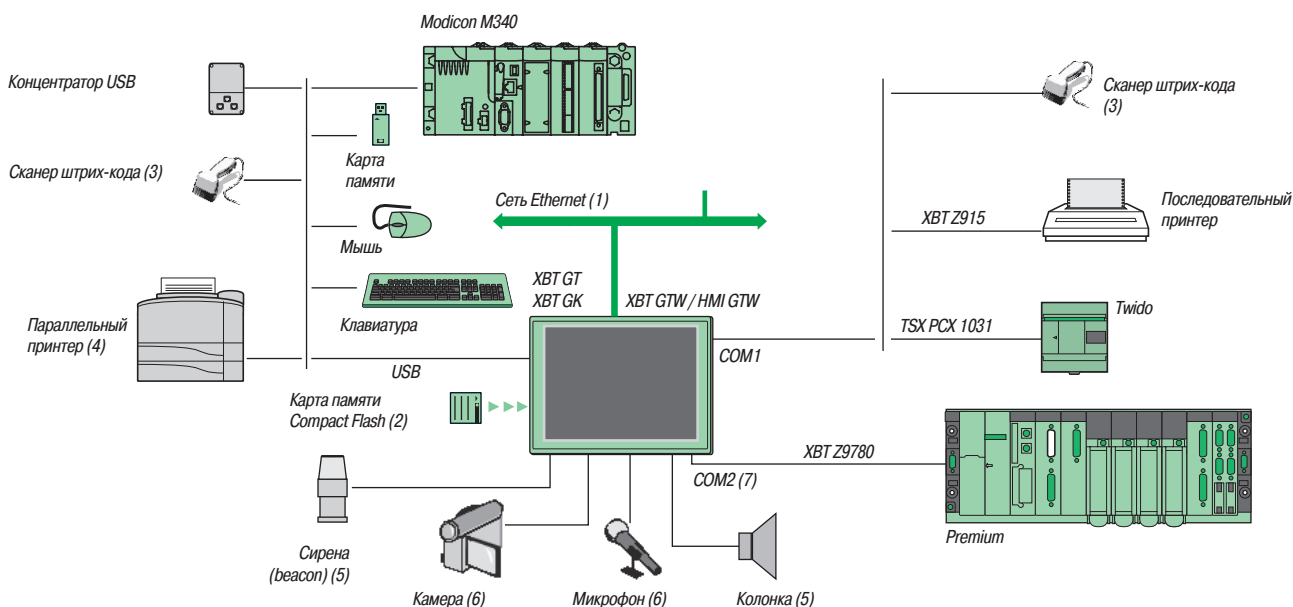
Рабочие режимы графических терминалов

Следующие иллюстрации показывают, как может быть соединено оборудование с терминалами XBT в соответствии с их рабочими режимами.

Режим редактирования



Рабочий режим



- (1) С моделями XBT GT●●30/XBT GT●●40, XBT GK●●30/XBT GTW●●●0.
- (2) Карта памяти, кроме XBT GT11/13/2110.
- (3) Сканер штрих-кода, одобренный DataLogic Gryphon.
- (4) Параллельный принтер, одобренный Hewlett Packard через адаптер USB/PIO.
- (5) Со всеми XBT GT, XBT GK, XBT GTW и HMI GTW 7.5" - 15".
- (6) С мультимедийными XBT GT 7.5" - 15" XBT GT●●340.
- (7) С экраном не менее XBT GT и XBT GK 5.7".

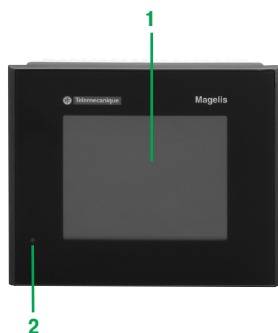
Улучшите сопротивляемость внешней среде при помощи защитного покрытия

Возможность нанесения защитного покрытия заключается в покрытии лаком микросхем, что продлевает срок службы терминалов и позволяет использовать их в агрессивных средах. Покрытие лаком увеличивает сопротивляемость конденсации, пыльной атмосфере и химической коррозии (серной и галогенной атмосферами).

Для получения дополнительной информации об этой услуге обращайтесь в Центр поддержки клиентов.

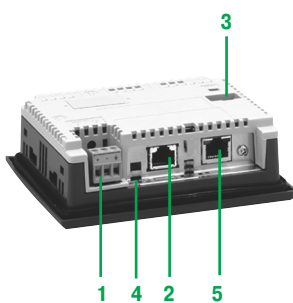
Описание

Графический терминал Optimum XBT GT1 105/1 135/1335



На передней панели:

- 1 Сенсорный графический дисплей 3.8" (янтарный или красный монохромный, цветной TFT)
- 2 Контрольный светодиод лампы подсветки



На задней панели:

- 1 Съемный разъем питания --- 24 В
- 2 Разъем RJ45 (COM1) для связи с ПЛК, RS 232C или RS 485
- 3 Порт USB для периферийных устройств, порт связи Modicon M340
- 4 Переключатель полярности последовательного порта для Modbus RS 485

Только у XBT GT1 135/1335

- 5 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP 10/100BASE-T

Диалоговые терминалы оператора

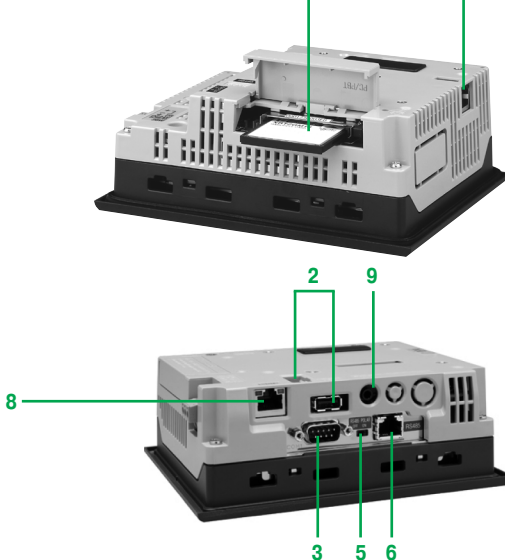
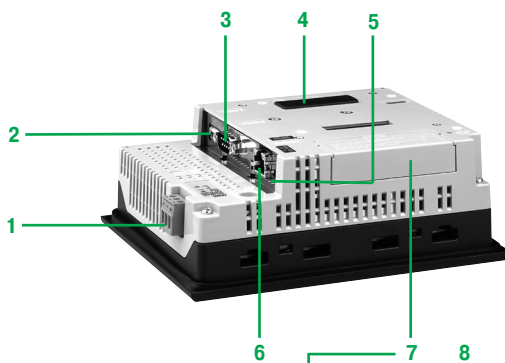
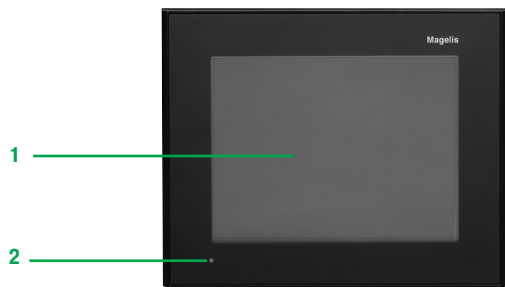
Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 3.8"

Тип терминала		XBT GT1105	XBT GT1135	XBT GT1335	
Окружающая среда					
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604 (1), CSA C22-2 n°14			
Сертификация продукта		CE, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, T4A или T5 (UL и CSA), C-Tick, ATEX, зона 2/22			
Температура воздуха		0...50 °C			
		При работе			
		При хранении			
Максимальная относительная влажность		0...85 % (без конденсации) 0...90 % (без конденсации)			
Высота над уровнем моря		< 2000 м			
Степень защиты		Лицевая панель IP 65 Соответствует МЭК 60529, Nema 4X (с 4 фиксирующими винтами)			
		Задняя панель IP 20 Соответствует МЭК 60529			
Ударопрочность		Соответствует МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям			
Виброустойчивость		Соответствует МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g			
Электростатический разряд		Соответствует МЭК 61000-4-2, уровень 3			
Электромагнитные помехи		Соответствует МЭК 61000-4-3, 10 В/м			
Электрические помехи		Соответствует МЭК 61000-4-4, уровень 3			
Механические характеристики					
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм	Монтаж "заподлицо", фиксируется 4 пружинными защелками (входят в комплект), или 2 клипсами (не входят в комплект)			
Материал	Корпус	Поликарбонат/полипропилен терефлат			
Электрические характеристики					
Источник питания	Напряжение	--- 24 В			
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В			
	Обесточивание	≤ 2 мс			
Пусковой ток		≤ 60 А	≤ 60 А		
Потребляемая мощность		13 Вт	13 Вт		
Рабочие характеристики					
ЖК экран	Тип	Монохромный STN с подсветкой		Цветной TFT	
	Цвет	Янтарный или красный, 8 уровней		256 цветов	
	Разрешение	320 x 240 точек (QVGA)			
	Размер (Ш x В)	3.8" (76,7 x 57,5 мм)			
	Сенсорная зона	Аналоговая			
	Срок службы подсветки	50 000 часов янтарная, 10 000 часов красная		40 000 часов	
	Настройки	Яркость	16 уровней		
		Контраст	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)		—
Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский				
Диалог. приложения	Максимальное кол-во страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти			
Индикация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы			
Операционная система/процессор	Magelis CPU RISC	200 МГц			
Память	Приложения	Flash EPROM			
	Хранение данных	512 Кб, SRAM (литиевая батарея)			
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Uni-TE	Modbus, Uni-TE и Modbus TCP	
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A Link (SIO)	—	
			—	A/Q Ethernet (TCP), Q Ethernet (UDP)	
	Omron	Sysmac	FINS (SIO), LINK (SIO)	—	FINS (Ethernet)
				—	—
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485	—	Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP
Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200)	—	Ethernet	
Часы реального времени		Встроенные			
Подключение	Напряжение питания	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами: 3 винтовых зажима с шагом 5,08 мм, момент затяжки 0,5 Н·м			
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (RS 232C/RS 485 последовательный порт), совместим с Siemens MPI (187,5 кбод/с)			
	Ethernet TCP/IP 10/100Base-TX	—	RJ45		
Порт мини-DIN	Загрузка приложения	—			
	USB-порт (V1.1) для передачи приложения, подключения периферийных устройств и обмена данными через терминальный порт связи Modicon M340	Тип А вдуший			

Описание

Magelis XBT GT2110 и многофункциональные графические терминалы XBT GT2220 и XBT GT2330



На передней панели:

- 1 Сенсорный графический дисплей 5.7" (монохромный или цветной)
- 2 Многоцветный световой (зеленый, оранжевый и красный) индикатор состояния терминала

На задней панели:

- 1 Съемный винтовой терминал с напряжением \pm 24 В
- 2 Гнездо USB для загрузки приложений, периферийных устройств и терминального порта Modicon M340
- 3 9-контактный разъем SUB-D для RS 232C или последовательный порт RS 422/485 (COM1)
- 4 Расширительный блок для карт связи (Device Net, Profibus DP) (1)
- 5 Переключатель полярности последовательного порта COM2, используемый на Modbus
- 6 Разъем RJ45 для последовательного порта RS 485 (COM2)
- 7 Слот для карт памяти Compact Flash с крышкой (за исключением optimum XBT GT2110)

Только для XBT GT2130, GT2330 и GT 2930:

- 8 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP, 10BASE-T/100BASE-TX

Только для XBT GT2430:

- 8 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP, 10BASE-T/100BASE-TX
- 9 Разъем мини-jack для аудиовыхода

Тип терминала	XBT GT2110	GT2120	GT2130	GT2220	GT2330	GT 2930	GT 2430
Окружающая среда							
Соответствие стандартам	EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс A), UL 508, UL 1604 (3), CSA C22-2 n°14 (4)						
Сертификация продукта	С E, cULus, CSA (4), класс 1, раздел 2, T4A (3) или T5 (UL и CSA) (4), C-Tick, ATEX, зона 2/22 (4)						
Температура воздуха	При работе	0...50°C					
	При хранении	- 20...+ 60°C					
Максимальная относительная влажность	0...85% (без конденсации)		0...90% (без конденсации)				
Высота над уровнем моря	< 2000 м						
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65 в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (3)					
	Задняя панель	IP 20 в соответствии с МЭК 60529					
Ударопрочность	В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11мс, 15 г по трем осям						
Виброустойчивость	В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g						
Электростатический разряд	В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3						
Электромагнитные помехи	В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м						
Электрические помехи	В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3						

(1) Более детальное описание необходимых соединительных аксессуаров см. на стр. 1/65.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 5.7”

Тип терминала	XBT	GT21 10	GT21 20	GT21 30	GT22 20	GT23 30	GT 29 30	GT 24 30	
Механические характеристики									
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм		Монтаж "заподлицо", фиксируется 4 винтовыми зажимами или 2 пружинными защелками (не входят в комплект)						
Материал	Корпус		Поликарбонат/полиэтилен						
			— Алюминий (лицевая сторона)						
Электрические характеристики									
Источник питания	Напряжение	24 В ---							
	Диапазон	19,2...28,8 В ---							
	Обесточивание	≤ 10 мс	≤ 5 мс						
Пусковой ток	≤ 30 А								
Потребляемая мощность	18 Вт		26 Вт						
Рабочие характеристики									
ЖК экран	Тип	Монохромный STN с подсветкой			Цветной STN	Цветной ЖК			
	Цвета	Синий и белый, 16 градаций	Черный и белый, 16 градаций		4096 цветов	65 536 цветов, 16 384 с миганием			
	Разрешение	320 x 240 точек (QVGA)						640 x 480 пикселей (VGA)	
	Размер (Ш x В)	5.7" (115.2 x 86.4)							
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024							
	Срок службы подсветки (при температуре использования 25°C)	58 000 часов			75 000 часов	50 000 часов	75 000 часов (6)	50,000 часов	
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)						
		Контраст	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)				—		
Шрифты	ASCII (все европейские символы), японский (ANK, Kanji), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский								
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	— Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash							
Индикация	1 светодиод; зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при сломанной подсветке								
Операционная системы/процессор	Magelis CPU RISC	133 МГц						266 МГц	
Память	Приложения	Flash EPROM						32 Мб	
	Хранение данных	128 Кб SRAM (литиевая батарея)	512 Кб SRAM (литиевая батарея)						
Протоколы Schneider Electric	Modicon	Modbus, Modbus Plus, Modbus TCP/IP, Uni-TE, FIPWAY, FIPIO							
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP) (1), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP) (1), FX (CPU)						
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet) (1), FINS (SIO), LINK (SIO)						
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix) (1), Ethernet IP (1), Device Net (2)						
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet (1), Profibus DP (2)						
	Часы реального времени		Встроенные						
Расширения	Карта памяти Compact Flash	— 1 слот для 128, 256, 512 Мб или 1 Гб карты памяти Compact Flash							
	Расширительные блоки	Для шины карт коммуникаций (Device Net, Profibus DP) (2)							
Подключение	Питание	Съемный терминальный блок, 3 винта (высота 5,08 мм), момент затяжки 0,5 Н·м							
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный разъем SUB-D (последовательный порт RS 232C/RS 422/485)							
	Последов. порт COM2 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (последовательный порт RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 кбод/с)							
	USB-порт (V1.1)	Порт USB для загрузки приложений, периферийных устройств и терминального порта Modicon M340 (5)							
	Ethernet TCP/IP network (10BASE-T/100BASE-TX)	—		Разъем RJ45	—		Разъем RJ45		
	Входы/выходы	—							Аудио-выход mini-jack

(1) Для моделей XBT GT2●30.

(2) Необходимые коммуникационные компоненты см. на стр. 1/65.

(3) Кроме XBT GT 2930.

(4) Кроме XBT GT 2930/2430.

(5) 2 USB-порта для XBT GT 2430.

(6) Ультрамощная подсветка, 1000 Кд/м².

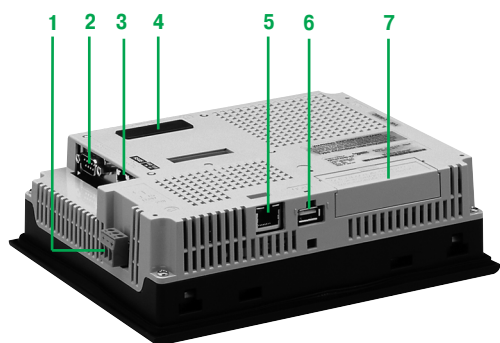
Описание

Многофункциональный графический терминал Magelis XBT GT4230 и 4300



На передней панели:

- 1 Сенсорный графический дисплей 7.5" (цветной STN или TFT, в зависимости от модели)
- 2 Трехцветный (зеленый, оранжевый и красный) светодиод состояния терминала



На задней панели:

- 1 Съемный разъем питания с напряжением ± 24 В
- 2 9-контактный штыревой разъем SUB-D для последовательного порта RS 232C или RS 422/485 (COM1)
- 3 Разъем RJ45 для последовательного порта RS 485 (COM2) с переключателем полярности последовательного порта, используемый на Modbus
- 4 Расширительный блок для карт коммуникации (Device Net, Profibus DP) (1)
- 5 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) со светодиодом
- 6 Порт USB для загрузки приложений, периферийных устройств и терминального порта Modicon M340
- 7 Слот для карт памяти Compact Flash с поворотной крышкой
- 8 Съемный блок входа-выхода с 12 пружинными контактами для громкоговорителя, один вход (сброс) и 3 выхода (сигнализация, звонок, "в работе")

Только для XBT GT4340:

- 9 Разъем мини-jack для микрофона
- 10 Разъем RCA для подключения цифровой или аналоговой видеокамеры (NTSC/PAL)



(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 7.5"

Тип терминала		XBT GT4230	XBT GT4330	XBT GT4340
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 n°14		
Сертификация продукта		С Е, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, Т4А или Т5 (UL и CSA), С-Tick, ATEX, зона 2/22		
Температура воздуха		При работе 0...50 °С При хранении - 20...+ 60 °С		
Максимальная относительная влажность		10...90% (без конденсации)		
Высота над уровнем моря		< 2000 м		
Степень защиты		Лицевая панель IP 65 IP 65 в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами) Задняя панель IP 20 в соответствии с МЭК 60529		
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям		
Вибростойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц на 3,5 мм; 9...150 Гц на 1 г		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3 (контакт 6 кВ, через воздух 8 кВ)		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3 (подключение питания и входы/выходы 2 кВ, другие порты 1 кВ)		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление		Монтаж на панели толщиной 1,6...10 мм	Монтируется лицевой панелью наружу, фиксируется с помощью 4 скоб с винтом (в комплекте) или 2 клипсами быстрого монтажа (заказываются отдельно)	
Материал		Корпус	Алюминий (лицевая панель), поликарбонат / полиэтилентерефталат (задняя крышка)	
Электрические характеристики				
Источник питания		Напряжение --- 24В Диапазон --- 19,2...28,8 В Обесточивание	≤ 10 мс	
Пусковой ток		≤ 30 А		
Потребляемая мощность		28 Вт		
Рабочие характеристики				
ЖК экран		Тип Цветной STN Цвет 4096 цветов Разрешение 640 x 480 точек (VGA) Размер (Ш x В) 7.5" (153,7 x 115,8 мм) Сенсорная зона Аналоговая, разрешение 1024 x 1024 Срок службы подсветки 54 000 часов	Цветной TFT	65 536 цветов, 16 384 при мигании
Настройки		Яркость 8 уровней Контраст 8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	Шрифты ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский	
Диалог. приложения		Максимальное количество страниц Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash		
Сигнализация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при неисправности подсветки экрана		
Операционная система/процессор		Magelis CPU RISC	266 МГц	
Память		Приложения Flash EPROM Хранение данных	32 Мб 512 Кб, SRAM (литиевая батарея)	
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Modbus Plus, Modbus TCP, Uni-TE, FIPWAY	
Протоколы сторонних производителей		Mitsubishi Omron Rockwell Automation Siemens	Melsec Sysmac Allen Bradley Simatic	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU) FINS (Ethernet), FINS (SIO), LINK (SIO) DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP, Device Net (1) MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet, Profibus DP (1)
Часы реального времени		Встроенные часы реального времени		
Расширения		Карта Compact Flash Модули расширения	1 слот для карты Compact Flash объемом 128, 256, 512 Мб или 1 Гб Для коммуникационных карт (Device Net, Profibus DP) (1)	
Подключение		Источник питания Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с) Последов. порт COM2 (115,2 Кб/с) USB-порт (V1.1)	Съемный разъем: 3 контакта, шаг 5,06 мм, момент затяжки 0,5 Н-м 9-контактный разъем SUB-D, (последовательный порт RS 232C/RS 422/485) Разъем RJ45 (последовательный порт RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 кбод/с) USB А для загрузки приложений и подключения внешнего оборудования	
		Сеть Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) Аудиовход (микрофон) Видеовход, NTSC/PAL (59,9/50 Гц) Вход/выход	Разъем RJ45 — — Разъем терминального блока для 1 аудиовхода (8 Ом, 70 мВт, частота 1 кГц), 1 дискретного входа "сброс" и 3 дискретных выходов (сигнализация, звонок, "в работе")	
		(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.		

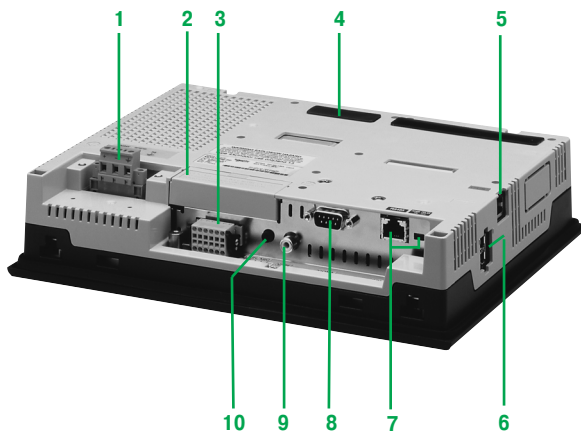
Описание

Многофункциональные графические терминалы XBT GT5230, XBT GT5300 и XBT GT 5430



На передней панели:

- 1 Сенсорный графический экран 10.4" (цветной STN или TFT, в зависимости от модели)
- 2 Трехцветный (зеленый, оранжевый и красный) светодиод состояния терминала



На задней панели:

- 1 Съемный разъем питания $\text{---} 24 \text{ В}$
- 2 Слот с крышкой для карты Compact Flash
- 3 Терминальный блок ввода/вывода (1) для подключения громкоговорителя, один вход (сброс) и три выхода (сигнализация, звонок, "в работе")
- 4 Разъем для подключения модулей расширения (Device Net, Profibus DP) (2)
- 5 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) со светодиодом
- 6 Два USB-порта, разъем типа А для загрузки приложения и подключения внешних устройств
- 7 Разъем RJ45 для связи с ПЛК, RS 485 (COM2) с переключателем поляризации для Modbus
- 8 9-контактный гнездовой разъем SUB-D для связи с ПЛК, RS 232C или RS 422/485 (COM1)

Только для XBT GT5340:

- 9 Разъем мини-jack для микрофона
- 10 Разъем RCA для входа композитного видеосигнала NTSC/PAL

(1) У модели **XBT GT5230** этот разъем расположен на задней стороне корпуса.

(2) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 10.4"

Тип терминала	XBT GT5230	XBT GT5330	XBT GT 5430	XBT GT5340	
Окружающая среда					
Соответствие стандартам	EN 61 131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 n°14 (2)				
Сертификация продукта	С Е, cULus, CSA (2), класс 1, раздел 2, Т4А или Т5 (UL и CSA) (2), C-Tick, ATEX, зона 2/22 (2)				
Температура воздуха	При работе	0...50°C			
	При хранении	-20...+60°C			
Максимальная относительная влажность	При работе/хранении	10...90% (без конденсации)			
Высота над уровнем моря		< 2000 м			
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65 IP 65 в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами)			
	Задняя панель	IP 20 в соответствии с МЭК 60529			
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по трем осям			
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 г			
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3 (контакт 6 кВ, через воздух 8 кВ)			
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м			
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3 (подключение питания и входы/выходы 2 кВ, другие порты 1 кВ)			
Механические характеристики					
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...10 мм	Монтируется лицевой панелью наружу, фиксируется с помощью 4 скоб с винтом (в комплекте) или 2 клипсами быстрого монтажа (заказываются отдельно)			
Материал	Корпус	Алюминий (лицевая панель) Поликарбонат / полиэтилентерефталат (задняя крышка)			
Электрические характеристики					
Источник питания	Напряжение	--- 24 В			
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В			
	Обесточивание	≤ 10 мс			
Пусковой ток		≤ 30 А			
Потребляемая мощность		26 Вт	30 Вт		
Рабочие характеристики					
ЖК экран	Тип	Цветной STN	Цветной TFT		
	Цвета	4096 цветов	65 536 цветов, 16 384 при мигании		
	Разрешение	640 x 480 точек (VGA)	800 x 600 точек (SVGA)	640 x 480 точек (VGA)	
	Размер (Ш x В в мм)	10.4" (215,2 x 162,3 мм)	10.4" (211,2 x 158,4 мм)		
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024			
	Срок службы подсветки (при температуре использования 25°C)	54 000 часов		50 000 часов	
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)		
		Контраст	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)		
	Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский			
	Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash		
Индикация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при неисправности подсветки экрана			
Операционная системы/процессор	Magelis CPU RISC	266 МГц			
Память	Приложения	Flash EPROM	32 Мб		
	Хранение данных		512 Кб, SRAM (литиевая батарея)		
Протоколы Schneider Electric	Modicon	Modbus, Modbus Plus, Modbus TCP/IP, Uni-TE, FIPWAY, FIPIO			
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU)		
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet), FINS (SIO), LINK (SIO)		
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP, Device Net (1)		
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet, Profibus DP (1)		
	Часы реального времени		Встроенные часы реального времени		
Расширения	Карта Compact Flash	1 слот для карты Compact Flash объемом 128, 256, 512 Мб или 1 Гб			
	Модули расширения	Для коммуникационных карт (Device Net, Profibus DP) (1)			
Подключение	Источник питания	Съемный разъем: 3 контакта, шаг 5,06 мм, момент затяжки 0,5 Н·м			
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный разъем SUB-D (последовательный порт RS 232C/RS 422/485)			
	Последов. порт COM2 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (последовательный порт RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 кбод/с)			
	USB-порт (V1.1)	2 разъема USB А для загрузки приложений и подключения внешнего оборудования			
	Сеть Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)	Разъем RJ45			
	Аудиовход (микрофон)	-		Разъем мини-jack	
	Видеовход, NTSC/PAL (59,9/50 Гц)	-		Разъем RCA (75 Ом)	
	Входы/выходы	Разъем терминального блока для 1 аудиовхода (8 Ом, 70 мВт, частота 1 кГц), 1 дискретного входа (сброс) и 3 дискретных выходов (сигнализация, звонок, "в работе")			

(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

(2) Кроме XBT GT 5430.

Диалоговые терминалы оператора

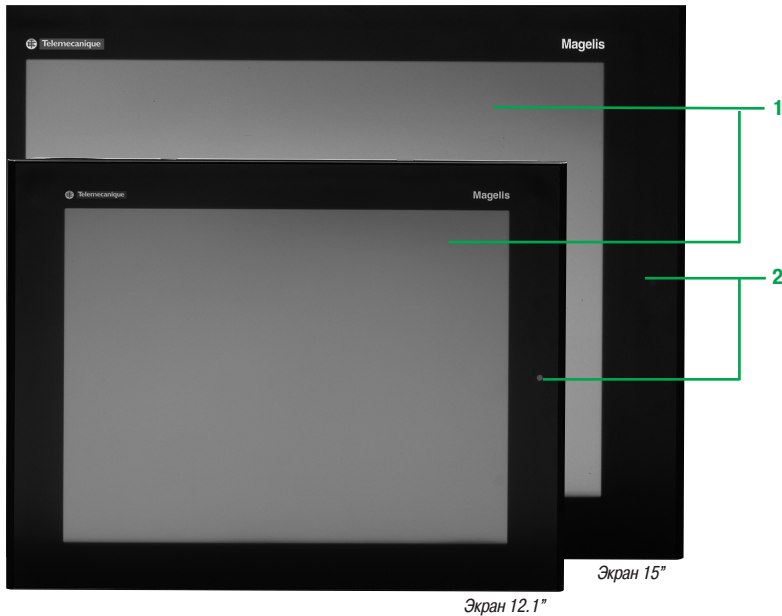
Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 12.1" и 15"

Описание

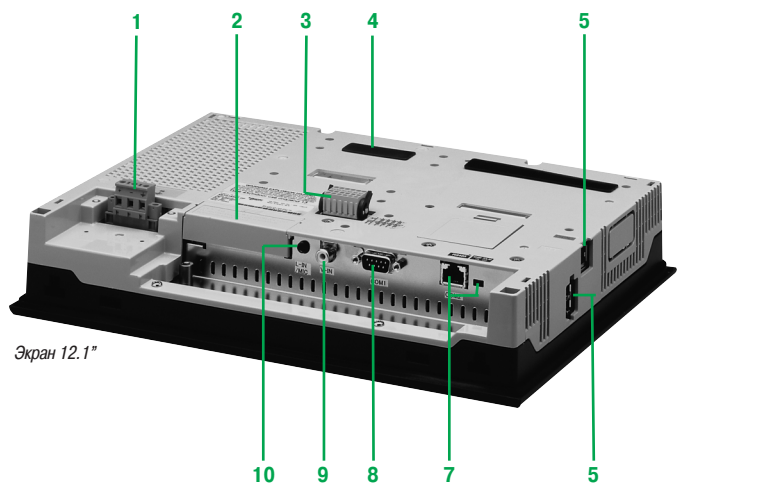
Многофункциональные графические терминалы XBT GT6300 и XBT GT7340

1



На передней панели:

- 1 Сенсорный графический дисплей 12.1" или 15" (цветной, ЖК, в зависимости от модели)
- 2 Трехцветный (зеленый, оранжевый и красный) светодиод состояния терминала



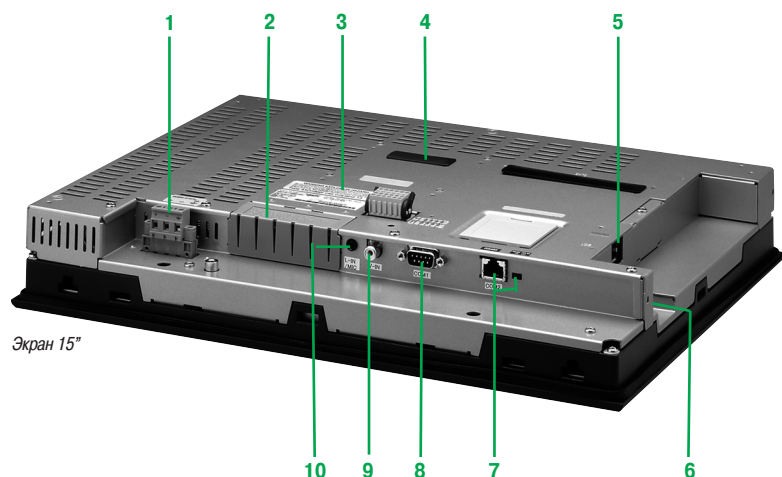
Экран 12.1"

На задней панели:

- 1 Съемный разъем питания $\text{---} 24 \text{ В}$
- 2 Слот с крышкой для карты Compact Flash
- 3 Терминальный блок ввода/вывода (1) для подключения громкоговорителя, один вход (сброс) и три выхода (сигнализация, звонок, "в работе")
- 4 Разъем для подключения модулей расширения (Device Net, Profibus DP) (2)
- 5 Разъем RJ45 для Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) со светодиодом
- 6 Два порта USB A для загрузки приложения и подключения внешних устройств
- 7 Разъемы RJ45 для связи с ПЛК, RS 485 (COM2) с переключателем полярности для Modbus
- 8 9-контактный гнездовой разъем SUB-D для связи с ПЛК, RS 232C или RS 422/485 (COM1)

Только для XBT GT6340 и XBT GT7340:

- 9 Разъем мини-jack для микрофона
- 10 Разъем RCA для входа композитного видеосигнала NTSC/PAL



Экран 15"

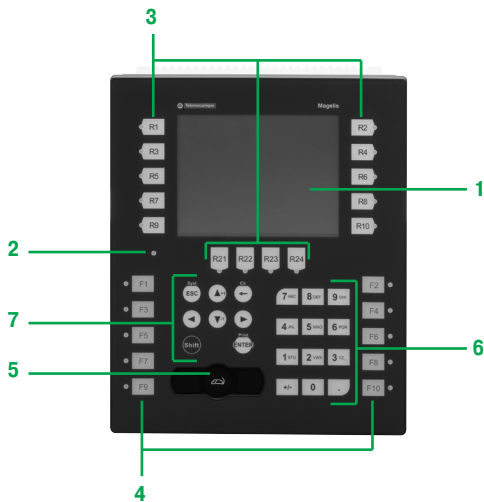
(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

Тип терминала		XBT GT6330	XBT GT6340	XBT GT7340
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 n°14		
Сертификация продукта		С Е, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, Т4А или Т5 (UL и CSA), С-Tick, ATEX, зона 2/22		
Температура воздуха		0...50 °С		
При работе		0...50 °С		
При хранении		- 20...+ 60 °С		
Максимальная относительная влажность		10...90% (без конденсации)		
Высота над уровнем моря		< 2000 м		
Степень защиты		Лицевая панель IP 65 в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами)		
Задняя панель		IP 20 в соответствии с МЭК 60529		
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3-м осям		
Вибростойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц на 3,5 мм; 9...150 Гц на 1 г		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3 (контакт 6 кВ, через воздух 8 кВ)		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3 (источник питания и входы/выходы 2 кВ, остальные порты 1 кВ)		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...10 мм	Фиксируется с помощью 4 скоб с винтом (в комплекте) или 4 клипсами быстрого монтажа (заказываются отдельно)		Фиксируется с помощью 8 скоб с винтом (в комплекте) или 4 клипсами быстрого монтажа от 1,5 до 10 мм, (заказываются отдельно)
Материал	Корпус	Алюминий (лицевая панель), Поликарбонат / полиэтилентерефталат (задняя крышка)		Алюминий
Электрические характеристики				
Источник питания	Напряжение	--- 24 В		
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В		
	Обесточивания	≤ 10 мс		
Пусковой ток	≤ 30 А			
Потребляемая мощность	30 Вт			42 Вт
Рабочие характеристики				
ЖК экран	Тип	Цветной TFT		
	Цвет	65 536 цветов, 16 384 при мигании		
	Разрешение	800 x 600 точек (SVGA)	1024 x 768 точек (XGA)	
	Размер (Ш x В)	12.1" (248 x 186,5 мм)	15" (306 x 230,1 мм)	
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024		
	Срок службы подсветки	50 000 часов		
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	
	Контраст	-		
Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский			
Диалог. приложения	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash		
Индикация 1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при неисправности подсветки экрана				
Операционная система/процессор	Magelis CPU RISC	266 МГц		
Память	Приложения	Flash EPROM	32 Мб	
	Хранение данных	512 Кб, SRAM (литиевая батарея)		
Протоколы Schneider Electric	Modicon	Modbus, Modbus Plus, Modbus TCP, Uni-TE, FIPWAY		
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU)	
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet), FINS (SIO), LINK (SIO)	
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP, Device Net (1)	
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet, Profibus DP (1)	
	Часы реального времени		Встроенные часы реального времени	
Расширения	Карта Compact Flash	1 слот для карты Compact Flash объемом 128, 256, 512 Мб или 1 Гб		
	Модули расширения	Для коммуникационных карт (Device Net, Profibus DP) (1)		
Подключение	Источник питания	Съемный разъем: 3 контакта, шаг 5.06 мм, момент затяжки 0,5 Н·м		
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный гнездовой разъем SUB-D, (RS 232C/RS 422/485)		
	Последов. порт COM2 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (RS 485), совместим с Siemens MPI (187,5 кбод/с)		
	USB-порт (V1.1)	2 разъема USB A, для загрузки приложений и подключения внешнего оборудования		
	Сеть Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)	1 разъем RJ45		
	Аудиовход (микрофон)	-	Разъем мини-jack	
	Видеовход, NTSC/PAL (59,9/50 Гц)	-	Разъем RCA (75 Ом)	
Вход/выход	Разъем терминального блока для 1 аудиовхода (8 Ом, 70 мВт, частота 1 кГц), 1 дискретного вход (сброс) и 3 дискретных выходов (сигнализация, звонок, "в работе")			


(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.










Описание

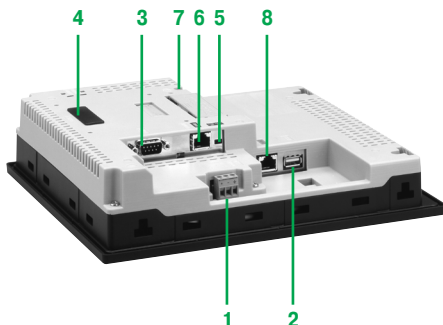
Многофункциональные графические терминалы XBT GK2120 и XBT GK2330



На передней панели:

- 1 Графический сенсорный дисплей 5.7" (монохромный или цветной), конфигурируется при помощи ПО Vijeo Designer
- 2 Многоцветный (зеленый, оранжевый, красный) индикатор состояния терминала
- 3 14 динамических клавиш (Ri) с 3-цветной индикацией (зеленый, оранжевый, красный)
- 4 10 статических клавиш (Fi) с 3-цветной индикацией (зеленый, оранжевый, красный) и сменными надписями
- 5 Манипулятор-указатель "  ", конфигурируемый при помощи Vijeo Designer
- 6 12 алфавитно-цифровых клавиш (0...9, +/-. , .), выдающих буквенные символы при последовательных нажатиях
- 7 8 служебных клавиш:

-  Удалить символ слева от курсора
-  Переместить курсор влево или вправо в поле ввода
-  Подтвердить выбор или ввод
-  Доступ ко второй функции клавиши
-  Увеличение или уменьшение числового значения в поле или переход к следующему или предыдущему объекту
-  Выход из режима ввода
-  Показать конфигурационное меню терминала
-  Скопировать текущий экран
-  Полностью удалить поле



На задней панели:

- 1 Съемный винтовой клеммник для питания --- 24 В
- 2 Разъем USB A для периферийных подсоединений, переносов приложений, и коммуникаций с портом терминала Modicon M340
- 3 9-контактный штыревой разъем SUB-D для последовательного соединения RS 232C или RS 422/485 с ПЛК (COM1)
- 4 Блок расширения для коммуникационной карты полевой шины (Profibus DP, Device Net) (1)
- 5 Переключатель полярности порта COM2, используемый для Modbus
- 6 Разъем RJ45/RS 485 (COM2)
- 7 Слот для карты памяти Compact Flash с крышкой

Только на GK2330:

- 8 Разъем RJ45 для соединения Ethernet TCP/IP, 10BASE-T/100BASE-TX

(1) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

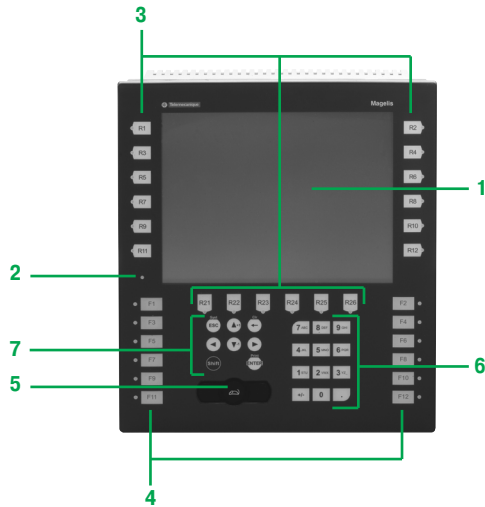
Тип терминала		XBT GK2120	XBT GK2330	
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		EN 61 131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 n°14		
Сертификация продукта		С Е, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, Т4А или Т5 (UL и CSA), С-Tick, АTEX, зона 2/22		
Температура	При работе	0...50 °С		
	При хранении	- 20...+ 60 °С		
Максимальная относительная влажность		0...90% (без образования конденсата)		
Высота над уровнем моря		< 2000 м		
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X		
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529		
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям		
Вибростойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 г		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6... 10 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 10 пружинными зажимами (входят в комплект поставки) или 4 винтовыми зажимами (заказываются отдельно)		
Материал	Корпус	Поликарбонат/полиэтилена терефталат Алюминий (лицевая сторона)		
Клавиши	Динамические	14 (со светоиндикатором)		
	Статические	10 (со светоиндикатором и сменными надписями)		
	Служебные	8		
	Алфавитно-цифровые	12		
Электрические характеристики				
Источник питания	Напряжение	--- 24 В		
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В		
	Обесточивание	≤ 5 мс		
Пусковой ток		≤ 30 А		
Потребляемая мощность		26 Вт		
Рабочие характеристики				
ЖК экран	Тип	Монохромный STN с подсветкой	Цветной TFT	
	Цвет	Черно-белый, 16 уровней серого	65 536 цветов, 16 384 если мигает	
	Разрешение	320 x 240 точек (QVGA)		
	Размер (Ш x В)	5.7" (115,2 x 86,4 мм)		
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024		
	Подсветка (срок службы при 25 °С при длительной работе)	58 000 часов	50 000 часов	
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	
		Контраст	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	—
Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский			
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash		
Индикация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при неисправности подсветки экрана		
Операционная система/процессор		Magelis CPU RISC	133 МГц	
Память	Приложения	Flash EPROM	16 Мб	
	Хранение данных	512 Кб, SRAM (литиевые батареи)		
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Uni-TE, Modbus TCP, FIPWAY, Modbus Plus	
Сторонние протоколы	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP) (1), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP) (1), FX (CPU)	
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet) (1), FINS (SIO), LINK (SIO)	
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix) (1), Ethernet IP (native) (1), Device Net (3)	
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet (1), Profibus DP (2)	
	Часы реального времени			Встроенные часы реального времени
Расширения	Карта памяти Compact Flash	1 слот для карты памяти 128, 256, 512 Мб или 1 Гб		
	Блок расширений	Для коммуникационных карт полевых шин (Device Net, Profibus DP) (2)		
Соединения	Источник питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,06 мм), момент затяжки 0,5 Н·м		
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный штыревой разъем SUB-D (последовательный порт RS 232C/RS 422/485)		
	Последов. порт COM2 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (последовательный порт RS 485), совместимый с Siemens MPI (187,5 Кбод)		
	USB-порт (V1.1)	Разъем USB A для загрузки приложений, подключения периферийных устройств и коммуникации с Modicon M340		
	Сеть Ethernet TCP/IP (10В ASE-T/100BASE-TX)	—	Разъем RJ45	
	Входы/выходы	—		

(1) С моделью XBT GK2330.

(2) Необходимые адаптеры см. на стр. 1/65.

Описание

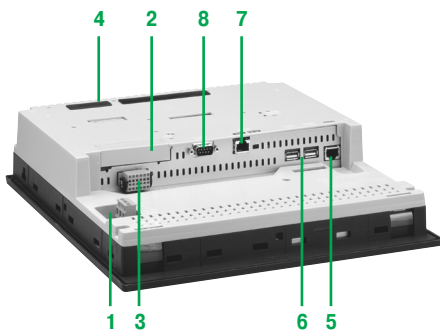
Многофункциональный графический терминал XBT GK5330



На передней панели:

- 1 Графический сенсорный дисплей 10.4" (цветной TFT), настраивается при помощи ПО Vijeo Designer
- 2 Многоцветный (зеленый, оранжевый, красный) индикатор состояния терминала
- 3 18 динамических клавиш (Ri) с 3-цветной индикацией (зеленый, оранжевый, красный)
- 4 12 статических клавиш (Fi) с 3-цветной индикацией (зеленый, оранжевый, красный) и сменными надписями
- 5 Манипулятор-указатель "☞", конфигурируемый при помощи Vijeo Designer
- 6 12 алфавитно-цифровых клавиш (0...9, +/-.), выдающих буквенные символы при последовательных нажатиях
- 7 8 служебных клавиш:

- Удалить символ слева от курсора
- Переместить курсор влево или вправо в поле ввода
- Подтвердить выбор или ввод
- Доступ ко второй функции клавиши
- Увеличение или уменьшение числового значения в поле или переход к следующему или предыдущему объекту
- Выход из режима ввода
- Показать конфигурационное меню терминала
- Скопировать текущий экран
- Полностью удалить поле



На задней панели:

- 1 Съемный винтовой клеммник для питания --- 24 В
- 2 Слот для карты памяти Compact Flash с крышкой
- 3 Съемный клеммник с 12 пружинными клеммами для подключения громкоговорителя, одного входа (сброс) и 3 выходов (сигнализация, звонок, "в работе")
- 4 Блок интерфейса расширения для подключения коммуникационной карты полевой шины (Device Net, Profibus DP)
- 5 Разъем RJ45 для подключения Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) со светоиндикатором активности
- 6 Два разъема USB A для подключения периферии, загрузки приложений и коммуникаций с портом терминала Modicon M340
- 7 Разъем RJ45 для последовательного порта RS 485 (COM2) с переключателем полярности, используемым для Modbus
- 8 9-контактный штыревой разъем SUB-D для последовательного порта RS 232C или RS 422/485 для соединения с ПЛК (COM1)

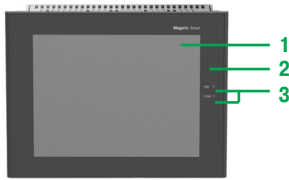
Тип терминала		XBT GK5330	
Среда			
Соответствие стандартам		EN 61 131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604 (1), CSA C22-2 n°14	
Сертификация продукта		С Е, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, Т4А или Т5 (UL и CSA), C-Tick, ATEX, зона 2/22	
Температура	При работе	0...50 °C	
	При хранении	- 20...+ 60 °C	
Относительная влажность		10... 90% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря		< 2000 м	
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами)	
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529	
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям	
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g	
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3 (контакт 6 кВ, воздух 8 кВ)	
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м	
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3 (подключение питания и входы/выходы 2 кВ, другие порты 1 кВ)	
Механические характеристики			
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,5... 10 мм	Монтаж “заподлицо”, крепление 12 пружинными зажимами (входят в комплект поставки) или 4 винтовыми зажимами (заказываются отдельно)	
Материал	Корпус	Алюминий (лицевая сторона) Поликарбонат/полиэтилен терефталат	
Клавиши	Динамические	18 (со светоиндикатором)	
	Статические	12 (со светоиндикатором и сменными надписями)	
	Служебные	8	
	Алфавитно-цифровые	12	
Электрические характеристики			
Источник питания	Напряжение	--- 24 В	
	Диапазон	--- 19,2...28,8 В	
	Обесточивание	≤ 10 мс	
Пусковой ток		≤ 30 А	
Потребляемая мощность		30 Вт	
Рабочие характеристики			
ЖК экран	Тип	Цветной TFT	
	Цвет	65 536 цветов, 16 384 при мигании	
	Разрешение	640 x 480 точек (VGA)	
	Размер (Ш x В)	10.4” (211.2 x 158.4)	
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024	
	Подсветка (срок службы при 25 °C при длительной работе)	50 000 часов	
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)
		Контраст	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)
	Шрифты		ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается емкостью внутренней flash памяти или емкостью карты памяти Compact Flash	
Индикация		1 светоиндикатор: зеленый – норма, оранжевый при отказе подсветки	
Операционная система/процессор	Magelis CPU RISC	266 МГц	
Память	Приложения	Flash EPROM	
	Хранение данных		512 Кб, SRAM (литиевые батареи)
Протоколы Schneider Electric	Modicon	Modbus, Uni-TE, Modbus TCP, FIPWAY, Modbus Plus	
Сторонние протоколы	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU)
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet), FINS (SIO), LINK (SIO)
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP (native), Device Net
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet, Profibus DP
Часы реального времени		Встроенные часы реального времени	
Расширения	Карта памяти Compact Flash	1 слот для карты памяти 128, 256, 512 Мб или 1 Гб	
	Блок расширений	Для коммуникационных карт полевых шин (Device Net, Profibus DP)	
Соединения	Источник питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,06 мм), момент затяжки 0,5 Н·м	
	Последов. порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный штыревой разъем SUB-D (последовательный порт RS 232C/RS 422/485)	
	Последов. порт COM2 (до 115,2 кбод/с)	Разъем RJ45 (последовательный порт RS 485), совместимый с Siemens MPI (187,5 Кбод)	
	USB-порт (V1.1)	Разъем USB A для подключения периферии, загрузки приложений и коммуникаций с портом терминала Modicon M340	
	Сеть Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)	Разъем RJ45	
	Аудиовход (микрофон)	–	
	Видеовход, NTSC/PAL (59,9/50 Гц)	–	
	Входы/выходы	Съемный винтовой клеммник для аудиовхода (8 Ом, 70 мВт, частота 1 кГц), для 1 цифрового входа и 3 цифровых выходов	

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GTW 8.4" и 12"

1



Описание терминалов XBT GTW

Сенсорная лицевая панель 8.4", XBT GTW 450

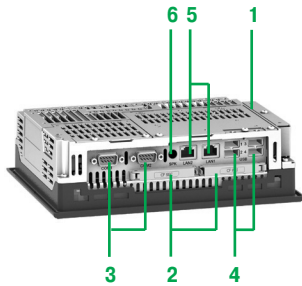
Сенсорная лицевая панель терминала **XBT GTW 450** включает в себя:

- 1 Активную цветную ЖК TFT матрицу SVGA 8.4" (максимальная область отображения 800 x 600 точек) с сенсорной аналоговой панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель из алюминиевого сплава с мембраной IP 65 (монтируется на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 2 светодиода, маркированные:
 - ON (зеленый), терминал включен
 - DISK (зеленый), доступ по шине IDE (доступ к flash-памяти и т.п.)

Нижняя сторона 8.4"

Все слоты расширения и элементы подключения доступны с задней стороны терминала, при этом следующие элементы расположены на нижней стороне:

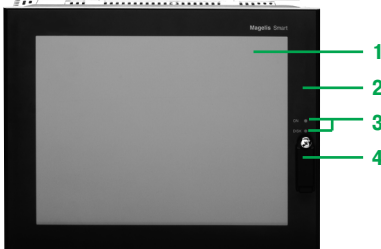
- 1 Съемный винтовой клеммник для подключения питания ± 24 В
- 2 Два слота для карты памяти Compact Flash, один для карты с операционной системой и установленным ПО, второй свободен
- 3 Два 9-контактных штыревых разъема SUB-D (COM1 и COM2), для последовательного соединения RS 232
- 4 Четыре порта USB 2.0
- 5 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet 10/100 Мб/с и Ethernet 10/100 Base-TX/1 Гб
- 6 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя



Сенсорная лицевая панель 12", XBT GTW 652

Сенсорная лицевая панель терминала **XBT GTW 652** включает в себя:

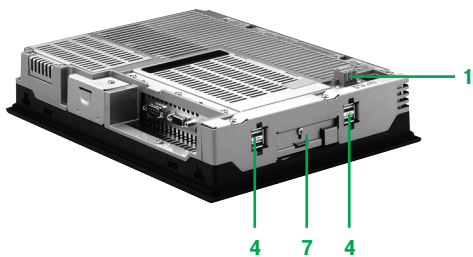
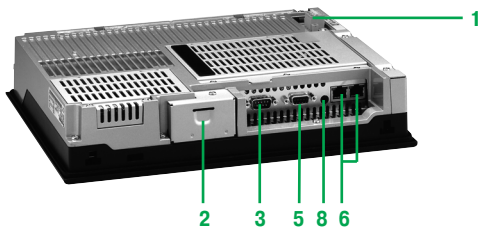
- 1 Активную цветную ЖК TFT матрицу SVGA 12" (максимальная область отображения 800 x 600 точек) с сенсорной аналоговой панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель из алюминиевого сплава с мембраной IP 65 (монтируется на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 2 светодиода, маркированные:
 - ON (зеленый), терминал включен
 - DISK (зеленый), доступ по шине IDE (доступ к flash-памяти и т.п.)
- 4 Порт USB 2.0 (пыле- и влагозащищенный)



Нижняя сторона 12"

Все слоты расширения и элементы подключения доступны с задней стороны терминала, при этом следующие элементы расположены на нижней стороне:

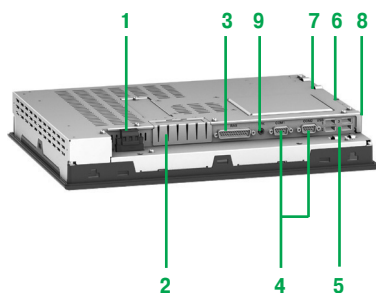
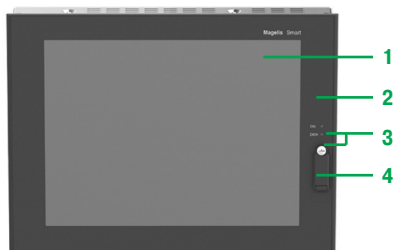
- 1 Съемный винтовой клеммник для подключения питания ± 24 В
- 2 Слот для карты памяти Compact Flash с операционной системой и установленным ПО
- 3 9-контактный штыревой разъем SUB-D (COM1), для последовательного соединения RS 232
- 4 4 порта USB 2.0
- 5 9-контактный гнездовой разъем SUB-D (RAS)
- 6 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet 10/100 Мб/с и Ethernet 10/100 Base-TX/1 Гб
- 7 Слот для двух дополнительных карт PCMCIA типа II
- 8 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя



Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis HMI GTW 15"



Описание терминалов HMI GTW

Сенсорная лицевая панель 15", HMI GTW 7353

Сенсорная лицевая панель терминала **HMI GTW 7353** включает в себя:

- 1 Активную цветную ЖК TFT-матрицу XGA 15" (максимальная область отображения 1024 x 768 точек) с сенсорной аналоговой панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель из алюминиевого сплава с мембраной IP 65 (монтируется на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 2 светодиода, маркированные:
 - ON (зеленый), терминал включен
 - DISK (зеленый), доступ по шине IDE (доступ к flash-памяти и т.п.)
- 4 Порт USB 2.0 (пыле- и влагозащищенный)

Нижняя сторона 15"

Все слоты расширения и элементы подключения доступны с задней стороны терминала, при этом следующие элементы расположены на нижней стороне:

- 1 Съемный винтовой клеммник для подключения питания ± 24 В
- 2 Слот для карты памяти Compact Flash с операционной системой и установленным ПО
- 3 25-контактный гнездовой разъем SUB-D (RAS), для мониторинга и диагностики устройства
- 4 Два 9-контактных штыревых разъема SUB-D (COM1 и COM2), для последовательного соединения RS 232
- 5 Четыре порта USB 2.0
- 6 Разъем мини-DIN PS/2 для подключения внешней клавиатуры
- 7 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet 10/100 Мб/с и Ethernet 10/100 Base-TX/1 Гб
- 8 Слот для двух дополнительных карт PCMCIA типа III
- 9 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя

Предустановленное программное обеспечение

Терминалы Magelis XBT GTW и HMI GTW в дополнение к встраиваемой операционной системе Windows XP на карте памяти Compact Flash System, снабжены следующим ПО:

- Vijeo Designer Run Time, неограниченное использование после активации кода авторизации
- Vijeo Citect web client dll на XBT GTW 652/HMI GTW 7353
- Internet Explorer
- Acrobat Reader
- Программа для просмотра документов Word/Excel/PowerPoint
- Framework .Net на XBT GTW 652/HMI GTW 7353

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GTW 8.4" и 12"

Magelis HMI GTW 15"

1

Тип терминала		XBT GTW 450	XBT GTW 652	HMI GTW 7353
Среда				
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, CSA C22-2 п*14		
Сертификация продукта		С Е, cULus, CSA		UL 1604 (HazLoc, класс 1, раздел 2)
Температура		DNV		
При работе		0...50°C		
При хранении		-20...+60°C		
Относительная влажность		10...85% (без образования конденсата)		
Высота над уровнем моря		< 3000 м		
Степень защиты		IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами)		
Лицевая панель		IP 20, в соответствии с МЭК 60529		
Задняя панель				
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; полусинусоидальный импульс 11 мс, 15 г по 3 осям		
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 г		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3 (контакт 6 кВ, воздух 8 кВ)		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3 (подключение питания и входы/выходы 2 кВ, другие порты 1 кВ)		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление		Монтаж "заподлицо", крепление 8 винтовыми зажимами (входят в комплект поставки)		
Материал		Алюминий (передняя и задняя панели)		
Корпус				
Электрические характеристики				
Источник питания		--- 24 В		
Напряжение		--- 21,6...26,4 В		
Диапазон		≤ 5 мс		
Обесточивание		≤ 30 А		
Пусковой ток		40 Вт		
Потребляемая мощность		90 Вт		

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GTW 8.4" и 12"

Magelis HMI GTW 15"

Тип терминала		XBT GTW 450	XBT GTW 652	HMI GTW 7353	
Рабочие характеристики					
ЖК экран	Тип	Цветной TFT			
	Цвет	262 144			
	Разрешение	800 x 600 точек (SVGA)	800 x 600 точек (SVGA)	1024 x 768 точек (XGA)	
	Размер (Ш x В)	8.4" (171 x 128 мм)	12" (245 x 183 мм)	15" (306 x 230, 1 мм)	
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024			
	Подсветка (срок службы при 25 °C при длительной работе)	50000 часов			
	Настройки	Яркость	4 уровня (настройка сенсорными кнопками)		
		Контраст	—		
Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский				
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти или объемом карты памяти Compact Flash			
Индикация		1 светоиндикатор ON: включено 1 светоиндикатор DISK: доступ к карте памяти			
Операционная система/процессор		Windows XPе, SP2 (1), Intel Celeron M600 МГц			
Память	Приложения	Системная карта памяти, включенная в терминал, 1 Гб, расширяется до 4 Гб	Системная карта памяти, включенная в терминал, 2 Гб, расширяется до 4 Гб		
	Резервное копирование	512 Кб, SRAM (литиевые батареи)			
RAM (1 слот памяти)		SDRAM (от 256 Мб), расширяется до 1024 Мб	SDRAM (от 512 Мб), расширяется до 1024 Мб		
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Modbus TCP/IP, Modbus Plus, Uni-TE		
Сторонние протоколы	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU)		
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet), FINS (SIO), LINK (SIO)		
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP (native)		
	Siemens	Simatic	RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet		
	Часы реального времени		Встроенные часы реального времени		
Расширения	Карта памяти Compact Flash	1 слот с картой от 1 Гб, расширяемой до 4 Гб, с операционной системой и установленным ПО	1 слот с картой от 2 Гб, расширяемой до 4 Гб, с операционной системой и установленным ПО		
	Карта PCMCIA	—	1 слот для карт типа II	1 слот для карт типа III	
Соединения	Источник питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,06 мм), момент затяжки 0,5 Н·м			
	Последов. порты COM1 и COM2	Два 9-контактных штыревых разъема (последовательный порт RS 232C)			
	Порты USB (V2.0)	Нижняя сторона	Четыре разъема USB A для подключения периферии, загрузки приложений и коммуникаций с портом терминала Modicon M340		
		Лицевая панель	—	1 пыле- и влагозащищенный порт	1 пыле- и влагозащищенный порт (модель 15")
	Сеть Ethernet TCP/IP		1 разъем RJ45 10BASE-T/100BASE-TX		
			1 разъем RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1 Гб		
	Аудио-выход (громкоговоритель)	Разъем мини-jack			
	Порт клавиатуры PS/2	—	—	Разъем мини-DIN	
Порт RAS	—	—	25-гнездовый разъем SUB-D		

(1) Установлено на карте flash-памяти.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GT 3.8", 5.7", 7.5", 10.4", 12.1" и 15"

1



XBT GT1105/1135



XBT GT2100/2220/2330



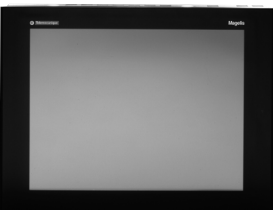
XBT GT4230 / 4300



XBT GT5300



XBT GT6300



XBT GT7340

Монохромные сенсорные графические терминалы (1)

Тип экрана	Кол-во портов	Объем памяти прилож.	Разъем CF	Видео вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Дисплей Optimum 3.8" QVGA							
STN	1 COM1	32 Мб	Нет	Нет	-	XBT GT1105	0,400
Янтарный или красный	1 USB				1	XBT GT1135	0,400
Дисплей Optimum 5.7" QVGA							
STN	1 COM1	16 Мб	Нет	Нет	-	XBT GT2110	1,000
Синий	1 COM2 1 USB						
Многофункциональный дисплей 5.7" QVGA							
STN	1 COM1	16 Мб	Да	Нет	-	XBT GT2120	1,000
Черно-белый	1 COM2 1 USB				1	XBT GT2130	1,000

Цветные сенсорные графические терминалы (1)

Тип экрана	Кол-во портов	Объем памяти прилож.	Разъем CF	Видео вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Дисплей Optimum 3.8" QVGA							
TFT	1 COM1 1 USB	32 Мб	Нет	Нет	1	XBT GT1335	1,000
Многофункциональный дисплей 5.7" QVGA							
STN	1 COM1 1 COM2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	-	XBT GT2220	1,000
TFT	1 COM1 1 COM2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2330	1,000
TFT	1 COM1 1 COM2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2930	1,000
Высокая яркость							
Многофункциональный дисплей 5.7" VGA							
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2430	-
Многофункциональный дисплей 7.5" VGA							
STN	1 COM1 1 COM2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT4230	1,800
TFT	1 COM1 1 COM2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT4330	1,800
				Да	1	XBT GT4340	1,800
Многофункциональный дисплей 10.4" VGA							
STN	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT5230	3,000
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT5330	2,500
				Да	1	XBT GT5340	2,500
Многофункциональный дисплей 10.4" SVGA							
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT5430	2,500
Многофункциональный дисплей 12.1" SVGA							
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT6330	3,000
				Да	1	XBT GT6340	3,000
Многофункциональный дисплей 15" XGA							
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Да	1	XBT GT7340	5,600

(1) Терминал поставляется с крепежными скобами с винтом и USB-держателем (кроме XBT GT 1100) и инструкцией по монтажу и эксплуатации. Руководство пользователя XBT GT поставляется в электронном формате с программным обеспечением для конфигурирования Vijeo Designer, см. страницу 4/17.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Magelis XBT GK 5.7" и 10.4"



XBT GK2120/2330



XBT GK5330

Монохромные графические терминалы с клавиатурой и сенсорным экраном

Тип экрана	Кол-во портов	Объем памяти приложений	Разъем CF	Видео-вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Многофункциональный дисплей 5.7"							
Черно-белый STN	1 COM1 1 COM2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	-	XBT GK2120	-
Многофункциональный дисплей 5.7"							
TFT	1 COM1 1 COM2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GK2330	-
Многофункциональный дисплей 10.4"							
TFT	1 COM1 1 COM2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GK5330	-

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

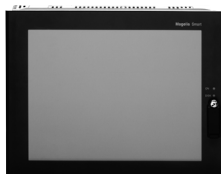
Magelis XBT GTW 8,4" и 12"

Magelis HMI GTW 15"

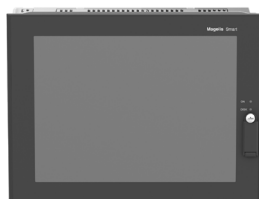
1



XBT GTW450



XBT GTW652



HMI GTW 7353

Открытые графические терминалы с сенсорным экраном (1)

Тип экрана	Кол-во портов	Емкость памяти приложений	Память Compact Flash	Видео вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Многофункциональный дисплей 8,4"							
TFT	1 COM1 1 COM2 4 USB	256 Мб RAM, расширяемая до 4 Гб, для системы и приложений	1 Гб, расширяемая до 4 Гб	Нет	2	XBT GTW450	3,500

Многофункциональный дисплей 12"							
TFT	1 COM1 1 COM2 4 USB	512 Мб RAM, расширяемая до 4 Гб, для системы и приложений	2 Гб, расширяемая до 4 Гб	Нет	2	XBT GTW652	3,800

Многофункциональный дисплей 15"							
TFT	1 COM1 1 COM2 4 USB	512 Мб RAM, расширяемая до 4 Гб, для системы и приложений	2 Гб, расширяемая до 4 Гб	Нет	2	HMI GTW 7353	6,000

(1) Крепление (винтовые зажимы), устройства блокирования разъемов USB, листы с надписями и инструкции поставляются вместе с терминалами. Документация по настройке XBT в электронном формате поставляется вместе с конфигурационным ПО Vijeo Designer, см. стр. 4/17.



XBTZGM256

Отдельные компоненты				
Описание	Характеристики	Совместимость	№ по каталогу	Масса, кг
Карта памяти Compact Flash	128 Мб, пустая	Все терминалы XB, кроме XBT GT1●●● / GT2110	XBT ZGM128	0,050
	256 Мб, пустая		XBT ZGM256	0,050
	512 Мб, пустая		MPC YN0 0CFE 00N	0,050
	1 Гб, пустая		MPC YN0 0CF1 00N	–
	2 Гб, пустая		MPC YN0 0CF2 00N	–
	4 Гб, пустая		MPC YN0 0CF4 00N	–
	2 Гб, с предустановленным программным обеспечением: <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP Embedded SP2 на 9 языках (китайский, английский, французский, немецкий, итальянский, португальский, русский, испанский, шведский) ■ framework .NET Run Time ■ Web-приложения ■ Vijeo Designer Run Time, демо-версия (21 день) 	XBT GTW 450	HMI YPSC 42E01	–
	2 Гб, с предустановленным программным обеспечением: <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP Embedded SP2 на 9 языках (китайский, английский, французский, немецкий, итальянский, португальский, русский, испанский, шведский) ■ framework .NET Run Time ■ Vijeo Citect Web Client ■ Программа для просмотра документов Office ■ Vijeo Designer Run Time, демо-версия (21 день) 	HMI GTW 7353	MPC YN5 2CF2 20T	–
Монтажный комплект	Монтажные клипсы + прокладка для Magelis iPC	Модель 8,4" MPC ST1 1N●J 00T	MPC YK1 0MNT KIT	–
		Модель 12" MPC ST2 1N●J20●	MPC YK2 0MNT KIT	–
		Модель 15" MPC ST5 2NDJ 10	MPC YK5 0MNT KIT	–
Защитная пленка Комплект из 5 шт.	–	XBT GT1105 / GT1135 / GT1335	XBT ZG60	–
	–	XBT GT1100 / GT1130	XBT ZG61	–
	–	XBT GT21●●0 / GT2220 / GT2●●30	XBT ZG62	0,200
	–	XBT GT4230 / GT43●●0	XBT ZG64	0,200
	–	XBT GT53●●0 / XBT GT54●●0	XBT ZG65	0,200
	–	XBT GT5230 / GT63●●0	XBT ZG66	0,200
	–	XBT GK 2●●●0	XBT ZG68	–
	–	XBT GK 5330	XBT ZG69	–
	–	XBT GT7340 / HMI GTW 7353	MPC YK5 0SPS KIT	0,200
–	XBT GTW450	MPC YK1 0SPS KIT	–	
–	XBT GTW652	MPC YK2 0SPS KIT	–	
Пружинные зажимы Комплект из 12 шт.	–	Терминалы XBT GT (количество зажимов зависит от терминала)	XBT Z3002	–

1



XBT ZGCO1



XBT ZGUSB

Отдельные компоненты (продолжение)

Описание	Описание	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Рамка-переходник для встраивания XBT GT вместо старых терминалов	От XBT F03210 к XBT GT2000	–	XBT ZGCO1	–
	От XBT G2110 к XBT GT2000	–	XBT ZGCO2	–
	От XBT F034000 к XBT GT5300	–	XBT ZGCO3	–
	От XBT G5330 к XBT GT5330	–	XBT ZGCO4	–
Удлинитель USB-порта для XBT GT2000...GT7340, GT1005, GK000, GTW000	USB-кабель для выноса USB-порта на лицевую панель дверцы шкафа (∅21 мм)	1 м	XBT ZGUSB	–
Адаптер для карты Compact Flash	PCMCIA-адаптер для использования CF в ПК	–	XBT ZGADT	0,050

Запасные части

Описание	Совместимость	№ по каталогу	Масса, кг
Резиновая прокладка под лицевую панель	XBT GT1100 / GT1130 / GT1105 / GT1135 / GT1335	XBT ZG51	0,030
	XBT GT2100 / GT2220 / GT2330	XBT ZG52	0,030
	XBT GT4230 / GT4300	XBT ZG54	0,030
	XBT GT5300	XBT ZG55	0,030
	XBT GT5230 / GT6300	XBT ZG56	0,030
	XBT GT7340	XBT ZG57	0,030
	XBT GK2000	XBT ZG58	–
	XBT GK5330	XBT ZG59	–
Лампа подсветки	XBT GT5230	XBT ZG43	0,100
	XBT GT5300	XBT ZG45	0,200
	XBT GT5300 PV ≥ 3 / XBT GT5400	XBT ZG45B	0,200
	XBT GT6300	XBT ZG46	0,200
	XBT GT7340	XBT ZG47	0,200
Крепление USB Комплект из 5 шт.	XBT GT1000 / GT2000 / GT4000	XBT ZGCLP1	–
	XBT GT1005 / GT5000 / GT6000 / GT7000	XBT ZGCLP2	–
	XBT GK	XBT ZGCLP3	–
Крепежный набор	Набор из 4 монтажных скоб под винт (максимальный момент затяжки 0,5 Н·м). Поставляется со всеми терминалами XBT GT	XBT ZG FIX	0,100
Заглушка разъема модулей расширения	Терминалы XBT GT/GK исключая XBT GT1000	XBT ZGCNC	0,030
Кабель подключения питания Комплект из 5 шт.	XBT GT1000 / GT2000	XBT ZGPWS1	0,030
	XBT GT4000		
	XBT GK2000		
	XBT GT5000 / 6000 / 7000	XBT ZGPWS2	–
	XBT GK5000 XBT GTW000		
Дополнительный разъем	XBT GT4000 / 5000 / 6000 / 7000, XBT GK5000	XBT ZGAUX	–
Листы маркировки кнопок Комплект из 10 шт.	XBT GK2000	XBL YGK2	0,030
	XBT GK5000	XBL YGK5	–

Кабель для загрузки приложения – терминал-ПК

Тип терминала	Соединение (на ПК)	Тип	Длина	№ по каталогу (1)	Масса, кг
XBT GT2●●0...GT7340, XBT GT1●●5, XBT GK, XBT GTW	USB	TTL	2 м	XBT ZG935	0,290

Кабель для принтера

Тип принтера	Соединение (на ПК)	Тип	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Принтер с последовательным портом (2) для XBT GT/GK/GTW (кроме XBT GT1●●●)	25-контактный гнездовой разъем SUB-D	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z915	0,200

Адаптеры и модули гальванической развязки для подключения к терминалам XBT

Существует 3 адаптера, которые могут понадобиться в некоторых ситуациях для подключения кабелей. Например, Вам нужно подключить терминал XBT GT2●●0 к Premium (терминальный порт), у Вас уже есть кабель Z968, и Вы хотите использовать именно его. Для этого необходим адаптер XBT ZG909.

Описание	Тип разъема на оборудовании (ПЛК и прочее)	Тип разъема (на терминале XBT GT)	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Адаптер для XBT GT1●●● (COM1) XBT GT2●●0...7340/ XBT GK (port COM2)	25-контактный SUB-D	Разъем RJ45	0,2 м	XBT ZG939	–
Адаптер для XBT GT2●●0...7340/ XBT GK (COM1) XBT GTW (COM1 и COM2)	25-контактный SUB-D	9-контактный SUB-D RS 485	0,2 м	XBT ZG909	–
		9-контактный SUB-D RS 232C	0,2 м	XBT ZG919	–

Описание	Назначение	Связь	№ по каталогу	Масса, кг
Модуль гальванической развязки для XBT GT2●●0...7340/ XBT GK	- Подключение к последов. порту терминала	RS 232C / RS 485 (COM1)	XBT ZGI232	–
	- Гальванически развяз. порт с 9-конт. SUB-D (3)	RS 485 (COM2)	XBT ZGI485	–
	- Питание от USB-порта терминала - Встроенный повторитель USB порта			



XBT ZGI485

(1) Кабель включен в набор ПО Vijeo Designer, см. стр. 4/17.

(2) Параллельный принтер, см. стр. 1/41.

(3) Штекер для XBT ZGI232, гнездо для XBT ZGI485.

Соединительные кабели для ХВТ GT для других продуктов Schneider Electric							
Тип продукта	Разъем (на терминале)	Протокол	Тип терминала ХВТ, физическая связь	Порт ХВТ	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Twido, Nano, Modicon TSX Micro, Modicon Premium	Порт терминала 8-контактный мини-DIN	Uni-TE (V1/V2), Modbus	XBT GT1●●●, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z9780	0,180
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM2	10 м	XBT Z9782	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z968 + (2)	0,180
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	5 м	XBT Z9681 + (2)	0,340
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z9018	0,170
			XBT GTW●●, RS 232	COM1	2,5 м	TSX PCX 1031	–
Modicon M340 Modicon M238	RJ45	Modbus	XBT GT1●●●, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z9980	0,230
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM2	10 м	XBT Z9982	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	1,8 м	XBT Z938 + (2)	0,230
					2,5 м	XBT Z9008	–
	USB	Гнездовой разъем на терминале	XBT GT (4) XBT GK / GTW	USB	1,8 м	BMX XCA USB H018	0,230
					4,5 м	BMX XCA USB H045	–
Modicon Premium с TSX SCY 2160●	25-контактный гнездовой SUB-D	Uni-TE (V1/V2)	XBT GT1●●●, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z918 + (1)	0,230
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z918 + (2)	0,230
Modicon Quantum	9-контактный штыревой SUB-D	Modbus	XBT GT1●●●, RS 232C	COM1	2,5 м	XBT Z9710 + (1)	0,210
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK / GTW, RS 232C	COM1	2,5 м	XBT Z9710 + (3)	0,210
					3,7 м	990 NAA 263 20	0,290
Advantys STB	HE13 (NIM, сетевой интерфейсный модуль)	Modbus	XBT GT1●●●, RS 232C	COM1	2,5 м	XBT Z988 + (1)	0,220
						XBT Z9715	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK / GTW, RS 232C	COM1	2 м	STB XCA 4002	0,210
				2,5 м	XBT Z988 + (3)	0,220	
Modicon Momentum M1	RJ45 (порт 1 Momentum M1)	Modbus	XBT GT1●●●, RS 232C	COM1	2,5 м	XBT Z9711 + (1)	0,210
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, XBT GTW RS 232C	COM1	2,5 м	XBT Z9711 + (3)	0,210
Старт-контроллер TeSys U/T Устройство переменной скорости ATV 312/61/71 Пускатели ATS 48, Lexium 05, Preventa XPSMC	RJ45	Modbus	XBT GT1●●●, RS 485	COM1	3 м	VW3 A8 306 R30	0,060
					2,5 м	XBT Z9980	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM2	10 м	XBT Z9982	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK, RS 485	COM1	2,5 м	XBT Z9008	–

(1) Адаптер **XBT ZG939** для использования с кабелем " + (1) " после № по каталогу.

(2) Адаптер **XBT ZG909** для использования с кабелем " + (2) " после № по каталогу.

(3) Адаптер **XBT ZG919** для использования с кабелем " + (3) " после № по каталогу.

(4) Кроме **XBT GT1●●0**.



TSX PCX 1031

Кабели и адаптеры для соединения терминалов ХВТ со сторонними ПЛК

ПЛК Mitsubishi, Melsec

Описание	Тип терминала ХВТ	Соединение	Порт/связь	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Соединительный кабель <i>A CPU (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D9 / SUB-D25	RS 422 (COM1)	5 м	XBT ZG9773	—
Соединительный кабель <i>Q Link (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D25	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG9772	—
Соединительный кабель <i>Q CPU (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D 9 / мини-DIN	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG9774	—
Соединительный кабель <i>A Link (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D25	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG9731	—
Соединительный кабель <i>FX (CPU)</i>	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D 9 / мини-DIN	RS 422 (COM1)	5 м	XBT ZG9775	—
	GT1●●●	SUB-D 25 / мини-DIN	RS 422 (COM1)	5 м	XBT Z980 + (1)	—
Кабель адаптер для 2 портов <i>FX (CPU), A CPU (sio), QnA CPU (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D 9 / свободные концы	RS 422 (COM1)	5 м	XBT ZG9778 + (4)	—
Адаптера <i>FX (CPU), A CPU (sio), QnA CPU (sio)</i>	GT2●●0...7340 / GK	2 портовый модуль Клеммы под винт/2 x SUB-D9	RS 422 (COM1)	—	XBT ZG979	—



XBT ZG9772



XBT ZG9731

ПЛК Omron, Sysmac

Описание	Тип терминала ХВТ	Соединение	Порт/связь	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Соединительный кабель <i>Link (sio)</i>	GT1●●●	SUB-D25 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z9740 + (1)	0,210
	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG9740	—
		SUB-D9 / SUB-D25	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG 9731	—
Соединительный кабель <i>FINS (sio)</i>	GT1●●●	SUB-D25 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z9740 + (1)	0,210
	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG9740	—

(1) Адаптер **XBT ZG939** для использования с кабелем " + (1) " после № по каталогу, см. стр. 1/65.

(4) Кабель **XBT ZG9778** для использования с 9-контактным гнездовым адаптером SUB-D **XBT ZGCOM1**.



XBT ZG9731

Кабели и адаптеры для соединения терминалов ХВТ со сторонними ПЛК (продолжение)

ПЛК Rockwell, Allen Bradley

Описание	Тип терминала ХВТ	Соединение	Порт/связь	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Соединительный кабель <i>DF1 Full Duplex</i>	GT1●●●	SUB-D25 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z9730 + (1) XBT Z9733	0,210 –
		SUB-D25 / 8-контактный мини-DIN	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z9731 + (1)	0,210
	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D25	RS 232C (COM1)	5 м	XBT ZG 9731	–
Соединительный кабель <i>DH485</i>	GT1●●●	SUB-D25 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	2,5 м	XBT Z9734	–
		SUB-D25 / 8-контактный мини-DIN	RS 485 (COM1)	5 м	XBT Z9732 + (1)	–
	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D25 / 8-контактный мини-DIN	RS 485 (COM1)	5 м	XBT Z9732 + (2)	–

ПЛК Siemens, Simatic

Описание	Тип терминала ХВТ	Соединение	Порт/связь	Длина	№ по каталогу	Масса, кг	
Соединительный кабель <i>PPI, S7 200</i>	GT1●●●	RJ45 / SUB-D9	RS 485 (COM1)	2,5 м	XBT ZG9721	–	
		GT2●●0...7340 / GK	RJ45 / SUB-D9	RS 485 (COM2)			
Соединительный кабель <i>Port MPI, S7 300/400</i>	GT2●●0...7340 / GK / GTW	SUB-D9 / SUB-D9	RS 232C (COM1)	3 м	XBT ZG9292	–	
		GT2●●0...7340 / GK	RJ45/свободный конец	RS 485 (3) (COM2)	3 м	VW3 A8 306 D30	0,150
		RJ45 / SUB-D9	RS 485 (3) (COM2)	2,5 м	XBT ZG9721	–	

Индивидуальные кабели

Описание	Тип терминала ХВТ	Соединение	Порт/связь	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Универсальный кабель RS 422	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D9/свободный конец	RS 422 (COM1)	2,5 м	XBT ZG9722	0,210
Универсальный адаптер RS 422/485	GT2●●0...7340 / GK	SUB-D9/винтовое соединение	RS 422 (COM1)	–	XBT ZG949 + (4)	–
		SUB-D9/винтовое соединение	RS 485 (COM2)	–	XBT ZG949 + (5)	–

(1) Адаптер XBT ZG939 для использования с кабелем " + (1) " после № по каталогу, см. стр. 1/65.

(2) Адаптер XBT ZG909 для использования с кабелем " + (2) " после № по каталогу, см. стр. 1/65.

(3) Неизолированный последовательный RS 485 12 Мб/с (187,5 Кбод/с с XBT GT11●0/2110).

(4) Адаптер XBT ZGCOM1.

(5) Адаптер XBT ZGCOM2.



TSX SCA 62



TSX PACC 01



TSX SCA 64



LU9 GC3



WW3 A8 306 TF10



TWDXCAISO



ABL 7RM24025

Соединение терминалов XBT через последовательный порт и сеть Ethernet

Тип шины/сети	Сигнальный блок	Разъем (на сигнальном блоке)	Тип терминала	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Последовательная Uni-Telway	Пассивная 2-канальная соединительная коробка TSX SCA 62	15-контактный гнездовой SUB-D	XBT GT1●●● (COM1)	3 м	VW3 A8 306	0,150
			XBT GT2●●0...7340			
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM1)	1,8 м	XBT Z908 + (1)	0,240
	Терминальный порт Соединительная коробка TSX PACC 01	8-контактный гнездовой мини-DIN	XBT GT1●●● (COM1)	2,5 м	XBT Z9780	0,180
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM2)			
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM1)	2,5 м	XBT Z9018	–
Последовательная Modbus	Пассивная 2-канальная соединительная коробка TSX SCA 64	15-контактный гнездовой SUB-D	XBT GT1●●● (COM1)	3 м	VW3 A8 306	0,150
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM2)			
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM1)	1,8 м	XBT Z908 + (1)	0,240
	8-портовый разветвитель Modbus LU9 GC3	RJ45	XBT GT1●●● (COM1)	3 м	VW3 A8 306R30	0,060
				2,5 м	XBT Z9980	–
			XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM1)	2,5 м	XBT Z9008	–
T-конектор	2 гнездовых RJ45 с интегрированным кабелем	XBT GT1●●● (COM1)	1 м	VW3 A8 306 TF10	–	
		XBT GT2●●0...7340, XBT GK (COM2)				
Сеть Ethernet TCP/IP	Концентраторы 499 NEH/NOH Коммутаторы 499 NES, 499 NMS, 499 NSS и 499 NOS	RJ45	XBT GT●●30 / ●●40	2 м	490 NTW 000 02	–
			XBT GK●●30	5 м	490 NTW 000 05	–
			XBT GTW●●●	12 м	490 NTW 000 12	–
				40 м	490 NTW 000 40	–
				80 м	490 NTW 000 80	–

Связь терминала XBT с полевыми шинами

Тип шины/сети	Компоненты	Тип терминала	№ по каталогу	Масса, кг
FIPWAY, FIPIO	USB-шлюз	XBT GT / GK (2)	TSXCUSBFIP	–
ModBus Plus	USB-шлюз	XBT GT / GK (2)	XBTZGUMP	–
		XBT GTW	TSXCUSMBMP	–
Profibus DP	Карта для порта расширения	XBT GT / GK (2)	XBTZGPDP	–
Device Net	Карта для порта расширения	XBT GT / GK (2)	XBTZGDVN	–

Импульсные источники питания (3)

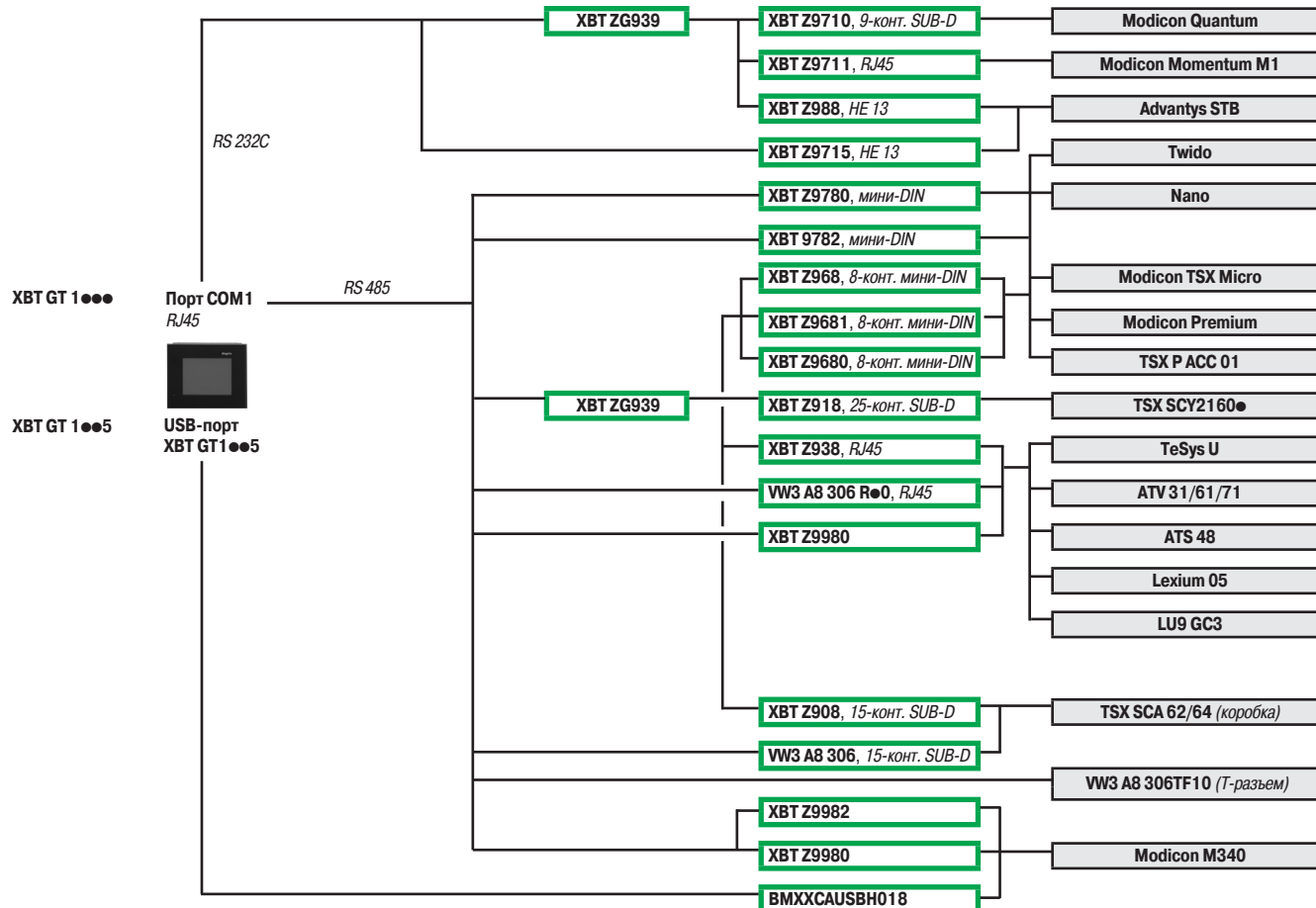
Основные входы/ выходы напряжения	Использование	Ном. мощность	Ном. напряжение	№ по каталогу	Масса, кг
100...240 / 24 В	XBT GT1100...6340, XBT GK	30 Вт	1,2 А	ABL 8MEM24012	0,195
Однофазный ток, 47...63 Гц	XBT GT7340, XBT GTW	72 Вт	3 А	ABL 8REM24030	0,255

(1) Адаптер **XBT ZG909** для использования с этим кабелем см. на стр. 1/65.

(2) Кроме XBT GT1●●●.

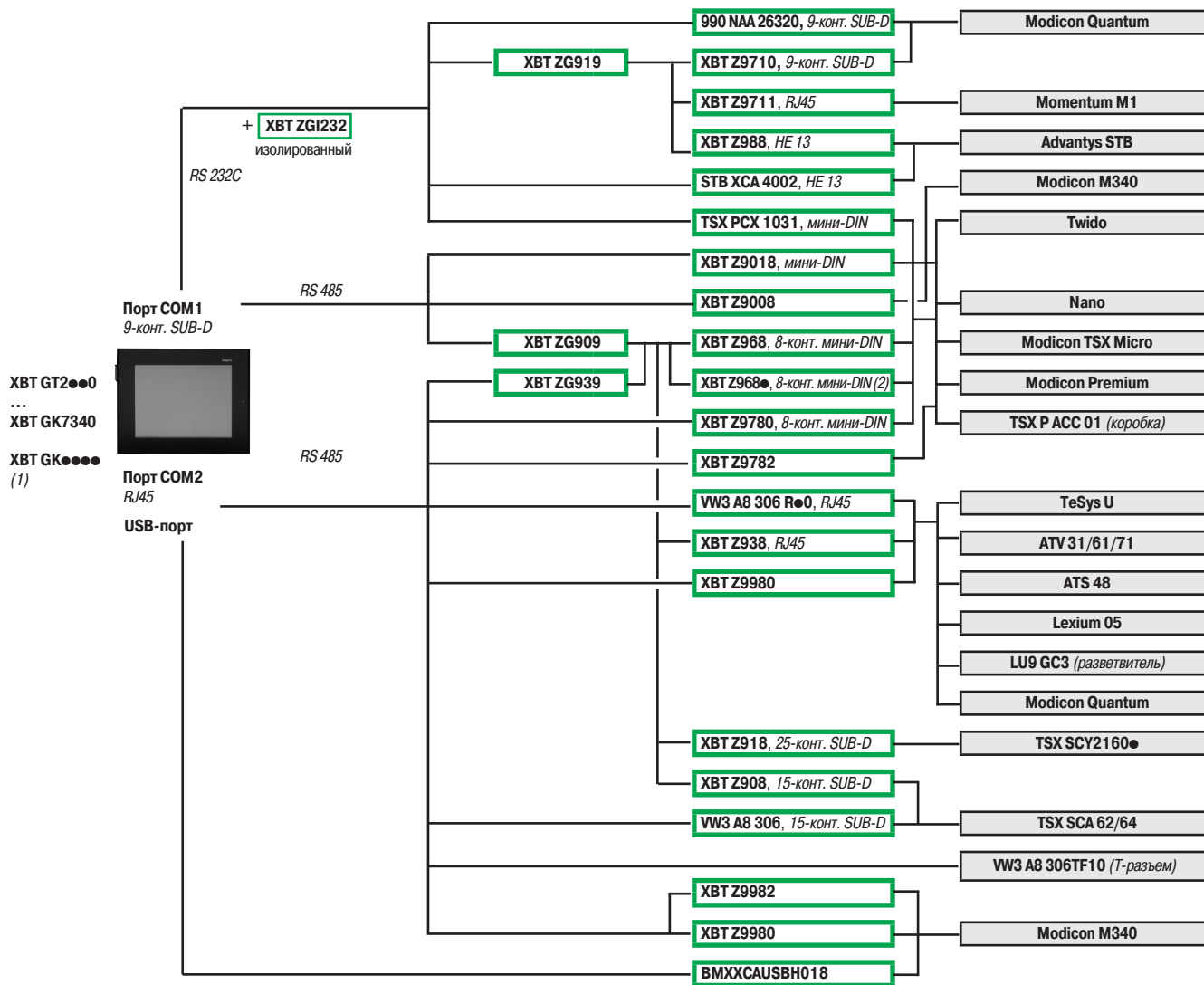
(3) Размеры: В x Ш x Г = 90 x 54 x 59 мм (ABL 8MEM24012), 90 x 72 x 59 мм (ABL 7RM24025).

Терминалы XBT GT1 1●5 и продукты Schneider Electric



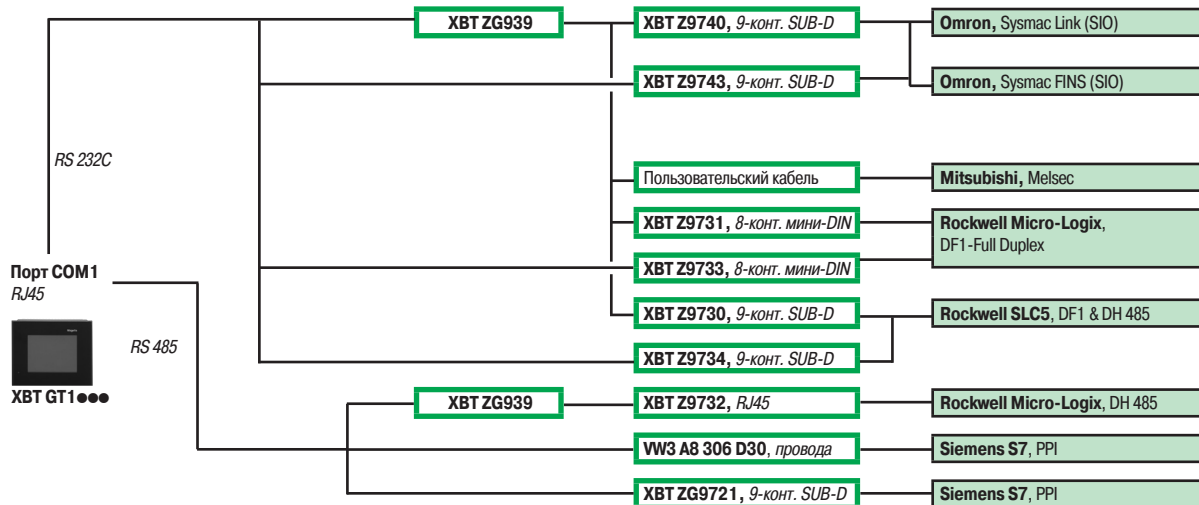
1

Терминалы XBT GT2●●0/GT7340/GK●●●● и продукты Schneider Electric

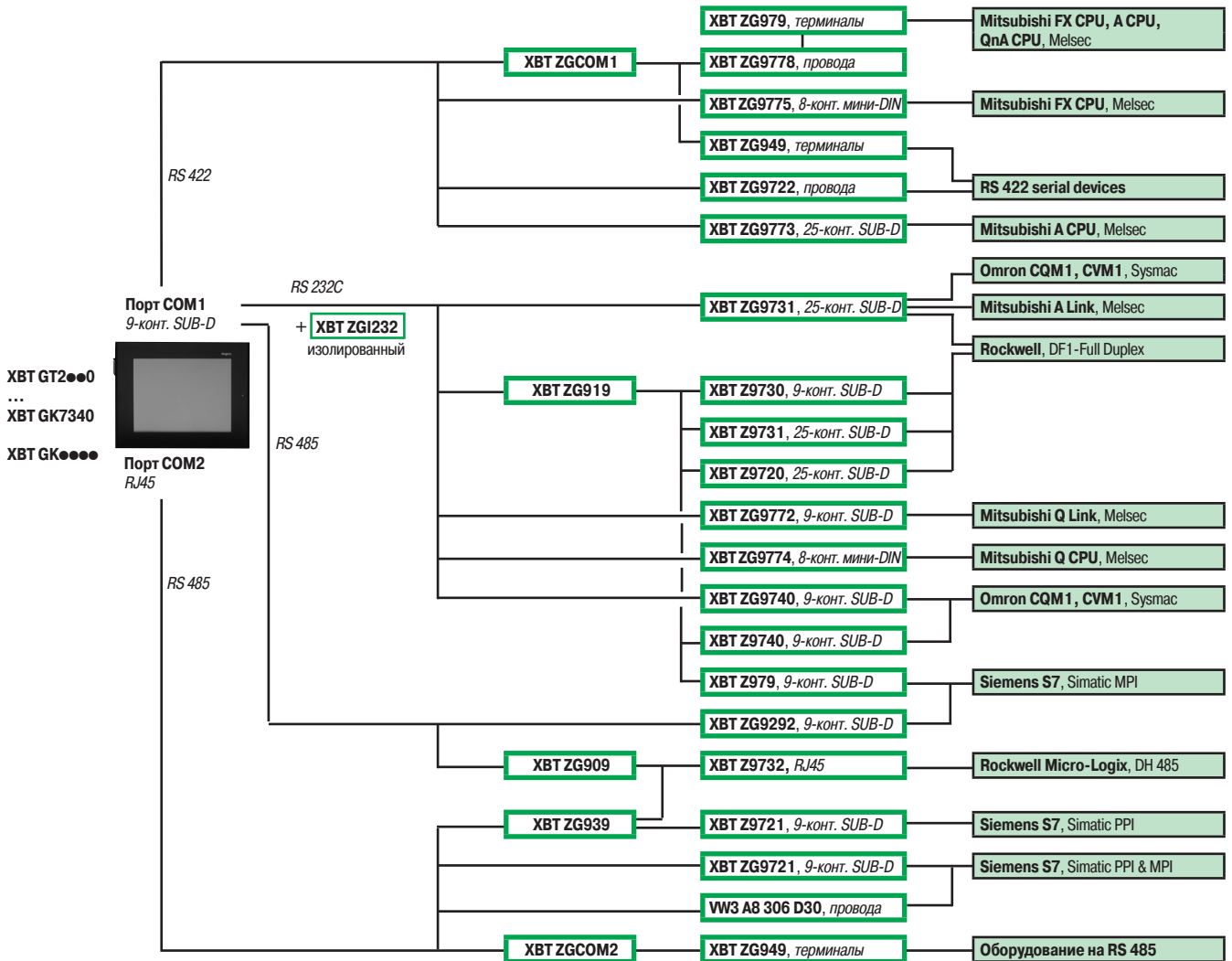


(1) XBT GK: только USB-порт.
 (2) ● определяет длину кабеля:
 - 0, длина = 2,5 м (коленчатый разъем)
 - 1, длина = 5 м
 - 6, длина = 16 м
 - 7, длина = 20 м
 - 8, длина = 25 м

Терминалы XBT GT1 1●5 и ПЛК сторонних производителей



Терминалы XBT GT2●●0/GT7340/GK●●●● и ПЛК сторонних производителей



Загрузка приложения из терминалов XBT GT в ПК



Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Замена терминалов Magelis XBT FGT, XBT FC/GT и XBT F/GK

1

Цветной сенсорный терминал XBT F 5" и XBT GT

Старая серия XBT F	Новая серия XBT GT	Панель монтажного адаптера
XBT F032110	XBT GT2220	XBT ZGC01
XBT F032310	XBT GT2220	XBT ZGC01

Графический сенсорный терминал XBT F 10" и XBT GT

Старая серия XBT F	Новая серия XBT GT	Панель монтажного адаптера
XBT F034310	XBT GT5330	XBT ZGC02
XBT F034110	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT F034510	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT F034610	XBT GT5330	XBT ZGC03

Графический терминал XBT FC 5" и XBT GT

Старая серия XBT FC	Новая серия XBT GT	Панель монтажного адаптера
XBT FC022310	XBT GT2220	XBT ZGC01

Графический терминал XBT FC 10" и XBT GT

Старая серия XBT FC	Новая серия XBT GT	Панель монтажного адаптера
XBT FC044310	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC044510	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC044610	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC064310	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC064510	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC064610	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC084310	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC084510	XBT GT5330	XBT ZGC03
XBT FC084610	XBT GT5330	XBT ZGC03

Magelis XBT F/XBT GK

Клавиатурные графические цветные терминалы XBT F 5" и 10" и XBT GT

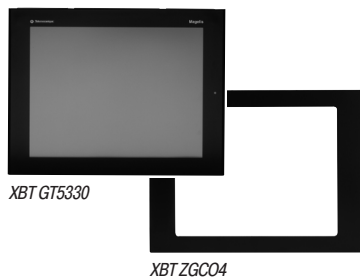
Старая серия XBT FC	Новая серия XBT GT	Панель монтажного адаптера
XBT F011110	XBT GK2330/GK2120	—
XBT F011310	XBT GK2330/GK2120	—
XBT F023110	XBT GK2120	—
XBT F023310	XBT GK2120	—
XBT F024110	XBT GK5330	—
XBT F024510	XBT GK5330	—
XBT F024610	XBT GK5330	—

Размеры продуктов идентичны.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Замена терминалов Magelis XBT G/XBT GT



XBT GT5330

XBT ZGCO4

Терминалы XBT G и XBT GT

Старая серия XBT G	Новая серия XBT GT <i>Необходимо Vijeo Designer ≥ V4.3</i>	Панель монтажного адаптера (1)
XBT G2110	XBT GT2110	XBT ZGCO2
XBT G2120	XBT GT2120	–
XBT G2130	XBT GT2130	–
XBT G2220	XBT GT2220	–
XBT G2330	XBT GT2330	–
XBT G4320	XBT GT4330	–
XBT G4330	XBT GT4330	–
XBT G5230	XBT GT5230	–
XBT G5330	XBT GT5330	XBT ZGCO4
XBT G6330	XBT GT6330	–
XBT ZG MBP	XBT ZG UMP	Сетевое соединение Modbus Plus

1

Соединительные кабели для продуктов Schneider Electric

Старая серия XBT G	Новая серия XBT GT2000...GT6330	
Тип соединения	Тип соединения	Кабель + № по каталогу адаптера
COM1, RS 232C, SUB-D 25	COM1, RS 232C, SUB-D 9	Имеющийся + XBT ZG919
	COM2, RS 485, RJ45	Имеющийся + RS 485/ Конвертер RS 232C + XBT ZG939
COM1, RS 485, SUB-D 25	COM1, RS 485, SUB-D 9	Имеющийся + XBT ZG909
	COM2, RS 485, RJ45	Имеющийся + XBT ZG939
COM2, RS 232C, SUB-D 9	COM1, RS 232C, SUB-D 9	Имеющийся
	COM2, RS 485, RJ45	Имеющийся + RS 485/ Конвертер RS 232C + XBT ZG939

Соединительные кабели

Старая серия XBT G2000...G6330				Новая серия XBT GT2000...GT6330			
Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип соединения	Длина	Новый кат. номер кабель + адаптер
Twido, Modicon TSX Micro, Modicon Premium, 8-контактный гнездовой порт мини-DIN, Uni-TE (V1/V2), протокол Modbus							
XBT G	COM1, RS 485	2,5 м	XBT Z968	XBT GT	COM1, RS 485	2,5 м	XBT Z968 + XBT ZG909
	SUB-D 25	5 м	XBT Z9681		SUB-D 9	5 м	XBT Z9681 + XBT ZG909
XBT G	COM2, RS 232C SUB-D 9	2,5 м	TSX PCX 1031	XBT GT	COM1, RS 232C SUB-D 9	2,5 м	TSX PCX 1031
				XBT GT	COM2, RS 485 RJ45	2,5 м	XBT Z9780
Modicon Premium с TSX SCY 2160, 25-контактный гнездовой SUB-D, протокол Uni-TE (V1/V2)							
XBT G	COM1, RS 485 SUB-D 25	2,5 м	XBT Z918	XBT GT	COM1, RS 485 SUB-D 9	2,5 м	XBT Z918 + XBT ZG909
Modicon Quantum, 9-контактный штыревой SUB-D, протокол Modbus							
XBT G	COM1, RS 232C SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9710	XBT GT	COM1, RS 232C SUB-D 9	2,5 м	XBT Z9710 + XBT ZG919
						3,7 м	990 NAA 26320
Advantys STB, HE13 (NIM), протокол Modbus							
XBT G	COM2, RS 232C SUB-D 9	2 м	STB XCA 4002	XBT GT	COM1, RS 232C SUB-D 9	2 м	STB XCA 4002
Modicon Momentum M1, разъем RJ45 (порт 1), протокол Modbus							
XBT G	COM1, RS 232C SUB-D 25	2,5 м	XBT Z9711	XBT GT	COM1, RS 232C SUB-D 9	2,5 м	XBT Z9711 + XBT ZG919
Старт-контроллер TeSys U, устройство ПЧ ATV 31/61/71, устройство плавного пуска ATS 48, разъем RJ45, протокол Modbus							
XBT G	COM1, RS 485 SUB-D 25	2,5 м	XBT Z938	XBT GT	COM1, RS 485 SUB-D 9	2,5 м	XBT Z938 + XBT Z909
				XBT GT	COM2, RS 485 RJ45	3 м	VW3 A8 306 R30

(1) Механический адаптер для монтажа XBT GT в вырез под XBT G.

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Замена терминалов Magelis XBT G/XBT GT

1

Кабели для подключения ПК и принтера

Старая серия XBT G2●●0...G6330				Новая серия XBT GT2●●0...GT6330			
Тип терминала	Тип соединения	Длина	№ по каталогу	Тип терминала	Тип соединения	Длина	Новый кат. номер
Кабель передачи приложения из ПК							
XBT G	Mini-DIN/SUB-D 9	2 м	XBT ZG915	XBT GT	USB/USB	2 м	XBT ZG935
	Mini-DIN/USB	2 м	XBT ZG925				
Последовательный кабель принтера							
XBT G	COM2, RS 232C	2,5 м	XBT Z915	XBT GT	COM1, RS 232C	2,5 м	XBT Z915
Параллельный кабель принтера							
XBT G	Centronics, Epson ESC/P		XBT ZG946	XBT GT	USB, модель Hewlett Packard	2 м	Соединение через конвертер USB/PIO <i>(не поставляется Schneider Electric)</i>
					Модель Epson ESC/P		XBT Z925 XBT Z935

Соединительные кабели к ПЛК сторонних производителей

ПЛК Mitsubishi, Melsec					Новая серия XBT GT2●●0...GT6330				
Старая серия XBT G2●●0...G6330					Новая серия XBT GT2●●0...GT6330				
Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Подставляемый кат. номер	Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Новый кат. номер + адаптер
Протокол Q Link (SIO)									
XBT G	SUB-D 25/SUB-D 9	COM1, RS 232C	3 м	XBT ZG9771	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 9	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG9772
Протокол A Link (SIO)									
XBT G	SUB-D 25/SUB-D 25	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG973	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 25	COM1 RS 232C	5 м	XBT ZG9731
	SUB-D 25/SUB-D 9	COM1, RS 232C	3 м	XBT ZG9771					
Протокол Q FX (CPU)									
XBT G	SUB-D 25/SUB-D 25	COM1, RS 422	5 м	XBT ZG9770	XBT GT	SUB-D 9/мини-DIN	COM1, RS 422	5 м	XBT ZG9775
2 порта адаптера, протоколы FX (CPU), A CPU (SIO) и QnA CPU (SIO)									
XBT G	SUB-D 25/ свободный конец	COM1, RS 422	5 м	XBT ZG9777	XBT GT	SUB-D 9/ свободный конец	COM1, RS 422	5 м	XBT ZG9778 + XBT ZGCOM1
Адаптерный блок, протоколы FX (CPU), A CPU (SIO) и QnA CPU (SIO)									
XBT G	2 порта винтовой терминал/ 2 x SUB-D 9	COM1, RS 422	–	XBT ZG979	XBT GT	2 порта винтовой терминал/ 2 x SUB-D 9	COM1, RS 422	–	XBT ZG979
Адаптерный блок, протоколы A Link (SIO) и Q Link (SIO)									
XBT G	1 порт винтовой терминал/ 1 x SUB-D 25	COM1, RS 422	–	XBT ZG989	XBT GT	–	–	–	–

Диалоговые терминалы оператора

Сенсорные графические терминалы Magelis

Замена терминалов Magelis XBT G/XBT GT

Соединительные кабели к ПЛК сторонних производителей (продолжение)

ПЛК Omron, Sysmac

Старая серия XBT G2●●0...G6330

Новая серия XBT GT2●●0...GT6330

Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Подставляемый кат. номер	Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Новый кат. номер + адаптер
XBT G	SUB-D 9/SUB-D 9	COM2, RS 232C	5 м	XBT ZG9740	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 9	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG9740
	SUB-D 25/SUB-D 25	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG973		SUB-D 9/SUB-D 25	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG 9731

Протокол Link (SIO)

XBT G	SUB-D 25/SUB-D 9	COM1, RS 232C	2,5 м	XBT Z9740	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 9	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG9740
-------	------------------	---------------	-------	-----------	--------	-----------------	---------------	-----	------------

Rockwell Automation, ПЛК Allen Bradley

Старая серия XBT G2●●0...G6330

Новая серия XBT GT2●●0...GT6330

Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Подставляемый кат. номер	Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Новый кат. номер + адаптер
XBT G	SUB-D 25/SUB-D 25	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG973	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 25	COM1, RS 232C	5 м	XBT ZG 9731

Протокол DF1 Full Duplex

ПЛК Siemens, Simatic

Старая серия XBT G2●●0...G6330

Новая серия XBT GT2●●0...GT6330

Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Подставляемый кат. номер	Тип терминала	Тип коннектора	Физическая среда	Длина	Новый кат. номер + адаптер
XBT G	SUB-D 25/SUB-D 9	COM1, RS 232C	3 м	XBT ZG929	XBT GT	SUB-D 9/SUB-D 9	COM1, RS 232C	3 м	XBT ZG9292
						RJ45/SUB-D 9	COM2, RS485	2,5 м	XBT ZG9721

Протокол MPI (S7-300/400)

Адаптерный блок, протокол RK5 12/3964F (S7-300/400)

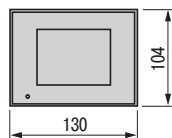
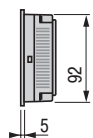
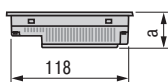
XBT G	1 порт, винтовой терминал/ 1 x SUB-D 25	COM1, RS 422	3 м	XBT ZG989	XBT GT	—	—	—	—
-------	--	--------------	-----	-----------	--------	---	---	---	---

1

1

Размеры

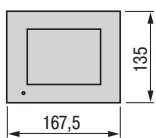
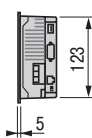
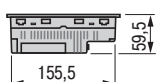
XBT GT1100/GT1130/GT1335



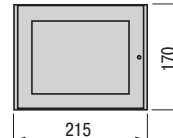
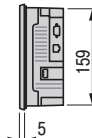
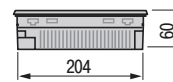
XBT GT1100/1130: a = 41; XBT GT1335: a = 40

XBT GT2110

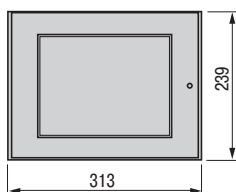
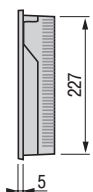
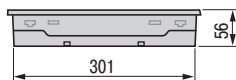
XBT GT2120/GT2130/GT2220/GT2330



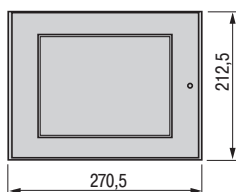
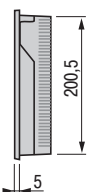
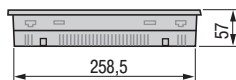
XBT GT4230/GT4330/GT4340



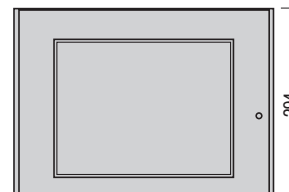
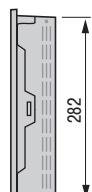
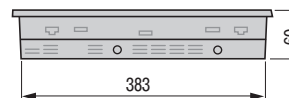
XBT GT 5230 и XBT GT 6330/GT 6340



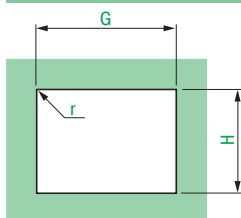
XBT GT 5330/GT 5340



XBT GT 7340



Монтаж



T = толщина панели

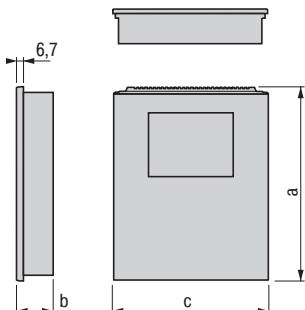
Графические терминалы

Размер для монтажа

Графические терминалы	Размер для монтажа			
	H (0/+1 мм)	G (0/+1 мм)	r	T
XBT GT1100/GT1130/GT1335	92,5	118	3 макс.	1,6...5
XBT GT2110/GT2120/GT2130/GT2220/GT2330	123,5	156	3 макс.	1,6...5
XBT GT4230/GT4330/GT4340	159,5	204,5	3 макс.	1,6...10
XBT GT5230/GT6330/GT6340	227,5	301,5	3 макс.	1,6...10
XBT GT5330/GT5340	201	259	3 макс.	1,6...10
XBT GT7340	282,5	383,5	3 макс.	1,6...10

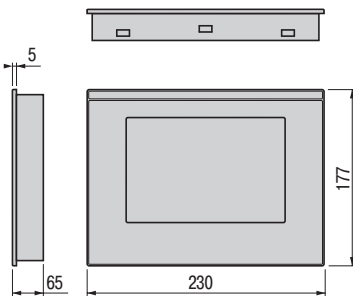
Размеры

XBT GK2120/GK2330/GK5330

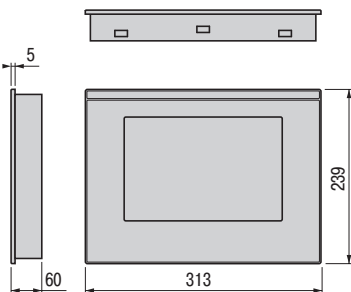


XBT GK2120/2330: a = 265, b = 60,3, c = 220,3
XBT GK5330: a = 332, b = 72,7, c = 296

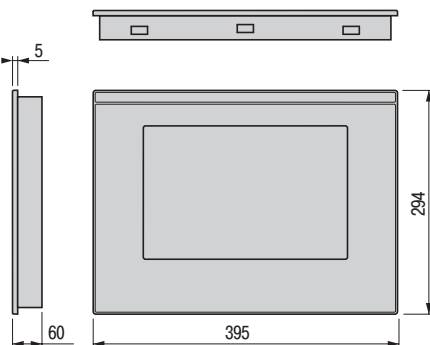
XBT GTW 450



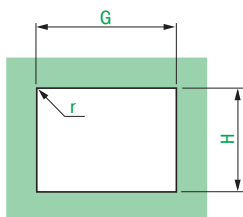
XBT GTW 652



HMI GTW 7353



Монтаж



T = толщина панели

Графические терминалы	Размер для монтажа			
	H	G	r	T
XBT GK2120/GK2330	243 (+/-0,4)	209 (+/-0,4)	3 макс.	1,6...10
XBT GK5330	309 (+/-0,4)	285 (+/-0,4)	3 макс.	1,6...10
XBT GTW 450	165,5 (0/+1)	218,5 (0/+1)	3 < r < 4	1,6...10
XBT GTW 652	227,5 (0/+1)	301,5 (0/+1)	3 < r < 4	1,6...10
HMI GTW 7353	282,5 (0/+1)	383,5 (0/+1)	3 < r < 4	1,6...10






Руководство по выбору	2/2
■ Общие сведения	2/4
■ Magelis XBT GC	
□ Контроллер с ЧМИ Magelis XBT GC	2/14
□ Отдельные компоненты	2/15
□ Модули расширения дискретного ввода-вывода	2/16
□ Модули расширения аналогового ввода-вывода	2/17
□ Комбинация модулей расширения	2/18
□ Система быстрого монтажа Modicon Telefast®	2/20
□ Схемы соединений	2/24
□ Размеры и схемы	2/26
□ Ведущий модуль шины CANopen	2/28
■ Графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления	
□ Ведущий модуль шины CANopen	2/30
□ Magelis XBT GT 5.7", 7.5", 10.4", 12.1", 15"	2/32
□ Magelis XBT GK 5.7", 10.4"	2/33
□ Размеры и схемы	2/33
■ Система соединений шины CANopen	2/34
■ Программное обеспечение SoMachine	2/36

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления

2

Применение		Отображение текстовых сообщений, графических объектов и анимации Управление и конфигурирование данных		
Тип терминала		Функция управления МЭК 1131-2		
		Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом		
				
ЖК экран	Тип	Монохромный STN ЖК с подсветкой (янтарный или красный) (320 x 240 точек)	Монохромный STN ЖК с подсветкой (320 x 240 точек)	Цветной STN ЖК (320 x 240 точек)
	Размер	3.8", монохромный	5.7", монохромный	5.7", цветной
Ввод данных	Статические функциональные кнопки	Через сенсорный экран		
	Динамические функциональные кнопки	–		
	Сервисные кнопки	–		
	Буквенно-цифровые кнопки	–		
Размер памяти	Приложение	16 Мб		
	Расширение	–		
Функции	Максимальное количество страниц и команд	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти		
	Кол-во переменных на страницу	Не ограничено (до 8000 переменных)		
	Программная логика	5 языков стандарта МЭК 1131-2 (LD, ST, FBD, SFC, IL)		
	Счетчик/позиционирование	4 быстродействующих входа счетчика по 100 кГц / 4 выхода импульсной последовательности по 65 кГц		
	Регулирование (ПИД)	Да		
	Представление переменных	Алфавитно-цифровые, растровые, столбиковые и стрелочные индикаторы, емкости с уровнями, тренды, многоугольники, кнопки		
	Рецепты	32 группы по 64 рецепта с 1024 ингредиентами		
	Тренды	Да, с архивом		
	Журналы тревог	Да		
	Часы реального времени	Встроенные		
Входы/выходы	Встроенные	12 дискретных входов 24 В пост. тока 6 транзисторных выходов, «приемник» или «источник» (1)	16 дискретных входов 24 В пост. тока 16 транзисторных выходов, «приемник» или «источник» (1)	
	Модули расширения ввода/вывода	До 2 модулей ввода/вывода M238	До 3 модулей ввода/вывода M238	
Коммуникации	Загружаемые протоколы	–	Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP (1) и для ПЛК: Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens	
	Асинхронный последовательный порт	–	RS 232C/RS 422/485 (COM1)	
	USB-порты	1		
	Шины и сети	1 CANopen, ведущий, с дополнительным модулем (XBT ZGC CAN)		Ethernet TCP/IP (10BASET/100 BASE-TX)
	Связь с принтером	–	USB-порт для параллельного принтера	
ПО для разработки		SoMachine для Windows XP и Vista (см. стр. 2/39)		
Операционная система		Magelis (CPU 131 МГц RISC)		
Тип терминала		XBT GC 1100 T/U	XBT GC 2120 T/U	XBT GC 2230 T/U
Страницы		2/14	2/14	2/14

(1) В зависимости от модели.

Отображение текстовых сообщений, графических объектов и анимации

Управление и конфигурирование данных

Функция управления МЭК 1131-2

Графические терминалы с сенсорным дисплеем + функция управления

Графические терминалы с клавиатурой + функция управления



2

Монохромный или цветной STN ЖК, цветной TFT ЖК с подсветкой
(от 320 x 240 точек до 1024 x 708 точек)
(1)

Монохромный STN ЖК или цветной TFT ЖК
(от 320 x 240 точек до 640 x 480 точек)
(1)

5.7", монохромный или цветной
7.5", 10.4", 12.1" или 15", цветной
(1)

5.7", монохромный или цветной, или 10.4", цветной
(1)

Через сенсорный экран

Через клавиатуру и/или сенсорный экран и/или манипулятор

–

10 или 12 (1)

–

14 или 18 (1)

–

8

–

12

16 Мб или flash-память EPROM 32 Мб (1)

Карта памяти Compact Flash 128 Мб – 4 Гб (1)

Ограничивается объемом внутренней flash-памяти

Не ограничено (до 8000 переменных)

5 языков стандарта МЭК 1131-2 (LD, ST, FBD, SFC, IL)

–

Да

Алфавитно-цифровые, растровые, столбиковые и стрелочные индикаторы, индикаторы уровня, тренды, многоугольники, кнопки

32 группы по 64 рецепта с 1024 ингредиентами

Да, с архивом

Да

Встроенные

–

–

Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP (1) и для ПЛК: Mitsubishi, Omron, Allen Bradley и Siemens

RS 232C/RS 422/485 (COM1) и RS 485 (COM2)

1 или 2 (1)

1 CANopen, ведущий, с дополнительным модулем (XBT ZG CANM), обязательным для функции управления

Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX) (1)

USB-порт для параллельного принтера

SoMachine для Windows XP и Vista (см. стр. 2/39)

Magelis
(CPU 131 МГц RISC или 266 МГц RISC) (1)

Magelis
(CPU 266 МГц RISC)

XBT GT 2●/4●/5●/63/73 + XBT ZG CANM

XBT GK 2●/53 + XBT ZG CANM

2/32

2/32

(1) В зависимости от модели.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления

2



Контроллер с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC



Графические терминалы XBT GT

Графические терминалы XBT GK



Модуль XBT ZG CANM



Функция ЧМИ: графические терминалы Magelis XBT GT/GK
+
Функция управления: ведущий модуль CANopen XBT ZG CANM

Представление

Модельный ряд контроллеров с ЧМИ Magelis совмещает в одном изделии функции управления и человеко-машинного интерфейса. Это снижает количество необходимого оборудования и соответствующие эксплуатационные расходы на протяжении всего срока службы.

Предложение включает две линейки продукции:

- Компактная серия: контроллер с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC.
- Модульная серия: графические терминалы Magelis XBT GT/GK + модуль CANopen XBT ZG CANM.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC (компактная серия)

Компактная конструкция контроллеров Magelis XBT GC существенно оптимизирует компоновку системы.

В серию входят терминалы шести моделей, отличающихся размером сенсорного дисплея и возможностями ввода-вывода:

- монохромный дисплей 3.8", 12 встроенных входов/6 встроенных выходов (типа «приемник» или «источник»);
- монохромный или цветной дисплей 5.7", 16 встроенных входов/16 встроенных выходов («приемник» типа «приемник» или «источник»);
- широкий выбор коммуникационных интерфейсов: USB, последовательный порт, CANopen и Ethernet.

Для облегчения адаптации к различным конфигурациям возможно подключение модулей расширения дискретного ввода/вывода к задней панели контроллера.

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK с модулем CANopen XBT ZG CANM (модульная серия)

В серию входят все графические терминалы Magelis XBT GT или Magelis XBT GK, к которым присоединяется блок управления с модулем XBT ZG CANM шины CANopen. Во время работы этот модуль контролирует ввод/вывод данных и управляет периферийными устройствами, подключенными через шину CANopen.

Модуль комбинируется с графическими терминалами Magelis XBT GT или Magelis XBT GK, предлагающими широкий выбор размеров дисплея и способов ввода данных:

- 17 моделей терминалов XBT GT с сенсорными дисплеями:
 - монохромные или цветные экраны 5.7";
 - цветные экраны 7.5", 10.4", 12.1" и 15".
- 3 терминала XBT GK с клавиатурой и/или сенсорным дисплеем:
 - монохромные или цветные экраны 5.7";
 - цветные экраны 10.4".

Данные комбинации позволяют также выполнять различные дополнительные функции, такие как просмотр видео, управление данными (совместное использование данных, просмотр журналов) и т.п.

Применение

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом имеют такие же экраны и размеры, что и графические терминалы, но благодаря высокоскоростным многозадачным процессорам они совмещают функции управления, человеко-машинного интерфейса и обмена данными.

Их встроенная память может свободно использоваться как функциями ЧМИ, так и функциями управления.

Возможности по обработке данных разделены в следующей пропорции: 75 % – ЧМИ, 25 % – функции управления. Обработка данных может быть сконфигурирована для выполнения 3 задач, включая 1 управляющую задачу.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом XBT GC имеют такие же модули ввода/вывода, систему быстрого монтажа Telefast и периферийные устройства шины CANopen, как и логический контроллер M238.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления



Отображение видео последовательности



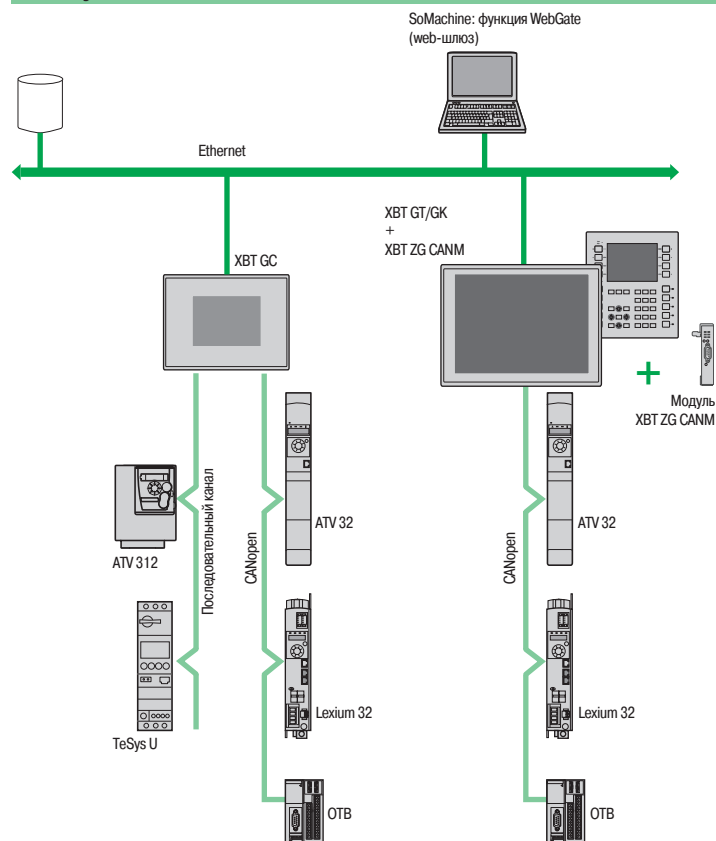
SoMachine

Конфигурирование

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK могут быть сконфигурированы при помощи уникального программного обеспечения для систем автоматизации от Schneider Electric – SoMachine. Это программное обеспечение, объединяющее программирование функций ЧМИ и управления, построено на базе ПО Vijeo Designer для Windows XP и Windows Vista. ПО SoMachine отличается усовершенствованным пользовательским интерфейсом с множеством конфигурируемых окон, ускоряющих и облегчающих разработку уникальных проектов.

(см. стр. 2/39)

Коммуникации



Пример коммуникационной архитектуры

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC и графические терминалы XBT GT/GK в зависимости от модели обмениваются данными с оборудованием автоматизации через 1 или 2 встроенных последовательных порта, используя протоколы:

- Schneider Electric (Uni-TE, Modbus);
- сторонних производителей: Mitsubishi Electric, Omron, Allen Bradley и Siemens.

В зависимости от модели контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC и графические терминалы XBT GT/GK могут подключаться к сетям Ethernet TCP/IP с помощью протокола Modbus TCP или протоколов сторонних производителей, а также могут использоваться в качестве ведущих устройств CANopen для управления любым периферийным оборудованием, подключенным к данной шине.



Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления

Функции

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK обеспечивают выполнение следующих функций ЧМИ:

- отображение 8 типов анимации (нажатие на сенсорную панель, изменение цвета, заливка, перемещение, вращение, размер, видимость и отображение величины);
- управление, модификация числовых и буквенных значений;
- отображение даты и времени;
- отображение кривых в реальном времени и графиков записанных ранее зависимостей;
- отображение аварийных сигналов, ведение журнала аварий и управление группами аварийных сигналов;
- многооконное управление;
- вызов страниц оператором;
- управление многоязычными приложениями (до 10 языков одновременно);
- управление рецептами;
- обработка данных посредством Java-сценариев;
- хранение приложений и журналов на внешней карте памяти и USB-накопителях;
- управление последовательными принтерами и считывателями штрих-кодов.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK (1) были созданы для архитектуры и оборудования Transparent Ready (сочетание технологий Web и Ethernet TCP/IP).

Функция WebGate обеспечивает возможность дистанционного управления и удаленного доступа к приложениям.

Функции управления:

- выполнение запрограммированных логических последовательностей с использованием 5 языков стандарта МЭК 1131-2 (LD, ST, FBD, SFC, IL);
 - управление оборудованием на полевой шине CANopen.
- Помимо выполнения указанных выше функций контроллеры Magelis XBT GC могут управлять:
- дискретным вводом-выводом (интегрированные входы-выходы или модули расширения);
 - аналоговым вводом-выводом на модулях расширения.

(1) В зависимости от модели.

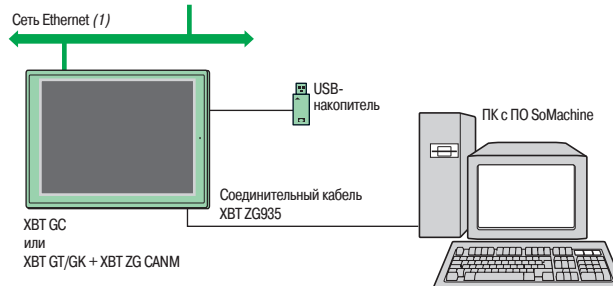
Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC и графические терминалы Magelis XBT GT/GK с функцией управления

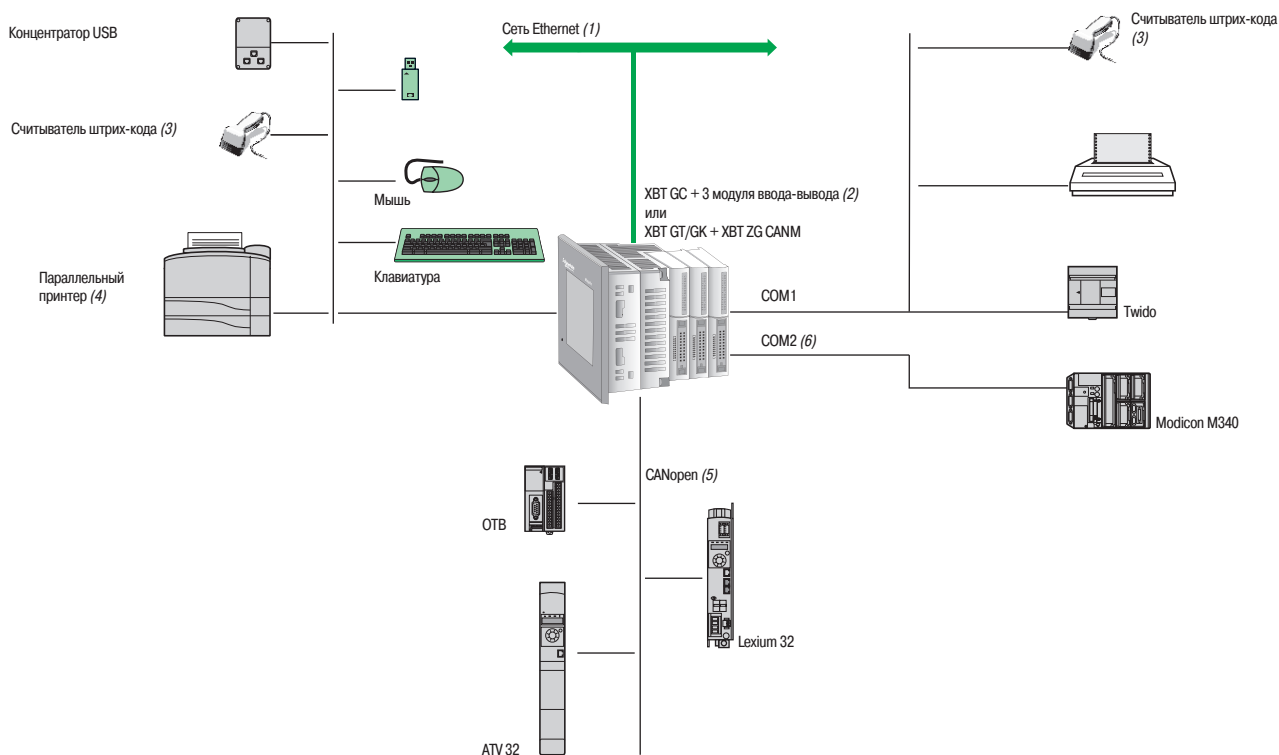
Режимы работы терминалов

На рисунках ниже показано, как можно подключить оборудование к терминалам XBT в двух режимах работы.

Режим редактирования



Рабочий режим



(1) С моделями XBT GC 2230T/U, XBT GT●●●30, XBT GT●●●40, XBT GK●●●30.

(2) С моделями XBT GC●●●●T/U.

(3) Считыватель штрих-кода DataLogic Gryphon.

(4) Параллельный принтер Hewlett Packard, подключаемый через кабельный конвертер USB/PIO.

(5) Требуется:

- для XBT GC: ведущий модуль XBT ZGC CAN CANopen;

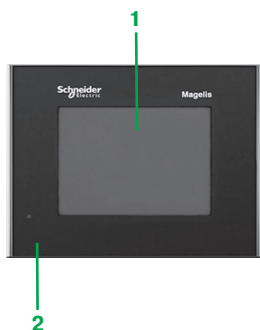
- для XBT GT/GK: ведущий модуль XBT ZG CANM CANopen.

(6) С XBT GT/GK.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
3.8"

2

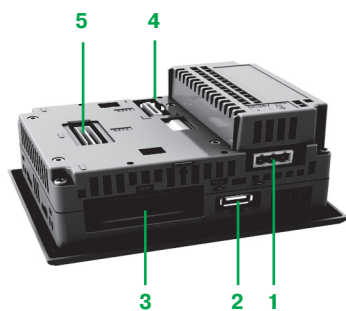


Описание

Контроллер с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC1100 T/U

На передней панели:

- 1 Сенсорный экран для отображения анимации (3.8", янтарный или красный монохромный)
- 2 Контрольный индикатор режима работы терминала



На задней панели:

- 1 Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения питания 24 В пост. тока
- 2 Ведущий порт USB A для подсоединения периферийного оборудования и передачи приложения
- 3 Съемный клеммный блок для 12 дискретных входов и 6 дискретных выходов
- 4 Разъем для подключения модулей расширения ввода-вывода логического контроллера M238
- 5 Разъем для подключения ведущего модуля шины CANopen (см. стр. 2/29)
- 6 Модуль расширения дискретного ввода-вывода (TM2 D●●).
Заказывается отдельно (см. стр. 2/16).



Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
3.8"

2

Тип терминала		XBT GC1100 T/U (1)	
Окружающая среда			
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604 (1), CSA C22-2 no. 14	
Сертификация продукта		СЕ, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, T4A или T5 (UL и CSA) (1), C-Tick, ГОСТ	
Температура	При работе	0...50°C	
	При хранении	- 20...+ 60°C	
Относительная влажность воздуха		10...90% (без образования конденсата)	
Высота над уровнем моря		< 2000 м	
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X (с 4 винтовыми зажимами)	
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529	
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; 147 м/с ² по 3 осям X, Y, Z	
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g	
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3	
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м	
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3	
Механические характеристики			
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм	Монтаж "заподлицо", крепление 4 винтовыми зажимами (входят в комплект поставки)	
Материал	Корпус	Поликарбонат/полиэтилентерефталат	
Электрические характеристики			
Источник питания	Напряжение	24 В пост. тока	
	Диапазон	19,2...28,8 В пост. тока	
	Обесточивание	≤ 10 мс	
Пусковой ток		≤ 30 А	
Потребляемая мощность		18 Вт	
Рабочие характеристики			
ЖК экран	Тип	Монохромный STN с подсветкой	
	Цвет	Янтарный или красный, 8 уровней серого	
	Разрешение	320 x 240 точек (QVGA)	
	Размер (Ш x В)	3,8" (76,7 x 57,5 мм)	
	Сенсорная зона	Аналоговая	
	Срок службы подсветки	50 000 часов - янтарная 10 000 часов - красная	
	Настройки	Яркость	8 уровней
		Контрастность	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)
Шрифты	ASCII, японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский		
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц и команд	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти	
Индикация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы	
Операционная система/процессор	Magelis CPU RISC	131 МГц	
Память	Приложения Flash EPROM	16 Мб	
	Хранение данных	Статическое ОЗУ 512 Кб (литиевые батареи)	
Часы реального времени		Встроенные	
Подключение	Напряжение питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм), момент затяжки 0,5 Н·м	
	USB-порт (V1.1) для загрузки приложений и подключения периферийного оборудования	Тип А, ведущий	
Встроенный ввод-вывод		12 дискретных входов и 6 транзисторных выходов («источник»/«приемник»)	
Модули расширения ввода-вывода	До двух модулей ввода-вывода M238		
	Дополнительный коммуникационный интерфейс	Ведущая интерфейсная плата полевой шины CANopen	
Характеристики встроенных функций			
Счетчик	Канал/частота	Однофазный: 4 канала (%I0.0...%I0.3)/100 кГц Двухфазный: 2 канала (%I0.0, %I0.1 и %I0.2, %I0.3)/50 кГц	
	Разрядность	32 бита (возрастание/убывание)	
Позиционирование	Канал	4 конфигурируемых выхода PWM (ШИМ) или PLS (импульсы): (%Q0.0...%Q0.3)	
	Частота	65 кГц	
Регулирование (ПИД)		Да	
Обработка событий		Да, на входах %I0.0...%I0.9 или внутренний бит	

(1) XBT GC 1100T: версия с транзисторными выходами типа «источник».
XBT GC 1100U: версия с транзисторными выходами типа «приемник».

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC 3.8”

2

Характеристики входов постоянного тока

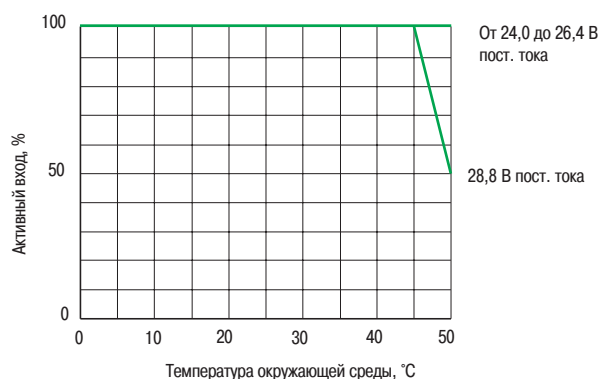
Количество входных каналов		12
Номинальное входное напряжение	В	24 В пост. тока «приемник»/«источник» (положительная или отрицательная логика)
Общий проводник		1
Диапазон на входах	В	20,4...28,8 В пост. тока
Номинальный входной ток	мА	6,5 для IO.1, IO.2, IO.4 и IO.6. 5 для других входов IO.i
Входное сопротивление	кОм	3,7 для IO.0, IO.2, IO.4 и IO.6. 4,7 для других входов IO.i
Время фильтрации	Для логической единицы	мкс Программируемое время фильтрации от 0,5 до 20 мс
	Для логического нуля	мкс Программируемое время фильтрации от 0,5 до 20 мс (интервал 0,5 мс)
Изоляция	Между каналами	Нет
	Между каналами и внутренними логическими схемами	С помощью оптопар

Характеристики транзисторных выходов

Количество выходных каналов		6	
Выходная логика (1)		«Источник» или «приемник»	
Общий проводник		1	
Номинальные значения на выходах	Напряжение	В	24
	Ток через каналы	А	0,2
Диапазон на выходах	Напряжение	В	20,4...28,8
	Ток через общие точки	А	1,2
	Ток через каналы	А	0,2
Время отклика	Для логической единицы	мкс	5 для Q0.0 – Q0.3, 500 для других выходов Q0.i
	Для логического нуля	мкс	5 для Q0.0 – Q0.3, 500 для других выходов Q0.i
Остаточное напряжение	Для логической единицы	В	До 0,5
Ток утечки		мА	0,1
Защита выходов			Нет
Предохранитель			2,5 А, 125 В, незаменяемый
Изоляция	Между каналами		Нет
	Между каналами и внутренними логическими схемами		С помощью оптопар

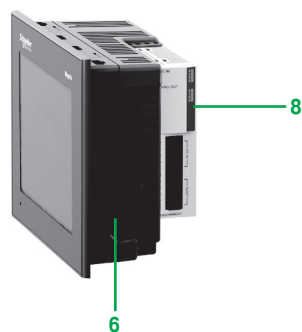
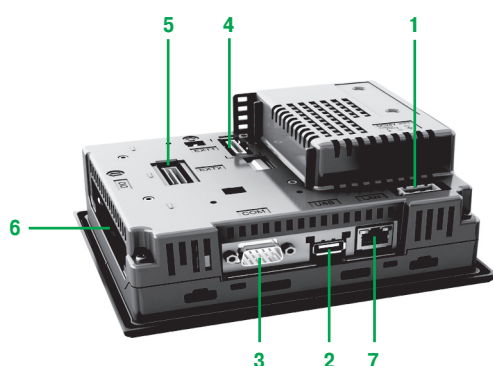
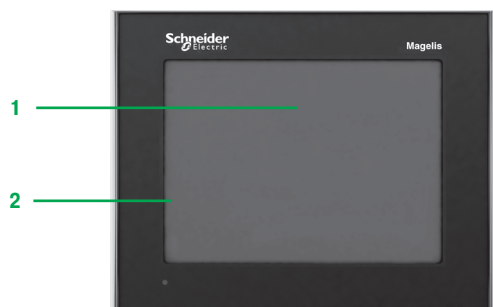
(1) XBT GC 1100T: версия с транзисторными выходами типа «источник».
XBT GC 1100U: версия с транзисторными выходами типа «приемник».

Пределные значения на входах



Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
5.7"



Описание

Контроллер Magelis XBT GC2●20 и XBT GC2●30 с ЧМИ

На передней панели:

- 1 Сенсорный экран для отображения анимации 5.7" (монохромный или цветной)
- 2 Многоцветный (зеленый, оранжевый и красный) светодиодный индикатор режима работы терминала

На задней панели:

- 1 Съёмный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения линии питания 24 В пост. тока
- 2 Ведущий порт USB A для подсоединения периферийного оборудования и передачи приложения
- 3 9-контактный штыревой разъем SUB-D для подключения к последовательному порту RS 232C или RS 422/485 ПЛК (COM1)
- 4 Разъем для подключения модулей расширения ввода-вывода логического контроллера M238
- 5 Разъем для подключения ведущего модуля шины CANopen (см. стр. 2/29)
- 6 Съёмный клеммный блок для 16 дискретных входов и 16 дискретных выходов

Только для XBT GC2330:

- 7 Разъем RJ45 для подключения к сети Ethernet TCP/IP, 10BASE-T/100BASE-TX
- 8 Модуль расширения дискретного ввода-вывода (TM2 D●●).
Заказывается отдельно (см. стр. 2/16)

2

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC 5.7”

2

Тип терминала		XBT GC2120 T/U (1)	XBT GC2230 T/U (1)	
Окружающая среда				
Соответствие стандартам		EN 61131-2, МЭК 61000-6-2, FCC (класс А), UL 508, UL 1604, CSA C22-2 по. 14		
Сертификация продукта		СЕ, cULus, CSA, класс 1, раздел 2, T4A или T5 (UL и CSA), C-Tick, ГОСТ		
Температура	При работе	0...50°C		
	При хранении	- 20...+ 60°C		
Относительная влажность воздуха		10...90% (без образования конденсата)		
Высота над уровнем моря		< 2000 м		
Степень защиты	Лицевая панель	IP 65, в соответствии с МЭК 60529, Nema 4X		
	Задняя панель	IP 20, в соответствии с МЭК 60529		
Ударопрочность		В соответствии с МЭК 60068-2-27; 147 м/с ² по 3 осям X, Y, Z		
Виброустойчивость		В соответствии с МЭК 60068-2-6; 5...9 Гц с амплитудой 3,5 мм; 9...150 Гц с ускорением 1 g		
Электростатический разряд		В соответствии с МЭК 61000-4-2, уровень 3		
Электромагнитные помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-3, 10 В/м		
Электрические помехи		В соответствии с МЭК 61000-4-4, уровень 3		
Механические характеристики				
Монтаж и крепление	Монтаж на панели толщиной 1,6...5 мм	Монтаж «заподлицо», крепление 4 винтовыми зажимами		
Материал	Корпус	Поликарбонат/полиэтилентерефталат		
Электрические характеристики				
Источник питания	Напряжение	24 В пост. тока		
	Диапазон	19,2...28,8 В пост. тока		
	Обесточивание	≤ 3 мс		
Пусковой ток		≤ 30 А		
Потребляемая мощность		27 Вт		
Рабочие характеристики				
ЖК экран	Тип	Монохромный STN с подсветкой	Цветной STN	
	Цвет	Черно-белый, 16 градаций серого	4096 цветов	
	Разрешение	320 x 240 точек (QVGA)		
	Размер (Ш x В)	5.7” (115,2 x 86,4 мм)		
	Сенсорная зона	Аналоговая, разрешение 1024 x 1024		
	Срок службы подсветки (непрерывная работа при температуре 25 °С)	50 000 часов		
	Настройки	Яркость	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	
		Контрастность	8 уровней (настройка сенсорными кнопками)	
Шрифты	ASCII (включая европейские символы), японский (кана, кандзи), китайский (упрощенный), тайваньский (традиционный китайский), корейский			
Диалоговое приложение	Максимальное количество страниц и команд	Ограничивается объемом внутренней flash-памяти		
Сигнализация		1 светодиод: зеленый в нормальном режиме работы, оранжевый при неисправности подсветки		
Операционная система/процессор		Magelis CPU RISC	131 МГц	
Память	Приложения	Flash EPROM	16 Мб	
	Хранение данных	Статическое ОЗУ 512 Кб (литиевые батареи)		
Протоколы Schneider Electric		Modicon	Modbus, Modbus TCP/IP, Uni-TE	
Протоколы сторонних производителей	Mitsubishi	Melsec	A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP) (1), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP) (1), FX (CPU)	
	Omron	Sysmac	FINS (Ethernet) (1), FINS (SIO), LINK (SIO)	
	Rockwell Automation	Allen Bradley	DF1-Full Duplex, DH 485, Ethernet IP (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix) (1), Ethernet IP (native) (1)	
	Siemens	Simatic	MPI (S7-300/400), RK512/3964R (S7-300/400), PPI (S7-200), Ethernet (1)	
Часы реального времени		Встроенные		
Модули расширения ввода-вывода		До 3 модулей ввода-вывода M238		
Подключение	Дополнительный интерфейс	Для ведущей интерфейсной платы полевой шины CANopen		
	Напряжение питания	Съемная клеммная колодка с винтовыми зажимами: 3 винта (шаг 5,08 мм), момент затяжки 0,5 Н·м		
	Последовательный порт COM1 (до 115,2 кбод/с)	9-контактный штыревой разъем SUB-D (последовательный интерфейс RS232C/RS 422/485)		
	USB-порт (V1.1)	Тип А, ведущий, для загрузки приложений и подключения периферийного оборудования		
	Сеть Ethernet TCP/IP (10BASE-T/100BASE-TX)	-	Разъем RJ45	
Встроенный ввод-вывод		16 дискретных входов и 16 транзисторных выходов («источник»/«приемник»)		

(1) XBT GC 2●●●T: версия с транзисторными выходами типа «источник».
XBT GC 2●●●U: версия с транзисторными выходами типа «приемник».

Характеристики встроенных функций

Счетчик	Канал/частота		Однофазный: 4 канала (%I0.0...%I0.3)/100 кГц Двухфазный: 2 канала (%I0.0, %I0.1 и %I0.2, %I0.3)/50 кГц
	Разрядность		32 бита (возрастание/убывание)
Позиционирование	Канал		4 конфигурируемых PWM (ШИМ) или PLS (импульсы): (%Q0.0...%Q0.3)
	Частота		65 кГц
Регулирование (ПИД)			Да
Обработка событий			Да, на входах %I0.0...%I0.9 или внутренний бит

Характеристики входов пост. тока

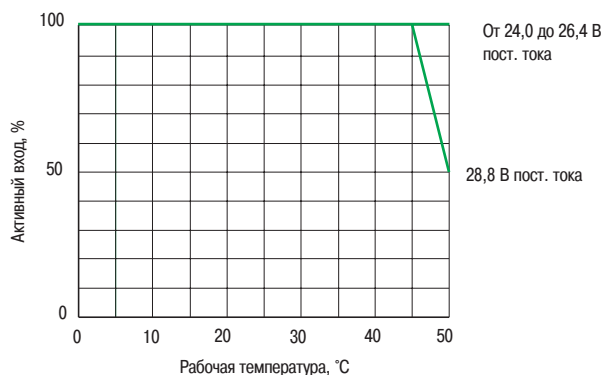
Количество входных каналов			16
Номинальное входное напряжение		В	24 В пост. тока, «приемник»/«источник» (положительная или отрицательная логика)
Общий проводник			1
Диапазон на входах		В	20,4...28,8 В пост. тока
Номинальный входной ток		мА	6,5 для I0.0, I0.2, I0.4 и I0.6. 500 для других входов I0.i
	Входное сопротивление	кОм	3,7 для I0.0, I0.2, I0.4 и I0.6. 4,7 для других входов I0.i
Время фильтрации	Для логической единицы	мкс	Программируемое время фильтрации от 0,5 до 20 мс
	Для логического нуля	мкс	Программируемое время фильтрации от 0,5 до 20 мс (интервал 0,5 мс)
Изоляция	Между каналами		Нет
	Между каналами и внутренними логическими схемами	В (действ.)	С помощью оптопар

Характеристики транзисторных выходов

Количество выходных каналов			16
Выходная логика (1)			«Источник» или «приемник»
Общие проводники			2
Номинальные значения на выходах	Напряжение	В	24
	Диапазон на выходах	Напряжение	В 20,4...28,8
Время отклика	Для логической единицы	мкс	5 для Q0.0 – Q0.3 500 для других выходов Q0.i
		мкс	5 для Q0.0 – Q0.3 500 для других выходов Q0.i
	Для логического нуля	мкс	5 для Q0.0 – Q0.3 500 для других выходов Q0.i
Остаточное напряжение	Для логической единицы	В	До 0,5
Ток утечки		мА	0,1
Защита выходов			Нет
Предохранитель		Вт	2,5 А, 125 В, незаменяемый
Изоляция	Между каналами		Нет
	Между каналами и внутренними логическими схемами	В (действ.)	С помощью оптопар

(1) XBT GC 2...T: версия с транзисторными выходами типа «источник».
XBT GC 2...U: версия с транзисторными выходами типа «приемник».

Предельные значения на входах



Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC



XBT GC1100●



XBT GC2●●●

Контроллер с человеко-машинным интерфейсом Magelis XBT GC (1)

Тип дисплея	Кол-во портов	Емкость памяти приложений	Карта памяти Compact Flash	Встроенный ввод-вывод	Кол-во Ethernet-портов	№ по каталогу	Масса, кг
Дисплей 3.8"							
Янтарный или красный STN	1 USB	16 Мб	Нет	12 входов/6 выходов, «источник»	-	XBT GC1100T	0,400
				12 входов/6 выходов, «приемник»	-	XBT GC1100U	0,400
Дисплей 5.7"							
Черно-белый STN	1 COM1	16 Мб	Нет	16 входов/16 выходов, «источник»	-	XBT GC2120T	1,000
	1 USB			16 входов/16 выходов, «приемник»	-	XBT GC2120U	1,000
Дисплей 5.7"							
Цветной STN	1 COM1	16 Мб	Нет	16 входов/16 выходов, «источник»	1	XBT GC2230T	1,000
	1 USB			16 входов/16 выходов, «приемник»	1	XBT GC2230U	1,000

(1) Комплект крепления (зажимы с винтами), фиксатор для разъемов USB, пружинная защелка для модулей расширения (кроме XBT GC 1100) и инструкции поставляются вместе с терминалами. Установочная документация для терминалов XBT GC поставляется в электронном виде вместе с программным обеспечением SoMachine (см. стр. 2/39).

Отдельные компоненты				
Наименование	Совместимость	Размер	№ по каталогу	Масса, кг
Защитная пленка Комплект из 5 шт.	XBT GC 1100	–	XBT ZG60	–
	XBT GC2●●0	–	XBT ZG62	0,200
Наименование	Описание	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Удлинитель USB A для терминала XBT	Для выноса USB-порта с задней панели терминала XBT на переднюю панель или дверцу (фиксатор Ø 21 мм)	1 м	XBT ZGUSB	–
			XBT ZGUSB B	–
Удлинитель мини-USB B для терминала XBT		-	XBT ZGUSB B	–
Интерфейс для подключения XBT GC к ведущей полевой шине CANopen	Через плату модуля расширения шины	-	XBT ZGCCAN	–
Кабель для передачи приложений на ПК	Разъем USB TTL	2 м	XBT ZG 935	–
Запасные части				
Наименование	Для использования в терминалах		№ по каталогу	Масса, кг
Уплотнительные прокладки	XBT GC1100		XBT ZG5 1	0,030
	XBT GT21●0		XBT ZG52	0,030
Пружинный фиксатор USB	XBT GC 1100		XBT ZGCLP2	–
	XBT GC 2●●0		XBT ZGCLP4	–
Монтажный комплект	4 зажима с винтами (момент затяжки до 0,5 Н·м), входят в комплект поставки всех терминалов XBT GC		XBT ZG FIX	0,100
Пружинная защелка для модулей расширения XBT GC	XBT GC2●●0		XBT ZGCHOK	0,030
Разъем питания	XBT GC1●●●/GC2●●●		XBT ZGPWS1	0,030
Разъем прямого ввода-вывода	XBT GC1000		XBT ZG DIO1	–
	XBT GC2000		XBT ZG DIO2	–



XBT ZGUSB

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Модули расширения дискретного ввода-вывода

Модули расширения дискретного ввода-вывода

Модули расширения дискретного ввода-вывода монтируются на задней стороне основания контроллера XBT GC. Максимально допустимое количество модулей дискретного и/или аналогового ввода-вывода определяется типом терминала XBT GC и толщиной модулей (см. порядок комбинирования на стр. 2/18 и 2/19).

Дискретные модули ввода (1)

Входное напряжение	Кол-во каналов	Количество общих точек	Подключение	Толщина, мм (тип)	№ по каталогу	Масса, кг
24 В пост. тока «приемник»/ «источник»	8	1	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DDI 8DT	0,085
	16	1	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DDI 16DT	0,100
			Разъем HE 10	23,5 (B)	TM2 DDI 16DK (2)	0,065
	32	2	Разъем HE 10	29,7 (C)	TM2 DDI 32DK (2)	0,100
~ 120 В	8	1	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DAI 8DT	0,081



TM2 DDI 8DT

Дискретные модули вывода (1)

Входное напряжение	Кол-во каналов	Количество общих точек	Подключение	Толщина, мм (тип)	№ по каталогу	Масса, кг
	8, «приемник» 0,3 А	1	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DDO 8UT	0,085
	8, «приемник» 0,5 А	1	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DDO 8TT	0,085
Транзисторные выходы 24 В пост. тока	16, «приемник» 0,1 А	1	Разъем HE 10	17,6 (A)	TM2 DDO 16UK	0,070
	16, «источник» 0,4 А	1	Разъем HE 10	17,6 (A)	TM2 DDO 16TK (2)	0,070
	32, «приемник» 0,1 А	2	Разъем HE 10	29,7 (C)	TM2 DDO 32UK	0,105
	32, «источник» 0,4 А	2	Разъем HE 10	29,7 (C)	TM2 DDO 32TK (2)	0,105
Релейные выходы, 2 А 230 В пер. тока/ 30 В пост. тока	8 (закрывающий контакт)	2	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DRA 8RT	0,110
	16 (закрывающий контакт)	2	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DRA 16RT	0,145



TM2 DDO 8 • T/DRA 8RT



TM2 DDO 32 • K

Модуль дискретного ввода-вывода (1)

Кол-во входов/ выходов	Кол-во/ тип входов	Кол-во/ тип выходов	Количество общих точек	Подключение	Толщина, мм (тип)	№ по каталогу	Масса, кг
8	4 входа, 24 В пост. тока «приемник»/ «источник»	4 релейных выхода (закрывающий контакт) 2 А	Входы: 1 общий Выходы: 1 общий	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 DMM 8DRT	0,095
24	16 входов, 24 В пост. тока «приемник»/ «источник»	8 релейных выходов (закрывающий контакт) 2 А	Входы: 1 общий Выходы: 2 общих	Клеммный блок с пружинными зажимами	39,1 (D)	TM2 DMM 24DRF	0,140



TM2 DDM 24DRF

(1) См. каталог "Modicon M238".

(2) Модуль поддерживает использование системы быстрого монтажа Modicon Telefast ABE 7.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Модули расширения аналогового ввода-вывода

Модули расширения аналогового ввода-вывода

Модули расширения аналогового ввода-вывода монтируются на задней стороне основания контроллера XBT GC. Максимально допустимое количество модулей дискретного и/или аналогового ввода-вывода определяется типом терминала XBT GC и толщиной модулей. См. порядок комбинирования на стр. 2/18 и 2/19.



TM2 AMI 2LT



TM2 AMM 6HT



TM2 ARI 8LRJ



TM2 ARI 8LT

Модули аналогового ввода (1)

Тип канала	Входной диапазон	Выходной диапазон	Разрешение	Подключение	Толщина, мм (тип)	№ по каталогу	Масса, кг
2 входа	0...10 В 4...20 мА	—	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMI 2HT	0,085
	Термопара J, K, T	—	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMI 2LT	0,085
4 входа	0...10 В 0...20 мА 2-, 3- или 4-проводный датчик температуры Pt100/1000 Ni100/1000	—	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMI 4LT	0,085
8 входов	0...10 В 4...20 мА	—	10 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMI 8HT	0,085
	2- или 3-проводный датчик температуры Pt100/1000	—	12 бит	Разъем RJ11	23,5 (B)	TM2 ARI 8LRJ	—
	PTC/NTC	—	10 бит в NTC Обнаружение 2 пороговых значений в PTC	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 ARI 8LT	—
				Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 ARI 8HT	0,085

Модули аналогового вывода (1)

1 выход	—	0...10 В 4...20 мА	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMO 1HT	0,085
2 выхода	—	± 10 В	11 бит + знак	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AVO 2HT	0,085

Модули аналогового ввода-вывода (1)

2 входа и 1 выход	0...10 В 4...20 мА	0...10 В 4...20 мА	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMM 3HT	0,085
	Термопара J, K, T 2- или 3-проводный датчик температуры Pt100	0...10 В 4...20 мА	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 ALM 3LT	0,085
4 входа и 1 выход	0...10 В 4...20 мА	0...10 В 4...20 мА	12 бит	Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами (из комплекта поставки)	23,5 (B)	TM2 AMM 6HT	0,085

Отдельные компоненты

Наименование	Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Пластина заземления	Опора с 10 штыревыми разъемами типа Faston для подсоединения оплетки кабеля и подключения рабочего заземления (FE)	TM2 XMT GB	0,045
Монтажный комплект	Для монтажа аналоговых модулей на панелях или стойках Комплект из 5 шт.	TWD XMT 5	0,065

(1) Характеристики: См. каталог "Modicon M238".

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Комбинация модулей расширения ввода-вывода

2



ХВТ GC1●●● Комбинация модулей расширения				
Комбинация	Тип	Тип	Общая толщина (мм)	Описание
	A	A	35,2	Разрешенная
	A	B	41,1	
	B	B	47,0	
	A	C	47,3	
	B	C	53,2	
	A	D	56,7	
	C	C	59,4	
	B	D	62,6	Неразрешенная
	C	D	68,8	
	D	D	78,2	

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Комбинация модулей расширения ввода-вывода



XBT GC2●●● Комбинация модулей расширения

Комбинация	Тип	Тип	Общая толщина (мм)	Описание
	A	A	35,2	Разрешенная
	A	B	41,1	
	B	B	47,0	
	A	C	47,3	
	B	C	53,2	
	A	D	56,7	
	C	C	59,4	
	B	D	62,6	Неразрешенная
	C	D	68,8	
	D	D	78,2	

Комбинации трех модулей расширения

Комбинации	Тип	Тип	Тип	Общая толщина (мм)	Комбинация
	A	A	A	52,8	Разрешенная, со скобой (1)
	A	A	B	58,7	
	A	B	B	64,6	
	B	B	B	70,5	
	Любая другая комбинация				Неразрешенная

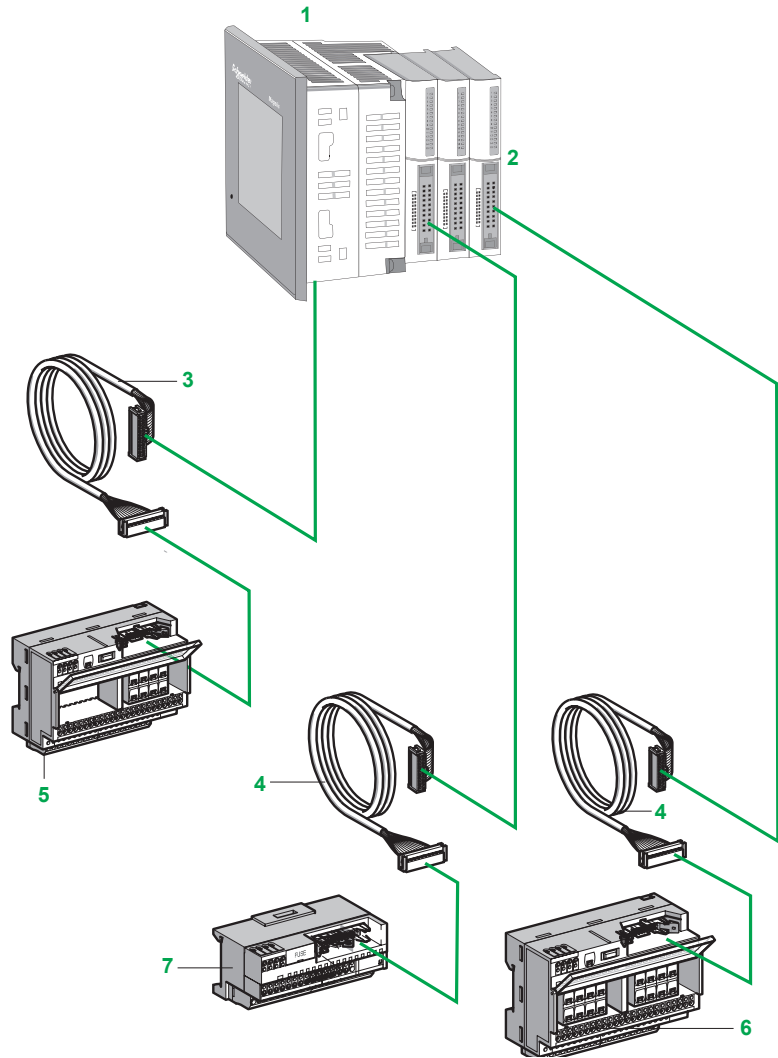
(1) Скоба входит в комплект поставки.

2

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
Система быстрого монтажа Modicon Telefast®

Представление



- 1 Контроллеры XBT GC оснащены 22- или 38-контактными разъемами прямого ввода-вывода. Модульные опции предлагают 18 или 32 входа-выхода
- 2 Модули ввода-вывода оснащены 20-контактными разъемами HE 10. Модульные опции предлагают 16 или 32 входа-выхода
- 3 Кабели AWG 28/0,08 мм² длиной 2 метра, в зависимости от модели:
 - Для **XBT GC 1 100T/U**: кабель **XBT ZG ABE1**, оснащенный 26-контактным разъемом HE 10 и 22-контактным разъемом прямого ввода-вывода XBT GC на обоих концах
 - Для **XBT GC 2●●●T/U**: кабель **XBT ZG ABE2**, оснащенный двумя 20-контактными разъемами HE10 и одним 38-контактным разъемом прямого ввода-вывода XBT GC
- 4 Кабель **ABF T20E●●0** с 20-контактным разъемом HE 10 на обоих концах. Может иметь длину 0,5, 1, 2 и 3 м (AWG 28/0,08 мм²)
- 5 В зависимости от модели:
 - Для **XBT GC 1 100T**: Дополнительный 20-канальный клеммный блок **ABE 7B20MPN2●** или **ABE 7B20MRM20**
 - Для **XBT GC 2●●●T**: Дополнительный 16-канальный клеммный блок **ABE 7E16EPN20** или **ABE 7E16SPN2●**
- 6 Дополнительный 16-канальный клеммный блок **ABE 7E16SPN22** или **ABE 7E16SRM20** для модулей расширения вывода
- 7 Дополнительный 16-канальный клеммный блок **ABE 7E16EPN20** или **ABE 7E16SPN20** для модулей расширения ввода-вывода

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Система быстрого монтажа Modicon Telefast®

Комбинация базовых блоков и модулей расширения ввода-вывода

	ХВТ GC				Модули расширения дискретного ввода-вывода	
	Встроенная плата ввода-вывода				Входы	Выходы («источник»)
Интегрированные в программируемые контроллеры Twido	ХВТ GC 1100T		ХВТ GC 2000T		TM2 DDI 16DK (16 входов) TM2 DDI 32DK (32 входа)	TM2 DDO 16TK (16 выходов) TM2 DDO 32TK (32 выхода)
	12 входов	6 выходов «источник»	16 входов	16 выходов «источник»		
Типы соединительных клеммных блоков	Прямой ввод-вывод, 22-контактный		Прямой ввод-вывод, 38-контактный		HE 10, 20-контактный	
Подключение к программируемому контроллеру с ЧМИ ХВТ GC	ХВТ ZG ABE1		ХВТ ZG ABE2		ABF T20E000 (HE 10, 20-контактный)	
Пассивные дополнительные клеммные блоки						
20 каналов	ABE 7B20MPN2●	(1)				
16 каналов	ABE 7E16EPN20					
	ABE 7E16SPN2●					
Выходные дополнительные клеммные блоки-адаптеры						
20 каналов	ABE 7B20MRM20	(2)				
16 каналов	ABE 7E16SRM20					

	Совместимые
	Несовместимые

Примечание: кабели и модули Telefast не совместимы с ХВТ GC, содержащими выходы типа «приемник» (код U).

(1) Используются 6 каналов из 8 доступных.

(2) Используются 6 каналов из 8 доступных: 2 транзисторных выхода и 4 релейных выхода

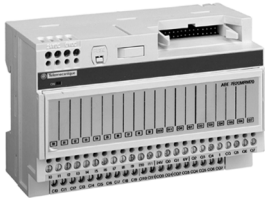
2

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Система быстрого монтажа Modicon Telefast®

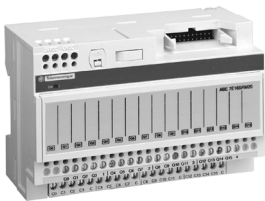
2



ABE 7B20MPN20



ABE 7E16EPN20



ABE 7E16SRM20

Каталожные номера

Для базовых блоков XBT GC 1100T

Кол-во входов/ выходов	Кол-во/ тип	Кол-во/тип выходов	Совместимость	Канальный индикатор	Предохранитель	№ по каталогу	Масса, кг
20	12/ «приемник» 24 В пост. тока	6/ «источник» 24 В пост. тока	XBT GC1100T	Нет	Нет	ABE 7B20MPN20	0,430
				Да	Да	ABE 7B20MPN22	0,430
	12/ «приемник» 24 В пост. тока	2/ «источник» 24 В пост. тока, 2 А и 4 релейных 24/250 В пост. тока, 3 А	XBT GC1100T	Нет	Нет	ABE 7B20MRM20	0,430

Для модулей расширения или для базовых блоков XBT GC 2000T

Кол-во входов	Тип входа	Совместимость	Канальный индикатор	Предохранитель	№ по каталогу	Масса, кг
16	«Приемник» 24 В пост. тока	TM2 DDI16DK/ DDI32K и XBT GC2000T	Нет	Нет	ABE 7E16EPN20	0,430
Кол-во выходов	Тип выхода	Совместимость	Канальный индикатор	Предохранитель	№ по каталогу	Масса, кг
16	«Источник» 24 В пост. тока	TM2 DDO16TK/ DDO32TK и XBT GC2000T	Нет	Нет	ABE 7E16SPN20	0,450
			Да	Да	ABE 7E16SPN22	0,450
	Релейный 24/250 В пост. тока, 3 А		Нет	Нет	ABE 7E16SRM20	0,430

Соединительные кабели для XBT GC

Тип сигнала	Совместимость	Подключение		Сечение	Длина, м (1)	№ по каталогу	Масса, кг	
		Со стороны XBT GC	Со стороны Telefast					
Дискретные входы/ выходы	XBT GC 1100T	Прямой ввод-вывод, 22-контактный	HE 10, 26-контактный	AWG 28 0,08 мм ²	2,0	XBT ZG ABE1	0,180	
			2 x HE 10, 20-контактный		2,0	XBT ZG ABE2	0,180	
	XBT GC 2000T	Прямой ввод-вывод, 38-контактный	HE 10, 20-контактный	HE 10, 20-контактный	AWG 28 0,08 мм ²	0,5	ABF T20E050	0,060
						1	ABF T20E100	0,080
					2	ABF T20E200	0,140	

Принадлежности

Наименование	Кол-во шунтирующих клемм	Характеристики	Комплект поставки, шт.	№ по каталогу	Масса, кг
Дополнительный клеммный блок, устанавливаемый защелкиванием	20	—	5	ABE 7BV20	0,060
	12+8	—	5	ABE 7BV20TB	0,060
Быстросрабатывающие предохранители 5 x 20, 250 В, UL	—	0,125 А	10	ABE 7FU012	0,010
		0,315 А	10	ABE 7FU030	0,010
		1 А	10	ABE 7FU100	0,010
		2 А	10	ABE 7FU200	0,010

(1) За информацией о кабелях длиной более 2 м обращайтесь в Schneider Electric.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
Система быстрого монтажа Modicon Telefast®

Каталожные номера (продолжение)								
Отдельные компоненты								
Описание	Тип	Совместимость		№ по каталогу	Масса, кг			
Разъемы Комплект из 5 шт.	26-контактная розетка HE 10	TWD LMDA20DTK/ LMDA40DTK		TWD FCN2K26	–			
	20-контактная розетка HE 10	TM2 DDI16DK/ DDI32DK/ DDO16TK/ DDO32TK		TWD FCN2K20	–			
Винтовые зажимы Комплект из 5 шт.	10-контактный зажим	TM2 DDI●DT/DAI8DT/ DDO8●T/DRA●RT		TWD FTB2T10	–			
	11-контактный зажим	TM2 DMM8DRT/ AMI●●T/ARI8HT		TWD FTB2T11	–			
Наименование	Совместимость	Подключение		Калибр/ сечение	Длина, м	№ по каталогу	Масса, кг	
Кабели для дискретного ввода-вывода	TM2 DDI16DK/ DDI32DK/ DDO16TK/ DDO32TK	20-контактный разъем HE 10	С другой стороны	Гибкие выводные провода	AWG 22/ 0,035 мм ²	3 5	TWD FCW30K	0,405
			Twido				TWD FCW50K	0,670
Плоский кабель в рулоне	20 жил	–	–	AWG 28/ 0,08 мм ²	20	ABF C20R200	1,310	

2

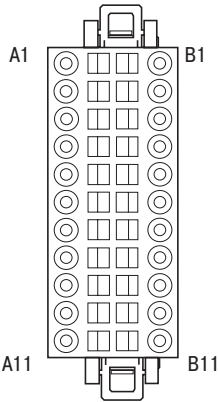
Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

3.8"

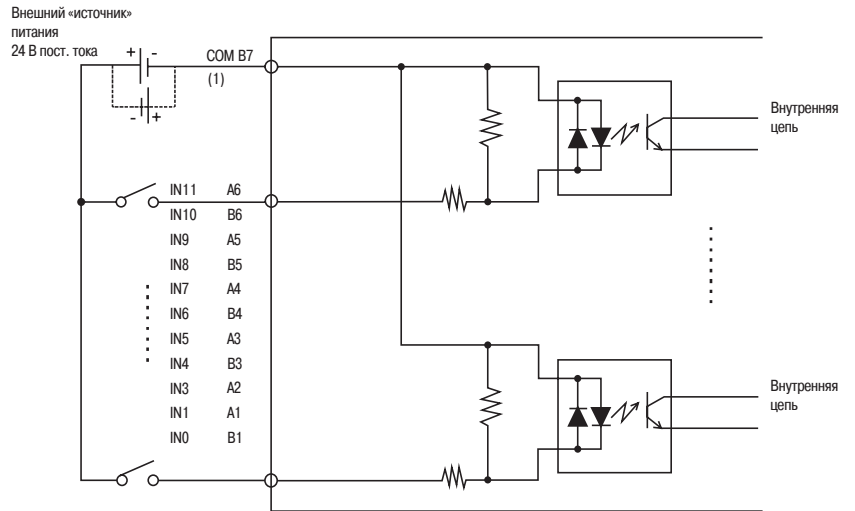
Разъем XBT ZGDIO1

2



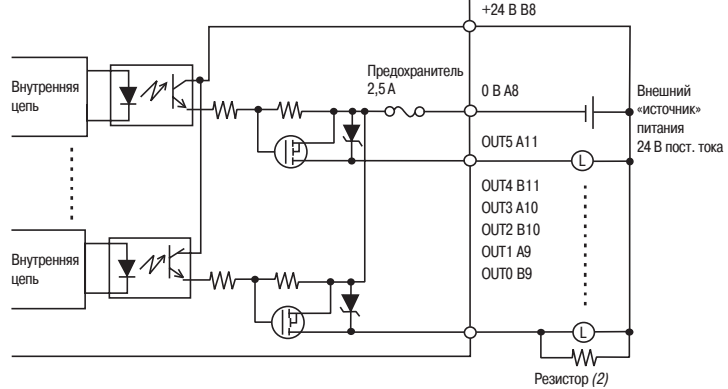
Разъем XBT ZGDIO1

Эквивалентная схема входов для XBT GC 1100

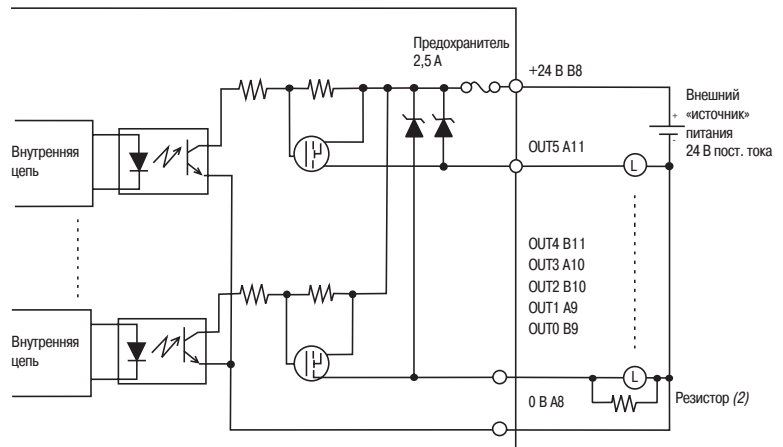


Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
A1	IN1	B1	IN0(CT0)
A2	IN3	B2	IN2(CT1)
A3	IN5	B3	IN4(CT2)
A4	IN7	B4	IN6(CT3)
A5	IN9	B5	IN8
A6	IN11	B6	IN10
A7	NC	B7	COM
A8	0 V	B8	+24 V
A9	OUT1 (PLS1, PWM1)	B9	OUT0 (PLS0, PWM0)
A10	OUT3 (PLS3, PWM3)	B10	OUT2 (PLS2, PWM2)
A11	OUT5	B11	OUT4

Эквивалентная схема выходов типа «приемник» для XBT GC1100U



Эквивалентная схема выходов типа «источник» для XBT GC1100T



(1) Пунктирные линии относятся к выходам типа «приемник».

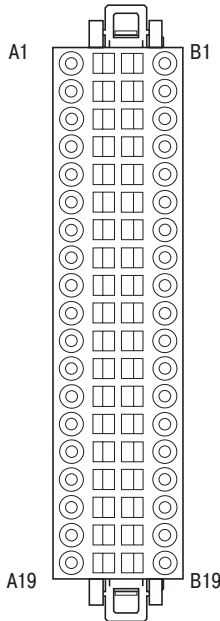
(2) Значение сопротивления: см. инструкцию по монтажу.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

5.7"

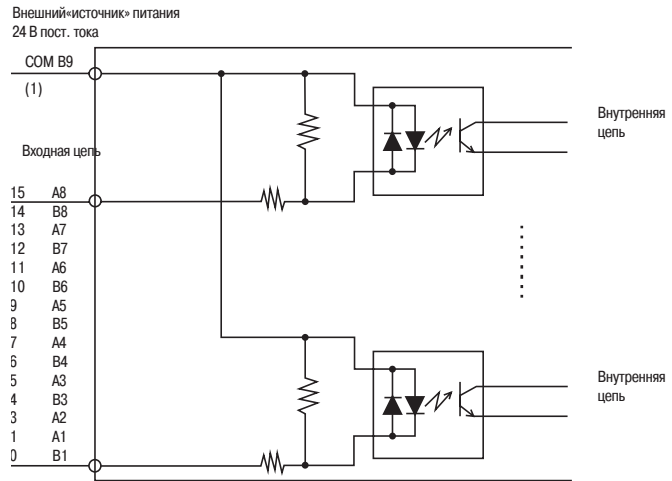
Разъем XBT ZGDIO2



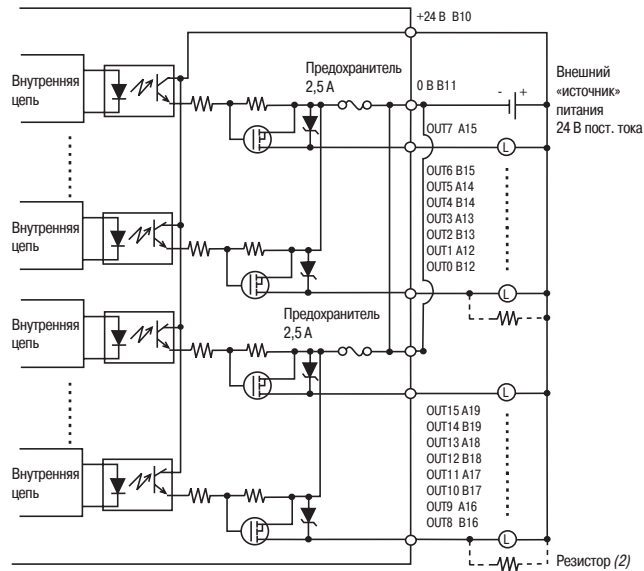
Разъем XBT ZGDIO2

Контакт	Сигнал	Контакт	Сигнал
A1	IN1	B1	IN0(CT0)
A2	IN3	B2	IN2(CT1)
A3	IN5	B3	IN4(CT2)
A4	IN7	B4	IN6(CT3)
A5	IN9	B5	IN8
A6	IN11	B6	IN10
A7	IN13	B7	IN12
A8	IN15	B8	IN14
A9	NC	B9	COM
A10	«Приемник»: NC «Источник»: +24 В	B10	«Приемник»: +24 В «Источник»: +24 В
A11	«Приемник»: 0 В «Источник»: NC	B11	«Приемник»: 0 В «Источник»: 0 В
A12	OUT1 (PLS1, PWM1)	B12	OUT0 (PLS0, PWM0)
A13	OUT3 (PLS3, PWM3)	B13	OUT2 (PLS2, PWM2)
A14	OUT5	B14	OUT4
A15	OUT7	B15	OUT6
A16	OUT9	B16	OUT8
A17	OUT11	B17	OUT10
A18	OUT13	B18	OUT12
A19	OUT15	B19	OUT14

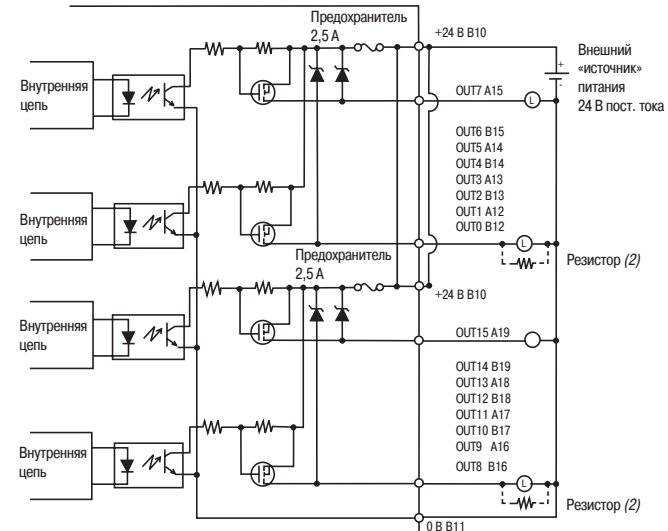
Эквивалентная схема входов для XBT GC2●●0●



Эквивалентная схема выходов типа «приемник» для XBT GC2●●0U



Эквивалентная схема выходов типа «источник» для XBT GC2●●0T



(1) Пунктирные линии относятся к выходам типа «приемник».

(2) Значение сопротивления: см. инструкцию по монтажу.



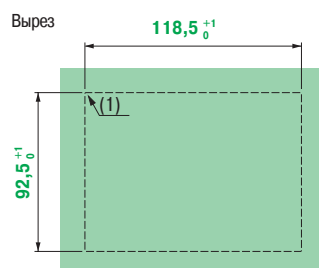
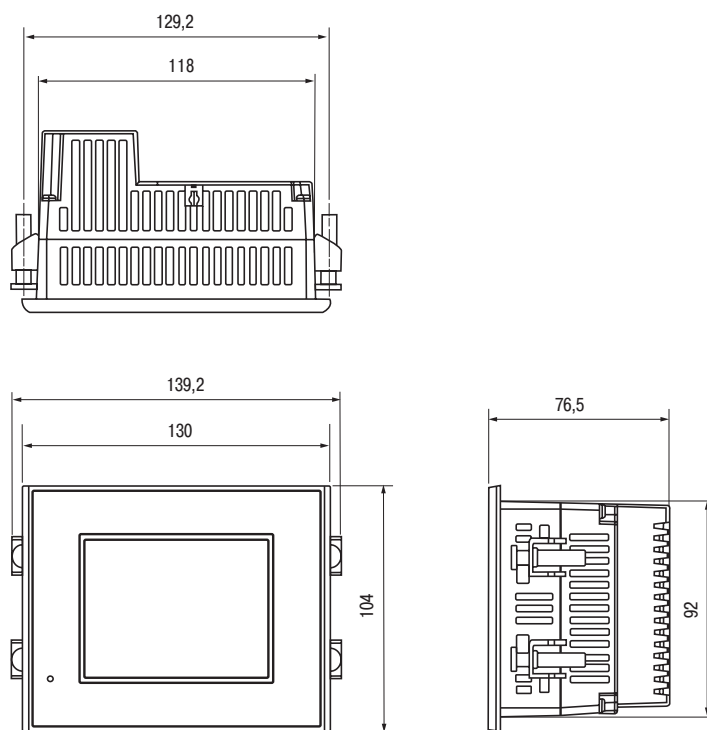
Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
3.8"

2

Размеры и схемы монтажа

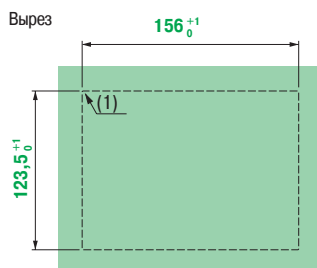
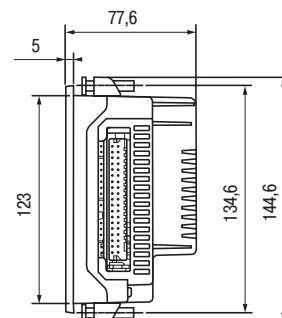
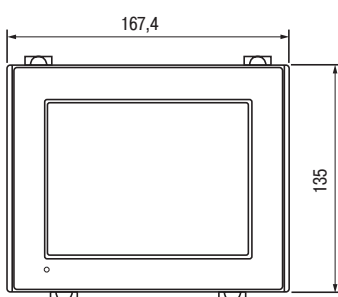
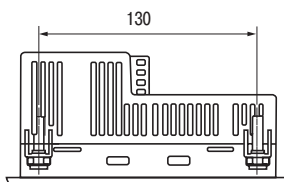
XBT GC 1100T/U



(1) r < 3.

Размеры и схемы монтажа

XBT GC 2120T/U, XBT GC 2230T/U



(1) $r < 3$.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC

Ведущий модуль шины CANopen

2



Представление

Для конфигурирования шины CANopen на контроллере с человеко-машинным интерфейсом XBT GC используется ПО SoMachine.

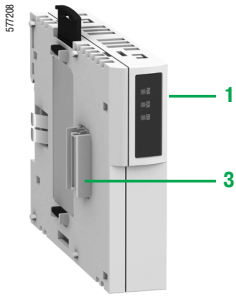
Доступны следующие сервисы:

- Один и более профилей для ведомых устройств Schneider Electric, например, для ПЧ Altivar 312/61/71 и сервоприводов Lexium 32. Это позволяет конфигурировать ведомое устройство в соответствии с предустановленным режимом.

Профили обеспечивают заданный режим работы, избавляя пользователей от необходимости конфигурировать режим.

- Для ведомых устройств сторонних производителей:

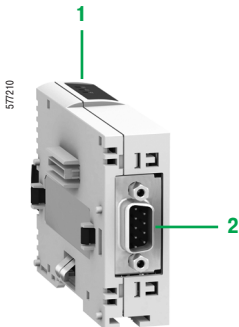
- Пользователь может сделать выбор из изменяемого списка. Под этим подразумевается простое импортное файла описания электронной таблицы данных EDS.
- Ведомое устройство может позиционироваться на шине: для ведомого устройства вы можете задать номер, скорость передачи, характеристики мониторинга и другие параметры.
- Пользователь может выбирать переменные из списка переменных, управляемого ведомым устройством.
- Существует связь между переменными и обмениваемыми данными.
- Существует символика обмениваемых данных.



Описание

Ведущий модуль шины CANopen **XBT ZGC CAN** включает в себя:

- 1 3 светодиодных индикатора (PWR, RUN, ERR): питание, работа и ошибка модуля
- 2 9-контактный штыревой разъем SUB-D для подключения к шине CANopen
- 3 Разъем для подключения к контроллеру с ЧМИ XBT GC



Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Контроллеры с ЧМИ Magelis XBT GC
Ведущий модуль шины CANopen

Характеристики		ХВТ ZGC CAN							
Ведущий модуль шины CANopen									
Сервисы CANopen	Класс соответствия	M10 с ограничением до 16 ведомых устройств							
	Стандарт	DS 301 V4.02, DR 303-1							
Структура	Физический интерфейс	9-контактный штыревой разъем SUB-D							
	Скорость передачи данных	Кбит/с	20	50	100	125	250	500	1000
	Максимальная протяженность шины	м	1000	800	500	425	250	125	50
	Среда передачи данных	Экранированная витая пара							
Модуль связи CANopen	Номинальное напряжение	В пост. тока	5						
	Потребляемая мощность при 5 В пост. тока	Вт	2,4						
	Рабочая температура	°C	0...+ 50						
	Степень защиты	IP 20							
	Относительная влажность воздуха	10...90% (без образования конденсата)							
	Контрольные индикаторы	PWR, RUN, ERR							
	Сертификация изделия	UL, CE							
	Кол-во модулей на контроллер базовой комплектации	1							
	Макс. кол-во	Ведомые устройства	16						
		Каналы	64 объекта переданных данных процесса TPDO (<i>Transmit Process Data Object</i>) 64 объекта принятых данных процесса RPDO (<i>Receive Process Data Object</i>)						

2

Каталожный номер



XBT ZGC CAN

Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Ведущий модуль шины CANopen для контроллера с ЧМИ Magelis XBT GC Класс соответствия M10	XBT ZGC CAN	0,100

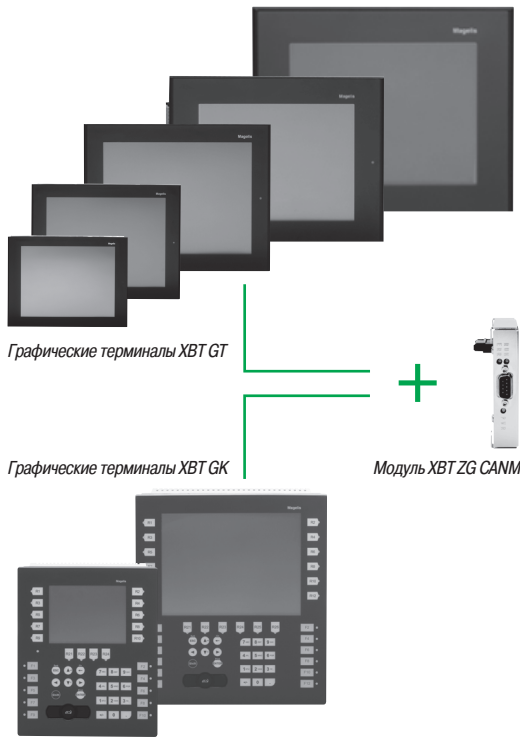
Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK

с функцией управления

Ведущий модуль шины CANopen

2



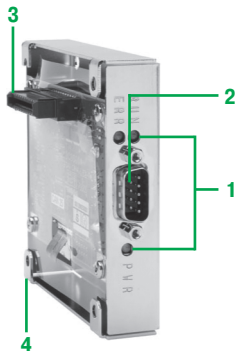
Функция ЧМИ: графические терминалы Magelis XBT GT/GK
+
Функция управления: ведущий модуль CANopen XBT ZG CANM

Представление

Ведущий модуль шины CANopen обеспечивает выполнение функции управления для графических терминалов XBT GT (5.7", 10.4", 12.1" или 15") и XBT GK (5.7" или 10.4") (см. стр. 2/32). Для конфигурирования шины CANopen на данных модулях используется ПО SoMachine.

Доступны следующие сервисы:

- Один и более профилей для ведомых устройств Schneider Electric, например, для ПЧ Altivar 312/61/71 и сервоприводов Lexium 32. Это позволяет конфигурировать ведомое устройство в соответствии с предустановленным режимом. Профили обеспечивают заданный режим работы, избавляя пользователей от необходимости конфигурировать режим.
- Для ведомых устройств сторонних производителей:
 - Пользователь может делать выбор из изменяемого списка. Под этим подразумевается простое импортное файла описания электронной таблицы данных EDS.
 - Ведомое устройство может позиционироваться на шине: для ведомого устройства вы можете задать номер, скорость передачи, характеристики мониторинга и другие параметры.
 - Пользователь может выбирать переменные из списка переменных, управляемого ведомым устройством.
 - Существует связь между переменными и обмениваемыми данными.
 - Существует символизация обмениваемых данных.



Описание

Ведущий модуль шины CANopen **XBT ZG CANM** включает в себя:

- 1 3 светодиодных индикатора (PWR, RUN, ERR): питание, работа и ошибка модуля
- 2 9-контактный штыревой разъем SUB-D для подключения к шине CANopen
- 3 Разъем для подключения к задней панели графических терминалов Magelis XBT GT/GK
- 4 Гнезда для крепежных винтов

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK
с функцией управления
Ведущий модуль шины CANopen

Характеристики

Ведущий модуль шины CANopen		XBT ZG CANM								
Сервисы CANopen	Класс соответствия	M10 с ограничением до 16 ведомых устройств								
	Стандарт	DS 301 V4.02, DR 303-1								
Структура	Физический интерфейс	9-контактный штыревой разъем SUB-D								
	Скорость передачи данных	Кбит/с	20	50	100	125	250	500	1000	
	Максимальная протяженность шины	м	1000	800	500	425	250	125	50	
	Среда передачи данных	Экранированная витая пара								
Модуль связи CANopen	Номинальное напряжение	В пост. тока	5							
	Потребляемая мощность при 5 В пост. тока	Вт	2,4							
	Рабочая температура	°C	0...+ 50							
	Степень защиты	IP 20								
	Относительная влажность воздуха	10...90% (без образования конденсата)								
	Контрольные индикаторы	PWR, RUN, ERR								
	Сертификация изделия	UL, CE								
	Кол-во модулей на базовый блок	1								
	Макс. кол-во	Ведомые устройства	16							
		Каналы	64 объекта переданных данных процесса TPDO (<i>Transmit Process Data Object</i>) 64 объекта принятых данных процесса RPDO (<i>Receive Process Data Object</i>)							

2

Каталожный номер

511987



Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Ведущий модуль шины CANopen для графических терминалов Magelis XBT GT/GK Класс соответствия M10	XBT ZG CANM	0,100

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK

с функцией управления

Magelis XBT GT 5.7", 7.5", 10.4", 12.1", 15"

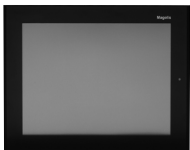
2



XBT GT21●0/2220/2330



XBT GT4230/43●0



XBT GT53●0



XBT GT63●0



XBT GT7340

Терминалы с монохромным сенсорным дисплеем XBT GT, совместимые с ведущим модулем CANopen XBT ZG CANM (1) (2)

Тип дисплея	Кол-во портов	Объем памяти приложений	Карта памяти Compact Flash	Видео вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Оптимизированный дисплей 5.7" QVGA							
STN, синий	1 COM1 1 COM 2 1 USB	16 Мб	Нет	Нет	–	XBT GT2110	1,000
Многофункциональный дисплей 5.7" QVGA							
STN, черный и белый	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	–	XBT GT2120	1,000
					1	XBT GT2130	1,000

Терминалы с цветным сенсорным дисплеем XBT GT, совместимые с ведущим модулем CANopen XBT ZG CANM (1) (2)

Тип дисплея	Кол-во портов	Объем памяти приложений	Карта памяти Compact Flash	Видео вход	Встроенный Ethernet	№ по каталогу	Масса, кг
Многофункциональный дисплей 5.7" QVGA							
STN	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	–	XBT GT2220	1,000
TFT	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2330	1,000
TFT высокой яркости	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	16 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2930	1,000
Многофункциональный дисплей 5.7" VGA							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT2430	–
Многофункциональный дисплей 7,5" VGA							
STN	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT4230	1,800
TFT	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT4330	1,800
				Да	1	XBT GT4340	1,800
Многофункциональный дисплей 10.4" VGA							
STN	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT5230	3,000
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT5330	2,500
				Да	1	XBT GT5340	2,500
Многофункциональный дисплей 10.4" SVGA							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT 5430	2,500
Многофункциональный дисплей 12.1" SVGA							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GT6330	3,000
				Да	1	XBT GT6340	3,000
Многофункциональный дисплей 15" XGA							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Да	1	XBT GT7340	5,600

(1) Комплект крепления (монтажные скобы под винт), фиксатор для разъемов USB и инструкции поставляются вместе с терминалами. Установочная документация для терминалов XBT GT поставляется в электронном виде вместе с конфигурационным программным обеспечением Vijeo Designer (см. стр. 4/17).

(2) Все данные о графических терминалах Magelis XBT GT представлены, начиная со стр. 1/42.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK
с функцией управления
Magelis XBT GK 5.7", 10.4"

Терминалы с клавиатурой/сенсорным дисплеем XBT GK, совместимые с ведущим модулем CANopen XBT ZG CANM (1) (2)



XBT GK2120/2330



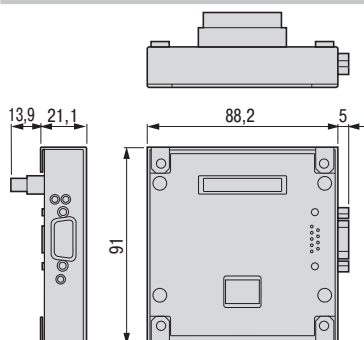
XBT GK5330

Тип дисплея	Кол-во портов	Объем памяти приложений	Карта памяти Compact Flash	Видео вход	Кол-во Ethernet портов	№ по каталогу	Масса, кг
Многофункциональный дисплей 5.7"							
STN, черный и белый	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	-	XBT GK2120	-
Многофункциональный дисплей 5.7"							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 1 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GK2330	-
Многофункциональный дисплей 10.4"							
TFT	1 COM 1 1 COM 2 2 USB	32 Мб	Да	Нет	1	XBT GK5330	-

2

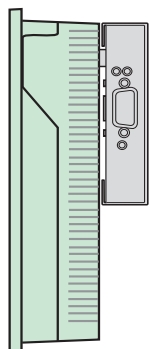
Размеры и монтажная схема модуля XBTZG CANM CANopen

Размеры



Монтажная схема

XBT GT/GK + модуль CANopen



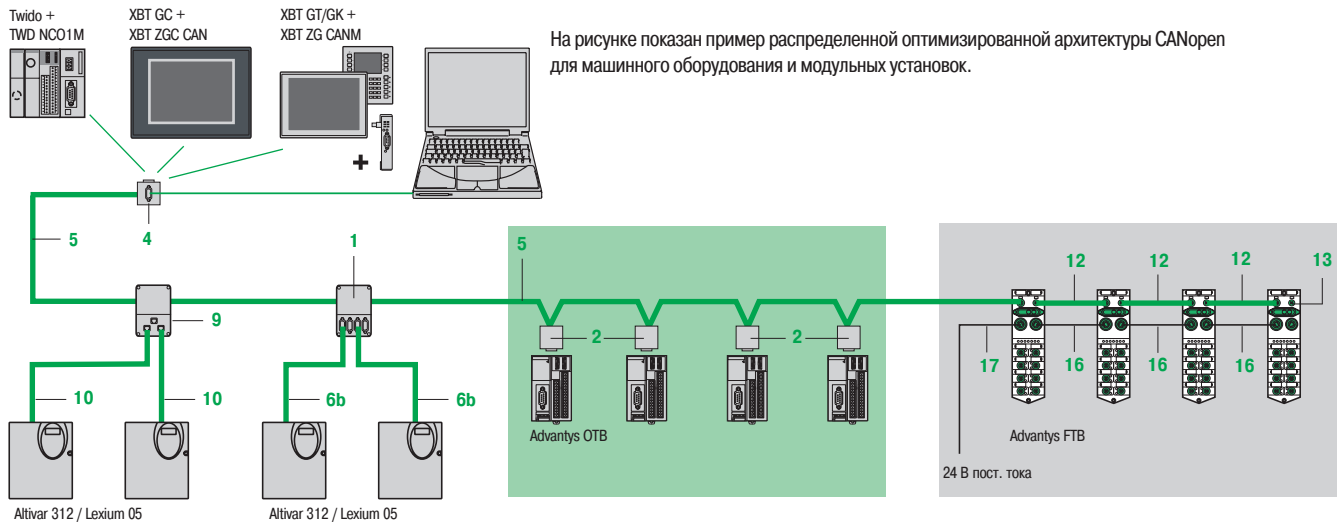
(1) Комплект крепления (пружинные защелки), фиксатор для разъемов USB, листы с маркировочными надписями и инструкции по эксплуатации поставляются вместе с терминалами.

(2) Все данные о графических терминалах Magelis XBT GT представлены, начиная со стр. 1/42.

Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Графические терминалы Magelis XBT GT/GK
с функцией управления
Система соединений шины CANopen

Архитектура CANopen

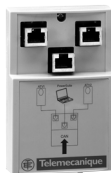


2

Каталожные номера



TSX CAN TDM4



VW3 CAN TAP2



TSX CAN KCD F90T



TSX CAN KCD F180T



TSX CAN KCD F90TP

Стандартные ответвители и разъемы

Наименование	Описание	№	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Ответвитель IP 20 CANopen	4 порта SUB-D. Клемный блок с винтовыми зажимами для подсоединения магистральных кабелей. Оконечная нагрузка линии	1	—	TSX CAN TDM4	0,196
Разъемы IP 20 CANopen	Угловой	2	—	TSX CAN KCDF 90T	0,046
	Прямой (1)	—	—	TSX CAN KCDF 180T	0,049
Выключатель для оконечной нагрузки линии	Угловой с 9-контактным разъемом SUB-D	4	—	TSX CAN KCDF 90TP	0,051
	для подключения ПК или средства диагностики	—	—	—	—
Разъемы M12 IP 67	Штыревой разъем	—	—	FTX CN 12M5	0,050
	Гнездовой разъем	—	—	FTX CN 12F5	0,050
Ответвитель IP 20 CANopen для Altivar и Lexium 05	2 порта RJ45	9	—	VW3 CAN TAP2	—

Стандартные и готовые кабели IP 20

Наименование	Описание	№	Длина	№ по каталогу	Масса, кг
Кабели CANopen (2 x AWG 22, 2 x AWG 24)	Для работы в обычных условиях (2), маркировка C€ Образуют мало дыма при горении, не содержат галогенов, являются огнестойкими (МЭК 60332-1)	5	50 м	TSX CAN CA50	4,930
		—	100 м	TSX CAN CA100	8,800
		—	300 м	TSX CAN CA300	24,560
	Для работы в обычных условиях (2), сертификация UL, маркировка C€ Являются огнестойкими (МЭК 60332-2)	5	50 м	TSX CAN CB50	3,580
		—	100 м	TSX CAN CB100	7,840
		—	300 м	TSX CAN CB300	21,870
	Для работы в сложных условиях (3) или для мобильных установок, маркировка C€ Образуют мало дыма при горении, не содержат галогенов, являются огнестойкими (МЭК 60332-1), стойкие к маслам	5	50 м	TSX CAN CD50	3,510
		—	100 м	TSX CAN CD100	7,770
		—	300 м	TSX CAN CD300	21,700
Готовые кабели CANopen По одному 9-контактному гнездовому разъему SUB-D на каждом конце	Для работы в обычных условиях (2), маркировка C€ Образуют мало дыма при горении, не содержат галогенов, являются огнестойкими (МЭК 60332-1)	—	0,3 м	TSX CAN CADD03	0,091
		—	1 м	TSX CAN CADD1	0,143
		—	3 м	TSX CAN CADD3	0,295
		—	5 м	TSX CAN CADD5	0,440
		—	—	—	—
	Для работы в обычных условиях (3), сертификация UL, маркировка C€ Являются огнестойкими (МЭК 60332-2)	—	0,3 м	TSX CAN CBDD03	0,086
		—	1 м	TSX CAN CBDD1	0,131
		—	3 м	TSX CAN CBDD3	0,268
		—	5 м	TSX CAN CBDD5	0,400
		—	—	—	—

(1) Для подключения к встроенной программируемой плате контроллера. Можно также использовать разъем VW3 CAN KCDF 180T.

(2) Обычные условия эксплуатации: без особых ограничений, накладываемых окружающей средой, при рабочей температуре в пределах +5...+60°C, в стационарных установках.

(3) Сложные условия эксплуатации: стойкость к воздействию углеводородов, смазочных материалов, моющих средств и капель припоя. Относительная влажность до 100 %, солевая атмосфера, существенные колебания температуры, рабочая температура в пределах -10...+70 °C или в мобильной установке.

Каталожные номера (продолжение)

Стандартные и готовые кабели IP 20 (продолжение)

Наименование	Описание	№	Длина, м	№ по каталогу	Масса, кг
Готовые кабели CANopen	Готовые кабели с одним 9-контактным гнездовым разъемом и одним разъемом RJ45	6b	0,5	TCS CCN 4F3 M05T	—
			1	TCS CCN 4F3 M1T	—
				VW3 M38 05 R010	—
				(1)	
			3	TCS CCN 4F3 M3T	—
Готовые кабели SUB-D: одним гнездовым и одним штыревым	Готовые кабели с двумя 9-контактными разъемами SUB-D: одним гнездовым и одним штыревым	—	0,5	TLA CD CBA 005	—
			1,5	TLA CD CBA 015	—
			3	TLA CD CBA 030	—
			5	TLA CD CBA 050	—

Стандартные готовые кабели IP 67

Готовые кабели CANopen	Готовые кабели с двумя 5-контактными угловыми разъемами M12 с маркировкой A (один гнездовой и один штыревой)	12	0,3	FTX CN 3203	0,400
			0,6	FTX CN 3206	0,700
			1	FTX CN 3210	0,100
			2	FTX CN 3220	0,160
			3	FTX CN 3230	0,220
			5	FTX CN 3250	0,430

Соединительные принадлежности IP 20

Разъем CANopen для Altivar 71 (2)	9-контактный гнездовой SUB-D с выключателем оконечной нагрузки Выход кабеля развернут на 180°	—	—	VW3 CAN KCDF 180T	—
Адаптер CANopen для преобразования SUB-D - RJ45	Адаптер для привода Altivar 71	—	—	VW3 CAN A71	—
Готовые кабели CANopen	С одним разъемом RJ45 на каждом конце	10	0,3	VW3 CAN CARR03	—
			1	VW3 CAN CARR1	—
Шинный адаптер для Lexium 17D	Аппаратный интерфейс для соответствия стандарту CANopen + 1 разъем для подключения компьютерного терминала	—	—	AM0 2CA 001V000	0,110
Тройник	CANopen/Modbus	—	—	TCS CTN011M11F	—



VW3 CAN A71



AM0 2CA 001V000



FTX DP2100

Соединительные принадлежности IP 67 для моноблочных и модульных разветвительных коробок Advantys FTB/FTM

Наименование	Комплект	№	Длина, м	№ по каталогу	Масса, кг
Оконечная нагрузка IP 67	С одним разъемом M12 (для конца шины)	13	—	FTX CNTL12	0,010
Кабели питания 24 В	Два 5-контактных разъема 7/8	16	0,6	FTX DP2206	0,150
			1	FTX DP2210	0,190
			2	FTX DP2220	0,310
			5	FTX DP2250	0,750
Один 5-контактный разъем 7/8 с одной стороны и свободные концы – с другой		17	1,5	FTX DP2115	0,240
			3	FTX DP2130	0,430
			5	FTX DP2150	0,700
Тройник питания	Два 5-контактных разъема 7/8	—	—	FTX CNCT1	0,100

(1) Кабели с оконечной нагрузкой.

(2) В ATV 71H●●M3, ATV 71HD11M3X, HD15M3X, ATV 71H075N4... HD18N4 данный разъем может заменяться разъемом TSX CAN KCDF 180T.



Программная платформа SoMachine

Представление

SoMachine представляет собой программное решение для OEM-производителей, обеспечивающее разработку, конфигурирование и ввод в эксплуатацию всей системы автоматизации машины в единой программной среде, включая логику, управление движением, человеко-машинный интерфейс и соответствующие сетевые функции автоматизации.

SoMachine позволяет осуществлять программирование и ввод в эксплуатацию всех элементов гибкой и масштабируемой платформы Schneider Electric. Это всестороннее предложение для производителей комплексного оборудования, помогающее добиться оптимального выполнения всех требований, предъявляемых к промышленному оборудованию.

Гибкая и масштабируемая платформа управления включает в себя следующие компоненты:

Контроллеры:

■ Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом:

- XBT GC;
- XBT GT/GK CANopen.

■ Логические контроллеры:

- Modicon M238;
- Modicon M258.

■ Контроллер движения:

- Modicon LMC 058.

■ Встроенная карта контроллера:

- Altivar IMC.

ЧМИ:

■ Графические панели Magelis:

- XBT GT;
- XBT GK.

SoMachine – профессиональное, эффективное и открытое программное решение с интегрированным ПО Vijejo Designer.

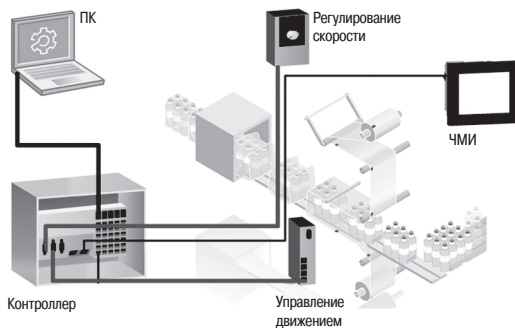
SoMachine также включает в себя средство конфигурирования и ввода в эксплуатацию устройств управления движением.

Данное ПО поддерживает все языки стандарта МЭК 61131-3, встроенные средства конфигурирования полевых шин, экспертную диагностику и отладку, а также открывает неограниченные возможности по обслуживанию и отображению данных.

SoMachine содержит проверенные, утвержденные, документированные и поддерживаемые библиотеки экспертных приложений для применения в упаковочном, подъемном и конвейерном оборудовании.

SoMachine обеспечивает:

- Один программный пакет
- Один файл проекта
- Одно кабельное соединение
- Одну операцию загрузки



Программное решение

Графический интерфейс пользователя

SoMachine обладает интуитивно-понятным наглядным интерфейсом. Представление программного решения оптимизировано так, что на каждой стадии разработки проекта пользователю предоставляются все необходимые для проектирования средства. Интерфейс пользователя не оставляет возможности пропустить что-либо во время проектирования и обеспечивает выполнение всех задач на протяжении всего цикла разработки проекта. Рабочее пространство оптимизировано настолько хорошо, что в нём отображается только самое необходимое и относящееся к текущей задаче, без какой бы то ни было избыточной информации.

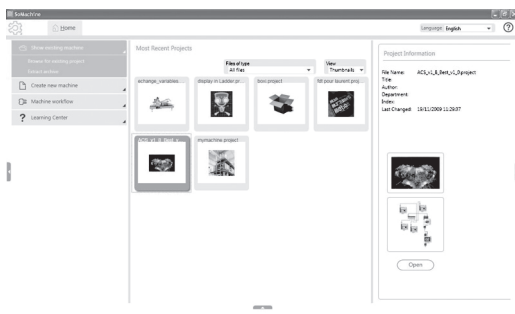
Центр обучения

Из главного меню можно войти в Центр обучения, где предлагается несколько инструментов для начального ознакомления с SoMachine. В анимированном файле дается краткое описание интерфейса и концепции SoMachine. Интерактивная программа позволяет самостоятельно учиться работе с SoMachine. Кроме того, вам предлагается доступ к нескольким документированным примерам простого программирования, выполненного с помощью SoMachine.

Управление проектами

Применяемый принцип управления проектами обеспечивает возможность быстрого просмотра существующих проектов для получения необходимой информации (без необходимости открытия самих проектов).

Пользователь может создать новый проект: на основе испытанной, утвержденной и документированной архитектуры; на основе предлагаемых примеров; на основе существующего готового или незавершенного проекта. Предусмотрен быстрый доступ ко всем недавно использованным проектам.

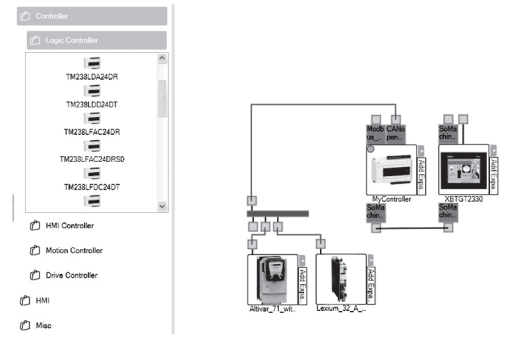


Управление проектами

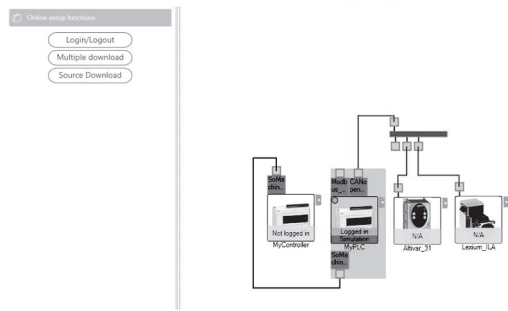
Контроллеры с человеко-машинным интерфейсом

Программное обеспечение SoMachine

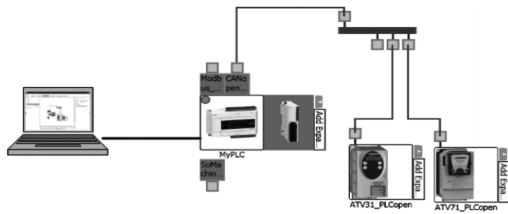
2



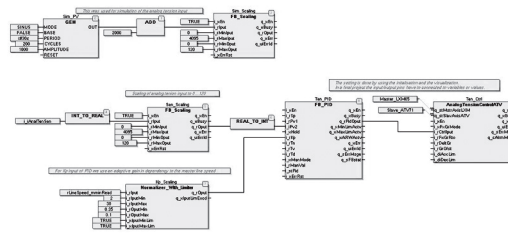
Конфигурирование



Ввод в эксплуатацию



Прозрачность



Функциональные блоки приложений

Свойства проекта

Благодаря дружелюбному интерфейсу пользователь может легко задавать дополнительную информацию для каждого проекта. Кроме того, можно добавлять документы и картинки заказчика, а также схемы конфигураций.

Конфигурирование

С помощью графического интерфейса пользователь может легко построить собственную архитектуру и конфигурировать в ней различные устройства.

Описание архитектуры

Графический редактор позволяет собирать различные элементы методом drag & drop. В левой части дисплея отображается каталог устройств. Он разбит на несколько разделов: Controllers (контроллеры), HMI (ЧМИ), Miscellaneous (разное) и Search (поиск).

Конфигурирование устройства

Щелкнув мышью на топологической схеме интерфейса, пользователь переносится на экран конфигурации выбранного устройства.

Программирование и отладка

Программирование – важнейший этап проектирования, поэтому оно должно выполняться с максимальной эффективностью. Расширенные функции ЧМИ и управления отвечают всем требованиям OEM-производителей, касающихся систем контроля и отображения данных. Для отладки и проверки работы используются такие средства, как моделирование, пошаговое исполнение, поиск точек возможного прерывания, трассировка.

Ввод в эксплуатацию

Для упрощения и облегчения диагностики предусмотрено меню ввода в эксплуатацию, позволяющее пользователю контролировать текущее состояние архитектуры. На топологической схеме конфигурации показывается, вошел ли пользователь в систему, а также работают ли устройства, или не работают.

Документация

Поскольку печатная документация имеет очень большое значение, вам дается возможность создания собственного отчета о выполнении проекта. Вы можете:

- выбрать пункты, которые должен включать проект;
- организовать разделы;
- задать ориентацию страниц;
- запустить печать.

Прозрачность

SoMachine поддерживает Device Type Manager (DTM) – менеджер класса устройств, содержащий Field Device Tool (FDT) – инструмент для полевых устройств. Благодаря представлению полевого устройства в SoMachine с помощью менеджера DTM появляется возможность прямой связи через SoMachine с каждым отдельным устройством, контроллером и полевой шиной CANopen, в результате чего пропадает необходимость в проводах для выполнения отдельных кабельных соединений. Уникальная среда SoMachine позволяет переводить удаленные устройства в автономный и сетевой режим.

Библиотеки специализированных приложений OEM (библиотеки AFB)

Возможности SoMachine могут быть расширены с помощью информации, содержащейся на дополнительном компакт-диске. Там содержатся проверенные, утвержденные, документированные и поддерживаемые библиотеки экспертных приложений, предназначенные для множества OEM-применений. Простая конфигурация библиотек ускоряет процессы разработки, ввода в эксплуатацию, монтажа, поиска и устранения неисправностей. Данные библиотеки предназначены для следующих областей применения:

- упаковка;
- подъем грузов;
- конвейерная транспортировка.

Проверенные, утвержденные и документированные конфигурации (TVDA)

SoMachine предлагает разнообразные предварительно подготовленные проекты с готовыми к применению конфигурациями, которые можно легко адаптировать к требованиям заказчика. Некоторые из них являются типовыми (TVDA), характерными для конфигураций контроллеров. На компакт-диске Solution Extension, расширяющем SoMachine, представлены другие ориентированные на готовые конфигурации решения.

Характеристики SoMachine	
Обзор	
Языки программирования стандарта МЭК 61131-3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Язык списка инструкций (IL) ■ Язык лестничных диаграмм (LD) ■ Язык последовательных функциональных схем (SFC) ■ Язык структурированного текста (ST) ■ Язык схем функциональных блоков (FBD) ■ Язык непрерывных функциональных схем (CFC)
Службы программирования контроллера	<ul style="list-style-type: none"> ■ Многозадачность: Mast, Fast, Event ■ Функции (Func) и Функциональные блоки (FBs) ■ Тип элемента данных (DUTs) ■ Онлайн-изменения ■ Окна просмотра ■ Графический мониторинг переменных (трассировка) ■ Точки прерывания, пошаговое исполнение ■ Моделирование ■ Визуализация для настройки приложения и промышленного оборудования
Службы на основе ЧМИ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Графические библиотеки, содержащие более 4000 2D- и 3D-объектов. ■ Простые объекты рисования (точки, линии, прямоугольники, эллипсы и т.п.) ■ Предварительно конфигурируемые объекты (кнопки, выключатели, диаграммы и т.п.) ■ Рецепты (32 группы по 256 рецептов до 1024 ингредиентов в каждом) ■ Таблицы операций ■ Аварийные сигналы ■ Печать ■ Java-сценарии ■ Поддержка мультимедийных файлов: .wav, .png, .jpg, .emf, .bmp ■ Тренды переменных
Службы движения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Конфигурирование и ввод в эксплуатацию встроенных устройств ■ Редактор профилей CAM ■ Запись образцов трасс ■ Библиотеки функциональных блоков движения и управления для инверторов, сервоприводов и шаговых приводов ■ Экраны отображения
Глобальные службы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Доступ и профиль пользователя ■ Печать проектной документации ■ Сравнение проектов (контроль) ■ Совместное использование на основе механизма публикации/подписки ■ Управление версиями библиотек
Встроенные конфигураторы полевых шин	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сетевое управление: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Последовательный интерфейс Modbus <input type="checkbox"/> Modbus TCP ■ Полевая шина: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> CANopen <input type="checkbox"/> CANmotion <input type="checkbox"/> AS-интерфейс ■ Подключение: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Profibus-DP <input type="checkbox"/> Ethernet IP
Библиотеки экспертных приложений и решений	<ul style="list-style-type: none"> ■ Функциональные блоки PLCopen для управления движением <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Пример: MC_MoveAbsolute, MC_CamIn, ServoDrive ■ Функциональные блоки для упаковочных машин <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Пример: аналоговое управление натяжением пленки, управление дисковым ножом, управление боковым положением пленки ■ Функциональные блоки для транспортировочных конвейеров <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Пример: слежение, поворотный стол, конвейер ■ Функциональные блоки для приводов подъемных механизмов <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Пример: предотвращение раскачки груза, перекоса кранов, синхронизация приводов подъема

Предложение продукта

Программное обеспечение SoMachine поставляется на DVD-диске. Это ПО ориентировано на продукт: оно обеспечивает все функциональные возможности SoMachine для типовых аппаратных средств (M238, M258, XBT GC) и типовых конфигураций TVDA.

Функциональные возможности решений SoMachine устанавливаются при помощи компакт-диска Solution Extension. На диске представлены все совместимые с SoMachine аппаратные средства для решений, а также все библиотеки специализированных приложений и конфигурации TVDA.

Характеристики продукта

- ПО SoMachine доступно на 6 языках:
 - Английский
 - Французский
 - Немецкий
 - Итальянский
 - Испанский
 - Упрощенный китайский
- Системные требования:
 - Процессор: Pentium 3 – 1,2 Гц и выше
 - Оперативная память: 2 Гб, рекомендуемая: 3 Гб
 - Жесткий диск: 3,5 Гб, рекомендуемая: 4 Гб
 - Операционная система: Windows XP Professional, Windows Vista, 32-разрядная
 - Привод: читающий DVD
 - Дисплей: разрешение 1024 x 786 точек и более
 - Периферийные устройства: мышь или совместимое координатно-указательное устройство
 - Периферийные устройства: подключение через USB-порт
 - Web-доступ: для регистрации в сети необходим доступ в Интернет
- Документация поставляется в электронном виде: кроме файлов в формате pdf, на диске имеется система помощи он-лайн.

ПО SoMachine

Поддерживаемые контроллеры	Конфигурации TVDA	№ по каталогу	Масса, кг
M238 M258 LMC058 XBT GC XBT GT/GK с управлением	Оптимизированная HW XBT GC Оптимизированная HW M238 Оптимизированная CANopen M238 Оптимизированная AS-Interface M238 Оптимизированная CANopen XBT GC/GT/GK Производительная HW M258 Производительная CANopen M258 Производительная CANmotion LMC058	MSD CHNSFUV20	–

Расширение решения SoMachine Solution Extension

Дополнительные контроллеры	Дополнительные конфигурации TVDA	Дополнительные библиотеки	№ по каталогу	Масса, кг
M238S M258S LMC058S XBT GCS XBT GT/GK с управлением типа S Altivar IMC	Оптимизированная CANopen Altivar IMC Производительная CANmotion LMC058 Оптимизированная CANopen M238, подъемное оборудование Производительная CANmotion LMC058, конвейерная транспортировка	Подъемное оборудование Конвейерная транспортировка Упаковка	MSD CHNSFUS0V20 (1)	–

(1) За данной версией обращайтесь в Schneider Electric.

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном»**Руководство по выбору** 3/2

■ Magelis Smart и Smart+

- Описание 3/6
- Magelis Smart: 8.4", 12", 15" 3/11
- Magelis Smart+: 15" 3/11
- Отдельные компоненты 3/12
- Размеры 3/13
- Таблицы совместимости 3/24

Промышленные ПК «всё в одном»**Руководство по выбору** 3/4

■ Magelis Compact iPC

- Описание 3/14
- Magelis Compact iPC: 8.4", 12", 15" 3/21
- Отдельные компоненты 3/22
- Размеры 3/23
- Возможность замены 3/25

Замена старых серий на новые**Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX,
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели****Руководство по выбору** 3/26

■ Общие сведения 3/28

■ Magelis Smart BOX

- Описание 3/30
- Magelis Smart BOX CPUs 3/41

■ Magelis Compact PC BOX

- Описание 3/32
- Системные блоки Magelis Compact PC BOX 3/42

■ Magelis Flex PC BOX

- Описание 3/34
- Системные блоки Magelis Flex PC BOX 3/43

■ Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX

- Описание 3/38
- Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX: 12", 15", 19" 3/45

■ Каталожные номера 3/41

■ Отдельные компоненты 3/46

■ Размеры, монтаж 3/48

Замена старых серий на новые 3/52

Плоские дисплеи Magelis iDisplay

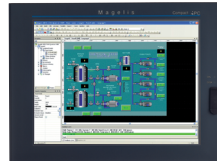
Руководство по выбору	3/54
■ Описание	3/56
■ Каталожные номера	3/57
■ Размеры	3/57

Промышленные компьютеры		Необслуживаемые промышленные компьютеры «всё в одном»	
Тип		Universal	
Модель		Magelis Smart	
Экран 8.4" SVGA (800 x 600)	Ввод посредством сенсорного экрана		
Экран 12" SVGA (800 x 600)	Ввод посредством сенсорного экрана		
Экран 15" XGA (1024 x 768)	Ввод посредством сенсорного экрана		
Системный блок	Процессор	Intel Celeron M 600 МГц	Intel Celeron M 1 ГГц
	Накопитель	Compact Flash, тип SLC 1 Гб с расширением до 4 Гб	Compact Flash, тип SLC 2 Гб с расширением до 4 Гб
	ОЗУ	512 Мб с расширением до 1024 Мб	512 Мб с расширением до 1024 Мб
	Слоты расширения	–	1 PCMCIA-слот, тип II
	Сеть Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T	
	Порты ввода/вывода	–	1 x USB 2.0
	На лицевой панели	4 x USB 2.0 1 x COM1, 1 x COM2 1 x аудио	4 x USB 2.0 1 x COM1 1 x аудио 1 x RAS
	Другие		
Сертификация		UL 508, CSA 142, МЭК 61131-2	
		DNV для судостроения (1) и ATEX (1)	ATEX (1)
Программное обеспечение	Операционная система	Windows XP Embedded	
	Интерфейс оператора	Vijeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPCR (приобретается дополнительно)	
Потребляемая мощность (без периферии)		До 40 Вт	
Степень защиты (монтаж на дверце шкафа)		IP 65	
Каталожные номера		MPC ST1 1NAJ 00T	
	Vijeo Citect Web Client	MPC ST1 1NDJ 00T	
	Vijeo Citect Lite 1200 вх./вых.		MPC ST2 1NAJ 20T
	Vijeo Citect Full 500 вх./вых.		MPC ST2 1NDJ 20T
Страницы		3/11	

(1) Только для моделей с питанием пост. тока.

Необслуживаемые промышленные компьютеры «всё в одном»

Universal



Magelis Smart

Magelis Smart +

Intel Celeron M 1 ГГц	
Compact Flash, тип SLC, 4 Гб	Compact Flash, тип SLC, 15 Гб
1024 Мб	
1 слот PCMCIA 1 x тип III или 2 x тип I	
2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T	
1 x USB 2.0	
4 x USB 2.0 1 x COM1, 1 x COM2 1 x аудио 1 x RAS	
UL 508, CSA 142, МЭК 61131-2	
DNV для судостроения (2), UL 1604 (Оп. зоны) (2), ATEX (2)	
Windows XP Embedded	Windows XP Pro
Vijeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPCR (приобретается дополнительно)	

До 90 Вт

IP 65

HMI PSC7 AE03	HMI PSF7 AP03
HMI PSC7 DE03	HMI PSF7 DP03
	HMI PSF7 APL3
	HMI PSF7 APF3

3/11

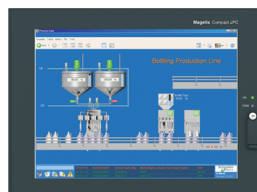
3

Промышленные компьютеры		Промышленные ПК «всё в одном»		
Тип		Universal		
Модель		Magelis Compact iPC		
Экран 8.4" SVGA (800 x 600)		Ввод посредством сенсорного экрана		
Экран 12" XGA (1024 x 768)		Ввод посредством сенсорного экрана		
Экран 15" XGA (1024 x 768)		Ввод посредством сенсорного экрана		
Системный блок	Процессор	Intel Celeron M 1 ГГц		
	Накопитель	Жесткий диск ≥ 80 Гб		
	ОЗУ	512 Мб с расширением до 1024 Мб		
	Привод DVD-ROM	—		
	Привод флоппи-дисков	—		
	Слоты расширения	1 слот шины PCI		
	Сеть Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T		
Порты ввода/вывода	На лицевой панели	—		
	Другие	4 x USB 2.0 1 x COM1, 1 x COM2 1 x аудио		
Сертификация		UL 508, CSA 142, МЭК 61131-2		
Программное обеспечение	Операционная система	Windows XP Pro		
	Интерфейс оператора	Vijeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPC (приобретается дополнительно).		
Потребляемая мощность		До 120 ВА		
Степень защиты (монтаж на дверце шкафа)		IP 65		
Каталожные номера стандартных моделей (жесткий диск)	100-240 В пер. тока	MPC KT1 2NAX 00N		
	24 В пост. тока			
iPC повышенной защищенности Compact Flash	100-240 В пер. тока			
	Vijeo Citect Lite 1200 вх./вых.			100-240 В пер. тока
	Vijeo Citect Full 500 вх./вых.			100-240 В пер. тока
Страницы		3/21		



Промышленные ПК «всё в одном»

Universal



Magelis Compact iPC

Intel Celeron M 1,5 ГГц	Pentium M 1,6 ГГц
Жесткий диск ≥ 160 Гб или Compact Flash ≥ 15 Гб	Жесткий диск ≥ 80 Гб или Compact Flash ≥ 15 Гб
512 Мб с расширением до 1024 Мб	512 Мб или 1,5 Гб (в зависимости от модели) с расширением до 2 Гб
—	Да
—	Да
1 x слот шины PCI 1 x слот PCMCIA 1 x тип III/тип I	1 слот шины PCI 1 x слот PCMCIA 1 x тип III или 2 x тип II
2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T	
1 x USB 2.0	
4 x USB 2.0 1 x COM1 1 x аудио 1 x RAS	4 x USB 2.0 1 x COM1, 1 x COM2, 1 x COM3, 1 x COM4 3 x аудио 1 x RAS
UL 508, МЭК 61131-2, cUL	UL 508, UL 1604 (Haz Loc, класс 1, раздел 2), cULus, CSA, МЭК 61131-2
Windows XP Pro	
Vijeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPC (приобретается дополнительно)	
До 120 ВА	До 150 ВА
IP 65	
MPC KT2 2NAX 20N	MPC KT5 5NAX 20N
	MPC KT5 5NDX 20N
MPC KT2 2MAX 20N	MPC KT5 5MAX 20N
	MPC KT5 5MAX 20L
	MPC KT5 5MAX 20V

Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном» Magelis Smart и Smart+



3

Общие сведения

Сертифицированная в соответствии с UL 508 серия Magelis Smart и Smart+ сочетает в себе все преимущества промышленных компьютеров PC Box с достоинствами операторских терминалов.

С одной стороны, серия предлагает воспользоваться открытостью ПК с ОС Windows XP: Windows XP Embedded предустановлена на карте памяти Compact Flash для Magelis Smart, и Windows XP Pro предустановлена на Compact Flash для Magelis Smart+. Компьютеры совместимы со стандартными приложениями Windows: Internet Explorer, Outlook Express и Office Reader. Они также поставляются с диспетчерским ПО SCADA Vijeo Citect.

С другой стороны, серия обладает всеми свойствами промышленных терминалов:

- Не требует обслуживания из-за отсутствия подвижных деталей (вентиляторов, жестких дисков).
- Сверхтонкая компактная конструкция.
- Совместимость с ПО терминалов оператора Vijeo Designer.

Magelis Smart и Smart+

Промышленные компьютеры Magelis Smart и Smart+ состоят из лицевой панели степени защиты IP 65 с цветным SVGA или XGA экраном размером 8.4", 12" или 15" и аналоговой сенсорной панели высокого разрешения.

Magelis Smart и Smart+ имеют два встроенных порта Ethernet TCP/IP:

- 1 x 10/100/1000BASE-T
- 1 x 10/100BASE-T

Эти два порта превращают промышленные компьютеры в идеальные решения для архитектур и оборудования Transparent Ready (сочетание технологий Web и Ethernet TCP/IP). Компьютеры позволяют одинаково легко просматривать локальные и удаленные web-страницы.

Компьютеры Magelis Smart поставляются с предустановленной на карте памяти Compact Flash операционной системой Windows XP Embedded и следующими программными компонентами:

- Браузер Internet Explorer и почтовая программа Outlook Express
- Виртуальная java-машина JVM (Java Virtual Machine)
- Клиент служб терминалов Windows для архитектур "клиент-сервер"
- Office Reader для чтения документации (документы в форматах .pdf, .doc, .xls и .ppt)
- Vijeo Citect Client Web **для экранов 12" и 15"**
- Vijeo Designer (демонстрационная версия)

С этими компонентами компьютеры Magelis Smart можно использовать для диагностики системы, просмотра и настройки продуктов Schneider Electric Transparent Ready, а также доступа к службам FactoryCast и серверам SCADA Vijeo Citect (с лицензией Web Client).

Компьютеры Magelis Smart+ поставляются с предустановленной на Compact Flash операционной системой Windows XP Pro, что облегчает добавление стороннего программного обеспечения. Magelis Smart+ 15" доступны также в комплекте с управляющей программой SCADA Vijeo Citect Lite и Full.

Комбинированный комплект Vijeo Designer и Vijeo Citect

Magelis Smart и Smart+ поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time. Для неограниченного использования Vijeo Designer необходима лицензия, приобретаемая отдельно (см. стр. 3/12).

Комплекты Magelis Smart+ и Vijeo Citect включают в себя:

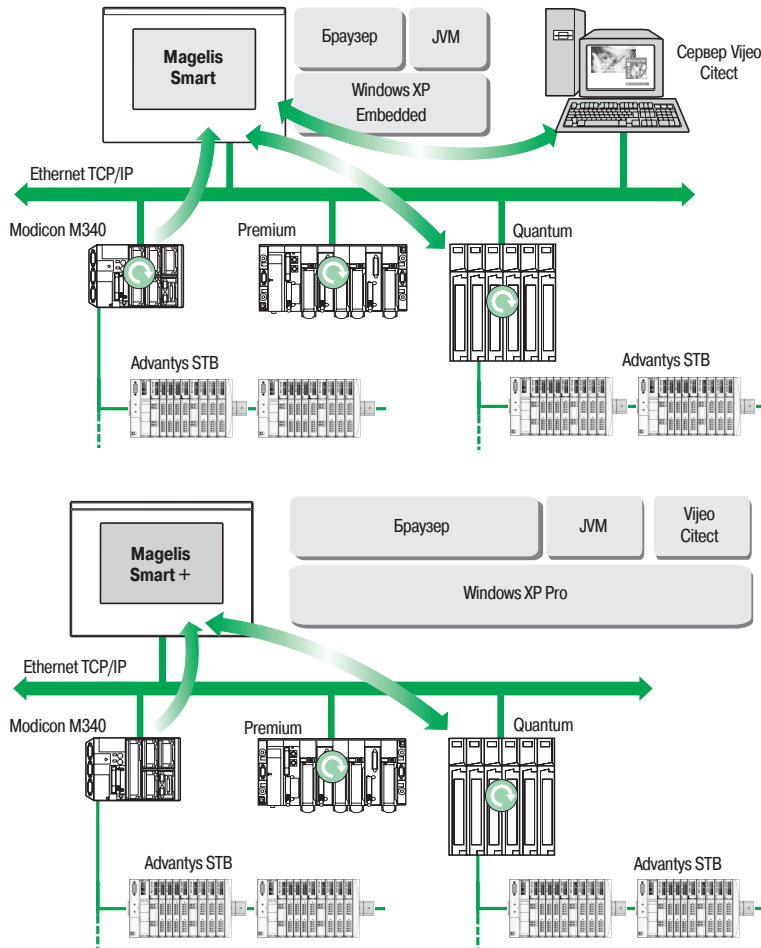
- DVD-диск с программным обеспечением и документацией
- USB-ключ с зарегистрированными правами пользователя
- Техническую поддержку сроком на один год

Программное обеспечение Vijeo Citect можно запускать сразу после установки (1). Для получения обновлений ПО и лицензии необходимо предоставить номер ключа в соответствии с обычными условиями. Приобретая комбинированный комплект данного типа, пользователи получают по доступной цене испытанную промышленную систему, полностью удовлетворяющую требованиям программных приложений и обслуживаемую мировой сетью представительств Schneider Electric.

(1) Требуется внешний привод DVD, подключаемый к порту USB (в комплект поставки не входит).

Примеры архитектуры Smart и Smart+

Соединения с архитектурой Vijeo Citect



Благодаря двум встроенным портам Ethernet устройства Magelis Smart и Smart+ можно интегрировать в архитектуры, полностью построенные на Ethernet, такие как Transparent Ready («прозрачные» коммуникации по сети Ethernet TCP/IP). Коммуникационные службы и web-службы делают возможным разделение и распределение данных между уровнями 1, 2 и 3 архитектуры Transparent Ready.

При использовании в качестве клиентской станции, Magelis Smart и Smart+ позволяют легко реализовывать web-решения для:

- Базовых web-серверов, встроенных в полевые устройства (распределенный ввод-вывод Advantys STB/Momentum, ПЧ ATV 32, ATV 61, ATV 71, датчики Ositrack и др.).
- Web-серверов FactoryCast, встроенных в ПЛК Modicon (M340, Premium и Quantum) или шлюзов FactoryCast.
- Для них стандартно доступны следующие службы (без необходимости дополнительного программирования): обработка сигналов АПС (аварии), управление анимацией и созданные пользователями web-страницы.
- Также обеспечиваются основные службы обработки данных, автоматическая отправка сообщений e-mail по заданным событиям, арифметические и логические расчеты для подготовки данных.

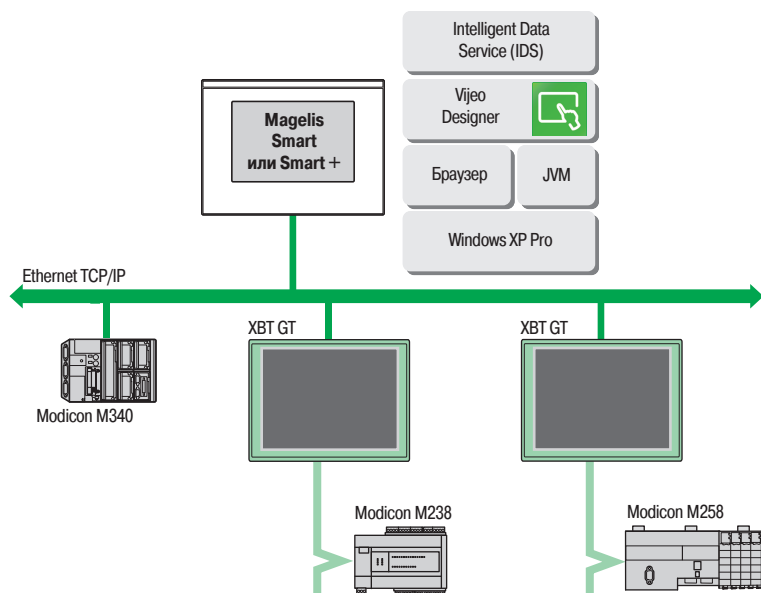
Magelis Smart

Благодаря предустановленному ПО Vijeo Citect Web Client, ПО Web Client и ПО Client, а также использованию Internet Explorer, модели Magelis Smart 12" и 15" используются в качестве web-клиентов на сервере Vijeo Citect. Лицензия Web Client должна быть активирована на сервере Vijeo Citect.

Magelis Smart+

Компьютеры Smart+ поставляются в комплекте с диспетчерским ПО SCADA Vijeo Citect.

Приложения ЧМИ



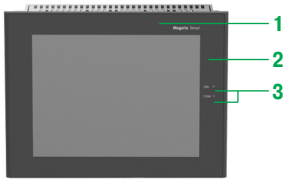
Компьютеры Magelis Smart и Smart+ поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time. Для неограниченного пользования Vijeo Designer необходима лицензия, приобретаемая отдельно (см. стр. 3/12).

Vijeo Designer можно использовать для создания приложений управления для терминалов и промышленных ПК Magelis.

Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном»

Magelis Smart и Smart+



Описание Smart и Smart+

Сенсорная лицевая панель 8.4"

Сенсорная лицевая панель в промышленных компьютерах **MPC ST1 1N●J 00●** включает в себя:

- 1 Активную цветную TFT ЖК матрицу SVGA 8.4" (максимальная область отображения 800 x 600 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава, смонтированную на стальной раме с обработанной поверхностью
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE

Нижняя и левая стороны, 8.4"

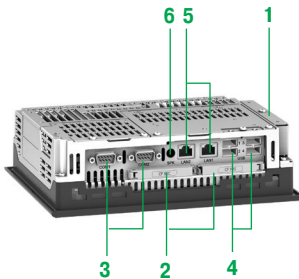
На нижней и левой сторонах промышленных ПК **MPC ST1 1N●J 00●** расположены следующие элементы:

- 1 Съёмный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения линии питания 24 В пост. тока
- 2 Слот для карты памяти Compact Flash, содержащей операционную систему и установленное программное обеспечение
- 3 Два 9-контактных штыревых разъема SUB-D COM1 и COM2 для последовательного соединения RS 232
- 4 Четыре порта USB 2.0
- 5 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 6 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК.

Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».

3



Сенсорная лицевая панель 12"

Сенсорная лицевая панель в промышленных компьютерах **MPC ST2 1N●J 20T** включает в себя:

- 1 Активную цветную TFT ЖК матрицу SVGA 12" (максимальная область отображения 800 x 600 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава (смонтированную на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE (доступ к карте памяти Compact Flash и т.п.)
- 4 Порт USB 2.0 (пыле- и влагонепроницаемый)

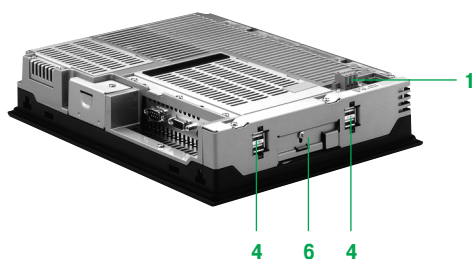
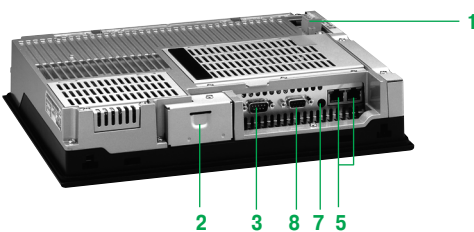
Нижняя и левая стороны, 12"

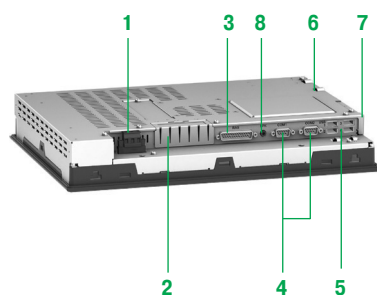
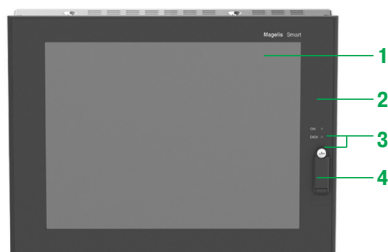
На нижней и левой сторонах промышленных ПК **MPC ST2 1N●J 20T** расположены следующие элементы:

- 1 Съёмный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения источника питания пер. тока
- 2 Слот для карты памяти Compact Flash, содержащей операционную систему и установленное программное обеспечение
- 3 Один 9-контактный штыревой разъем SUB-D COM1 для последовательного соединения RS 232
- 4 Четыре порта USB 2.0
- 5 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 6 Слот для одной дополнительной карты PCMCIA типа II
- 7 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя
- 8 Разъем RAS (наджность, доступность, обслуживаемость)

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК.

Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».





Описание Smart и Smart+ (продолжение)

Сенсорная лицевая панель 15"

Сенсорная лицевая панель в промышленных компьютерах **HMI PS7 ●●●3** включает в себя:

- 1 Активную цветную TFT ЖК матрицу XGA 15" (максимальная область отображения 1024 x 768 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава (смонтированную на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE (доступ к карте памяти Compact Flash и т.п.)
- 4 Порт USB 2.0 (пыле- и влагонепроницаемый)

Нижняя и левая стороны, 15"

На нижней и левой сторонах промышленных ПК **HMI PS7 ●●●3** расположены следующие элементы:

- 1 Съемный клеммный блок с винтовыми зажимами для подключения линии питания 24 В пост. тока
- 2 В зависимости от модели:
 - Smart (HMI PSC7 ●E●3)**: слот для карты памяти Compact Flash, содержащей операционную систему и установленное программное обеспечение
 - Smart+ (HMI PSF7 ●P●3)**: свободный слот Compact Flash
- 3 25-контактный гнездовой разъем SUB-D (с маркировкой RAS port) для диагностики
- 4 Два 9-контактных штыревых разъема SUB-D COM1 и COM2 для последовательного соединения RS 232
- 5 Четыре порта USB 2.0
- 6 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 7 Слот для двух дополнительных карт PCMCIA
- 8 Разъем мини-jack для подключения громкоговорителя

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК.

Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».



Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном»

Magelis Smart и Smart+

3

Характеристики Smart и Smart+

Характеристики лицевой панели

Тип		Smart 8.4" MPC ST1 1N●J 00●	Smart 12" MPC ST2 1N●J 20T	Smart 15" HMI PSC7 ●E03	Smart+ 15" HMI PSF7 ●P●3	
Сенсорный экран	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица 8.4", SVGA		активная цветная ЖК TFT-матрица 15", XGA		
	Разрешение	800 x 600		1024 x 768		
	Количество цветов	262144		16 777 216		
	Яркость	≥ 200 кд/м ² , регулируется		≥ 250 кд/м ² , регулируется		
	Угол обзора	По горизонтали 160°, по вертикали 160°				
Сенсорная панель		Аналоговая резистивная, 1 миллион циклов				
Лицевая панель	Индикация	ON: ПК включен; DISK: доступ к встроенной карте памяти Compact Flash				
	Порты ввода/вывода	-		1 порт USB, защищенный заглушкой IP 65		
	Материал	Алюминиевый сплав с мембраной IP 65, на стальной раме с обработанной поверхностью				
	Защита экрана	Полиэтиленовая пленка				
Степень защиты		IP 65		IP 65 (если не используется USB-порт на лицевой панели)		

Характеристики блока управления

Тип		Smart 8.4" MPC ST1 1N●J 00●	Smart 12" MPC ST2 1N●J 20T	Smart 15" HMI PSC7 ●E03	Smart+ 15" HMI PSF7 ●P●3		
Процессор	МГц	Intel Celeron M 600		Intel Celeron M 1000			
Накопитель	Встроенный жесткий диск	-		-			
	Карта памяти Compact Flash	От 1 Гб с расширением до 4 Гб (с ОС и ПО) + 1 свободный слот		4 Гб (с ОС и ПО) 1 свободный слот			
ОЗУ (1 слот памяти)		МБ SDRAM, 512 с расширением до 1024		SDRAM, 1024			
Привод CD-ROM		-		-			
Привод флоппи-дисков		-		-			
Слоты расширения	Карты PCMCIA	-		1 слот (не более 1 карты типа III или 2 карты типа I)			
	Порт PCI	-		-			
Встроенные порты ввода/вывода	Порт Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T и 1 x 10/100BASE-T					
	Порты USB	4 порта USB 2.0					
	Последовательный порт COM 1	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)					
	Последовательный порт COM 2	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)		-			
	Аудио	1 выход LINE с разъемом мини-jack					
	Порт клавиатуры PS/2 Порт манипулятора PS/2	-					
Операционная система		Windows XP Embedded SP2			Windows XP Pro		
Предустановленное ПО		Internet Explorer Acrobat Reader, Word/Excel/PowerPoint reader для чтения документации Vijeo Designer Run Time, демоверсия (21 день) - Vijeo Citect Web Client - Framework .NET					
Питание	Напряжение	24 В пост. тока 100-240 В пер. тока с внешним источником питания		24 В пост. тока 100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2			
	Частота	Гц -		50/60 (пределы частоты 47/63) согласно EN 61131-2			
	Кратковременная потеря напряжения	мс 5		5 (пост. ток) 10 (пер. ток)			
Потребляемая мощность		До 40 Вт		До 40 Вт (пост. ток) До 95 ВА (пер. ток)			
Материал		Термообработанная сталь					
Монтаж		На панели или дверце шкафа (8 крепежных болтов прилагаются)					
Окружающая среда	Сертификация	UL 508, CSA 142, МЭК 61131-2		UL 1604 (взрывоопасные зоны, класс 1, раздел 2)			
		ATEX		ATEX II 3, взрывоопасные газ и пыль (зона 2/22) (1)			
	Для судостроения	DNV для судостроения (1)		-			
		DNV для судостроения (1)		DNV для судостроения (1)			
	Устойчивость к помехам		Высокочастотные помехи согласно МЭК 61131-2, EN 61000-6-2, FCC (класс А) Электромагнитные излучения согласно EN 55011 (группа 1, класс А), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3				
	Температура	При работе	°C 0 ... +50		-20 ... +60		
	При хранении	°C -20 ... +60		-10 ... +60			
Относительная влажность воздуха		% 10 ... 85					
Рабочая высота над уровнем моря		м До 0...3000					
Высота хранения		м До 0...12 000					
Виброустойчивость		м/с ² 9,8 при 10...25 Гц по 3 осям в течение 30 мин					

(1) Только для моделей с напряжением питания 24 В пост. тока.

Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном» Magelis Smart и Smart+



MPC ST1 1NDJ 00T



MPC ST2 1NAJ 10T



MPC ST5 2NJ 20T

Промышленные компьютеры «всё в одном» Magelis Smart, экран 8.4" (1)

С картой памяти Compact Flash от 1 Гб

Источник питания	Процессор ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
24 В пост. тока	Celeron M 600 МГц 512 Мб с расширением до 1024 Мб	–	–	MPC ST1 1NDJ 00T	3,500
100-240 В пер. тока	Celeron M 600 МГц 512 Мб с расширением до 1024 Мб	–	–	MPC ST1 1NAJ 00T	3,500

Промышленные компьютеры «всё в одном» Magelis Smart, экран 12" (1)

С картой памяти Compact Flash 2 Гб

Источник питания	Процессор ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
24 В пост. тока	Celeron M 1 ГГц 512 Мб с расширением до 1024 Мб	PCMCIA	Web Client	MPC ST2 1NDJ 20T	3,800
100-240 В пер. тока	Celeron M 1 ГГц 512 Мб с расширением до 1024 Мб	PCMCIA	Web Client	MPC ST2 1NAJ 20T	3,800

Промышленные компьютеры «всё в одном» Magelis Smart, экран 15" (1)

С картой памяти Compact Flash 4 Гб

Источник питания	Процессор ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
24 В пост. тока	Celeron M 1 ГГц 1024 Мб	PCMCIA	Web Client	HMI PSC7 DE03	6,000
100-240 В пер. тока	Celeron M 1 ГГц 1024 Мб	PCMCIA	Web Client	HMI PSC7 AE03	6,000

Промышленные компьютеры «всё в одном» Magelis Smart+, экран 15" (1)

Флеш-диск 15 Гб

Источник питания	Процессор ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
24 В пост. тока	Celeron M 1 ГГц 1024 Мб	PCMCIA	–	HMI PSF7 DP03	6,000
100-240 В пер. тока	Celeron M 1 ГГц 1024 Мб	PCMCIA	–	HMI PSF7 AP03	6,000
			Lite, 1200 входов/выходов	HMI PSF7 APL3	6,000
			Full, 500 входов/выходов	HMI PSF7 APF3	6,000

(1) Magelis Smart и Smart+ поставляются с демоверсией Vijeо Designer Run Time для неограниченного использования – см. стр. 3/16.

Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном»

Magelis Smart и Smart+

Отдельные компоненты

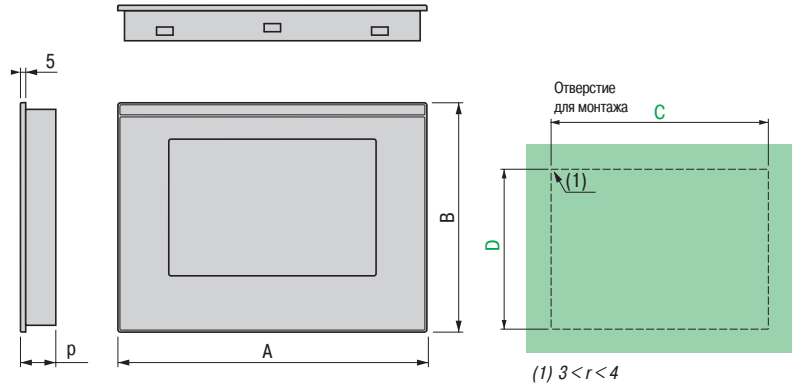
Отдельные компоненты для серий Smart и Smart+					
Описание	Характеристики	Совместимость	№ по каталогу	Масса, кг	
Лицензия Vijeo Designer Run Time	Неограниченное использование	Все модели Smart	VJDSNRTPCR	–	
Расширение ОЗУ	512 Мб	Все модели Smart	MPC YK0 5RAM 512	–	
	1024 Мб	Все модели Smart	MPC YK2 2RA1 024	–	
Карта памяти Compact Flash	512 Мб, пустая	Все модели Smart и Smart+	MPC YN0 0CFE 00N	0,050	
	1 Гб, пустая		MPC YN0 0CF1 00N	0,050	
	2 Гб, пустая		MPC YN0 0CF2 00N	0,050	
	4 Гб, пустая		MPC YN0 0CF4 00N	0,050	
	2 Гб, с предустановленным программным обеспечением: <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP Embedded SP9 на 9 языках (английский, французский, испанский, итальянский, немецкий, шведский, китайский, русский, португальский) ■ Framework NET Run Time ■ Web Application ■ Vijeo Designer Run Time, демоверсия (21 день) 	Модели Smart 8.4" MPC ST1 1N●J 00●	HMI YPSC 42E01	–	
2 Гб, с предустановленным программным обеспечением: <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows XP Embedded SP9 на 9 языках (английский, французский, испанский, итальянский, немецкий, шведский, китайский, русский, португальский) ■ Framework NET Run Time ■ Vijeo Citect Web Client ■ Office Reader ■ Vijeo Designer Run Time, демоверсия (21 день) 	Модели Smart 15" MPC ST5 2N●J 20●	MPC YN5 2CF2 20T	–		
Адаптер PCMCIA для карты Compact Flash	Позволяет подключить к промышленному компьютеру Smart вторую карту памяти Compact Flash, требуемую для Vijeo Designer, в слот PCMCIA	Все модели Smart Все карты памяти Compact Flash	XBT ZGADT	0,050	
Наборы для обслуживания	Включают в себя крепежные приспособления и уплотнения для монтажа на панели	Модели Smart 8.4"	MPC YK1 0MNT KIT	–	
		Модели Smart 12"	MPC YK2 0MNT KIT	–	
		Модели Smart 15"	MPC YK5 0MNT KIT	–	
Защита экрана	Защитная пленка для промышленных ПК Smart	Модели Smart 8.4"	MPC YK1 0SPS KIT	–	
		Модели Smart 12"	MPC YK2 0SPS KIT	–	
		Модели Smart 15"	MPC YK5 0SPS KIT	–	
Запасные разъемы питания	Разъем питания пер. тока	Все модели Smart и Smart+ с питанием пер. тока MPC ST●●NAJ●0● и HMI PSC ●●A●●	MPC YN0 0PWA CTE	–	

Промышленные компьютеры

Необслуживаемые промышленные ПК «всё в одном»
Magelis Smart и Smart+

Размеры

Модели Smart и Smart+



	A	B	C	D	p
MPC ST1 1N●J 00●	230	177	218.5 ⁺¹ ₀	165.5 ⁺¹ ₀	65,0
MPC ST2 1N●J 20●	313	239	301.5 ⁺¹ ₀	227.5 ⁺¹ ₀	60,0
HMI PS●7 ●●●3	395	294	383.5 ⁺¹ ₀	282.5 ⁺¹ ₀	60,0

Промышленные компьютеры

Промышленные ПК «всё в одном»

Magelis Compact iPC

3



Общие сведения

Промышленные компьютеры Magelis Compact iPC представляют собой ПК повышенной защищенности, рассчитанные на эксплуатацию в жестких условиях промышленного производства и сочетающие в себе компактность и высокую эффективность.

Обладая размерами, идентичными терминалам Magelis XBT GT (1), промышленные компьютеры Magelis Compact iPC (и Magelis Smart) являются логическим расширением данных терминалов.

Дополняя линейку Magelis PC BOX, серия промышленных компьютеров Magelis Compact iPC представляет собой компактные продукты «всё в одном», отвечающие нуждам производителей промышленного оборудования, системных интеграторов и конечных пользователей. Они компактны, просты в установке и настройке и открыты для Web-технологий.

Magelis Compact iPC

Подобно устройствам серии Magelis Smart, промышленные компьютеры Magelis Compact iPC состоят из лицевой панели степени защиты IP 65 с цветным TFT ЖК-экраном размером 8.4", 12" или 15" и аналоговой сенсорной панели высокого разрешения.

Несмотря на свою компактность, устройства Magelis Compact iPC представляют собой ПК, открытые для дальнейшего расширения. Особенности Magelis Compact iPC:

- Выбор 3 значений частоты процессора: 1 ГГц (Intel Celeron M), 1,5 ГГц (Intel Celeron M) или 1,6 ГГц (Intel Pentium M).

- Общие характеристики для всех трех типоразмеров Magelis Compact iPC:

- ОЗУ 512 Мб с возможностью расширения;
- возможность расширения на шине PCI (1 слот);
- сертификация UL 508;
- модели с напряжением питания 100-240 В пер. тока.

Модели 8.4" имеют процессор Celeron M 1 ГГц.

Модели 12" имеют процессор Celeron M 1,5 ГГц, сменный жесткий диск (≥ 160 Гб) и SATA интерфейс. Данные модели доступны также с Compact Flash ≥ 15 Гб, для чего предусмотрен слот PCMCIA типа II.

Модели 15" имеют процессор Pentium M 1,6 ГГц, жесткий диск ≥ 80 Гб или Compact Flash ≥ 15 Гб (в зависимости от модели) и 2 слота для карт PCMCIA: 1 карты типа III или 2 карт типа I. Модели 15" также могут выпускаться с напряжением питания 24 В пост. тока.

Дополнительные характеристики Magelis Compact iPC:

- ОЗУ от 512 до 1024 Мб (8.4" и 12"), от 512 Мб до 2 Гб (15").
- 2 порта Ethernet TCP/IP:
 - 1 x 10/100/1000BASE-T;
 - 1 x 10/100BASE-T.
- Порты USB 2.0.
- Питание 100-240 В пер. тока, 50/60 Гц.
- Различные стандартные последовательные и параллельные порты.
- Привод DVD-RW (15").

Устройства Magelis Compact iPC поставляются с операционной системой Windows XP Pro.

Комбинированное предложение Vijeo Designer и Vijeo Citect

Промышленные компьютеры Magelis Compact iPC поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time. Для неограниченного использования Vijeo Designer необходима лицензия, приобретаемая отдельно (см. стр. 3/26).

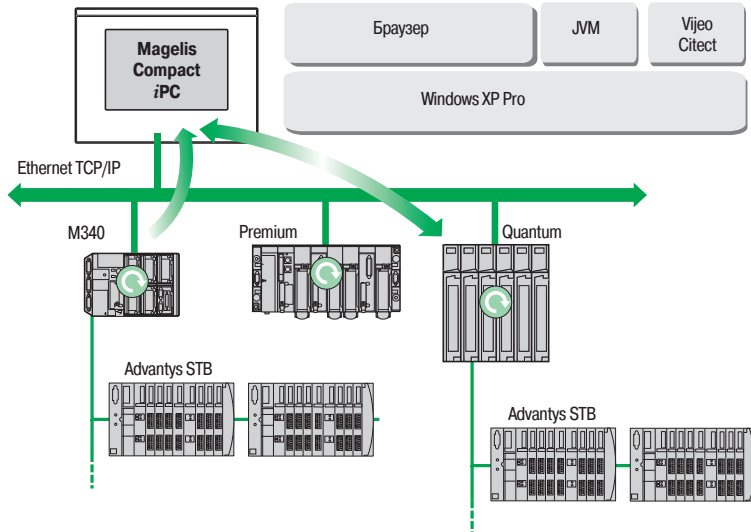
Комплект поставки моделей с каталожными номерами MPC KT5 5MAX 20L/V включает в себя также прикладное ПО Vijeo Citect:

- DVD-диск с программным обеспечением и документацией.
- USB-ключ с зарегистрированными правами пользователя.
- Одногодичная техническая поддержка.

(1) Идентичный размер экрана.

Примеры архитектуры

Диспетчерское управление и приложения Transparent Ready



Благодаря встроенным портам Ethernet промышленные компьютеры Magelis Compact iPC можно интегрировать в архитектуры, полностью построенные на сети Ethernet, например, Transparent Ready.

Устройства Transparent Ready с данной архитектурой обеспечивают прозрачные коммуникации по сети Ethernet TCP/IP.

Коммуникационные службы и Web-службы делают возможным разделение и распределение данных между уровнями 1, 2 и 3 архитектуры Transparent Ready.

При использовании в качестве клиентской станции, Magelis Compact iPC позволяет легко реализовывать Web-решения для:

- базовых Web-серверов, встроенных в полевые устройства (распределенный ввод-вывод Advantys STB/Momentum, приводы ATV 32, ATV 61, ATV 71, датчики Ositrack и др.).

- web-серверов FactoryCast, встроенных в ПЛК Modicon (M340, Premium и Quantum) или шлюзов FactoryCast.

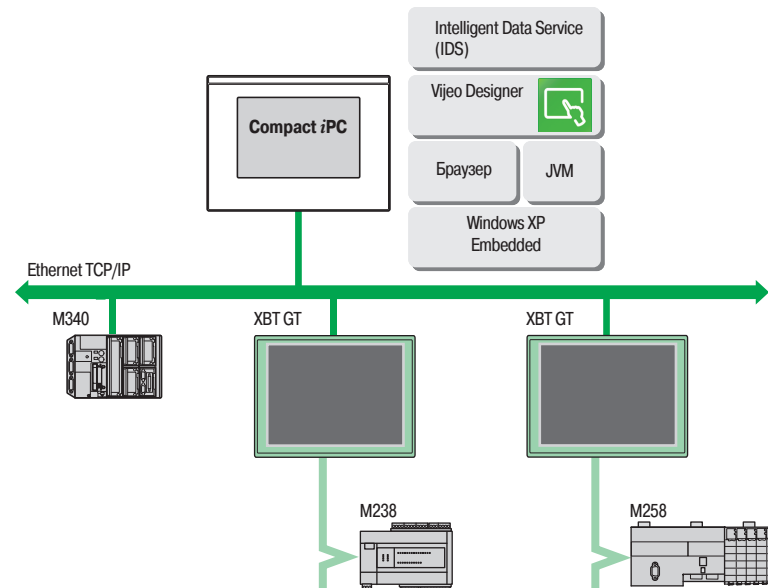
Для них стандартно доступны следующие службы (без необходимости дополнительного программирования):

обработка сигналов АПС (аварии), управление анимацией и созданные пользователем web-страницы.

Web-серверы FactoryCast HMI, встроенные в ПЛК Modicon Premium и Quantum, также обеспечивают основные службы обработки данных, автоматическую отправку сообщений e-mail по заданным событиям, а также арифметические и логические расчеты для подготовки данных.

Кроме того, модели Compact iPC с экраном 15" поставляются с предустановленным ПО диспетчерского управления Vijeo Citect: **MPC KT5 5 MAX 20L** (Vijeo Citect Lite) и **MPC KT5 5 MAX 20V** (Vijeo Citect Full).

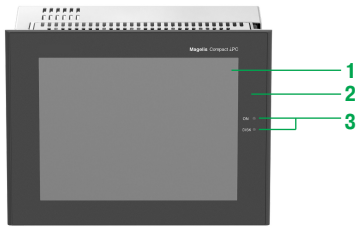
Приложения ЧМИ



Промышленные компьютеры Magelis Compact iPC поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time.

Для неограниченного использования Vijeo Designer необходима лицензия, приобретаемая отдельно (см. стр. 3/22).

Vijeo Designer можно использовать для создания приложений управления для терминалов и промышленных ПК Magelis.



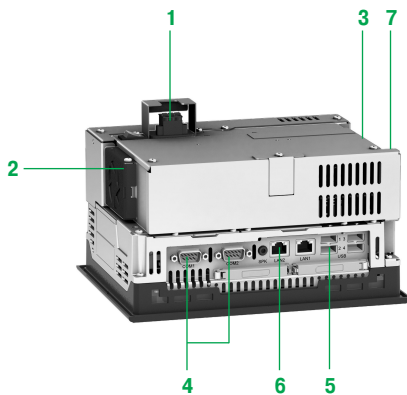
Описание Compact iPC

Сенсорная лицевая панель 8.4" MPC KT1 2NAX 00●

Сенсорная лицевая панель 8.4" в промышленных компьютерах **MPC KT1 2NAX 00●** включает в себя:

- 1 Активную цветную ЖК TFT-матрицу 8.4", SVGA (максимальная область отображения 800 x 600 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава (смонтирована на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE (доступ к жесткому диску и т.п.)

3

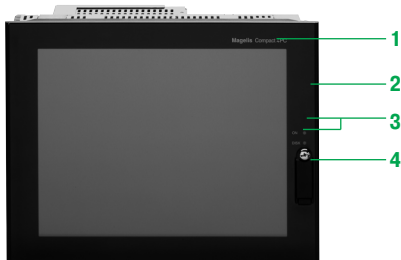


Нижняя сторона и боковые панели, 8.4"

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК:

- 1 Разъем для подключения кабеля питания 100-240 В пер. тока
- 2 Вентиляционное отверстие с пылевым фильтром и вентилятором
- 3 Слот для дополнительной карты памяти Compact Flash
- 4 Два 9-контактных штыревых разъема SUB-D COM1 и COM2 для последовательного соединения (подробнее см. стр. 3/22)
- 5 Четыре порта USB 2.0
- 6 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 7 Слот для карты расширения шины PCI

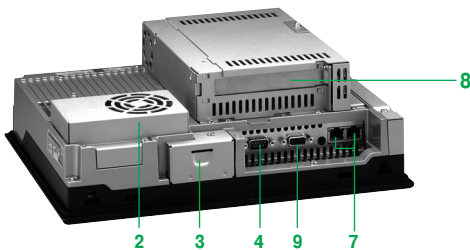
Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».



Сенсорная лицевая панель 12" MPC KT2 2●AX 20N

Сенсорная лицевая панель 12" в промышленных компьютерах **MPC KT2 2●AX 20N** включает в себя:

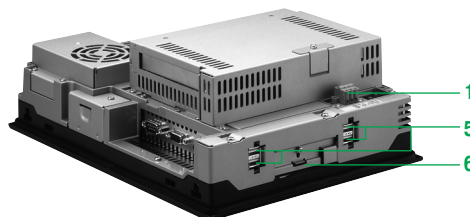
- 1 Активную цветную ЖК TFT-матрицу 12", SVGA (максимальная область отображения 1024 x 768 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава (смонтирована на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE (доступ к жесткому диску и т.п.)
- 4 Защитную пластину, обеспечивающую в установленном положении степень защиты IP 65, при удалении которой открывается доступ к следующим элементам:
 - Порт USB 2.0
 - Кнопка RESET (нажимается тонким острым предметом) для перезапуска процессора



Нижняя сторона и боковые панели, 12"

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК:

- 1 Разъем для подключения кабеля питания 100-240 В пер. тока
- 2 Вентиляционное отверстие с пылевым фильтром и вентилятором
- 3 Слот для дополнительной карты памяти Compact Flash
- 4 9-контактный штыревой разъем SUB-D COM1 для последовательного соединения (подробнее см. стр. 3/18)
- 5 Четыре порта USB 2.0
- 6 Слот для одной дополнительной карты PCMCIA
- 7 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 8 Слот для карты расширения шины PCI
- 9 Порт PARS



Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».

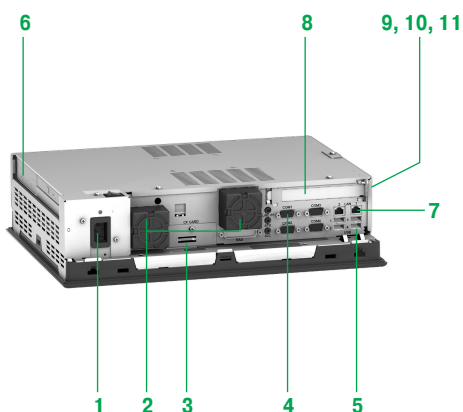


Описание Compact iPC (продолжение)

Сенсорная лицевая панель 15" MPC KT5 5●AX 20●

Сенсорная лицевая панель 15" в промышленных компьютерах **MPC KT5 5●AX 20●** включает в себя:

- 1 Активную цветную ЖК TFT-матрицу 15", SVGA (максимальная область отображения 1024 x 768 точек) с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения
- 2 Лицевую панель со степенью защиты IP 65 из алюминиевого сплава (смонтирована на стальной раме с обработанной поверхностью)
- 3 Два светодиодных индикатора:
 - ON (зеленый) – ПК включен
 - DISK (зеленый) – доступ по шине IDE (доступ к жесткому диску и т.п.)
- 4 Защитную пластину, обеспечивающую в установленном положении степень защиты IP 65, при удалении которой открывается доступ к следующим элементам:
 - Порт USB 2.0
 - Кнопка RESET (нажимается тонким острым предметом) для перезапуска процессора



Нижняя сторона и боковые панели, 15"

Все слоты расширения и соединительные разъемы доступны с задней стороны ПК:

- 1 Разъем для подключения кабеля питания 100-240 В пер. тока
- 2 Два вентиляционных отверстия с пылевым фильтром и вентилятором
- 3 Слот для дополнительной карты памяти Compact Flash
- 4 Четыре 9-контактных штыревых разъема SUB-D COM1, COM2, COM3 и COM4 для последовательного соединения (подробнее см. стр. 3/18)
- 5 Четыре порта USB 2.0
- 6 Слот для двух дополнительных карт PCMCIA
- 7 Два разъема RJ45 для соединения Ethernet:
 - 1 x 10/100/1000 Мбит/с
 - 1 x 10/100 Мбит/с
- 8 Слот для карты расширения шины PCI
- 9 Привод DVD-ROM
- 10 Привод флоппи-дисков 3.5"
- 11 Порт VGA

Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».

Характеристики				
Характеристики лицевой панели				
Тип		Compact iPC 8.4" MPC KT1 2●AX 00●		
Сенсорный экран	Размер	8.4"		
	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица, SVGA		
	Разрешение	800 x 600		
	Количество цветов	262144		
	Яркость	≥ 200 кд/м ² , регулируется		
	Угол обзора	По горизонтали 120°, по вертикали 100°		
Сенсорная панель		Аналоговая резистивная, 1 миллион циклов		
Лицевая панель	Индикация	ON: включен DISK: доступ к жесткому диску		
	Порты ввода/вывода	—		
	Материал	Алюминиевый сплав с мембраной IP 65, на стальной раме с обработанной поверхностью		
	Защита экрана	Полиэтиленовая пленка		
Степень защиты		IP 65		
Характеристики блока управления				
Тип		Compact iPC 8.4" MPC KT1 2NAX 00●		
Процессор		Intel Celeron M 1 ГГц		
Встроенный жесткий диск		≥ 80 Гб IDE, 2,5"		
Compact Flash		—		
ОЗУ	C Windows XP Pro	МБ	От 512 до 1024 SDRAM	
Слот памяти			1 слот	
Привод DVD-ROM		—		
Привод флоппи-дисков		—		
Слоты расширения	Карты PCMCIA	—		
	Порт PCI	1 слот шины PCI		
Встроенные порты ввода/вывода	Порт Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T		
	Порты USB	4 порта USB 2.0		
	Последовательный порт COM 1	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)		
	Последовательный порт COM 2	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)		
	Аудио	1 линейный выход		
	Порт клавиатуры PS/2	—		
	Порт манипулятора PS/2	—		
	Операционная система		Windows XP Pro	
Питание	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2		
	Частота	Гц	50/60 (пределы частоты 47/63) согласно EN 61131-2	
	Кратковременная потеря напряжения	мс	20	
Потребляемая мощность		ВА	До 120	
Материал		Термообработанная сталь		
Монтаж		На панели или дверце шкафа (8 крепежных болтов прилагаются)		
Окружающая среда	Сертификация	UL 508, CSA 142, МЭК 61131-2		
	Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи согласно МЭК 61131-2, EN 61000-6-2, FCC (класс А) Электромагнитные излучения согласно EN 55011 (группа 1, класс А), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
	Температура	При работе	°C	+5 ... +50
		Накопитель	°C	-20 ... +60
	Относительная влажность воздуха	%	10 ... 85	
	Рабочая высота над уровнем моря	м	До 0 ... 3000	
Высота хранения	м	До 0 ... 12000		
Виброустойчивость	м/с ²	9,8 при 10...25 Гц по 3 осям в течение 30 мин		

Характеристики

Характеристики лицевой панели

Тип		Compact iPC 12" MPC KT2 2MAX 20N	
Сенсорный экран	Размер	12"	
	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица, XGA	
	Разрешение	1024 x 768	
	Количество цветов	262144	
	Яркость	≥ 250 кд/м ² , регулируется	
Угол обзора	По горизонтали 120°, по вертикали 100°		
Сенсорная панель	Аналоговая резистивная, 1 миллион циклов		
Лицевая панель	Индикация	ON: включен DISK: доступ к жесткому диску	
	Порты ввода/вывода	1 порт USB (12 Мбит/с), защищенный заглушкой IP 65	
	Материал	Алюминиевый сплав с мембраной IP 65, на стальной раме с обработанной поверхностью	
	Защита экрана	Полиэтиленовая пленка	
Степень защиты	IP 65		

Характеристики блока управления

Тип		Compact iPC 12" MPC KT2 2NAX 20N		MPC KT2 2MAX 20N	
Процессор	Intel Celeron M 1.3 ГГц				
Встроенный жесткий диск	≥ 160 Гб IDE, 2,5", заменяемый пользователем		≥ 15 Гб IDE, 2,5", заменяемый пользователем		
Compact Flash	–				
ОЗУ	C Windows XP Pro	Мб	От 512 до 1024 SDRAM		
Слот памяти	1 слот				
Привод DVD-ROM	–				
Привод флоппи-дисков	–				
Слоты расширения	Карты PCMCIA	1 слот (не более 1 карты типа II)			
	Порт PCI	1 слот шины PCI			
Встроенные порты ввода/вывода	Порт Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T			
	Порты USB	4 порта USB 2.0			
	Последовательный порт COM 1	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)			
	Последовательный порт COM 2	–			
	Аудио	1 линейный выход			
	Порт клавиатуры PS/2	–			
	Порт манипулятора PS/2	–			
Операционная система	Windows XP Pro				
Питание	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2			
	Частота	50/60 (пределы частоты 47/63) согласно EN 61131-2			
	Кратковременная потеря напряжения	мс			
Потребляемая мощность	ВА			До 120	
Материал	Термообработанная сталь				
Монтаж	На панели или дверце шкафа (8 крепежных болтов прилагаются)				
Окружающая среда	Сертификация	UL 508, МЭК 61131-2, cUL			
	Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи согласно МЭК 61131-2, EN 61000-6-2, FCC (класс A) Электромагнитные излучения согласно EN 55011 (группа 1, класс A), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3			
	Температура	При работе	°C	+5 ... +50	
		Накопитель	°C	-10 ... +60	
	Относительная влажность воздуха	%			10 ... 85
	Рабочая высота над уровнем моря	м			До 0 ... 3000
	Высота хранения	м			До 0 ... 12000
Виброустойчивость	м/с ²			9,8 при 10...25 Гц по 3 осям в течение 30 мин	

Характеристики

Характеристики лицевой панели

Тип		Compact iPC 15" MPC KT5 5●●X 20●	
Сенсорный экран	Размер	15"	
	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица, SVGA	
	Разрешение	1024 x 768	
	Количество цветов	16 777 216	
	Яркость	≥ 250 кд/м ² , регулируется	
	Угол обзора	По горизонтали 120°, по вертикали 100°	
Сенсорный экран		Аналоговая резистивная, 1 миллион циклов	
Лицевая панель	Индикация	ON: включен DISK: доступ к жесткому диску	
	Порты ввода/вывода	1 порт USB (12 Мбит/с), защищенный заглушкой IP 65	
	Материал	Алюминиевый сплав с мембраной IP 65, на стальной раме с обработанной поверхностью	
	Защита экрана	Полиэтиленовая пленка	
Степень защиты		IP 65	

Характеристики блока управления

Тип		Compact iPC 15" MPC KT5 5●●X 20●		MPC KT5 5MAX 20●	
Процессор		Pentium M 1,6 ГГц			
Встроенный жесткий диск		≥ 80 Гб IDE, 2,5"	–		
Compact Flash		–	≥ 15 Гб		
ОЗУ	C Windows XP Pro	Мб	От 512 до 1024 SDRAM		
Слот памяти			2 слота		
Привод DVD-ROM		Да			
Привод флоппи-дисков		3.5", 1,44 Мб			
Слоты расширения	Карты PCMCIA	2 слота (не более 1 карты типа III или 2 карты типа I)			
	Порт PCI	1 слот шины PCI			
Встроенные порты ввода/вывода	Порт Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T 1 x 10/100BASE-T			
	Порты USB	4 порта USB 2.0			
	Последовательный порт COM 1	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)			
	Последовательный порт COM 2	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)			
	Последовательный порт COM 3	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)			
	Последовательный порт COM 4	1 последовательный интерфейс RS 232C (9-контактный штыревой разъем SUB-D)			
	Аудио	1 линейный выход 1 линейный вход 1 микрофонный вход			
	Операционная система	Windows XP Pro			
Питание	Напряжение	24 В пост. тока 100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2	Windows XP Pro и Vijeo Designer RT 100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2		
	Частота	Гц	50/60 (пределы частоты 47/63) согласно EN 61131-2	–	
	Кратковременная потеря напряжения	мс	20		
Потребляемая мощность		ВА	До 150		
Материал		Термообработанная сталь			
Монтаж		На панели или дверце шкафа (8 крепежных болтов прилагаются)			
Окружающая среда	Сертификация	UL 508, UL 1604 (Haz Loc, класс 1, раздел 2), cULus, CSA, МЭК 61131-2			
	Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи согласно МЭК 61131-2, EN 61000-6-2, FCC (класс А) Электромагнитные излучения согласно EN 55011 (группа 1, класс А), EN 61000-3-2, EN 61000-3-3			
	Температура	При работе	°C	+5...+50 (+5...+45 при записи DVD)	
		Накопителя	°C	-20...+60	
	Относительная влажность воздуха	%	10...85		
	Рабочая высота над уровнем моря	м	До 0...3000		
Высота хранения	м	До 0...12 000			
Виброустойчивость		м/с ²	9,8 при 10...25 Гц по 3 осям в течение 30 мин		



MPC KT1 2NAX 00N

Стандартные компьютеры Compact iPC с экраном 8.4" (1)					
С жестким диском					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 1 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 1024 Мб	1 PCI	–	MPC KT1 2NAX 00N	4,500



MPC KT2 1NAX 00N

Стандартные компьютеры Compact iPC с экраном 12" (1)					
С жестким диском					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 1.5 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 1024 Мб	1 PCI 1 PCMCIA типа II	–	MPC KT2 2NAX 20N (1)	4,500

С Compact Flash (от 15 Гб)					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 1.5 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 1024 Мб	1 PCI 1 PCMCIA типа II	–	MPC KT2 2MAX 20N (1)	4,500



MPC KT5 5NAX 20N

Стандартные компьютеры Compact iPC с экраном 15" (1)					
С жестким диском					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Pentium M 1.6 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 2 Гб	1 PCI 1 PCMCIA типа III или 2 типа I	–	MPC KT5 5NAX 20N	8,000
24 В пост. тока	512 Мб с расширением до 2 Гб	1 PCI 1 PCMCIA типа III или 2 типа I	–	MPC KT5 5NDX 20N	8,000

Compact iPC с экраном 15" для тяжелых условий эксплуатации (1)					
С Compact Flash (от 15 Гб)					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Pentium M 1.6 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 2 Гб	1 PCI 1 PCMCIA типа III или 2 типа I	Client Edition	MPC KT5 5MAX 20N	8,000
			Vijeо Citect Lite 1200 входов/выходов	MPC KT5 5MAX 20L	8,000
			Vijeо Citect Full 500 входов/выходов	MPC KT5 5MAX 20V	8,000

(1) Промышленные компьютеры Magelis Compact iPC поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeо Designer Rip Time. Для неограниченного использования – см. стр. 3/22.

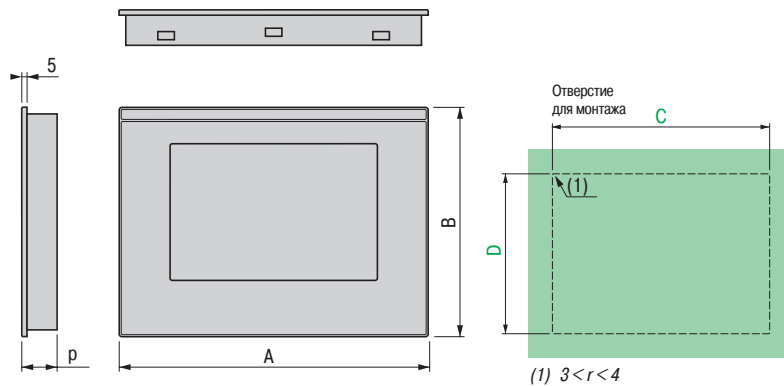


Отдельные компоненты для Compact iPC				
Описание	Характеристики	Совместимость (1)	№ по каталогу	Масса, кг
Лицензия Vijeo Designer Run Time	Неограниченное использование	Все модели Compact iPC	VJDSNRTMPCR	–
Расширение ОЗУ	512 Мб	Все модели Compact iPC	MPC YK0 5RAM 512	–
	1024 Мб	Все модели Compact iPC	MPC YK2 2RA1 024	–
Жесткий диск	≥ 160 Гб	Compact iPC 12" MPC YNK2 MSD 20N	MPC YNK2 SHD 20N	–
Compact Flash	≥ 15 Гб	Compact iPC 12" MPC KT2 2MAX 20N	MPC YNK2 MSD 20N	–
Запасные разъемы питания	Разъем питания пер. тока	Все модели Compact iPC с напряжением питания пер. тока MPC KT●●●AX●0●	MPC YN0 0PWA CTE	–
Наборы для обслуживания	С крепежными приспособлениями и уплотнениями для монтажа на панели	Модели 8.4" MPC KT1 2NAX 00●	MPC YK1 0MNT KIT	–
		Модели 12" MPC KT2 2●AX 00●	MPC YK2 0MNT KIT	–
		Модели 15" MPC KT5 5●AX 20●	MPC YK5 0MNT KIT	–
Защита экрана	Защитная пленка для промышленных ПК Compact iPC	Модели 8.4" MPC KT1 2NAX 00●	MPC YK1 0SPS KIT	–
		Модели 12" MPC KT2 2NAX 00●	MPC YK2 0SPS KIT	–
		Модели 15" MPC KT5 5NAX 20●	MPC YK5 0SPS KIT	–

(1) И варианты пакетов ПО, если доступно.

Размеры

MPC KT1 2●AX 00●/MPC KT2 2●AX 00●/MPC KT5 5●●X 20●



	A	B	C	D	p
MPC KT1 2●AX 00●	230	177	218.5 ⁺¹ ₀	165.5 ⁺¹ ₀	120
MPC KT2 2●AX 00●	313	239	301.5 ⁺¹ ₀	227.5 ⁺¹ ₀	103.0
MPC KT5 5●●X 20●	395	294	383.5 ⁺¹ ₀	282.5	103.0

Промышленные компьютеры

Замена старых серий на новые
Magelis Smart

Таблица замены Magelis Smart		
Тип	Старая серия	Новая серия
Smart 8.4", питание пер. тока	MPC ST1 1NAJ 00H	MPC ST1 1NAJ 00T + VJDSNRTMPCR
Smart 12", питание пер. тока	MPC ST2 1NAJ 10R	MPC ST2 1NAJ 20T + VJDSNRTMPCR
Smart 15", питание пер. тока, с Vijeo Designer Run Time	MPC ST5 2NAJ 20H	MPC ST5 2NAJ 20T + VJDSNRTMPCR или HMI PSC 7AE 03 + VJDSNRTMPCR
Smart 15", питание пост. тока	MPC ST5 2NDJ 20T	HMI PSC 7DE 03
Smart 15", питание пер. тока	MPC ST5 2NAJ 20T	HMI PSC 7AE 03

Промышленные компьютеры

Замена старых серий на новые

Magelis Compact iPC

Таблица замены Magelis iPC

Тип	Старая серия	Новая серия
Compact iPC 8.4"	MPC KT1 2NAX 00H	MPC KT1 2NAX 00N + VJDSNRTMPCR
Compact iPC 12"	MPC KT2 2NAX 00R	MPC KT2 2NAX 20N + VJDSNRTMPCR
Compact iPC 15"	MPC KT5 5●●X 20H	MPC KT5 ●●X 20N + VJDSNRTMPCR

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX,
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

3

Промышленные компьютеры	Системные блоки BOX	PC BOX
Тип	Universal	



Модель		Smart BOX	Compact PC BOX
Совместимый дисплей		Плоский дисплей iDisplay (см. стр. 3/54)	
Системный блок	Процессор	Intel Celeron M 600 МГц	Intel Celeron M 1 ГГц
	Накопитель	Карта памяти Compact Flash от 1 Гб с расширением до 4 Гб	Жесткий диск ≥ 80 Гб
	ОЗУ	От 256 Мб с расширением до 1024 Мб	512 Мб с расширением до 1024 Мб
	Привод DVD-ROM	—	—
	Слоты расширения	—	1 слот шины PCI
	Сеть Ethernet TCP/IP	2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T и 1 x 10/100BASE-T	
	Порты ввода/вывода	4 x USB 2.0, 2 x RS432, 1 x видеопорт VGA RGB	
Сертификация		UL 508, CSA 22.2, № 142	
		DNV для судостроения (1), ATEX (1)	
Программное обеспечение	Операционная система	Windows XP Embedded SP2 (6 языков)	Предустановленная Windows XP Pro
	Интерфейс оператора	Vjeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPCR (приобретается дополнительно).	
Степень защиты (монтаж на дверце шкафа)		IP 65	IP 65
Каталожные номера стандартных моделей (жесткий диск)	100-240 В пер. тока		MPC KNO 2NAX 00N
Каталожные номера моделей повышенной защищенности (карта памяти Compact Flash)	100-240 В пер. тока	MPC SNO 1NAJ 00T	
	24 В пост. тока	MPC SNO 1NDJ 00T	
Страницы		3/41	3/42

(1) Только для моделей с питанием пост. тока.

Промышленные компьютеры
Тип

PC BOX
Universal



Модель	
Совместимый дисплей	
Системный блок	Процессор Накопитель ОЗУ Привод DVD-ROM Слоты расширения Сеть Ethernet TCP/IP Порты ввода/вывода
Сертификация	
Программное обеспечение	Операционная система Интерфейс оператора
Каталожные номера стандартных моделей (жесткий диск)	100-240 В пер. тока 24 В пост. тока
Каталожные номера моделей повышенной защищенности (карта памяти Compact Flash)	100-240 В пер. тока Vijeo Citect Full 500 вх./вых.
Страницы	
Применение	

Flex PC BOX F	Flex PC BOX H
Лицевая панель (см. ниже) или плоский дисплей iDisplay (см. стр. 3/54)	
Intel Celeron M 1.86 ГГц или Core Duo 2 ГГц	
1 или 2 жестких диска ≥ 160 Гб, Compact Flash ≥ 15 Гб	
От 512 Мб с расширением до 4 Гб (распределение памяти производится операционной системой)	
Да, привод DVD-R, DVD-RW в зависимости от модели или в качестве опции	
2 слота шины PCI	4 слота шины PCI
2 порта RJ45: 1 x 10/100/1000BASE-T и 1 x 10/100BASE-T	
4 x USB 2.0, 4 x RS432, 1 x DIO, 1 x видео порт DVI-I (поддержка RGB)	
UL1604 (опасные зоны), ATEX (1)	
Предустановленная Windows XP Pro	
Vijeo Designer Run Time, 21-дневная демоверсия. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPCR (приобретается дополнительно)	
MPC FN0 0NAX 00N	MPC HN0 0N0X 00N
MPC FN0 0NDX 00N	MPC HN0 5NDX 00N
MPC FN0 5MAX 00N	MPC HN0 5MAX 00N
MPC FN0 5MAX 00V	MPC HN0 5MAX 00V
3/43	3/44

Модель	
Экран 12" TFT (800 x 600)	Ввод посредством клавиатуры и сенсорного экрана
Экран 15" TFT (1024 x 768)	Ввод посредством сенсорного экрана Ввод посредством клавиатуры и сенсорного экрана
Экран 19" TFT (1280 x 1024)	Ввод посредством сенсорного экрана
Страницы	

Дисплеи для Flex PC BOX			
Лицевая панель			
MPC YB2 0NNN 00N			
	MPC YT5 0NNN 00N		
		MPC YB5 0NNN 00N	
			MPC YT9 0NNN 00N
3/45			

(1) Только для моделей с питанием пост. тока.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX

Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

3



Magelis Flex PC BOX H и лицевая панель 19"



Magelis Flex PC BOX F и лицевая панель 15"



Magelis Compact PC BOX



Magelis Smart BOX

Общие сведения

В ситуациях с необходимостью отделения интерфейса оператора от процессорного модуля, работающего в среде Windows, серия промышленных ПК Magelis BOX предлагает разнообразие решений, рассчитанных на различные нагрузочные способности и удовлетворяющих требованиям ЧМИ и SCADA по работе приложений и промышленного оборудования:

- Соединение со стандартным оборудованием на базе ПК:
 - Сеть: два порта Ethernet (10/100/1G и 10/100)
 - USB: четыре порта USB для хранения данных, WiFi-соединение и т.п.
 - Принтеры: поддержка множества принтеров
- Приложения, обрабатываемые в среде Microsoft Windows:
 - SCADA
 - HMI Vijeo Designer
 - Использование мультимедийных данных: аудио, фото, видео
 - Поддержка всех типов файлов Office: Word, Excel, PowerPoint и т.д.
 - Стороннее программное обеспечение, совместимое с Windows
- Интеграция в распределенные архитектуры:
 - Архитектура клиент-сервер
 - Доступ к сети Intranet/Internet

Серия Magelis BOX представляет собой семейство, состоящее из четырех системных блоков и двух дисплеев:

- **Embedded BOX Smart BOX** с процессором Intel Celeron M 600 МГц, хранением данных на карте памяти Compact Flash 1 Гб, ОЗУ 256 Мб с расширением до 1024 Мб.
- **Compact PC BOX** с процессором Intel Celeron M 1 ГГц, хранением данных на жестком диске ≥ 80 Гб, ОЗУ 512 Мб с расширением до 1024 Мб, слотом расширения для карты PCI.
- **Flex PC BOX F** с процессором Intel Celeron M 1,86 ГГц или Core Duo 2 ГГц, хранением данных на одном или двух жестких дисках от 80 Гб, картой памяти Compact Flash 16 Гб, ОЗУ от 512 Мб до 2 Гб (в зависимости от модели) с расширением до 4 Гб (распределение памяти выполняется операционной системой), двумя слотами расширения для карты PCI.
- **Flex PC BOX H**: аналогично Flex PC BOX F, но с четырьмя слотами расширения для карты PCI.

Совместимые плоские дисплеи:

- **Magelis iDisplay (промышленный дисплей)** двух размеров:
 - 15" с сенсорным экраном, с клавиатурой или без нее;
 - 19" с сенсорным экраном.
- Системные блоки Smart BOX и Compact PC BOX совместимы только с Magelis iDisplay.
- **Лицевая панель Magelis iPC** (только для системных блоков Flex PC BOX) трех размеров:
 - 12" с сенсорным экраном и клавиатурой;
 - 15" с сенсорным экраном, с или без клавиатуры;
 - 19" с сенсорным экраном.
- Системные блоки Magelis Flex PC BOX F и Magelis Flex PC BOX H могут монтироваться с лицевой панелью Magelis iPC. В зависимости от требований конкретного приложения они могут также подключаться ко второму интерфейсу Magelis iDisplay.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX

Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

Общие сведения (продолжение)

Исполнения: стандартные, повышенной защищенности и необслуживаемые»

Системные блоки Embedded BOX и PC BOX могут поставляться в трех исполнениях (1): стандартные, повышенной защищенности и необслуживаемые

■ **Стандартные модели:** исполнение для стандартной промышленной среды, нормальной температуры окружающего воздуха и средних ударо- и виброусловий. Стандартные модели General Purpose включают в себя промышленные жесткие диски:

- Magelis Compact BOX: жесткий диск от 80 Гб;
- Magelis Flex BOX F/H: жесткий диск от 160 Гб.

■ **Модели повышенной защищенности:** исполнение повышенной защищенности для применения в сложных условиях эксплуатации, как в отношении температуры (от 0 до 50 °С), так и в отношении вибраций. В связи с этим применяются следующие носители данных:

- Magelis Flex PC BOX F/H: карта памяти Compact Flash от 15 Гб.

■ **Необслуживаемые модели:** исполнение промышленных ПК, не предусматривающее ни одной подвижной детали (жесткого диска, вентилятора). Данные модели предназначены для сложных условий эксплуатации (от 0 до 50 °С) и не нуждаются в обслуживании.

В необслуживаемых ПК используется операционная система Windows XP Embedded и карта памяти Compact Flash для хранения данных:

- Embedded Box Smart BOX: карта памяти Compact Flash от 1 Гб с расширением до 4 Гб.

Встроенная диагностика

Системные блоки Smart BOX, Compact PC BOX и Flex PC BOX F/H обладают встроенными функциями диагностики, специально предназначенными для упрощения обслуживания. К этим функциям относятся:

■ Контроль внутренней температуры системного блока. В случае превышения порогового значения температуры пользователь может быть оповещен следующими способами:

- Отображается экранное сообщение.
- Изменяется состояние дискретного выхода.
- Запускается системная задача, например, отправляется сообщение по e-mail.
- Производится запись в журнале событий Windows Event Manager.

■ Контроль целостности жесткого диска при каждом запуске.

Системные блоки Magelis Flex PC BOX F/H обладают встроенным RAS интерфейсом (2), объединяющим следующие входы/выходы:

- 1 выход аварийной сигнализации.
- 1 вход сброса.
- 1 вход общего назначения.
- 1 выход общего назначения.

Комбинированное предложение Vijeo Designer и Vijeo Citect

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX и Magelis Flex PC BOX поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time. Для неограниченного использования Vijeo Designer необходима лицензия, приобретаемая отдельно (см. стр. 3/12).

Комплекты Magelis BOX с Vijeo Citect включают в себя:

- DVD-диск с программным обеспечением и документацией.
- USB-ключ с зарегистрированными правами пользователя.
- Одногодичную техническую поддержку.

Программное обеспечение Vijeo Citect можно использовать непосредственно после установки (3). Для получения лицензии и обновлений ПО необходимо предоставить номер ключа в соответствии с обычными условиями. Предложения такого типа позволяют пользователю получить по оптимальной цене предустановленную и протестированную систему промышленного класса с правильным соотношением аппаратуры и программного обеспечения и поддерживаемую всемирной сетью представительств Schneider Electric.

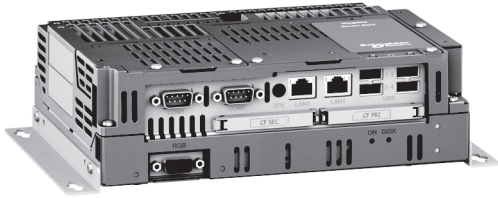
(1) За исключением Embedded Box Smart BOX, которые поставляются только в необслуживаемом исполнении.

(2) RAS: надежность, доступность, обслуживаемость.

(3) Требуется внешний DVD-привод, подключаемый к порту USB (в комплект поставки не входит).

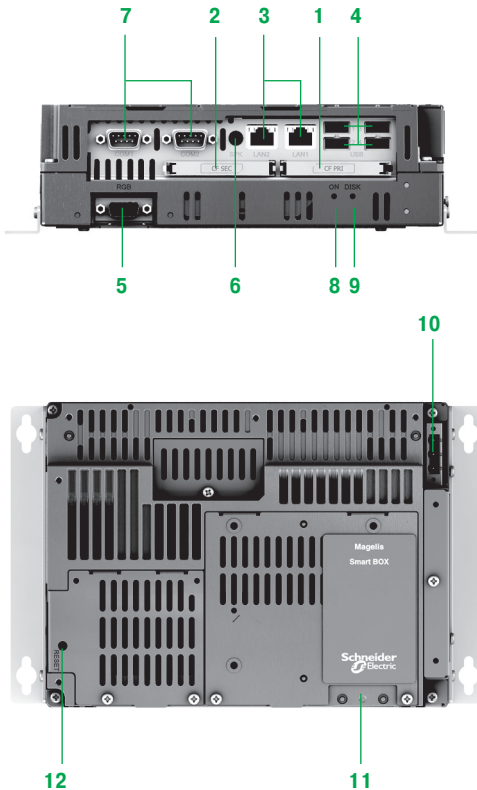
Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Smart BOX



Magelis Smart BOX : MPC SNO 1N●J 00●

3



Системные блоки Magelis Smart BOX

Общие данные

Системные блоки Magelis Smart BOX построены с использованием самых передовых технологий и предназначены для применения в сложных условиях эксплуатации.

Поставляются две модели системных блоков Magelis Smart BOX **MPC SNO 1N●J 00●**. Общие характеристики:

- Карта памяти Compact Flash 1 Гб.
- Процессор Celeron M 600 МГц.
- Предустановленная операционная система Windows XP Embedded SP2.

Системные блоки отличаются следующими функциями и характеристиками:

- Напряжение питания 100-240 В пер. тока для моделей Magelis Smart BOX **MPC SNO 1NAJ 00●**, поставляемых с внешним адаптером пер./пост. тока.
- Напряжение питания 24 В пост. тока: для моделей **MPC SNO 1NDJ 00●**.

Описание

Системные блоки Magelis Smart BOX включают в себя следующие элементы:

- 1 Слот для первой (системной) карты памяти Compact Flash 1 Гб
- 2 Слот для второй карты памяти Compact Flash
- 3 Один порт Ethernet 10/100 Base-T и один порт Ethernet 10/100/1000 Base-T
- 4 Четыре порта USB
- 5 Видеопорт RGB: разъем для подключения внешнего дисплея, например, iDisplay
- 6 Аудиовыход для подключения громкоговорителя
- 7 Разъемы портов COM1 и COM2
- 8 Индикатор состояния и питания
- 9 Индикатор доступа к диску
- 10 Разъем питания
- 11 Точка крепления фиксатора USB
- 12 Кнопка перезагрузки

Характеристики системных блоков Magelis Smart BOX

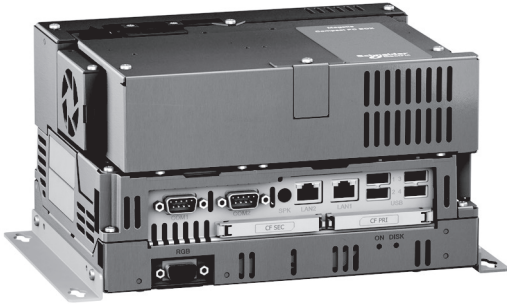
Тип		Magelis Smart BOX MPC SNO 1N●J 00●
Процессор		Intel Celeron M 600 МГц
Накопитель		Карта памяти Compact Flash 1 Гб с расширением до 4 Гб
ОЗУ		256 Мб SDRAM с расширением до 1024 Мб
Встроенные порты ввода/вывода	Порты Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100BASE-T (разъем RJ45) ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100/1000 BASE-T (разъем RJ45)
	USB	4 порта USB 2.0
	Последовательный интерфейс	2: COM1, COM2, типа RS 232 (9-контактный штыревой разъем SUB-D)
	Видео	1 разъем для внешнего экрана RGB
	Аудио	1 аудиовыход для громкоговорителя (разъем мини-jack)
Операционная система		Windows XP Embedded на 6 языках (английский, французский, испанский, итальянский, немецкий, упрощенный китайский)
Совместимый дисплей из серии Magelis		iDisplay
Питание	Переменный ток	
	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 98...264 В) согласно EN 61131-2
	Частота	50/60 Гц (пределы частоты 47/63 Гц) согласно EN 61131-2
	Кратковременная потеря напряжения	10 мс
	Постоянный ток	
Напряжение	24 В пост. тока (напряжение в пределах 23...25 В)	
Кратковременная потеря напряжения	До 1 мс	
Потребляемая мощность	Переменный ток	130 ВА
	Постоянный ток	До 40 Вт
Материал		Никелированная сталь
Монтаж		Горизонтально или на стене (в корпусе). В комплект поставки входят два комплекта принадлежностей для монтажа

Условия эксплуатации системных блоков Magelis Smart BOX

Тип		MPC SNO 1N●J 00●
Степень защиты		IP 20 Соответствие стандартам: МЭК/EN 60529, NEMA 250, EN 61131-2
Степень загрязнения		Для использования в среде со степенью загрязнения 2
Температура	При работе	0...50 °C в соответствии с EN 61131-2, UL 1604
	При хранении	-20...60 °C в соответствии с МЭК 60068-2-2, испытания Bb и Ab; МЭК 60068-2-14, испытания Na и EN 61131-2
Рабочая высота над уровнем моря		От 0 до 2000 м, стандарт EN 61131-2
Виброустойчивость	При работе	Амплитуда 0,075 мм при 10...57,6 Гц Ускорение 1 g при 57,6...150 Гц Стандарт EN 61131-2
	При хранении	Амплитуда 3,5 мм при 5...150 Гц Ускорение 1 g при 9...150 Гц Стандарт EN 61131-2
Ударопрочность	При работе	До 15 g в течение 11 мс. Стандарт МЭК 60068-2-27, испытания Ea и EN 61131-2
Влажность		Относительная влажность 10...90 % - температура по влажному термометру: до 29 °C - без образования конденсата
Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи	Соответствует EN 61131-2, МЭК 61000-4-3/6, уровень 3
	Электромагнитные волны	Класс A/EN 55022/55011
Сертификация	Информационное оборудование	МЭК/EN 60950 C-Tick, N998
	Промышленные устройства управления	UL 508, CSA 22.2 № 142
	Взрывобезопасная среда ATEX	II 3, газ и пыль (зона 2/22)
	Морское применение	DNV

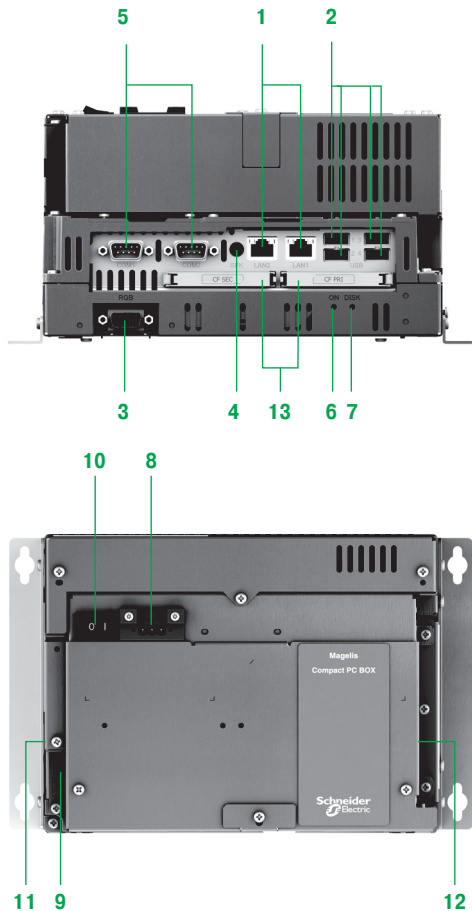
Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Compact PC BOX



Magelis Compact PC BOX: MPC KNO 2NAX 00N

3



Системные блоки Magelis Compact PC BOX

Общие данные

Системные блоки Magelis Compact PC BOX предназначены для эксплуатации в стандартной промышленной среде и в сложных условиях.

Основные характеристики системных блоков Compact PC BOX MPC KNO 2NAX 00N:

- Процессор Celeron M 1 ГГц
- Карта расширения PCI: 1 слот
- Напряжение питания 100-240 В пер. тока
- Предустановленная операционная система Windows XP Pro SP2
- Жесткий диск ≥ 80 Гб

Описание

Системные блоки Magelis Smart BOX включают в себя следующие элементы:

- 1 Один порт Ethernet 10/100 Base-T и один порт Ethernet 10/100/1000 Base-T
- 2 Четыре порта USB
- 3 Видеопорт RGB: разъем для внешнего дисплея iDisplay
- 4 Аудиовыход для подключения громкоговорителя
- 5 Разъемы для портов COM1 и COM2
- 6 Индикатор состояния и питания
- 7 Индикатор доступа к диску
- 8 Разъем питания
- 9 Кнопка перезагрузки
- 10 Выключатель «Вкл./Откл.»
- 11 Вентилятор для охлаждения
- 12 Интерфейс модуля расширения PCI
- 13 Слоты для двух карт памяти Compact Flash

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Compact PC BOX

Характеристики системных блоков Magelis Compact PC BOX

Тип		Magelis Compact PC BOX MPC KNO 2NAX 00N
Процессор		Intel Celeron M 1 ГГц
Накопитель		Жесткий диск ≥ 80 Гб,
ОЗУ		512 Мб SDRAM с расширением до 1024 Мб
Слоты для карт памяти Compact Flash		2
Слоты расширения		1 слот шины PCI 2.2
Встроенные порты ввода/вывода	Порты Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100BASE-T (разъем RJ45) ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100/1000 BASE-T (разъем RJ45)
	USB	4 порта USB 2.0 (сзади)
	Последовательный интерфейс	2: COM1, COM2, типа RS 232 (9-контактный штыревой разъем SUB-D)
	Видео	1 разъем для внешнего экрана RGB
	Аудио	1 аудиовыход для громкоговорителя (разъем мини-jack)
Операционная система		Предустановленная Windows XP Pro SP2
Совместимый дисплей из серии Magelis		iDisplay
Питание	Переменный ток	
	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85-265 В)
	Частота	50/60 Гц (пределы частоты 47/63 Гц) согласно EN 61131-2
	Кратковременная потеря напряжения	До 20 мс
	Изоляция	1500 В пер. тока, 20 мА в течение 1 минуты
Потребляемая мощность		120 ВА
Расширение PCI	Нагрузка	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 В пост. тока, 1,5 А ■ 12 В пост. тока, 0,5 А ■ 12 В пост. тока, 0,1 А ■ 3,3 В пост. тока, 0,5 А
		Потребляемая мощность
	Материал	
Монтаж		В шкаф, в горизонтальном положении, или на стене. В комплект поставки входят два комплекта принадлежностей для монтажа

Условия эксплуатации системных блоков Magelis Compact PC BOX

Тип		MPC KNO 2NAX 00N
Степень защиты		IP 20 Соответствие стандартам: МЭК/EN 60529, NEMA 250, EN 61131-2
Степень загрязнения		Для эксплуатации в среде со степенью загрязнения 2
Температура	При работе	5...50 °С в соответствии с EN 61131-2, UL 1604
	При хранении	-20...60 °С в соответствии с МЭК 60068-2-2, испытания Bb и Ab; МЭК 60068-2-14, испытания Na и EN 61131-2
Рабочая высота над уровнем моря		От 0 до 2000 м, стандарт EN 61131-2
Виброустойчивость	При работе	Амплитуда 0,075 мм при 10...57,6 Гц Ускорение 1 g при 57,6...150 Гц Стандарт EN 61131-2
	При хранении	Амплитуда 3,5 мм при 5...150 Гц Ускорение 1 g при 9...150 Гц Стандарт EN 61131-2
Ударопрочность	При работе	До 15 g для 11 мс, стандарт МЭК 60068-2-27, испытания Ea и EN 61131-2
Влажность		Относительная влажность 10...85 % - температура по влажному термометру: до 140 мм - без образования конденсата
Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи	Соответствует EN 61131-2, МЭК 61000-4-3/6, уровень 3
	Электромагнитные волны	Класс A/EN 55022/55011
Сертификация	Информационное оборудование	МЭК/EN 60950 C-Tick, N998
	Промышленные устройства управления	UL 508, CSA C22.2 № 142

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX

Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

Magelis Flex PC BOX

3



Magelis Flex PC BOX F: MPC FN0 000X00



Magelis Flex PC BOX H: MPC HN0 000X00

Системные блоки Magelis Flex PC BOX

Общие данные

Профессиональные системные блоки Magelis Flex PC BOX предназначены для промышленных приложений с наиболее жесткими требованиями к мощности процессора и расширению с помощью карт PCI. Выпускается две серии системных блоков:

- Magelis Flex PC BOX F: **MPC FN0 000X00** с двумя слотами для карт PCI.
- Magelis Flex PC BOX H: **MPC HN0 000X00** с четырьмя слотами для карт PCI.

Каждая из серий выпускается в двух исполнениях: стандартные системные блоки для эксплуатации в обычных промышленных условиях и системные блоки повышенной защищенности для эксплуатации в сложных условиях.

- Стандартные модели Magelis Flex PC BOX F/H с жестким диском могут иметь питание 24 В пост. тока или 100-240 В пер. тока.
- Модели повышенной защищенности Magelis Flex PC BOX F/H с картой памяти Compact Flash выпускаются только с напряжением питания 100-240 В пер. тока.

Все системные блоки Magelis Flex PC BOX F/H поставляются с предустановленной операционной системой Windows XP Pro и могут подключаться к дисплею напрямую или дистанционно. Два типа совместимых дисплеев:

- лицевая панель Magelis (прямое или удаленное соединение);
- промышленный дисплей Magelis iDisplay (удаленное соединение).

Все системные блоки Magelis Flex PC BOX F/H содержат следующие элементы:

- Два порта Ethernet TCP/IP с разъемом RJ45, один из которых 10/100/1000BASE-T.
- Четыре порта USB (12 Мбит/с).
- Четыре последовательных порта COM (RS 232).
- Один привод DVD-R или DVD-R/W:
 - **MPC FN0 500X00N** в стандартном исполнении имеет привод DVD-R/W.
 - Другие модели в стандартном исполнении имеют привод DVD-R с возможностью его замены пишущим приводом MPC YN0 0CDW 30N.
- 1 порт RAS.
- Один порт DVI-I с поддержкой RGB и возможностью подключения дисплея Magelis iDisplay в дополнение к основной лицевой панели Magelis

Функция системного монитора System Monitor

Имеющаяся у системных блоков Flex PC BOX F/H функция системного мониторинга System Monitor позволяет контролировать ряд параметров и системных функций:

- температуру системного блока;
- скорость вентилятора;
- напряжение питания;
- диск;
- подсветку экрана и т.п.

Функция системного монитора контролирует используемый порт RAS (надежность, доступность, обслуживаемость), формируя сигнал тревоги (с дискретного выхода) или инициируя перезапуск Flex PC BOX. Предупреждения появляются также в виде всплывающих сообщений или сигнализации Windows (Event Viewer).

Опция RAID 1

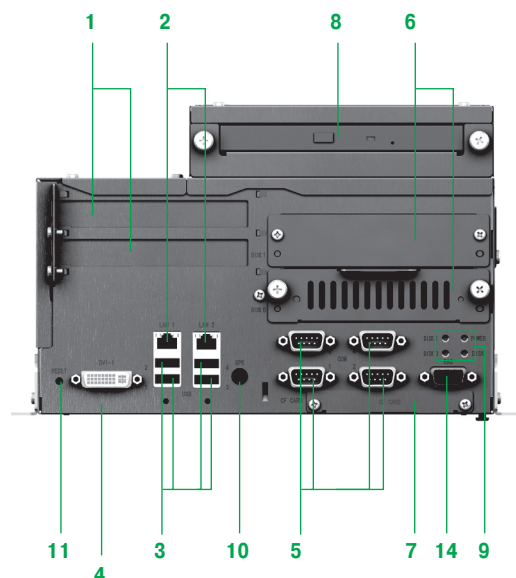
Опция RAID 1 **MPC YN0 ORAI DON** (только для стандартных моделей) позволяет включать в конфигурацию системы второй диск, являющийся зеркальным отображением первого диска. При этом повышается устойчивость системы к ошибкам диска и обеспечивается её работа при условии функционирования минимум одного диска. Поврежденный диск можно заменять без необходимости остановки работы Flex PC BOX. Опция включает в себя дисковый картридж емкостью ≥ 80 Гб и устанавливаемое программное обеспечение RAID.

Flex PC BOX с батарейной поддержкой (backup)

Системные блоки The Flex PC BOX оснащаются батареей **MPC HN0 5NBX 00N** (только для серии Flex PC Box H), что позволяет системе продолжать работу в течение приблизительно 5 минут (в зависимости от нагрузки) в случае пропадания питания. Опция сертифицирована только на соответствие UL 60950.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Flex PC BOX

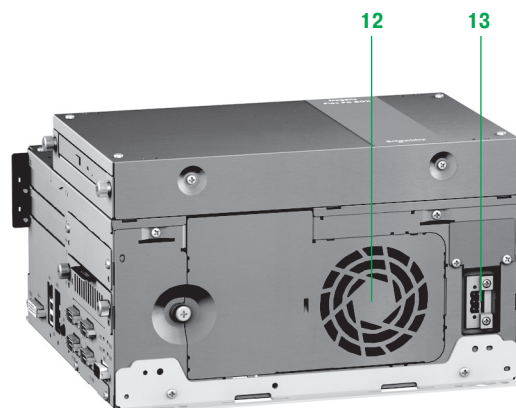


Системные блоки Magelis Flex PC BOX

Описание

Системные блоки Magelis Flex PC BOX включают в себя следующие элементы:

- 1 Слоты расширения PCI
- Системные блоки Magelis Flex PC BOX F: 2 карты PCI
- Системные блоки Magelis Flex PC BOX H: 4 карты PCI
- 2 Один порт Ethernet 10/100 Base-T и один порт Ethernet 10/100/1000 Base-T
- 3 Четыре порта USB
- 4 Интерфейс DVI-I
- 5 4 разъема для портов COM1-COM4
- 6 Два слота для жестких дисков
- 7 Один слот для карты памяти Compact Flash
- 8 Один слот для привода DVD-ROM (R или W)
- 9 Четыре светодиодных индикатора:
 - Два индикатора состояния диска
 - Один индикатор питания/доступа RAS
 - Один индикатор доступа к диску
- 10 Аудиовыход для подключения громкоговорителя
- 11 Кнопка перезагрузки
- 12 Вентилятор для охлаждения
- 13 Разъем питания и выключатель «Вкл./Откл.» (только для модулей с питанием пер. тока)
- 14 Порт RAS



Примечание: модели с питанием переменного тока оборудованы выключателем «Вкл./Откл.».

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX

Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

Magelis Flex PC BOX

Характеристики системных блоков Magelis Flex PC BOX				
Тип	Flex PC BOX, стандартные модели	Flex PC BOX, модели повышенной защищенности		
	MPC ●N0 ●N●X 00● Жесткий диск	MPC ●N0 5●AX 00● Карта памяти Compact Flash		
Процессор	Intel Celeron M 1,86 ГГц или Core Duo 2 ГГц			
Накопитель	Жесткий диск ≥ 160 Гб, возможна установка дополнительного жесткого диска	Compact Flash ≥ 15 Гб, возможна установка дополнительной карты памяти		
Привод DVD (R/W - чтение/запись)	Опция	–		
ОЗУ	SDRAM от 512 Мб с расширением до 4 Гб (распределение памяти осуществляется операционной системой)			
Функция RAID	<ul style="list-style-type: none"> ■ R/W – стандартная комплектация для FNO 5●●X 00N и MPC HNO 2NAX 00N ■ R – стандартная комплектация с опцией W для других каталожных номеров 			
Видеоконтроллер	Встроенный	–		
Видеопамять	макс. 64 Мб			
Встроенные порты ввода/вывода	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100/1000 BASE-T (разъем RJ45) ■ 1 Ethernet TCP/IP 10/100BASE-T (разъем RJ45) ■ 4 порта USB (12 Мбит/с) ■ 4 последовательных порта COM1-COM4 типа RS 232 (9-контактный штыревой разъем SUB-D) ■ 1 разъем для внешнего видеозащита DVI-I (29-контактный разъем) 			
Интерфейс RAS (1)	9-контактный гнездовой разъем SUB-D <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 выход аварийной сигнализации ■ 1 x 2 канальных входа общего назначения ■ 1 x 2 канальных выхода общего назначения ■ 1 вход сброса 			
Слоты расширения	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 слота шины PCI для MPC FNO ●●●X 00● ■ 4 слота шины PCI для MPC HNO ●●●X 00● 			
Слот для карты памяти Compact Flash	1 картридер Compact Flash (совместимый с типами I/II)			
Аудиопорт	Стереовыход для громкоговорителей (разъем мини-jack стерео)			
Видеовыход	DVI-I, 29-контактный			
Операционная система	Предустановленная Windows XP Pro SP2			
Совместимые дисплеи	<ul style="list-style-type: none"> ■ Лицевые панели ■ iDisplay 			
Питание	Переменный ток	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85-265 В пер. тока)	
		Частота	50/60 Гц (пределы частоты 47/63 Гц) согласно EN 61131-2	
		Потребляемая мощность	До 120 ВА	
		Кратковременная потеря напряжения	Изоляция	До 20 мс.
			Изоляция	1500 В пер. тока, 20 мА в течение 1 минуты
			Постоянный ток	
		Напряжение	Напряжение	24 В пост. тока (напряжение в пределах 19,8...28,8 В пост. тока)
			Потребляемая мощность	До 120 Вт
			Кратковременная потеря напряжения	До 5 мс.
		Изоляция	Изоляция	1000 В пер. тока, 10 мА в течение 1 минуты
			Расширение PCI	
			Нагрузка	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 В пост. тока, 1,5 А ■ 12 В пост. тока, 0,5 А ■ 12 В пост. тока, 0,1 А ■ 3,3 В пост. тока, 0,5 А
		Потребляемая мощность	10,9 Вт при температуре 5...45 °С (температура окружающего воздуха) Линейное уменьшение до 7,6 Вт при повышении температуры до 45...50 °С	
Материал	Никелированная сталь			
Монтаж	В оболочке NEMA 4X или NEMA 12			

Характеристики карты памяти Compact Flash (только для моделей Flex PC BOX)

Емкость	≥ 15 Гб
Среднее время наработки на отказ при 25 °С	> 4 000 000 часов
Целостность данных	< 1 неустраняемой ошибки при чтении 1014 бит

(1) RAS: надежность, доступность, обслуживаемость.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Flex PC BOX

Условия эксплуатации системных блоков Magelis Flex PC BOX		
Тип	Magelis Flex PC BOX, стандартные модели	Magelis Flex PC BOX, модели повышенной защищенности
	Жесткий диск	Карта памяти Compact Flash
Степень защиты	IP 65/NEMA4х/12 для лицевых панелей. IP 20 для боковых стенок экранов и задних панелей, а также для системных блоков в целом. Соответствие стандартам: МЭК/EN 60529, NEMA 250, EN 61131-2	
Степень загрязнения	Для эксплуатации в среде со степенью загрязнения 2. Norme: МЭК/EN 61010-1	
Температура	При работе	5...50 °С в соответствии с EN 61131-2, UL 1604 (5...45 °С при записи DVD)
	При хранении	-20...60 °С в соответствии с МЭК/EN 60068-2-2, испытания Bb и Ab; МЭК/EN 60068-2-14, испытания Na и EN 61131-2
Рабочая высота над уровнем моря	От 0 до 2000 м, стандарт EN 61131-2	
Виброустойчивость	При работе	Амплитуда 0,075 мм при 10...57,6 Гц Ускорение 1 g при 57,6...150 Гц Стандарт EN 61131-2
	При хранении	Амплитуда 3,5 мм при 10...57,6 Гц Ускорение 1 g при 57,6...150 Гц Стандарт EN 61131-2
Ударопрочность	При работе	15 g в течение 11 мс. Стандарт МЭК/EN 60068-2-27, испытания Ea и EN 61131-2
Влажность окружающей среды	При работе	Относительная влажность 10...85 % - температура по влажному термометру: до 140 мм - без образования конденсата
Влажность при хранении		Относительная влажность 10...85 % - температура по влажному термометру: до 140 мм - без образования конденсата В соответствии с EN 61131-2
Устойчивость к помехам	Высокочастотные помехи	Соответствует EN 61131-2, МЭК 61000-4-3/6, уровень 3
	Электромагнитное излучение	Класс А/EN 55022/55011
Сертификация	Информационное оборудование	МЭК/EN 60950
	Промышленные устройства управления	UL 508/cUL, UL 1604/cUL (взрывоопасная среда, класс 1, раздел 2, cULus)
	ATEX	Только для моделей с напряжением питания 24 В пост. тока, II 3, газ и пыль (зона 2/22)

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX



MPC YB2 0N11N 00N



MPC NB5 0N11N 00N



MPC YT5 0N11N 00N



MPC YT9 0N11N 00N

Общие данные

Плоские дисплеи предназначены для использования с системными блоками Magelis Flex PC BOX F/H.

Дисплеи используют ЖК TFT-технологии и поставляются с 3 различными размерами экрана:

- 12"
 - MPC YB2 0N11N 00N с вводом данных посредством сенсорного экрана и клавиатуры, разрешение 800 x 600 SVGA.
- 15"
 - MPC NB5 0N11N 00N с вводом данных посредством сенсорного экрана и клавиатуры;
 - MPC YT5 0N11N 00N с вводом данных посредством сенсорного экрана.
- 19"
 - MPC YT9 0N11N 00N с вводом данных посредством сенсорного экрана, разрешение 1280 x 1024 SVGA.

Все модели имеют:

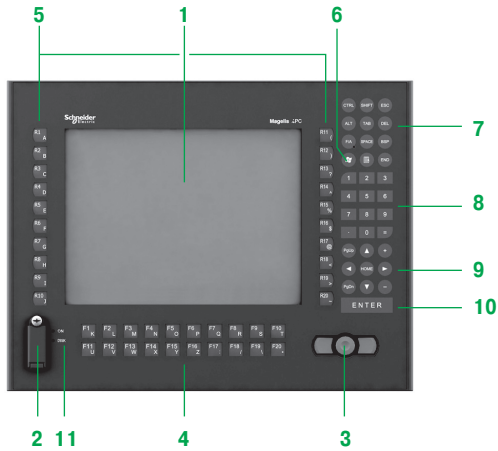
- порт USB (с защитной крышкой) на лицевой панели.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX

Magelis Flex PC BOX, лицевые панели

Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX



Описание

Лицевая панель 12" и 15" с сенсорным экраном и клавиатурой MPC YB2 ONNN 00N/MPC NB5 ONAN 00N

На передней стороне лицевых панелей **MPC YB2 ONNN 00N/MPC NB5 ONAN 00N** с сенсорным экраном и клавиатурой находятся следующие элементы:

- 1 Активная цветная ЖК TFT-матрица с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения:
 - SVGA 800 x 600 для лицевой панели 12" **MPC YB2 ONNN 00N**;
 - XGA 1024 x 768 для лицевой панели 15" **MPC NB5 ONAN 00N**
- 2 Крышка USB для доступа:
 - к разъему **USB A**;
 - кнопке аппаратного сброса
- 3 Кнопка манипулятора и кнопки левого/правого щелчка
- 4 20 функциональных и шрифтовых клавиш, от F1 до F20
- 5 20 специальных функциональных и шрифтовых клавиш, от R1 до R20
- 6 Кнопка переключения функционального/буквенно-цифрового режима со светодиодным индикатором активного ввода символов
- 7 Кнопки навигации
- 8 Цифровые кнопки
- 9 Кнопки перемещения курсора
- 10 Кнопка ввода
- 11 Два светодиодных индикатора:
 - питание/доступ **RAS**;
 - доступ к IDE/дискету

На задней панели расположен:

- Порт для подключения к Magelis Flex PC BOX



Лицевая панель 15" и 19" с сенсорным экраном MPC YT5/YT9 ONNN 00N

На передней стороне лицевых панелей **MPC YT5/YT9 ONNN 00N** с сенсорным экраном находятся следующие элементы:

- 1 Активная цветная ЖК TFT-матрица с аналоговой сенсорной панелью высокого разрешения:
 - XGA 1024 x 768 для лицевой панели 15" **MPC YT5 ONNN 00N**;
 - SXGA 1280 x 1024 для лицевой панели 19" **MPC YT9 ONNN 00N**
- 2 Разъем USB A с крышкой
- 3 Индикатор питания/доступа **RAS**
- 4 Индикатор доступа к IDE/дискету

На задней панели расположены:

- Порт для подключения к Magelis Flex PC BOX

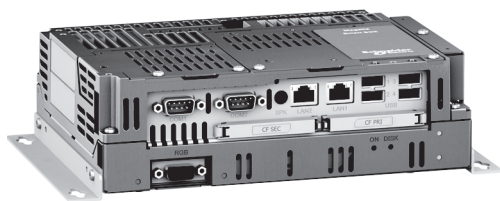
Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX

Характеристики лицевых панелей					
Тип	MPC	YB2 0N NN 20N	YT5 0N NN 00N	YB5 0N AN 00N	YT9 0N NN 00N
Экран	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица 12", SVGA	Активная цветная ЖК TFT-матрица 15", XGA		Активная цветная ЖК TFT-матрица 19", SVGA
	Разрешение	800 x 600	1024 x 768		1280 x 1024
	Количество цветов	262 144			
	Яркость	≥ 200 кд/м ² , регулируется			
Ввод данных		Клавиатура и сенсорный экран	Сенсорный экран	Клавиатура и сенсорный экран	Сенсорный экран
Клавиатура	Буквенно-цифровые кнопки	70-клавишная, стандарт IBM	–	70-клавишная, стандарт IBM	–
	Клавиши, конфигурируемые пользователем	2 x 20 кнопок	–	2 x 20 кнопок	–
Сенсорная панель		Аналоговая резистивная, разрешение: 1024 x 1024			
Лицевая панель	Манипулятор	Встроенный			
	Порт USB	1			
Монтаж		На любом системном блоке Magelis Flex PC BOX			
Питание		От системного блока Magelis Flex PC BOX			

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Smart BOX



MPC SNO 1N●J 00●

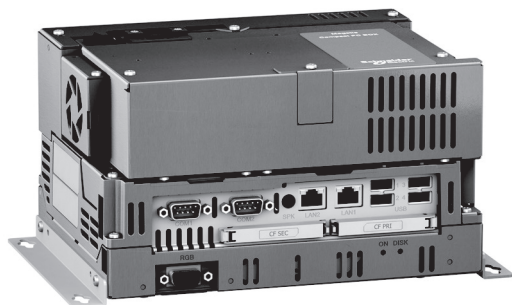
Системные блоки Magelis Smart BOX

Системные блоки Magelis Smart BOX используются совместно с плоскими дисплеями iDisplay и оборудуются следующими элементами:

- Процессор Intel Celeron M 600 МГц.
- Карта памяти Compact Flash 1 Гб.
- ОЗУ 256 Мб (стандартная комплектация) с расширением до 1024 Мб.
- Два порта Ethernet TCP/IP:
 - 10/100BASE-T, 10/100 Мбит/с (разъем RJ45);
 - 10/100/1000 BASE-T, 10/100/1000 Мбит/с (разъем RJ45).
- Четыре порта USB, 12 Мбит/с.
- Два последовательных порта COM (RS 232).
- Видеопорт RGB.
- Предустановленная операционная система Windows XP Embedded SP2.

Все устройства поставляются с 21-дневной демоверсией Vjео Designer Run Time. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPC (приобретается дополнительно).

Magelis Smart BOX				
Карта памяти Compact Flash от 1 Гб с расширением до 4 Гб				
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 600 МГц 100-240 В пер. тока	256 Мб с расширением до 1 Гб	—	MPC SNO 1NAJ 00T	2,800
Celeron M 600 МГц 24 В пост. тока	256 Мб с расширением до 1 Гб	—	MPC SNO 1NDJ 00T	2,800



MPC KNO 2NAX 00N

3

Системные блоки Magelis Compact PC BOX

Системные блоки Magelis Compact PC BOX используются совместно с плоскими дисплеями iDisplay и оснащаются следующими элементами:

- Процессор Intel Celeron M 1 ГГц.
- Жесткий диск \geq 80 Гб.
- ОЗУ 512 Мб (стандарт) с расширением до 1024 Мб.
- Два порта Ethernet TCP/IP:
 - 10/100BASE-T, 10/100 Мбит/с (разъем RJ45);
 - 10/100/1000 BASE-T, 10/100/1000 Мбит/с (разъем RJ45).
- Слот шины PCI.
- Четыре порта USB, 12 Мбит/с.
- Два последовательных порта COM (RS 232).
- Видеопорт RGB.
- Предустановленная операционная система Windows XP Pro SP2.

Все устройства поставляются с 21-дневной демоверсией Vjeto Designer Run Time. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPC (приобретается дополнительно).

Стандартные Compact BOX

С дисководом \geq 80 Гб

Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 1 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 1024 Мб	1 слот шины PCI	MPC KNO 2NAX 00N	3,500

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Flex PC BOX



MPC FN0 5NAX 00N

Системные блоки Magelis Flex PC BOX

Системные блоки Magelis Flex PC BOX используются совместно с плоскими дисплеями iDisplay и лицевым панелями. Оснащены следующими элементами:

- Процессор Intel Celeron M 1,86 ГГц или Core Duo 2 ГГц.
- Один или два жестких диска ≥ 160 Гб или карта памяти Compact Flash 15 Гб.
- ОЗУ от 512 Мб с расширением до 4 Гб (распределение памяти осуществляется операционной системой).
- В зависимости от модели:
 - MPC FN0 5NAX 00N и MPC FN0 2NAX 00N: привод DVD-RW;
 - Другие модели: DVD-R – стандартная комплектация с опцией W.
- Два порта Ethernet TCP/IP:
 - 10/100BASE-T, 10/100 Мбит/с (разъем RJ45);
 - 10/100/1000 BASE-T, 10/100/1000 Мбит/с (разъем RJ45).
- Два или четыре слота шины PCI.
- Четыре порта USB, 12 Мбит/с.
- Два последовательных порта COM (RS 232).
- Один DIO-выход.
- Видеопорт DVI-I с поддержкой RGB.
- Предустановленная операционная система Windows XP Pro.

Все устройства поставляются с 21-дневной демоверсией Vijeo Designer Run Time. Неограниченное использование при активации лицензии VJDSNRTMPC (приобретается дополнительно).

Стандартные Magelis Flex PC BOX F

С дисководом ≥ 160 Гб					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	№ по каталогу	Масса, кг	
Celeron M 1,86 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 4 Гб	2 слота шины PCI	MPC FN0 2NAX 00N	6,000	
Celeron M 1,86 ГГц 24 В пост. тока			MPC FN0 2NDX 00N	6,000	
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока	1024 Мб с расширением до 4 Гб	2 слота шины PCI	MPC FN0 5NAX 00N	6,000	
Core Duo 2 ГГц 24 В пост. тока			MPC FN0 5NDX 00N	6,000	

Magelis Flex PC BOX F повышенной защищенности

С картой памяти ≥ 15 Гб					
Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeo Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока	1024 Мб с расширением до 4 Гб	2 слота шины PCI	–	MPC FN0 5MAX 00N	6,000
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока	2 Гб с расширением до 4 Гб (1)	2 слота шины PCI	Vijeo Citect Full 500 вх./вых.	MPC FN 05 MAX 00V	6,000

(1) Распределение памяти осуществляется операционной системой.

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Magelis Flex PC BOX



MPC HNO ● N ● X 00N

Стандартные Magelis Flex PC BOX H

Стандартные, с жестким диском ≥ 160 Гб

Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	№ по каталогу	Масса, кг
Celeron M 1,86 ГГц 100-240 В пер. тока	512 Мб с расширением до 4 Гб (2)	4 слота шины PCI	MPC HNO 2NAX 00N	7,500
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока	1024 Мб с расширением до 4 Гб (2)		MPC HNO 5NAX 00N	7,500
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока с батареей резервного питания			MPC HNO 5NBX 00N (1)	7,500
Core Duo 2 ГГц 24 В пост. тока			MPC HNO 5NDX 00N	7,500

Magelis Flex PC BOX H повышенной защищенности

С картой памяти ≥ 15 Гб

Процессор Источник питания	ОЗУ	Слоты расширения	Vijeо Citect	№ по каталогу	Масса, кг
Core Duo 2 ГГц 100-240 В пер. тока	1024 Мб с расширением до 4 Гб (2)	4 слота шины PCI	—	MPC HNO 5MAX 00N	7,500
	2 Гб с расширением до 4 Гб (2)		Vijeо Citect Full 500 вх./вых.	MPC HNO 5MAX 00V	7,500

(1) Сертификат UL 60950, без сертификата UL 508.

(2) Распределение памяти осуществляется операционной системой.



MPC YB2 0NNN 00N



MPC YT5 0NNN 00N



MPC NB5 0NAN 00N



MPC YT9 0NNN 00N

Лицевые панели для Magelis Flex PC BOX

Размер экрана	Тип дисплея	Ввод данных	№ по каталогу	Масса, кг
12"	Цветной TFT (800 x 600) SVGA	Сенсорный экран и клавиатура	MPC YB2 0NNN 00N	5,000
15"	Цветной TFT (1024 x 768) XGA	Сенсорный экран	MPC YT5 0NNN 00N	6,000
		Сенсорный экран и клавиатура	MPC NB5 0NAN 00N	7,000
19"	Цветной TFT (1280 x 1024) SXGA	Сенсорный экран	MPC YT9 0NNN 00N	8,000

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Отдельные компоненты



MPC YNO 0HDS 30N



MPC YNO 0FSE 00N



MPC YNO 0BBU 00N

Отдельные компоненты для серии Magelis Flex PC BOX				
Описание	Характеристики	Совместимость	№ по каталогу	Масса, кг
Резервный жесткий диск для RAID-массива	Съемный картридж ≥ 160 Гб и ПО RAID массива	Flex PC BOX	MPC YNO 0RAI 00N	–
Жесткий диск	Съемный картридж ≥ 160 Гб	Flex PC BOX	MPC YNO 0HDS 30N	–
Compact Flash	Съемный картридж ≥ 15 Гб	Flex PC BOX	MPC YNO 0MSD 00N	–
Расширение PCI	Адаптер для 2 карт PCI	Flex PC BOX	MPC YNO 0FSE 00N	–
Сервисный комплект	–	Flex PC BOX	MPC YNO 0MKT 00N	–
Привод DVD-RW	Привод CD/DVD-RW	Flex PC BOX	MPC YNO 0CDW 30N	–
Расширение ОЗУ	512 Мб	Flex PC BOX	MPC YFR AM05 12N	–
	1 Гб	Flex PC BOX	MPC YFR AM10 24N	–
	2 Гб	Flex PC BOX	MPC YFR AM20 48N	–
Адаптер экрана Размер корпуса 1	Механический переходник для замены старой лицевой панели на новую (см. таблицу ниже)	Flex PC BOX	MPC YNO 0FPF R1N	–
Адаптер экрана Размер корпуса 2		MPC YNO 0FPF R2N	–	
Адаптер экрана Размер корпуса 3		MPC YNO 0FPF R3N	–	

C:	На:		
	MPC YB2 0NNN 00N	MPC YT5 0NNN 00N	MPC YB5 0NNN 00N
MPC NA2 0NNN 00N			
MPC NB2 0NNN 00N			
MPC NT2 0NNN 00N			
MPC NA5 0NNN 00N			
MPC NA5 0NNN 10N			
MPC NB5 0NNN 00N			
MPC NB5 0NNN 10N			
MPC NT5 0NNN 00N			
MPC NT5 0NNN 10N			

Адаптер	Цветовой код
MPC YNO 0FPF R1N (типоразмер 1)	
MPC YNO 0FPF R2N (типоразмер 2)	
MPC YNO 0FPF R3N (типоразмер 3)	
Адаптация невозможна	

Промышленные компьютеры

Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX
Magelis Flex PC BOX, лицевые панели
Отдельные компоненты

Отдельные компоненты для всех серий Magelis iPC			
Описание	Размер	№ по каталогу	Масса, кг
Защитная пленка Комплект из 5 шт.	Модели 8,4"	MPC YK10 SPS KIT	–
	Модели 12"	MPC YK20 SPS KIT	–
	Модели 15"	MPC YK50 SPS KIT	0,200
	Модели 19"	MPC YK90 SPS KIT	–

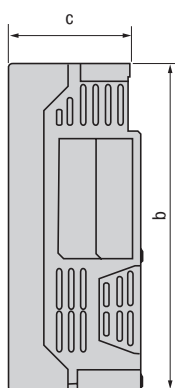
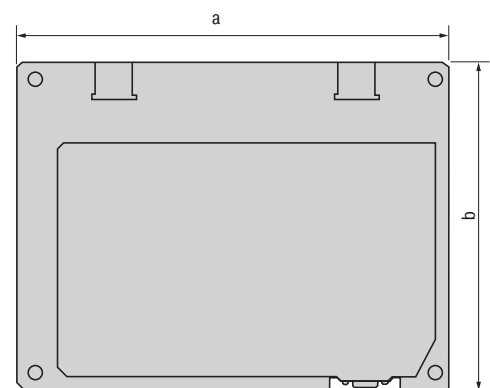
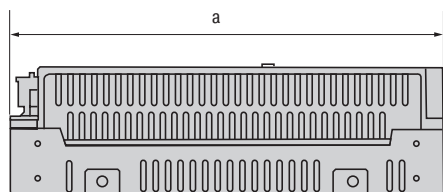
Наименование	Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Разъем питания	Запасной разъем для напряжения пер. тока, для всех моделей Magelis iPC и экранов iDisplay	MPC YNO OPWA CTE	–

3

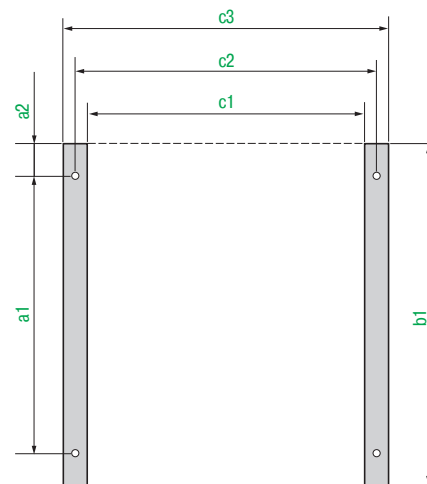
Размеры

Magelis Smart BOX MPC SN01 №J 00●

a	b	c	a1	a2	b1	c1	c2	c3
217	164	65	130	15	160	217	238	255

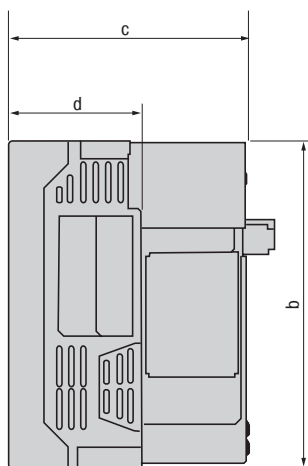
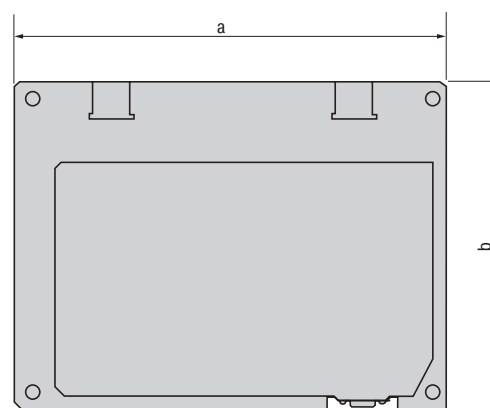
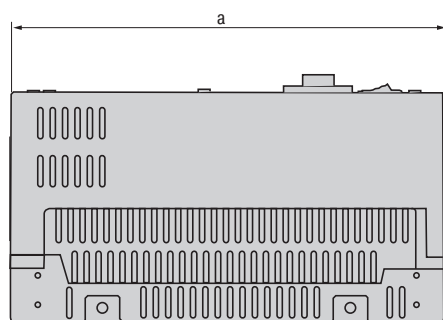


Монтаж

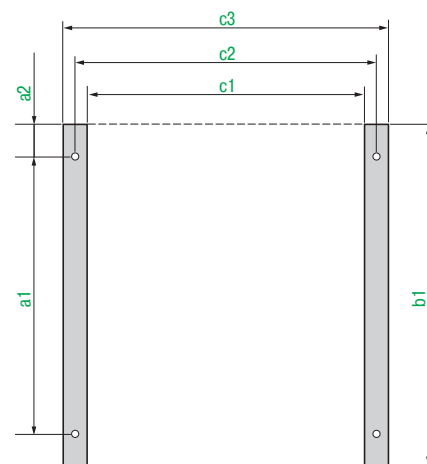


Magelis Compact PC BOX MPC KN02 ●AX 00●

a	b	c	d	a1	a2	b1	c1	c2	c3
217	164	119	65	130	15	160	217	238	255



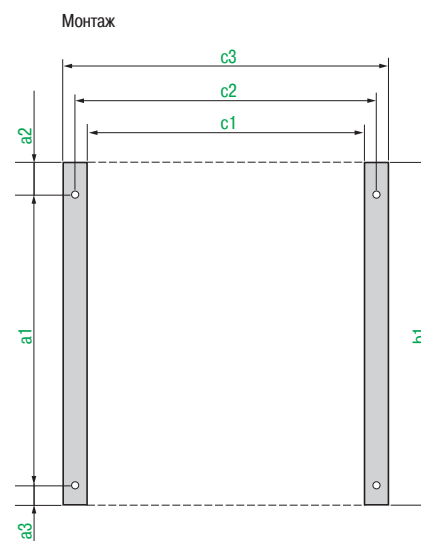
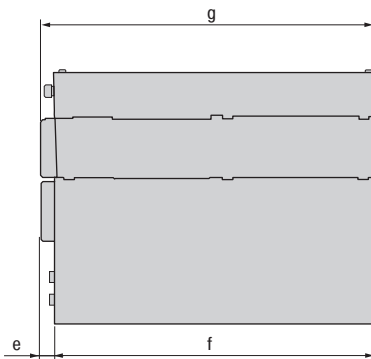
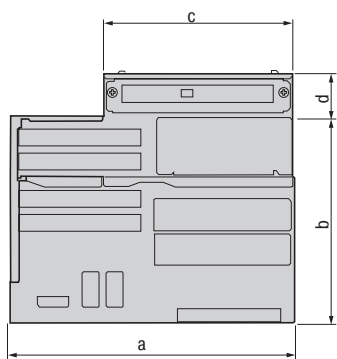
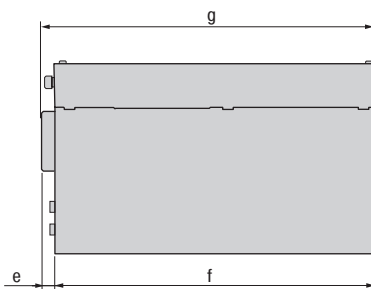
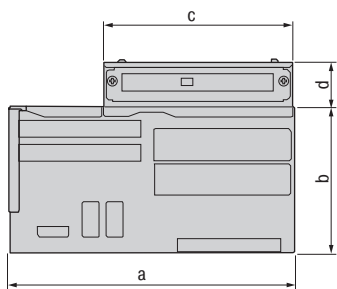
Монтаж



Размеры (продолжение)

Magelis FLEX PC BOX MPC ●N0 ●●X 00●

	a	b	c	d	e	f	g	a1	a2	a3	b1	c1	c2	c3
MPC FNO ●●●X 00●	243	125	161	38	12	277	289	255	14	6	275	243	258	270
MPC HNO ●●●X 00●	243	176	161	38	12	277	289	255	14	6	275	243	258	270



Монтаж

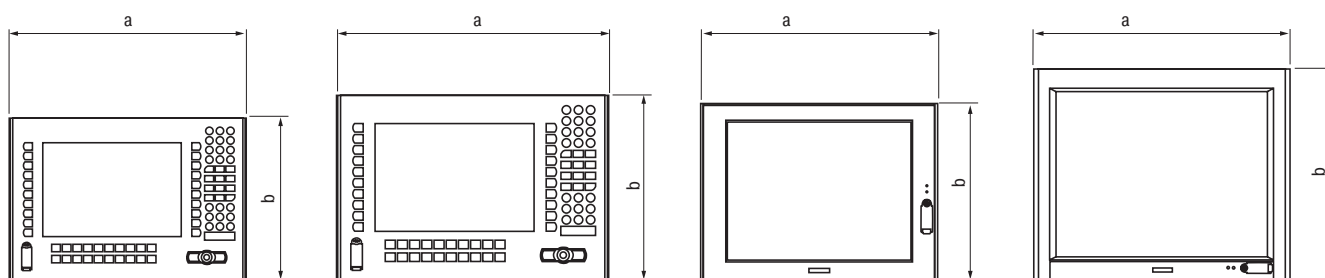
Системные блоки Magelis Smart BOX, Magelis Compact PC BOX и Magelis FLEX PC BOX монтируются либо горизонтально, либо на стене с помощью поставляемых крепежных комплектов. Используйте винты М4.

Размеры (продолжение)

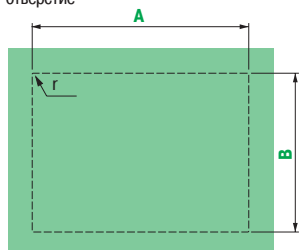
Лицевая панель MPC Y●● 0NNN 00N

Тип	№ по каталогу	a	b	A	B
12" с сенсорным экраном и клавиатурой	MPC YB2 0NNN 00N	425	325	383,5	282,5
15" с сенсорным экраном и клавиатурой	MPC NB5 0NAN 00N	488	367	441,5	313,5
15" с сенсорным экраном	MPC YT5 0NNN 00N	425	325	383,5	282,5
19" с сенсорным экраном	MPC YT9 0NNN 00N	460	390	419,5	352,5

3



Монтажное отверстие

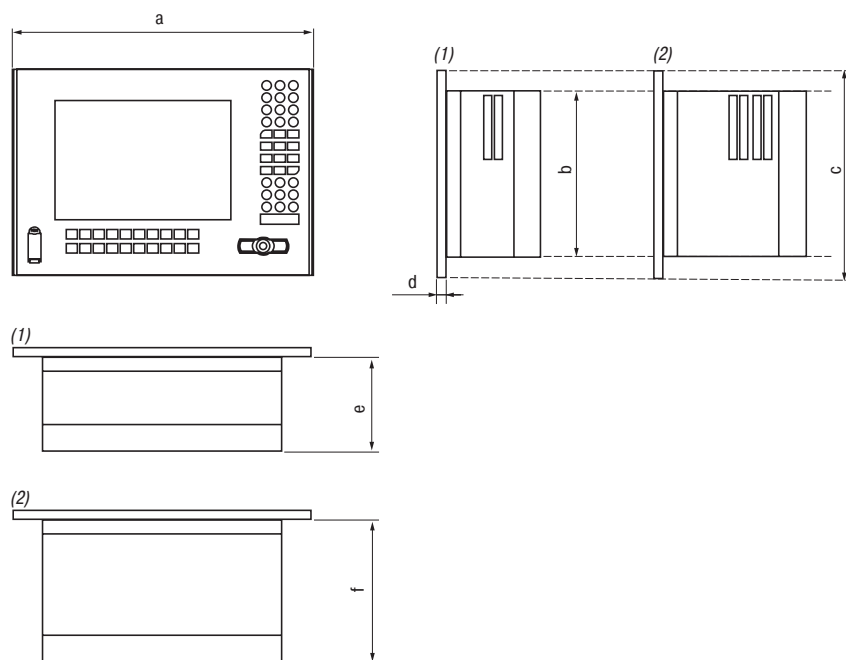


$$3 < r < 4$$

Размеры (продолжение)

Лицевые панели – Magelis Flex PC BOX

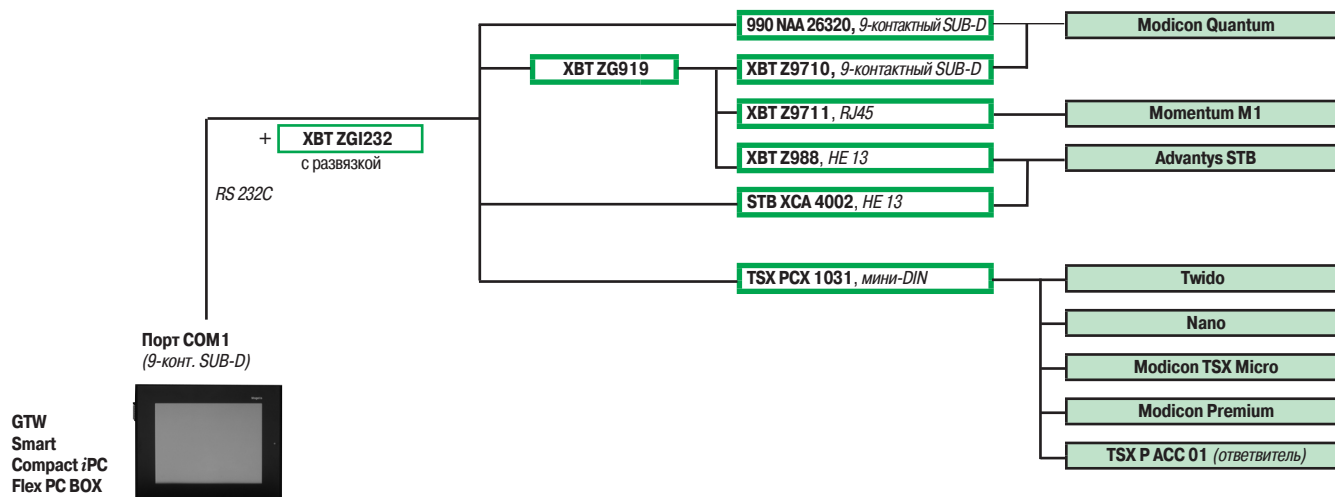
Тип	№ по каталогу	a	b	c	d	e	f
12" с сенсорным экраном и клавиатурой	MPC YB2 0NHN 00N	425	243	325	10	193,5	244,5
15" с сенсорным экраном и клавиатурой	MPC NB5 0NAN 00N	488	333,4	367	10	193	244
15" с сенсорным экраном	MPC YT5 0NHN 00N	425	304	325	10	193	244
19" с сенсорным экраном	MPC YT9 0NHN 00N	460	441	390	12,7	206,5	258,5



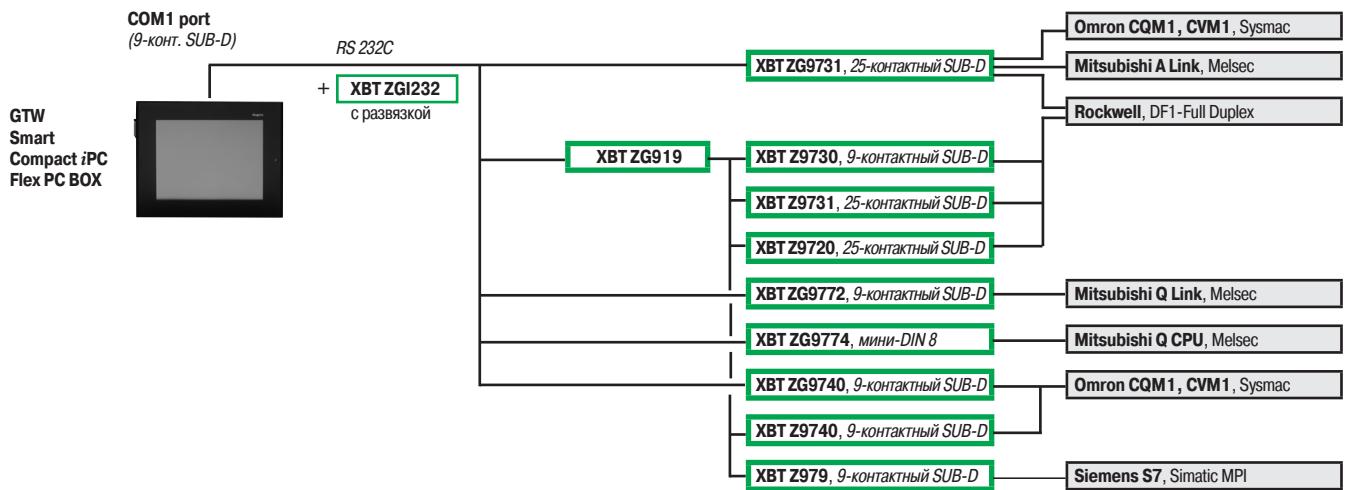
(1) Системный блок Magelis Flex PC BOX F с двумя слотами PCI
(2) Системный блок Magelis Flex PC BOX H с четырьмя слотами PCI

Терминалы GTW и промышленные ПК Smart, Compact iPC и Flex PC BOX
Соединения с устройствами производства Schneider Electric

3



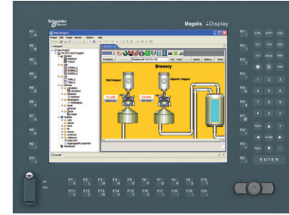
Терминалы GTW и промышленные ПК Smart, Compact iPC и Flex PC BOX
Соединения с устройствами других производителей



3

Применение

Плоские дисплеи



Модель

Экран 15"
XGA (1024 x 768)
Ввод посредством клавиатуры и сенсорного экрана
Ввод посредством сенсорного экрана

Экран 19"
SXGA (1280 x 1024)
Ввод посредством сенсорного экрана

Страницы

iDisplay



3/57

Модель

Экран
Тип
Размер
Разрешение
Кол-во цветов
Яркость

Сенсорная панель

Клавиатура

Входы Изображение

Выходы Сенсорный экран

Питание Напряжение

Тип

Страницы

iDisplay

Активная цветная ЖК TFT-матрица
15"
XGA 1024 x 768
16 777 216
≥ 200 кд/м², регулируется

Аналоговая резистивная

-

Порт VGA или DVI-D

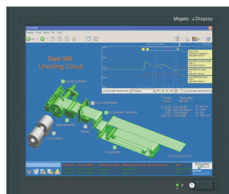
Порт USB или RS 232 C

100...240 В пер. тока (напряжение в пределах 98...264 В), в соответствии с EN 61 131 -2

MPC YT5 0NAN 00N **MPC NB5 0NAN 00N**

3/57

Плоские экраны



iDisplay

3/57

iDisplay

Активная цветная ЖК TFT-матрица

19"

SXGA 1280 X 1024

16 777 216

≥ 200 кд/м², регулируется

Аналоговая резистивная

-

Порт VGA или DVI-D

Порт USB или RS 232 C

100...240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В), в соответствии с EN 61131-2

MPC UT9 0NAN 00N

3/57



MPC YT5 0NAN 00N



MPC NB5 0NAN 00N

Общие сведения

Устройства Magelis iDisplay представляют собой мониторы с плоскими экранами, предназначенные для промышленного использования совместно с ПК.

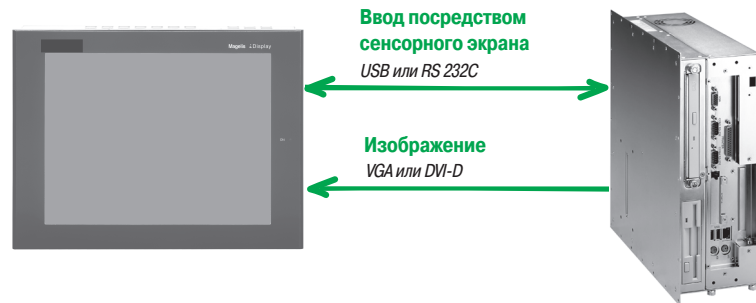
Чтобы обеспечить соответствие вашим требованиям, выпускаются дисплеи двух размеров: 15" и 19". Использование новейших ЖК-технологий обеспечивает первоклассное изображение и увеличенный срок службы. Их сенсорный экран легко позволяет создавать высокоэффективный интуитивно-понятный человеко-машинный интерфейс.

Дисплей Magelis iDisplay **MPC NB5 0NAN 00N** оснащен также стандартной 70-клавишной клавиатурой IBM и 2 рядами по 20 клавиш, конфигурируемых пользователем.

Сертифицированные в соответствии со стандартами для ПЛК, предназначенные для эксплуатации в сложных промышленных условиях и обладающие замечательным соотношением между размером видимой области и габаритами устройства, плоские дисплеи Magelis iDisplay могут быть легко интегрированы в любой станок и другое оборудование. Они могут использоваться в окружающей среде любого типа.

Имея габариты и размер экрана как у промышленных компьютеров Magelis Smart и Compact iPC, устройства Magelis iDisplay обеспечивают оптимальную визуализацию технологических процессов.

Архитектура



Характеристики плоских дисплеев Magelis iDisplay

Тип		MPC YT5 0NAN 00N	MPC NB5 0NAN 00N	MPC YT9 0NAN 00N
Окружающая среда				
Сертификация изделия		UL 508, CSA, МЭК 61131-2	UL 1604, UL 508, МЭК 61131-2	UL 508, CSA, МЭК 61131-2
Температура	При работе	0 ... +50°C в соответствии с EN 61131-2, UL		
	При хранении	от -10 до +60 °C в соответствии с МЭК 68-2-2, испытания Bb и Ab; МЭК 68-2-14, испытания Na, и EN 61131-2		
Электрические характеристики				
Питание	Напряжение	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 98...264 В) согласно EN 61131-2	100-240 В пер. тока	100-240 В пер. тока (напряжение в пределах 85...265 В) согласно EN 61131-2
	Частота	50/60 Гц (пределы частоты 47/63 Гц) согласно EN 61131-2	50/60 Гц	
	Кратковременная потеря напряжения	≤ 20 мс	10 мс	
Потребляемая мощность		120 ВА	200 ВА	
Функциональные				
Экран	Тип	Активная цветная ЖК TFT-матрица		
	Размер	15"		19"
	Разрешение	XGA 1024 x 768		SXGA 1280 x 1024
	Количество цветов	16 777 216		
	Яркость	≥ 200 кд/м ² , регулируется		
	Подсветка (срок службы)	50 000 часов		
Сенсорная панель		Аналоговая резистивная, 35 миллионов циклов		
Клавиатура		—	Стандартная 70-клавишная IBM + 2 ряда из 20 клавиш, конфигурируемых пользователем	—
Входы	Изображение	Порт VGA или DVI-D		
Выходы	Сенсорный экран	Порт USB или RS 232C		

Каталожные номера

Описание	Характеристики	Ввод данных	№ по каталогу	Масса, кг
Плоский дисплей скрытого монтажа, лицевая панель IP 65, кабель 3 м.	15", XGA (1024 x 768)	Сенсорный экран	MPC YT5 0NAN 00N	–
		Сенсорный экран и клавиатура	MPC NB5 0NAN 00N	–
	19", SXGA (1280 x 1024)	Сенсорный экран	MPC YT9 0NAN 00N	–

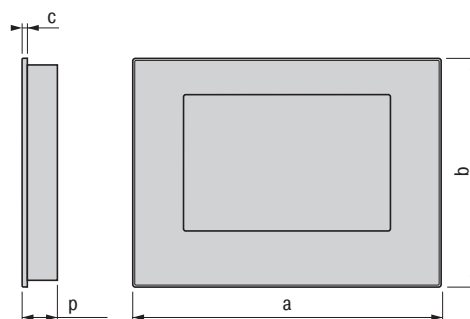
Отдельные компоненты

Описание	№ по каталогу	Масса, кг
Сервисный комплект: монтажные скобы + уплотнения для Magelis iPC 19"	MPC YK9 0MNT KIT	–
Защитная пленка для экрана Magelis iPC 19"	MPC YK9 0SPS KIT	–

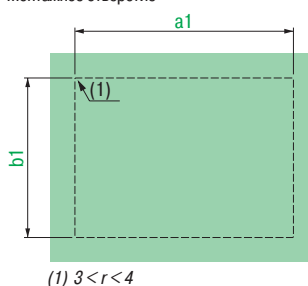
3

Размеры

Плоские дисплеи iDisplay MPC YT● 0NAN 00N и MPC NB5 0NAN 00N



Монтажное отверстие



	a	b	c	p	a1	b1
MPC YT5	395	294	5	60	383.5^{+1}_0	282.5^{+1}_0
MPC NB5	483	365	10	31	441.5^{+1}_0	313.5^{+1}_0
MPC YT9	460	390	12.7	65	419.5^{+1}_0	352.5^{+1}_0

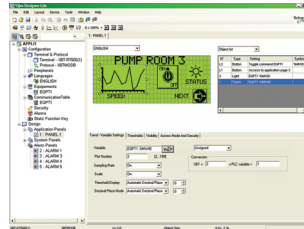
Монтаж

Плоские дисплеи Magelis iDisplay можно монтировать на панель или дверцу шкафа при помощи крепежных приспособлений (3 x 4 пружинных зажима), поставляемых с каждым экраном.



Руководство по выбору	4/2
■ Конфигурационное ПО Vijeo Designer Lite	4/4
■ Конфигурационное ПО Vijeo Designer	4/8

Применение Традиционная архитектура
Приложение человеко-машинного интерфейса выполняется на выделенном терминале или ПК
ПО для создания приложений диалога с оператором



Продукт Тип
Magelis XBT N (1)
Magelis XBT R/RT (1)
Операционные системы для терминалов
Собственная система Magelis

Функции Чтение/запись переменных ПЛК
Отображение переменных
Обработка данных
Разделение переменных между приложениями
Сохранение переменных во внешней базе данных
Да
Да
—
—
—

Разработка графических приложений Встроенная библиотека графики
Контейнер Active X
Java Beans
Тренды и сигналы АПС
Сценарии
Да
—
—
Да (2)
—

Модификация приложений он-лайн —

Коммуникации между ПЛК и приложением ЧМИ Через драйверы ввода/вывода

Загрузка приложений Да

Эмуляция приложений HMI Да

Резервирование —

Управление рецептами Нет

Печать отчетов

Контроль доступа Привязан к профилю пользователя

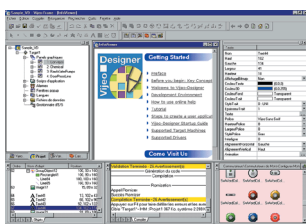
Программное обеспечение совместимо с ОС Windows 2000, Windows XP или Vista

Тип ПО Vijeo Designer Lite



Страницы 4/7
(1) Предсказуемое поведение терминалов Magelis XBT при восстановлении энергии.
(2) Зависит от модели.

Традиционная архитектура
Приложение человеко-машинного интерфейса выполняется на выделенном терминале или ПК
ПО для создания приложений диалога с оператором



Magelis STO и STU
Magelis XBT GT (1)
Magelis XBT GK (1)
Magelis XBT GTW (1)

Собственная система для Magelis STO/STU, Magelis XBT GT/GK, за исключением Windows XP embedded для Magelis XBT GTW

Да, с использованием редактора выражений или программ на Java

Да

Да, с ведением журнала

Java

Да

Печать аварийных событий, журнала данных

Windows XP, Windows Vista,
Windows 7

Vijeo Designer



4/17



ПО Vijeo Designer Lite

Описание

Конфигурационное программное обеспечение Vijeo Designer Lite может использоваться для создания приложений диалога с оператором в несложных системах управления для:

- панелей ХВТ N;
- терминалов ХВТ R/RT.

Для графических терминалов ХВТ GT/GK, см. “Конфигурационное ПО Vijeo Designer” на стр. 4/8 - 4/10.

Работать с Vijeo Designer Lite так же легко и просто, как и с Vijeo Designer. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу и “помощникам”, с ним могут работать малоопытные пользователи.

Vijeo Designer Lite используется для создания страниц по принципу WYSIWYG (What You See Is What You Get - что вы видите на экране компьютера, то вы и получите на экране терминала): все, что вы создадите на экране компьютера при помощи этого ПО, будет точно так же выглядеть на экране терминала.

Приложения могут быть интернациональными, благодаря возможности Vijeo Designer Lite осуществлять поддержку одновременно (в виде многих версий одного проекта) стольких языков, сколько в состоянии поддерживать компактные терминалы.

Интерфейс и документация Vijeo Designer Lite доступны на 6 языках: английском, французском, немецком, итальянском, испанском и китайском (упрощенное письмо).

Приложения, созданные при помощи Vijeo Designer Lite, не зависят от используемого протокола. Одно и то же приложение возможно использовать с различными ПЛК, предлагаемыми основными поставщиками на рынке автоматизации.

Vijeo Designer Lite работает на ПК-совместимых компьютерах с операционными системами Windows 2000/XP/Vista.

Конфигурирование

Конфигурационное программное обеспечение Vijeo Designer Lite позволяет легко и быстро разрабатывать приложение диалога с оператором благодаря его простоте и эргономичности.

Среда разработки основывается на двух главных окнах:

- Окно навигации по проекту (Application Navigator): служит для просмотра проекта, в любой момент отображает всю необходимую информацию о проекте.
- Окно диалога (Dialog View): отображает подробную информацию об элементе, выбранном в данный момент в окне навигации по проекту.

Приложение Vijeo Designer Lite включает в себя страницы нескольких типов:

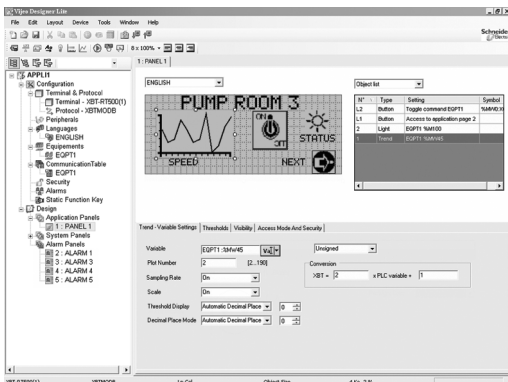
- Страницы приложения (могут быть связаны друг с другом).
- Страницы сигналов АПС.
- Предварительно сконфигурированные системные страницы.

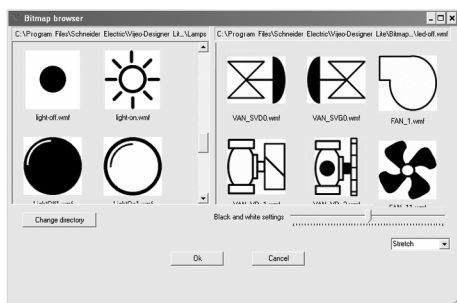
Эти страницы могут содержать текст или растровую графику и отображать переменные и графические объекты.

Для конфигурирования приложения не требуются диалоговые окна. Вместо них используются готовые списки параметров, что упрощает работу пользователя и снижает риск ошибок.

Vijeo Designer Lite обладает следующими инструментами:

- Графический редактор.
- Библиотека пиктограмм и символов.
- Редактор связей с переменными ПЛК.
- Эмулятор.
- Печать приложения.





Библиотека символов

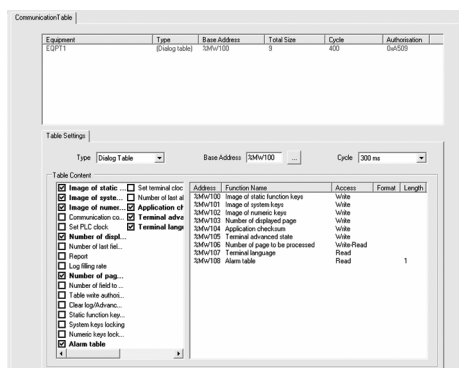
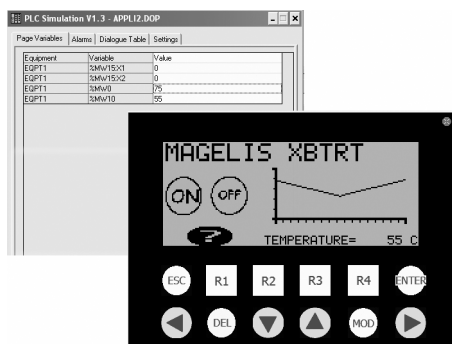


Таблица коммуникаций



Эмуляция

Графический редактор

Графический редактор Vijeo Designer Lite позволяет разработчику приложения диалога с оператором легко создавать страницы, основанные на следующих объектах:

- Точка, линия, прямоугольник, эллипс.
- Текст и изображение.
- Графический образ, кривая тренда, кнопка, индикатор.
- Список и прокручивающийся текст

Библиотека символов

Библиотека символов делает процесс создания страниц еще более эффективным. В ней содержатся пиктограммы, легко распознаваемые повсюду в промышленности, и рисунки основных компонентов систем автоматизации.

При помощи Vijeo Designer Lite вы легко свяжете графические символы с функциональными клавишами на терминале.

Связи с переменными в ПЛК

Так же легко вы можете при помощи Vijeo Designer Lite связать символы с переменными в ПЛК производства Schneider Electric, импортировав файлы баз данных систем автоматизации Twido Soft, PL7 и Concept.

Таблица коммуникаций

Таблица коммуникаций – это то, что определяет в Vijeo Designer Lite все обмены данными между терминалом Magelis XBT и главным оборудованием.

Эта конфигурационная таблица также используется для определения:

- Режимы доступа к данным: чтение/запись.
- Условий всех сигналов АПС.

Эмулятор

Vijeo Designer Lite предоставляет возможность полностью эмулировать приложение диалога с оператором на этапе разработки без использования терминала Magelis или ПЛК.

Следующие функциональности приложения можно испытать при помощи программы-эмулятора:

- Навигация между страницами.
- Ввод данных в переменные.
- Отображение переменных.
- Отображение сигналов.

Печать приложения

Функция печати в Vijeo Designer Lite доступна во всех частях приложения, и позволяет выводить данные, как на принтер, так и в файл.

Характеристики приложений Vijeo Designer Lite

Протоколы Schneider Electric

Протоколы Schneider Electric	Vijeo Designer Lite поддерживает следующие протоколы Schneider Electric: <ul style="list-style-type: none"> - Modbus RTU Master (ведущий), Slave (ведомый) - Uni-Telway - Zelio Logic
------------------------------	--

Характеристики программного обеспечения Vijeo Designer Lite

Совместимость с операционными системами	Windows 2000 Windows XP Professional Windows Vista
Верификация приложения	Вычисление максимального объема памяти, используемого приложением. Верификация способности целевой платформы (компактные терминалы Magelis XBT) выполнять приложение в полной безопасности: <ul style="list-style-type: none"> - пределы физической памяти; - доступные функции Если применимо: <ul style="list-style-type: none"> - запрет загрузки/выгрузки приложения; - переходы к разделам справки, где описываются приемы оптимизации приложения
Языки интерфейса	Экраны и справка программного обеспечения Vijeo Designer Lite доступны на английском, французском, немецком, испанском, итальянском и китайском (упрощенное письмо) языках
Документация	Доступна в электронной форме на английском, французском, немецком, испанском, итальянском и китайском (упрощенное письмо) языках. Не доступна в бумажной форме
Пользовательские лицензии	Доступна только лицензия для одной станции Поставляются с соединительным кабелем для последовательного порта и порта USB или без кабеля, см. каталожные номера для терминалов Magelis на стр. 4/7
Регистрация	Рекомендуется зарегистрироваться (по факсу, по e-mail или на сайте www.schneider-electric.com/swregistration) для того, чтобы получить доступ к дополнительным ресурсам, таким как примеры приложений и т.п.

Сторонние протоколы

Сторонние протоколы	Vijeo Designer Lite поддерживает также следующие протоколы и ПЛК
Mitsubishi	Протокол Melsec FX (CPU)
Omron	Протоколы Sysmac
Rockwell Automation	Протоколы Allen Bradley: DF1 - Full Duplex, RS DataHighway 485
Siemens	Протоколы Simatic PPI



Каталожные номера

Все лицензии для конфигурационного ПО Vijeo Designer Lite, перечисленные ниже, состоят из компакт-диска, содержащего:

- программное обеспечение Vijeo Designer Lite V1.3;
- пользовательскую документацию в электронной форме;
- коммуникационные протоколы, описанные на стр. 4/15;
- инструментальное ПО XBT L1001 для конвертирования существующих приложений XBT.

Лицензии на одну станцию

Описание	Тип лицензии	Кабель передачи приложения включая		№ по каталогу	Масса, кг
		Порт ПК	Разъем Magelis XBT/ Magelis iPC		
Конфигурационное ПО Vijeo Designer Lite	1 станция	–	– (1)	VJD SND TMS V13M	0,280
		USB		VJD SUD TMS V13M	0,420

(1) Отдельные компоненты: кабели передачи приложения от ПК к терминалу XBTN/R/RT, см. стр. 1/28.



Описание

Многоплатформенное программное обеспечение Vijeo Designer предназначено для создания приложения человеко-машинного интерфейса в автоматизированных системах. Vijeo Designer может создавать приложения для следующего оборудования:

- серии терминалов Magelis STO и STU (достаточно версии Vijeo Designer Limited Edition);
- серии терминалов Magelis XBT GT и XBT GK;
- открытые терминалы GTW;
- индустриальные Smart, Magelis Compact iPC и PC BOX.

Примечание: для других псевдографических Magelis XBT (кроме Magelis XBT G) используйте ПО Vijeo Designer Lite. Терминалы Magelis XBT G больше не поддерживаются.

Vijeo Designer с соответствующими терминалами предлагает решения для любого требовательного разработчика за счет простой программной настройки.

Наличие поддержки видео в Vijeo Designer позволяют использовать Magelis в новых типах приложений. Пользователь может наблюдать сам процесс производства как в реальном времени, так и в записи в один момент времени и на одном экране.

Vijeo Designer использует Ethernet TCP/IP коммуникацию в Magelis для удаленного доступа через web-шлюз, а также для совместного использования данных между несколькими терминалами, передачи рецептов, архивов и многое другое – все с использованием встроенных средств безопасности.

Vijeo Designer позволяет сделать приложение многоязычным благодаря поддержке до 15 языков в одном приложении, а также наличию 40 шрифтов (XBT GT/GK). Язык интерфейса и документации Vijeo Designer можно выбрать из 6 доступных: английский, французский, немецкий, итальянский, китайский и испанский.

Vijeo Designer является также HMI-компонентом в SoMachine. Vijeo Designer работает с Windows XP Professional, Windows Vista или Windows 7. Встроенный WYSIWYG-симулятор позволяет отладить приложение, не загружая его в терминал XBT G/GT/GTW или Magelis iPC. Существуют два режима: полная «симуляция» совместно с симулятором переменных ПЛК (вх./вых., внутренние биты и слова), а также «симуляция устройства», которая позволяет подключиться к ПЛК и работать с реальными данными.

Конфигурация

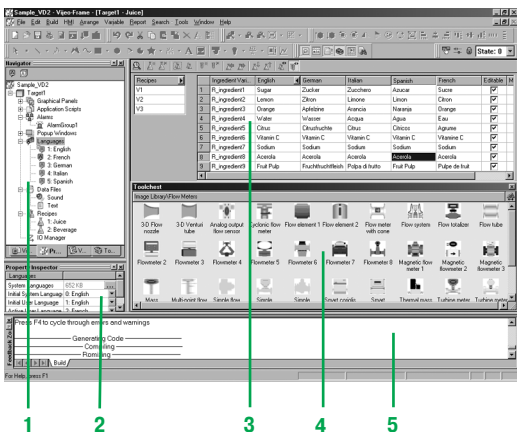
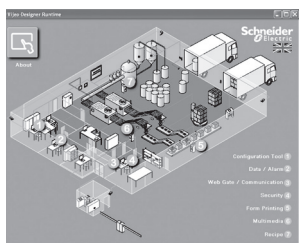
Vijeo Designer позволяет интуитивно понятно, легко и быстро разрабатывать проект благодаря эргономичному интерфейсу, использующему до 5 настраиваемых окон:

- 1 Окно просмотра проекта
- 2 Окно просмотра объектов
- 3 Окно просмотра и настройки рецептов
- 4 Окно с библиотекой статических и анимированных графических объектов
- 5 Окно отчетов о работе программы (результаты компиляции, загрузки и т.д.)

Vijeo Designer – это комплексный инструмент управления приложением:

- Создание проекта, управление количеством приложений для XBT GT/GK/GTW/Smart iPC/ Compact iPC и PC BOX в одном проекте с совместным использованием данных между терминалами (до 8 терминалов и 300 переменных).
- Менеджер рецептов (32 группы по 256 рецептов до 1024 ингредиента в каждом).
- Система перекрестных ссылок на переменные приложения.
- Документирование создаваемого приложения.
- Режим симуляции позволяет легко протестировать созданное приложение, не покидая офиса.
- Работа со сканерами штрих кодов, подключаемых к:
 - USB-порту в многофункциональных XBT GT терминалах, Magelis GT/GK/GTW с клавиатурой и Magelis промышленных ПК;
 - последовательный порт COM1 или COM2 в XBT GT/GK/GTW (2).
- Поддержка USB-клавиатуры и мыши для всех типов терминалов с USB (в один момент времени можно подключить только одно устройство).
- Восстановление файлов с описанием символьных переменных ПЛК, созданных программным обеспечением TwidoSuite, PL7, Concept, ProWORX 32 и Unity Pro (3).
- Распечатка отчетов.

(1) WYSIWYG (what you see is what you get): вы видите на экране компьютера, то же вы получите на экране терминала.
 (2) За исключением терминалов XBT GT1 1.
 (3) Поддерживаются структурные переменные DDT (Derived Data Type) и "нелокализованные" переменные.

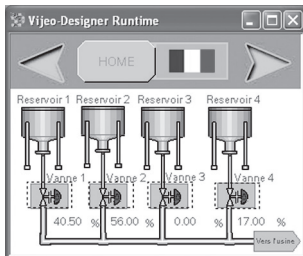




Графический редактор

Мощный и простой графический редактор в Vijeo Designer позволяет использовать как простые объекты, так сложные анимированные:

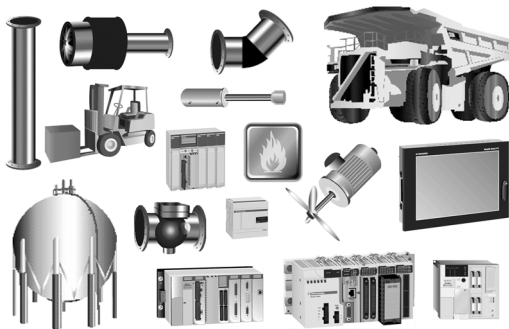
- Простые объекты могут содержать:
 - точки, линии, прямоугольники, эллипсы и дуги;
 - гистограммы, стрелочный индикатор, резервуары, заливку, круговые диаграммы, кривые;
 - линии, многоугольники, правильные многоугольники, кривые Безье, шкалы;
 - текст, картинки, аварийные сообщения и т.д.
- Предварительно сконфигурированные анимированные объекты: переключатели, радиокнопки, индикаторы, кнопки, резервуары, гистограммы, потенциометры, переключаемые селекторы, текстовые или числовые поля, нумерованные списки и т.д.
- Скрытие экранов и структурных типов приложений.



Анимация объекта

Vijeo Designer поддерживает 8 типов анимации графических объектов:

- задание реакции на нажатие определенной зоны сенсорной панели;
- изменение цвета;
- заливка (заполнение);
- перемещение;
- вращение;
- изменение размеров;
- управление видимостью объекта;
- отображение значений.



Библиотека анимированных объектов

Библиотека готовых анимированных графических объектов позволяет создавать очень эффективные страницы (экраны) визуализации. Библиотека включает более 4000 векторных графических «индустриальных» объектов, как 2- так и 3-мерных. Для того чтобы использовать объект в приложении, его достаточно перетащить мышью (технология drag and drop). Библиотека может быть расширена добавлением собственных объектов путем перетаскивания мышью из редактора в одну из папок библиотеки.

Java-сценарии

Vijeo Designer поддерживает обработку данных, используя сценарии (scripts) на языке Java. Эта функция облегчает создание сложной анимации, автоматизацию задач и ведение вычислений внутри терминала. Все это позволяет снять часть задач с ПЛК.

Сценарий (script) может содержать до 50 строк и быть связан с:

- переменными;
- действиями оператора;
- экранами;
- приложением в целом.

```
//Script Created: 10 09, 2001
//
// Description:
//
// Replace this line with your script
int pos;
if (movebottles.getValue() != 0) // If conveyor is OFF, do not move bottles
{
    pos = BottlePos.getValue();
    if (pos >= 1000)
        pos = 0; // If bottle position has been the out of display area, reset position.
    pos = pos + 10 + 2 * ConveyorSpeed.getValue();
    BottlePos.write(pos);
}
```

Пользовательские настраиваемые ресурсы

Приложение может быть настроено в соответствии с требованиями Клиента благодаря такой новой концепции в Vijeo Designer, как понятие ресурса, то есть возможности определить стили (цвета, изображения, шрифты, текстовые списки).

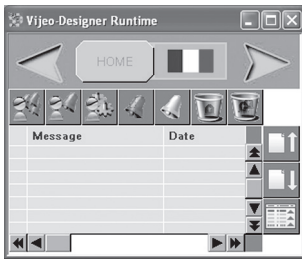
Чтобы быстро настраивать универсальное приложение в соответствии с требованиями Клиента, просто назначите стили нужным объектам.

Концепция ресурса поддерживается следующими встроенными объектами: *стрелочный индикатор, гистограмма, полосковый указатель, измерительный потенциометр, селектор, текстовый список и список изображений.*

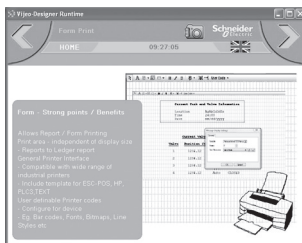


Data Manager: для передачи рецептов, видео, изображений и т.д., простым щелчком мыши через Ethernet или USB

4



Менеджер аварий



Распечатка отчета

Дополнительные функции

Основанный на новых информационных технологиях Vijeo Designer имеет большое количество продвинутых функций для более быстрой и надежной обработки данных.

- Управление мультимедийными данными самых популярных форматов:
 - отображение графических файлов (jpeg, bmp, emf, и png);
 - отображение и обработка текста (txt);
 - работа со звуковыми сообщениями (wav).
- Запись событий АПСи трендов для хранения и передачи.
- Приближение/удаление кривых трендов для детального анализа.
- Управление АПС(2). Каждая переменная может быть сконфигурирована как АПС, которая настраивается для отображения и подтверждения. Все события АПС, как дискретные, так и аналогово-пороговые, могут быть напечатаны в режиме реального времени.
- Поддержка загрузки приложений по нескольким каналам передачи данных: через последовательный порт, Ethernet, а также Compact Flash и USB (на многофункциональных терминалах).
- Возможность хранения резервной копии исходного файла приложения на терминале или iPC для облегчения обслуживания.
- Для обмена данными между ПК и терминалом используется менеджер данных, который имеет дружелюбный интерфейс.
- Интегрированный FTP-сервер для загрузки/выгрузки рецептов по Ethernet TCP/IP и восстановление архивов на XBT GT/GK/GTW терминалах и Magelis iPC.
- Многоходовая связь для многофункциональных терминалов – 2 последовательных канала и сеть Ethernet могут быть активны одновременно.
- Таблица действий, ассоциированная с различным поведением на события.
- Использование памяти USB (до 4 Гб) для загрузки/выгрузки приложений, восстановления данных или для обмена рецептами.
- Отсылка e-mail при действии или событии (e-mail - текстовый файл до 1000 символов).

Web-шлюз, удаленное соединение

Vijeo Designer может обеспечить web-шлюз для удаленного соединения в любом оборудовании, имеющем Ethernet-порт и Compact Flash или HDD, то есть в XBT G, XGT GT (XBT GT2 и выше), Magelis Smart и Compact iPC.

Web-шлюз поддерживают удаленную визуализацию приложения созданного в Vijeo Designer с помощью Internet Explorer на любом ПК с Windows 2000 или Windows XP. Размер страницы определяется разрешением экрана терминала, в который загружено приложение.

Web-шлюз поддерживают показ тех же страниц, что были созданы в приложении Vijeo Designer, но при этом стартовая страница и навигация между страницами могут быть различными между web-шлюзом и самим терминалом.

Системы безопасности web-шлюза исключают любой риск одновременного доступа к модификации переменных с самого терминала и web-шлюза.

Безопасность:

- Доступ к web-шлюзу может быть ограничен только тем ПК, IP-адрес которых хранится в списке разрешенных.
- Некоторые функции Vijeo Designer не поддерживаются web-шлюзом:
 - завершение приложения (отключение), а также перезагрузка терминала;
 - изменение конфигурации терминала;
 - воспроизведение звуковых сообщений;
 - воспроизведение сохраненной видеозаписи.

Web-обслуживание, удаленная диагностика

В дополнение к web-шлюзу Vijeo Designer предоставляет встроенную удаленную диагностику, также основанную на web-сервисе. Web-сервер Transparent Ready класса B15 предоставляет возможность доступа к следующим функциям:

- web-шлюз;
- анимационные таблицы;
- web-интерфейс для восстановления файлов данных (рецепты, логи, файлы мультимедиа).

Примечание: терминалы программируемые с помощью Vijeo Designer поддерживают прямую адресацию, а также по имени с помощью сетевых служб DHCP и DNS.

Характеристики ПО Vijeo Designer							
Общие характеристики							
Количество устройств в проекте	32, терминалы Magelis STO/STU или терминалы XBT GT/GK/GTW или промышленные ПК						
Количество внутренних и внешних переменных	8000						
Количество строк в одном Java-сценарии	50 (1)						
Совместно используемые переменные между терминалами	До 300 переменных между 8 терминалами, без участия в пересылке ПЛК. Используется собственный протокол поверх TCP/IP						
Многоязычность	Одновременно до 15 языков, поддерживаются 34 европейских языка, включая Кириллицу, 4 азиатских шрифта и два восточных						
	Западные алфавиты	Африканский	Белорусский	Испанский	Немецкий	Литовский	Румынский
		Шведский	Албанский	Болгарский	Эстонский	Венгерский	Македонский
		Русский	Чешский	Германский	Каталонский	Финский	Индонезийский
		Норвежский	Сербский	Турецкий	Английский	Хорватский	Французский
		Итальянский	Польский	Словацкий	Украинский	Баскский	Датский
Греческий		Латвийский	Португальский	Словенский			
Азиатские алфавиты	Китайский (упрощ.)	Корейский	Японский	Тайский			
Восточные алфавиты	Иврит	Арабский					
Функции	Язык может выбираться как программным способом (например, при смене оператора), так и выбран с помощью меню. Необходимые шрифты встраиваются в приложение. Весь текст, используемый в приложении, может импортироваться/экспортироваться в CSV-файл для редактирования и перевода (любой ТЕКСТ имеет уникальный ID)						
Клавиатуры для ввода данных	Доступны 3 вида клавиатуры: - стандартные QWERTY или AZERTY - алфавитные - компактные, пригодные для малых экранов и для страниц с приоритетной экранной зоной						
Хранение исходного кода	- Исходный код приложения может быть также сохранен в терминале или iPC - Пароль гарантирует конфиденциальность - По запросу приложение может быть проверено каждый раз при запуске терминала посредством вычисления CRC (контрольной суммы с помощью циклического избыточного кода)						
Характеристики страниц							
Количество внутренних и/или внешних переменных	800						
Количество объектов	800						
Количество переключателей	30						
Количество всплывающих окон	3						
Количество строк в одном Java-сценарии	50 (1)						
Библиотека графических объектов							
Количество доступных объектов	> 4000						
Тип	Индустриальные векторные картинки в форматах 2D и 3D						
Возможность расширения	Да						
Рецепты							
Количество групп	32						
Количество рецептов в группе	До 256 рецептов, до 1024 ингредиентов в каждом						
Многоязычная поддержка	Полная для наименований и компонентов						
Таблицы сценариев							
Количество сценариев	100						
Структура	До 16 команд в сценарии						
Тип сценария	- Периодический - Запланированный - Адаптируемый - Событийный						

(1) Индикаторные данные для циклических скриптов.

Характеристики приложений Vijeо Designer (продолжение)

Аварийно-предупредительная сигнализация (АПС)

Количество активных тревог, записываемых или архивных	9999
Тип	Любая переменная (внутренняя или внешняя, дискретная или аналогово-пороговая) может быть использована как сигнал АПС
Настройка	Переменная сигнального типа может быть настроена для отображения сигнализации и подтверждения
Связанные рефлексные функции	Для любой переменной сигнального типа может быть задана функциями на следующие события: - действие на появлении - действие на выборе - сообщение для сигнальной панели и т.д.

Интегрированная диагностика

К "диагностическому буферу" ПЛК можно обратиться посредством следующих протоколов:

	Modicon M340 Unity Pro	Premium PL7	Premium Unity Pro	Quantum Unity Pro
UNITE-Series	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UNITE-TCP/IP XWAY	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS Modbus TCP	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS Modbus RTU	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS Modbus Plus	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS UNITE-Series	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS UNITE-TCP/IP XWAY	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно
UMAS Modbus TCP USB PPP	Доступно	Доступно	Доступно	Доступно

Доступно
 Недоступно

4

Видео функции

Платформа	Терминалы XBT GT	Терминалы Magelis GTW Промышленные компьютеры Magelis	
Видеоисточник	NTSC, PAL	Web-камера	
Входной формат	Композитный видеосигнал через подключение RCA	Web-камера по USB	
Разрешение дисплея	NTSC: 640 x 480 точек PAL: 768 x 576 точек	Зависит от характеристик web-камеры (обычно 640 x 480 точек)	
Объем памяти видеобуфера	Циклический буфер (формат MPEG 4), до 10 минут, конфигурируется	–	
Запись видеофрагментов	Media	Карта Compact Flash Жесткий диск	
	Количество видеофрагментов	До 200	
	Формат записи	MPEG 4	
	Размер кадра записи	320 x 240 точек	
	Поток данных	3.2 Мб/мин	Определяется настройкой кодека в ПК
	Длительность	На 1 Гб CF можно записать до 280 минут (28 видеофрагментов по 10 минут)	Зависит от настройки кодека и объема свободной памяти жесткого диска

Характеристики ПО Vijeо Designer (продолжение)		
Захват экрана		
Формат		JPEG
Разрешение		Разрешение экрана
Поддержка		Терминалы XBT GT (XBT GT 1105 и выше), Magelis Smart HMI edition и Magelis Compact iPC HMI
Встроенное окно с видео		Да
Хранение	Формат	JPEG
	Терминалы XBT GT 1105 и выше	На карте Compact Flash На USB
	Промышленные компьютеры Magelis Compact iPC	На карте Compact Flash На жестком диске На USB
Передача файлов		На USB или с помощью Data Manager, на терминал или iPC по сети Ethernet или через USB-порт
Печать	Терминалы XBT GT 1105 и выше	Через порт USB (1) или через порт Ethernet, с поддержкой принтеров (2): <input type="checkbox"/> PCL5 - HP Officejet Pro - HP LaserJet <input type="checkbox"/> PCL3 - HP Deskjet series - HP Business InkJet - HP Officejet Pro - HP LaserJet - HP Photosmart series <input type="checkbox"/> ASCII
	Промышленные ПК	На любой принтер, имеющий драйвер для Windows
Создание и распечатка отчетов и штрих-кодов		
Создание отчетов		Отчеты создаются тем же способом и тем же редактором <i>mysimg</i> , как и для Vijeо Designer
Распечатка отчетов	Терминалы Magelis GT/GK	Текстовый принтер через: <input type="checkbox"/> COM-порт <input type="checkbox"/> USB-порт с адаптером PIO NB: Принтеры с USB-портом и сетевые принтеры не поддерживаются.
	Терминалы Magelis GTW или промышленные ПК iPC или PC BOX	На базе установок принтера Windows, используя текстовый принтер через: <input type="checkbox"/> Параллельный порт <input type="checkbox"/> COM-порт <input type="checkbox"/> Сеть
Распечатка штрих-кодов		Может быть осуществлена посредством отправки специальных символов, чтобы переключить принтер в режим печати штрих-кодов. Основные поддерживаемые типы штрих-кодов: <input type="checkbox"/> UPC-A <input type="checkbox"/> UPC-E <input type="checkbox"/> JAN/EAN8 <input type="checkbox"/> JAN/EAN13 <input type="checkbox"/> ITF <input type="checkbox"/> CODE39 <input type="checkbox"/> CODE93 <input type="checkbox"/> CODE128 <input type="checkbox"/> CODABAR (NW-7)
Просмотр объектов в Internet Explorer		
Управление		Страницы, созданные в Vijeо Designer для Magelis промышленных компьютеров, могут быть просмотрены в Microsoft Internet Explorer
Доступные функции		Отображение всего или части экрана созданного в Vijeо Designer: - Страницы в формате HTML, например, веб-страницы; документы созданные в Microsoft Word, Excel и PowerPoint, сохраненные в HTML формате - Документы в формате Adobe Acrobat (PDF) - Macromedia Flash анимация - Поток видео полученное с видеосервера по IP - Любые Active X

(1) Принтер может быть подключен к USB-порту терминалов XBT GT (XBT GT 1105 и выше) с последовательным и параллельным интерфейсом с помощью конверторов serial-to-USB или parallel-to-USB.

(2) Для получения полного списка принтеров Hewlett Packard и других промышленных принтеров обращайтесь в Schneider Electric.

Характеристики ПО Vijeo Designer (продолжение)

Просмотр объектов пользовательской документации на XBT GT

Управление	Пользовательскую документацию XBT GT/GK, сохраненную на карте Compact Flash, можно просмотреть в созданной Vijeo Designer HTML V4.01 CSS 1.0. Большинство ПО для DTP экспортируют в HTML из Adobe Acrobat, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint и т.д.
------------	--

Регистрация, архивы

		Vijeo Designer обладает набором гибких инструментов для регистрации данных посредством выборки, а также управления файлами системного журнала. Чтобы не настраивать каждую переменную в Vijeo Designer используются группы. Любая переменная может быть включена в одну из созданных групп. Все данные трассируются по времени и дате (по Гринвичу) для облегчения сравнения данных из разных источников. Часовой пояс и DST (Daylight saving time - перевод времени на летнее) также поддерживаются, поэтому такие эффекты, как, например, перевод часов с зимнего времени на летнее, также могут быть учтены			
Группа регистрации определяет следующие элементы:	Тип регистрации	- Периодический - По событию			
	Место хранения	- Карта памяти Compact Flash - Предельная память SRAM (для тревоги) - Жесткий диск (только для промышленных компьютеров Magelis Compact iPC) - Карта памяти USB			
	Максимальный размер	- Максимальное число регистрационных значений - Максимальный размер файла			
	Формат	- Proprietary - CSV			

Объем

Разработчик приложения свободен в выборе количества образцов, переменных и частоты выборки (они будут определены исходя из свободной памяти носителя данных)					
Типовые примеры значений	Тип терминала	XBT GT/GK	Magelis GTW	Magelis Smart	Magelis PC BOX Magelis Compact iPC
	Количество архивируемых переменных	100	250		
	Носитель данных	Карта Compact Flash			Жесткий диск
	Длительность и максимальное количество образцов на переменную	Запись до 5 лет До 8 Мб образцов на переменную			

Опция Intelligent Data Service (отслеживание событий)

		Intelligent Data Service является дополнительной возможностью Vijeo Designer для промышленных компьютеров (Magelis или стандартных ПК), которая обеспечивает решения по контролю для одного или более терминалов (до 8). Эта возможность обеспечивает полную отслеживаемость. Как переменные процессы, так и любые действия оператора трассируются, благодаря чему правильные решения могут быть приняты в нужный момент (Интеллектуальный промышленный процесс)			
Мощность	Данные могут быть собраны с нескольких терминалов через Ethernet без уменьшения времени реакции ЧМИ				
Гибкость	Поддерживаются различные методы хранения данных, CSV-файл может быть открыт непосредственно в MS Excel, запись файлов в формате, определяемом пользователем, в базе SQL или безопасные IDV (интеллектуальное хранилище данных) файлы, чтобы обеспечить соответствие нормам FDA 21 CFR, часть 11				
Инновация	Всего лишь несколько щелчков мыши потребуются для создания экранов контроля, доступных из любого web-браузера, а также для создания понятных и четко организованных документов				

Менеджер данных (Data manager)

		Менеджера данных имеет дружелюбный интерфейс и является удобным инструментом для передачи данных из терминала в ПК. Эта программа является свободно распространяемой и может функционировать самостоятельно без инсталляции Vijeo Designer			
Менеджер данных предназначен для передачи следующих данных:	Архивы	- Восстановление архива данных переменных - Преобразование данных в формат CSV			
	Рецепты	- Передача в терминал или из него - Изменение с помощью встроенного редактора			
	Проекты	- Загрузка исходного проекта приложения, сохраненного на CF, из терминала в ПК			
	Видео фрагменты и файлы захвата экрана	- Загрузка в ПК			

Совместное использование данных (Data sharing)

		Vijeo Designer предлагает возможность совместного использования данных между терминалами (этой опция может быть включена). Система обмена данными работает без участия ПЛК. До 300 переменных может совместно использоваться между 8 (макс.) терминалами. Для обмена данными используется собственный протокол, который работает поверх TCP/IP. Встроенная система безопасности исключает любой риск возникновения коллизий управления объектом, которые могут произойти, когда предпринимается попытка одновременного изменения переменной больше чем с одного терминала			
Vijeo Designer накладывает ограничения на совместное использование данных	Совместное использование внешних переменных	Внешние переменные не могут использоваться в следующих объектах: - Trend Graphs - Data Graphs Эти переменные не могут быть сохранены с терминала			
	Системные переменные и переменные рецептов	Непосредственное совместное использование этих переменных не поддерживается, однако это возможно спомощью Java-сценариев (функции ReadFromVar и WriteToVar)			

Характеристики приложений Vijeo Designer (продолжение)

Группы доступа терминала

	Доступ ко всем или некоторым объектам в Vijeo Designer может быть сделан объектом пользователя, имеющим имя пользователя и пароль.
Тип прав доступа	- Приложение: страницы, кнопки с подтверждением и т.д. - Менеджер данных: доступ по FTP - Web-шлюз: внутренний/внешний доступ (фильтрация IP адресов)
Количество пользователей в группе	До 100
Количество групп	До 20
Автоматическая блокировка	Если активна, то через заданный промежуток времени автоматически блокируется доступ ввода данных

Цели защиты

	Vijeo Designer может увеличить уровень защиты на промышленных ПК Magelis Compact и Smart iPC используя двух уровней механизм защиты:
BIOS	- Отключение загрузки ПК с USB-порта - Отключение USB-порта - Защита доступа к BIOS паролем
Run Time Vijeo Designer	- Отключение панели задач (taskbar) в Windows - Отключение комбинации клавиш переключения между задачами Windows (ALT+TAB) - Отключение комбинации клавиш вызова Security Manager (CTRL+ALT+DEL), включающего менеджер задач (Task Manager) - Отключение ярлыков в Windows - Отключение клавиши Windows Logo на клавиатуре - Отключение комбинации клавиш для выхода из run time (CTRL+Z)

Протоколы Schneider Electric

	Vijeo Designer поддерживает следующие протоколы Schneider Electric: - Modbus RTU Master - Modbus TCP Master - Modbus Plus (1) - Modbus, 32-битное разрешение - Uni-Telway - UniTE TCP/IP - Порт USB на Modicon M340 - FIPIO (5), FIPWAY Все устройства Schneider Electric обеспечивают доступ МЭК ввода/вывода переменных "символ/слово": Modbus (RTU и TCP), Modbus Plus (GMU и USB), Uni-Telway, Xway. Прямой в/в обеспечивает доступ для аппаратной регистрации в/в. Адреса регистра придерживаются синтаксиса стандартов МЭК и адресации конфигурирующего программного обеспечения UNITY (%I, %IW, %Q, %QW). Если требуемые пользователем переменные, связанные с ПЛК, могут быть пересчитаны (функция "просмотр по запросу"). Структурные переменные DDT и "нелокализованные" переменные поддерживаются
--	---

Протоколы сторонних производителей

	Vijeo Designer также поддерживает следующие протоколы сторонних производителей ПЛК:
Mitsubishi	Протоколы Melsec: A/Q CPU (SIO), A/Q Ethernet (TCP), A Link (SIO), QnA CPU (SIO), Q Ethernet (UDP), FX (CPU), FX3U (CPU), QUTE для QOUCPU За исключением Melsec-A Link (SIO), последовательные протоколы Mitsubishi не работают с портом RJ45 (1)
Omron	Протоколы Sysmac: FINS (SIO), LINK (SIO), FINS (Ethernet) и Trajexia Последовательные протоколы OMRON не работают с портом RJ45 (2)
Rockwell Automation	Протоколы Allen Bradley: DF1-Full Duplex, RS DataHighway 485, Ethernet IP (3) (PLC5, SLC500, MicroLogix, ControlLogix), Ethernet IP native (2) (ControlLogix), Ethernet IP High speed access, DeviceNet Slave (6)
Siemens	Протоколы Simatic: MPI (S7-300/400), MPI Direct, RK512/3964R (S7-300/400), PPI, Siemens Ethernet (ISO-on-TCP/Profinet), функция MPI pass-through Адаптер S7-300/400 MPI и RK512/3964R - RS485 соединение не работают с портом RJ45 (2). Протокол Profibus DP: через XBT ZG PDP (4)

(1) Через USB-кабель: XBT ZG UMP для терминалов XBT GT 2●●● и выше, TSX C USB MBP для промышленных компьютеров Smart и Compact iPC.

(2) Поддерживается в XBT GT (разъем SUB-D, XBT GT2 и старше).

(3) Совместимость ODVA сертифицирована.

(4) Сертифицировано фондом Profibus Foundation.

(5) Через модуль USB FIPIO: TSX CUSB FIP.

(6) Через модуль сетевого устройства: XBT ZGDVN.

Характеристики Vijeo Designer (продолжение)

Приложения Schneider Electric

Поддержка	Страницы, созданные в Vijeo Designer для Промышленных ПК Magelis могут быть запущены ПО Schneider Electric в окне, вне зависимости от операционной системы Windows
Доступные функции	<p>Возможен также запуск часто используемых прикладных программ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unity Pro - TwidoSuite - конфигурационного ПО Advantys STB - PL7 - PowerSuite и т.д.

Характеристики приложений Vijeo Designer

Совместимость с операционными системами	Windows XP Professional Windows Vista (32 бита) Windows 7 (32 бита)
Библиотека графических объектов	Библиотека векторных объектов, совместимая с Vijeo Citect
Количество объектов	> 4000
Тип	«Индустриальные» векторные изображения в форматах 2D и 3D
Возможность расширения	Да
Проверки приложения	<p>Расчет максимального размера требуемой памяти для приложения. Сравнение с тем, что имеется (XBT GT или Magelis Smart/Compact iPC) Настройка приложения для полной безопасности выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пределы физической памяти; - доступные функции <p>Если возможно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - запрет на загрузку/выгрузку приложения; - прямое руководство с «помощью», которое позволит оптимизировать приложение
Язык интерфейса	Vijeo Designer имеет интерфейс и помощь он-лайн на английском, французском, немецком, итальянском, испанском и китайском (упрощ.) языках
Документация	Предоставляется документация в электронном формате на английском, французском, немецком, итальянском, испанском и китайском (упрощ.) языках. Не поставляется в печатном виде
Самообучение	Мультимедийный инструмент для самостоятельного изучения (полтора часа) на английском и французском языках
Типы лицензий	<p>Доступно 4 вида лицензий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>одиночная</i>: на одну рабочую станцию; - <i>групповая</i>: на 3 рабочие станции; - <i>командная</i>: на 10 рабочих станций; - <i>предприятие</i>: неограниченное количество рабочих станций. <p>Существуют версии с кабелем USB для загрузки приложения XBT ZG 935 или без него. Информацию о кабелях см. на стр. 1/73 и 4/17.</p>
Регистрация	Рекомендуется (по факсу, e-mail или на сайте www.schneider-electric.com/swregistration) для выгодного доступа к расширительным ресурсам, таким как примеры приложений и т.д.

Сервисы

<p>Switch2VijeoDesigner: миграция приложений XBTL 1000</p>	<p>Сервис Switch2VijeoDesigner предлагает простую миграцию приложений XBTL 1000, созданных на терминалах XBT F для приложений Vijeo Designer для использования на терминалах XBT GT/GK.</p> <p>Сервис предлагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексный анализ миграции относительно программного и аппаратного обеспечения, связи с ПЛК и т.д.; - анализ требований новых функций; - предложение метода миграции <p>Возможно может быть включено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - простое замещение; - полная миграция комплекса машин; - миграция в систему SCADA; - стандартизирование процесса составления машин <p>За более полной информацией обращайтесь в Schneider Electric.</p>
---	--



VJD SUD TGA V51M

Каталожные номера

В комплект поставки всех типов лицензий Vijeo Designer входит комплект, который содержит:

- Vijeo Designer V5.1, включающий в себя Data Manager с компакт-диском;
- документацию пользователя в электронном формате, включающую в себя:
 - он-лайн помощь по ПО;
 - документацию по поддерживаемым целям;
 - руководство по установке других поддерживаемых протоколов.
- мультимедийную программу для самостоятельного обучения длительностью 1,5 часа на английском и французском языках;
- коммуникационный протокол, описываемый на стр. 4/15.

Примечание: терминалы Magelis STO/STU могут быть запрограммированы версией Vijeo Designer Limited Edition. Vijeo Designer V5.1 поддерживает приложения созданные любой версией Vijeo Designer ≥ V4.6.

Если Вам требуется обновить приложение созданное в более ранней версии, пожалуйста, обращайтесь в Schneider Electric.

Лицензии на одно рабочее место

Описание	Тип лицензии	Кабель передачи приложения (в комплекте)		№ по каталогу	Масса, кг
		Порт в ПК	В терминале Magelis XBT/Magelis iPC		
Программное обеспечение для конфигурирования Vijeo Designer	1 станция	–	– (1)	VJD SND TGS V51 M	0,280
		USB	Magelis STO/STU Magelis GT/GK/GTW Magelis Промышленные ПК	VJD SUD TGA V51 M	0,410

Лицензия на несколько рабочих мест

Описание	Тип лицензии	Количество станций (1)	№ по каталогу	Масса, кг
Программное обеспечение для конфигурирования Vijeo Designer	Группа	3	VJD GND TGS V51 M	0,280
	Команда	10	VJD TND TGS V51 M	0,280
	Предприятие	Неограничено	VJD FND TGS V51 M	0,280

Лицензия Run Time (2)

Описание	Тип лицензии	Количество станций	№ по каталогу	Масса, кг
Лицензия Vijeo Designer Run Time для Magelis GTW и iPC	1 станция	1	VJDSNRTMPCR	–
Лицензия IDS (Intelligent Data Service) для Vijeo Designer Run Time	1 станция	1	VJDSNTRCKV51R	–

(1) Кабель для загрузки приложения поставляется отдельно (от ПК к Magelis XBT GT/GK/GTW), см. стр. 1/73.

(2) Лицензия Run Time обеспечивает выполнение программы. Она используется только для Magelis и промышленных ПК Magelis GTW.



Стр.

■ Сертификация оборудования автоматизации	5/2
■ Указатель каталожных номеров	5/4

Техническая информация

Сертификация оборудования автоматизации

Нормативы ЕС







В некоторых странах сертификация определенного вида электрических компонентов является обязательной по национальному закону. Она принимает форму сертификата соответствия требуемым стандартам, который выдается соответствующим официальным органом контроля. Если того требуют законодательные нормы, то сертифицированный продукт должен иметь соответствующую маркировку. Как правило, электрооборудование для установки на морские торговые суда должно пройти сертификацию соответствующими морскими агентствами.

Сокращение	Сертификационное агентство	Страна
CSA	Канадская ассоциация по стандартизации	Канада
C-Tick	Австралийский департамент связи	Австралия, Новая Зеландия
ГОСТ	Государственный институт по стандартизации	СНГ, Россия
UL	Лаборатории по технике безопасности	США
Сокращение	Классификационное агентство	Страна
IACS	Международная ассоциация классификационных обществ	Международная
ABS	Американское бюро судостроения	США
BV	Бюро Веритас	Франция
DNV	Норвежский Веритас	Норвегия
GL	Германский Ллойд	Германия
LR	Регистр Ллойда	Великобритания
RINA	Итальянский морской регистр	Италия
RMRS	Российский морской регистр судоходства	СНГ, Россия
RRR	Российский речной регистр	

В таблице указаны данные о полученных и ожидаемых сертификатах нашего оборудования систем автоматизации по состоянию на **01.02.2009**. Текущие сведения по сертификации продукции Schneider Electric вы можете найти на нашем сайте: www.schneider-electric.com

Сертификация изделия

5

	Сертификаты						
							
	UL	CSA	ACA	ГОСТ	Опасные зоны Класс 1, раздел 2 (1)	ATEX	TÜV Rheinland
	США	Канада	Австралия	СНГ, Россия	США, Канада	Европа	
Advantys OTB							
Advantys STB					FM	Cat. 3 G	
Advantys Telefast ABE 7, ABE 9							
ConneXium							
Magelis iPC, Magelis XBT GTW						(2)	
Magelis XBT GT						Cat. 3 G-D	
Magelis XBT GK							
Magelis XBT N/R						Cat. 3 G-D	
Magelis XBT RT						Cat. 3 G-D	
Modicon M340							
Modicon Momentum							
Modicon Premium							
Modicon Quantum							
Modicon Quantum Safety							
Modicon TSX Micro							
Phaseo	(3) (5)						
Twido	(6)						

(1) Взрывоопасные зоны: UL 1604, CSA 22.2 N° 213 и FM 361 1. Сертифицированные изделия, предназначенные для работы в во взрывоопасных зонах, класс I, раздел 2, группы A, B, C, D или во взрывобезопасных зонах.

(2) В зависимости от изделия, см. сайт: www.schneider-electric.com.

(3) cULus – сертифицировано для Северной Америки (Канада и США).

(4) Сертифицировано TÜV Rheinland для применений с уровнем безопасности до SIL2 (включительно) в соответствии с МЭК 61508.

(5) Кроме источников питания и функциональных модулей серии Universal: сертификация UL в процессе.

(6) За исключением модуля AS-Interface, TWD NO1 10M3, только C €.

Местные сертификаты









BG	Германия	Модуль безопасности TSX DPZ 10D2A (Modicon TSX Micro) Модуль безопасности TSX PAY 262/282 (Modicon Premium)
SIMTARS	Австралия	Платформа автоматизации Modicon TSX Micro Платформа автоматизации Modicon Premium (PL7)
AS-Interface	Европа	Базовый модуль TWD NO1 10M3 (Twido), Базовый модуль TSX SAZ 10 (Modicon TSX Micro), Базовый модуль TSX SAY 1000 (Modicon Premium)

Техническая информация

Сертификация оборудования автоматизации

Нормативы ЕС

Сертификация на соответствие требованиям торгового флота

<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px;">Сертифицировано</div> <div style="background-color: #c6e0b4; padding: 2px;">Ожидает сертификации</div>	Органы сертификации в судостроении							
								
	ABS	BV	DNV	GL	LR	RINA	RMRS	RRR
	США	Франция	Норвегия	Германия	Великобритания	Италия	СНГ	СНГ
Advantys OTB								
Advantys STB	(1)							
Advantys Telefast ABE 7								
ConneXium								
Magelis iPC, Magelis XBT GTW								
Magelis XBT GT								
Magelis XBT GK								
Magelis XBT N/R								
Magelis XBT RT								
Modicon M340								
Modicon Momentum								
Modicon Premium (3)								
Modicon Quantum								
Modicon TSX Micro								
Phaseo								
Twido								

(1) Также отвечает требованиям ВМС США **ABS-NRV**, часть 4.

(2) В зависимости от изделия, см. сайт: www.schneider-electric.com.

(3) Modicon Premium также сертифицирован KRS (Корейским судостроительным регистром).

(4) За исключением компактных базовых блоков **TWD LC●●40DRF**, базовых блоков исполнения Extreme **TWD LEDCK1**, модулей связи **499 TWD 01100**, **TWD NCO1M** и **TWD NOI 10M3** и распределительных коробок **TWD XCA ISO/T3RJ**.

Ожидают сертификации модули расширения ввода/вывода (дискретного – **TM2 D** и аналогового – **TM2 A**).

Нормативы ЕС

Европейские директивы

Открытый характер европейских рынков предполагает гармонизацию нормативов, применяемых в различных странах Европейского Союза.

Европейские директивы представляют собой документы, предназначенные для устранения препятствий свободному движению товаров. Их применение является обязательным во всех странах Европейского Союза.

Члены Союза обязаны внести каждую Директиву в свое национальное законодательство и в то же время устранить конфликтуящие с ней местные нормативы.

Директивы, с которыми мы имеем дело, и особенно относящиеся к технике, определяют только основные требования.

Изготовитель должен предпринять все необходимые меры для того, чтобы его продукция удовлетворяла требованиям каждой Директивы, имеющей отношение к его оборудованию.

Как правило, изготовитель подтверждает, что его продукция соответствует необходимым требованиям Директив(ы) посредством нанесения маркировки СЕ на свой продукт. Маркировка СЕ наносится на продукцию Schneider Electric там, где это необходимо.

Значение маркировки СЕ

■ Маркировка СЕ на продукции означает, что изготовитель подтверждает, что его продукция соответствует соответствующим директивам ЕС; это необходимо для того, чтобы данная продукция свободно продавалась и перемещалась на рынке Европейского Союза.

■ Маркировка СЕ необходима только для национальных органов, ответственных за регулирование рынка.

Соответствие электрооборудования стандартам показывает, что эта продукция пригодна для использования. Только гарантии признанного изготовителя обеспечивают высокое качество продукции.

Изделия Schneider Electric подпадают под одну или несколько соответствующих директив, в частности:

- Директива по низковольтному оборудованию (2006/95/ЕС).
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.
- Директива АTEX СЕ (94/9/ЕС)

Техническая информация

Указатель каталожных номеров

490 NTW00002	1/69
490 NTW00005	1/69
490 NTW00012	1/69
490 NTW00040	1/69
490 NTW00080	1/69
990 NAA26320	1/66
A	
ABE 7BV20	2/22
ABE 7BV20TB	2/22
ABE 7FU012	2/22
ABE 7FU030	2/22
ABE 7FU100	2/22
ABE 7FU200	2/22
ABE 7B20MPN20	2/22
ABE 7B20MPN22	2/22
ABE 7B20MRM20	2/22
ABE 7E16EPN20	2/22
ABE 7E16SPN20	2/22
ABE 7E16SPN22	2/22
ABE 7E16SRM20	2/22
ABF C20R200	2/23
ABF T20E050	2/22
ABF T20E100	2/22
ABF T20E200	2/22
ABL 8MEM24012	1/69
ABL 8REM24030	1/69
AM0 2CA001V000	2/35
B	
BMX XCAUSBH018	1/28 1/66
BMX XCAUSBH045	1/66
F	
FTX CN12F5	2/34
FTX CN12M5	2/34
FTX CN3203	2/35
FTX CN3206	2/35
FTX CN3210	2/35
FTX CN3220	2/35
FTX CN3230	2/35
FTX CN3250	2/35
FTX CNCT1	2/35
FTX CNL12	2/35
FTX DP2115	2/35
FTX DP2130	2/35
FTX DP2150	2/35
FTX DP2206	2/35
FTX DP2210	2/35
FTX DP2220	2/35
FTX DP2250	2/35
H	
HMI GTW7353	1/62
HMI PSC7AE03	3/11
HMI PSC7DE03	3/11
HMI PSF7AP03	3/11
HMI PSF7APF3	3/11
HMI PSF7APL3	3/11
HMI PSF7DP03	3/11
HMI STO511	1/12
HMI STO512	1/12
HMI STU655	1/12
HMI STU855	1/12

HMI YPSC42E01	1/63 3/12
HMI ZS50	1/13
HMI ZS60	1/13
HMI ZS61	1/13
HMI ZS62	1/13
HMI ZSCLP1	1/13
HMI ZSCLP3	1/13
HMI ZSPWO	1/28
HMI ZSUKIT	1/13
HMI ZSUSBB	1/28
HMI ZURS	1/28
M	
MPC FN02NAX00N	3/43
MPC FN02NDX00N	3/43
MPC FN05MAX00N	3/43
MPC FN05MAX00V	3/43
MPC FN05NAX00N	3/43
MPC FN05NDX00N	3/43
MPC HN02NAX00N	3/44
MPC HN05MAX00N	3/44
MPC HN05MAX00V	3/44
MPC HN05NAX00N	3/44
MPC HN05NBX00N	3/44
MPC HN05NDX00N	3/44
MPC KN02NAX00N	3/42
MPC KT12NAX00N	3/21
MPC KT22MAX20N	3/21
MPC KT22NAX20N	3/21
MPC KT55MAX20L	3/21
MPC KT55MAX20N	3/21
MPC KT55MAX20V	3/21
MPC KT55NAX20N	3/21
MPC KT55NDX20N	3/21
MPC NA20NNN00N	3/46
MPC NA50NNN00N	3/46
MPC NA50NNN10N	3/46
MPC NB20NNN00N	3/46
MPC NB50NAN00N	3/45 3/57
MPC NB50NNN00N	3/46
MPC NB50NNN10N	3/46
MPC NT20NNN00N	3/46
MPC NT50NNN00N	3/46
MPC NT50NNN10N	3/46
MPC SN01NAJ00T	3/41
MPC SN01NDJ00T	3/41
MPC YB20NNN00N	3/45
MPC YB50NNN00N	3/45
MPC YFRAM0512N	3/46
MPC YFRAM1024N	3/46
MPC YFRAM2048N	3/46
MPC YK05RAM 512	3/12 3/22
MPC YK10MNTKIT	
	1/63 3/12 3/22
MPC YK10SPSKIT	
	1/63 3/12 3/22
MPC YK2 2RA1024	
	3/12 3/22

MPC YK20MNTKIT	1/63 3/12 3/22
MPC YK20SPSKIT	
	1/63 3/12 3/22 3/47
MPC YK22RA1024	
	3/12
MPC YK50MNTKIT	
	1/63 3/12 3/22
MPC YK50SPSKIT	
	1/63 3/12 3/22 3/47
MPC YK90MNTKIT	
	3/57
MPC YK90SPSKIT	
	3/47 3/57
MPC YN00CDW30N	
	3/46
MPC YN00CF100N	
	1/63 3/12
MPC YN00CF200N	
	1/63 3/12
MPC YN00CF400N	
	1/63 3/12
MPC YN00CFE00N	
	1/63 3/12
MPC YN00FPFR1N	
	3/46
MPC YN00FPFR2N	
	3/46
MPC YN00FPFR3N	
	3/46
MPC YN00FSE00N	
	3/46
MPC YN00HDS30N	
	3/46
MPC YN00MKT00N	
	3/46
MPC YN00MSD00N	
	3/46
MPC YN00PWACTE	
	3/12 3/22 3/47
MPC YN00RAIDON	
	3/46
MPC YN52CF220T	
	1/63 3/12
MPC YNK2MSD20N	
	3/22
MPC YNK2SHD20N	
	3/22
MPC YN50NAN00N	
	3/57
MPC YN50NNN00N	
	3/45
MPC YN50NNN00N	
	3/57
MPC YN90NAN00N	
	3/57
MPC YN90NNN00N	
	3/45
MPC ST11NAJ00T	
	3/11
MPC ST11NDJ00T	
	3/11
MPC ST21NAJ20T	
	3/11
MPC ST21NDJ00T	
	3/11
MSD CHNSFUSOV20	
	2/39
MSD CHNSFUV20	
	2/39
S	
SR2 CBL08	1/29
STB XCA4002	1/66 1/75
T	
TCS CCN4F3M05T	2/35
TCS CCN4F3M1T	2/35
TCS CCN4F3M3T	2/35
TCS CTN011M11F	2/35
TLA CDCBA005	2/35
TLA CDCBA015	2/35
TLA CDCBA030	2/35
TLA CDCBA050	2/35
TM2 ALM3LT	2/17

TM2 AMI2HT	2/17
TM2 AMI2LT	2/17
TM2 AMI4LT	2/17
TM2 AMI8HT	2/17
TM2 AMM3HT	2/17
TM2 AMM6HT	2/17
TM2 AMO1HT	2/17
TM2 ARI8HT	2/17
TM2 ARI8LRJ	2/17
TM2 ARI8LT	2/17
TM2 AVO2HT	2/17
TM2 DAI8DT	2/16
TM2 DDI16DK	2/16
TM2 DDI16DT	2/16
TM2 DDI32DK	2/16
TM2 DDI8DT	2/16
TM2 DDO16TK	2/16
TM2 DDO16UK	2/16
TM2 DDO32TK	2/16
TM2 DDO32UK	2/16
TM2 DDO8TT	2/16
TM2 DDO8UT	2/16
TM2 DMM24DRF	2/16
TM2 DMM8DRT	2/16
TM2 DRA16RT	2/16
TM2 DRA8RT	2/16
TM2 XMTGB	2/17
TSX CANCA100	2/34
TSX CANCA300	2/34
TSX CANCA50	2/34
TSX CANCADD03	2/34
TSX CANCADD1	2/34
TSX CANCADD3	2/34
TSX CANCADD5	2/34
TSX CANCB100	2/34
TSX CANCB300	2/34
TSX CANCB50	2/34
TSX CANCBDD03	2/34
TSX CANCBDD1	2/34
TSX CANCBDD3	2/34
TSX CANCBDD5	2/34
TSX CANCD100	2/34
TSX CANCD300	2/34
TSX CANCD50	2/34
TSX CANKCDF180T	2/34
TSX CANKCDF90T	2/34
TSX CANKCDF90TP	2/34
TSX CANTDM4	2/34
TSX CUSBFIP	1/69
TSX CUSBMBP	1/69
TSX CUSB485	1/28
TSX PCX1031	1/66 1/75
TWD XMT5	2/17
TWD FCN2K20	2/23
TWD FCN2K26	2/23
TWD FCW30K	2/23
TWD FCW50K	2/23
TWD FTB2T10	2/23
TWD FTB2T11	2/23

V	
VJD SNRTMPCR	3/12 3/22 4/17
VJD SNTRCKV51R	4/17
VJD FNDTGSV51M	4/17
VJD GNDTGSV51M	4/17
VJD SNTDGSV51M	4/17
VJD SNTDMSV13M	4/7
VJD SUDTGAV51M	4/17
VJD SUDTMSV13M	4/7
VJD TNDTGSV51M	4/17
VW3 A8306	1/69
VW3 A8306D30	1/68
VW3 A8306R30	1/66 1/69
VW3 A8306TF10	1/69
VW3 CANA71	2/35
VW3 CANCARR03	2/35
VW3 CANCARR1	2/35
VW3 CANKCDF180T	2/35
VW3 CANTAP2	2/34
VW3 M3805R010	2/35
X	
XBL YR00	1/23
XBL YGK2	1/64
XBL YGK5	1/64
XBL YN00	1/21
XBL YN01	1/21
XBL YR01	1/23
XBL YRT00	1/27
XBL YRT01	1/27
XBT GC1100T	2/14
XBT GC1100U	2/14
XBT GC2120T	2/14
XBT GC2120U	2/14
XBT GC2230T	2/14
XBT GC2230U	2/14
XBT GK2120	1/61 2/33
XBT GK2330	1/61 2/33
XBT GK5330	1/61 2/33
XBT GT1105	1/60
XBT GT1135	1/60
XBT GT1335	1/60
XBT GT2110	1/60 2/32
XBT GT2120	1/60 2/32
XBT GT2130	1/60 2/32
XBT GT2220	1/60 2/32
XBT GT2330	1/60 2/32
XBT GT2430	1/60 2/32
XBT GT2930	1/60 2/32
XBT GT4230	1/60 2/32
XBT GT4330	1/60 2/32

Указатель каталожных номеров

XBT GT4330	1/60 2/32	XBT Z9720	1/30	XBT ZG939	1/65	XBT ZR02	1/23 1/27
XBT GT4340	1/60 2/32	XBT Z9721	1/30	XBT ZG949	1/68	XBT ZNCO	1/21
XBT GT5230	1/60 2/32	XBT Z9730	1/30 1/68	XBT ZG9721	1/30 1/68	XBT ZRCO	1/23 1/27
XBT GT5330	1/60 2/32	XBT Z9731	1/30 1/68	XBT ZG9722	1/68	XBT ZRT999	1/27 1/28
XBT GT5340	1/60 2/32	XBT Z9732	1/30 1/68	XBT ZG973	1/76 1/77	XBT ZRTPW	1/28
XBT GT5430	1/60 2/32	XBT Z9733	1/30 1/68	XBT ZG9731	1/67 1/68	XBT GK2120	1/61
XBT GT6330	1/60 2/32	XBT Z9734	1/30 1/68	XBT ZG9740	1/67	Z	
XBT GT6340	1/60 2/32	XBT Z9740	1/30 1/66	XBT ZG9770	1/76	ZB5 AZ901	1/13
XBT GT7340	1/60 2/32	XBT Z9743	1/30 1/66	XBT ZG9771	1/76	ZB5 AZ905	1/13
XBT GTW450	1/62	XBT Z9780	1/29 1/31 1/66 1/69	XBT ZG9772	1/67		
XBT GTW652	1/62	XBT Z9782	1/29 1/66	XBT ZG9773	1/67		
XBT N200	1/21	XBT Z980	1/30 1/67	XBT ZG9774	1/67		
XBT N400	1/21	XBT Z988	1/29 1/66	XBT ZG9775	1/67		
XBT N401	1/21	XBT Z9980	1/29 1/30 1/31 1/66 1/69	XBT ZG9777	1/76		
XBT N410	1/21			XBT ZG9778	1/67		
XBT NU400	1/21			XBT ZG979	1/67		
XBT R400	1/23			XBT ZG989	1/76 1/77		
XBT R410	1/23			XBT ZGABE1	2/22		
XBT R411	1/23			XBT ZGABE2	2/22		
XBT RT500	1/27			XBT ZGADT	1/64 3/12		
XBT RT511	1/27			XBT ZGAUX	1/64		
XBT Z3002	1/28 1/63			XBT ZGCCAN	2/15 2/29		
XBT Z3004	1/28			XBT ZGCANM	2/31		
XBT Z9008	1/66 1/69			XBT ZGCHOK	2/15		
XBT Z9018	1/66 1/69			XBT ZGCLP1	1/64		
XBT Z908	1/31 1/69			XBT ZGCLP2	1/64 2/15		
XBT Z909	1/75			XBT ZGCLP3	1/64		
XBT Z915	1/28 1/65			XBT ZGCLP4	2/15		
XBT Z918	1/29 1/66			XBT ZGCNC	1/64		
XBT Z925	1/28			XBT ZGCO1	1/64		
XBT Z926	1/28			XBT ZGCO2	1/64		
XBT Z935	1/76			XBT ZGCO3	1/64		
XBT Z938	1/29 1/30 1/31 1/66			XBT ZGCO4	1/64		
XBT Z945	1/28			XBT ZGCOM1	1/76		
XBT Z968	1/29 1/31 1/66			XBT ZGDIO1	2/15		
XBT Z9680	1/29			XBT ZGDIO2	2/15		
XBT Z9681	1/29 1/31 1/66			XBT ZGDVN	1/69		
XBT Z9686	1/31			XBT ZGFIX	1/64 2/15		
XBT Z9687	1/31			XBT ZGI232	1/65		
XBT Z9688	1/31			XBT ZGI485	1/65		
XBT Z9710	1/29 1/66			XBT ZGM128	1/63		
XBT Z9711	1/29 1/66			XBT ZGM256	1/63		
XBT Z9715	1/30 1/66			XBT ZGPDP	1/69		
				XBT ZGPWS1	1/28 1/64 2/15		
				XBT ZGPWS2	1/64		
				XBT ZGUMP	1/69		
				XBT ZGUSB	1/28 1/64 2/15		
				XBT ZGUSBB	2/15		
				XBT ZN01	1/21		
				XBT ZN02	1/21		
				XBT ZN999	1/21		
				XBT ZR01	1/23 1/27		

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Беларусь

Минск
220006, ул. Белорусская, 15, офис 9
Тел.: (37517) 226 06 74, 227 60 34, 227 60 72

Казахстан

Алматы
050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 397 04 00
Факс: (727) 397 04 05

Астана
010000, ул. Бейбитшилик, 18
Офис 402
Тел.: (7172) 91 06 69
Факс: (7172) 91 06 70

Атырау
060002, ул. Абая, 2 А
Бизнес-центр «Сугас-С», офис 106
Тел.: (7122) 32 31 91
Факс: (7122) 32 37 54

Россия

Волгоград
400089, ул. Профсоюзная, 15
Офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж
394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (4732) 39 06 00
Тел./факс: (4732) 39 06 01

Екатеринбург
620014, ул. Радищева, 28, этаж 11
Тел.: (343) 378 47 36, 378 47 37

Иркутск
664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань
420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград
236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар
350063, ул. Кубанская набережная, 62 /
ул. Комсомольская, 13, офис 224
Тел.: (861) 278 00 62
Тел./факс: (861) 278 01 13, 278 00 62 / 63

Красноярск
660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва
129281, ул. Енисейская, 37, стр. 1
Тел.: (495) 797 40 00
Факс: (495) 797 40 02

Мурманск
183038, ул. Воровского, д. 5/23
Конгресс-отель «Меридиан»
Офис 739
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород
603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск
630132, ул. Красноярская, 35
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Пермь
614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./факс: (342) 290 26 11 / 13 / 15

Ростов-на-Дону
344002, ул. Социалистическая, 74, литера А
Тел.: (863) 200 17 22, 200 17 23
Факс: (863) 200 17 24

Самара
443096, ул. Коммунистическая, 27
Тел./факс: (846) 266 41 41, 266 41 11

Санкт-Петербург
196158, Пулковское шоссе, 40, кор. 4, литера А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Факс: (812) 332 03 52

Сочи
354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Факс: (8622) 96 06 02

Уфа
450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск
680000, ул. Муравьева-Амурского, 23, этаж 4
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск
49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (380567) 90 08 88
Факс: (380567) 90 09 99

Донецк
83087, ул. Инженерная, 1 В
Тел.: (38062) 385 48 45, 385 48 65
Факс: (38062) 385 49 23

Киев
03057, ул. Смоленская, 31-33, кор. 29
Тел.: (38044) 538 14 70
Факс: (38044) 538 14 71

Львов
79015, ул. Тургенева, 72, кор. 1
Тел./факс: (38032) 298 85 85

Николаев
54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский», офис 5
Тел./факс: (380512) 58 24 67, 58 24 68

Одесса
65079, ул. Куликово поле, 1, офис 213
Тел./факс: (38048) 728 65 55, 728 65 35

Симферополь
95013, ул. Севастопольская, 43/2, офис 11
Тел.: (380652) 44 38 26
Факс: (380652) 54 81 14

Харьков
61070, ул. Академика Проскуры, 1
Бизнес-центр «Telesens», офис 569
Тел.: (38057) 719 07 79
Факс: (38057) 719 07 49

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 797 32 32, факс: (495) 797 40 04
ru.csc@ru.schneider-electric.com
www.schneider-electric.ru