

Расширитель ENERGY XT – EXE1 (/H)



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Energy XT это прибор, обеспечивающий управление средними и большими Чиллерами.. Благодаря наличию расширительных модулей, прибор может удовлетворить требованиям любых применений с использованием необходимых электронных компонентов.

Контроллер может управлять установками, имеющими до 8-ми компрессоров, которые входят в, максимум, 8 контуров (например: 8 контуров с одним компрессором в каждом, или 1 контур с 8-ю компрессорами).

Имеющиеся модели

Семейство модулей серии XT включают базы XTM, расширители XTE и клавиатуру XTK.

Суффикс /H указывает, что база или расширитель имеет большее число входов и выходов (см. таблицу 1, колонки 3-6).

ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Смотри инструкции на:

- клавиатуру ENERGY XT-XTK;
- базу Energy XT-XTM.

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

смотри таблицу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие характеристики Базы и Расширителей

Корпус: корпус из пластика PC+ABS UL94 V-0

Установка: на DIN рейку EN 50022 (см. раздел УСТАНОВКА)

Степень защиты: IP00

Класс защиты: 2

Рабочая температура: -5...60°C

Температура хранения: -30...85°C

Рабочая влажность: 10...90 % R.H. (без конденсата)

Влажность хранения: 10...90 % R.H. (без конденсата)

Зажимы и разъемы: разъемные, шаг 5.08, извлекаются вертикально

Сохранение данных: энергонезависимая память EEPROM

Источник питания: 24В~/= 50/60 Гц

Мощность 15ВА

Характеристики Дисплея и Клавиатуры

Смотри инструкцию на клавиатуру ENERGY XT-XTK.

Характеристики Расширителя XTE1

Размеры: смотри таблицу.

Источник питания: 24 В~

Цифровые входы: 4 для EXTE1 и 8 для EXTE1/H

- 4 входа 24 В~

- 4 входа 24 В~ или 230 В~ по запросу (только для EXTE1/H).

Аналоговые входы: 4 конфигурируемых входа:

аналоговый сигнал 0-1 В, 0-5 В, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА,

или температурный NTC (-40...110 °C или -35...150 °C) или PTC *

(* конфигурируются по два, парами; для нестандартных требуется специальная версия прибора).

Цифровые выходы: 9 для EXTE1 и 15 для EXTE1/H

- 2 (4 для /H) 250 В~ 8А реле с перекидными контактами **SPDT**,

- 7 (11 для /H) 250 В~ 8А реле с нормально разомкнутыми контактами **SPST N.O.**

Аналоговые выходы: 2 (два) (только для EXTE1/H). 0-10 В= (или 4...20мА мА на другом варианте блока) выхода с максимальным разрешением 1% (от шкалы).

Подключение: винтовые зажимы под диаметр до 2 мм

Установка: на направляющую рейку (DIN).

УСТАНОВКА

ВНИМАНИЕ !

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не проводите установку прибора под напряжением. Операция должна выполняться квалифицированным персоналом.

Не устанавливайте прибор во влажном или пыльном месте, он рассчитан на эксплуатацию в нормальных условиях с нормальным уровнем загрязнения. Оставьте достаточно места для циркуляции воздуха возле вентиляционных отверстий прибора. Рабочая температура прибора от -5 до 60 °C.

Корпус ENERGY XT

Смотри инструкции на базу Energy XT-XTM.

Клавиатура

Смотри инструкцию на клавиатуру ENERGY XT-XTK.

Установка Расширителя

Для установки БАЗЫ на РЕЙКУ EN 50022 GUIDE выполните следующие операции:

Установите два "пружинных защелкивающих устройства" в открытое положение: отверткой зафиксируйте рычаг в соответствующей прорези (см. рис. 2).

Установите "РАСШИРИТЕЛЬ" на РЕЙКЕ EN 50022 нажимая на "Пружинные защелкивающие устройства" для перевода их в закрытое состояние.

Внимание:

После установки "РАСШИРИТЕЛЯ" на РЕЙКУ EN 50022 GUIDE, "Пружинные защелкивающие устройства" должны быть направлены вниз.

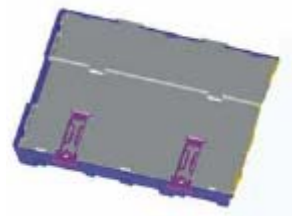


РИС. 1 Корпус

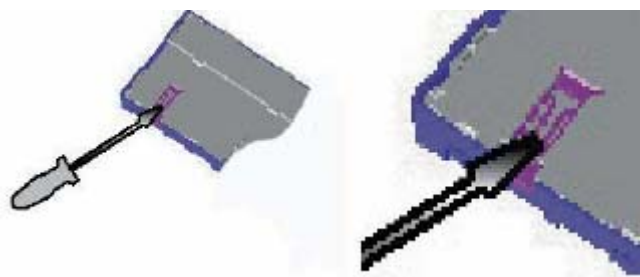


РИС.2 Пружинное защелкивающее устройство

Соединение База-Клавиатура и расположение кабелей

Смотри инструкции на базу Energy XT-XTM.

Соединение Расширитель-Клавиатура и расположение кабелей

См. рис. 3. Схема подключения клавиатуры показана в инструкции на клавиатуру ENERGY XT-XTK. Для подключения расширителя к клавиатуре используется кабель типа "Ethernet" длиной 2м с 8-ми контактными разъемами на обоих концах.

Кабель типа "Ethernet" необходимо прокладывать отдельно от силовых кабелей.

Таблица 1 МОДЕЛИ

МОДЕЛИ	FLASH (KB)	RAM (KB)	Цифров. входа	Аналогов. входа	Аналогов. выхода	Релейные выхода
БАЗЫ						
ХТМ	128+1М	6+512	14	8	-	12
ХТМ/R*	128+1М	6+512	14	8	4	12
ХТМ/Н	128+1М	6+512	22	16	-	20
ХТМ/HR*	128+1М	6+512	22	16	4	20
РАСШИР.						
ХТЕ1	16	2	4	4	-	9
ХТЕ1/Н	32	4	8	4	2	15
КЛАВИАТ.						
ХТК	16	2	-	-	-	-

* R модели с RS-232, CAN 1, RTC и аналоговыми выходами.

Таблица 2 Последовательные порта

ПОРТ	Описание
COM 1	CAN-BUS 0

Таблица 3 Размеры в мм

Прибор	Длина	Ширина	Высота
база ХТМ	316	114	80
база ХТМ/R*	316	114	80
база ХТМ/Н	316	114	80
база ХТМ/HR*	316	114	80
расширитель ХТЕ1	159	114	80
расширитель ХТЕ1/Н	159	114	80
клавиатура ХТК	219	119	32

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВХОДОВ И ВЫХОДОВ
1 EXTМ/Н + 4 EXTЕ1/Н

ЦИФРОВЫЕ ВХОДА	АНАЛОГОВЫЕ ВХОДА	АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДА	РЕЛЕЙНЫЕ ВЫХОДА
54	32	12	80

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для обеспечения безопасной эксплуатации прибор должен быть установлен и использован в соответствии с инструкцией. Прибор должен быть соответствующим образом защищен от влаги и пыли, доступ к нему должен осуществляться только с помощью инструмента. Прибор идеально приспособлен для Воздушного Кондиционирования, включая домашнее применение. Запрещается любое, отличное от разрешенного, применение. Необходимо отметить, что контакты реле функционального типа и могут повреждаться (отказывать), поэтому все защитные устройства, предусмотренные стандартом или подсказанные здравым смыслом должны устанавливаться вне прибора.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не проводите подключение прибора под напряжением. Операция должна выполняться квалифицированным персоналом.

Для корректного подключения прибора уделите внимание следующим предупреждениям:

- Напряжение питания, отличное от указанного в документации может существенно повредить прибор.
- Используйте кабель с сечением, которое допускается типом терминала.
- Для блоков винтовых терминалов: Отверните все винты блока, вставьте концы проводов в терминалы и заверните их. Плавнo потяните концы проводов для проверки фиксации.
- Для блоков пружинных терминалов: Вставьте концы проводов в терминалы убеждаясь в освобождении пружины. Плавнo потяните концы проводов для проверки фиксации. Для извлечения нажмите ключ внизу терминала для освобождения пружины.
- Прокладывайте кабели датчиков и цифровых входов как можно дальше от кабелей индуктивных нагрузок и силовых соединений во избежание влияния электромагнитных помех. Не размещайте датчики около других электронных приборов (включателей, измерителей и т.п.).
- Старайтесь делать длину кабелей минимальной и не обматывайте их вокруг электрически запитанных компонентов.
- Не касайтесь электронных компонентов плат – они могут быть повреждены статическим зарядом.

Для всех электрических соединений обращайтесь к схеме подключения. Более детальная информация содержится в инструкции по инсталляции "Energy XT (Hardware)".

СТАНДАРТЫ

Продукт соответствует следующим Стандартам Евросоюза:

- 73/23/CEE Еврокомиссии и последующие редакции
- 89/336/CEE Еврокомиссии и последующие редакции и следующим общепринятым нормам:
- НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ: EN60335 в части применения
- ИЗЛУЧЕНИЕ: EN50081-1 (EN55022)
- УСТОЙЧИВОСТЬ: EN50082-1 (IEC 1000-4-2/5/8/11)
EN50082-2 (IEC 1000-4-3/4)

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И РИСКИ

Фирма Eliwell & Controlli s.r.l. не несет ответственности за ущерб, нанесенный в результате:

- монтажа / эксплуатации, отличных от предусмотренных, и, в частности, отличных от требований безопасности, предусмотренных нормами и приведенных в настоящем документе;
- применения на щитах, не обеспечивающих соответствующую защиту от электрического удара, воды и пыли после завершения монтажа;
- применения на щитах с доступом к опасным частям без использования инструмента;
- вскрытия и/или внесения изменений в изделие;
- установки/использования на щитах, которые не удовлетворяют требованиям стандартов и действующих законов.

ПРАВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Данная публикация является исключительной собственностью фирмы Eliwell & Controlli s.r.l., которая категорически запрещает воспроизводить и распространять ее без ясного на то разрешения Eliwell & Controlli s.r.l. Хотя разработке данного документа уделялось большое внимание, ни Eliwell & Controlli s.r.l., ни его сотрудники, ни торговые представители не несут ответственности за последствия его использования. Eliwell & Controlli s.r.l. оставляет за собой право вносить любое изменение эстетического или функционального характера без какого бы то предупреждения.

Источник питания

24В~/±15% 15ВА макс.

Аналоговые входы

AI1...AI4: NTC датчики

AIC1...AIC4:

конфигурируемые

Цифровые входы

IDL1...IDL4: 24В~/=

(IDLC...общий контакт D.I.)

для модели /H

IDL1...IDL4: 24В~/= или

230В~ (по запросу)

(IDLC...общий контакт D.I.)

Цифровые выходы

N1...N2: перекидные реле

8А/250В~

(C – общие контакты,

NO – норм. разомкнутые,

NC – норм. замкнутые)

NO3...NO6: норм. разомкн.

реле 8А/250В~

(C – общие контакты)

NO7...NO9: норм. разомкн.

реле 8А/250В~

(C – общие контакты)

для модели /H

NO10...NO11: норм.

разомкн. реле 8А/250В~

(C – общие контакты)

NO12...NO15: норм.

разомкн. реле 8А/250В~

(C – общие контакты)

Аналоговые выходы

для модели /H

AO1...AO2: 0-10В или

4...20мА по запросу

(AOC – общие контакты)

(AOC – общие контакты)

Последовательные

порта

CAN0: (два разъема) CAN-

BUS 0 для





- клавиатуры EXTK

- расширителя XTE1(/H)

DIP переключатель устанавливает номер

расширителя для подключения его к

базе:

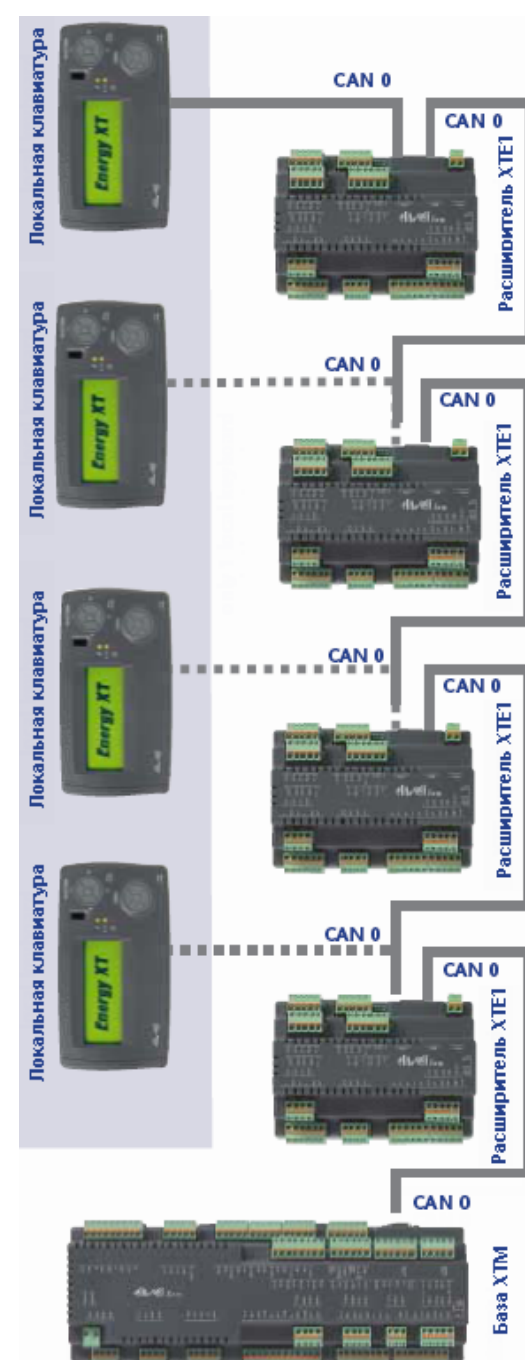
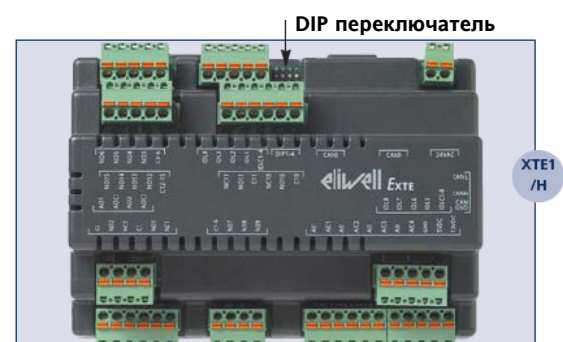
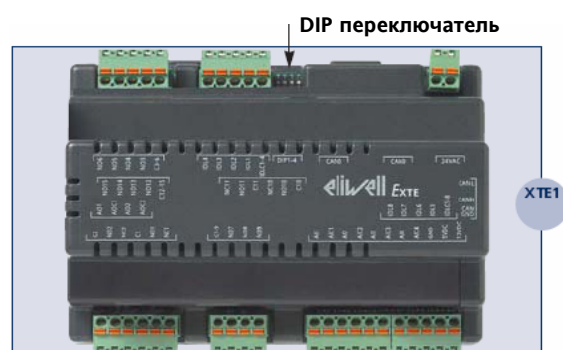
	Положение переключ.
Расш. 1	 2, 3, 4 – Выкл.
Расш. 2	 2, 3 – Выкл. 4 – Вкл.
Расш. 3	 2, 4 – Выкл. 3 – Вкл.
Расш. 4	 2 – Выкл. 3, 4 – Вкл.

Другие установки не допускаются (не

имеют практического значения)

ВНИМАНИЕ!:

- в сети может быть подключена только одна локальная клавиатура
- К одной базе можно подключить не более 4-х расширительных модулей



Eliwell & Controlli s.r.l.

Via dell'Industria,
15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone
+39 0437 986111
Facsimile
+39 0437 989066
Internet <http://www.eliwell.it>

Climate Controls Europe
An Invensys Company

Офис в Москве
115230, РОССИЯ
г. Москва
ул. Нагатинская д.2/2
подъезд 2, этаж 3, офис 3
Тел./Факс +7 095 111 7975
+7 095 111 7829
e-mail: Invensys@postgate.ru

Технические консультации:
leonid_mosinvensys@postgate.ru