

с-про 3 OEM Программируемые контроллеры (до 21 входов/выходов)



ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО
и сохраните его для справок в будущем.

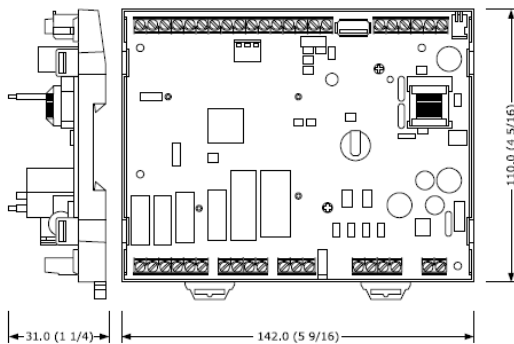
ИЗУЧИТЕ СРЕДУ РАЗРАБОТКИ!

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

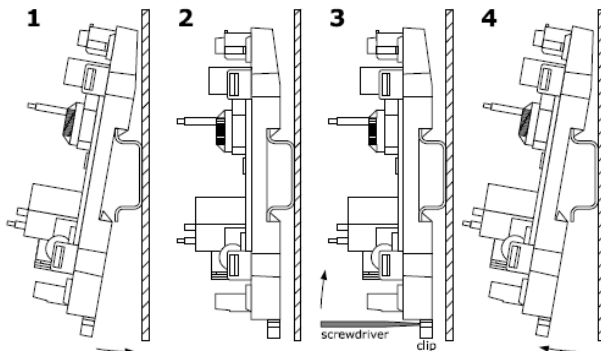
- питание от электросети напряжением 115... 230 Vac;
- модели с часами;
- 7 аналоговых входов (могут быть также сконфигурированы как цифровые входы для переключаемых контактов);
- 2 цифровых входа для переключаемых контактов;
- 2 цифровых входа высокого напряжения;
- 4 аналоговых выхода;
- 6 цифровых выходов на электромеханическое реле;
- порт INTRABUS (RS-485 MODBUS, ведущий / ведомый при подключении последовательного интерфейса EVIF22ISX);
- модели с ведущим/ведомым портом RS-485 MODBUS (может быть сконфигурирован в среде разработки UNI-PRO 3);
- порт CAN;
- порт USB.

1 РАЗМЕРЫ И УСТАНОВКА

Размеры даны в мм (дюймах). Возможна установка на DIN-рейке, в панели управления.



Установка устройства показана на рисунках 1 и 2, демонтаж устройства - на рисунках 3 и 4. Чтобы установить устройство, сначала нажмите на клипсу вниз.



screwdriver	отвертка
clip	клипса

Меры техники безопасности при установке приборов

- Условия работы должны соответствовать нормам, приведенным в разделе **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**;
- Не устанавливайте прибор вблизи источников тепла, в местах, где присутствуют сильные электромагнитные поля, в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, дождя, влаги, пыли, механических вибраций и ударов;
- В соответствии с нормами безопасности, защита от постороннего электрического воздействия должна быть обеспечена точной установкой прибора; Части, обеспечивающие защиту, должны быть установлены таким образом, чтобы демонтаж осуществлялся только при помощи специального инструмента.

2 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

	ПРИМЕЧАНИЕ:
	Сечение жил используемых кабелей должно соответствовать протекающим по ним токам. Чтобы снизить электромагнитные помехи от подключенных кабелей питания, прокладывайте их как можно дальше от сигнальных кабелей, если необходимо, подключите сеть RS-485 MODBUS и/или CAN, используя кабели "витая пара".

2.1 Разъемы

Описание разъемов.

Обозн.	ОПИСАНИЕ
C1	K1: цифровой выход, общий контакт;
NO1	K1: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (5 A @ 250 Vac)
C2	K2: цифровой выход, общий контакт;
NO2	K2: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (5 A @ 250 Vac)
C3	K3: цифровой выход, общий контакт;
NO3	K3: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (5 A @ 250 Vac)

Обозн.	ОПИСАНИЕ
C4	K4: цифровой выход, общий контакт;
NO4	K4: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (5 A @ 250 Vac)
C5	K5: цифровой выход, общий контакт;
NO5	K5: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (8 A @ 250 Vac)

Обозн.	ОПИСАНИЕ
NO6	K6: цифровой выход, нормально разомкнутый контакт (16 A @ 250 Vac)
C6	K6: цифровой выход, общий контакт;
NC6	K6: цифровой выход, нормально замкнутый контакт;

Обозн.	ОПИСАНИЕ
HV1	цифровой выход высокого напряжения; DI1
HV1	цифровой выход высокого напряжения; DI1
HV2	цифровой выход высокого напряжения; DI2
HV2	цифровой выход высокого напряжения; DI2

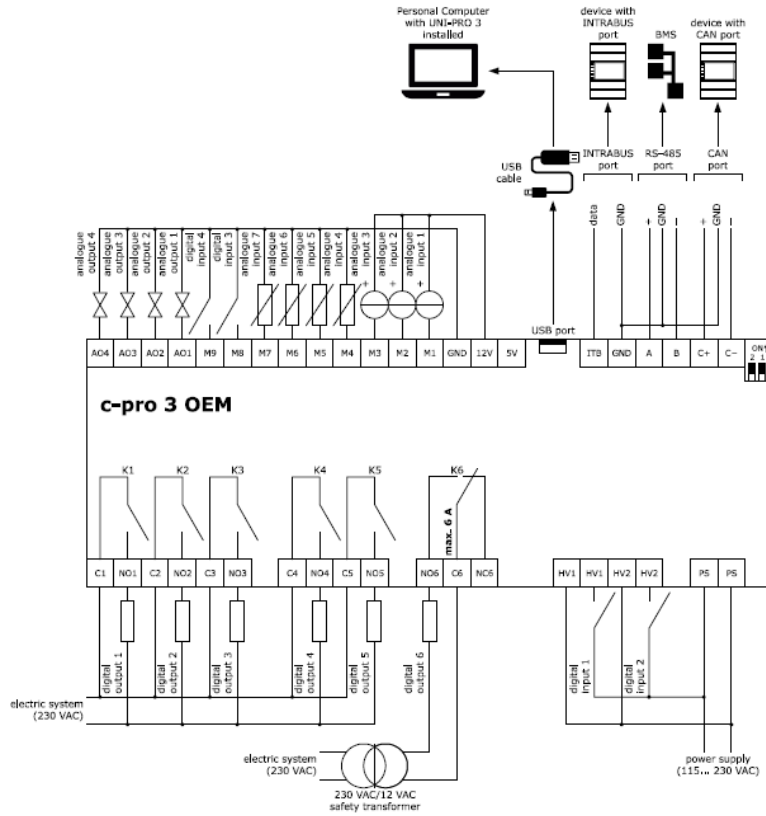
Обозн.	ОПИСАНИЕ
PS	блок питания прибора (115... 230 Vac)
PS	блок питания прибора (115... 230 Vac)

Обозн.	ОПИСАНИЕ
AO4	аналоговый выход 4 (для 0-10 V или PWM)
AO3	аналоговый выход 3 (для 0-10 V или PWM)
AO2	аналоговый выход 2 (для 0-10 V или PWM)
AO1	аналоговый выход 1 (для 0-10 V или PWM)
M9	цифровой вход (переключаемый контакт и для последовательностей импульсов с частотой до 2 кГц); DI4
M8	цифровой вход (переключаемый контакт и для последовательностей импульсов с частотой до 2 кГц); DI3
M7	аналоговый вход (для датчиков PTC, NTC или Pt 1000); AI7 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI11
M6	аналоговый вход (для датчиков PTC, NTC или Pt 1000); AI6 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI10
M5	аналоговый вход (для датчиков PTC, NTC или Pt 1000); AI5 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI9
M4	аналоговый вход (для датчиков PTC, NTC или Pt 1000); AI4 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI8
M3	аналоговый вход (для датчиков NTC, преобразователей 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA или 4-20 mA); AI3 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI7
M2	аналоговый вход (для датчиков NTC, преобразователей 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA или 4-20 mA); AI2 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI6
M1	аналоговый вход (для датчиков NTC, преобразователей 0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA или 4-20 mA); AI1 может быть также сконфигурирован как цифровой вход для переключаемого контакта; DI5
GND	Опора (Земля)
12V	вспомогательное электропитание 12Vdc
5V	электропитание 0-5 V (5 VDC) для логометрического преобразователя;

Обозн.	ОПИСАНИЕ
ITB	данные порта INTRABUS.
GND	Опора (Земля)
A	если присутствует, сигнал (+) ведущего/ведомого порта RS-485 MODBUS
B	если присутствует, сигнал (-) ведущего/ведомого порта RS-485 MODBUS
C+	сигнал (+) порта CAN;
C-	сигнал (-) порта CAN;

2.2 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ

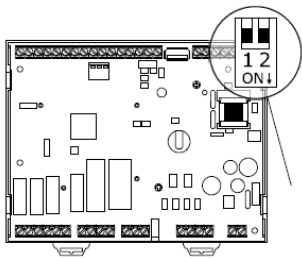
Пример электроподключения:



Personal Computer with UNI-PRO 3 Installed	Персональный компьютер с установленной средой разработки UNI-PRO 3
device with INTRABUS port	прибор с портом INTRABUS
device with CAN port	прибор с портом CAN
USB cable	USB-кабель
INTRABUS port	порт INTRABUS
RS-485 port	порт RS-485
CAN port	порт CAN
analogue output	аналоговый выход
digital input	цифровой вход
analogue input	аналоговый вход
data	данные
GND	GND
USB port	порт USB
max. 6 A	макс. 6 А
digital output	цифровой выход
electric system (230 VAC)	электропитание (230 Vac)
electric system (230 VAC)	электропитание (230 Vac)
230 VAC/12 VAC safety transformer	безопасный трансформатор 230 Vac/12 Vac
power supply (115... 230 VAC)	электропитание прибора (115... 230 Vac)

2.3 Подключение шунтирующего резистора сети RS-485 MODBUS, сети CAN и полярность сети RS-485 MODBUS

Чтобы подключить шунтирующий резистор сети RS-485 MODBUS, установите микропереключатель 1 в положение ON.
Чтобы подключить шунтирующий резистор сети CAN, установите микропереключатель 2 в положение ON.



Сети RS-485 MODBUS можно назначить полярность, используя среду разработки UNI-PRO 3.

Меры техники безопасности при работе с электрооборудованием

- При использовании электрических или пневматических отверток, установите соответствующий крутящий момент.
- Если прибор был перенесен из холодного помещения в теплое, внутри него может сконденсироваться влага. Дайте прибору побыть в тепле хотя бы 1 час, только после этого на него можно подавать питание.
- Убедитесь в том, что напряжение, частота и мощность источника электропитания находятся в допустимых пределах. См. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**.
- Перед выполнением какого-либо обслуживания, отсоедините прибор от источника питания.
- Не используйте прибор в качестве устройства безопасности.
- Для ремонта и информации о приборе, пожалуйста, свяжитесь с отделом продаж EVCO.


Назначение прибора управления:	Контроллер функций.	
Конструкция прибора управления:	Встраиваемый электронный прибор.	
Корпус:	Серого цвета, из самогасящегося материала.	
Категории устойчивости к нагреванию, пожароопасность:	D.	
Размеры:	142,0 x 110,0 x 31,0 мм (5 9/16 x 4 5/16 x 1 1/4 дюйма).	
Способ монтажа прибора управления:	Возможна установка на DIN-рейке, в панели управления.	
Класс защиты, обеспечиваемый крышками:	IP00.	
Способ подключения:		
блоки клемм с винтами для проводов сечением до 2,5мм ²	Разъем USB - гнездо типа A.	
Макс. допустимая длина соединительных кабелей:		
Электропитание: 10 м (32,8 фута);	Аналоговые входы: 10 м (32,8 фута);	
Вспомогательное электропитание и питание логометрического преобразователя 0-5 V: 10 м (32,8 фута);	Цифровые входы: 10 м (32,8 фута);	
Аналоговые выходы 0-10 V: 10 м (32,8 фута);	Аналоговые выходы PWM: 1 м (3,28 фута);	
Цифровые выходы: 100 м (328 футов);	Порт INTRABUS: 10 м (32,8 фута);	
Порт RS-485 шины MODBUS: 1000 м (3280 футов)	Порт USB: 1 м (3,28 фута).	
Порт CAN:	1000 м (3280 футов), скорость передачи: 20 000 Бод	
	500 м (1640 футов), скорость передачи: 50 000 Бод	
	250 м (820 футов), скорость передачи: 125 000 Бод	
	50 м (164 фута), скорость передачи: 500 000 Бод.	
Температура окружающей среды при эксплуатации:	от -10 до 55 °C (от 14 до 131 °F).	
Температура окружающей среды при хранении:	от -20 до 70 °C (от -4 до 158 °F).	
Относительная влажность при эксплуатации:	от 5 до 95%, без конденсата;	
Уровень загрязнения окружающей среды прибором управления:	2.	
Соответствие стандартам:		
RoHS 2011/65/EC	WEEE 2012/19/EU	REACH (EC) Регламент № 1907/2006
WEEE 2014/30/EU	LVD 2014/35/UE.	
Электропитание:	115...230 Vac (+10% -15%), 50/60 Гц (±3 Гц), 10 VA макс.	
Способ заземления прибора управления:	Нет.	

Номинальное напряжение импульса:	4 кВ.	
Категория перенапряжения:	III.	
Класс и структура программного обеспечения:	A.	
Часы:	В зависимости от модели (с подзаряжаемой литиевой аккумуляторной батареей).	
Точность хода часов:	≤ 60 сек./месяц при 25°C (77 °F).	
Время автономной работы часов от батареи в отсутствие электропитания от сети:	≤ 6 месяцев при 25 °C (77 °F).	
Время зарядки аккумуляторной батареи:	24 ч. (аккумуляторная батарея заряжается от сетевого блока питания прибора).	
Аналоговые входы:	4 для датчиков PTC, NTC или Pt 1000 (могут быть также сконфигурированы, как цифровые входы для переключаемых контактов).	
	3 для датчиков NTC, преобразователей 0-5 V, 0-10 V, 0-20 мА или 4-20 мА (могут быть также сконфигурированы, как цифровые входы для переключаемых контактов).	
Датчики PTC:	Тип датчика:	КТУ 81-121 (990 Ом @ 25 °C, 77 °F)
	Рабочий диапазон температур:	от -50 до 150 °C (от -58 до 302 °F).
	Разрешающая способность:	0,1 °C (1 °F).
Датчики NTC:	Тип датчика:	b3435 (10 кОм @ 25 °C, 77 °F)
	Рабочий диапазон температур:	от -50 до 120 °C (от -58 до 248 °F).
	Разрешающая способность:	0,1 °C (1 °F).
Датчики Pt 1000:	Тип датчика:	1 кОм @ 0 °C, 32 °F
	Рабочий диапазон температур:	от -100 до 400 °C (от -148 до 752 °F).
	Разрешающая способность:	0,1 °C (1 °F).
Преобразователи и 0-5 V:	Входное сопротивление:	≥ 10 кОм
	Разрешающая способность:	0,01 V.

Преобразователи 0-10 V:	Входное сопротивление:	≤ 200 Ом
	Разрешающая способность:	0,01 мА
Преобразователи 4-20 мА:	Входное сопротивление:	≤ 200 Ом
	Разрешающая способность:	0,01 мА
Вспомогательный источник электропитания:	12 В пост. тока +10% -15%, 100 мА макс.	
Источник электропитания логометрических преобразователей:	5 В пост. тока +10% -15%, 10 мА макс.	
Цифровые входы:	2 для переключаемых контактов и для последовательностей импульсов с частотой до 2 кГц	
	2 для высокого напряжения.	
Переключаемый контакт:	Тип контакта:	3,3 В пост. тока, 1 мА

	Электропитание:	Нет.
Контакт высокого напряжения:	Электропитание:	115... 230 Vac
Аналоговые выходы:		4 для 0-10 V или сигнала PWM
Сигнал 0-10 V:	Минимальный допустимый импеданс:	1 кОм
	Разрешающая способность:	0,01 В
Сигнал PWM:	Электропитание:	0... 10 В пост. тока +16% -25%, 10 мА макс.
	Частота:	10 Гц... 2 кГц
	Готовность:	0... 100%.
Цифровые выходы:		- 4 выхода на электромеханические реле SPST на ток 5А при резистивной нагрузке @ 250 Vac
		- 1 выход на электромеханическое реле SPST на ток 8А при резистивной нагрузке @ 250 Vac
		- 1 выход на электромеханические реле SPDT на ток 16 А при резистивной нагрузке @ 250 Vac
Прибор обеспечивает усиленную изоляцию между разъемом каждого цифрового выхода и остальными компонентами прибора.		
Операции типа 1 или типа 2:		Тип 1.

Дополнительные функции операций типа 1 или типа 2:	С.
Дисплей:	Двойной настраиваемый дисплей, 4 + 4 цифры, функции обозначаются значками.
Коммуникационные порты:	
1 порт INTRABUS	В зависимости от модели, 1 порт RS-485 MODBUS
1 порт CAN	1 порт USB

	ПРИМЕЧАНИЕ: Приборы следует утилизировать в соответствии с действующими местными нормами и правилами, регламентирующими сбор отходов электрического и электронного оборудования и их утилизацию.
---	--

Данный документ и решения, приведенные в нем, являются интеллектуальной собственностью EVCO и защищены итальянским кодексом прав на интеллектуальную собственность (Property Rights Code (CPI)). EVCO категорически запрещает полное или частичное копирование или раскрытие содержания данного документа за исключением случая, когда у EVCO на это получено явно выраженное разрешение. Всю ответственность за правильное конфигурирование прибора несет клиент (изготовитель, установщик или конечный пользователь).

EVCO снимает с себя всякую ответственность за возможные ошибки, которые могут присутствовать в данном документе и оставляет за собой право вносить в него любые изменения, не меняющие основной функционал и функции безопасности оборудования, причем в любое время и без предварительного уведомления.



Компания **EVCO S.p.A.**
Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ИТАЛИЯ
Тел. 0437/8422 | Факс 0437/83648
email info@evco.it | web www.evco.it