



9IS5467600

EWCM 436D PRO / A - CRII

www.eliwell.com

**⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ****ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ**

- Полностью отключите электропитание от всего оборудования, в том числе подключенных устройств, до снятия любых крышек или дверей или до установки или демонтажа любых вспомогательных устройств, аппаратуры, кабелей или проводов, за исключением особых ситуаций, указанных в руководстве по аппаратной части данного оборудования.
- В указанных местах и условиях обязательно используйте обладающий соответствующими характеристиками датчик напряжения для проверки отключения электропитания.
- Установите на место и закрепите все крышки, вспомогательные устройства, аппаратуру, кабели и провода и до подачи электропитания на блок удостоверьтесь в наличии надлежащего заземляющего соединения.
- Для электропитания данного оборудования и любых связанных с ним изделий используйте источники электропитания подходящего напряжения.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

**⚠ ОПАСНОСТЬ****ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА**

- Установка и эксплуатация данного оборудования допускается только во взрывобезопасных зонах.
- Не устанавливайте и не используйте это оборудование в установках, способных выделять опасные атмосферные включения, таких как установки с использованием легковоспламеняющихся хладагентов.

Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.

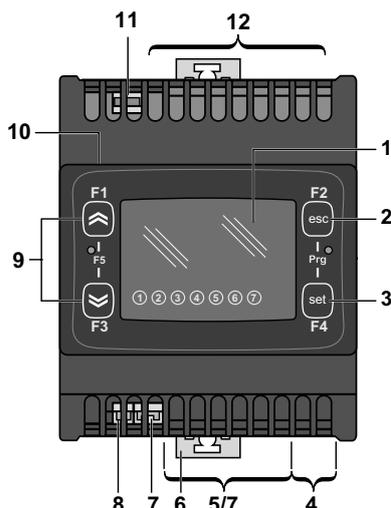
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****НЕПРЕДНАМЕРЕННОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

- При наличии угроз для персонала и (или) оборудования используйте подходящие системы взаимной блокировки.
- Установка и эксплуатация данного оборудования должны осуществляться в корпусе, пригодном для условий окружающей среды и фиксируемом с помощью запорного механизма, блокируемого ключом или специальным инструментом.
- Проводка и защита плавкими предохранителями силовой линии и выходных цепей должны выполняться в соответствии с местными и национальными нормативными требованиями к конкретному оборудованию с указанным номинальным током и напряжением.
- Не допускается использование этого оборудования для обеспечения функций машинного оборудования, критически важных с точки зрения безопасности.
- Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте это оборудование.
- Не подключать проводники к неиспользуемым клеммам и/или клеммам, маркированным надписью "No Connection (NC)" (Соединение отсутствует).

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.

**(ru)** Установка, эксплуатация, ремонт и обслуживание электрического оборудования может выполняться только квалифицированными электриками. Компания Schneider Electric и Eliwell не несет никакой ответственности за какие-либо последствия эксплуатации этого оборудования.

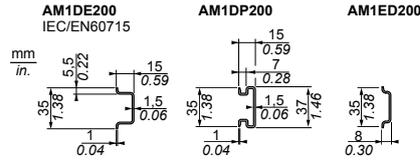
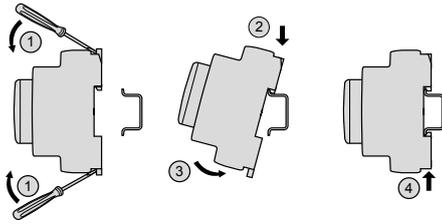
EWCM 436D PRO	Описание	Классификация	Поставляемые кабели	Источник питания
EPDT1PCR2400	EWCM 436D PRO / A-CRII	Контроллер	COLV000035100 (кабель шины RS-485)	12...24 В~
EPDT1PCR2400A	EWCM 436D PRO / A-CRII Kit with cable	Контроллер + Кабели	COLV000042100 (кабель аналоговых выходов на 4 контакта 1 м) COLV0000E0100 (Сигнальный кабель FREE/FLEX на 20 контактов 1 м) COLV000035100 (кабель шины RS-485)	



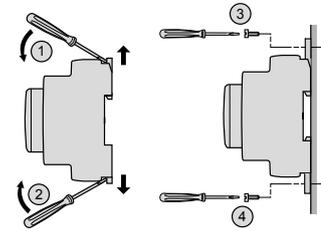
- (ru)**
- 1 - Дисплей
  - 2 - Кнопка выхода (esc)
  - 3 - Кнопка ввода (set)
  - 4 - Поддача питания
  - 5 - Входы и Выходы низкого напряжения
  - 6 - Выдвижной фиксатор для 35-мм (1,38 in.) рейки таврового профиля (DIN-рейки)
  - 7 - Аналоговый выход
  - 8 - Сеть LAN (разъем расширения входов-выходов)
  - 9 - 2 кнопки навигации (Вверх и Вниз)
  - 10 - Порт TTL
  - 11 - Порт шины последовательного доступа RS-485
  - 12 - Клеммная колодка Выходов

**Монтаж**

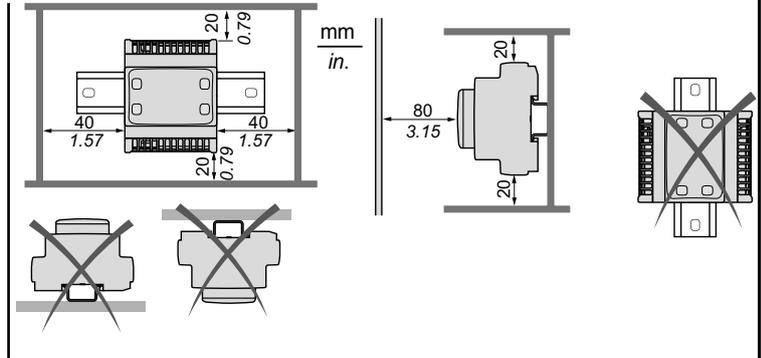
**Установка на рейку таврового профиля**



**Установка на панель**



**Установочные расстояния**



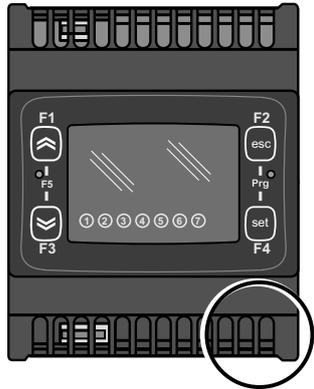
**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ОПАСНОСТЬ ПЕРЕГРЕВА И ПОЖАРА**

- Не подключайте модули напрямую к источнику сетевого напряжения.
- Подключайте оборудование к источнику питания класса Class 2, безопасно-низкого напряжения SELV с ограничением мощности до 15 Ват.

**Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или повреждению оборудования.**

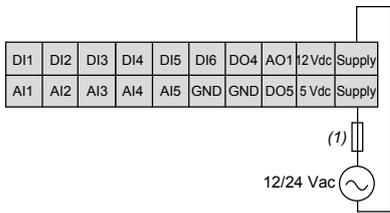
**Источник питания**



**УВЕДОМЛЕНИЕ**

**НЕРАБОТОСПОСОБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Питание на устройство должно подаваться исключительно от источника переменного тока.  
**Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.**



(1) Плавкий предохранитель типа T: 1,25 A

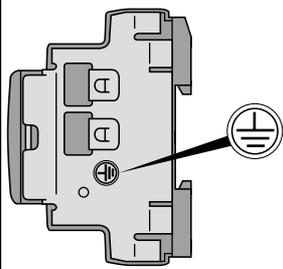
**Сечение кабеля для цифровых выходов**

Шаг 5,00 мм (0.197 in.)

mm in.	7 0.28											N•m	0.5...0.6	
		mm <sup>2</sup>	0.2...2.5	0.2...2.5	0.25...2.5	0.25...2.5	2 x 0.2...1	2 x 0.2...1.5	2 x 0.25...1	2 x 0.5...1.5	Ø 3.5 mm (0.14 in.)	C	lb-in	4.42...5.31
		AWG	24...14	24...14	22...14	22...14	2 x 24...18	2 x 24...16	2 x 22...18	2 x 20...16				

Используйте только медные проводники

Подключение Заземления



**⚠ ⚠ ОПАСНОСТЬ**

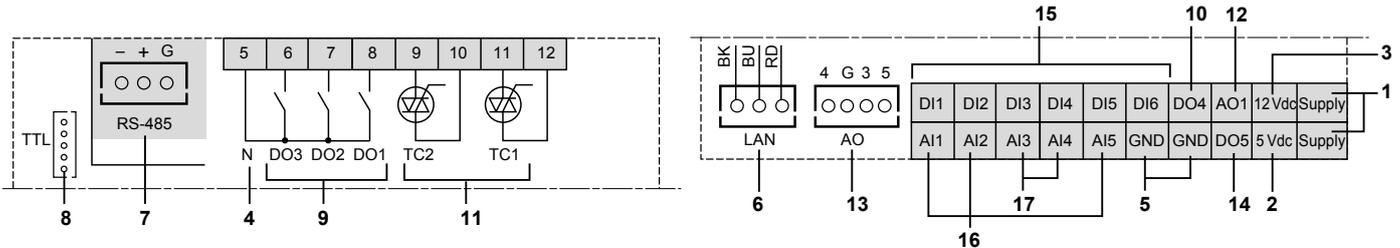
**ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ**  
 Для обеспечения защитного заземления при любых обстоятельствах необходимо установить соединение заземления со стороны устройства.  
**Несоблюдение этих инструкций приведет к смертельному исходу или серьезной травме.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**НЕРАБОТОСПОСОБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Не прикладывайте к сухим контактам цифровых входов ток от внешнего источника.  
**Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению оборудования.**

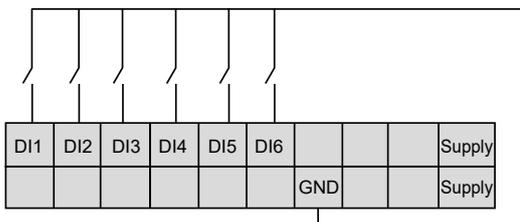
Схема электрических подключений



- 1** - ПИТАНИЕ : 12...24 В~ НЕ ИЗОЛИРОВАННЫЙ источник питания
- 2** - ⋮ : 5 В / 20 мА макс. вспомогательный источник питания
- 3** - ⋮ : 12 В вспомогательный источник питания
- 4** - N: Нейтраль (нулевой провод)
- 5** - GND: Общий контакт (заземление)
- 6** - LAN: Шина расширения ресурсов
- 7** - RS-485
- 8** - TTL
- 9** - DO1...DO3: Выходы высоковольтных реле на 2 А до 240 В~.
- 10** - DO4: Низковольтный (SELV) (1) выход Открытый коллектор.
- 11** - TC1, TC2: Выход высоковольтного симистора на 2 А до 240 В~.
- 12** - AO1: Низковольтный (SELV) (1) PWM (2) аналоговый выход.
- 13** - AO (3 G) (4 G): Низковольтные (SELV) (1) аналоговые выходы 0...10 В.  
 - AO (5 G): Низковольтный (SELV) (1) аналоговый выход , конфигурируемый как 0...10 В / 4...20 мА / 0...20 мА.
- 14** - DO5: Низковольтный (SELV) (1) Открытый коллектор.
- 15** - DI1...DI6: Цифровые входы типа "Сухой контакт" (3).
- 16** - AI1, AI2, AI5: Конфигурируемые входы: NTC (4) / цифровой вход (6).
- 17** - AI3, AI4: Конфигурируемые входы: NTC (4) / сигнал напряжения или тока (5) / цифровой вход (6).

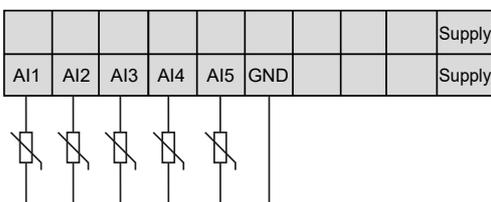
- (1) SELV: безопасно низкое напряжение.
  - (2) PWM: открытый коллектор в импульсном ШИМ режиме (3).
  - (3) Ток замыкания на общий контакт 0,5 мА.
  - (4) Температурный датчик типа SEMITEC 103AT (10 кОм / 25 °С).
  - (5) Токковые сигналы 0...20 / 4...20 мА или сигналы напряжения 0...5 В / 0...10 В / 0...1 В или Цифровые входы типа "Сухой контакт" (3).
  - (6) Цифровые входы типа "Сухой контакт" (3).
  - (7) Установка управляющих переключателей в цепи Тиристора не допускается.
- DO4: Выход типа Открытый коллектор на 12 В= до 35 мА\*  
 DO5: Выход типа Открытый коллектор на 12 В= до 35 мА\*  
 12 В=: 70 мА рассматривается как максимальная суммарная нагрузка источника  
 \*При использовании внешнего дополнительного источника питания 12 В= суммарный ток выходов AO1, AO2, DO4 и DO5 может превышать 70мА, которые являются исключительно для встроенного источника 12 В=.

Цифровые входы



**DI1...DI6:** цифровой вход типа «сухой» контакт с током при замыкании на общий: 0.5 мА

Аналоговые входы



**AI1, AI2, AI5:** Конфигурируемые входы как NTC\* / Цифровой вход\*\*

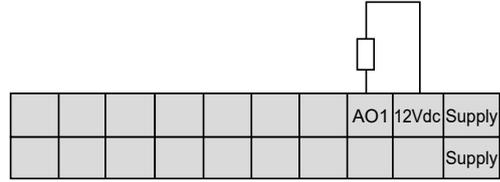
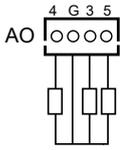
**AI3, AI4:** Конфигурируемые входы как NTC\* / Напряжение\*\*\* / Ток\*\*\* / Цифровой вход.

\*тип SEMITEC 103AT (10к/25 °С).

\*\*Цифровой вход типа «сухой» контакт, Ток при замыкании на общий 0.5 мА

\*\*\*ток 0 ...20 мА / 4...20 мА или напряжение 0...5 В / 0...10 В / 0...1 В или цифровой вход типа «сухой» контакт с током при замыкании на общий 0.5 мА

Аналоговые выходы



**AO (3-G) (4-G)** Выход 0...10 В с током до 28 мА (минимальное сопротивление нагрузки 360 Ω)  
 Точность 2% от шкалы  
 Разрешение 1%

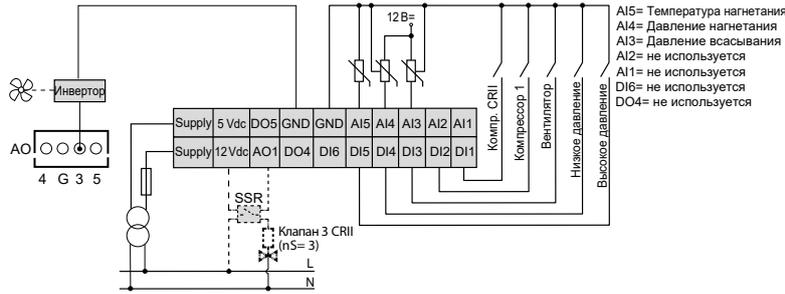
**AO (5-G):** Выход 0...20 мА / 4...20 мА (\*)  
 Точность 2% от шкалы  
 Разрешение 1%

Выход 0...10 В с минимальным сопротивлением нагрузки 500 Ω)  
 Выход 0...20 мА / 4...20 мА с максимальным сопротивлением нагрузки 350 Ω

(\*) Выходы AO3, AO4 и AO5 не могут выдавать суммарный ток более 40 мА

**AO1:** Выход типов PWM / PPM / Открытый коллектор на 12В= с током до 35 мА (обычно подключается к дополнительному источнику питания прибора 12 В= (\*\*))  
 (\*\*) Выходы AO1 и DO5 не могут выдавать суммарный ток более 70 мА

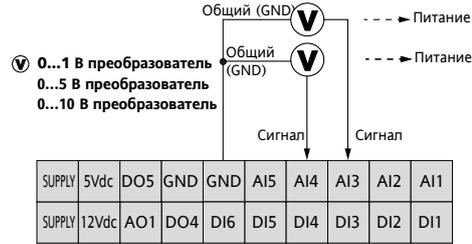
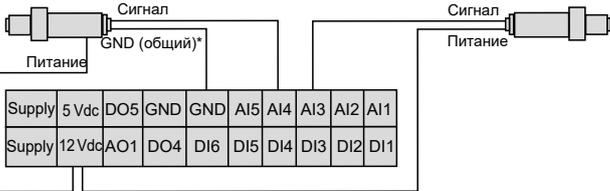
Типовые исходные настройки ресурсов



A15= Температура нагнетания  
 A14= Давление нагнетания  
 A13= Давление всасывания  
 A12= не используется  
 A11= не используется  
 DI6= не используется  
 DO4= не используется

Токвые сигналы

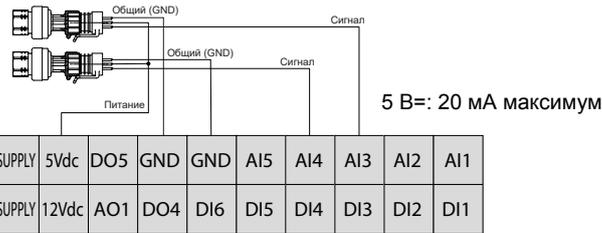
Сигналы напряжение



\*Только 3-х проводная модель  
 12 В=: 70 мА максимум

Ратиометрические датчики с напряжением 0...5 В

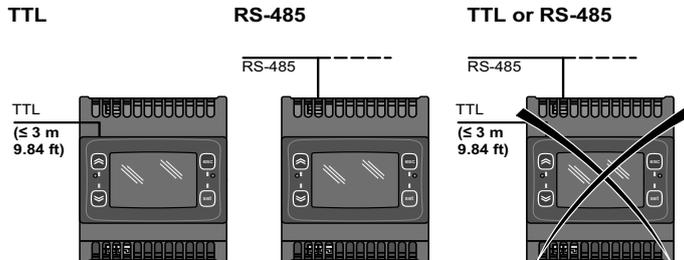
Характеристики аналоговых входов



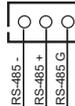
Аналогов. ВХОДЫ	NTC -50...100 °C	0...20 мА 4...20 мА	0...10 В	0...5 В	0...1 В	Цифр. вход
A11 / A12	p	-	-	-	-	p
A13 / A14	p	p	p	p	p	p
A15	p	-	-	-	-	p

Соединения по шине последовательного доступа

Последовательный порт RS-485

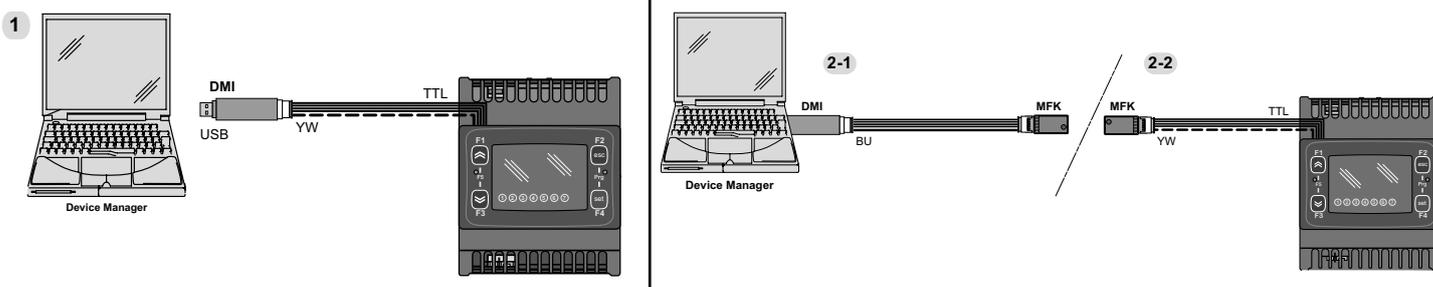


RS-485



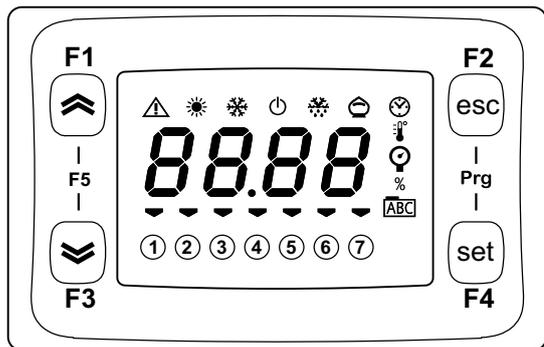
Устанавливайте согласующий резистор 120 Ω между клеммами RS-485- и RS-485+ конечного в сети прибора.

- 1 Для подключения EWCM 436D PRO к ПК используется кабель с желтым проводом
- 2 Для подключения мультифункционального ключа (MFK) к ПК используется кабель с синим проводом.

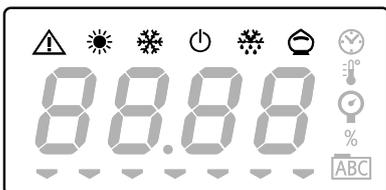


**Первый запуск**

**EWCM 436D PRO**

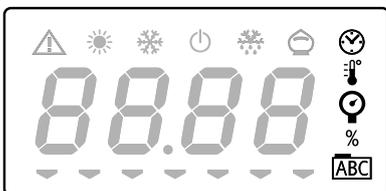


**Индикаторы состояния и Рабочие режимы**



	Авария.
	Отображается значение Нагнетания
	Отображается значение Всасывания (Основной Дисплей).
	Режим Ожидания.
	Не используется.
	Активна Плавающая конденсация

**Индикаторы единиц измерения**



	Время.
	Температура.
	Давление.
	Относительная влажность или % аналогового выхода.
	Меню.

**Индикаторы нагрузок**



Исходное	Настраиваемые
Компрессор типа CRII	① конфигурируется через параметр 01u
Ступень 1 компрессор CRII	② конфигурируется через параметр 02u
Ступень 2 компрессор CRII	③ конфигурируется через параметр 03u
Компрессор 1	④ конфигурируется через параметр 04u
Ступенчатый Вентилятор 1	⑤ конфигурируется через параметр 05u
Ступенчатый Вентилятор 2	⑥ конфигурируется через параметр 06u
Аналоговый Вентилятор 1	⑦ конфигурируется через параметр 07u

Доступ к меню Приложения /Bios

На основном дисплее контроллер отображает значение с датчика давления всасывания.

Просмотр параметров Программы

Просмотр параметров BIOS

меню Set	меню параметров PRG
<b>меню Set</b>	<b>меню параметров PRG</b>

меню Set	меню параметров PRG

Панка	Состояние Установки	Смотри таблицу параметров
Set ▶	SP1, SP2, SP01, SP02	
Ai ▶	tSC, PSC, tCd, PCd, tES, tLr, tdS, Sb, tSc, SHt	
SCr ▶	StCr, hS1, dS1, hS2, dS2, hS3, dS3	
SC1 ▶	StC1, hC1, dC1	
SC2 ▶	StC2, hC2, dC2	
SC3 ▶	StC3, hC3, dC3	
SC4 ▶	StC4, hC4, dC4	
SFi ▶	StFi, Pid	
SF1 ▶	StF1, HF1, DF1	
SF2 ▶	StF2, HF2, DF2	
rEL ▶	idF, rEL, tAb, CrCH, CrCL	
HiST ▶	HYSP, HYSC, HYSd, HYSt, HiSF	
AL ▶	Er01-Er19	

Панка:	Параметры Bios	см. Руководство: <a href="http://www.eliwell.com">www.eliwell.com</a>
Ai ▶	AiL1, AiL2, AiL3, AiL4, AiL5	
di ▶	diL1, diL2, diL3, diL4, diL5, diL6	
AO ▶	tCL1, AOL1, AOL2, AOL3, AOL4, AOL5	
dO ▶	dOL1, dOL2, dOL3, dOL4, dOL5.	
CL ▶	HOUr, dATe, YEAr	

Пар.	ОПИСАНИЕ	Диапазон	Ед.изм.	Исходное	
<b>Параметры уровня 1</b>					
<b>КОНФИГУРАЦИЯ (Папка "CnF")</b>					
Ert	Выбор типа хладагента	0=R404A; 1=R22; 2=R744; 3=R290; 4=R134a; 5=R407C; 6=R410A; 7=R427A; 8=R507A; 9=R407A; 10=R717; 11=R407F; 12=R450A; 13=R448A (vapor); 14=R448A (liquid); 15=R513A; 16=R449A.	0...16	число	0
CPn	Число ступенчатых компрессоров в контуре	смотри Руководство.	0...4	число	1
CPE	Поддерживаемая мощность регулятора при отказе датчика давления секции всасывания	0= все компрессора выключены; 1= 1 компрессор; 2= 2 компрессора; 3= 3 компрессора; 4= 4 компрессора.	0...4	число	1
nS	Число катушек соленоидов компрессора CRII	2= 2 катушки соленоидов CRII; 3= 3 катушки соленоидов CRII.	2/3	число	2
nFn	Число ступенчатых вентиляторов	0= ступенчатых вентиляторов нет; 1= 1 ступенчатый вентилятор; 2= 2 ступенчатых вентиляторов	0...2	число	1
nFA	Число аналоговых вентиляторов	0= аналоговых вентиляторов нет; 1= 1 аналоговый вентилятор.	0/1	флаг	1
FtE	Наличие датчика температуры на выходе	0= нет; 1= имеется.	0/1	флаг	1
CtE	Наличие датчика температуры всасывания	0= нет; 1= имеется.	0/1	флаг	0
EEt	Наличие датчика внешней температуры	0= нет; 1= имеется.	0/1	флаг	0
ELr	Наличие датчика температуры возврата жидкости	0= нет; 1= имеется.	0/1	флаг	0
<b>НАСТРОЙКА АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ ТЕМПЕРАТУРЫ (Папка "Ait")</b>					
01P	Ai1	0= не используется; 1= внешняя температура;	0...4	число	0
02P	Ai2	2= температура возврата жидкости;	0...4	число	0
05P	Ai5	3= температура на выходе; 4= температура всасывания.	0...4	число	3
<b>НАСТРОЙКА АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ ДАВЛЕНИЯ (Папка "Aip")</b>					
03P	Ai3	0= не используется;	0...2	число	1
04P	Ai4	1= давление всасывания; 2= давление нагнетания.	0...2	число	2
<b>НАСТРОЙКА ЦИФРОВЫХ ВХОДОВ (Папка "di")</b>					
i01	DI1	0= не используется;	-11 ... 11	число	-1
i02	DI2	±1= термореле компрессора CRII; ±2= термореле компрессора 1;	-11 ... 11	число	-2
i03	DI3	±3= термореле компрессора 2;	-11 ... 11	число	-6
i04	DI4	±4= термореле компрессора 3; ±5= термореле компрессора 4;	-11 ... 11	число	-8
i05	DI5	±6= термореле вентилятора; ±7= реле высокого давления; ±8= реле низкого давления; ±9= удаленное Вкл./Выкл.; ±10= смещение Р.Т. нагнетания; ±11= смещение Р.Т. всасывания.	-11 ... 11	число	-7
i06	DI6	- знак "+" указывает на активизацию входа при замыкании контактов. - знак "-" указывает на активизацию входа при размыкании контактов.	-11 ... 11	число	0
<b>НАСТРОЙКА АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДОВ (Папка "AO")</b>					
03n	AO3	0= не используется;	-9 ... 10	число	10
04n	AO4	±1= компрессор типа CRII; ±2= выход аварии; ±3= компрессор 1; ±4= компрессор 2; ±5= компрессор 3; ±6= компрессор 4; ±7= ступенчатый вентилятор 1; ±8= ступенчатый вентилятор 2; ±9= реле инвертора вентилятора; 10= инвертор вентилятора (аналогов.) - знак "+" указывает на активизацию выхода замыканием контактов. - знак "-" указывает на активизацию выхода размыканием контактов.	-9 ... 10	число	0
05n	AO5	0= не используется; 1= инвертор вентилятора (аналогов.).	0/1	флаг	0
<b>НАСТРОЙКА ЦИФРОВЫХ ВЫХОДОВ (Папка "dO")</b>					
d01	DO1	0= не используется;	-9 ... 9	число	1
d02	DO2	±1= компрессор типа CRII; ±2= выход аварии;	-9 ... 9	число	3
d03	DO3	±3= компрессор 1;	-9 ... 9	число	7
d04	DO4	±4= компрессор 2; ±5= компрессор 3; ±6= компрессор 4;	-9 ... 9	число	0
d05	DO5	±7= ступенчатый вентилятор 1; ±8= ступенчатый вентилятор 2; ±9= реле инвертора вентилятора. - знак "+" указывает на активизацию выхода замыканием контактов. - знак "-" указывает на активизацию выхода размыканием контактов.	-9 ... 9	число	0

Пар.	ОПИСАНИЕ	Диапазон	Ед.изм.	Исходное
<b>НАСТРОЙКА ИНДИКАТОРОВ (Папка "LEd")</b>				
01u	LEd1	0 ... 12	число	1
02u	LEd2		число	3
03u	LEd3		число	4
04u	LEd4		число	6
05u	LEd5		число	10
06u	LEd6		число	11
07u	LEd7		число	12
<b>ТЕРМОРЕГУЛЯТОР - НЕЙТРАЛЬНАЯ ЗОНА (Папка "CPr")</b>				
SP1	Рабочая точка давления секции всасывания	0.00 ... 10.00	Бар	3.20
bHO	Верхний порог 1 нейтральной зоны	0.1 ... 5.00	Бар	0.15
bH	Верхний порог 2 нейтральной зоны	0.1 ... 5.00	Бар	0.25
bL	Нижний порог 1 нейтральной зоны	0.1 ... 5.00	Бар	0.15
bLO	Нижний порог 2 нейтральной зоны	0.1 ... 5.00	Бар	0.25
dH	Время нахождения выше верхнего порога 1 до повышения мощности компрессора	0 ... 600	сек	30
dHO	Время нахождения выше верхнего порога 2 до повышения мощности компрессора	0 ... 600	сек	15
dL	Время нахождения ниже нижнего порога 1 до снижения мощности компрессора	0 ... 600	сек	10
dLO	Время нахождения ниже нижнего порога 2 до снижения мощности компрессора	0 ... 600	сек	5
OS1	Смещение Рабочей точки секции всасывания	-10.00 ... 10.00	Бар	0.00
<b>КОМПРЕССОРЫ (Папка "CPP")</b>				
OF1	Задержка от выключения до включения компрессора в секции всасывания 1	0 ... 9999	сек	60
OF2	Задержка от выключения до включения компрессора в секции всасывания 2	0 ... 9999	сек	60
OF3	Задержка от выключения до включения компрессора в секции всасывания 3	0 ... 9999	сек	60
OF4	Задержка от выключения до включения компрессора 4 секции всасывания	0 ... 9999	сек	60
On1	Задержка от предыдущего до следующего включения компрессора 1 секции всасывания	0 ... 9999	сек	60
On2	Задержка от предыдущего до следующего включения компрессора 2 секции всасывания	0 ... 9999	сек	60
On3	Задержка от предыдущего до следующего включения компрессора 3 секции всасывания	0 ... 9999	сек	60
On4	Задержка от предыдущего до следующего включения компрессора 4 секции всасывания	0 ... 9999	сек	60
<b>КОМПРЕССОР CRII (Папка "Cr2")</b>				
tOF	Время пассивности компрессора CRII перед выключением	0 ... 120	сек	60
CrE	Число активных соленоидов компрессора CRII при отказе датчика всасывания	0 = катушки не подключены; 1 = см. параметр nS.	флаг	1
tAC	Время нахождения выше верхнего порога 1 для добавления соленоида CRII	10 ... 9999	сек	10
tdC	Время нахождения ниже нижнего порога 1 для убавления соленоида CRII	10 ... 9999	сек	10
OFC	Задержка от выключения до включения компрессора CRII	0 ... 9999	сек	60
OnC	Задержка от предыдущего до следующего включения компрессора CRII	0 ... 9999	сек	60
OnS	Минимальное время работы соленоида CRII	5 ... 100	сек	5
OFS	Минимальное время паузы в работе соленоида CRII	5 ... 100	сек	5
<b>ВЕНТИЛЯТОРЫ (ПАПКА "FAN")</b>				
SP2	Рабочая точка давления секции нагнетания	0.0 ... 50.0	Бар	17.0
Fbn	Пропорциональная зона давления секции нагнетания	0.0 ... 50.0	Бар	2.0
Fdn	Задержка между включениями вентиляторов	0 ... 600	сек	5
FdF	Задержка между выключениями вентиляторов	0 ... 600	сек	5
OS2	Смещение Рабочей точки давления нагнетания	-50.0 ... 50.0	Бар	0.0
<b>ИНВЕРТОР ВЕНТИЛЯТОРА (ПАПКА "FAI")</b>				
Ftr	Время выборки ПИД регулятора вентиляторов	0 ... 255	сек/10	10
Fti	Постоянная интегрирования ПИД регулятора вентиляторов	0 ... 9999	сек	0
Ftd	Постоянная дифференцирования ПИД регулятора вентиляторов	0 ... 9999	сек	0
Fft	Время исключения сброса интегральной составляющей ПИД регулятора вентиляторов	0 ... 9999	сек	7
FtA	Максимальное изменение ПИД регулятора вентилятора в %/сек	0 ... 100	%	0
FAP	Выбор автоматического или ручного режима настройки ПИД регулятора. 0 = автоматический режим; 1 = ручной режим	0/1	флаг	1
FPE	% выхода вентилятора при отказе датчика нагнетания	0.0 ... 100.0	%	100.0
FLP	Минимальный % выхода вентилятора	0.0 ... 100.0	%	0.0
<b>ПЛАВАЮЩАЯ КОНДЕНСАЦИЯ (Папка "FAF")</b>				
EdC	Разрешение динамического смещения рабочей точки конденсации. 0 = плавающая конденсация не используется; 1 = плавающая конденсация активизирована	0/1	флаг	0
dtC	Величина смещения при динамическом смещении рабочей точки конденсации	0.0 ... 20.0	°C	10.0
CSH	Максимум значения Р.Т. при динамическом смещении рабочей точки нагнетания	5.0 ... 30.0	Бар	17.0
CSL	Минимум значения Р.Т. при динамическом смещении рабочей точки нагнетания	5.0 ... 30.0	Бар	13.0
OAC	Максимальное смещение плавающей рабочей точки конденсации	-50.0 ... 50.0	°C	10.0
OSC	Минимальное смещение плавающей рабочей точки конденсации	-50.0 ... 50.0	°C	0.0
PSb	Рабочая точка 2 переохлаждения при динамическом смещении рабочей точки нагнетания	-50.0 ... 50.0	°C	6.0

Пар.	ОПИСАНИЕ	Диапазон	Ед.изм.	Исходное
nSb	Рабочая точка 1 переохлаждения при динамическом смещении рабочей точки нагнетания	-50.0 ... 50.0	°C	3.0
HSb	Полоса 2 максимума переохлаждения	-50.0 ... 50.0	°C	8.0
LSb	Полоса 1 максимума переохлаждения	-50.0 ... 50.0	°C	1.0
HEt	Максимальная внешняя температура разрешения плавающей конденсации	0.0 ... 50.0	°C	28.0
<b>НАСТРОЙКА АВАРИЙ (ПАПКА "ALR")</b>				
dHA	Верхний аварийный порог давления нагнетания	0.0 ... 30.0	Бар	22.0
dHd	Дифференциал снятия аварии по верхнему порогу давления нагнетания	0.1 ... 1.0	Бар	0.5
SLA	Нижний аварийный предел давления секции всасывания	0.00 ... 8.00	Бар	0.50
SLd	Дифференциал снятия аварии по нижнему пределу давления секции всасывания	0.01 ... 1.00	Бар	0.20
dtA	Верхний аварийный предел температуры, нагнетание компрессора CR11	0.0 ... 110.0	°C	100.0
dtD	Дифференциал снятия аварии по верхнему пределу температуры, нагнетание компрессора CR11	0.1 ... 50.0	°C	10.0
dtT	Задержка регистрации аварии по верхнему пределу температуры, нагнетание компрессора CR11	0 ... 60	мин	5
OLt	Нижний аварийный предел перегрева	-100.0 ... 100.0	°C	2.0
OHt	Верхний аварийный предел перегрева	-100.0 ... 100.0	°C	12.0
Odt	Гистерезис снятия аварий по пределам перегрева	0.1 ... 50.0	°C	2.0
OAd	Задержка регистрации аварий по пределам перегрева	0 ... 60	мин	5
<b>СБРОС НАРАБОТКИ (ПАПКА "RST")</b>				
rC1	Сброс наработки компрессора 1	OFF/On	флаг	/
rC2	Сброс наработки компрессора 2	OFF/On	флаг	/
rC3	Сброс наработки компрессора 3	OFF/On	флаг	/
rC4	Сброс наработки компрессора 4	OFF/On	флаг	/
rF1	Сброс наработки вентилятора 1	OFF/On	флаг	/
rF2	Сброс наработки вентилятора 2	OFF/On	флаг	/
rS1	Сброс наработки катушки соленоида 1 компрессора CR11	OFF/On	флаг	/
rS2	Сброс наработки катушки соленоида 2 компрессора CR11	OFF/On	флаг	/
rS3	Сброс наработки катушки соленоида 3 компрессора CR11	OFF/On	флаг	/

**Диагностика**

Метка	Описание	Сброс	Реакция	Решение проблемы
Er01	Отказ датчика давления всасывания (см. параметры CPE и CRE)	Автомат.	Блокир.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверьте подключение</li> <li>• замените неисправный датчик probe</li> <li>• дождитесь возврата считываемого значения в допустимый диапазон</li> </ul>
Er02	Отказ датчика давления нагнетания	Автомат.	Блокир.	
Er03	Отказ датчика наружной температуры	Автомат.	Плавающая конденсация Блокир.	
Er04	отказ датчика температуры возвращаемой жидкости	Автомат.	Переохлад. Блокир.	
Er05	отказ датчика температуры на выходе (нагнетания)	Автомат.	Блокир.	
Er06	Авария термореле компрессора CR11	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифр. вх. (DI)
Er07	Авария высокой температуры компрессора CR11	Автомат. + dtT + dtA	Блокир.	Дождитесь возврата температуры нагнетания к нормальному значению
Er08	МАвария реле высокого давления	Автомат.	100% включен	Дождитесь возврата давления нагнетания к нормальному значению
Er09	Авария реле низкого давления	Автомат.	Блокир.	Дождитесь возврата давления всасывания к нормальному значению
Er10	Авария термореле компрессора 1	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифр. вх. (DI)
Er11	Авария термореле компрессора 2	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифров. входа
Er12	Авария термореле компрессора 3	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифров. входа
Er13	Авария термореле компрессора 4	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифров. входа
Er14	Авария термореле вентиляторов1	Автомат.	Блокир.	Проверьте состояние связанного цифр. вх. (DI)
Er15	Авария низкого давления всасывания	Автомат.	Только индикация	---
Er16	Авария высокого давления нагнетания	Автомат.	Только индикация	---
Er17	Отказ датчика температуры всасывания	Автомат.	Только индикация	смотри аварию Er01
Er18	Авария низкого перегрева	Автомат.	Только индикация	---
Er19	Авария высокого перегрева	Автомат.	Только индикация	---

Технические Данные (EN 60730)	
Потребляемая энергия	6 ВА максимум
Класс и структура программы	A
Категория перенапряжения	II
Группа изоляционных материалов	IIIa
Защита лицевой панели от окружающей среды	Открытого типа
Номинальное напряжение	12 ... 24 В~ (±10 %) 50/60 Гц
Цель управления	Управление Работой (не для обеспечения безопасности)
Конструкция контроллера	Электронный автоматический встраиваемый контроллер
Нагрузки	РЕЛЕ: максимум 2 А, максимум 240 В~ резистивные ТИРИСТОР: максимум 2 А, максимум 240 В~ резистивные
Обеспечиваемая корпусом степень защиты	IP20
Клеммы, применимые для подключения внешних кабелей для линии или нейтрали или обоих	Смотрите "Сечение кабеля для цифровых выходов"
Рабочие условия среды	-20 ... 65 °C (-4 ... 149 °F) 10 ... 90 % RH
Температурный предел для монтажной поверхности	90 °C
Классификация контроллера в отношении защиты от электрического удара	Управление работой Класса I применимо в оборудовании класса I
Метод установки	установка на DIN рейку.
Метод обеспечения заземления контроллера	Смотри Подключение заземления
Условия при транспортировке и хранении	-40 ... 85 °C (-22 ... 185 °F) 10 ... 90 % RH
Тип действия	1.C (Реле) 1 (Тиристор)
Время работы	Долгий период (EN60730 / UL60730)
Класс загрязнения	2
Номинальное импульсное напряжение	2500 В

## ИНФОРМАЦИЯ

Eliwell Controls s.r.l.  
Via dell'Industria, 15 • Zona Industriale Paludi • 32016  
Alpago (BL) ITALY  
T +39 0437 986 111  
T +39 0437 986 100 (Italy)  
+39 0437 986 200 (other countries)  
E saleseliwell@schneider-electric.com  
Technical helpline +39 0437 986 300  
E techsuppeliwell@schneider-electric.com  
[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

**ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ**  
Дата изготовления печатается на контроллере  
указывает неделю и год производства (ww-yy)

### СДЕЛАНО В ИТАЛИИ

**АДРЕС**  
**Eliwell Controls Srl**  
Via dell'Industria, 15 Z. I. Paludi  
32016 Alpago (BL) - Italy  
тел.: +39 0437 986 111  
факс: +39 0437 989 066  
**отдел продаж:**  
тел.: +39 0437 986 100 (Италия)  
тел.: +39 0437 986 200 (другие страны)  
E-mail: saleseliwell@schneider-electric.com

**Техническая поддержка:**  
тел.: +39 0437 986 300  
E-mail: techsuppeliwell@schneider-electric.com  
[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

**Московский офис**  
Москва, 115230, РОССИЯ  
ул. Нагатинская д. 2/2  
этаж 3, офис 3  
тел.: +7 499 611 79 75  
факс: +7 499 611 78 29  
отдел продаж: [michael@mosinv.ru](mailto:michael@mosinv.ru)  
техническая поддержка: [leonid@mosinv.ru](mailto:leonid@mosinv.ru)  
[www.mosinv.ru](http://www.mosinv.ru)

