

# EWCM eo

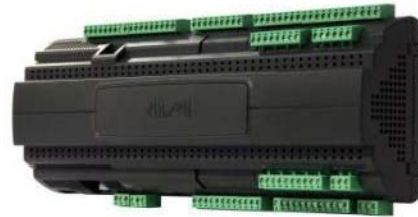
Eliwell Январь 2013 года  
Технический тренинг



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.  
The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

# EWCM eo

## Контроллеры компрессорных централей



EWCM 9900 eo



EWCM 9100 eo



EWCM 8900 eo



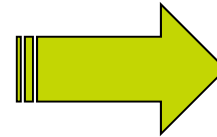
# EWCM eo

## Идентификация версий

EWCM

SYSTEM INFO	
HW:	CRC 1.0
FW:	300.24
DATE:	21/01/2011

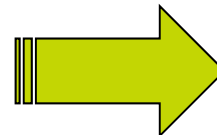
BIOS



EWCM eo

SYSTEM INFO	
HW:	CRC 2.0
FW:	503.07
DATE:	31/10/2012

Приложение



SERVICE 03/03

Password Service  
FW: 398.07 20/06/2011

SERVICE 03/03

Service Password  
FW: 504\_06 14/11/2012

# EWCM eo

## Применения

### Коммерческое холодопроизводство

- Розничная торговля продуктами (Гипермаркеты, Супермаркеты, Круглосуточные и обычные магазины продуктов)
- Приготовление пищи (Отели, Рестораны)

### Промышленное холодопроизводство

- Производство продуктов
- Хранилища продуктов
- Прочие промышленные применения (Химические, Медицинские, Ледовые катки...)

# EWCM eo

## Стандартизация моделей (5 → 3)

**EWCM 9900**



**EWCM 9900 eo**



**EWCM 9100**



**EWCM 9100 eo**



**EWCM 8900  
EWCM 8600  
EWCM 8400**



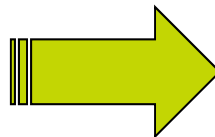
**EWCM 8900 eo**



# EWCM eo

## Число кодов (51 → 20)

EMD3CI3A0BH0A	EWCM 9900 18D ITA/ENG	EM34DH1F1BH0A	EWCM 8600 13D GER/ENG
EM83CI3A0BH99	EWCM 9900 18D ITA/ENG NO MAN.	EM34DH1F1BH99	EWCM 8600 13D GER/ENG NO MAN
EM83CI3C0BH0A	EWCM 9900 18D FRA/ENG	EM34BH1A1BH0A	EWCM 8900 13D ITA/ENG
EM83CI3C0BH99	EWCM 9900 18D FRA/ENG NO MAN.	EM34BH1A1BH99	EWCM 8900 13D ITA/ENG NO MAN
EM83CI3D0BH0A	EWCM 9900 18D ESP/ENG	EM34BH1B1BH0A	EWCM 8900 13D ENG/ITA
EM83CI3D0BH99	EWCM 9900 18D ESP/ENG NO MAN.	EM34BH1B1BH99	EWCM 8900 13D ENG/ITA NO MAN.
EM83CI3F0BH0A	EWCM 9900 18D GER/ENG	EM34BH1C1BH0A	EWCM 8900 13D FRA/ENG
EM83CI3F0BH99	EWCM 9900 18D GER/ENG NO MAN.	EM34BH1C1BH99	EWCM 8900 13D FRA/ENG NO MAN
EM34AG1A1BH0A	EWCM 8400 13D ITA/ENG	EM34BH1D1BH0A	EWCM 8900 13D ESP/ENG
EM34AG1A1BH99	EWCM 8400 13D ITA/ENG NO MAN	EM34BH1D1BH99	EWCM 8900 13D ESP/ENG NO MAN
EM34AG1B1BH0A	EWCM 8400 13D ENG/ITA	EM34BH1F1BH0A	EWCM 8900 13D GER/ENG
EM34AG1B1BH99	EWCM 8400 13D ENG/ITA NO MAN.	EM34BH1F1BH99	EWCM 8900 13D GER/ENG NO MAN
EM34AG1C1BH0A	EWCM 8400 13D FRA/ENG	EM35BH2A1BH0A	EWCM 9100 13D ITA/ENG
EM34AG1C1BH99	EWCM 8400 13D FRA/ENG NO MAN	EM35BH2A1BH99	EWCM 9100 13D ITA/ENG NO MAN
EM34AG1D1BH0A	EWCM 8400 13D ESP/ENG	EM35BH2B1BH0A	EWCM 9100 13D ENG/ITA
EM34AG1D1BH99	EWCM 8400 13D ESP/ENG NO MAN	EM35BH2B1BH99	EWCM 9100 13D ENG/ITA NO MAN.
EM34AG1F1BH0A	EWCM 8400 13D GER/ENG	EM35BH2C1BH0A	EWCM 9100 13D FRA/ENG
EM34AG1F1BH99	EWCM 8400 13D GER/ENG NO MAN	EM35BH2C1BH99	EWCM 9100 13D FRA/ENG NO MAN
EM34DH1A1BH0A	EWCM 8600 13D ITA/ENG	EM35BH2D1BH0A	EWCM 9100 13D ESP/ENG
EM34DH1A1BH99	EWCM 8600 13D ITA/ENG NO MAN	EM35BH2D1BH99	EWCM 9100 13D ESP/ENG NO MAN
EM34DH1B1BH0A	EWCM 8600 13D ENG/ITA	EM35BH2F1BH0A	EWCM 9100 13D GER/ENG
EM34DH1B1BH99	EWCM 8600 13D ENG/ITA NO MAN.	EM35BH2F1BH99	EWCM 9100 13D GER/ENG NO MAN
EM34DH1C1BH0A	EWCM 8600 13D FRA/ENG	EM35BH2Q1BH99	EWCM 9100 13D ENG/TUR NO MAN
EM34DH1C1BH99	EWCM 8600 13D FRA/ENG NO MAN	EM35BH2A1DH99	EWCM 9100 13D ITA/ENG ETHERNET
EM34DH1D1BH0A	EWCM 8600 13D ESP/ENG	EMK0000B00000	EWCM 13/18D LOCAL KBD ENG/ITA
EM34DH1D1BH99	EWCM 8600 13D ESP/ENG NO MAN		



Код	Описание
EM32AG2A0GH00	EWCM 8900 EO 13D ITA/ENG
EM32AG2B0GH00	EWCM 8900 EO 13D ENG/ITA
EM32AG2C0GH00	EWCM 8900 EO 13D FRA/ENG
EM32AG2D0GH00	EWCM 8900 EO 13D ESP/ENG
EM32AG2F0GH00	EWCM 8900 EO 13D GER/ENG
EM32AG2O0GH00	EWCM 8900 EO 13D RUS/ENG
EM32BH2A0GH00	EWCM 9100 EO 13D ITA/ENG
EM32BH2B0GH00	EWCM 9100 EO 13D ENG/ITA
EM32BH2C0GH00	EWCM 9100 EO 13D FRA/ENG
EM32BH2D0GH00	EWCM 9100 EO 13D ESP/ENG
EM32BH2F0GH00	EWCM 9100 EO 13D GER/ENG
EM32BH2O0GH00	EWCM 9100 EO 13D RUS/ENG
EM32BH2Q0GH00	EWCM 9100 EO 13D TUR/ENG
EM83CI3A0GH00	EWCM 9900 EO 18D ITA/ENG
EM83CI3B0GH00	EWCM 9900 EO 18D ENG/ITA
EM83CI3C0GH00	EWCM 9900 EO 18D FRA/ENG
EM83CI3D0GH00	EWCM 9900 EO 18D ESP/ENG
EM83CI3F0GH00	EWCM 9900 EO 18D GER/ENG
EM83CI3O0GH00	EWCM 9900 EO 18D RUS/ENG
EMK0000B0G000	KD EWCM EO 13/18D ENG/ITA

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.

The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

inven·s·y·s

# EWCM eo

## Технические Характеристики

- **Импульсный источник питания** 100...240 В~
- **Установка на DIN Рейку (формат 13 или 18/9900 DIN)**
- **Корпус:** PC+ABS пластик, UL94 V-0,
- **Дисплей:**
  - Графический ЖК 128x64 пикселей
- **Обмен данными:**
  - RS-485 для систем с протоколами Televis и ModBus RTU
  - **RS-485 EXP : управление драйверами V800 / V910** 
- **Eliwell Copy Card USB** – карточка копирования параметров/данных
- **Встроенные часы RTC** с годовым календарем и литиевой батар-ой
- **Съемные винтовые клеммы (в комплекте)**



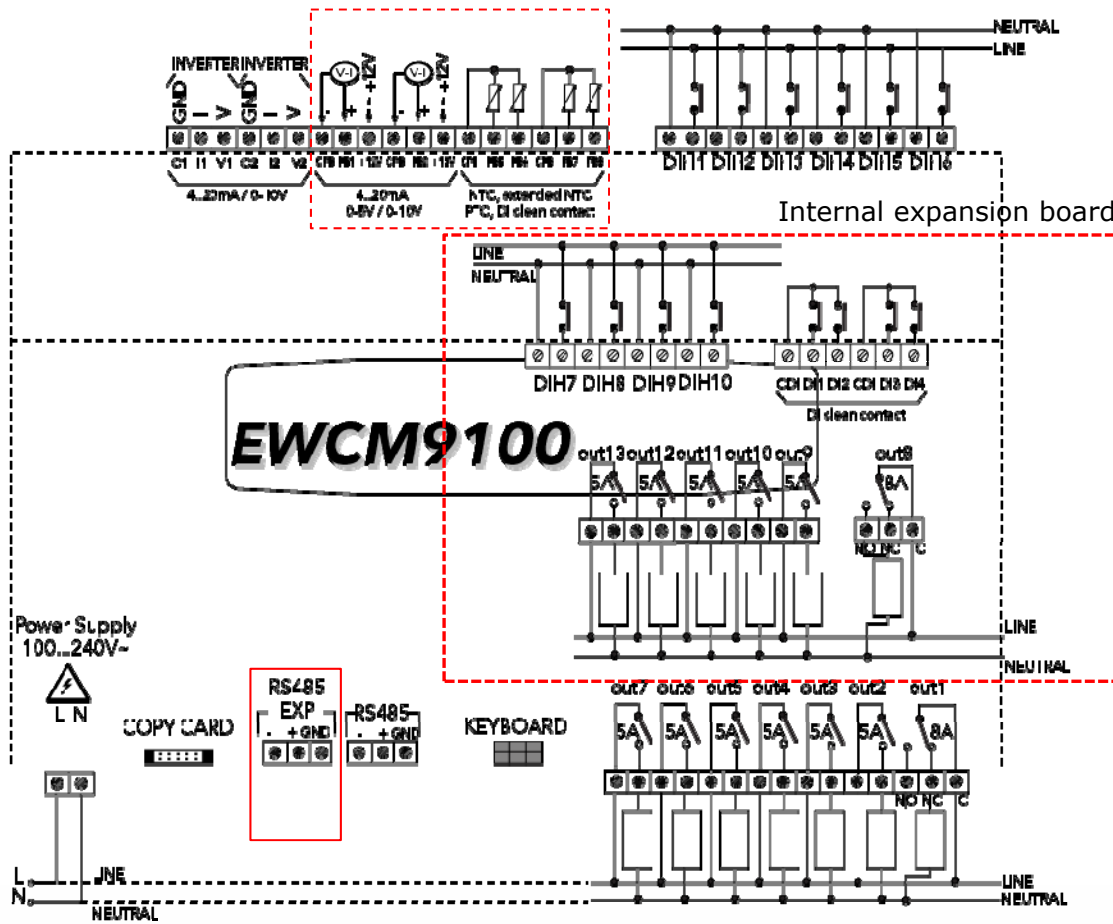
# EWCM eo

## Технические Характеристики

	Конфигурируемые аналоговые выходы	Конфигурируемые аналоговые входы измерения давления	Конфигурируемые аналоговые входы измерения температуры	Высоковольтные цифровые входы	Низковольтные цифровые входы	Цифровые выходы	Карточка копирования параметров и данных USB Copy Card	Встроенный порт шины RS-485	Порт RS-485 EXP
	0...10В / 4...20 мА	0...10В / 0...5 В / 4...20 мА	NTC / PTC / Цифровой вход без напряжения					Системы мониторинга Televis или с протоколом Modbus RTU	Драйверы V800/XVD
<b>8900 eo</b>	A01-A02	PB1-PB2	PB5-PB6-PB7-PB8	DIH1...DIH6		DO1...DO7	✓	✓	✓
<b>9100 eo</b>	A01-A02	PB1-PB2	PB5-PB6-PB7-PB8	DIH1...DIH10	DI1...DI4	DO1...DO13	✓	✓	✓
<b>9900 eo</b>	A01-A02-A03	PB1-PB2-PB3	PB5-PB6-PB7-PB8	DIH1...DIH14	DI1...DI6	DO1...DO19	✓	✓	✓

# EWCM eo

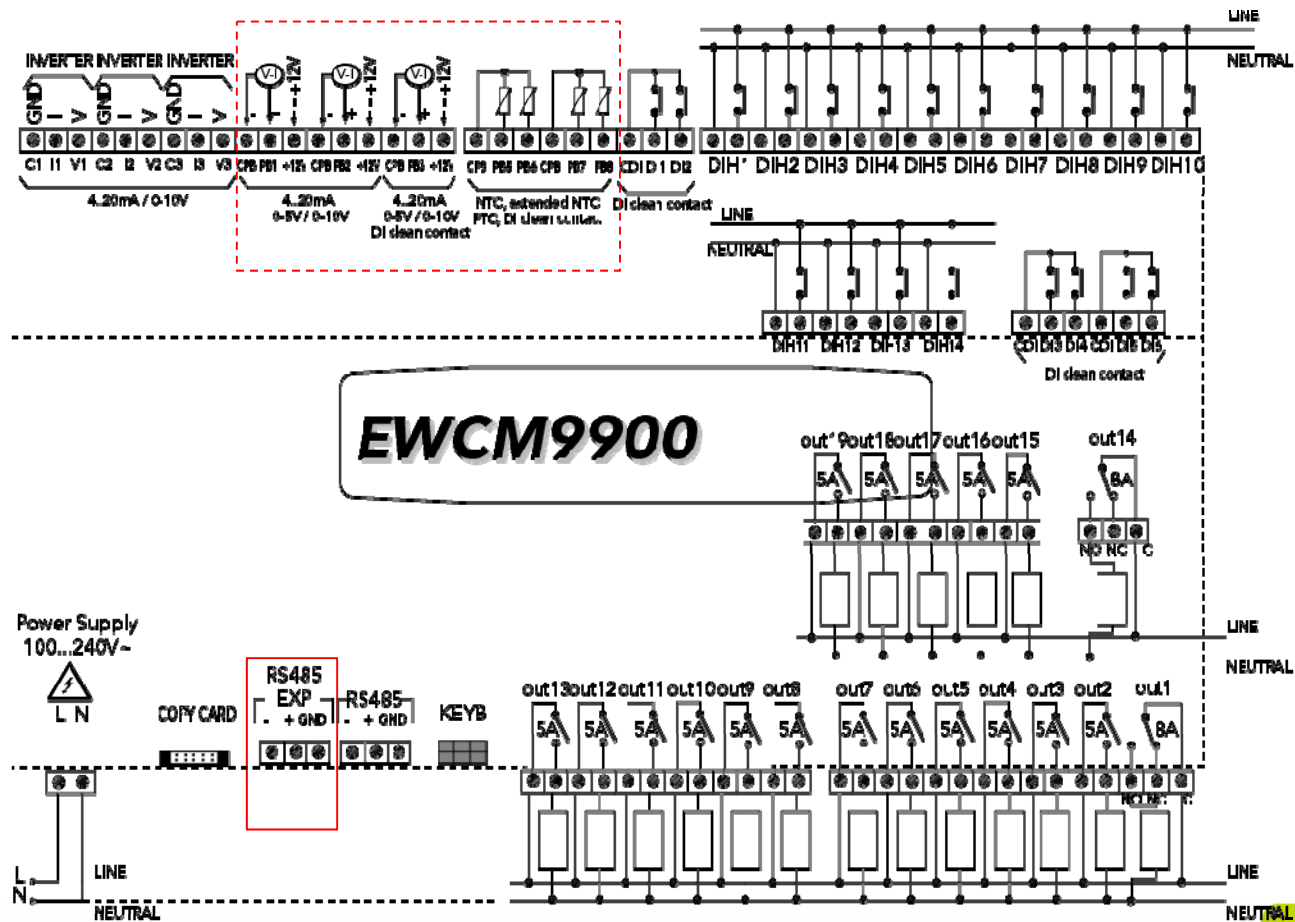
## Схема подключения EWCM 8900/9100 eo



Ресурсы второго яруса только у 9100 eo

# EWCM eo

## Схема подключения EWCM 9900 eo



# EWCM eo ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.

The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

i n v e n s y s

# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор

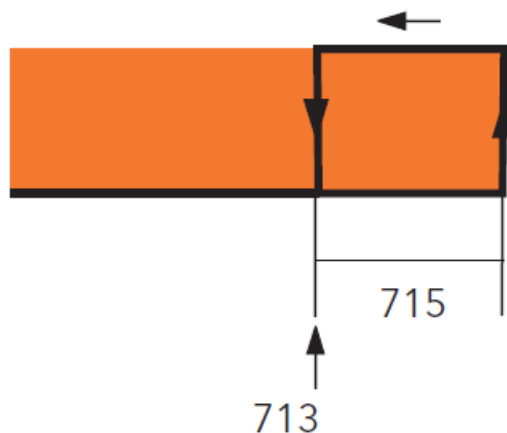


- 2 независимых гистерезисных регулятора
  - 1-й управляет: реле, аналоговым выходом или драйвером V800/V910 по шине RS485 EXP
  - 2-й управляет: реле
- Регулирование осуществляется:
  - По назначаемому датчику температуры
  - По разности  $\Delta$  (датчик температуры – пересчитанная температура нагнетания)
- Независимые абсолютные Рабочие точки и Дифференциалы
- Независимо выбирающиеся режимы: Нагрев/Охлаждение
- Независимые фильтры задержек активизации
- Могут сочетаться с настраиваемой аварией (не обязательно)

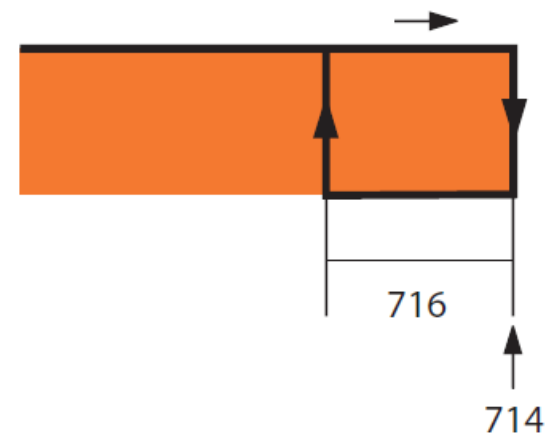
# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор / режим Вкл. - выкл.

Ступень 1 / Охлаждение



Ступень 2 / Нагрев



Примеры:

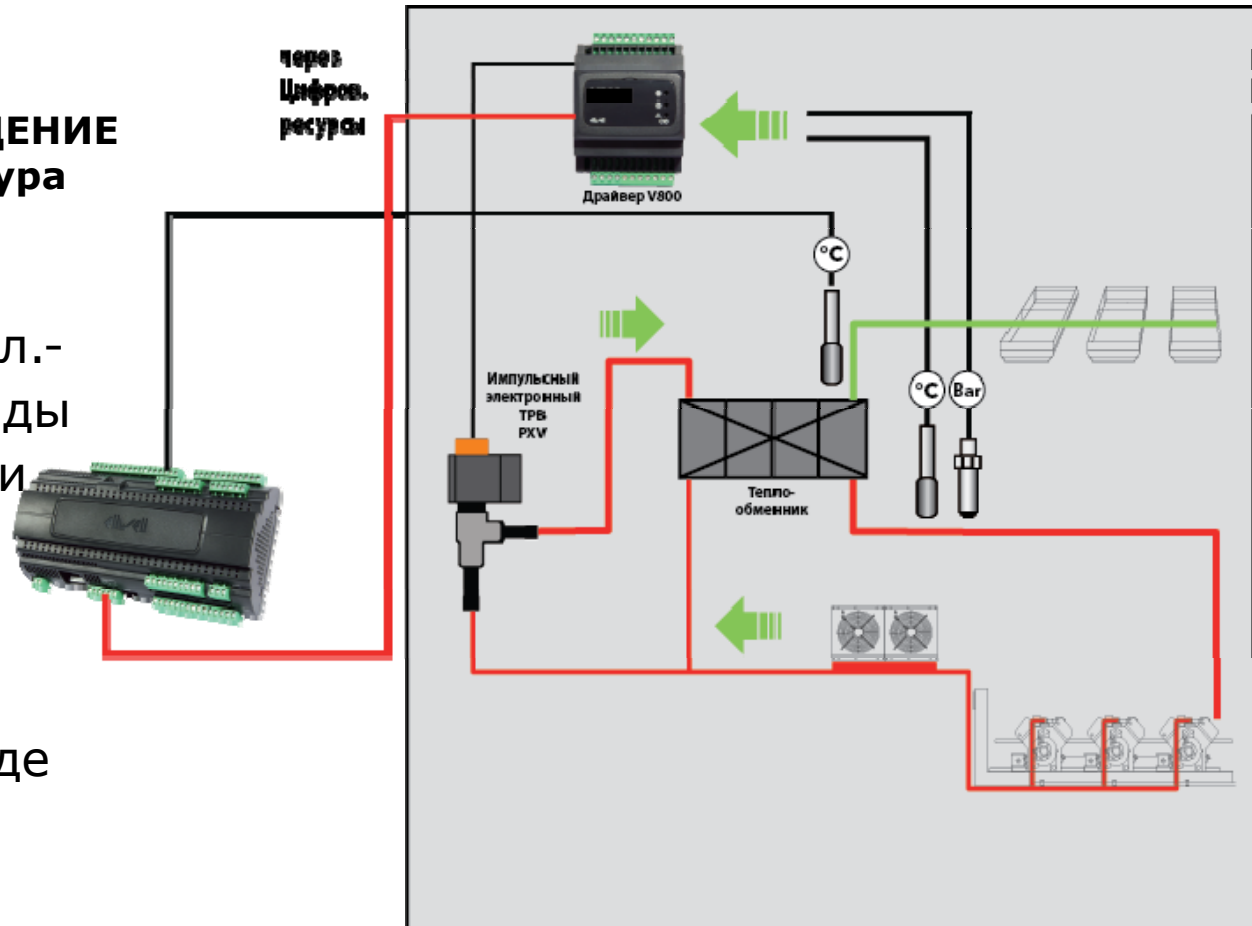
- Нагрев масла / Охлаждение масла
- Охлаждение головки компрессора
- Охлаждение электрического щитка

# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор / режим Вкл. - выкл.

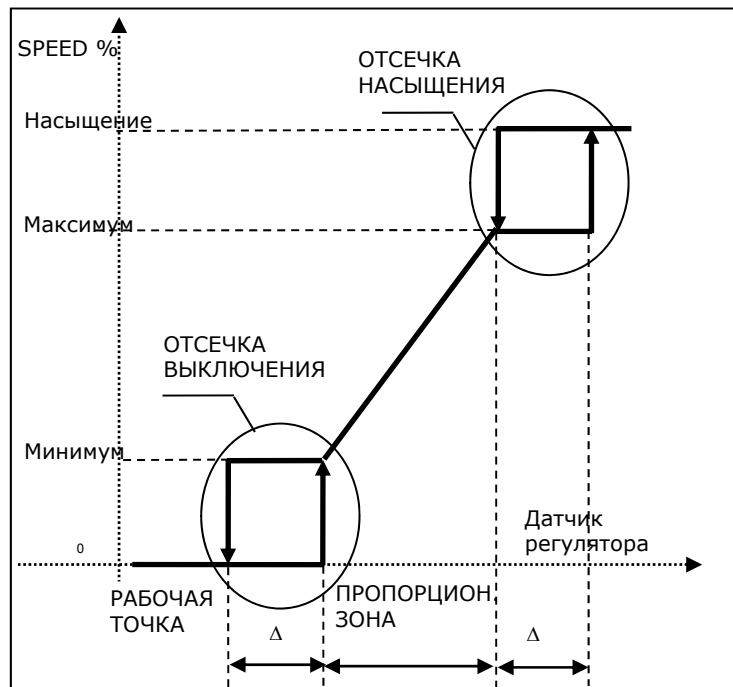
### Ступень 1 / ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ фиксированная температура

- Цифровой выход Вкл.-выкл. Подает команды на драйвер V800 или другой (сторонний)
- Регулирование по температуре хладагента на выходе теплообменника переохлаждения



# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор/ Управление аналоговым Выходом



### Ступень 1 / ОХЛАЖДЕНИЕ

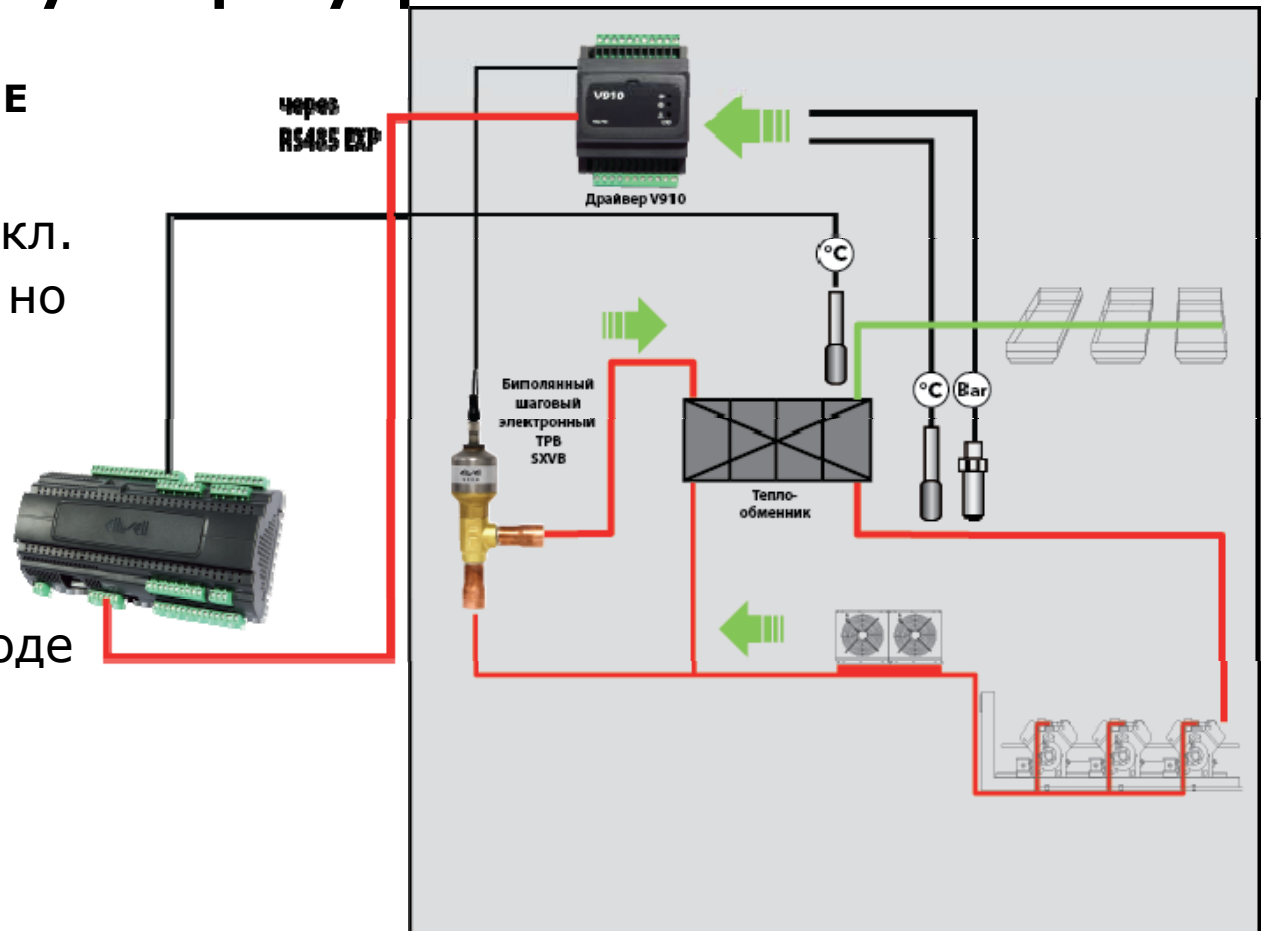


# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор – управление по шине RS485 EXP

RS485 / ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ  
Плавающая температура

- Команды на Вкл.-выкл. драйвера V910 идут по шине RS-485 EXP
- По разности  $\Delta$  (температура нагнетания – температура на выходе теплообменника переохлаждения)



# EWCM eo

## Настраиваемый регулятор аварии

- Настраиваемые пределы предупреждающей и блокирующей аварий
- Режимы аварий по верхнему или нижнему порогу
- Аварии по отдельно назначаемому датчику
- Может сочетаться с Настраиваемым регулятором (если при аварии нужно блокировать нагрузки Настраиваемого регулятора)



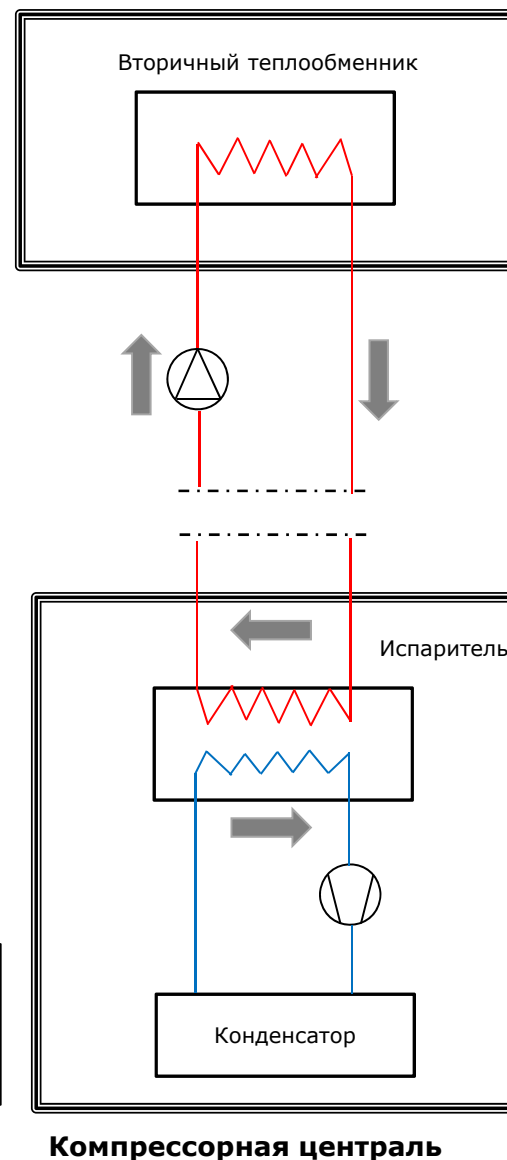
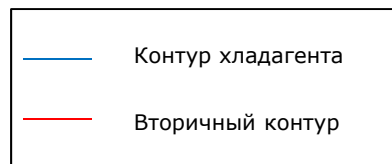
Аварийный Вкл./выкл. Регулятор с пределами предупреждающей и блокирующей аварий по Верхнему или Нижнему пределам

# EWCM eo

## Система с вторым контуром (Гликоль) NEW

Предотвращение льдообразования на испарителе:

- Разморозка блокирует компрессорную централь:
  - Цифровым входом (DILx/DIHx = ±94)
  - По часам RTC (Событие / Временной интервал)
  - Из меню Функций
- Ожидание окончания разморозки 750 – toUtgLy (минимальное время)



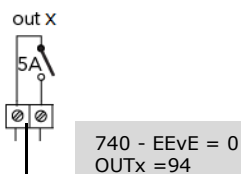
# EWCM eo

## Подключение драйверов V800/V910 NEW

### Управление через цифровой вход

#### Ступень 1 Настр. регулятора

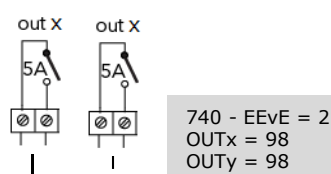
##### EWCM eo



Переохлаждение:  
•плавающая температура (рекомендуется V910)  
•фиксированная темпер. (рекомендуется V800)

#### Подкритическая система на CO<sub>2</sub>

##### EWCM eo

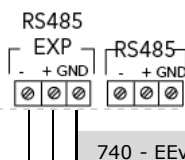


Впрыск жидкости в каскадный теплообменник с CO<sub>2</sub>

### RS485 connection (modbus RTU)

#### Ступень 1 Настр. регулятора

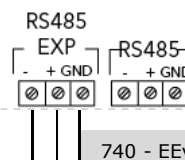
##### EWCM eo



Переохлаждение:  
•плавающая температура (рекомендуется V910)  
•фиксированная темпер. (рекомендуется V800)

#### Подкритическая система на CO<sub>2</sub>

##### EWCM eo



Впрыск жидкости в каскадный теплообменник с CO<sub>2</sub>

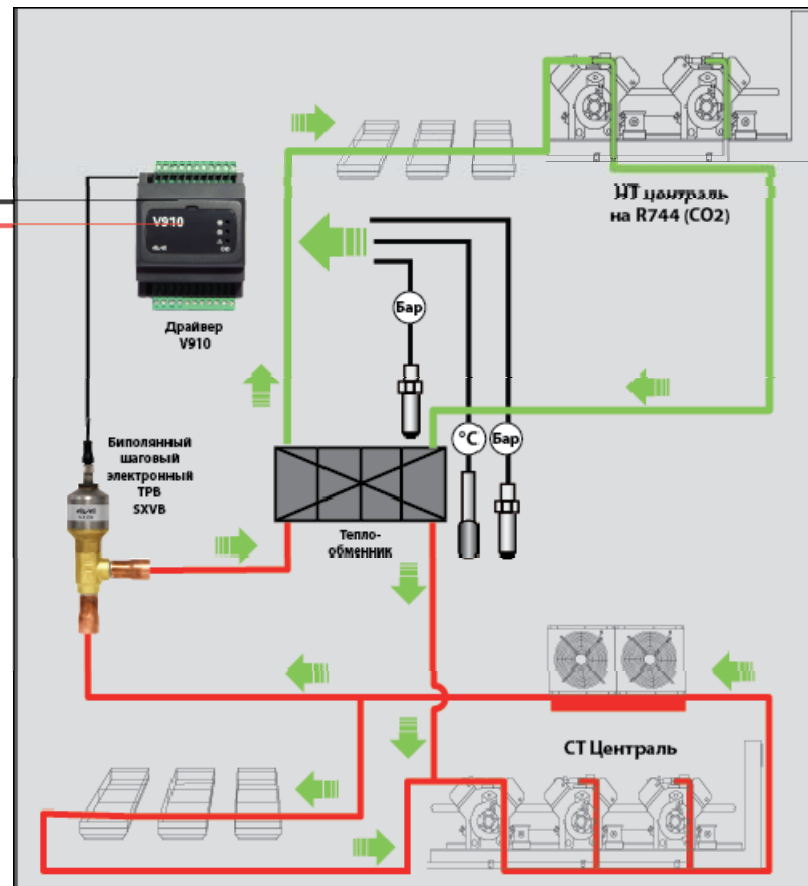
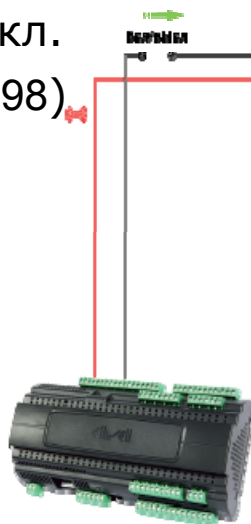
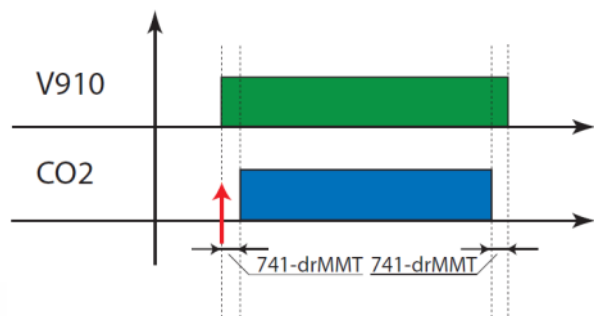
# EWCM eo

## Подкритическая система на CO2 : V910 через реле /

NEW

### EWCM eo настройки:

- Цифровой выход: Вкл./выкл. команда → V910 (OUTx = ± 98)
- Цифровой вход: Авария ← V910 (DILx/DIHx = ±1)
- 740 - EEvE = 2



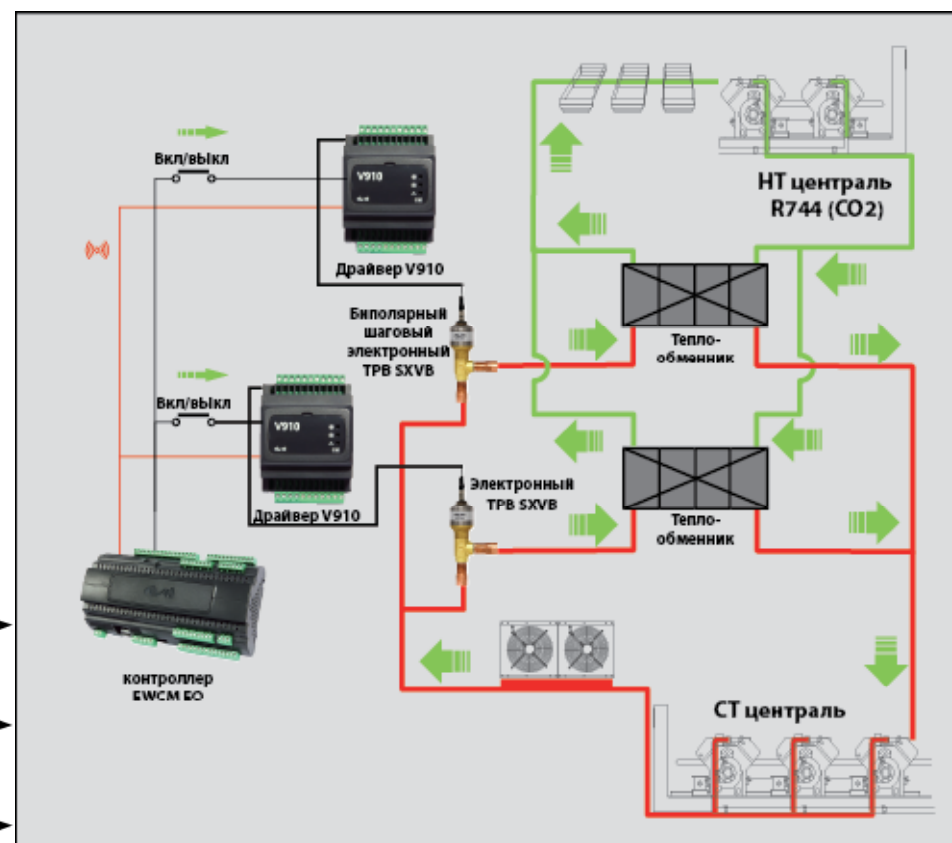
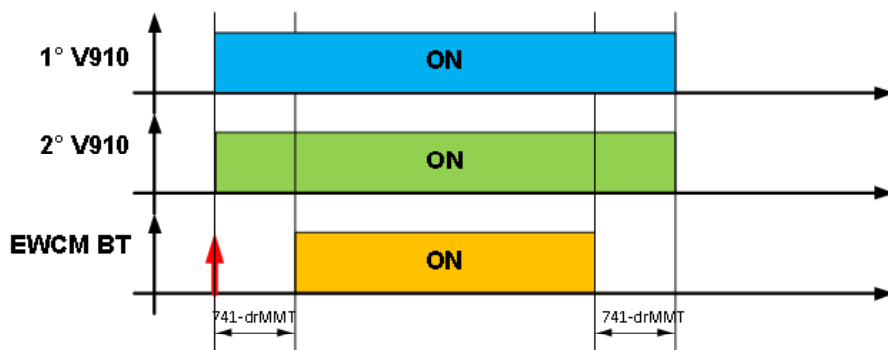
# EWCM eo



## Подкритическая система на CO2: 2 V910 через реле / 2 теплообменника

### EWCM eo настройки:

- 2 \* реле: команда Вкл/выкл → V910(1) и V910(2) (OUTx = ± 98)
- Цифровой вход: авария ← [V910(1) И V910(2)] (DILx/DIHx = ±1)
- 740 - EEvE = 2



# EWCM eo

NEW

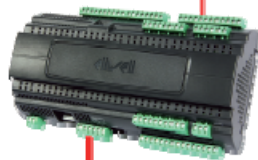
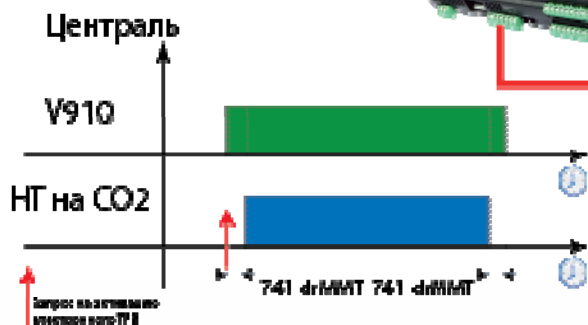
## Подкритическая система на CO2: V910 управляется по шине 485 EXP EWCM eo настройки:

- 740 - EEvE = 2

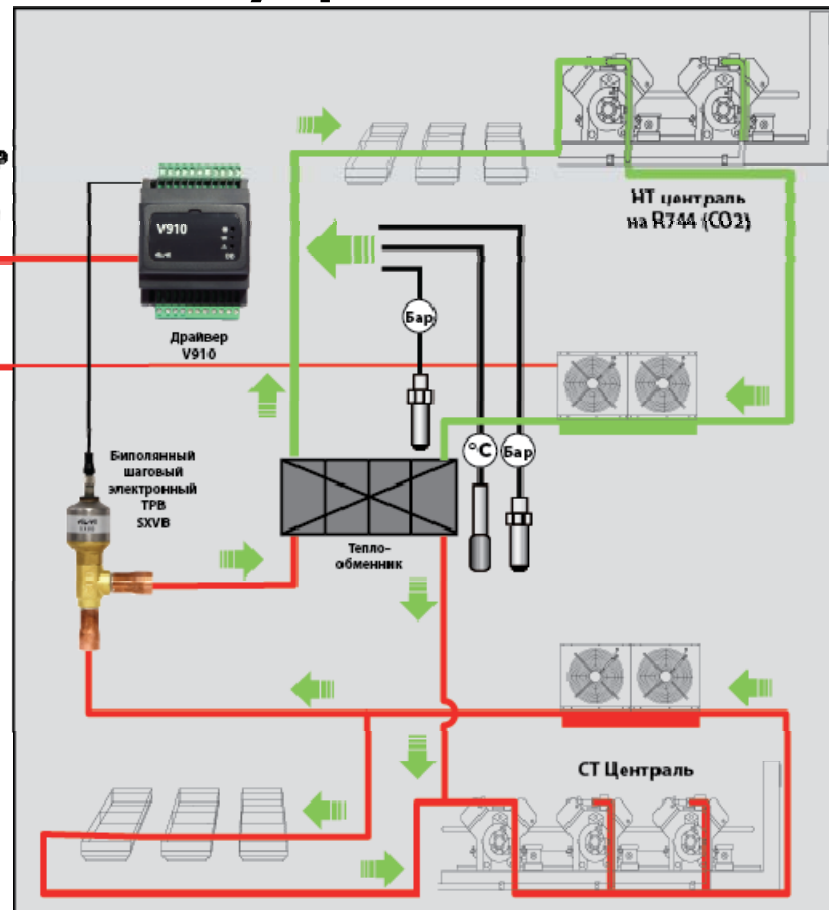
### Меню EEV:

EEV	01/02
On/Off	Off
Allarme	Off
Out %	100.0%

EEV	02/02
SHT	0.0°C
Press.Evap	0.0 Bar
Err.Comunic.	On



через порт RS485 EXP или Цифровые ресурсы



# EWCM eo



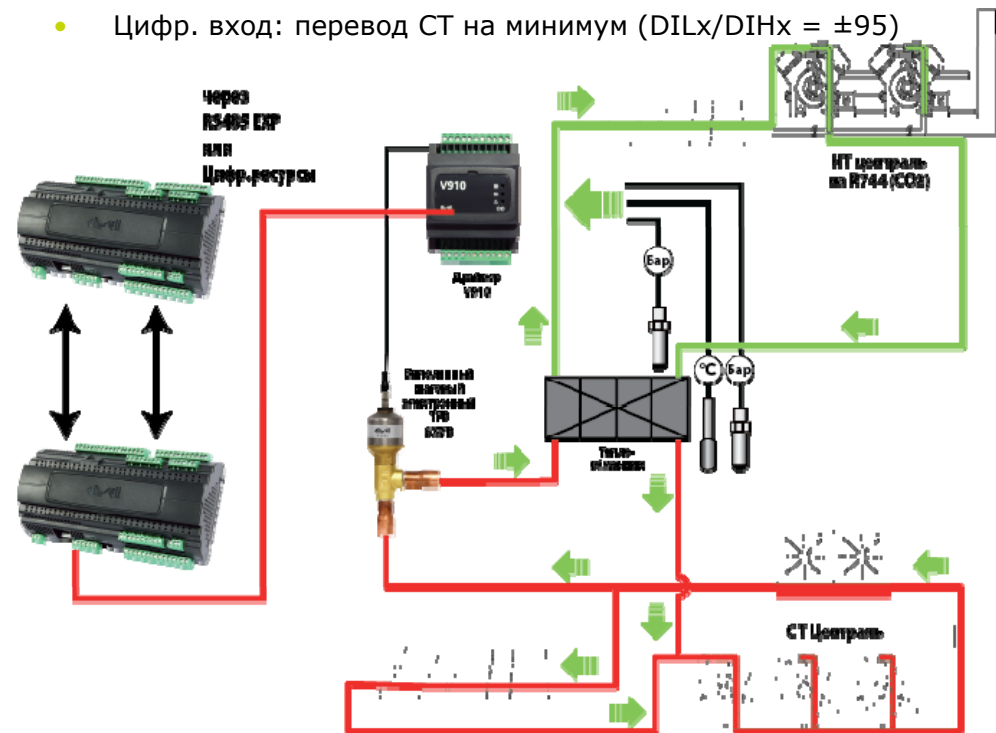
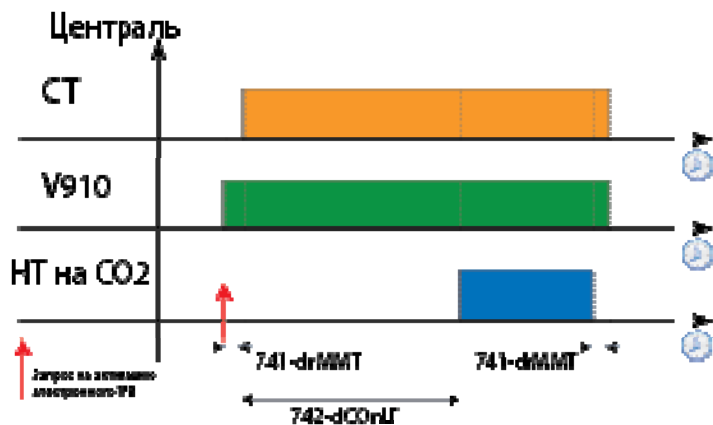
## Подкритическая система на CO2: синхронизация средне- и низкотемпературных централей

### EWCM eo HT:

- Цифр. выход: перевод СТ на минимум (OUTx = ± 97)
- Цифр. вход: СТ мощность > 0 (DILx/DIHx = ±96)
- 740 - EEvE = 2

### EWCM eo CT:

- Цифр. выход: СТ мощность > 0 (OUTx = ± 96)
- Цифр. вход: перевод СТ на минимум (DILx/DIHx = ±95)





# EWCM eo

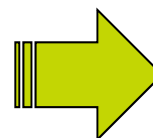
## Выбор типа регулирования мощности

EWCM

EWCM eo



	Регулирование мощности		
Тип компрессоров	101 - CCFn=0 Пропорцион. зона	101 - CCFn=1 Нейтральная зона	101 - CCFn=2 ПИД регулятор
Ступени равной мощности 522 - CtyP=0			
Ступени разной мощности 522 - CtyP=1	X		X
Инвертер+ равные ступени 522 - CtyP=2 522 - CtyP=3 (с подхватом)			
Только Инвертер 522 - CtyP=2			



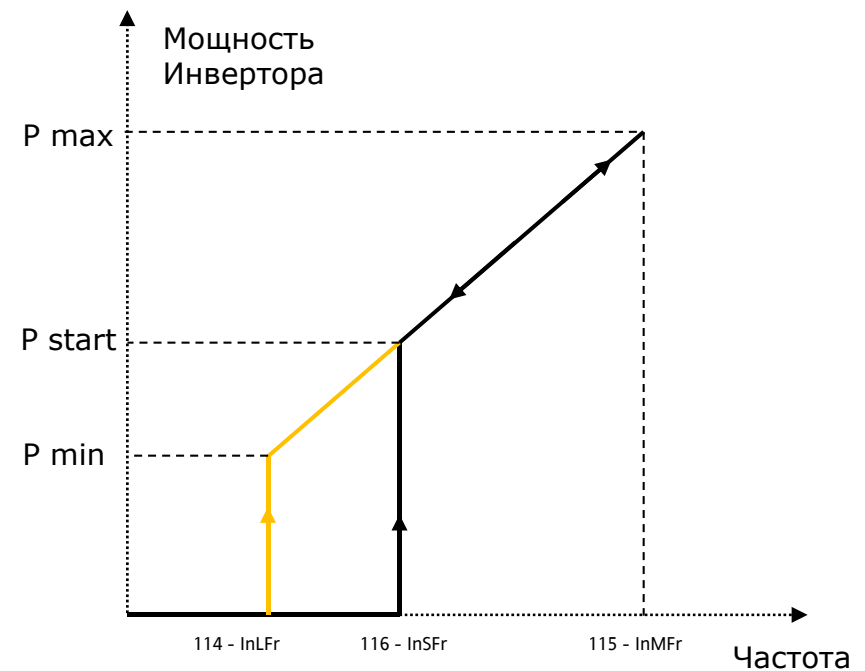
	Регулирование мощности		
Тип компрессоров	101 - CCFn=0 Пропорцион. зона	101 - CCFn=1 Нейтральная зона	101 - CCFn=2 ПИД регулятор
Ступени равной мощности 522 - CtyP=0			
Ступени разной мощности 522 - CtyP=1	X		X
Инвертер+ равные ступени 522 - CtyP=2 522 - CtyP=3 (с подхватом)	X	X	
Только Инвертер 522 - CtyP=2	X	X	

# EWCM eo

## Управление Инвертором Компрессора



Параметр	Описание
114 - InLFr	Минимальная частота инвертора
115 - InMFr	Максимальная частота инвертора
116 - InSFr	Частота включения инвертора
133 - InSwt	Минимальное время работы Инвертора Компрессора



# EWCM eo



## Компрессор с регулировкой Мощности (Пример 1)

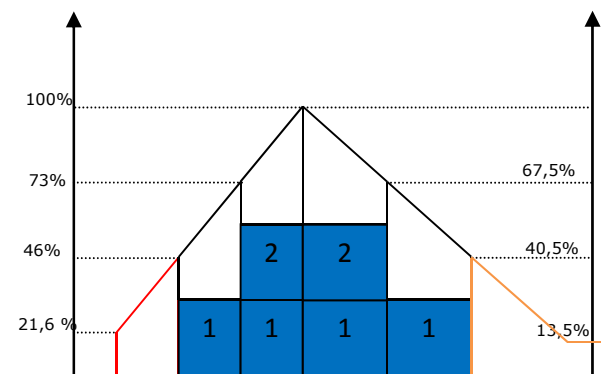
$P_{inv\_min} = (114 - InLFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 50$   
 $P_{inv\_start} = (116 - InSFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 80$   
 $P_{inv\_Max} = (115 - InMFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 170$   
 $PStep = 128 - CRP = 100$   
  
 $P_{tot\_max} = P_{inv\_max} + Pstep * step\_no = 170 + 2 * 100 = 370$   
  
 $PER_{inv\_min} = P_{inv\_min} / P_{tot\_max} = 50 / 370 = 13,5\%$   
 $PER_{inv\_start} = P_{inv\_start} / P_{tot\_max} = 80 / 370 = 21,6\%$   
 $PER_{inv\_Max} = P_{inv\_Max} / P_{tot\_max} = 170 / 370 = 46\%$   
 $PERStep = PStep / P_{tot\_max} = 100 / 370 = 27\%$

Компр.	Парам.	Описание	Пример
Инверторный	114 - InLFr	Минимальная частота инвертора	25 Гц
	115 - InMFr	Максимальная частота инвертора	85 Гц
	116 - InSFr	Частота включения инвертора	40 Гц
	133 - InSwT	Минимальное время работы Инвертора Компрессора	0
	698-SUPFr	Частота сети	50 Гц
	117-InRP	Номинальная мощность компрессора инвертора	100
Ступенчатый	128-CRP	Номинальная мощность ступенчатого компрессора	100
	523-CPnU	Число компрессоров контура 1	2
	502-PC1	Число ступеней компрессора 1	1
	503-PC2	Число ступеней компрессора 2	1
	513-PC12	Число ступеней компрессора 12	0

Компрессоры		Диапазон мощности %
	Инвертер	13,5-46% (21,6-46%)
Компр.1	Инвертер	40,5-73%
Компр.2	Компр.1 Инвертер	67,5-100%

**Рабочие области с перекрытием:**

- Непрерывное управление



# EWCM eo



## Компрессор с регулировкой Мощности (Пример 2)

$P_{inv\_min} = (114 - InLFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 50$   
 $P_{inv\_start} = (116 - InSFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 50$   
 $P_{inv\_Max} = (115 - InMFr / 698 - SUPFr) * 117 - InRP = 100$   
 $PStep = 128 - CRP = 100$

$P_{tot\_max} = P_{inv\_max} + Pstep * step\_no = 100 + 2 * 100 = 300$

$PER_{inv\_min} = P_{inv\_min} / P_{tot\_max} = 50 / 300 = 16,6\%$

$PER_{inv\_start} = P_{inv\_start} / P_{tot\_max} = 50 / 300 = 16,6\%$

$PER_{inv\_Max} = P_{inv\_Max} / P_{tot\_max} = 100 / 300 = 33,3\%$

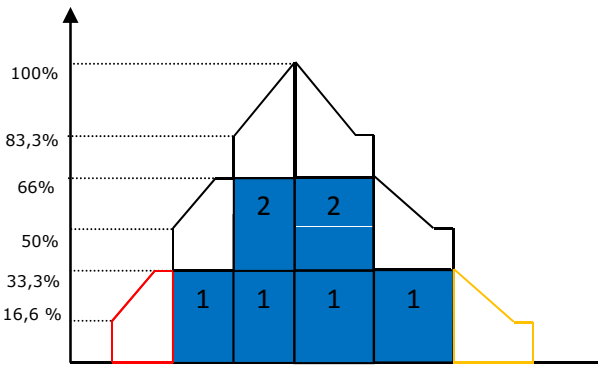
$PERStep = PStep / P_{tot\_max} = 100 / 300 = 33,3\%$

Компрессоры		Диапазон мощности %	
	Инвертер		16,6-33,3%
Компр.1	Инвертер		50-66,6%
Компр.2	Компр.1	Инвертер	83,3-100%

**Рабочие области без перекрытия:**

- Активация компрессоров только когда запрашиваемая мощность внутри рабочей зоны

Компр.	Парам.	Описание	Пример
Инверторный	114 - InLFr	Минимальная частота инвертора	25 Гц
	115 - InMFr	Максимальная частота инвертора	50 Гц
	116 - InSFr	Частота включения инвертора	25 Гц
	133 - InSwT	Минимальное время работы Инвертора Компрессора	0
	698-SUPFr	Частота сети	50 Гц
	117-InRP	Номинальная мощность компрессора инвертора	100
Ступенчатый	128-CRP	Номинальная мощность ступенчатого компрессора	100
	523-CPhU	Число компрессоров контура 1	2
	502-PC1	Число ступеней компрессора 1	1
	503-PC2	Число ступеней компрессора 2	1
	513-PC12	Число ступеней компрессора 12	0




# EWCM eo

## И еще...

### Новые хладагенты:

1	Freon R22	9	R417A
2	R134 A	10	R744-CO2
3	R502	11	R-402A
4	R404 A	12	R-402B
5	R407C	13	R290 
6	R507	14	R427A
7	R717-NH3	15	R600A
8	R410A	16	R407F

### Аварии компрессоров (матрица):

- Дифференциальное реле давления;
  - Реле низкого давления
  - Реле высокого давления
  - Реле термозащиты
- 



### Настраиваемые для каждого компрессора аварии:

- Дифференциальное реле давления;
- Реле низкого давления
- Реле высокого давления
- Реле термозащиты

Тип аварий: автоматический сброс

Разрешение: **703 - COAE** HP/LP/TH/PD управление авариями компрессоров

# EWCM eo

## И еще...

### Таймер защиты Инвертора компрессора:



Дополнительные параметры:

- **131 - InoFon** Минимальная пауза в работе Инвертора компрессора до следующего его же включения
- **132 - Inonon** Минимальная пауза между включениями одного и того же Инвертора Компрессора
- **130 - InLt** Время от перехода Инвертора на минимальную скорость до добавления следующей ступени
  - Мощность ↑ : скорость повышается до включения ступени, затем скорость инвертора снижается
  - Мощность ↓ : без задержек

### Приоритет компрессора Инвертора:



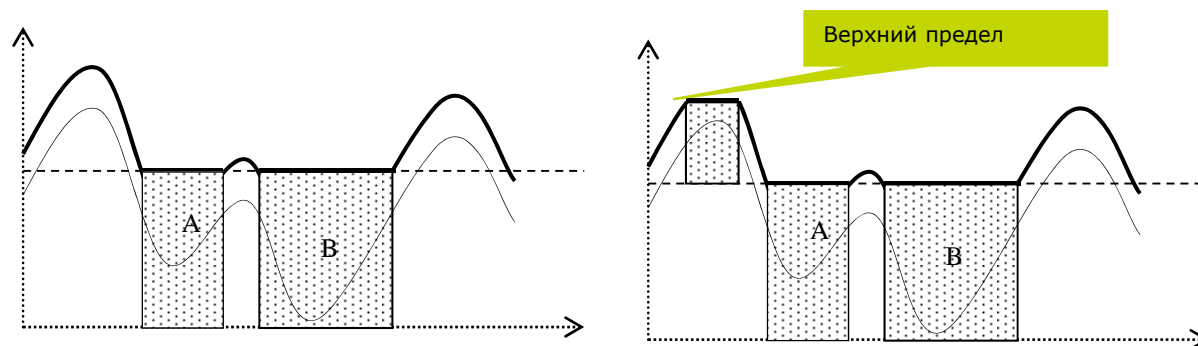
- **110 - InMode** Режим Инвертора
  - =0 : Первый Вкл. И последний выкл. (за исключением наличия аварии инвертора)
  - =1 : Инверторный и ступенчатый компрессоры включаются с соблюдением задержек безопасности и аварий

# EWCM eo

## И еще...

### Плавающая Рабочая точка конденсации:

- Контроль максимального значения Рабочей точки:
  - Верхний предел =  $343 - SEt$  Раб.точка Нагнетания +  
 $349 - dSFo$  Фиксированное динамическое смещение



- Исключение контроля переохлаждения:
  - Алгоритм контроля переохлаждения не активен если нет датчика переохлаждения

# EWCM eo

## И еще...

### Временные интервалы:

- AUX4 ⇔ Запрос разморозки для систем на гликоле



### Новый параметр для периодического пуска вентилятора:

- Вентилятор на полную мощность на время **331 - FPKUP** Время подхвата после простоя в течение **326 - FStt** Максимальный простой вентилятора (326 - FStt <> 0)

### Фильтр выдачи аварии уровня хладагента:

- **704 - gtSd** задержка выдачи Аварии низкого уровня хладагента

### Блокировка клавиатуры:

- **549 - LoCK** блокировка клавиатуры → сразу переводит в режим основного дисплея



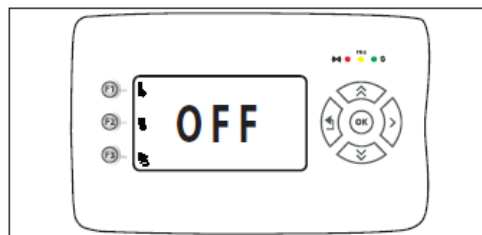
# EWCM eo

## И еще...

### Режим ожидания:

#### Активизация:

- Цифровым входом
- Меню Функций
- Командой по шине



#### Эффект:

- Ресурсы выключаются с соблюдением задержек безопасности
- Обслуживание аварий прекращается
- Индикация переходит к основному дисплею: метка "OFF"
- Состояние режима ожидания сохраняется в энергонезависимой памяти (EEPROM)

### USB Copy Card:



#### File.x8m:

- Удаление файла после загрузки приложения отменено

# ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.  
The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

inven·s·y·s

# EWCM eo

## МЕНЮ



# EWCM eo

## F1 : Состояние компрессоров и вентиляторов

	F1	<b>Aspirazione circuito 1</b> 	<b>Mandata ventilatori digitali</b> 
		<b>Aspirazione circuito 2 e misto</b> 	<b>Mandata ventilatore INVERTER</b> 

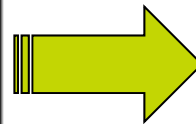
# EWCM eo

## Сервис/ EEV

- Динамическая визуализация: **740 - EEvE**  
разрешение драйвера электронного TPV <> 0
- Отображение состояния драйвера V800 / V910, управляемого по шине RS485



<b>SERVICE</b>	<b>03/03</b>
<b>EEV</b>	
<b>Service Password</b>	
<b>FW: 504_06</b>	<b>14/11/2012</b>



<b>EEV</b>	<b>01/02</b>
<b>On/Off</b>	<b>On</b>
<b>Alarm</b>	<b>Off</b>
<b>Out %</b>	<b>100 %</b>

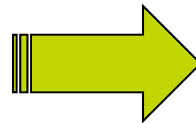
<b>EEV</b>	<b>02/02</b>
<b>SHT</b>	<b>17.5 °C</b>
<b>Evap.Press</b>	<b>1,1 Bar</b>
<b>Comm. Err.</b>	<b>Off</b>

# EWCM eo

## Параметры/ Компрессоры и Вентиляторы

**COMPRESSORS 01/02**

Regulation Limits  
Safety Times  
Inverter



**REG LIMITS 01/14**

141 - LSE  
Minimum Set Point  
-55.0 °C

**COMPRESSORS 02 /02**

Regulation/Alarms

# EWCM eo

## Параметры/ Конфигурация/ 641 - FtyP

<b>CONFIGUR.</b>	<b>003/038</b>
<b>641 - FtyP</b>	
<b>Refrigerant type</b>	
<b>3</b>	



- Параметр ХОЛОДНЫЙ → ГОРЯЧИЙ (независимо от меню Быстрого запуска)
- Нет автоматического пересчета значений Температура ↔ Давление

# ПРОГРАММНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.

The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

i n v e n s y s

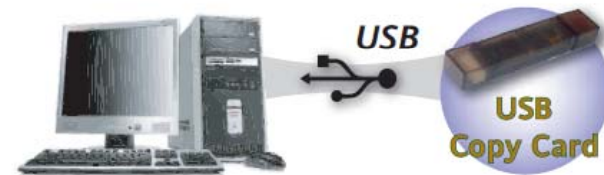


# EWCM eo

## Device Manager

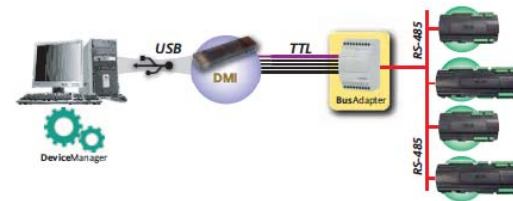
- **Локальное подключение:**

- Подготовка таблицы параметров
- Выгрузка/Загрузка параметров через Eliwell USB Copy card (код заказа CCA0BUI02N000)



- **Сетевое подключение:**

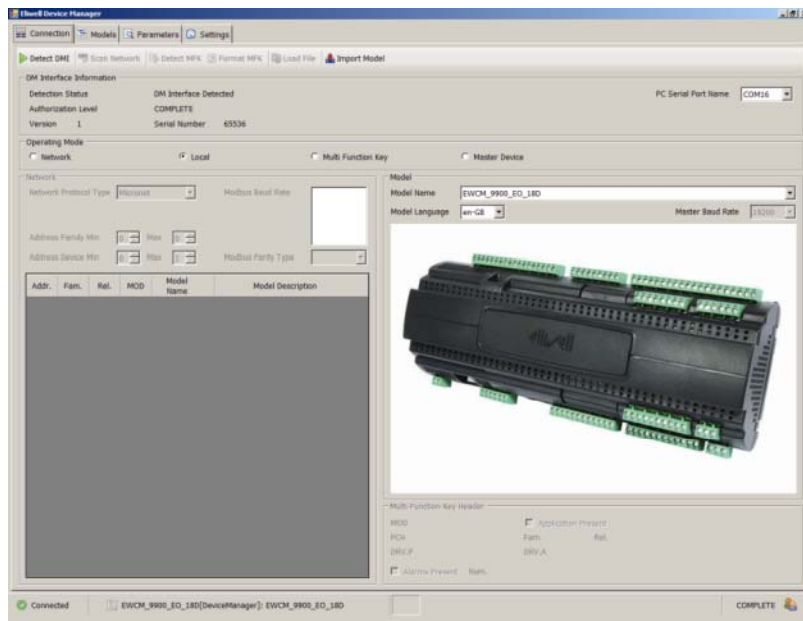
- Прямая настройка параметров с использованием интерфейсов DMI и Bus Adapter



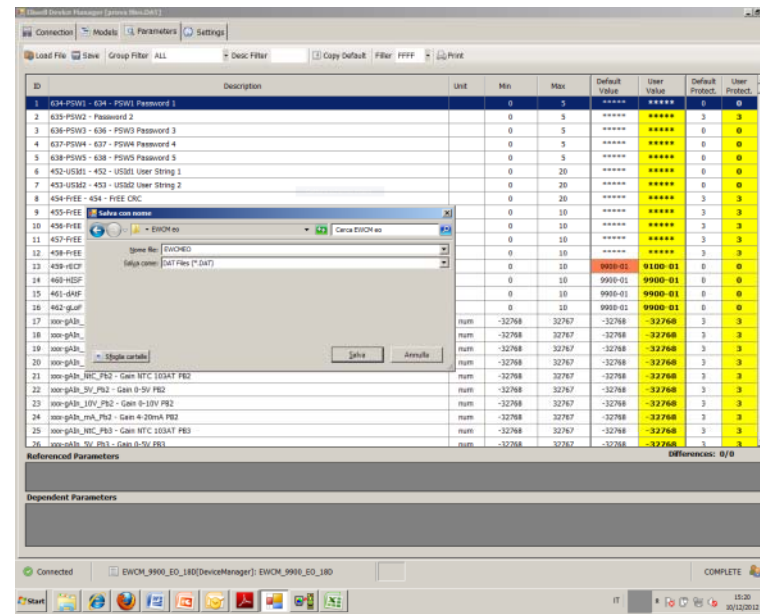
# EWCM eo

## Device Manager: Локальное подключение

Шаг 1: Выберите модель EWCM eo



Шаг 2: Настройте параметры и сохраните в файл формата .dat

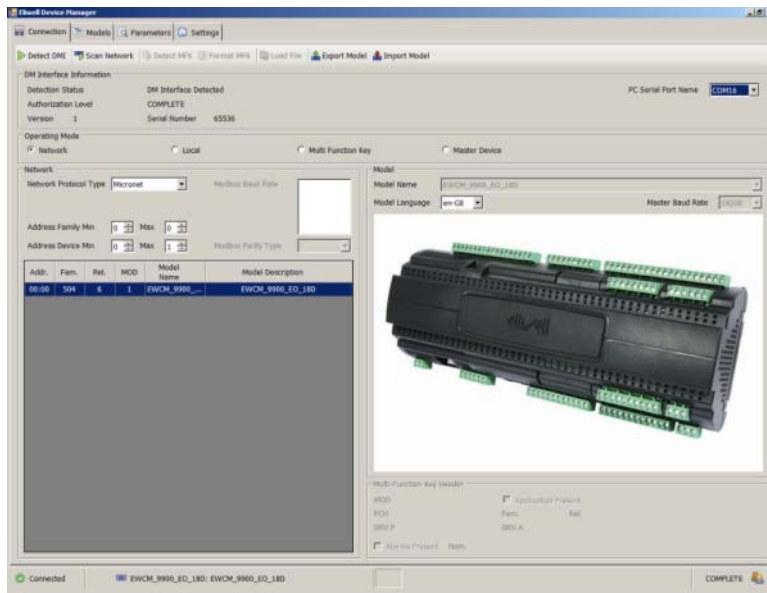


Файл формата .dat включает все параметры контроллера серии EWCM eo

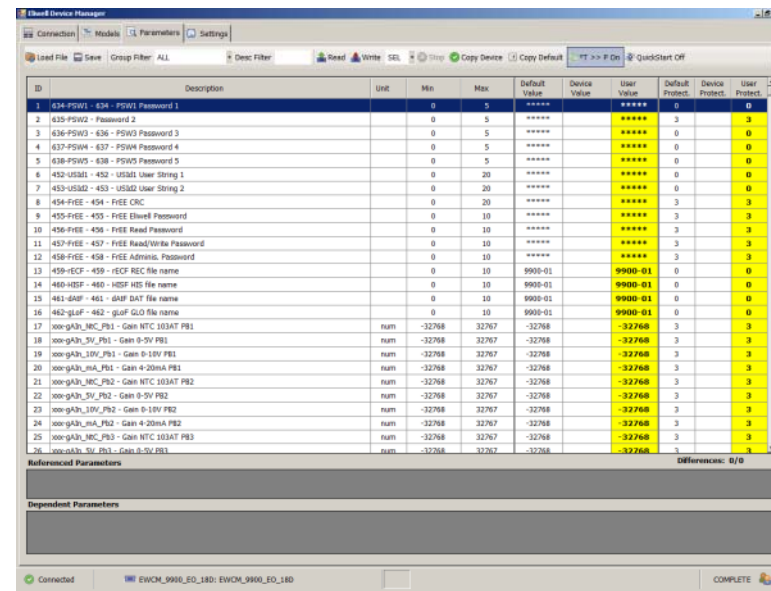
# EWCM eo

## Device Manager: Сетевое подключение

Шаг 1: Распознайте DMI и отсканируйте сеть



Шаг 2: Настройте таблицу параметров



# EWCM eo

## Device Manager: Сетевое подключение

Шаг 3: Используйте фильтры: Папки и  
Единицы измерения

The screenshot displays the EWCM Device Manager interface. The top navigation bar includes 'Models', 'Parameters', and 'Settings'. Below this, a toolbar contains 'Save', 'Group Filter', 'Compressor 1 - Re', 'Desc Filter', and a unit selection dropdown set to '°C'. The main area features a table of parameters with columns for ID, Description, Unit, Min, Max, Default Value, Device Value, and three Protection (Protect.) columns. The table lists various parameters such as setpoints, proportional bands, and alarms. Below the table, there are sections for 'Referenced Parameters' (Differences: 0/0) and 'Dependent Parameters'.

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	Value	Protect.	Protect.	Protect.
535	141-LSE-1 - 141 - LSE Minimum setpoint	°C	-100	600	-55		-55	0		0
536	142-HSE-1 - 142 - HSE Maximum setpoint	°C	-100	600	0		0	0		0
537	143-SEt-1 - 143 - SEt Suction setpoint	°C	-55 [535]	0 [536]	-35		-35	0		0
538	144-Pbd-1 - 144 - Pbd Proportional band	°C	-100	600	6		6	0		0
539	145-PbdE-1 - 145 - PbdE Extended proportional band	°C	-100	600	10		10	0		0
540	146-dSPo1-1 - 146 - dSPo1 Offset 1 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0		0
541	147-dSPo2-1 - 147 - dSPo2 Offset 2 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0		0
542	148-dLAL-1 - 148 - dLAL LAL delta	°C	-100	600	5		5	0		0
543	149-LAL-1 - 149 - LAL Minimum alarm	°C	-100	600	20		20	0		0
544	150-dHAL-1 - 150 - dHAL HAL delta	°C	-100	600	5		5	0		0
545	151-HAL-1 - 151 - HAL Maximum alarm	°C	-100	600	20		20	0		0
546	154-InIPt-1 - 154 - InIPt Threshold for inverter operation at minimum power	°C	-100	600	-40		-40	0		0
547	155-AtdS-1 - 155 - AtdS Ambient temperature dynamic set	°C	-100	600	15		15	0		0
548	156-dAtdS-1 - 156 - dAtdS AtdS differential	°C	-100	600	2		2	0		0

# EWCM eo

## Device Manager: Сетевое подключение

Шаг 4а: разрешен пересчет Температура ↔ Давление

The screenshot shows the Eliwell Device Manager interface. A red circle highlights the '°T >> P On' button in the top toolbar. Below it is a table of parameters with columns for ID, Description, Unit, Min, Max, Default Value, Device Value, User Value, and Default Protect. The table contains 15 rows of parameters. A warning dialog box is open, displaying the message: 'WARNING - Write multi parameters with °T>>P conversion enabled. CONTINUE ?' with 'Si' and 'No' buttons.

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect
535	141-LSE-1 - 141 - LSE Minimum setpoint	°C	-100	600	-55		-55	0
536	142-HSE-1 - 142 - HSE Maximum setpoint	°C	-100	600	0		0	0
537	143-SET-1 - 143 - SET Suction setpoint	°C	-55 [535]	0 [536]	-35		-35	0
538	144-PbD-1 - 144 - PbD Proportional band	°C	-100	600	6		6	0
539	145-PbDE-1 - 145 - PbDE Extended proportional band	°C	-100	600	10		10	0
540	146-dSPo1-1 - 146 - dSPo1 Offset 1 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0
541	147-dSPo2-1 - 147 - dSPo2 Offset 2 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0
542	148-dIAL-1 - 148 - dIAL LAL delta	°C	-100	600	5		5	0
543	149-LAL-1 - 149 - LAL Minimum alarm	°C	-100	600	20		20	0
544	150-dHAL-1 - 150 - dHAL HAL delta	°C	-100	600	5		5	0
545	151-HAL-1 - 151 - HAL Maximum alarm	°C	-100	600	20		20	0
546	154-InLPT-1 - 154 - InLPT Threshold for Inverter operation at minimum power	°C	-100	600	-40		-40	0
547	155-AMdS-1 - 155 - AMdS Ambient temperature dynamic set	°C	-100	600	15		15	0
548	156-dAMdS-1 - 156 - dAMdS AMdS differential	°C	-100	600	2		2	0

Referenced Parameters Differences: 0/0

Dependent Parameters

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect
537	143-SET-1 - 143 - SET Suction setpoint	°C	-55 [535]	0 [536]	-35		-35	0

**Выбран 1 параметр** → введите параметр в выбранных единицах измерения и обновите значения в остальных (например °C → °F, Bar, Psi)

**Множественный выбор** → запись недопустима (пока есть пересчет)

# EWCM eo

## Device Manager: Сетевое подключение

Шаг 4b: запрещен пересчет Температура ↔ Давление

The screenshot shows the Eliwell Device Manager interface. At the top, there are menu options: Connection, Models, Parameters, and Settings. Below the menu is a toolbar with icons for Load File, Save, Group Filter, Compressor 1 - Re, Desc Filter, °C, Read, Write, SEL, Stop, Copy Device, Copy Default, °T >> P Off, and QuickStart Off. A red circle highlights the '°T >> P Off' button. Below the toolbar is a table with columns: ID, Description, Unit, Min, Max, Default Value, Device Value, User Value, Default Protect, and Dev Protect. The table contains several rows of parameters, with the 'User Value' column highlighted in yellow. Below the table are sections for 'Referenced Parameters' and 'Dependent Parameters'. At the bottom, there is a status bar showing 'Connected', 'EWCM\_9900\_EO\_180; EWCM\_9900\_EO\_180', and 'COMPLETE'.

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect	Dev Protect
535	141-LSE-1 - 141 - LSE Minimum setpoint	°C	-100	600	-55		-55	0	0
536	142-HSE-1 - 142 - HSE Maximum setpoint	°C	-100	600	0		0	0	0
537	143-SEL-1 - 143 - SEL Suction setpoint	°C	-55 [535]	0 [536]	-35		-35	0	0
538	144-Pbd-1 - 144 - Pbd Proportional band	°C	-100	600	6		6	0	0
539	145-PbdE-1 - 145 - PbdE Extended proportional band	°C	-100	600	10		10	0	0
540	146-dSPo1-1 - 146 - dSPo1 Offset 1 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0	0
541	147-dSPo2-1 - 147 - dSPo2 Offset 2 for dynamic set	°C	-100	600	2		2	0	0
542	148-dLAL-1 - 148 - dLAL LAL delta	°C	-100	600	5		5	0	0
543	149-LAL-1 - 149 - LAL Minimum alarm	°C	-100	600	20		20	0	0
544	150-dHAL-1 - 150 - dHAL HAL delta	°C	-100	600	5		5	0	0
545	151-HAL-1 - 151 - HAL Maximum alarm	°C	-100	600	20		20	0	0
546	154-InLFT-1 - 154 - InLFT Threshold for Inverter operation at minimum power	°C	-100	600	-40		-40	0	0
547	155-AtdS-1 - 155 - AtdS Ambient temperature dynamic set	°C	-100	600	15		15	0	0
548	156-dAtdS-1 - 156 - dAtdS AtdS differential	°C	-100	600	2		2	0	0

Below the table, there is a warning dialog box titled 'Eliwell Device Manager' with a question mark icon and the text: 'WARNING - Write single parameter with °T>>P conversion disabled. CONTINUE?'. There are 'Yes' and 'No' buttons at the bottom of the dialog.

**Выбран один параметр** → записывается значение только в выбранной единице измерения (есть предупреждение)

**Множественный выбор** → записывается значение выбранных параметров

# EWCM eo

## Device Manager: Сетевое подключение

Шаг 4с: Быстрый запуск: Разрешено изменение параметров быстрого запуска

ID	Description	Unit	Min	Max	Default Value	Device Value	User Value	Default Protect.	Device Protect.	User Protect.
333	501-type - 501 - type Type of plant	num	0	2	0		0	0	0	0
334	502-PC1 - 502 - PC1 Compressor 1 power	num	1	255	1		1	0	0	0
335	503-PC2 - 503 - PC2 Compressor 2 power	num	1	255	1		1	0	0	0
336	504-PC3 - 504 - PC3 Compressor 3 power	num	1	255	1		1	0	0	0
337	505-PC4 - 505 - PC4 Compressor 4 power	num	1	255	1		1	0	0	0
338	506-PC5 - 506 - PC5 Compressor 5 power	num	1	255	1		1	0	0	0
339	507-PC6 - 507 - PC6 Compressor 6 power	num	1	255	1		1	0	0	0
340	508-PC7 - 508 - PC7 Compressor 7 power	num	1	255	1		1	0	0	0
341	509-PC8 - 509 - PC8 Compressor 8 power	num	1	255	1		1	0	0	0
342	510-PC9 - 510 - PC9 Compressor 9 power	num	1	255	1		1	0	0	0
343	511-PC10 - 511 - PC10 Compressor 10 power	num	1	255	1		1	0	0	0
344	512-PC11 - 512 - PC11 Compressor 11 power	num	1	255	1		1	0	0	0
345	513-PC12 - 513 - PC12 Compressor 12 power	num	1	255	1		1	0	0	0
346	520-Fnty - 520 - Fnty Fan mode	num	0	5	2		2	0	0	0
347	521-nFn - 521 - nFn Number of fans	num	1	8	3		3	0	0	0
348	522-CtyP - 522 - CtyP Circuit 1 Type	num	0	3	2		2	0	0	0
349	523-CtyU - 523 - CtyU Number of compressors circuit 1	num	0	12	3		3	0	0	0
350	524-CtyP2 - 524 - CtyP2 Circuit 2 Type	num	0	3	0		0	0	0	0
351	525-CtyU2 - 525 - CtyU2 Number of compressors circuit 2	num	0	12	0		0	0	0	0
834	514-EAAL - 514 - EAAL Enable cumulative alarms digital output	flag	0	1	1		1	0	0	0
835	515-EACI - 515 - EACI Compressor inverter enabling digital output	flag	0	1	0		0	0	0	0
836	516-EAFI - 516 - EAFI Fan inverter enabling digital output	flag	0	1	0		0	0	0	0
837	517-EACIE - 517 - EACIE Compressor inverter 1 and 2 error digital input	flag	0	1	0		0	0	0	0
838	518-EAFIE - 518 - EAFIE Fan inverter error digital input	flag	0	1	0		0	0	0	0
839	519-EAGa - 519 - EAGa Enable generic alarm digital input	flag	0	1	0		0	0	0	0

С распределением ресурсов →

Обновляет настройки с соответствующим изменением значений параметров распределения ресурсов с 584 - Н201 по 633 - Н503 для назначения ресурсов под конфигурацию

Без распределения ресурсов →

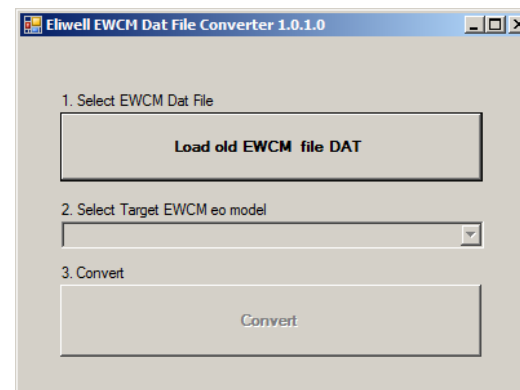
Обновляет настройки, но параметры распределения ресурсов с 584 - Н201 по 633 - Н503 сохраняют свои прежние значения



# EWCM eo

## Dat Converter

Конвертирует \*.dat [MSK398] → \*.dat [MSK504] :



- **Входной файл:**

- \*.dat [MSK398] – файл загруженный из EWCM на USB copy card или сохраненный в программе Param Manager (полный или частичный набор параметров)

- **Выходной файл:**

- \*.dat [MSK504] – файл, загружаемый в EWCM eo
- **Новый \*.dat должен загружаться в EWCM eo через USB copy card (с Device Manager несовместим)**

- **Правила:**

- Новый \*.dat файл не содержит параметров MSK398, которых нет в MSK504 (были изъяты)
- Новый \*.dat файл не содержит параметров MSK504, которых не было в MSK398 (добавлены) – в EWCM eo за ними сохраняются исходные значения)
- Исходные значения визуализации EWCM eo программой DatConverter НЕ изменяются!



# EWCM eo

## Dat Converter

- Если во входном файле **522 – CtyP** = 2 или 3 (инвертер + равные ступени), то оператору необходимо подтвердить или изменить следующие значения:

25	114 - InLFr: min. Freq. inverter
85	115 - InMFr: max. Freq. inverter
40	116 - InSFr: switch inverter freq.
100	117 - InRP: inverter power
0	131 - InoFon: inverter OFF-ON time
0	132 - Inonon: inverter ON-ON time
10	133 - InSwT: Inverter switch min time
100	128 - CRP: digital compressors power
0	698 - SUPFr: mains freq.

Confirm

- Если во входном файле **524 – CtyP2** = 2 или 3 (инвертер + равные ступени) и **501 – tyPE** = 1, то оператору необходимо подтвердить или изменить следующие значения:

25	214 - InLFr: min. Freq. inverter
85	215 - InMFr: max. Freq. inverter
40	216 - InSFr: switch inverter freq.
100	217 - InRP: inverter power
0	231 - InoFon: inverter OFF-ON time
0	232 - Inonon: inverter ON-ON time
10	233 - InSwT: Inverter switch min time
100	228 - CRP: digital compressors power
0	698 - SUPFr: mains freq.

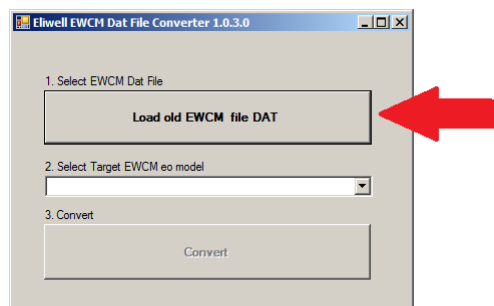
Confirm

# EWCM eo

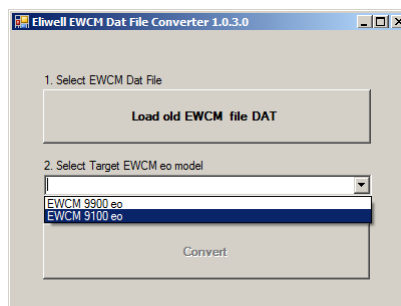
## Dat Converter

### Пример

**Шаг 1:** Загружаем исходный файл  
(.dat файл MSK398)

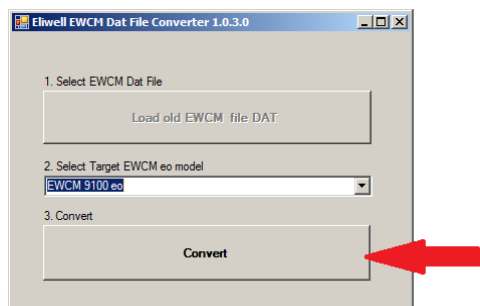


**Шаг 2:** Выбираем модель  
используемого EWCM eo (см. таблицу)

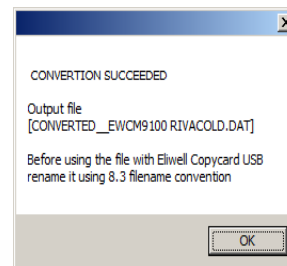


EWCM/msk398 model	EWCM eo / msk504 target model
8400 (Poli 1026)	8900/9100/9900
8600 (Poli 1027)	9100/9900
8900 (Poli 1028)	9100/9900
9100 (Poli 1029)	9100/9900
9900 (Poli 1025)	9900

**Шаг 4:** Конвертируем файл



**Шаг 4:** Читаем отчетное сообщение



# МОНИТОРИНГ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.  
The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

inven·sys

# EWCM eo

## TelevisNet

- Совместим с Televis**Net** 3.1 SP2 (и 4.0)
- Патч для установки совместимости:  
EWCM\_8900\_9100\_9900\_eo\_SP2\_0504\_06\_00.exe
  - Он включает шаблоны, например,  
EWCM9900eo\_English.ini
- При сканировании отображается 79 аналоговых входов независимо от их используемости (оператор может вручную выбрать нужные)



# EWCM eo

## TelevisNet

- После сканирования сети:

The screenshot displays the EWCM eo configuration interface. At the top, a table titled "Networks found at startup" lists two PC interfaces with license numbers 1234 and 5708, both using COM1 and COM2 ports. Below this, a section titled "Found devices (F=03, A=01 is reserved for Televis)" shows a tree view of discovered devices. The selected device is "License Number 1234" with MAC address "00:00:EWCM 9900 eo". The right pane shows the configuration for this device, including "Network access interval for all networks" with Analog Inputs, Digital Inputs, States, and Alarms all set to 2. The "Device name" field is empty, and there are buttons for "Save Template" and "Apply Template".

Interface	License Number	Port	Scan from	to	Profile
<input checked="" type="checkbox"/> PC INTERFACE	1234	COM1	F=00-A=00	F=14-A=14	BUS ADAPTER
<input checked="" type="checkbox"/> PC INTERFACE	5708	COM2	F=00-A=00	F=14-A=14	BUS ADAPTER

Found devices (F=03, A=01 is reserved for Televis)

License Number 1234

- 00:00:EWCM 9900 eo
  - Analog input 1 (°C)
  - Analog input 2 (bar)
  - Analog input 3 (°C)
  - Analog input 4 (bar)
  - Analog input 5 (°C)
  - Analog input 6 (bar)
  - Analog input 7 (°C)
  - Analog input 8 (bar)
  - Analog input 9 (°C)
  - Analog input 10 (bar)
  - Analog input 11 (°C)
  - Analog input 12 (bar)
  - Analog input 13 (°C)
  - Analog input 14 (bar)
  - Analog input 15 (°C)
  - Analog input 16 (bar)
  - Analog input 17 (°C)
  - Analog input 18 (°F)
  - Analog input 19 (°C)
  - Analog input 20 (°F)
  - Analog input 21 (°C)
  - Analog input 22 (°F)
  - Analog input 23 (°C)
  - Analog input 24 (°F)
  - Analog input 25 (°C)
  - Analog input 26 (°F)
  - Analog input 27 (°C)
  - Analog input 28 (°F)
  - Analog input 29 (°C)
  - Analog input 30 (°F)
  - Analog input 31 (num)
  - Analog input 32 (%)
  - Analog input 33 (num)
  - Analog input 34 (%)
  - Analog input 35 (num)
  - Analog input 36 (%)
  - Analog input 37 (H)
  - Analog input 38 (%)

Network access interval for all networks

Analog Inputs	Digital Inputs	States	Alarms
2	2	2	2

Device name: [ ] Temporary: [ ] Historical: [ ]

Save Template Apply Template

# EWCM eo

## TelevisNet

- После принятия сканирования (Применить):

The screenshot displays the EWCM eo software interface. At the top left, a table titled "Networks found at startup" lists two PC interfaces with their respective license numbers, ports, scan ranges, and profiles. Below this, a section titled "Found devices (F=03, A=01 is reserved for Televis)" shows a list of discovered devices for the "EWCM 9900 eo" network. The main window is divided into two panes. The left pane shows a list of 39 analog inputs, each with a specific unit (e.g., °C, bar, num). The right pane shows a detailed configuration for the selected device, including a "Network access interval for all networks" section with fields for Analog Inputs (2), Digital Inputs (2), States (2), and Alarms (2). Below this, there are fields for Device name (EWCM 9900 eo), Temporary (210), and Historical (840) values, and a dropdown menu for the profile (BUS ADAPTER). The bottom right pane shows a list of various sensors and actuators, such as suction probe circuits, setpoint circuits, delivery probes, ambient probes, and compressor operation hours.

Interface	License Number	Port	Scan from	to	Profile
<input checked="" type="checkbox"/> PC INTERFACE	1234	COM1	F=00-A=00	F=14-A=14	BUS ADAPTER
<input checked="" type="checkbox"/> PC INTERFACE	5708	COM2	F=00-A=00	F=14-A=14	BUS ADAPTER

Found devices (F=03, A=01 is reserved for Televis)

00:00 EWCM 9900 eo

- ↗ Analog input 1 (°C)
- ↗ Analog input 2 (bar)
- ↗ Analog input 3 (°C)
- ↗ Analog input 4 (bar)
- ↗ Analog input 5 (°C)
- ↗ Analog input 6 (bar)
- ↗ Analog input 7 (°C)
- ↗ Analog input 8 (bar)
- ↗ Analog input 9 (°C)
- ↗ Analog input 10 (bar)
- ↗ Analog input 11 (°C)
- ↗ Analog input 12 (bar)
- ↗ Analog input 13 (°C)
- ↗ Analog input 14 (bar)
- ↗ Analog input 15 (°C)
- ↗ Analog input 16 (bar)
- ↗ Analog input 17 (°C)
- ↗ Analog input 18 (°F)
- ↗ Analog input 19 (°C)
- ↗ Analog input 20 (°F)
- ↗ Analog input 21 (°C)
- ↗ Analog input 22 (°F)
- ↗ Analog input 23 (°C)
- ↗ Analog input 24 (°F)
- ↗ Analog input 25 (°C)
- ↗ Analog input 26 (°F)
- ↗ Analog input 27 (°C)
- ↗ Analog input 28 (°F)
- ↗ Analog input 29 (°C)
- ↗ Analog input 30 (°F)
- ↗ Analog input 31 (num)
- ↗ Analog input 32 (%)
- ↗ Analog input 33 (num)
- ↗ Analog input 34 (%)
- ↗ Analog input 35 (num)
- ↗ Analog input 36 (%)
- ↗ Analog input 37 (H)
- ↗ Analog input 38 (%)
- ↗ Analog input 39 (H)

Network access interval for all networks

Analog Inputs: 2    Digital Inputs: 2    States: 2    Alarms: 2

Device name: EWCM 9900 eo    Temporary: 210    Historical: 840

Save Template    Apply Template    BUS ADAPTER

- ↗ Suction probe circuit 1 (°C)
- ↗ Suction probe circuit 1 (bar)
- ↗ Suction setpoint circuit 1 (°C)
- ↗ Suction setpoint circuit 1 (bar)
- ↗ Offset suction setpoint circuit 1 (°C)
- ↗ Offset suction setpoint circuit 1 (bar)
- ↗ Suction probe circuit 2 (°C)
- ↗ Suction probe circuit 2 (bar)
- ↗ Suction setpoint circuit 2 (°C)
- ↗ Suction setpoint circuit 2 (bar)
- ↗ Offset suction setpoint circuit 2 (°C)
- ↗ Offset suction setpoint circuit 2 (bar)
- ↗ Delivery probe (°C)
- ↗ Delivery probe (bar)
- ↗ Delivery setpoint (°C)
- ↗ Delivery setpoint (bar)
- ↗ Internal ambient probe (°C)
- ↗ Internal ambient probe (°F)
- ↗ External ambient probe (°C)
- ↗ External ambient probe (°F)
- ↗ Low temperature probe (°C)
- ↗ Low temperature probe (°F)
- ↗ Recovery water probe (°C)
- ↗ Recovery water probe (°F)
- ↗ Configurable regulator probe (°C)
- ↗ Configurable regulator probe (°F)
- ↗ Configurable regulator probe and alarm (°C)
- ↗ Configurable regulator probe and alarm (°F)
- ↗ Configurable alarm probe (°C)
- ↗ Configurable alarm probe (°F)
- ↗ No. COMP circuit 1 (num)
- ↗ Power delivered by circuit 1 (%)
- ↗ No. COMP circuit 2 (num)
- ↗ Power delivered by circuit 2 (%)
- ↗ Number of fans (num)
- ↗ Power generated by compressor 1 (%)
- ↗ Operation hours compressor 1 (H)
- ↗ Power generated by compressor 2 (%)
- ↗ Operation hours compressor 2 (H)

# EWCM eo

## TelevisNet

- На странице параметров имеется ниспадающее меню команд:

**Name:**  
EWCM 9900 eo

**Model:**  
EWCM 9900 eo  
(504.6-1.1)

**Network address:**  
00:00

**Legend**  
Read/write  
Read only

Enable network address changes

**Commands**

- Exit configuration mode with allocation
- Reset fan running hours 1
- Reset fan running hours 2
- Reset fan running hours 3
- Request open configuration mode
- Exit configuration mode with allocation
- Exit configuration mode without allocation
- Disable automatic update of associated parameters
- Automatic update of associated parameters active

Label	Value	Description	Min	Max	Unit
634-PSW1	634	PSW1 Password 1	0	5	string
636-PSW3	636	PSW3 Password 3	0	5	string
637-PSW4	637	PSW4 Password 4	0	5	string
638-PSW5	638	PSW5 Password 5	0	5	string
452-USId1	452	USId1 User String 1	0	20	string
453-USId2	453	USId2 User String 2	0	20	string
459-rECF	459	rECF REC file name	0	10	string
460-HISF	460	HISF HIS file name	0	10	string
461-dAaF	461	dAaF DAT file name	0	10	string
462-gLoF	462	gLoF GLO file name	0	10	string
639-tAb	639	tAb TAB	0	32767	num
640-rtCE	640	rtCE Enable RTC	0	0	num
641-FtYP	641	FtYP Refrigerant type	0	15	num
646-Pb1?2	646	Pb1?2 PR 1/2 probe type	2-Pb1?2Min	2-Pb1?2Max	num
647-Pb34	647	Pb34 PB 3/4 probe type	4-Pb34Min	4-Pb34Max	num
648-Pb56	648	Pb56 PB 5/6 probe type	3	6	num
649-Pb78	649	Pb78 PB 7/8 probe type	3	6	num
650-HPb1	650	HPb1 PB1 High precision	0	0	num
651-HPb2	651	HPb2 PB2 High precision	0	0	num
652-AoS1	652	AoS1 Select V1 or I1	0	0	num
653-AoS2	653	AoS2 Select V2 or I2	0	0	num
654-AoS3	654	AoS3 Select V3 or I3	0	0	num
655-CALPb1-1	655	CALPb1 PB1 calibration	-10,00	10,00	bar
655-CALPb1-2	655	CALPb1 PB1 calibration	-145,0	145,0	psi
655-CALPb1-3	655	CALPb1 PB1 calibration	-10,0	10,0	bar
655-CALPb1-4	655	CALPb1 PB1 calibration	-145	145	psi
655-CALPb1-5	655	CALPb1 PB1 calibration	-10,0	10,0	°C
655-CALPb1-6	655	CALPb1 PB1 calibration	-18,0	18,0	°F
656-CALPb2-1	656	CALPb2 PB2 calibration	-10,00	10,00	bar
657-CALPb2-2	656	CALPb2 PB2 calibration	-145,0	145,0	psi
658-CALPb2-3	656	CALPb2 PB2 calibration	-10,0	10,0	bar
659-CALPb2-4	656	CALPb2 PB2 calibration	-145	145	psi
660-CALPb2-5	656	CALPb2 PB2 calibration	-10,0	10,0	°C
661-CALPb2-6	656	CALPb2 PB2 calibration	-18,0	18,0	°F
657-CALPb3-1	657	CALPb3 PB3 calibration	-10,0	10,0	bar
657-CALPb3-2	657	CALPb3 PB3 calibration	-145	145	psi
657-CALPb3-3	657	CALPb3 PB3 calibration	-10,0	10,0	°C
657-CALPb3-4	657	CALPb3 PB3 calibration	-18,0	18,0	°F
659-CALPb5-1	659	CALPb5 PB5 calibration	-10,0	10,0	°C
659-CALPb5-2	659	CALPb5 PB5 calibration	-18,0	18,0	°F
660-CALPb6-1	660	CALPb6 PB6 calibration	-10,0	10,0	°C
660-CALPb6-2	660	CALPb6 PB6 calibration	-18,0	18,0	°F
661-CALPb7-1	661	CALPb7 PB7 calibration	-10,0	10,0	°C
661-CALPb7-2	661	CALPb7 PB7 calibration	-18,0	18,0	°F
662-CALPb8-1	662	CALPb8 PB8 calibration	-10,0	10,0	°C

# EWCM eo

## TelevisNet

- Пример выполнения команд:

Блокирование автоматического пересчета связанных параметров

The screenshot displays the EWCM eo interface. On the left, there is a sidebar with sections for Name, Model, Network address, Legend, and Commands. The Commands section is highlighted with a red box, showing a dropdown menu with the option "Disable automatic update of associated parameters" selected. Below the dropdown, there is a green checkmark and the word "Execute".

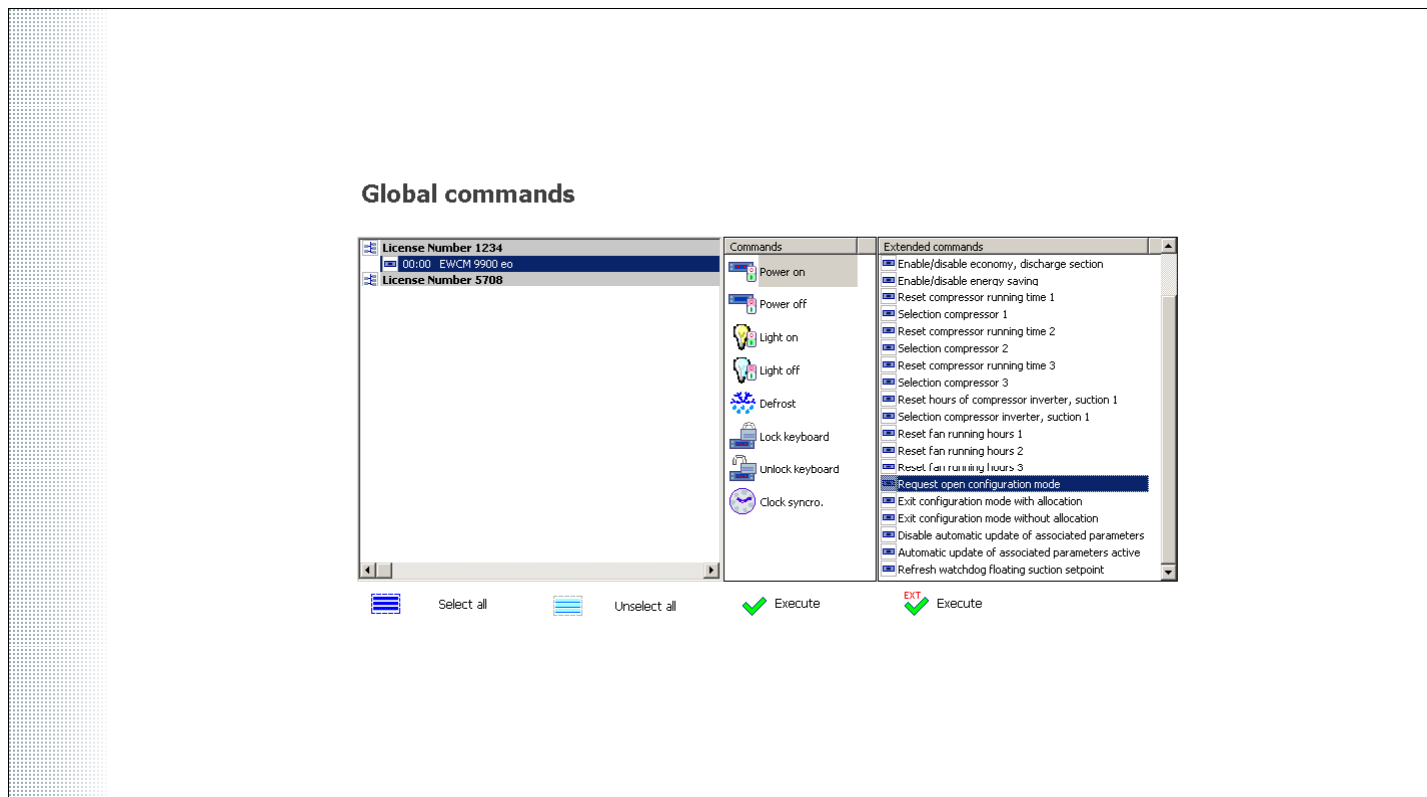
Label	Value	Description	Min	Max	Unit
668-LRPb3-2		668 - LRPb3 Upper threshold PB3	14	1450	psi
671-FAA		671 - FAA Family address	0	14	num
672-dEA		672 - dEA Controller address	0	14	num
673-PTSLV		673 - PT5485 Protocol selection RS485	2	3	num
674-bdrtLV		674 - bdrt405 Daud Rete RS405	0	2	num
675-PtyTLV		675 - Pty485 Parity bit RS485	0	2	num
676-PTSLAn		676 - PTSEXP Protocol selection EXP	2	3	num
677-bdrtLAn		677 - bdrtExp Baud Rate EXP	0	2	num
678-PtyLAn		678 - PtyExp Parity bit EXP	0	2	num
679-datLAn		679 - datExp Data bit EXP	0	0	num
680-EnETH		680 - EnETH Enab. ETHERNET	0	0	num
501-tyPE		501 - tyPE Type of plant	0	2	num
502-PC1		502 - PC1 Compressor 1 power	1	255	num
503-PC2		503 - PC2 Compressor 2 power	1	255	num
504-PC3		504 - PC3 Compressor 3 power	1	255	num
505-PC4		505 - PC4 Compressor 4 power	1	255	num
506-PC5		506 - PC5 Compressor 5 power	1	255	num
507-PC6		507 - PC6 Compressor 6 power	1	255	num
508-PC7		508 - PC7 Compressor 7 power	1	255	num
509-PC8		509 - PC8 Compressor 8 power	1	255	num
510-PC9		510 - PC9 Compressor 9 power	1	255	num
511-PC10		511 - PC10 Compressor 10 power	1	255	num
512-PC11		512 - PC11 Compressor 11 power	1	255	num
513-PC12		513 - PC12 Compressor 12 power	1	255	num
520-Fnty		520 - Fnty Fan mode	0	5	num
521-nFn		521 - nFn Number of fans	1	8	num
522-CtyP		522 - CtyP Circuit 1 Type	0	3	num
523-CpNU		523 - CpNU Number of compressors circuit 1	0	12	num
524-CtyP2		524 - CtyP2 Circuit 2 Type	0	3	num
525-CpNU2		525 - CpNU2 Number of compressors circuit 2	0	12	num
710-MPCFR		710 - MPCFR Configurable regulator probe mode	0	2	num
713-SEICFR1-1		713 - SEICFR1 Configurable regulator setpoint step 1	-100,0	600,0	°C
714-SEICFR2-1		714 - SEICFR2 Configurable regulator setpoint step 2	-100,0	600,0	°C
715-dCFr1-1		715 - dCFr1 Configurable regulator delta step 1	0,0	30,0	°C
716-dCFr2-1		716 - dCFr2 Configurable regulator delta step 2	0,0	30,0	°C
717-PbdCFr1-1		717 - PbdCFr1 Proportional band step 1	0,1	30,0	°C
718-CodCFR1-1		718 - CodCFR1 Delta cut-off step 1	0,1	30,0	°C
713-SEICFR1-2		713 - SEICFR1 Configurable regulator setpoint step 1	-150,0	999,9	°F
714-SEICFR2-2		714 - SEICFR2 Configurable regulator setpoint step 2	-150,0	999,9	°F
715-dCFr1-2		715 - dCFr1 Configurable regulator delta step 1	0,0	54,0	°F
716-dCFr2-2		716 - dCFr2 Configurable regulator delta step 2	0,0	54,0	°F
717-PbdCFr1-2		717 - PbdCFr1 Proportional band step 1	0,1	54,0	°F
718-CodCFR1-2		718 - CodCFR1 Delta cut-off step 1	0,1	54,0	°F
719-CFr1dy		719 - CFr1dy Configurable regulator delay step 1	0	255	s
720-CFr2dy		720 - CFr2dy Configurable regulator delay step 2	0	255	s
721-CFr1		721 - CFr1 Configurable regulator step 1	0	100	°C
722-CFr2		722 - CFr2 Configurable regulator step 2	0	100	°C



# EWCM eo

## TelevisNet

- Страница Глобальных команд:



# EWCM eo

## TelevisNet

- Таблица данных в реальном времени:

The screenshot displays the EWCM eo TelevisNet interface. At the top, there are three checked checkboxes: 'Show Resources', 'Analog input', and 'Digital input'. Below these, the 'States' checkbox is also checked. The main area contains a table with the following data:

EWCM 9900 eo	
Suction probe circuit 1	-22.5 °C
Suction probe circuit 1	2.73 bar
Suction setpoint circuit 1	-35.0 °C
Suction setpoint circuit 1	1.63 bar
Offset suction setpoint circuit 1	0.0 °C
Offset suction setpoint circuit 1	0.00 bar
Suction probe circuit 2	.....
Suction probe circuit 2	.....
Suction setpoint circuit 2	.....
Suction setpoint circuit 2	.....
Offset suction setpoint circuit 2	.....
Offset suction setpoint circuit 2	.....
Delivery probe	46.2 °C
Delivery probe	21.2 bar
Delivery setpoint	35.0 °C
Delivery setpoint	16.1 bar
Internal ambient probe	.....
Internal ambient probe	.....
External ambient probe	.....
External ambient probe	.....
Low temperature probe	.....
Low temperature probe	.....
Recovery water probe	.....
Recovery water probe	.....
Configurable regulator probe	.....
Configurable regulator probe	.....
Configurable regulator probe and alarm	.....
Configurable regulator probe and alarm	.....
Configurable alarm probe	.....
Configurable alarm probe	.....
No. COMP circuit 1	3 num
Power delivered by circuit 1	0 %
No. COMP circuit 2	.....
Power delivered by circuit 2	.....
Number of fans	3 num
Power generated by compressor 1	0 %
Operation hours compressor 1	0 H
Power generated by compressor 2	0 %
Operation hours compressor 2	0 H
Power generated by compressor 3	0 %
Operation hours compressor 3	0 H
Power generated by compressor 4	.....
Operation hours compressor 4	.....
Power generated by compressor 5	.....
Operation hours compressor 5	.....

# EWCM eo

## TelevisGo

- Совместим с TelevisGo 6.0.14
- Драйвер: EWCM\_8900\_9100\_9900\_eo\_TCDF0504\_06\_00.bin
- Файл языкового словаря необходимо ОБНОВИТЬ (например, Dictionary.en-GB.txt)



# EWCM eo

## TelevisGo

- После сканирования сети:

**Settings » Interfaces » View**

Expand all Collapse all Cancel filters

Interface	ID	Address	Devices
Serial Adapter	0	COM2	1

Address	Description	Resources
00:00	0.00:00 EWCM 9900 eo	76

**Filter devices**

Description

**Filter resources**

- Analog Inputs
- Digital Inputs
- States
- Alarms

**Out of network**

All

**Show helpers**

- Show table header
- Legend

**Legend**

Network elements

- Interface
- Device
- Analog input
- Digital input
- State
- Alarm

Network elements state

- Unchanged
- New
- Not supported
- Not detected

Plant names: Televis Go Data acquisition: Not running Alarm states: Not computable User (Group): Administrator (Administrators)

# EWCM eo

## TelevisGo

- На странице параметров имеется ниспадающее меню команд:

The screenshot displays the 'Tools > Parameters > Step 2' configuration page in the TelevisGo web application. The interface includes a navigation bar with 'Start/Stop', 'Commands', 'Parameters', 'RVD', and 'Layout' buttons. The main content area shows a table of parameters with columns for Label, Description, UM, Min, Max, Default, Device, and Input. A dropdown menu is open, listing various commands such as 'Request open configur', 'Enable/disable economy, discharge section', and 'Request open configuration mode'. The status bar at the bottom indicates 'Plant name: TelevisGo', 'Data acquisition: Not running', and 'Alarm state: Not computable'.

Label	Description	UM	Min	Max	Default	Device	Input
<input type="checkbox"/> 634-PSW1	634 - PSW1 Password 1		0	5	****		
<input type="checkbox"/> 636-PSW3	636 - PSW3 Password 3		0	5	****		
<input type="checkbox"/> 637-PSW4	637 - PSW4 Password 4		0	5	****		
<input type="checkbox"/> 642-Pb12Min	642 - Pb12Min		0	15	3		
<input type="checkbox"/> 642-Pb12Max	642 - Pb12Max		0	15	3		
<input type="checkbox"/> 644-Pb34Min	644 - Pb34Min		0	15	3		
<input type="checkbox"/> 644-Pb34Max	644 - Pb34Max		0	15	3		
<input type="checkbox"/> 647-Pb34	647 - Pb34 PB 3/4 probe type		3	6	4		
<input type="checkbox"/> 648-Pb56	648 - Pb56 PB 5/6 probe type		3	6	4		
<input type="checkbox"/> 649-Pb78	649 - Pb78 PB 7/8 probe type		3	6	4		
<input type="checkbox"/> 650-HPb1	650 - HPb1 PB1 High precision	False	True	True			
<input type="checkbox"/> 651-HPb2	651 - HPb2 PB2 High precision	False	True	True			
<input type="checkbox"/> 652-AoS1	652 - AoS1 Select V1 or I1	False	True	False			
<input type="checkbox"/> 653-AoS2	653 - AoS2 Select V2 or I2	False	True	False			
<input type="checkbox"/> 654-AoS3	654 - AoS3 Select V3 or I3	False	True	False			

# EWCM eo

## TelevisGo

- На странице параметров имеются фильтры параметров по:
  - Группам
  - Метке или Единице измерения

Tools >> Parameters >> Step 2

Selected device  
Address: 0.00:00  
Description: EWCM 9900 eo  
Name:

Commands  
Select a command

Parameter filters  
Group: Compressor 1 - Regulation Probe  
Label or MU: °C

Label	Description	UM	Min	Max	Default	Device	Input
<input type="checkbox"/> 141-LSE-1	141 - LSE Minimum setpoint	°C	-100.0	600.0	-55.0		
<input type="checkbox"/> 142-HSE-1	142 - HSE Maximum setpoint	°C	-100.0	600.0	0.0		
<input type="checkbox"/> 143-SET-1	143 - SET Suction setpoint	°C	141-LSE-1	142-HSE-1	-35.0		
<input type="checkbox"/> 144-Pbd-1	144 - Pbd Proportional band	°C	-100.0	600.0	6.0		
<input type="checkbox"/> 145-PbdE-1	145 - PbdE Extended proportional band	°C	-100.0	600.0	10.0		
<input type="checkbox"/> 146-dSPo1-1	146 - dSPo1 Offset 1 for dynamic set	°C	-100.0	600.0	2.0		
<input type="checkbox"/> 147-dSPo2-1	147 - dSPo2 Offset 2 for dynamic set	°C	-100.0	600.0	2.0		
<input type="checkbox"/> 148-dLAL-1	148 - dLAL LAL delta	°C	-100.0	600.0	5.0		
<input type="checkbox"/> 149-LAL-1	149 - LAL Minimun alarm	°C	-100.0	600.0	20.0		
<input type="checkbox"/> 150-dHAL-1	150 - dHAL HAL delta	°C	-100.0	600.0	5.0		
<input type="checkbox"/> 151-HAL-1	151 - HAL Maximum alarm	°C	-100.0	600.0	20.0		
<input type="checkbox"/> 154-InLPT-1	154 - InLPT Threshold for Inverter operation at minimum power	°C	-100.0	600.0	-40.0		
<input type="checkbox"/> 155-AtdS-1	155 - AtdS Ambient temperature dynamic set	°C	-100.0	600.0	15.0		
<input type="checkbox"/> 156-dAtdS-1	156 - dAtdS AtdS differential	°C	-100.0	600.0	2.0		

Page last update on: 11 December 2012 - 10:51:13

Plant name: Televis Go | Data acquisition: Not running | Alarm state: Not computable | User (Group): Administrator (Administrators)

# EWCM eo

## TelevisGo

- Пример выполнения команды:
  - Быстрый запуск

The screenshot shows the TelevisGo web interface. The browser address bar displays '192.168.1.107/Index.aspx'. The navigation menu includes Data, Alarms, Tools, Settings, and Computer. Below the menu, there are icons for Start/Stop, Commands, Parameters, RVD, and Layout. The main content area is titled 'Tools > Parameters > Step 2'. On the left, there is a sidebar with 'Selected device' information (Address: 0.00:00, Description: EWCM 9900 eo, Name: ), 'Commands' (FNC00067 Request open configur), and 'Parameter filters' (Group: Quick Start, highlighted with a red box). The main area contains a table of parameters with columns for Label, Description, UM, Min, Max, Default, Device, and Input. The table lists various compressor and fan parameters, such as 501-tyPE, 502-PC1, 503-PC2, etc., up to 516-EAF1. The bottom status bar shows 'Plant name: Televis Go', 'Data acquisition: Not running', and 'Alarm state: Not computable'. The user is identified as 'Administrator (Administrators)'.

Label	Description	UM	Min	Max	Default	Device	Input
<input type="checkbox"/> 501-tyPE	501 - tyPE Type of plant		0	2	0		
<input type="checkbox"/> 502-PC1	502 - PC1 Compressor 1 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 503-PC2	503 - PC2 Compressor 2 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 504-PC3	504 - PC3 Compressor 3 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 505-PC4	505 - PC4 Compressor 4 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 506-PC5	506 - PC5 Compressor 5 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 507-PC6	507 - PC6 Compressor 6 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 508-PC7	508 - PC7 Compressor 7 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 509-PC8	509 - PC8 Compressor 8 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 510-PC9	510 - PC9 Compressor 9 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 511-PC10	511 - PC10 Compressor 10 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 512-PC11	512 - PC11 Compressor 11 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 513-PC12	513 - PC12 Compressor 12 power		1	255	1		
<input type="checkbox"/> 520-Fnty	520 - Fnty Fan mode		0	5	2		
<input type="checkbox"/> 521-nFn	521 - nFn Number of fans		1	8	3		
<input type="checkbox"/> 522-CtyP	522 - CtyP Circuit 1 Type		0	3	2		
<input type="checkbox"/> 523-CPnU	523 - CPnU Number of compressors circuit 1		0	12	3		
<input type="checkbox"/> 524-CtyP2	524 - CtyP2 Circuit 2 Type		0	3	0		
<input type="checkbox"/> 525-CPnU2	525 - CPnU2 Number of compressors circuit 2		0	12	0		
<input type="checkbox"/> 514-EAAL	514 - EAAL Enable cumulative alarms digital output	False	True	True			
<input type="checkbox"/> 515-EACI	515 - EACI Compressor inverter enabling digital output	False	True	False			
<input type="checkbox"/> 516-EAFI	516 - EAFI Fan inverter enabling digital output	False	True	False			

# EWCM eo

## TelevisGo

- Пример выполнения команды:
  - Выход из быстрого запуска с или без автоматического распределения ресурсов

The screenshot shows the 'Parameters' configuration page in the TelevisGo interface. The 'Commands' list on the left includes the following items:

- FNC00128 Request exit configura
- FNC00060 Enable/disable economy, discharge section
- FNC00061 Enable/disable energy saving
- FNC40039-1 Reset compressor running time 1
- FNC40042-1 Selection compressor 1
- FNC40039-2 Reset compressor running time 2
- FNC40042-2 Selection compressor 2
- FNC40039-3 Reset compressor running time 3
- FNC40042-3 Selection compressor 3
- FNC40040-1 Reset running time of compressor piloted by inverter, suction section 1
- FNC40043-1 Selection/deselection compressor piloted by inverter, suction section 1
- FNC40041-1 Reset fan running hours 1
- FNC40041-2 Reset fan running hours 2
- FNC40041-3 Reset fan running hours 3
- FNC00067 Request open configuration mode
- FNC00128 Request exit configuration mode with allocation of resources**
- FNC00129 Request exit configuration mode without allocation of resources
- FNC00069 Disable automatic update of associated parameters
- FNC00070 Automatic update of associated parameters active
- FNC00130 Refresh watchdog floating suction setpoint
- FNC00016 Update clock

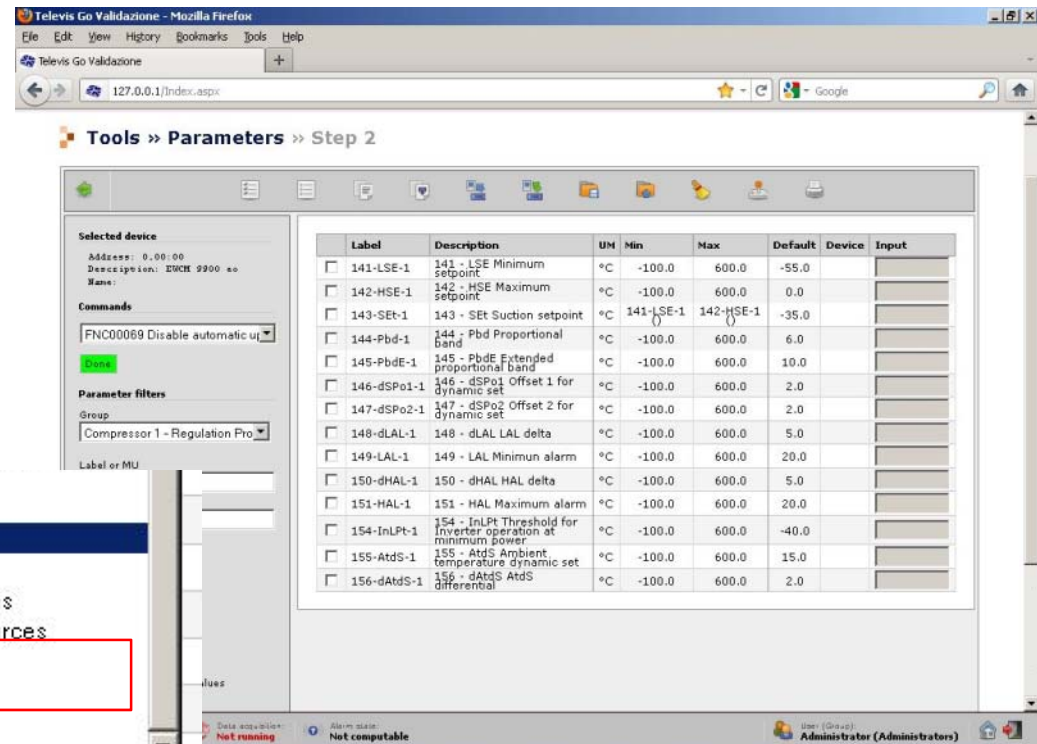
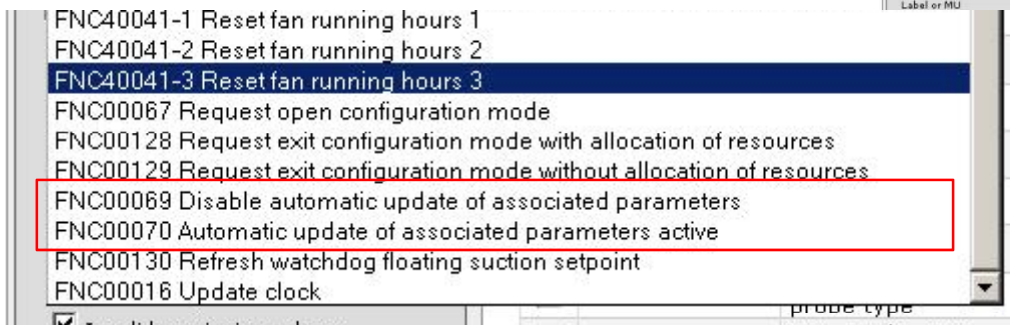
The table on the right lists parameters with the following columns: Label, Description, UM, Min, Max, Default, Device, and Input. The table includes parameters such as 501-tyPE, 502-PC1, 503-PC2, 521-nFn, 522-CtyP, 523-CPnU, 524-CtyP2, 525-CPnU2, 514-EAAL, 515-EACI, and 516-EAFI.



# EWCM eo

## TelevisGo

- Пример выполнения команды:
  - Разрешение/Запрет автоматического пересчета связанных параметров



# EWCM eo

## TelevisGo

- Таблица текущих данных

The screenshot displays the TelevisGo web interface. The browser address bar shows the URL 192.168.1.107/index.aspx. The navigation menu includes Data, Alarms, Tools, Settings, and Computer. The main content area is titled "Data » Real time table" and shows a table of resources for a "BusAdapter (COM2) - 1 device, 44 resources". The table lists various parameters with their current values and units.

Resource Name	Value	Unit
0.00:00 EWCM 9900 eo		
Suction probe circuit 1	-21.8	°C
Suction probe circuit 1	2.80	bar
Suction setpoint circuit 1	-35.0	°C
Suction setpoint circuit 1	1.63	bar
Suction setpoint offset circuit 1	0.0	°C
Discharge probe	47.2	°C
Discharge probe	21.7	bar
Discharge setpoint	35.0	°C
Discharge setpoint	16.1	bar
No. COMP circuit 1	3	
Power delivered by circuit 1	0 %	
Number of fans	3	
Power generated by compressor 1	0 %	
Operation hours compressor 1	0	
Power generated by compressor 2	0 %	
Operation hours compressor 2	0	
Power generated by compressor 3	0 %	
Operation hours compressor 3	0	
Power of compressor piloted by the inverter, suction section 1	0 %	
Compressor inverter running hours circuit 1	0	
Fan running time 1	0	
Fan running time 2	0	
Fan running time 3	0	
Selection Compressor 1	On	
Compressor 1	alarm	

# ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПРОДУКТУ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.  
The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

inven·s·y·s

# EWCM eo

## Документация по продукту

Тип	Печать	PDF	Язык	Web доступ
EWCM eo Installation guide	√	√	GB	Уровень 0
EWCM eo Instruction sheet*	√	√	IT-GB-FR-ES-RU-DE	Уровень 0
EWCM eo User Manual		√	IT-GB-FR-ES-RU-DE	Уровень 1
EWCM eo Technical data sheet		√	IT-GB-DE	Уровень 0
Device Manager User Manual		√	IT-GB-FR-ES-RU-DE	Уровень 1
EWCM 8000/9000 Series Bios Updater		√	IT-GB	-

\* С контроллером поставляется инструкция на EWCM eo:

- Отпеченная на Английском
- Отпечатанная на языке страны (зависит от кода заказа)

WEB ИНСТРУМЕНТАРИЙ НА САЙТЕ [WWW.ELIWELL.COM](http://WWW.ELIWELL.COM)



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.  
The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

inven·sys

# EWCM eo

## Программы для приложений и Словари

Программы Приложений	9100 eo	9900 eo
EWCM eo / V910 (управление Цифровым входом)	9100AB01	9900AB01
EWCM eo / V910 (управление по шине RS485)	9100AB02	9900AB02
EWCO eo / каскадная система (синхронизация СТ и НТ централей)	91BTAB03/91TNAB03	99BTAB03/99TNAB03
EWCM eo / Переохлаждение газа	9100AB04	9900AB04
EWCM eo / 2 теплообменника	9100AB05	9900AB05
EWCM eo / 1 контур: ступени для компрессоров и вентиляторов	9100AB06	9900AB06
EWCM eo / 1 контур: ступени + инвертор для компрессоров и ступени для вентиляторов	9100AB07	9900AB07
EWCM eo / 2 контура: ступени + инвертор для компрессоров и ступени для вентиляторов		9900AB08
EWCM eo / 1 контур: ступени для компрессоров и инвертор для вентиляторов	9100AB09	9900AB09
EWCM eo / 1 контур: ступени + инвертор для компрессоров и инвертор для вентиляторов	9100AB10	9900AB10
EWCM eo / 2 контура: ступени + инвертор для компрессоров и инвертор для вентиляторов		9900AB11
EWCM eo / плавающая рабочая точка конденсации	9100AB12	9900AB12
EWCM eo / дополнительный регулятор / цифровая ступень 1 – ОХЛАЖДЕНИЕ с аварийными порогами предупреждения и блокирования	9100AB13	9900AB13
EWCM eo / дополнительный регулятор / 2 цифровые ступени	9100AB14	9900AB14
EWCM eo / дополнительный регулятор: переохлаждение с фиксированной рабочей точкой (V800 через цифровой вход)	9100AB15	9900AB15
EWCM eo / дополнительный регулятор: переохлаждение с плавающей рабочей точкой (V910 по шине RS485 )	9100AB16	9900AB16

Словари
DEEN5042.GLO ENIT5042.GLO ESEN5042.GLO FREN5042.GLO ITEN5042.GLO RUEN5042.GLO TUEN5042.GLO

Программы описаны в Руководстве пользователя EWCM eo/ Раздел: Книга применений

# СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ



© 2009 Invensys. All Rights Reserved.

The names, logos, and taglines identifying the products and services of Invensys are proprietary marks of Invensys or its subsidiaries. All third party trademarks and service marks are the proprietary marks of their respective owners.

invensys

# EWCM eo

## BIOS, Приложения, Словари

Тип	Описание	Примечание
BIOS	EWCM9900_MSK503.07.ehx	Обновление BIOS
Приложения *.X8M	EWCM xx00 xxD	Сохранение
	EWCM8900_EO_13D_EM32AG2B0GH00	Сохранение
		Исходные
	EWCM9100_EO_13D_EM32BH2B0GH00	Сохранение
		Исходные
	EWCM9900_EO_18D_EM83CI3B0GH00	Сохранение
Исходные		
Словари	DEEN5042.GLO ENIT5042.GLO ESEN5042.GLO FREN5043.GLO ITEN5042.GLO <b>RUEN5043.GLO</b> TUEN5042.GLO	Eliwell USB copy card