Серии EWCM EO 8/9000
Серии EWCM EO 8/9000 HFO
Контроллеры для компрессорных централей

by Schneider Electric

Технические характеристики

ИНТЕРФЕЙС КЛАВИАТУРЫ КОНТРОЛЛЕРОВ EWCM 8000/9000 EO

КНОПКИ и ИНДИКАТОРЫ

	режим Основного Дисплея		навигация по Меню	режим Ввода (Редактор)
кнопка		3sec **3 сек**		
F1	Компрессоры/Вентиляторы	-	-	-
F2	Рабочая точка / Полоса	-	-	-
F3	Принятие Аварий	• Аварии • Загрузка Словаря (с запуском)	-	-
	-	-	Пролистывание содержимого меню	Увеличение значения
	Смена единиц отображения Нагнетание отображается в [°C → bar] → [°F → PSI]	Меню Датчиков	Раскрытие следующего меню	Подтвердить и сохранить значение
OK	-	Меню Навигации	• Открытие Меню • режим Ввода • запуск Функций	Подтвердить и сохранить значение
	-	-	Пролистывание содержимого меню	Уменьшение значения
	Смена единиц отображения Всасывание отображается в [°C → bar] → [°F → PSI]	-	Возврат к предыдущему меню	Выход из режима Ввода

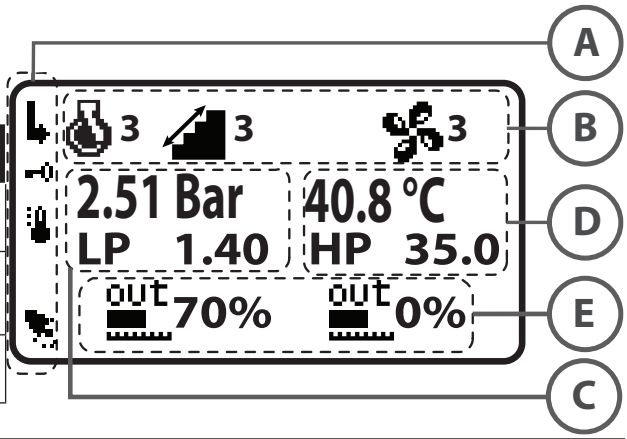
Инди-катор	○ (погашен)	● (горит)	☼ (мигает)
	Аварий нет	есть активные Аварии (хотя бы одна)	есть принятые Аварии
PRG	режим Основного меню	-	меню Параметров Пользователя / Инсталлятора меню Сервиса
$	функция Экономии пассивна	функция Экономии активна	принудит. изменение Рабочей точки



ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КОМПРЕССОРНОЙ ЦЕНТРАЛИ

ЖК дисплей отображает отслеживаемые значения, состояние установки и ее режимы, а так же основные настроечные параметры системы.
Основное меню имеет 5 (пять) секций:

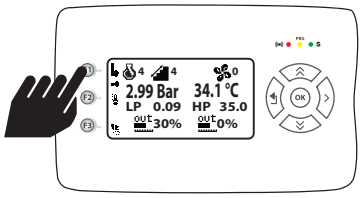
A	Доступ к Меню		B	Компрессоры/Вентиляторы ЦИФРОВЫЕ (СТУПЕНИ)
	F1	Компрессоры/Вентиляторы		**Компрессоры (ступенчатые)** + число активных Компрессоров
	F2	если Клавиатура заблокирована		**Ступени мощности Компрессоров (всего)** + число активных ступеней Компрессоров
	F3	Аварии		**Вентиляторы (ступенчатые)** + число активных вентиляторов

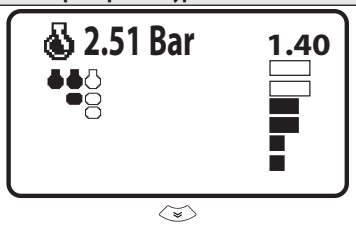
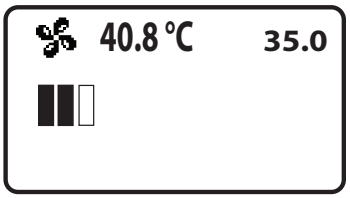
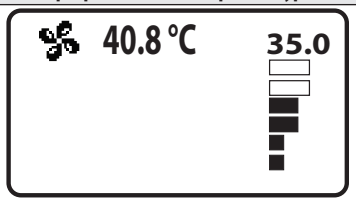


C	НД / LP или Всасывание	D	ВД / HP Нагнетание
	• первая цифра отображает значение датчика Всасывания • вторая цифра отображает значение датчика Всасывания		• первая цифра отображает значение датчика Нагнетания • вторая цифра отображает значение датчика Нагнетания
E	**ИНВЕРТОР Компрессоров**	**E**	**ИНВЕРТОР Вентиляторов**
out	значение выхода управления инвертором Компрессоров в %	out	значение выхода управления инвертором Вентиляторов в %

Помните. Секция E. процент показывает лишь число %: иконка не отображает выдаваемой мощности или процента от общей мощности.

КОМПРЕССОРЫ / ВЕНТИЛЯТОРЫ

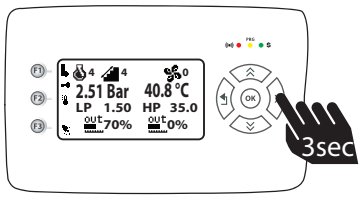


F1	Компрессоры контура Всасывания №1	ступенчатые Вентиляторы контура Нагнетания
		
	Компрессоры контура Всасывания № 2	**инверторные Вентиляторы контура Нагнетания**
		

компрессор Включен **компрессор Запрошен** **компрессор вЫключен** **ступень компрессора Включена / вЫключена**

ПРОСМОТР ЗНАЧЕНИЙ ДАТЧИКОВ

Меню Датчиков позволяет просматривать значения Аналоговых входов и только.
Доступ к меню Датчиков открывается из Основного меню нажатием с удержанием (3 сек) кнопки Вправо (DX)

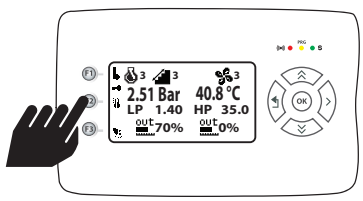


	Датчики давления PB1 Pb2 Pb3 > Bar и PSI	Датчики температуры PB5 Pb6 Pb7 Pb8 > °C и °F
	PROBES (ДАТЧИКИ) 01/05 PB1 13.4 Bar PB1 13.4 PSI PB2 3.61 Bar	PROBES (ДАТЧИКИ) 03/05 PB5 15.6 °C PB5 32.4 °F PB6 Err
	PROBES (ДАТЧИКИ) 02/05 PB2 3.61 PSI PB3 13.4 Bar PB3 13.4 PSI	PROBES (ДАТЧИКИ) 04/05 PB6 Err PB7 Err PB7 Err

РАБОЧИЕ ТОЧКИ И ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

кнопка F2

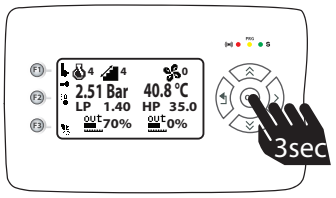
меню отображения значений
Рабочая точка Всасывания
Пропорцион. зона Всасывания
Рабочая точка Нагнетания
Пропорцион. зона Нагнетания



Изменение кнопкой **или** (OK)

SET/BAND (P.T./ЗОНА) 01/02 Suc Set (P.T. Всасыв.) 0.09 Bar Suc Band (Зона Всасыв.) 0.25 Bar Del Set (P.T. Нагнет.) 14.4 Bar	» (OK)	SET SUC (P.T. ВСАС) 001/001 143 - SEt Suction setpoint (Рабоч. точка Всас.) 0.09 Bar
SET/BAND (P.T./ЗОНА) 01/02 Suc Set (P.T. Всасыв.) 0.09 Bar Suc Band (Зона Всасыв.) 0.25 Bar Del Set (P.T. Нагнет.) 14.4 Bar	» (OK)	SUC BAND (ЗОНА ВСАС) 001/001 144 - Pbd Proportional band (Проп. зона Всас.) 0.09 Bar
SET/BAND (P.T./ЗОНА) 01/02 Suc Set (P.T. Всасыв.) 0.09 Bar Suc Band (Зона Всасыв.) 0.25 Bar Del Set (P.T. Нагнет.) 14.4 Bar	» (OK)	DEL SET (P.T. НАГН) 001/001 343 - SEt Delivery set (Рабоч. точка Нагн.) 0.09 Bar
SET/BAND (P.T./ЗОНА) 01/02 Del Band (Зона Нагнет.) 0.25 Bar	» (OK)	DEL BAND (ЗОНА НАГН) 001/001 344 - Pbd Proportional band (Проп. зона Нагн.) 0.09 Bar

ПРОГРАММИРОВАНИЕ



MENU (МЕНЮ) 01/02
Diagnostics (Диагностика)
Service (Сервис)
Clock and bands (Часы и Интервалы)

MENU (МЕНЮ) 02/02
Functions (Функции)
Parameters (Параметры)

PARAMETERS (ПАРАМЕТРЫ) 01/01
User (Пользователь)
Installer (Инсталятор)

INSTALLER (ИНСТАЛЛЯТОР) 01/05
Quick Start (Быстрый запуск)
Compressors (Компрессоры)
Fans (Вентиляторы)

QUICK START (БЫСТРЫЙ ЗАПУСК) 1/01	
Enable (Разрешить)	**No (Нет)**
Parameters (Параметры)	
Manual (Ручной)	Yes (Да)

QUICK START (БЫСТРЫЙ ЗАПУСК) 1/01	
Enable (Разрешить)	**Yes (Да)**
Parameters (Параметры)	
Manual (Ручной)	Yes (Да)

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ БЫСТРОГО ЗАПУСКА

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАП.	ИСХОДН.	ЕД.ИЗМ.	8900	9100	9900
	БЫСТРЫЙ ЗАПУСК						
501-tyPE	Тип установки: **0 =** Компрессорная централь стандартного типа **1 =** Компрессорная централь с двумя контурами по всасыванию и общим нагнетанием **2 =** Чиллер. Аналогично типу **0**. Регулирование осуществляется по температуре (воды) Внимание: При **501 - tyPE = 1** становится видимой папка **Compressor** [2] (**Компрессор** [2])	0 ... 2	0	число	●	●	●
502-PC1	Мощность компрессора 1 или число ступеней компрессора 1	1 ... 255	1	число	●	●	●
503-PC2	Мощность компрессора 2 или число ступеней компрессора 2	1 ... 255	1	число			
504-PC3	Мощность компрессора 3 или число ступеней компрессора 3	1 ... 255	1	число			
505-PC4	Мощность компрессора 4 или число ступеней компрессора 4	1 ... 255	1	число			
506-PC5	Мощность компрессора 5 или число ступеней компрессора 5	1 ... 255	1	число			
507-PC6	Мощность компрессора 6 или число ступеней компрессора 6	1 ... 255	1	число			
508-PC7	Мощность компрессора 7 или число ступеней компрессора 7	1 ... 255	1	число			
509-PC8	Мощность компрессора 8 или число ступеней компрессора 8	1 ... 255	1	число			
510-PC9	Мощность компрессора 9 или число ступеней компрессора 9	1 ... 255	1	число			
511-PC10	Мощность компрессора 10 или число ступеней компрессора 10	1 ... 255	1	число			
512-PC11	Мощность компрессора 11 или число ступеней компрессора 11	1 ... 255	1	число			
513-PC12	Мощность компрессора 12 или число ступеней компрессора 12	1 ... 255	1	число			
514-EAAL	Использовать реле для Аварий. Разрешает автоматическое назначение реле Аварий одному Цифровому выходу (реле). **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
515-EACI	Использовать реле Инверторов Компрессоров. Разрешает автоматическое назначение Инверторам компрессоров (контуров 1 и, если их два, 2) Цифровых выходов (реле). **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
516-EAFi	Использовать реле Инвертора Вентиляторов. Разрешает автоматическое назначение Инвертору вентиляторов Цифрового выхода (реле). **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
517-EACIE	Наличие входов неисправности Инверторов компрессоров. Разрешает автоматическое назначение Инверторам компрессоров (контуров 1 и 2) Цифровых входов их неисправности. **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
518-EAFiE	Наличие входа неисправности Инвертора вентиляторов. Разрешает автоматическое назначение Инвертору вентиляторов Цифрового входа его неисправности. **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
519-EAgA	Наличие входа общей аварии. Разрешает автоматическое назначение входу общей аварии Цифрового входа для сигнализации о неисправности. **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
520-Fnty	Режим управления вентиляторами: 0= управление **конденсацией** отключено; 1= **инверторное** управление через внешний Инвертор (только аналоговый выход) 2= **цифровое** управление через реле (только ступени) 3= **инверторное с подхватом** управление через аналоговый выход и использованием реле для подхвата 4= **цифровое+инверторное** управление: реле для ступеней и аналоговый выход для Инвертора 5= **цифровое+инверторное с подхватом**: реле для степеней + аналоговый выход и реле для подхвата	0 ... 5	2	число	●	●	●
521-nFn	Количество вентиляторов в группе. Задает общее количество ступеней вентиляторов.	1 ... 8	3 **9900** 3 **9100** 1 **8900**	число	●	●	●
522-CtyP	Тип контура 1: 0= **равной мощности**, управляемые реле, цифровые ступени, РАВНЫЕ СТУПЕНИ МОЩНОСТИ) 1= **разной мощности**, управляемые реле, цифровые ступени, (НЕРАВНЫЕ СТУПЕНИ МОЩНОСТИ) 2 = **смешанный**: ступени через реле (РАВНЫЕ СТУПЕНИ МОЩНОСТИ) +Инвертор через Аналоговый выход 3= **смешанный с подхватом**: РАВНЫЕ СТУПЕНИ МОЩНОСТИ через реле + Инвертор через Аналоговый выход и реле для подхвата управляемого Инвертором компрессора при отказе Инвертора	0 ... 3	2	число	●	●	●
523-CPnU	Число компрессоров в контуре 1 Внимание: значение ноль (0) допускается только при **522-CtyP = 2**. (управление только через Инвертор)	0 ... 12	3 **9900** 3 **9100** 2 **8900**	число	●	●	●
524-CtyP2	Тип контура 2 - Смотри **522-CtyP**	0 ... 3	0	число	●	●	●
525-CPnU2	Число компрессоров в контуре 2 Внимание: значение ноль (0) допускается только при **524-CtyP2 = 2**. (управление только через Инвертор)	0 ... 12	0	число	●	●	●

ПАРАМЕТРЫ

Параметры Давления/Температуры
Параметры учетверяются по числу единиц измерения [° C, Бар, ° F, PSI].
Отображение на дисплее зависит от выбранной для отображения Единицы измерения
Пример для параметров папки **Компрессоры> Настройки Регулятора >141 – LSE:**

ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.
141 – LSE минимальная рабочая точка в °C.	-100...600	-55.0	°C
141 – LSE минимальная рабочая точка в °F.	-150...999.9	-67	°F
141 – LSE минимальная рабочая точка в Бар.	-1...68	0.62	Бар
141 – LSE минимальная рабочая точка в PSI.	-14.5...999.9	8.9	PSI

В таблице параметров он будет указан один раз (одна строка) с диапазоном, исходным значением и единицей измерения для ° C и значком **§** в конце значения диапазона (**§ = x4**).

Параметры Температуры
Параметры удваиваются по числу единиц измерения [° C, ° F].
Отображение на дисплее зависит от выбранной для отображения Единицы измерения
Пример для параметров папки **Компрессоры> Настройки Регулятора >155 – AtdS**:

ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.
155 – AtdS температура среды начала ввода динамического смещения в °C	-100...600	15.0	°C
155 – AtdS температура среды начала ввода динамического смещения в °F	-150...999.9	59	°F

таблице параметров он будет указан один раз (одна строка) с диапазоном, исходным значением и единицей измерения для ° C и значком **°** в конце значения диапазона (**° = x2**).

8900	9100	9900	ПАРАМЕТР
●	●	●	имеется во всех моделях

8900	9100	9900	ПАРАМЕТР
-	●	●	имеется только у 9100 и 9900

8900	9100	9900	ПАРАМЕТР
-	-	●	имеется только у 9900

ПАРАМЕТР		ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Из	8900	9100	9900
		[1] КОМПРЕССОРЫ · [2] КОМПРЕССОРЫ [2] видна при 501 - tyPE = 1						
[1]	[2]	**Параметры Регулятора Компрессоров**						
141-LSE	241-LSE	Минимальное значение Рабочей точки управления Компрессорами	-100...600§	-55.0	°C	●	●	●
142-HSE	242-HSE	Максимальное значение Рабочей точки управления Компрессорами	-100...600§	0.0	°C	●	●	●
143-SEt	243-SEt	Рабочая точка секции Всасывания (управление Компрессорами)	141-LSE... 142-HSE § 241-LSE... 242-HSE §	-35.0	°C	●	●	●
144-Pbd	244-Pbd	Пропорциональная или Нейтральная зона секции Всасывания (управление Компрессорами)	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
145-PbdE	245-PbdE	Расширенная Нейтральная зона секции Всасывания (управление Компрессорами). Используется если: **101 -CCFn = 1 (управление контуром 1 Всасывания с Нейтральной зоной)** **201 -CCFn = 1 (управление контуром 1 Всасывания с Нейтральной зоной)**	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
146-dSPo1	246-dSPo1	Смещение 1 для ввода динамического смещения Рабочей точки при запуске функции экономии по графику временных интервалов (только Рабочие дни) или всеми другими способами (Цифровым входом / кнопкой / из меню / сетевой командой - удаленно / в режиме энергосбережения)	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
147-dSPo2	247-dSPo2	Смещение 2 для ввода динамического смещения Рабочей точки при запуске функции экономии по графику временных интервалов (только Выходные дни)	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
148-dLAL	248-dLAL	Гистерезис снятия аварии по Нижнему порогу Всасывания	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
149-LAL	249-LAL	Абсолютный или относительный Нижний аварий порог Всасывания	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
150-dHAL	250-dHAL	Гистерезис снятия аварии по Верхнему порогу Всасывания	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
151-HAL	251-HAL	Абсолютный или относительный Верхний аварий порог Всасывания	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
154-InLPt	254-InLPt	Величина давления всасывания, ниже которой происходит выключение Инвертора	-100...600§	-40.0	°C	●	●	●
155 - AtdS	255 - AtdS	Рабочая точка температуры в зале для динамического смещения Рабочей точки Всасывания	-100...600°	15.0	°C	●	●	●
156 - dAtdS	256 - dAtdS	Пропорциональная зона ввода динамического смещения Рабочей точки Всасывания	-100...600°	2.0	°C	●	●	●
[1]	[2]	**Задержки безопасности Компрессоров**						
121-oFon	221-oFon	Задержка от выключения компрессора до его же включения. Минимальная пауза в работе компрессора до следующего его же включения	0 ... 999	5	мин	●	●	●
122-donF	222-donF	Минимальное время работы компрессора прежде чем он может быть выключен. Если запрос на выключение придет до истечения отсчета этой задержки, то Компрессор отработает это время все равно.	0 ... 999	15	сек	●	●	●
123-onon	223-onon	Минимальная пауза между включениями одного и того же Компрессора. Компрессор не включится если от его же предыдущего включения не прошло это время.	0 ... 999	5	мин	●	●	●
124-don	224-don	Задержка в секундах между добавлениями последующих ступеней мощности	0 ... 999	15	сек	●	●	●
125-doF	225-doF	Задержка выключения ступеней мощности. Задержка в секундах между убавлениями последующих ступеней мощности.	0 ... 999	5	сек	●	●	●
126-FdLy	226-FdLy	Запуск отсчета задержки **124 - don / 224 - don** от получения 1-го запроса на включение ступени, т.е. отсчет указанной задержки перед включением самой первой ступени от получения соответствующего запроса от регулятора: **0**= No (Нет); **1**= Yes (Да).	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
127-FdLF	227-FdLF	Запуск отсчета задержки **125 - doF** / **225 - doF** от получения 1-го запроса на выключение ступени, т.е. отсчет указанной задержки перед выключением первой ступени от запроса от регулятора: **0**= No (Нет); **1**= Yes (Да)	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
[1]	[2]	**Инвертор Компрессора**						
114-InLFr	214-InLFr	Минимальная скорость инвертора	0 ... 100	25	Гц	●	●	●
115-InMFr	215-InMFr	Максимальная скорость инвертора	0 ... 100	85	Гц	●	●	●
116-InSFr	216-InSFr	Скорость включения инвертора	0 ... 100	40	Гц	●	●	●
117-InRP	217-InRP	Номинальная мощность инвертора	0 ... 255	100	число	●	●	●

ПАРАМЕТР		ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Из	8900	9100	9900
129-Inot	**229-Inot**	Максимальное время работы инвертора с минимальной скоростью (до выключения)	0 ... 999	999	мин	●	●	●
130-InLt	**230-InLt**	Время от перехода Инвертора на минимальную скорость до добавления следующей ступени	0 ...999	0	сек	●	●	●
131-InoFon	**231-InoFon**	Минимальная пауза в работе Инвертора компрессора до следующего его же включения	0 ... 999	0	сек	●	●	●
132-Inonon	**232-Inonon**	Минимальная пауза между включениями одного и того же Инвертора Компрессора.	0 ...999	0	сек	●	●	●
133-InSwt	**233-InSwt**	Минимальное время работы Инвертора Компрессора	0 ...999	10	сек	●	●	●
①	②	**Регулятор и Аварии Компрессоров**						
Параметры 551-Stty, 552-PoLI, 553-SEr, 698-SUPFr папки Регулятор/Аварии являются общими для двух контуров Всасывания								
551-Stty		Центральное положение Рабочей точки Всасывания (управление Компрессорами): **0 (No - Нет)=** Боковое положение; **1 (Yes - Да)=** Центральное положение.	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
552-PoLI		Позволяет правило выбора компрессоров и их ступеней: **0** = фиксированная последовательность; **1** = ротация компрессоров с балансировкой или выравниванием нагрузки между всеми компрессорами; **2** = сатурация 1; распределение нагрузки на минимально возможное число компрессоров с поддержанием максимально возможного числа компрессоров в выключенном состоянии. **3** = сатурация 2; аналогично сатурации 1, за исключением того, что компрессоры не выключаются пока все работающие компрессоры не выйдут на минимальный уровень мощности (реже выключения)	0 ... 3	2	флаг	●	●	●
553-SEr		Максимальная наработка Компрессора.	0 ... 32000	32000	часы	●	●	●
698-SUPFr		Частота питающей сети. **0=**50 Гц; **1=**60 Гц	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
101-CCFn	**201-CCFn**	Режим управления Компрессорами. Выбор режима управления Компрессорами: **0=**Пропорциональная зона; **1=**Нейтральная зона; **2=**ПИД	0 ... 2	2	число	●	●	●
102-ItEn	**202-ItEn**	Использование интегральной составляющей ПИД регулятора: **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
103-It	**203-It**	Постоянная времени для интегральной оставляющей ПИД регулятора	0.1...90.0	90.0	сек	●	●	●
104-PbEn	**204-PbEn**	Использование пропорциональной ставляющей ПИД регулятора: **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
105-dtEn	**205-dtEn**	Использование дифференциальной составляющей ПИД регулятора: **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
106-dt	**206-dt**	Постоянная времени для дифференциальной оставляющей ПИД регулятора	0.1...90.0	0.1	сек	●	●	●
107-dSS	**207-dSS**	Тип ввода смещения рабочей точки всасывания. **0=**Динамическое; **1=**Фиксированное.	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
108-CPP	**208-CPP**	Разрешение ограничения мощности при неисправности датчика всасывания. **0=** No (Нет); **1=** Yes (Да)	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
109-PoPr	**209-PoPr**	Уровень ограничения мощности в %, выдаваемой при неисправности датчика всасывания	0 ... 100	50	%	●	●	●
111-PEn	**211-PEn**	Допустимое число аварий реле низкого давления за время **112-PEI / 212-PEI** до перехода сброса с автоматического на ручной. Если = **0**, то сброс аварии ВСЕГДА автоматический, а если = **33**, то сброс аварии ВСЕГДА ручной.	0 ... 33	0	число	●	●	●
112-PEI	**212-PEI**	Интервал отсчета аварий реле низкого давления до значения **111-PEn** / **211-PEn**	1 ... 15	15	мин	●	●	●
113-byPS	**213-byPS**	Задержка фиксации аварий низкого и высокого давления по реле всасывания	0 ... 999	0	мин	●	●	●
118-PtSE	**218-PtSE**	Значение этого параметра зависит от используемой модели компрессора. В зависимости от режима, выбранное для управления ступенями мощности компрессора доступны следующие опции: **0=**Активизация ступеней мощности (соленоидальных клапанов) → Понижение мощности (убавление ступеней) **1=** Простые ступени мощности → каждая из ступеней имеет свою мощность (чередование ступеней) **2=** Активизация ступеней мощности (соленоидальных клапанов → Повышение мощности (добавление ступеней)	0 ... 2	0	число	●	●	●
120-nCPC	**220-nCPC**	Выбор Мастер Компрессора. Мастер всегда включается первым и выключается последним являясь исключением из правила активизации Компрессоров (см. **552 - PoLI**). **0 =** функция отключена.	**0 ... 523 - CPnU** **0 ... 523 - CPnU2**	0	число	●	●	●
128-CRP	**228-CRP**	Номинальная мощность ступенчатого компрессора	0 ... 255	100	число	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
	ВЕНТИЛЯТОРЫ						
	Параметры Регулятора Вентиляторов						
341-LSE	Минимальное значение Рабочей точки управления Вентиляторами	-100...600§	0	℃	●	●	●
342-HSE	Максимальное значение Рабочей точки управления Вентиляторами	-100...600§	45.0	℃	●	●	●
343-SEt	Рабочая точка секции Нагнетания (управление Вентиляторами)	341-LSE... 342-HSE §	35.0	℃	●	●	●
344-Pbd	Пропорциональная или Нейтральная зона секции Нагнетания (управление Вентиляторами)	-100...600§	6.0	℃	●	●	●
345-Cod1	Смещение 1 отсечки Инвертора: от Рабочей точки (Выключение) до точки Включения	-100...600§	1.0	℃	●	●	●
346-Cod2	Смещение 2 отсечки Инвертора от точки Включения (Рабочая точка + Смещение 1) до начальной точки области модулированного управления скоростью (Рабочая точка + Смещение 1 + Смещение 2)	-100...600§	1.0	℃	●	●	●
347-dHAL	Гистерезис снятия аварии по Верхнему порогу Нагнетания	-100...600§	5.0	℃	●	●	●
348-HAL	Абсолютный или относительный Верхний аварий порог Нагнетания	-100...600§	20.0	℃	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
349-dSFo	Данный параметр имеет два назначения в зависимости от величины 314-dSd: При 314-dSd=1 (фиксированное) Фиксированное смещение нагнетания в режиме экономии (Вычитается из Рабочей точки) При 314-dSd=0 (динамическое) Максимальное динамическое смещение нагнетания в режиме экономии (плавающая рабочая точка конденсации) ограничивается значением суммы 343-SEt + 349–dSFo	-100...600§	2.0	℃	●	●	●
350-HPP1	Предел 1 (абсолютный или относительный) функции предотвращения аварии высокого нагнетания. Значение с датчика регулятора Нагнетания при превышении которого мощность Компрессоров не повышается	-100...600§	10.0	℃	●	●	●
351-HPP2	Предел 1 (абсолютный или относительный) функции предотвращения аварии высокого нагнетания. Значение с датчика Нагнетания при превышении которого мощность Компрессоров пропорционально убавляется	-100...600§	15.0	℃	●	●	●
353-dLAL	Гистерезис снятия аварии по Нижнему порогу Нагнетания	-100...600§	5.0	℃	●	●	●
354-LAL	Абсолютный или относительный Нижнему аварий порог Нагнетания	-100...600§	20.0	℃	●	●	●
355-InLPt	Величина давления нагнетания, ниже которой происходит выключение Инвертора	-100...600§	30.0	℃	●	●	●
356-dSdo	Параметр расчета Добавки к температуре среды для ввода Динамического смещения. Добавка суммируется с температурой среды в доле, пропорциональной выдаваемой Компрессорами мощности	-100...600°	10.0	℃	●	●	●
357-dSLdo	Минимальное значение Добавки в температуре среды для расчета ввода Динамического смещения.	-100...600°	3.0	℃	●	●	●
358-dSMEt	Порог температуры среды, ниже которого разрешается динамическое смещение Рабочей точки нагнетания (плавающая конденсация)	-100...600°	32.0	℃	●	●	●
359-LdSP	Минимум рабочей точки нагнетания при ее динамическом смещении (нижний предел).	-100...600°	22.0	℃	●	●	●
360-SCt1	Минимум переохлаждения, ниже которого вводится динамическое смещение нагнетания	-100...600°	3.0	℃	●	●	●
361-SCt2	Максимум переохлаждения, выше которого вводится динамическое смещение нагнетания	-100...600°	6.0	℃	●	●	●
362-SCd1	Зона ввода отрицательного динамического смещения по переохлаждению (плавающая конденсация)	-100...600°	1.0	℃	●	●	●
363-SCoF1	Максимальное отрицательное динамическое смещение по переохлаждению (плавающая конденсация)	-100...600°	0.0	℃	●	●	●
364-SCd2	Зона ввода положительного динамического смещения по переохлаждению (плавающая конденсация)	-100...600°	8.0	℃	●	●	●
365-SCoF2	Максимальное положительное динамическое смещение по переохлаждению (плавающая конденсация)	-100...600°	10.0	℃	●	●	●
366-EtPr	Максимальная разность температур с датчиков переохлаждения и среды. Если превышение больше чем **366-EtPr**, то динамическое смещение не вводится (блокируется). Помните. Если **366-EtPr = 0** то функция блокирована	-100...600°	0.0	℃	●	●	●
	Задержки безопасности Вентиляторов						
323-Clt	Время подхвата. Время выдачи вентиляторами 100% мощности при их включении	0 ... 120	0	сек	●	●	●
324-don	Минимальное время между добавлениями двух последовательных ступеней.	0 ... 999	15	сек	●	●	●
325-doF	Минимальное время между убавлениями двух последовательных ступеней.	0 ... 999	5	сек	●	●	●
326-FStt	Максимальное время простоя вентилятора (если дольше - принудительный запуск на время 331-FPkUP)	0 ... 999	0	час	●	●	●
327-SEr	Максимальная наработка	0 ... 32000	32000	час	●	●	●
331-FPkUP	Время принудительного включения вентилятора после его простоя в течение времени более 326-Fstt	0 ... 999	10	мин	●	●	●
	Инвертор Вентилятора						
328-Inot	Максимальное время работы Инвертора с минимальной скоростью (до выключения)	0 ... 999	999	мин	●	●	●
329-InPC	Шаг изменения мощности инвертора (в режиме Нейтральной зоны)	0 ... 100	10	%	●	●	●
330-InoS	Работа Инвертора в режиме минимальной скорости. **0=** Инвертор работает с минимальной скоростью **309-InLSP** в течение времени **328-Inot** и затем выключается **1=**Инвертор работает с минимальной скоростью **309-InLSP** без ограничения по времени Помните что **309–InLSP≠0**	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
	Регулятор и Аварии Вентиляторов						
301-FCFn	Тип управления Вентиляторами **0=**с Пропорциональной зоной; **1=**с Нейтральной зоной; **2=** с ПИД	0 ... 2	0	число	●	●	●
302-FACt	Режим управления Вентиляторами в привязке к Компрессорам: если **= 0**, то Вентиляторы управляются независимо от состояния Компрессоров; если **= 1**, то Вентиляторы включаются когда работает хотя бы один Компрессор.	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
303-CoIE	Разрешение отсечки инвертора Вентиляторов: **0=**Нет**; 1=**Да	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
304-ItEn	Разрешение использования интегральной составляющей ПИД регулятора: **0=**Нет**; 1=**Да	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
305-It	Постоянная интегрирования ПИД регулятора	0.1...90.0	90.0	сек	●	●	●
306-PbEn	Разрешение использования пропорциональной составляющей ПИД регулятора: **0=**Нет**; 1=**Да	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
307-dtEn	Разрешение использования дифференциальной составляющей ПИД регулятора: **0=**Нет**; 1=**Да	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
308-dt	Постоянная дифференцирования ПИД регулятора	0.1 ... 90.0	0.1	сек	●	●	●
309-InLSP	Минимальная скорость Инвертора вентилятора в %.	0 ... 100	0	%	●	●	●
310-InMSP	Максимальная скорость Инвертора вентилятора в %.	0 ... 100	100	%	●	●	●
311-InSSP	Скорость насыщения Инвертора вентилятора в %.	0 ... 100	100	%	●	●	●
312-FPP	Разрешение выдачи мощности Вентиляторов равной **313-FPr** при отказе датчика нагнетания: **0=**Нет**; 1=**Да	0 ... 1	0	флаг	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
313-FPr	Величина мощности, выдаваемой Вентиляторами при отказе датчика нагнетания (если **312-FPP = 1**) Мощность выдаваемая при отказе датчика: Если используется смешанное управление вентиляторами (ступени + инвертор), то инвертор выключается, а значение параметра 313-FPr обеспечивается исключительно цифровыми ступенями вентиляторов.	0 ... 100	50	%	●	●	●
314-dSd	Тип смещения Рабочей точки нагнетания: **0=** динамическое (плавающая конденсация); **1=** фиксированное	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
315-PEn	Допустимое число аварий реле высокого давления за время **316-PEI** до перехода сброса с автоматического на ручной. Однако если значение **= 0**, то сброс аварий только автоматический, а если значение **= 33**, то сброс аварий только ручной.	0 ... 33	0	число	●	●	●
316-PEI	Время счета числа аварий реле высокого давления до значения **315-PEn**	1 ... 15	15	мин	●	●	●
317-byPS	Задержка фиксации аварий высокого и низкого давления по реле давления нагнетания (по цифровому входу)	0 ... 999	0	мин	●	●	●
318-HPPE	Разрешение функции предотвращения аварии высокого давления нагнетания: **0**=Нет**; 1**=Да	0 ... 1	0	флаг	●	●	●
319-HPPP	% мощности при предотвращении аварии ВД	0 ... 100	30	%	●	●	●
320-HPPd	Максимальная продолжительность режима предотвращения аварии нагнетания. Если значение **≠0**, то продолжительность режима отсчитывается от превышения порога **350-HPP1** и повторно режим предотвращения аварии высокого давления нагнетания может запуститься только по истечении **321-HPPI.** Если значение =0, то продолжительность режима по времени НЕ ограничивается	0 ... 999	15	мин	●	●	●
321-HPPI	Минимальная пауза между режимами предотвращения аварии высокого давления нагнетания	0 ... 999	10	час	●	●	●
322-rot	Правило активизации Вентиляторов: **0 =** фиксированная (№1, 2...); **1 =** с ротацией по времени наработки	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
	Параметры безопасности Установки						
565-odo	Задержки активизации выходов от включения прибора	0 ... 999	1	сек	●	●	●
566-PAo	Задержки регистрации аварий высокого и низкого давления от включения прибора	0 ... 999	15	мин	●	●	●
567-tAo	Задержки регистрации аварий высокого и низкого давления от момента нарушения пределов	0 ... 999	0	мин	●	●	●
568-Aro	Период от принятия аварии, по истечении которого авария регистрируется заново (если есть)	0 ... 9999	15	мин	●	●	●
569-PrSAE	Реакция на Аварии по реле давления всасывания (низкого и высокого давления Всасывания): **0= отключены -** Данные аварии контроллером Не регистрируются; **1= оповещение -** Аварии имеют только уведомительный характер (регуляторы без изменений); **2= авария -** Аварии регистрируются с соответствующим воздействием на регуляторы; **3= авария + реле аварий -** Аварии регистрируются с соответствующим воздействием на регуляторы и включением реле блокирующих регуляторы Аварий;	0 ... 3	2	число	●	●	●
570-PSAE	Реакция на Аварии по датчику давления всасывания (низкого и высокого давления Всасывания). См. **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
571-gtSAE	Реакция на Аварии низкого уровня хладогента в установке. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
572-gLSAE	Реакция на Аварии наличия утечки хладогента в установке. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
573-PrdAE	Реакция на Аварии по реле давления нагнетания (низкого и высокого давления Нагнетания). См. **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
574-PdAE	Реакция на Аварии по датчику давления нагнетания (низкого и высокого давления Нагнетания). См. **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
575-FtAE	Реакция на Аварии реле термозащиты Вентиляторов. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
576-FinAE	Реакция на Аварии отказа инвертора Вентиляторов. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
577-SFAE	Реакция на Аварии обслуживания Вентиляторов (превышение наработки). Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
578-CSAE	Реакция на Аварии блокировки Компрессора. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
579-CInAE	Реакция на Аварии отказа инвертора Компрессора. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
580-SCAE	Реакция на Аварии обслуживания Компрессоров (превышение наработки). Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
581-oLAE	Реакция на Аварии уровня масла. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
582-gAAE	Реакция на общие Аварии Установки (по специальному цифровому входу). Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
583-rtCAE	Реакция на Аварии отказа часов реального времени RTC. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
701-HPPAE	Реакция на Аварии предотвращения аварий высокого давления: **0**=Аварии не регистрируются; **1**=Аварии регистрируются, но имеют ТОЛЬКО уведомительный характер	0 ... 1	1	флаг	●	●	●
702-CFAE	Реакция на Аварии дополнительного регулятора. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	1	число	●	●	●
703-COAE	Реакция на Аварии Высок.Давл./Низк.Давл./ТермоЗащиты/Дифф.Давл. Компрессоров. Смотри **569-PrSAE**	0 ... 3	2	число	●	●	●
704-gtSd	Задержка выдачи Аварии низкого уровня хладогента	0 ... 999	120	сек	●	●	●
	Конфигурирование						
639-tAb	TAB. Индекс заводских настроек таблицы параметров. Значение НЕ может изменяться оператором - ТОЛЬКО чтение	0...32767	1	число	●	●	●
640-rtCE	Использование часов реального времени: **Да (1)** = часы RTC используются; **Нет (0)**= часы RTC НЕ используются.	0...1	1	флаг	●	●	●
641-FtyP	Тип хладогента (используется для пересчетов давления в температуру и наоборот): **МОДЕЛИ EWCM EO** **0**=R22; **1**=R134a; **2**=R502; **3**=R404A;**4**=R407C; **5**=R507; **6**=R717; **7**=R410A; **8**=R417a **9**=R744; **10**=R407A; **11**=R407F; **12**=Зарезервированный; **13**=R427A; **14**=Зарезервированный; **15**=R23. **МОДЕЛИ EWCM EO - HFO** **0**=R434a; **1**=R134a; **2**=R448A; **3**=R404A;**4**=R407C; **5**=R427A; **6**=R717; **7**=R410A; **8**=R452A **9**=R744; **10**=R449A; **11**=R450; **12**=R407A; **13**=R513A; **14**=R407F; **15**=R442A.	0...15	3	число	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
646-Pb12	Выбор типа пары датчиков PB1 / PB2: **0** =4-20 мА;**1** =0-5 В;**2** =0-10 В	0...2	0	число	●	●	●
647-Pb34	Выбор типа датчика PB3: **0** = 4-20 мА; **1** = 0-5 В; **2** = 0-10 В; **3** = Цифровой вход (D.I.).	0...3	0	число	-	-	●
648-Pb56	Выбор типа пары датчиков PB5/ PB6: **3** = Цифровой вход (D.I.); **4** = NTC 103 AT; **5** = PTC KTY81; **6** = NTC NK103 C1R1	3...6	4	число	●	●	●
649-Pb78	Выбор типа пары датчиков PB 7/PB8. Смотри **648-Pb56**	3...6	4	число	●	●	●
650-HPb1	Высокое разрешение для входа PB1: **0=Нет, 1=Да (Высокое разрешение)** **Высокое разрешение:** сотые Бар / десятые PSI • **Низкое разрешение:** десятые Бар / целое для PSI	0...1	1	флаг	●	●	●
651-HPb2	Высокое разрешение для входа PB2. Смотри **650-HPb1**	0...1	1 **9900** 0 **9100** 0 **8900**	флаг	●	●	●
652-AoS1	Выбор типа аналогового выхода I1/V1 как сигнала напряжения (V) или токового сигнала (I). **0=сигнал напряжения, 1=токовый сигнал**	0...1	0	флаг	●	●	●
653-AoS2	Выбор типа аналогового выхода I2/V2 как сигнала напряжения (V) или токового сигнала (I). **0=сигнал напряжения, 1=токовый сигнал**	0...1	0	флаг	●	●	●
654-AoS3	Выбор типа аналогового выхода I3/V3 как сигнала напряжения (V) или токового сигнала (I). **0=сигнал напряжения, 1=токовый сигнал**	0...1	0	флаг	-	-	●
655-CALPb1	Калибровка (подстройка) входа PB1. ВСЕГДА В АБСОЛЮТНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ.	-10...10/-145...145	0	Бар/PSI	●	●	●
656-CALPb2	Калибровка (подстройка) входа PB2. ВСЕГДА В АБСОЛЮТНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ.	-10...10/-145...145	0	Бар/PSI	●	●	●
657-CALPb3	Калибровка (подстройка) входа PB3.	-10...10/-145...145	0	Бар/PSI	-	-	●
659-CALPb5	Калибровка (подстройка) входа PB5.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
660-CALPb6	Калибровка (подстройка) входа PB6.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
661-CALPb7	Калибровка (подстройка) входа PB7.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
662-CALPb8	Калибровка (подстройка) входа PB8.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
663-LtPb1	Начало шкалы сигнального входа PB1.	-1...1	0.50	Бар	●	●	●
663-LtPb1	Начало шкалы сигнального входа PB1.	-14.5...145	7.2	PSI	●	●	●
664-UtPb1	Конец шкалы сигнального входа PB1.	1...10	8.00	Бар	●	●	●
664-UtPb1	Конец шкалы сигнального входа PB1.	-14.5...14.5	116.0	PSI	●	●	●
665-LtPb2	Начало шкалы сигнального входа PB2.	-1...1 -1...1 -1...1	0.5 **9900** 1 **9100** 1 **8900**	Бар	●	●	●
665-LtPb2	Начало шкалы сигнального входа PB2.	-14.5...14.5 -14...14 -14...14	7.2 **9900** 14 **9100** 14 **8900**	PSI	●	●	●
666-UtPb2	Конец шкалы сигнального входа PB2.	1...10 1...100 1...100	8.0 **9900** 31.0 **9100** 31.0 **8900**	Бар	●	●	●
666-UtPb2	Конец шкалы сигнального входа PB2.	14.5...145 14...1450 14...1450	116 **9900** 449 **9100** 449 **8900**	PSI	●	●	●
667-LtPb3	Начало шкалы сигнального входа PB3.	-1...1	1	Бар	-	-	●
667-LtPb3	Начало шкалы сигнального входа PB3.	-14...14	14	PSI	-	-	●
668-UtPb3	Конец шкалы сигнального входа PB3.	10...1000	31.0	Бар	-	-	●
668-UtPb3	Конец шкалы сигнального входа PB3.	14...1450	449	PSI	-	-	●
	Дисплей						
541-LAng	Выбор языка меню: **0=** 1-й язык (локальный язык, определяется кодом заказа прибора) **1=** 2-й язык (по умолчанию Английский - ENG) Внимание. Проверяйте наличие кода заказа с языком Вашей страны.	0...1	0	флаг	●	●	●
542-toUt	Задержка возврата на верхний уровень меню (после последнего нажатия кнопки на текущем уровне)	10...1000	300	сек	●	●	●
543-rELP	Выбор отображения величин давления: **0** = абсолютное давление; **1** = относительное (от нормального).	0...1	1	флаг	●	●	●
544-AbS	Выбор относительного типа задания аварийных пределов датчиков: **0** = (Нет) абсолютные аварийные пределы; **1** (Да) = пределы аварий относительные (от Рабочих точек).	0...1	1	флаг	●	●	●
545-UMmIn	Первое значение для переключения единиц измерения: **0**= °C; **1**=Бар; **2**= °F; **3**= PSI.	0...3	0	число	●	●	●
546-UMMax	Первое значение для переключения единиц измерения: **0**= °C; **1**=Бар; **2**= °F; **3**= PSI.	0...3	1	число	●	●	●
547-UMCP	Единицы измерения по стороне Всасывания (выбор из значений параметров **545-UMmIn** и **546-UMMax**)	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	число	●	●	●
548-UMFn	Единицы измерения по стороне Нагнетания (выбор из значений параметров **545-UMmIn** и **546-UMMax**)	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	число	●	●	●
549-LoCK	Блокировка клавиатуры: **0** (Нет) клавиатура разблокирована ; **1** (Да) Клавиатура заблокирована. • Блокировка клавиатуры → **549-LoCK=1** • Разблокировка клавиатуры → кнопка, назначенная параметром **550-HKUnL**	0...1	0	флаг	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
550-HKUnL	Назначение горячей кнопки для разблокирования клавиатуры: **0=** не назначена; **1=** короткое нажатие F1; **2=** короткое нажатие F2; **3=** короткое нажатие F3; **4=** короткое нажатие Влево; **5=** короткое нажатие Вправо; **6=** короткое нажатие OK; **7=** нажатие с удержанием F1; **8=** нажатие с удержанием F2; **9=** нажатие с удержанием F3; **10=** нажатие с удержанием Влево; **11=** нажатие с удержанием Вправо; **12=** нажатие с удержанием OK.	0...12	8	число	●	●	●
	Функции						
554-drEn	Разрешение ведения записи данных: **0=**Нет; **1=**Да, запись данных разрешена	0...1	0	флаг	●	●	●
555-HIEn	Разрешение едения архива Аварий: **0=**Нет; **1=**Да, ведение архива Аварий разрешено	0...1	0	флаг	●	●	●
556-ESFn	Тип запуска режима Энергосбережения (Экон.=экономия; Всас.= всасывание; Нагнет.=нагнетание; К=контур): **0=**НЕ используется; **1=**Экон.Всас.К1; **2=**Экон.Всас.К2; **3=**Экон.Всас.К1+ Экон.Всас.К2; **4=**Экон.Нагнет.; **5=**Экон.Всас.К1+ Экон.Нагнет.; **6=**Delivery Eco+ Экон.Нагнет.; **7=**Экон.Всас.К1+ Suc Eco C2+Экон.Нагнет.	0...7	0	число	●	●	●
557-Hrto	Рабочая точка максимума температуры воды на выходе контура возврата тепла	-100...600°	40.0	℃	●	●	●
558-Hrdt	Гистерезис температуры регулятора контура возврата тепла	-100...600°	10.0	℃	●	●	●
559-LrCd	Задержка включения регулятора 1 возврата жидкости	0...999	15	мин	●	●	●
560-Lron	Время импульса (включенного состояния) ШИМ регулятора 1 возврата жидкости	0...999	0	сек	●	●	●
561-LroF	Время паузы (выключенного состояния) ШИМ регулятора 1 возврата жидкости	0...999	0	сек	●	●	●
562-LrCd2	Задержка включения регулятора 2 возврата жидкости	0...999	15	мин	●	●	●
563-Lron2	Время импульса (включенного состояния) ШИМ регулятора 2 возврата жидкости	0...999	0	сек	●	●	●
564-LroF2	Время паузы (выключенного состояния) ШИМ регулятора 2 возврата жидкости	0...999	0	сек	●	●	●
750-toUtgLy	Продолжительность цикла гликолиевой разморозки	1...999	30	мин	●	●	●
	Связь и Адресация						
671-FAA	Номер семейства адреса в сети систем Televis (**семейство**). Например: **00 01: 00=FAA; 01=dEA**	0...14	0	число	●	●	●
672-dEA	Номер в семействе адреса в сети систем Televis (**адрес**).	0...14	0	число	●	●	●
673-PtStLV	Выбор типа протокола по шине RS485: **2=**Micronet (**Televis**) или **3=Modbus RTU** При выборе протокола Modbus RTU необходимо корректно настроить и параметры **674 и 675**	2...3	2	число	●	●	●
674-bdrttLV	Скорость обмена данными протокола Modbus RTU по шине RS485: **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s	0...2	0	число	●	●	●
675-PtytLV	Четность бит данных протокола Modbus RTU по шине RS485: **0=**НЕТ; **1=**НЕЧЕТ; **2=**ЧЕТ Если выбран протокол Televis то значения параметров 674 и 675 НЕ используются	0...2	1	число	●	●	●
676 - PtSEXP	Выбор типа протокола RS485 EXP: **2=**Micronet (**Televis**) или **3=Modbus RTU** При выборе протокола Modbus RTU необходимо корректно настроить и параметры **677-678-679** Заводские настройки управления портом RS485 EXP для команд на драйверы EEV V910/V800 менять НЕ нужно	2...3	3	число	●	●	●
677 - bdrtEXP	Скорость обмена данными порта RS485 EXP: **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s	0...2	1	число	●	●	●
678 - PtyEXP	Четность бит данных порта RS485 EXP: **0=**НЕТ; **1=**НЕЧЕТ; **2=**ЧЕТ	0...2	2	число	●	●	●
679 - datEXP	Число бит данных порта RS485 EXP: **0=**7 бит данных; **1=**8 бит данных;	0...1	1	флаг	●	●	●
680 - EnEtH	Разрешение использования порта ETHERNET: **0=**Нет; **1=**Да, порт ETHERNET используется	0...1	0	флаг	●	●	●
	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ - Цифровые Выходы						
584-H201	Назначение релейного выхода OUT1	-100...100	9	число	●	●	●
585-H202	Назначение релейного выхода OUT2	-100...100	19	число	●	●	●
586-H203	Назначение релейного выхода OUT3	-100...100	20	число	●	●	●
587-H204	Назначение релейного выхода OUT4	-100...100	0 **8900** 21 **9100** 21 **9900**	число	●	●	●
588-H205	Назначение релейного выхода OUT5	-100...100	0 **8900** 10 **9100** 10 **9900**	число	●	●	●
589-H206	Назначение релейного выхода OUT6	-100...100	0 **8900** 11 **9100** 11 **9900**	число	●	●	●
590-H207	Назначение релейного выхода OUT7	-100...100	0 **8900** 12 **9100** 12 **9900**	число	●	●	●
591-H208	Назначение релейного выхода OUT8	-100...100	0	число	-	●	●
592-H209	Назначение релейного выхода OUT9	-100...100	0	число	-	●	●
593-H210	Назначение релейного выхода OUT10	-100...100	0	число	-	●	●
594-H211	Назначение релейного выхода OUT11	-100...100	0	число	-	●	●
595-H212	Назначение релейного выхода OUT12	-100...100	0	число	-	●	●
596-H213	Назначение релейного выхода OUT13	-100...100	0	число	-	●	●
597-H214	Назначение релейного выхода OUT14	-100...100	0	число	-	-	●
598-H215	Назначение релейного выхода OUT15	-100...100	0	число	-	-	●
599-H216	Назначение релейного выхода OUT16	-100...100	0	число	-	-	●
600-H217	Назначение релейного выхода OUT17	-100...100	0	число	-	-	●
601-H218	Назначение релейного выхода OUT18	-100...100	0	число	-	-	●
602-H219	Назначение релейного выхода OUT19	-100...100	0	число	-	-	●

СМОТРИ ТАБЛИЦУ КОНФИГУРАЦИИ

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ		ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ - Цифровые входы							
603 - H101	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH1	**СМОТРИ ТАБЛИЦУ КОНФИГУРАЦИИ**	-99...99	-91	число	●	●	●
604 - H102	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH2		-99...99	-79	число	●	●	●
605 - H103	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH3		-99...99	-80	число	●	●	●
606 - H104	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH4		-99...99	-70 **8900** -81 **9100** -81 **9900**	число	●	●	●
607-H105	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH5		-99...99	-67 **8900** -70 **9100** -70 **9900**	число	●	●	●
608-H106	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH6		-99...99	-69 **8900** -71 **9100** -71 **9900**	число	●	●	●
609-H107	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH7	**СМОТРИ ТАБЛИЦУ КОНФИГУРАЦИИ**	-99...99	-72	число	-	●	●
610-H108	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH8		-99...99	-67	число	-	●	●
611-H109	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH9		-99...99	-69	число	-	●	●
612-H110	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH10		-99...99	0	число	-	●	●
613-H111	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH11		-99...99	0	число	-	-	●
614-H112	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH12		-99...99	0	число	-	-	●
615-H113	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH13		-99...99	0	число	-	-	●
616-H114	Назначение высоковольтн. цифрового входа DIH14		-99...99	0	число	-	-	●
617-H301	Назначение низковольтн. цифрового входа DI1		-99...99	0	число	-	●	●
618-H302	Назначение низковольтн. цифрового входа DI2		-99...99	0	число	-	●	●
619-H303	Назначение низковольтн. цифрового входа DI3		-99...99	0	число	-	●	●
620-H304	Назначение низковольтн. цифрового входа DI4		-99...99	0	число	-	●	●
621-H305	Назначение низковольтн. цифрового входа DI5		-99...99	0	число	-	-	●
622-H306	Назначение низковольтн. цифрового входа DI6		-99...99	0	число	-	-	●
	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ - Аналоговые входы							
623-H401	Назначение аналогового входа PB1: **0**=нет; **1**= давление всасывание контура К1; **2**= давление всасывание контура К2; **3**=давление нагнетания		0...3	1	число	●	●	●
624-H402	Назначение аналогового входа PB2 . Смотри значения для **623-H401**		0...3	0 **9900** 3 **9100** 3 **8900**	число	●	●	●
625-H403	Назначение аналогового входа PB3	**СМОТРИ ТАБЛИЦУ КОНФИГУРАЦИИ**	-102...102	3	число	-	-	●
627-H405	Назначение аналогового входа PB5		-109...109	0	число	●	●	●
628-H406	Назначение аналогового входа PB6		-109...109	0	число	●	●	●
629-H407	Назначение аналогового входа PB7		-109...109	0	число	●	●	●
630-H408	Назначение аналогового входа PB8		-109...109	0	число	●	●	●
	РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЕСУРСОВ - Аналоговые выходы							
631-H501	Назначение аналогового выхода V1/I1: **0**=нет; **1**=инвертор вентилятора; **2**=инвертор компрессора контура К1 **3**=инвертор компрессора контура К2; **4**=выход ступени 1 конфигурируемого регулятора		0...4	2	число	●	●	●
632-H502	Назначение аналогового выхода V2/I2. Смотри **631-H501**		0...4	0	число	●	●	●
633-H503	Назначение аналогового выхода V3/I3. Смотри **631-H501**		0...4	0	число	-	-	●
	Настройка Файлов							
452-USId1	Строка пользователя 1		0...20	*****	строка	●	●	●
453-USId2	Строка пользователя 2		0...20	*****	строка	●	●	●
459-rECF	Название файла записи данных с расширением REC		0...10	8900-01 9100-01 9900-01	строка	●	●	●
460-HISF	Название файла архива аварий с расширением HIS		0...10		строка	●	●	●
461-dAtF	Название файла таблицы параметров с расширением DAT		0...10		строка	●	●	●
462-gLoF	Название файла словаря меню с расширением GLO		0...10		строка	●	●	●
	Дополнительный регулятор							
710-MPCFR	Выбор способа получения регулируемого сигнала: **0**=нет сигнала; **1**=выбранный датчик; **2**=разность значения выбранного датчика и датчика нагнетания		0...2	0	число	●	●	●
711-MCFr1	Выбор режима ступени 1 дополнительного регулятора: **0**=Охлаждение; **1**=Нагрев		0...1	0	флаг	●	●	●

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ДИАПАЗОН	ИСХОДНОЕ	Ед.Изм.	8900	9100	9900
712-MCFr2	Выбор режима ступени 2 дополнительного регулятора: **0**=Охлаждение; **1**=Нагрев	0...1	0	флаг	●	●	●
713-SEtCFR1	Рабочая точка ступени 1 дополнительного регулятора	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
714-SEtCFR2	Рабочая точка ступени 2 дополнительного регулятора	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
715-dCFr1	Гистерезис цифровой ступени 1 дополнительного регулятора	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
716-dCFr2	Гистерезис цифровой ступени 2 дополнительного регулятора	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
717-PbdCFr1	Пропорциональная зона модулируемой ступени 1 дополнительного регулятора	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
718-CodCFR1	Гистерезис отсечки модулируемой ступени 1 дополнительного регулятора	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
719-CFr1dly	Задержка ступени 1 дополнительного регулятора	0...255	0	сек	●	●	●
720-CFr2dly	Задержка ступени 2 дополнительного регулятора	0...255	0	сек	●	●	●
721-CFrL1	Минимальный % выхода модулируемой ступени 1 дополнительного регулятора	0...100	0	%	●	●	●
722-CFrM1	Максимальный % выхода модулируемой ступени 1 дополнительного регулятора	0...100	100	%	●	●	●
723-CFrS1	% насыщения выхода модулируемой ступени 1 дополнительного регулятора	0...100	100	%	●	●	●
724-ECFAw	Разрешение выдачи предупреждающей аварии дополнительного регулятора: **0**=Блокировано; **1**=Разрешено;	0...1	0	флаг	●	●	●
725-CFAty	Режим регистрации аварии дополнительного регулятора: **0**=по нижнему порогу; **1**=по верхнему порогу;	0...1	0	флаг	●	●	●
726-SEtwCFA	Порог (верхний или нижний - см. **725-CFAty**) выдачи предупреждающих аварий дополнительного регулятора	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
727-SEtCFA	Порог (верхний или нижний - см. **725-CFAty**) выдачи блокирующих аварий дополнительного регулятора	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
728-dCFA	Дифференциал снятия аварий дополнительного регулятора	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
	Внешний драйвер электронного ТРВ						
740 - EEvE	Разрешение управления внешним драйвером электронного ТРВ: **0**=нет ИЛИ для переохлаждения ступенью 1 дополнительного регулятора через его релейных выход (**±94**); **1**=для переохлаждения ступенью 1 дополнительного регулятора через порт RS485 EXT (Реле≠**±94**); **2**=разрешено для установок на CO^2 через реле (**±98**) или порт RS485 EXT (Реле≠**±98**).	0...2	0	число	●	●	●
741 - drMMT	Задержка запуска средне-температурной централи (СТ) на минимальную мощность	0...999	0	сек	●	●	●
742 - dCOnLT	Задержка запуска компрессора низко-температурной (НТ) централи после средне-температурной (СТ)	0...999	0	сек	●	●	●
	Пароль уровня Пользователя						
634-PSW1	Пароль 1 (уровня Пользователя)	0…5	*****	строка	●	●	●
	Пароль уровня Инсталлятора						
636-PSW3	Пароль 3 (уровня Пользователя)	0...5	*****	строка	●	●	●

ТАБЛИЦА КОНФИГУРАЦИИ

Зн.	Назначение Цифровых выходов	Назначение Цифровых входов
	Назначение релейных цифровых выходов OUT 1...OUT19: положительное значение для прямой полярности (активно = замкнуто), а негативное значение для обратной (активно=разомкнуто)	Назначение высоковольтных DIH1...DIH14 и низковольтных DI1...DI6 цифровых входов: положительные значения для прямой полярности (активен = под напряжением для высоковольтных и замкнут для низковольтных), а отрицательные для обратной
0	выход не используется	вход не используется
±1	Цифровой выход Дополнительной нагрузки AUX1	Цифровой вход Общей аварии
±2	Цифровой выход Дополнительной нагрузки AUX2	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX1
±3	Цифровой выход Дополнительной нагрузки AUX3	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX2
±4	Цифровой выход Дополнительной нагрузки AUX4	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX3
±5	Цифровой выход выброса газа из системы централи (утечка газа)	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX4
±6	Цифровой выход контроля возврата жидкости контура К1	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К1
±7	Цифровой выход контроля возврата жидкости контура К2	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К2
±8	Цифровой выход реле Безопасности - активно если прибор запитан	Цифровой вход ввода экономии по нагнетанию
±9	Цифровой выход реле общей аварии (по наличии любой аварии)	Цифровой вход ввода режима энергосбережения
±10	Включение цифрового вентилятора 1	Цифровой вход сигнала низкого уровня хладогента
±11	Включение цифрового вентилятора 2	Цифровой вход сигнала утечки хладогента
±12	Включение цифрового вентилятора 3	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К1
±13	Включение цифрового вентилятора 4	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К2
±14	Включение цифрового вентилятора 5	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К1
±15	Включение цифрового вентилятора 6	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К2
±16	Включение цифрового вентилятора 7	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 1
±17	Включение цифрового вентилятора 8	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 2
±18	Включение Инвертора вентилятора	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 3
±19	Включение цифрового компрессора 1	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 4
±20	Включение цифрового компрессора 2	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 5
±21	Включение цифрового компрессора 3	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 6
±22	Включение цифрового компрессора 4	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 7
±23	Включение цифрового компрессора 5	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 8
±24	Включение цифрового компрессора 6	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 9
±25	Включение цифрового компрессора 7	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 10
±26	Включение цифрового компрессора 8	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 11
±27	Включение цифрового компрессора 9	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 12
±28	Включение цифрового компрессора 10	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 1
±29	Включение цифрового компрессора 11	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 2
±30	Включение цифрового компрессора 12	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 3

Зн.	Назначение Цифровых выходов	Назначение Цифровых входов
±31	Включение Инвертора компрессора контура К1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 4
±32	Включение Инвертора компрессора контура К2	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 5
±33	Включение ступени 1 компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 6
±34	Включение ступени 2 компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 7
±35	Включение ступени 3 компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 8
±36	Включение ступени 4 компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 9
±37	Включение ступени 5 компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 10
±38	Включение ступени 1 компрессора 2	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 11
±39	Включение ступени 2 компрессора 2	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 12
±40	Включение ступени 3 компрессора 2	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 1
±41	Включение ступени 4 компрессора 2	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 2
±42	Включение ступени 5 компрессора 2	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 3
±43	Включение ступени 1 компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 4
±44	Включение ступени 2 компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 5
±45	Включение ступени 3 компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 6
±46	Включение ступени 4 компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 7
±47	Включение ступени 5 компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 8
±48	Включение ступени 1 компрессора 4	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 9
±49	Включение ступени 2 компрессора 4	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 10
±50	Включение ступени 3 компрессора 4	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 11
±51	Включение ступени 4 компрессора 4	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 12
±52	Включение ступени 5 компрессора 4	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 1
±53	Включение ступени 1 компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 2
±54	Включение ступени 2 компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 3
±55	Включение ступени 3 компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 4
±56	Включение ступени 4 компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 5
±57	Включение ступени 5 компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 6
±58	Включение ступени 1 компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 7
±59	Включение ступени 2 компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 8
±60	Включение ступени 3 компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 9
±61	Включение ступени 4 компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 10
±62	Включение ступени 5 компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 11
±63	Включение ступени 1 компрессора 7	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 12
±64	Включение ступени 2 компрессора 7	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К1
±65	Включение ступени 3 компрессора 7	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К2
±66	Включение ступени 4 компрессора 7	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора вентилятора
±67	Включение ступени 5 компрессора 7	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К1 централи
±68	Включение ступени 1 компрессора 8	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К2 централи
±69	Включение ступени 2 компрессора 8	Цифровой вход (реле) давления нагнетания централи
±70	Включение ступени 3 компрессора 8	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 1
±71	Включение ступени 4 компрессора 8	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 2
±72	Включение ступени 5 компрессора 8	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 3
±73	Включение ступени 1 компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 4
±74	Включение ступени 2 компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 5
±75	Включение ступени 3 компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 6
±76	Включение ступени 4 компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 7
±77	Включение ступени 5 компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 8
±78	Включение ступени 1 компрессора 10	Цифровой вход (реле) термозащиты управляемого инвертором вентилятора
±79	Включение ступени 2 компрессора 10	Цифровой вход блокирования компрессора 1
±80	Включение ступени 3 компрессора 10	Цифровой вход блокирования компрессора 2
±81	Включение ступени 4 компрессора 10	Цифровой вход блокирования компрессора 3
±82	Включение ступени 5 компрессора 10	Цифровой вход блокирования компрессора 4
±83	Включение ступени 1 компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 5
±84	Включение ступени 2 компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 6
±85	Включение ступени 3 компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 7
±86	Включение ступени 4 компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 8
±87	Включение ступени 5 компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 9
±88	Включение ступени 1 компрессора 12	Цифровой вход блокирования компрессора 10
±89	Включение ступени 2 компрессора 12	Цифровой вход блокирования компрессора 11
±90	Включение ступени 3 компрессора 12	Цифровой вход блокирования компрессора 12
±91	Включение ступени 4 компрессора 12	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К1
±92	Включение ступени 5 компрессора 12	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К2
±93	Включение реле блокирующих аварии (по значениям =3 параметров 569...703)	- (значение не используется)
±94	Включение цифровой реле ступени 1 дополнительного регулятора	Цифровой вход запуска системы разморозки с гликолем
±95	Включение цифровой реле ступени 2 дополнительного регулятора	Вход команды перевода на минимальную мощность установки высокого давления (ВД)
±96	Выход сигнализации о том, что мощность установки высокого давления (ВД) >0%	Вход приема сигнала о том, что мощность установки высокого давления (ВД) >0%
±97	Выход для перевода на минимальную мощность установки высокого давления (ВД)	Цифровой вход перевода установки в режим ожидания (выключение регуляторов)
±98	Выход включения электронного ТРВ для установки низкого давления (НД) системы на CO2	Принудительный переход Рабочих точек Всасывания на значения 141-LSE и 241-LSE для контуров 1 и 2 соответственно
±99	Выдаваемая мощность больше 0 или есть готовый к работе компрессор(ы)	Принудительный переход Рабочей точки Нагнетания на значение 342-HSE
±100	Выдаваемая мощность больше 0	- (значение не используется)

No. # 0	НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛОГОВОГО ВХОДА ДАВЛЕНИЯ PB3	НАЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ PB5 PB6 PB7 PB8
	Вход может использоваться и как цифровой. В этом случае положительные значения используются для прямой полярности, а отрицательные для обратной. Смотри **Конфигурирование** --> **647 - Pb34 = 3**	Входы могут использоваться и как цифровые. В этом случае положительные значения используются для прямой полярности, а отрицательные для обратной. Смотри **Конфигурирование** --> **648 - Pb56 = 3** и **Конфигурирование** --> **649 - Pb78 = 3**
0	Вход не используется	Вход не используется
±1	Вход давления всасывания контура К1	Вход температуры всасывания контура К1 (если нет датчика давления)
±2	Вход давления всасывания контура К2	Вход температуры всасывания контура К2 (если нет датчика давления)
±3	Вход давления нагнетания	Вход температуры нагнетания (если нет датчика давления)
±4	Цифровой вход Общей аварии	Вход температуры в торговом зале
±5	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX1	Вход температуры окружающей среды (наружной)
±6	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX2	Вход температуры для расчета переохлаждения (разность с температурой нагнетания)
±7	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX3	Вход температуры воды контура возврата тепла
±8	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX4	Вход температуры дополнительного регулятора
±9	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К1	Вход температуры дополнительного регулятора + для аварий по пределам дополнительного регулятора
±10	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К2	Вход температуры для аварий по пределам дополнительного регулятора
±11	Цифровой вход ввода экономии по нагнетанию	Цифровой вход Общей аварии
±12	Цифровой вход ввода режима энергосбережения	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX1
±13	Цифровой вход сигнала низкого уровня хладогента	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX2
±14	Цифровой вход сигнала утечки хладогента	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX3
±15	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К1	Цифровой вход управления реле Дополнительной нагрузки AUX4
±16	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К2	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К1
±17	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К1	Цифровой вход ввода экономии по всасыванию контура К2
±18	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К2	Цифровой вход ввода экономии по нагнетанию
±19	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 1	Цифровой вход ввода режима энергосбережения
±20	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 2	Цифровой вход сигнала низкого уровня хладогента
±21	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 3	Цифровой вход сигнала утечки хладогента
±22	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 4	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К1
±23	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 5	Цифровой вход запроса разморозки Горячим газом от контура К2
±24	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 6	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К1
±25	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 7	Цифровой вход сигнала низкого уровня смазочного масла контура К2
±26	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 8	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 1
±27	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 9	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 2
±28	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 10	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 3
±29	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 11	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 4
±30	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 12	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 5
±31	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 1	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 6
±32	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 2	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 7
±33	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 3	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 8
±34	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 4	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 9
±35	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 5	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 10
±36	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 6	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 11
±37	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 7	Цифровой вход (реле) дифференциального давления компрессора 12
±38	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 8	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 1
±39	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 9	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 2
±40	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 10	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 3
±41	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 11	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 4
±42	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 12	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 5
±43	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 1	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 6
±44	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 2	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 7
±45	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 3	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 8
±46	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 4	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 9
±47	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 5	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 10
±48	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 6	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 11
±49	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 7	Цифровой вход (реле) высокого давления компрессора 12
±50	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 8	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 1
±51	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 9	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 2
±52	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 10	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 3
±53	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 11	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 4
±54	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 12	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 5
±55	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 1	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 6
±56	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 2	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 7
±57	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 3	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 8
±58	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 4	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 9
±59	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 5	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 10
±60	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 6	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 11
±61	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 7	Цифровой вход (реле) низкого давления компрессора 12
±62	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 8	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 1
±63	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 9	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 2
±64	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 10	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 3
±65	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 11	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 4
±66	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 12	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 5
±67	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К1	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 6
±68	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К2	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 7

No. #	НАЗНАЧЕНИЕ АНАЛОГОВОГО ВХОДА ДАВЛЕНИЯ PB3	НАЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ АНАЛОГОВЫХ ВХОДОВ PB5 PB6 PB7 PB8
±69	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора вентилятора	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 8
±70	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К1 централи	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 9
±71	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К2 централи	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 10
±72	Цифровой вход (реле) давления нагнетания централи	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 11
±73	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 1	Цифровой вход (реле) термозащиты компрессора 12
±74	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 2	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К1
±75	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 3	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора компрессора контура К2
±76	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 4	Цифровой вход сигнала отказа Инвертора вентилятора
±77	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 5	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К1 централи
±78	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 6	Цифровой вход (реле) давления всасывания контура К2 централи
±79	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 7	Цифровой вход (реле) давления нагнетания централи
±80	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 8	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 1
±81	Цифровой вход (реле) термозащиты управляемого инвертором вентилятора	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 2
±82	Цифровой вход блокирования компрессора 1	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 3
±83	Цифровой вход блокирования компрессора 2	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 4
±84	Цифровой вход блокирования компрессора 3	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 5
±85	Цифровой вход блокирования компрессора 4	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 6
±86	Цифровой вход блокирования компрессора 5	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 7
±87	Цифровой вход блокирования компрессора 6	Цифровой вход (реле) термозащиты вентилятора 8
±88	Цифровой вход блокирования компрессора 7	Цифровой вход (реле) термозащиты управляемого инвертором вентилятора
±89	Цифровой вход блокирования компрессора 8	Цифровой вход блокирования компрессора 1
±90	Цифровой вход блокирования компрессора 9	Цифровой вход блокирования компрессора 2
±91	Цифровой вход блокирования компрессора 10	Цифровой вход блокирования компрессора 3
±92	Цифровой вход блокирования компрессора 11	Цифровой вход блокирования компрессора 4
±93	Цифровой вход блокирования компрессора 12	Цифровой вход блокирования компрессора 5
±94	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К1	Цифровой вход блокирования компрессора 6
±95	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К2	Цифровой вход блокирования компрессора 7
±96	- (значение не используется)	Цифровой вход блокирования компрессора 8
±97	Цифровой вход запуска системы разморозки с гликолем	Цифровой вход блокирования компрессора 9
±98	Вход команды перевода на минимальную мощность установки высокого давления (ВД)	Цифровой вход блокирования компрессора 10
±99	Вход приема сигнала о том, что мощность установки высокого давления (ВД) >0%	Цифровой вход блокирования компрессора 11
±100	Цифровой вход перевода установки в режим ожидания (выключение регуляторов)	Цифровой вход блокирования компрессора 12
±101	Принудительный переход Рабочих точек Всасывания на значения 141-LSE и 241-LSE для контуров 1 и 2 соответственно	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К1
±102	Принудительный переход Рабочей точки Нагнетания на значение 342-HSE	Цифровой вход блокирования управляемого инвертором компрессора контура К2
±103	- (значение не используется)	- (значение не используется)
±104	- (значение не используется)	Цифровой вход запуска системы разморозки с гликолем
±105	- (значение не используется)	Вход команды перевода на минимальную мощность установки высокого давления (ВД)
±106	- (значение не используется)	Вход приема сигнала о том, что мощность установки высокого давления (ВД) >0%
±107	- (значение не используется)	Цифровой вход перевода установки в режим ожидания (выключение регуляторов)
±108	- (значение не используется)	Принудительный переход Рабочих точек Всасывания на значения 141-LSE и 241-LSE для контуров 1 и 2 соответственно
±109	- (значение не используется)	Принудительный переход Рабочей точки Нагнетания на значение 342-HSE

ТАБЛИЦА АВАРИЙ НАГРУЗОК

Дисплей на Английском	Дисплей на Русском	СБРОС	Параметр	Отключение	Описание • Примечания
Refrigerant Level Plant	**Уровень хладогента Установка**		571 - gtSAE		**Низкий уровень хладогента** Установка выключается
Refrigerant Leak Plant	**Утечка хладогента Установка**		572 - gLSAE		**Имеется утечка хладогента** Активизирует выход выброса газа централи
Th.switch Fan 1...8	**Термореле Вентилятор 1...8**	**АВТО**	575 - FtAE	1...8(°)	**Реле термозащиты ступеней вентилятора 1... 8** Установка выключается, если все ступени вентиляторов установки заблокированы
FANS INV ther.switch Delivery	**Термо реле инв.вент. Нагнетание**	**АВТО**	575 - FtAE		**Реле термозащиты управляемого инвертором вентилятора** Установка выключается
Inverter Error Delivery	**Отказ Инвертора Нагнетание**	**АВТО**	576 - FinAE		**Отказ инвертора вентилятора** Установка выключается
Maintenance Fan 1...8	**Обслуживание Вентилятор 1...8**		577 - SFAE	1...8(°)	**Обслуживание вентилятора 1...8** Установка выключается, если все ступени вентиляторов установки заблокированы
FANS INV maintenance Delivery	**Обслуж. инверт.вент. Нагнетание**		577 - SFAE		**Обслуживание управляемого инвертором вентилятора** Установка выключается
Oil.Press.Diff. Compressor 1.. 12	**Диффер. давлен.масла Компрессора 1.. 12**	**АВТО**	703 - COAE	1...12(°)	**Дифференциальное давление масла Компрессора 1...12**
HP Compressor 1.. 12	**Высокое давление Компрессора 1.. 12**	**АВТО**	703 - COAE	1...12(°)	**Высокое давление Компрессора 1...12**
LP Compressor 1.. 12	**Низкое давление Компрессора 1.. 12**	**АВТО**	703 - COAE	1...12(°)	**Низкое давление Компрессора 1...12**

Дисплей на Английском	Дисплей на Русском	СБРОС	Параметр	Отключение	Описание • Примечания
Th.switch Compressor 1.. 12	**Термореле Компрессора 1.. 12**	**АВТО**	703 - COAE	1...12(°)	**Термозащита Компрессора 1...12**
Maintenance Compressor 1.. 12	**Обслуживание Компрессора 1.. 12**		580 - SCAE	1...12(°)	**Обслуживание компрессора 1...12**
COMP INV Block Suction [2]	**Блок. инверт. компр. Всасывание [2]**	**АВТО**	578 - CSAE		**Блокирующая авария Инверторного Компрессора контура К1 (К2)**
COMP INV maint. Suction [2]	**Обсл. инверт. компр. Всасывание [2]**		580 - SCAE	(°)	**Обслуживание Инверторного Компрессора контура К1 (К2)**
Shutdown Compressor 1.. 12	**Блокирование Компрессора 1.. 12**	**АВТО**	578 - CSAE	1...12(°)	**Блокирование Компрессора 1…12** **Отказ инвертора Компрессора контура К1 (К2)** смотри таблицу Аварий по Аналоговым входам и ПРИМЕЧАНИЕ А
Inverter Error Suction [2]	**Отказ Инвертора Всасывание [2]**	**АВТО**	579 - CInAE	(°)	
Oil level Suction [2]	**Уровень масла Всасывание [2]**		581 - oLAE		**Уровень масла в контурах К1 (К2)** смотри таблицу Аварий по Аналоговым входам и ПРИМЕЧАНИЕ В
HP al. prev. timeout	**Время п/отвр.Авар.ВД**	**АВТО**	701 - HPPAE		**Превышение времени максимальной продолжительности цикла защиты от аварии высокого давления** только индикация аварии
CFR Alarm Plant	**Авария доп. регул. Установка**	**АВТО**	702-CFAE	дополнит. регулятор	**Блокирующая Авария дополнительного регулятора**
CFR Warning Plant	**Предупр. доп. регул. Установка**	**АВТО**			**Предупреждающая Авария дополнительного регулятора** только индикация аварии

ПРИМЕЧАНИЕ А Вентиляторы блокируются при наличии **ВСЕХ** следующих условий:
• все компрессоры установки заблокированы аварией Обслуживания
• параметр 302 - FACt = Да (вентиляторы по запросу компрессора)
• хотя бы один из контуров не блокирован по аварии реле всасывания или по порогу датчика всасывания контура

ПРИМЕЧАНИЕ В Вентиляторы блокируются при наличии **ВСЕХ** условий:
• все контуры установки заблокированы аварией уровня масла
• параметр 302 - FACt = Да (вентиляторы по запросу компрессора)
• хотя бы один из контуров не блокирован по аварии реле всасывания или по порогу датчика всасывания контура

(°) Одновременное наличие аварий термореле всех ступеней вентиляторов является блокирующей установку аварией

ТАБЛИЦА АВАРИЙ ПО ЦИФРОВЫМ/АНАЛОГОВЫМ ВХОДАМ

Дисплей на Английском	Дисплей на Русском	Тип	Параметр Порог Гистерезис	Выключение	Описание • Замечания	Задержка
LP Press. Switch Suction [2]	**Реле низкого давлен. Всасывание** [2]		569 - PrSAE Датчик регулятора Всас. ≤ [133-SEt]	– – –	**Авария реле низкого давления всасывания контура К1 (К2)** по реле давления всасывания в соответствии со значением датчика всасывания **Сброс**: согласно значениям параметров 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
HP Press. Switch Suction [2]	**Реле высок. давлен. Всасывание** [2]		569 - PrSAE Датчик регулятора Всас. ≥ [133-SEt]	– – –	**Авария реле высокого давления всасывания контура К1 (К2)** на 100% при аварии обоих контуров; по реле давления всасывания в соответствии со значением датчика всасывания **Сброс**: согласно значениям параметров 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
Minimum alarm Suction [2]	**Минимум по датчику Всасывание**[2]	**АВТО**	570 - PSAE 139 - LAL 138 - dLAL	– – –	**Авария датчика низкого давления всасывания контура К1 (К2)** при нарушении датчиком всасывания установленного нижнего порога	[566 - PA0] + [567 - tAo]
Maximum alarm Suction [2]	**Максимум по датчику Всасывание** [2]	**АВТО**	570 - PSAE 141 - HAL 140 - dHAL	– – –	**Авария датчика высокого давления всасывания контура К1 (К2)** на 100% при аварии обоих контуров; при нарушении датчиком всасывания установленного верхнего порога	[566 - PA0] + [567 - tAo]
LP Press. Switch Delivery	**Реле низкого давлен. Нагнетание**		573 - PrdAE Датчик регулятора Нагнет. ≤ [333-SEt]		**Авария реле низкого давления нагнетания** по реле давления Нагнетания в соответствии с состоянием датчика **Сброс**: согласно значениям параметров 315- PEn /316-PEI	317-byPS
HP Press. Switch Delivery	**Реле высок. давлен. Нагнетание**		573 - PrdAE Датчик регулятора Нагнет. ≥ [333-SEt]		**Авария реле низкого давления нагнетания** на 100% по реле давления Нагнетания в соответствии с состоянием датчика **Сброс**: согласно значениям параметров 315- PEn /316-PEI	317-byPS
Low Temp Probe Delivery	**Минимум по датчику Нагнетание**	**АВТО**	574 - PdAE 354 - LAL 353 - dLAL		**Авария датчика низкого давления нагнетания** при нарушении датчиком нагнетания установленного нижнего порога	[566 - PA0] + [567 - tAo]
Maximum alarm Delivery	**Максимум по датчику Нагнетание**	**АВТО**	574 - PdAE 348 - LAL 347 - dLAL		**Авария датчика высокого давления нагнетания** 100% при нарушении датчиком нагнетания установленного верхнего порога	[566 - PA0] + [567 - tAo]

ТАБЛИЦА АВАРИЙ ОТКАЗА ДАТЧИКОВ И ОБЩИХ АВАРИЙ

Ошибки датчиков / Общие аварии - ВСЕ с АВТОМАТИЧЕСКИМ сбросом

Дисплей на Английском	Дисплей на Русском	Причина	Реакция установки (°)	Описание Устранение
General Alarm Plant	**Общая авария Установка**	Активизирован Цифр. вход Общей аварии	согласно значению параметра 582 - gAAE	**Общая авария** дождитесь деактивации входа
Int. temp. error Plant	**Отказ датч.в помещ. Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Блокируется динамическое смещение PT Всасывания	**Датчика воздуха в зале (внутренн.)** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон
Regulat. Probe Err. Suction **Regulat. Probe Err. Suction [2]**	**Отказ датч. регулят. Всасывание** **Отказ датч. регулят. Всасывание [2]**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Аварии по пределам датчика не регистрируются • аварии по реле давления всасывания регистрируются как аварии НИЗКОГО давления	**Датчик всасывания контура K1 (K2)** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон **Контур K1** **108 - CPP = Да/Yes** → управление ресурсами по значению **109 - PoPr** **108 - CPP = Нет/No** →ресурсы выключены **Контур K2 - аналогично, но 208 - CPP**
Regulat. Probe Err. Delivery	**Отказ датч. регулят. Нагнетание**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Аварии по пределам датчика не регистрируются • аварии по реле давления нагнетания регистрируются как аварии ВЫСОКОГО давления • Блокируется динамическое смещение PT Нагнетания • Блокируется предотвращение аварии высокого давления	**Датчик нагнетания** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон **312 - FPP = Да/Yes** → управление ресурсами по значению → **313 - FPr**, **312 - FPP = Нет/No** →ресурсы выключены
Ext. temp. error Plant	**Отказ датчика среды Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Блокируется динамическое смещение PT Нагнетания	**Датчик среды (внешний)** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон
Recovery probe error Plant	**Ош. датч. Возвр.воды Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Блокируется функция возврата тепла	**Датчик возвращаемой воды** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон
Subcooling Probe Err Plant	**Отказ датч. п/охлажд Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Блокируется динамическое смещение PT Нагнетания	**Датчик переохлаждения** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон
Error Opening File	**Ошибка открыт. файла**		***	**Ошибка открытия файла данных**
Error Writing File	**Ошибка записи файла**		***	**Ошибка записи в файл данных**
Error Closing File	**Ошибка закрыт. Файла**		***	**Ошибка закрытия файла данных**
No Space Error	**Ошибка недост. места**		***	**Недостаточно места для данных**
IO Configuration error	**Ош. настройки вх/вых**	Недопустимые настройки меню Быстрого запуска (QuickStart)	Разрешается меню Быстрого запуска (QuickStart)	**Ошибка настройки ресурсов** Настройте параметры Быстрого запуска (Quickstart) и выйдите из меню Конфигурации
EEPROM Bios error	**Ошибка EEPROM Bios**		Warning только индикация аварии	**Ошибка памяти EEPROM Bios**
EEPROM User error	**Ошибка EEPROM Польз.**		Warning только индикация аварии	**Ошибка памяти EEPROM Пользоват.**
RTC Batt Exhausted	**Заряд бат.- часы RTC**	Батарейка часов разряжена	Блокируется программа временных интервалов	**Разряд батарейки часов RTC** Реакция по 583 - rtCAE. Установите дату и время
RTC Communication error	**Ош.связи - часы RTC**	Часы на запросы не отвечают	Блокируются временные интервалы и запись данных	**Ошибка связи с часами RTC** Реакция по 583 - rtCAE.
RTC Value Error	**Ош.значен.- часы RTC**	Значение часов вне диапазона	Блокируется программа временных интервалов	**Ошибка значения часов RTC** Реакция по 583 - rtCAE. Установите дату и время
CFR probe error Plant	**Датч.предупр.доп.рег Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Блокируется работа дополнительного регулятора (ступеней 1 и 2)	**Датчик управления дополнительным регулятором** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон
CFA probe error Plant	**Датч.авар.доп.регул. Установка**	измеренное значение вне допустимого диапазона • датчик неисправен	Аварии по пределам дополнительного регулятора НЕ регистрируются	**Датчик аварий дополн. регулятора** проверьте подключение • замените датчик дождитесь возврата значений в допустимый диапазон

(°) при соответствующей настройке параметров

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ (по EN 60730-2-9)

Классификация:	автоматическое электронное управляющее устройство (не безопасное) для установки в регулятор температуры
Установка:	На DIN рейку
Тип действия:	1.B
Класс загрязнения:	2
Класс материалов:	IIIa
Категория перенапряжения:	II
Температура теста горячим шариком	75 °C
Номинальное импульсное напряжение:	2500 В
Температура:	Рабочая: –5 … +55 °C • Хранения: -30 … +85 °C
Источник питания контроллера EWCM EO:	Импульсный (SMPS) 100-240 В~ ±10% 50/60 Гц
Источник питания клавиатуры EWCM EO:	от контроллера
Потребление контроллера EWCM EO:	до 20 Вт
Категория пожарной безопасности:	D
Класс программного обеспечения:	A
Время жизни часов RTC:	При отсутствии внешнего питания не менее 4 дней

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВХОДЫ	8900	9100	9900
Аналоговые входы	**6**	**6**	**7**
параметром конфигурируемые как датчики NTC или PTC или как Цифровой вход без напряжения	4	4	4
параметром конфигурируемые как входы с сигналом 0...5 В / 0...10 В / 4...20 мА	2	2	3
Цифровые входы	**6**	**14**	**20**
Цифровые входы без напряжения (при замыкании на общий сигнальный ток 0.5 мА)	-	4	6
Высоковольные цифровые входы (под напряжение питания контроллера 100...240 В~)	6	10	14

ВЫХОДЫ	8900	9100	9900
Цифровые выходы (реле)	**7**	**13**	**19**
перекидные SPDT 8(3) A 250 В~	1	2	2
двух-контактные SPST 5(2) A 250 В~	6	11	17
Аналоговые входы	**2**	**2**	**3**
напряжение: 0...10 В= при сопротивлении нагрузки ≥ 500 Ом ИЛИ ток: 4…20 мА при сопротивлении нагрузки ≤ 500 Ом с точностью 2% и максимальным разрешении 2% (от шкалы)	2	2	3

ПОРТЫ ПОСЛЕДОВАТ. ДОСТУПА	8900	9100	9900
порт RS-485 для подключения к системе Televis или Modbus RTU	**1**	**1**	**1**
порт RS-485 для подключения драйвера импульсного или шагового электронного TPB: V800 или V910	**1**	**1**	**1**
порт TTL для подключения карточки копирования USB Copy Card	**1**	**1**	**1**

Характеристики Входов

	NTC NK103AT* 10 кОм @ 25°C значение BETA 3435	NTC NK103C1R1* рассширенн. диапазона 10 кОм @ 25°C значение BETA 3975	PTC KTY81* 990 Ом @25°C	DI Цифровой вход без напряжения	сигнал 4...20 мА	сигнал 0...10 В	сигнал 0...5 В
PB1 PB2	-	-	-	-	✔	✔	✔
PB3 only EWCM9900	-	-	-	✔	✔	✔	✔
PB5 PB6	✔	✔	✔	✔	-	-	-
PB7 PB8	✔	✔	✔	✔	-	-	-
Диапазон измерения	-50,0...+110 °C	-55,0...+150 °C	-55,0...+150 °C				
Разрешение	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 bar	0.1 bar	0.1 bar
Точность (% от шкалы)	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Импеданс	-	-	-	-	100 Ом	21 кОм	110 кОм

*** датчики в комплект не входят - обращайтесь в оффисы продаж Eliwell по поводу аксессуаров**

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус:	корпус из пластика PC+ABS, UL94 V-0
Размеры контроллера EWCM:	**Модели 8900 и 9100** в формате 13 DIN • **Модель 9900** в формате 18 DIN
Размеры клавиатуры EWCM:	160 x 96 x10 мм (Ширина x Высота x Глубина)
Клеммы:	съемные блоки под кабель сечением до 2.5 мм^2
Разъемы:	съемного типа, шаг 5.08 для установки под углом 90°
КЛАВИАТУРА EWCM	быстро-съемные разъемы microfit на 6 контактов длиной 3 м максимальное расстояние клавиатура - контроллер равно 3 м
Влажность:	Рабочая и Хранения: 10...90% RH (без конденсата)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Важно! Убедитесь в отключении питания перед выполнением любых электрических подключений.
Все операции должны выполняться квалифицированным персоналом.
Для обеспечения правильного подключения следуйте ниже приведенным инструкциям:
• Источники питания, отличающиеся от указанных в характеристика могут существенно повредить систему.
• Используйте кабели с сечениями проводов, соответствующих требованиям используемых клемм.
• Разделяйте (как только можете) кабели датчиков и цифровых входов от кабелей индуктивных нагрузок и кабелей питания для предотвращения воздействия электромагнитных помех. Не прокладывайте кабели датчиков рядом с прочим элекрооборудованием (переключатели, пускатели, измерители и т.д. и т.п.).
• Делайте кабели максимально короткими и не делайте петель вокруг электоподключенных частей оборудования.
• Используйте экранированные провода для подключения датчиков.
• Для исключения розряда статического электричества не прикасайтесь к компонентам приборов.
При подключениях сверяйтесь с приведенными схемами подключений. Для подключения электрокабелей прибор оборудован съемными блоками клемм под провода сечением не более 2.5 мм^2 (для подключения силовых цепей только один провод на клемму).
Релейные выходы прибора свободны от напряжения (не запитаны по цепям прибора).
Не превышайте максимально допустимый ток; для больших нагрузок используйте пускатели соответствующей мощности.
Убедитесь в соответствии номинала источника питания допустимому диапазону источника питания прибора.
Датчики температуры неполярны и могут удлиняться обычным двух-жильным кабелем (помните, что удлинение кабелей датчиков может снижать электо-магнитную совместимость прибора: уделяйте особое внимание прокладке этих кабелей). Датчики давления имеют полярность, которую необходимо соблюдать при подключении таких датчиков.

СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА

• подключение к системам мониторинга с протоколами Televis или Modbus RTU ➔ напрямую через порт RS-485 к сети приборов с этой шиной и дальнейшим подключением шины к блоку мониторинга или его интерфейсному модулю.
• подключение к программе DeviceManager ➔ порт RS-485 к BusAdapter-y, а TTL кабель от BusAdapter-а к интерфейсному модулю DMI.
Для получения более детальной информации по прокладке сети с шиной RS-485 обратитесь к соответствующей документации системы.

Карточка копирования USB Copy Card

Подключите карточку копирования USB Copy Card к TTL порту прибора и выполните операции по загрузке или выгрузке параметров прибора (или других файлов: выгрузка файлов архива аварий или данных, загрузка новой программы прибора или словаря клавиатуры). По завершении операции отключите карточку копирования USB Copy Card от прибора.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

ELIWELL CONTROLS SRL отклоняет любую ответственность за ущерб, причиненный вследствие:

- установки/использования, которые отличаются от описанных, в особенности, с нарушением требований безопасности, перечисленных в законах и стандартах, а так же упомянутых в данном документе;
- использования в оборудовании, которое не обеспечивает достаточную защите от электрического удара, влаги и пыли в реальных эксплуатационных условиях;
- использовании в оборудовании со свободным (без использования инструмента) доступом к опасным компонентам;
- вскрытия и/или внесения изменений в данных продукт;
- установки/использования в оборудовании, которое не соответствует действующим законам и стандартам.

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Для обеспечения безопасности прибор необходимо устанавливать и использовать в соответствии с данной инструкцией. В особенности, части под высоким напряжением не должны быть доступными в нормальных рабочих условиях. Прибор необходимо должным образом защитить от влаги и пыли в соответствии с приложением и исключить доступ к нему без использования специального инструмента (за исключением лицевой панели клавиатуры и/или эхо-дисплея). Прибор применим в домашних холодильных установках и подобном им оборудовании и прошел тестирование на безопасность в соответствии с действующими Европейскими стандартами.

Запрещенное использование.

Любое, отличное от разрешенного, использование запрещено. Реле прибора являются элементами функционального типа и могут повреждаться, поэтому любые защитные устройства, требуемые по стандартам оборудования или исходящие из рассуждений общий норм безопасности должны устанавливаться вне прибора.

ОТКЛОНЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Данный документ является исключительной собственностью фирмы ELIWELL CONTROLS SRL и не может воспроизводиться и распространяться без прямого на то указания фирмы ELIWELL CONTROLS SRL. Несмотря на все меры, предпринятые фирмой при подготовке данного документа, фирма ELIWELL CONTROLS SRL не несет никакой ответственности за ущерб, возникший вследствие его использования. То же самое относится ко всем лицам и фирмам вовлеченным в подготовку и редактирование данного документа. Фирма ELIWELL CONTROLS SRL оставляет за собой право вносить изменения в документ в любой момент времени без какого бы то ни было предварительного уведомления.

УТИЛИЗАЦИЯ



Приложение (или продукт) должно утилизироваться отдельно в соответствии с местными стандартами по утилизации отходов

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi 32016 Alpago (BL) - ITALY
T +39 0437 986 111 **| www.eliwell.com**
Technical Customer Support
T +39 0437 986 300 • E eliwell.techsuppeliwell@se.com
Sales
T +39 0437 986 100 (Italy) • +39 0437 986 200 (other countries)
E eliwell.sales@se.com

Московский офис
115230, Россия, Москва, ул. Нагатинская д.2/2 подъезд 2, этаж 4, офис 402
Телефоны +7 985 030 59 13
или +7 985 305 59 13
Закупки: michael@mosinv.ru
Дополнительный номер: 15
Техподдержка: leonid@mosinv.ru
Дополнительный номер: 17
www.eliwell.mosinv.ru
www.eliwell.mosinv.ru

cod. 9IS54275 • Серии EWCM EO 8/9000 • rel. 04/23 • RU
© Eliwell 2023 - All rights reserved.

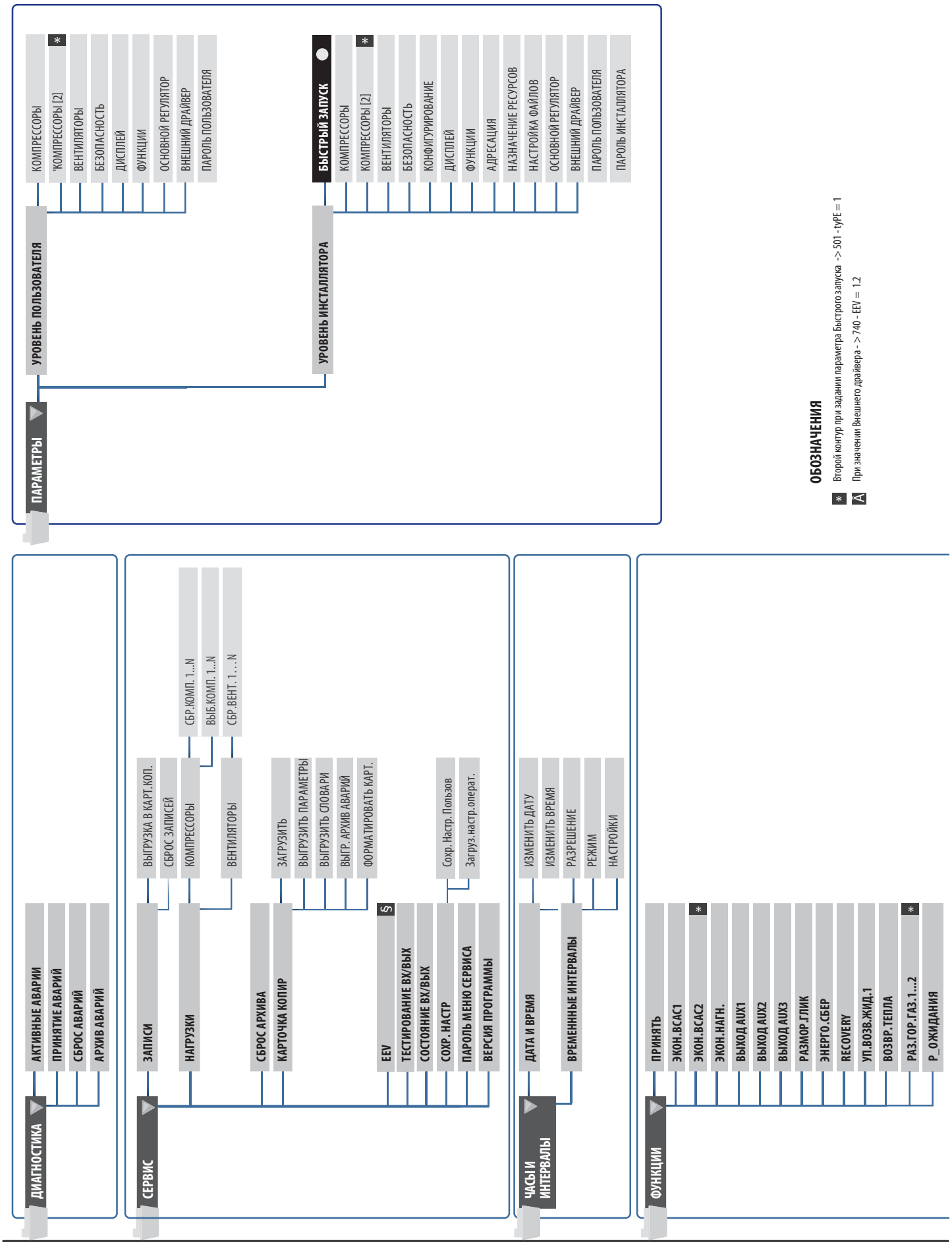


ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Наличие и доступ к информации прибора зависит от используемой модели и настроек АДМИНИСТРАТОРА. АДМИНИСТРАТОР системы ответственен за предоставление доступа к различным МЕНЮ исключительно квалифицированному персоналу, способному устанавливать и обслуживать данный прибор.
Верхний уровень конфигурирования прибора предполагает наличие знаний о структуре установки и ее назначении для наиболее корректной настройки прибора под запросы системы. Для уточнений и разъяснений по дополнительным вопросам обращайтесь в оффисы технической поддержки Eliwell.

ВНИМАНИЕ

более детальная информация с описаниями регуляторов и полным перечнем аварий изложена в полном Руководстве пользователя, которое представлено на web-сайтах Eliwell и Московского офиса.


ПАРАМЕТРЫ
УРОВЕНЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
КОМПРЕССОРЫ
*КОМПРЕССОРЫ [2]
ВЕНТИЛЯТОРЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ
ДИСПЛЕЙ
ФУНКЦИИ
ОСНОВНОЙ РЕГУЛЯТОР
ВНЕШНИЙ ДРАЙВЕР
ПАРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
УРОВЕНЬ ИНСТАЛЛЯТОРА
БЫСТРЫЙ ЗАПУСК
КОМПРЕССОРЫ
*КОМПРЕССОРЫ [2]
ВЕНТИЛЯТОРЫ
БЕЗОПАСНОСТЬ
КОНФИГУРИРОВАНИЕ
ДИСПЛЕЙ
ФУНКЦИИ
АДРЕСАЦИЯ
НАЗНАЧЕНИЕ РЕСУРСОВ
НАСТРОЙКА ФАЙЛОВ
ОСНОВНОЙ РЕГУЛЯТОР
ВНЕШНИЙ ДРАЙВЕР
ПАРОЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ПАРОЛЬ ИНСТАЛЛЯТОРА
ОБОЗНАЧЕНИЯ
* Второй контур при задании параметра Быстрого запуска -> 501 - typE = 1
Å При значении Внешнего драйвера - > 740 - EEV = 1.2
ДИАГНОСТИКА
АКТИВНЫЕ АВАРИИ
ПРИНЯТИЕ АВАРИЙ
СБРОС АВАРИЙ
АРХИВ АВАРИЙ
СЕРВИС
ЗАПИСИ
ВЫГРУЗКА В КАРТ.КОП.
СБРОС ЗАПИСЕЙ
НАГРУЗКИ
КОМПРЕССОРЫ
СБР.КОМП. 1...N
ВЫБ.КОМП. 1...N
ВЕНТИЛЯТОРЫ
СБР.ВЕНТ. 1 . . . N
СБРОС АРХИВА
КАРТОЧКА КОПИР
ЗАГРУЗИТЬ
ВЫГРУЗИТЬ ПАРАМЕТРЫ
ВЫГРУЗИТЬ СЛОВАРИ
ВЫГР. АРХИВ АВАРИЙ
ФОРМАТИРОВАТЬ КАРТ.
EEV
ТЕСТИРОВАНИЕ ВХ/ВЫХ
СОСТОЯНИЕ ВХ/ВЫХ
СОХР. НАСТР
ПАРОЛЬ МЕНЮ СЕРВИСА
ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ
Сохр. Настр. Пользов
Загруз.настр.операт.
ЧАСЫ И ИНТЕРВАЛЫ
ДАТА И ВРЕМЯ
ИЗМЕНИТЬ ДАТУ
ИЗМЕНИТЬ ВРЕМЯ
ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ
РАЗРЕШЕНИЕ
РЕЖИМ
НАСТРОЙКИ
ФУНКЦИИ
ПРИНЯТЬ
ЭКОН.ВСАС1
*ЭКОН.ВСАС2
ЭКОН.НАГН.
ВЫХОД AUX1
ВЫХОД AUX2
ВЫХОД AUX3
РАЗМОР.ГЛИК
ЭНЕРГО.СБЕР
RECOVERY
УП.ВОЗВ.ЖИД.1
ВОЗВР.ТЕПЛА
РАЗ.ГОР.ГАЗ.1...2
Р_ОЖИДАНИЯ