Сводная таблица параметров

Регулятортемпературы
ESM-3710-N

Температурный регулятор серии ESM-3710-N, далее по тексту прибор, разработан для измерения и регулирования температуры.

1. Меры предосторожности

Перед установкой прибора пожалуйста ознакомьтесь внимательно с руководством по эксплуатации и всеми предупреждениями.

1.1 Внимательно осмотрите прибор для выявления возможных повреждений корпуса, возникших при его транспортировке.

1.2 Удостоверьтесь, что используемое напряжение питания соответствует указанному в руководстве по эксплуатации.

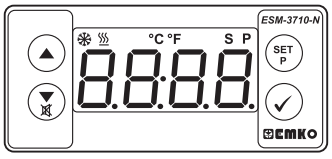
1.3 Не подавайте напряжение питания до тех пор, пока все соединительные провода не будут подключены, для предотвращения поражения электрическим током и выхода прибора из строя.

1.4 Не пытайтесь разбирать, модифицировать или ремонтировать прибор самостоятельно. Самовольная модификация и ремонт прибора может привести к нарушениям функциональности прибора, поражениям электрическим током, пожару.

1.5 Не используйте прибор в легковоспламеняющихся, взрывоопасных средах.

1.6 При несоблюдении требований руководства по эксплуатации, завод изготовитель не дает гарантию на исправную работу прибора.

2. Лицевая панель



– индикатор состояния выходного устройства в режиме «НАГРЕВАТЕЛЬ».

– индикатор состояния выходного устройства в режиме «ХОЛОДИЛЬНИК»

P – индикатор входа в режим настройки прибора.

S – индикатор входа в режим изменения уставки.

°C – индикатор отображения единиц измерения температуры в градусах цельсия.

°F – индикатор отображения единиц измерения температуры в градусах фаренгейта.

– кнопка «**ВВЕРХ**» - увеличение значения параметра или доступ к значению выбранного параметра.

– кнопка «**ВВЕРХ**» - уменьшение значения параметра или выключение встроенного звукового оповещателя.

– кнопка «**SET/P**» - вход в режим изменения уставки регулятора (короткое нажатие в рабочем режиме); вход в режим настройки регулятора (нажатие 5 сек в рабочем режиме); сохранение уставки регулятора или измененного параметра.

– кнопка «**OK**» сохранение параметров в энергонезависимую память прибора.

3. Информация для заказа

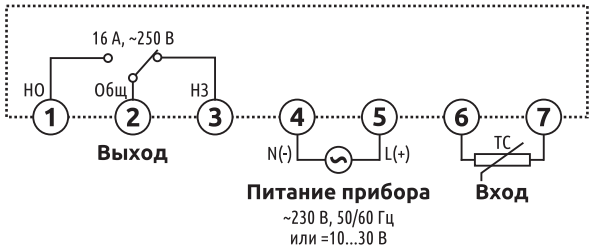
ESM-3710-N.□.□.0.1/00.00/2.0.0.0

Напряжение питания		
~230 В, 50/60 Гц	**5**	
=10...30 В	**8**	
Тип подключаемого датчика		
Pt100 (-50...+400) °C		**11**
NTC (-50...+100) °C		**18**

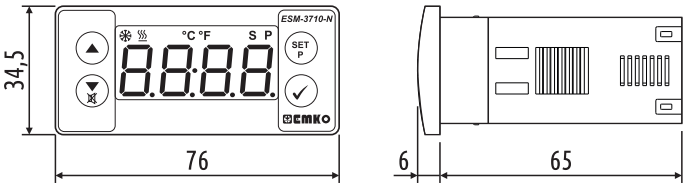
4. Технические характеристики

Измерительный вход	термосопротивление: Pt100, NTC (определяется при заказе)
Предел основной приведенной погрешности	±1 %
Период опроса	330 мс
Входной фильтр	1,0 секунда
Метод регулирования	ON/OFF (двухпозиционный)
Выход	реле (16 А при ~ 250 В, нагрузка категории AC1), перекидной контакт (НО+НЗ)
Напряжение питания	~230 В, 50/60 Гц или =10...30 В (определяется при заказе)
Индикация	4-х разрядный семисегментный LED индикатор
Габаритные размеры (ШхВхГ)	76x34,5x71 мм
Окружающая среда	рабочая температура: (-30..+80) °C температура хранения: (-40...+80) °C отн. влажность: (0...90) % (без образования конденсата)
Степень защиты	IP 65 (лицевая панель), IP 20 (задняя панель)

5. Схемы подключения



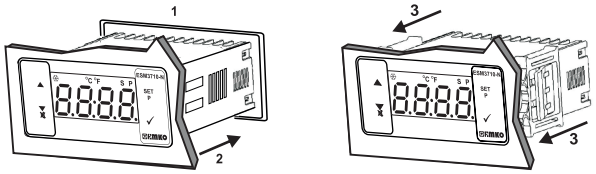
6. Габаритные размеры, мм



7. Установка прибора

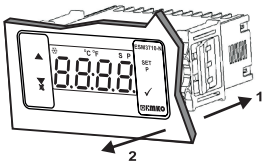
Прибор устанавливается щит, толщина стенки щита не должна превышать 15 мм.

1) до установки прибора в щит убедитесь, что размеры монтажного отверстия соответствуют 71x29 мм (±0,5);
2) установите уплотнительную прокладку на прибор;
3) установите прибор в монтажное отверстие щита до упора;
4) установите крепежные элементы в пазы, расположенные приборе сверху и снизу;
5) затяните винты крепежных элементов до полной фиксации прибора.



8. Демонтаж прибора

Перед демонтажем прибора отключите питание от прибора и от исполнительного механизма. После отключите датчик от измерительного входа прибора. Демонтаж прибора производится в обратной последовательности, указанного в пункте 7.



9. Навигация по настройкам прибора

Для входа в режим настройки нажмите и удерживайте кнопку «**SET/P**» в течение 5 секунд. Индикатор «**P**» начнет мигать. Если пароль равен «0» (заводское значение), то на экране сразу появится параметр C-F (выбор единицы измерения температуры). Если пароль отличен от «0», то появится параметр PrC пароль).

Для ввода пароля нажмите кнопку «**OK**». Далее кнопками «**ВВЕРХ**» или «**ВНИЗ**» задайте требуемый пароль. Кнопкой «**OK**» подтвердите ввод пароля.

Выбор необходимого параметра осуществляется кнопками «**ВВЕРХ**», «**ВНИЗ**».

Доступ к значению выбранного параметра производится кнопкой «**SET/P**».

Изменение значения выбранного параметра производится кнопками «**ВВЕРХ**» или «**ВНИЗ**».

Сохранение значения выбранного параметра производится кнопкой «**OK**».

Выход из режима программирования осуществляется автоматически через 5 секунд, при отсутствии нажатий на кнопки прибора.

Примечание: если пароль отличен от «0», то текущие значения всех настраиваемых параметров можно посмотреть без ввода пароля путем кратковременного нажатия на кнопку «**OK**». При этом изменение параметров невозможно.

10. Описание настраиваемых параметров

№	Экран	Функция параметра	Диапазон значений	завод. знач.
1	C-F	Выбор единиц измерения температуры	0 – температура отображается в °C 1 – температура отображается в °F	0
2	Pnt	Установка десятичной точки (параметр неактивен для датчика Pt100)	0 – десятичная точка не установлена 1 – десятичная точка установлена	0
3	HSt	Гистерезис регулятора, (ед.изм.)	(1...20) °C или °F	1
4	SuL	Минимальное значение диапазона изменения уставки, (ед.изм.)	(-50...SuL) °C или °F	зависит от модификации прибора
5	SuH	Максимальное значение диапазона изменения уставки, (ед.изм.)	(SuL...400) °C или °F	
6	oFt	Сдвиг характеристики датчика, (ед.изм.)	(-20...20) °C или °F	0
7	HCS	Режим работы регулятора	0 — нагреватель 1 — холодильник	0
8	PoS	При HCS = 1 Задержка включения выходного устройства после подачи напряжения питания на прибор, (мин)	(0...20) минут	0
9	SPd	При HCS = 1 Минимальное время через которое произойдет следующее включение выходного устройства, (мин)	(0...20) минут	0
10	Std	При HCS = 1 Минимальное время между двумя повторными включениями выходного устройства, (мин)	(0...20) минут	0
11	P.dF	При HCS = 1 Режим работы выходного устройства при аварии датчика	0 — вых. устройство выключено 1 — вых. устройство включено	0
12	Pon	При HCS = 1, P.dF=2 Время включенного состояния выходного устройства в случае аварии датчика, (мин)	(0...99) минут	0
13	PoF	При HCS = 1, P.dF=2 Время выключенного состояния выходного устройства в случае аварии датчика, (мин)	(0...99) минут	0
14	duF	Функция встроенного звукового оповещателя в случае аварии датчика температуры	0 – оповещатель выключен 1 – оповещатель включен	0
15	don	При duF = 1 Время работы встроенного звукового оповещателя, (мин)	(1...99) минут	----
		если на дисплее отображается « 1» и один раз нажать кнопку «**ВНИЗ**», то на дисплее отобразится «—» и в этом случае оповещатель будет активен пока пользователи принудительно не выключит его кнопкой «**ВНИЗ**»		
16	PrC	Выбор модуля установленного в порт прибора	0 – модуль PROKEY 1 – модуль RS-485	0
17	SAd	Адрес прибора в сети	1...247	1
18	PAS	Пароль Если значение равно «0», то защита паролем не активна	0...9999	0

12. Сообщения об ошибках

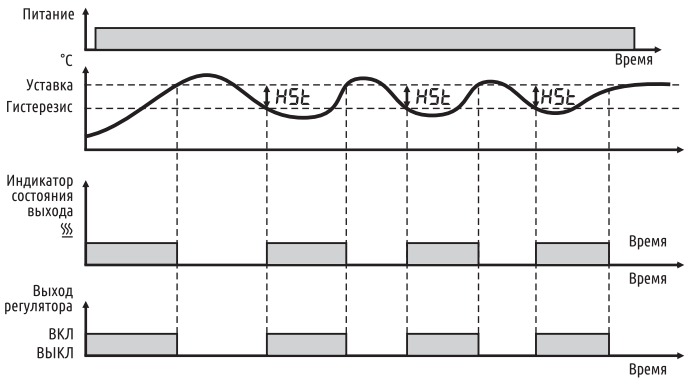
Sbr - сообщение о неисправности датчика. Неправильное подключение или обрыв.

13. Изменение и сохранение уставки

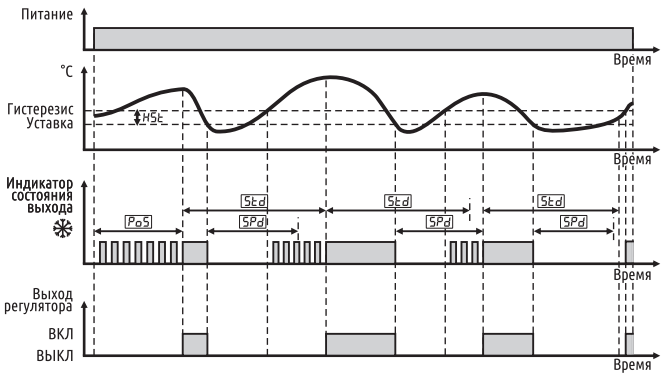
Значение уставки может быть задано в пределах заданных в параметрах SuL и SuH

11. Диаграммы работы ESM-3710-N

1) Режим работы регулятора «нагреватель», HCS = 0



2) Режим работы регулятора «холодильник» (управление компрессором), HCS = 1



Задержка включения компрессора после подачи питания на прибор PoS>= 1.

Задержка включения компрессора SPd>= 1.

Минимальное время между повторными включениями компрессора Std>= 1.

Дополнительную информацию смотрите на сайте КИП-Сервис

www.kipservis.ru