

ECH-8-DM

Контролер за въздухонагреватели / охладители с ЕС вентилатор



Серията ECH включва регулатори за въздухонагреватели или въздушни охладители с ЕС вентилатори. Обикновено те се използват за отопление или охлаждане на складове или индустриални помещения. Заданието за температурата може да се регулира безстъпково чрез потенциометъра. Той регулира изход (ON-OFF) за управление на воден клапан или електрически нагревател. Скоростта на ЕС вентилатора може да бъде ръчно избрана чрез въртящия се бутон със 7 позиции (автоматичен режим, ръчен режим в 5 стъпки и позиция за ИЗКЛ. - OFF). В автоматичен режим скоростта на ЕС вентилатора се регулира автоматично въз основа на температурата на околната среда. Всички настройки могат да бъдат направени чрез комуникацията Modbus RTU.

Основни характеристики

- Избираем диапазон за аналогов изход за контрол на скоростта на ЕС вентилатора (автоматичен режим, ръчен режим в 5 стъпки и позиция за ИЗКЛ. - OFF).
- Нерегулируем изход за водна клапа / управление на електрически нагревател
- LED RGB за индикация на състоянието
- Вход за температурен сензор PT500
- Потенциометър за регулиране на заданието за температурата (диапазон 5–35 °C)
- Бутон за контрол със 7 позиции: ЕС вентилатор OFF / ръчен избор на скорост от 1 до 5 / автоматично управление на скоростта на вентилатора
- Режим на отопление/охлаждане може да бъде избран чрез джъмпер или чрез регистрите Modbus
- Безстъпков контрол на скоростта на вентилатора в автоматичен режим
- Комуникация по Modbus RTU

Техническа спецификация

Захранващо напрежение (Us)	85–305 VAC / 50–60 Hz		
Задание за температурата	5–35 °C		
Пропорционален диапазон	2 °C, регулируем		
Корпус	пластмаса (R-ABS, UL94-V0, сив цвят RAL 7035)		
Степен на защита	IP54 (съгласно EN60529)		
Условия на околната среда	Температура	-10–50 °C	
	Отн. влажност	5–90 % rH (без кондензация)	

АРТИКУЛНИ КОДОВЕ

Код на продукта	Захранващо напрежение
ECH-8-DM	85–305 VAC / 50–60 Hz

Област на приложение

- Складови и други затворени помещения, оборудвани с въздухонагреватели или въздушни охладители с ЕС вентилатори
- Идеалният регулатор за нагреватели за горещ въздух в складове и други индустриални помещения
- Вентилационни системи, контролирани според температурата
- Само за закрити помещения и монтаж на стена или друга гладка повърхност

Стандарти

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU

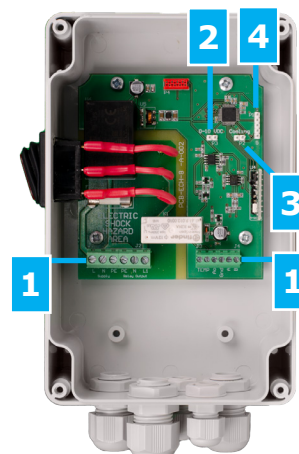


Електрическо свързване

L, N, PE	Захранващо напрежение 85–305 VAC / 50–60 Hz
PE, N, L1	Нерегулиран изход за управление на външна водна клапа или електрически нагревател - I _{max} 10 A
TEMP	Опционален температурен сензор PT500 (тип FLTSN-P500-010 или подобен)
Ao, Gnd	Аналогов изход за контрол на скоростта на ЕС вентилатор (0 - 6 VDC или 0 - 10 VDC)
A, /B	Комуникация по Modbus RTU



Легенда



1 - Клеморед	<p>1 - Клеморед</p>
2 - Избор на аналогов изходен диапазон	<p>Не поставен джъмпер (по подразбиране) - 0-6 VDC Поставен джъмпер - 0-10 VDC</p>
3 - Избор на температурен режим	<p>Не поставен джъмпер (по подразбиране) - отопление Поставен джъмпер - охлаждане</p>
4 - Клеморед PROG	<p>Поставете джъмпер на пинове 1 и 2 за минимум 5 секунди, за да нулирате параметрите на регистрите Modbus</p> <p>Поставете джъмпер на пинове 3 и 4 и рестартирате захранването и да влезнете в режим bootload.</p>

ECH-8-DM

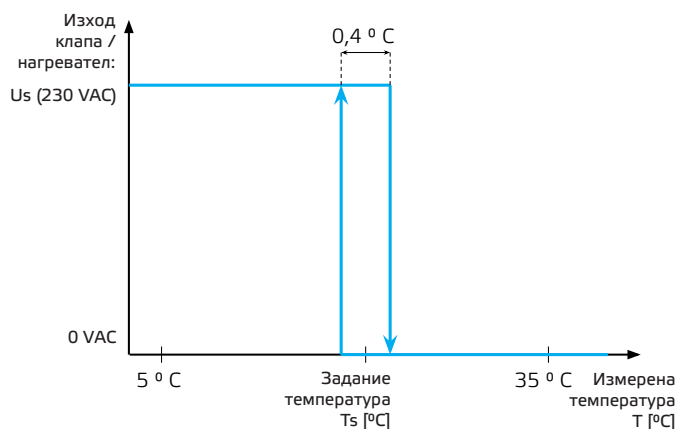
Контролер за въздухонагреватели / охладители с ЕС вентилатор



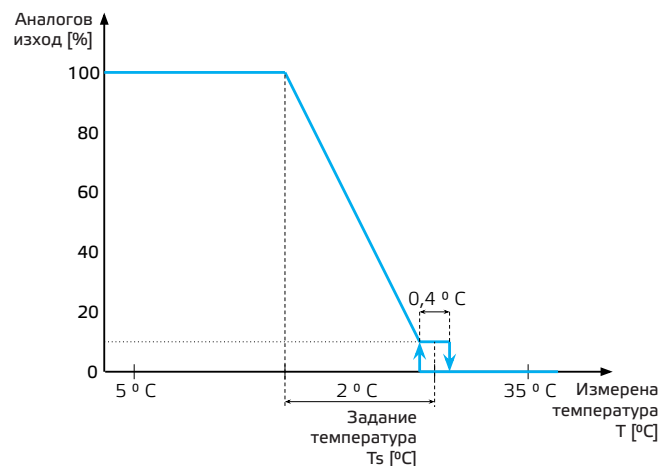
Работни характеристики

Автоматичен режим - отопление

Нерегулируемый выход для водной клапанной / управления на электрический нагреватель

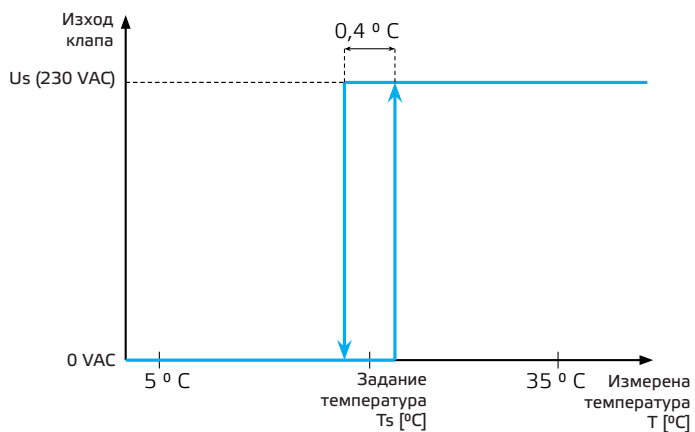


Аналоговый выход - контроль на скорости на ЕС вентилятор

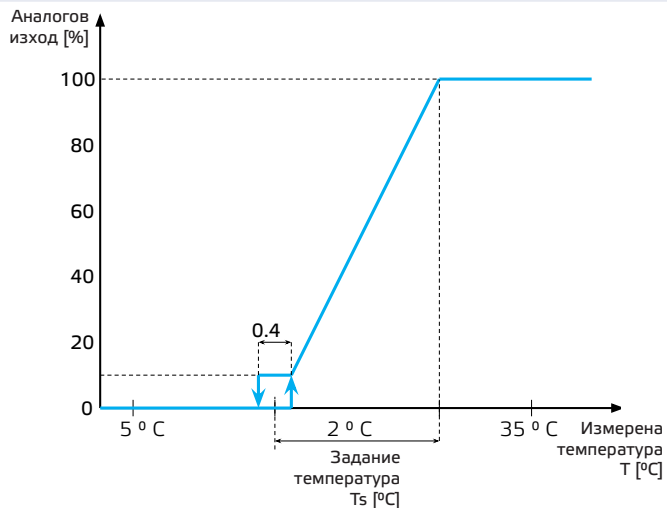


Автоматичен режим - охлаждане

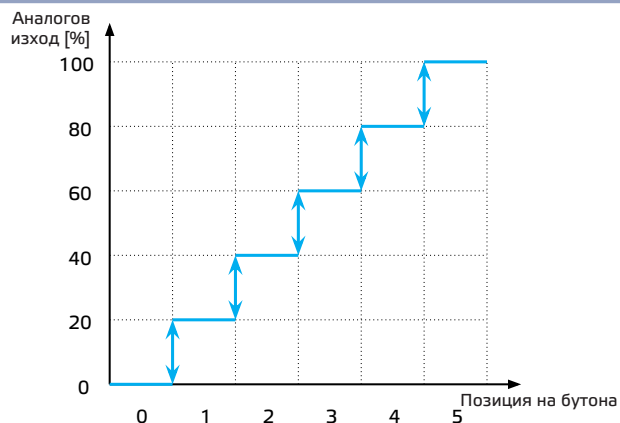
Нерегулируемый выход для контроля на водной клапанной



Аналоговый выход для контроля на скорости на ЕС вентилятор



Ръчен режим



	Отопление	Охлаждане
$T > T_s$	Исход клапана / нагреватель: 0 VAC Скорость на ЕС вентилятор: минимална стойност	Исход клапана / нагреватель: 230 VAC Скорость на ЕС вентилятор: Асс. позиция на въртящия бутон
$T < T_s$	Исход клапана / нагреватель: 230 VAC Скорость на ЕС вентилятор: Асс. позиция на въртящия бутон	Исход клапана / нагреватель: 0 VAC Скорость на ЕС вентилятор: минимална стойност

T - измерена температура
 T_s - задание за температурата

ECH-8-DM

Контролер за въздухонагреватели / охладители с ЕС вентилатор



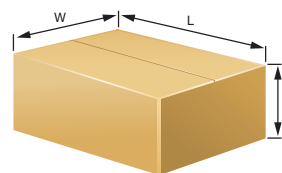
Индикации

Описание на функционирането	Температурен диапазон	LED
Първите три секунди след включване. Ако устройството не е калибрирано белият LED ще свети постоянно, освен ако устройството не работи в отдалечен режим	Старт	ВКЛ.
Загуба на връзка по Modbus. Само в отдалечен режим и ако стойността на HR8 не е 0		Премигване на бял LED
Късо съединение на контактите TEMP на клеморедата или температурата е по-ниска от работния обхват	-10 °C	ВКЛ.
Всичко е наред, но температурата е по-ниска от стойността в HR17	-10 — +5 °C	ВКЛ.
Всичко е наред	+5 — +35 °C	ВКЛ.
Всичко е наред, но температурата е по-висока от стойността в HR18	+35 — +50 °C	ВКЛ.
Температурната сонда не е включена или температурата е по-висока от работния диапазон	+50 °C	ВКЛ.

Размери и закрепване



Опаковки



Код на продукта	Опаковки	Дължина [мм]	Ширина [мм]	Височина [мм]	Нето тегло [kg]	Бруто тегло [kg]
ECH-8-DM	1 бр.	210	125	105	0.51	0.65