

EE354

Миниатюрный преобразователь точки росы с диапазоном измерения до -20 °C Td

Датчик EE354 был специально разработан для контроля точки росы до -20 °C Td. Высокая точность измерения в диапазоне +/- 1 °C Td – это подходящая точность для осушителей холодильного оборудования, что делает датчик EE354 идеальным решением для OEM производителей. Интеграция EE354 в холодильное и прочее оборудование является простой задачей благодаря высокой компактности датчика и прочному корпусу из нержавеющей стали. Измеряемые значения доступны в аналоговом выходном сигнале 4-20 мА и цифровом Modbus RTU. Кроме того, превосходная долгосрочная стабильность и температурная компенсация на всем диапазоне измерения являются отличительными чертами EE354. Используя программное обеспечение EE-PCS (в свободном доступе) и Modbus USB преобразователь (дополнительное оборудование), шкала аналогового выходного сигнала может быть модифицирована и позволяет провести одно- /двухточечную калибровку.



EE354

Области применения

Контроль состояния сжатого воздуха
Холодильные осушители

Особенности

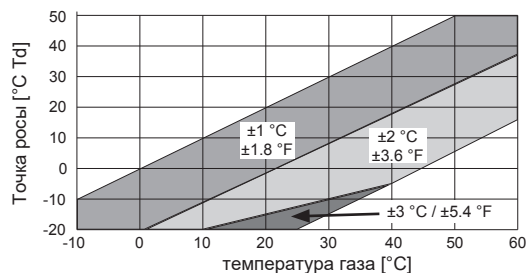
Диапазон измерения 20...50 °C Td
Точность ±1 °C
Выходной сигнал 4-20 мА
Цифровой выходной сигнал MODBUS RTU
Рабочий диапазон давления до 80 бар

Технические данные

Параметры

Точка росы(Td)

Сенсор	HC1000
Диапазон измерений	-20...50 °C Td (-4...122 °F Td)
Точность при 20 °C ¹⁾	



Время отклика t_{90} при 20 °C	< 30 сек
----------------------------------	----------

Выходной сигнал

Аналоговый выход (настраиваемый)	4 - 20 мА (3-пров. технол.)	$R_L < 500 \text{ Ом}$
Диапазон настройки выходного сигнала	-40...80 °C Td (-40...176 °F Td)	
Цифровой интерфейс	MODBUS RTU	
Температурная зависимость	±0.005 % измеряемого интервала / °C	

Общая информация

Питающее напряжение	10 ¹⁾ ...28 В DC	¹⁾ $10V+0.02 \cdot R_L$
Потребление питания при 24 В DC	<40 мА	
Рабочий диапазон давления	0...80 бар	
Корпус / класс защиты	нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L) / IP65	
Электрическое присоединение ²⁾	M12x1 5-разъем	
Защита сенсора	Спеченный фильтр из нержавеющей стали	
Рабочий диапазон температуры / влажности	-40...60 °C (-40...140 °F) / 0...100 % отн. влажности	
Температура хранения	-40...60 °C (-40...140 °F)	
Электромагнитная совместимость в соотв. с	EN61326-1	EN61326-2-3
	Промыш. среда	

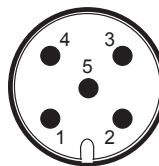
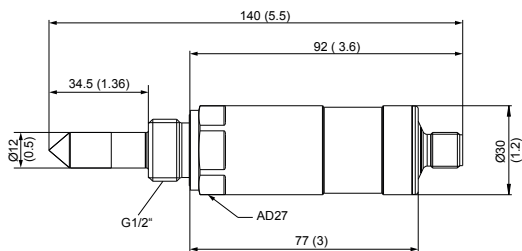
1) Показание точности включает погрешность заводской поверки с коэфф. усиления $k=2$ (2-у крат. стандартное отклонение). Точность была рассчитана в соответствии с $EA=4/02$ и Руководством о выражении погрешности в измерениях.

2) фланцевая розетка для самосборки включена в комплект поставки

Размеры в мм (дюймах)

Коммутационная схема

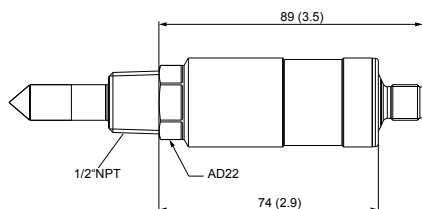
ISO стандарт



Коннектор

- 1...V+
- 2...аналог.вых. 4-20 мА
- 3...GND
- 4...RS485 A (=D+)
- 5...RS485 B (=D-)

NPT (нормальная трубная резьба)



Карта Modbus

Измеряемые значения - 32битн. плавающ. значения. ID ведомого устройства, назначенный на заводе - 243 как целночисленное 16битн. значение. Данный ID может быть настроен в соответствии с требованиями в регистре 0x00 (допустим. диапаз. знач. 1 - 247). Для настройки Modbus см. документ [AN0103](#). Скорость передачи данных (установлено на заводе): скорость передачи данных в бодах 9600, четн. паритет, и стопбит 1.

FLOAT.:

адрес регистра	адрес протокола	наименование параметра
30032	0x1F	точка росы Td
30042	0x29	точка замерзания Tf

INTEGER:

адрес регистра	адрес протокола	наименование параметра
60001	0x00	ID ведом. устр.
60002	0x01	настройка RS485

Руководство по заказу

			EE354-T63G
Тип резьбы присоединения	G1/2"		A
	1/2" NPT		C
Конфигурация программного обеспечения			
Физические параметры	температура точки росы Td	[°C/°F]	TD
Аналоговый выход	температура точки замерз. Tf	[°C/°F] при точке росы <0 °C происходит расчет точки замерзания	TF
Td/Tf шкала выходного сигнала (в °C или °F)			xxx (см. шкала температур)
Ед. изм.	метрич. [°C]		M
	неметрич. [°F]		N

Шкала температур

TD or TF									
002	-40...60	007	0...60	024	-20...80	048	-20...50	090	32...120
003	-10...50	008	-30...70	025	-20...60	060	-20...40	091	32...140
004	0...50	022	-40...80	047	-20...150	083	-40...140		

Аксессуары

M12x1 5пинов. разъем с кабелем - спец. исполнение	HA010708	пробоотборник с быстр. соед-ем	HA050102
M12x1 5пинов. разъем/кабелеввод с кабелем 1.5 м	HA010819	пробоотборник NPT с полым винтом	HA050107
M12x1 5пинов. разъем./кабелеввод с кабелем 5 м	HA010820	пробоотборник	HA050103
M12x1 5пинов. разъем/кабелеввод с кабелем 10 м	HA010821	спеченый фильтр из нерж. стали	HA010103
		Modbus -	HA011013
		USB конвертер для EE35x	HA011013

Пример заказа

EE354-T63GA/TD060M

Тип резьбы подсоединения:	G1/2"
Выход:	точка росы Td
Шкаляр. выхода:	4-20 мА = -20...40 °C Td
Ед. изм.	метрич [°C]