

EGE110 и 112: Канальный преобразователь абсолютной влажности и энтальпии

Для преобразования абсолютной влажности (x), энтальпии (h) и температуры в воздуховодах в аналоговый сигнал 0(2)...10 В и 0(4)...20 мА.

Нижняя часть корпуса с трубкой-датчиком Ø 30 мм из черного термoplastика, армированного стекловолокном; крышка из термoplastика оливково-желтого цвета; измерительный адаптер с емкостным датчиком для измерения влажности, никелевый датчик для измерения температуры; винтовые клеммы для проводов 2 × 1.5 мм²; фиксирующий кронштейн с прокладкой для монтажа в трубы и на стены; глубина погружения 40...156 мм.

Тип	Диапазон влажности [г/кг]	Диапазон энтальпии [кДж/кг]	Диапазон температур [°C]	Напряжение питания	Вес [кг]
EGE 110 F002	0...20	0...100	–	24 В~	0.46
EGE 112 F002	0...20	0...100	-20...50	24 В~	0.44
Напряжение питания 24 В~	± 20 %, 50...60 Гц	Допуст. темп. окруж. среды у измерительной трубки		-20...70 °C	
Потребляемая мощность	прибл. 1.5 VA	Допуст. влажн. окруж. среды		-20...80 °C	
Выходной сигнал ¹⁾	0(2)...10 В, нагрузка > 500 Ω	Степень защиты (головка) с винтовым фитингом Pg 11		5...100 %отн.вл. IP 40 (EN 60529) IP 54	
Влияние температуры x	± 0.02 г/кг на К	Класс защиты		III (IEC 536)	
Влияние температуры h	± 0.05 кДж/кг на К	Электросхема		EGE 110	A03129
Постоянная времени в воздухе (3 м/сек)	55 сек	Чертёж		EGE 112	A02199
Макс. скорость потока	10 м/сек	Инструкции по монтажу			M02200 MV 505330

Аксессуары

370560 011 Пластиковый винтовой фитинг Pg 11 для кабеля Ø 9...11 мм

369585 001 Крышка для корпуса, белого цвета, укомплектованная

*) Чертёж дан под тем же номером.

1) Автоматически переключается на 0...20 мА (или 4...20 мА) при нагрузке < 500 Ω.

Принцип работы

Измерение влажности

Абсолютная влажность и энтальпия регистрируются быстродействующим емкостным датчиком и преобразуются, с помощью электроники, в линейный стандартный сигнал 0(2)...10 В и 0(4)...20 мА.

Измерение температуры

Преобразователь EGE 112 имеет температурный датчик Ni1000; температура (-20...50 °C) преобразуется в стандартный сигнал 0(2)...10 В и 0(4)...20 мА.

Примечания по проектированию и монтажу

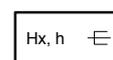
В установках, чувствительных к росе, преобразователь не должен устанавливаться лицевой стороной трубки-датчика вверх. Линейность и постоянство кривой устраняют необходимость в калибровке интервала измерения. При контрольных измерениях нулевая точка может колебаться в пределах ± 10% относительной влажности. Измерительная система практически не требует обслуживания и не зависит от скорости потока или от наличия загрязняющих веществ. Калибровка заводская.

Дополнительная техническая информация

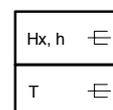
Абсолютная влажность/энтальпия	x	h	Температура
Точность при			Точность при 20 °C
55 %отн.вл., 23 °C	± 1 г/кг	± 3.5 кДж/кг	± 0.8 К
Гистерезис (среднее значение)	< 0.4 г/кг	< 2 кДж/кг	Напряжение на выходе
Воспроизводимость			макс. 13 В
при Δ 30 %отн.вл., 23 °C	< ± 0.3 г/кг	< ± 1.5 кДж/кг	
Напряжение на выходе	макс. 13 В		



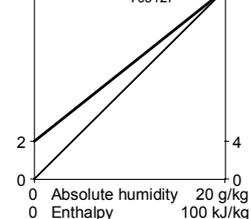
T02327



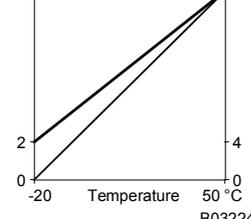
Y03126



10 V- Output signal 20 mA

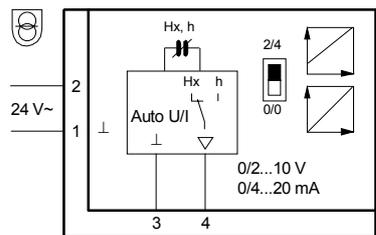


10 V- Output signal 20 mA



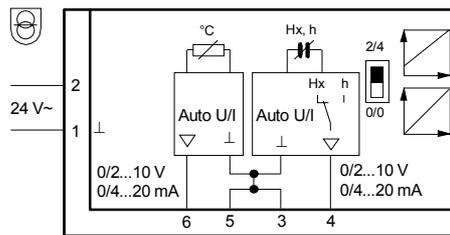
Электросхемы

EGE 110



A03129d

EGE 112



A02199d

Чертёж

