

## EGE110 и 112: Преобразователи абсолютной влажности и энтальпии в трубах

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 термопластика, армированного стекловолокном; крышка из термопластика оливково-желтого цвета; измерительный адаптер с емкостным датчиком для измерения влажности, никелевый датчик для измерения температуры; винтовые клеммы для проводов 2 × 1.5 мм<sup>2</sup>; 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	– 20...70 °C	
Потребляемая мощность	прибл. 1.5 VA		у измерительной трубки	– 20...80 °C	
Выходной сигнал <sup>1)</sup>	0(2)...10 В, нагрузка > 500 Ω		Допуст. влажн. окруж. среды	5...100 %отн.вл.	
Влияние температуры x	± 0.02 г/кг на К		Степень защиты (головка)	IP 40 (EN 60529)	
Влияние температуры h	± 0.05 кДж/кг на К		с винтовым фитингом Pg 11	IP 54	
Постоянная времени в воздухе (3 м/сек)	55 сек		Класс защиты	III (IEC 536)	
Макс. скорость потока	10 м/сек		Электросхема	EGE 110	A03129
				EGE 112	A02199
			Чертёж		M02200
			Инструкции по монтажу		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

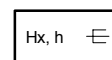
В установках, чувствительных к росе, преобразователь не должен устанавливаться лицевой стороной трубки-датчика вверх. Линейность и постоянство кривой устраняют необходимость в калибровке интервала измерения. При контрольных измерениях нулевая точка может колебаться в пределах ± 10% относительной влажности.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

### Дополнительная техническая информация

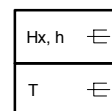
Абсолютная влажность/энтальпия	x	h	Температура	
Точность при			Точность при 20 °C	± 0.8 К
55 %отн.вл., 23 °C	± 1 г/кг	± 3.5 кДж/кг	Напряжение на выходе	макс. 13 В
Гистерезис (среднее значение)	< 0.4 г/кг	< 2 кДж/кг		
Воспроизводимость				
при Δ 30 %отн.вл., 23 °C	< ± 0.3 г/кг	< ± 1.5 кДж/кг		
Напряжение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



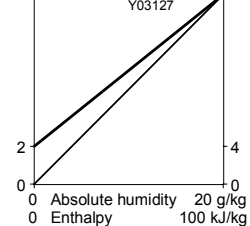
T02327



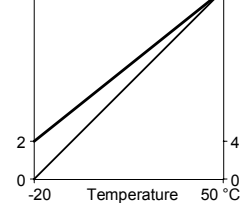
Y03126



10 V- Output signal 20 mA



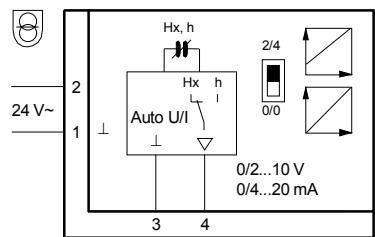
10 V- Output signal 20 mA



B03224

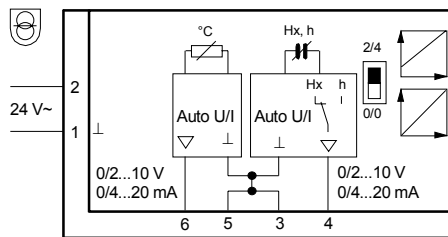
Электросхемы

EGE 110



A03129d

EGE 112



A02199d

Чертёж

