

SDU 101: Точный датчик разности давлений

Датчик с аналоговым выходным сигналом 0(2)...10 В или 0(4)...20 мА, для измерения разности давлений в области высоких или низких давлений, например, в вентиляционных трубах.

Монтажная плата - из усиленного стекловолокном пластика, со встроенным датчиком давления; пластиковая передняя панель; пломбируемая прозрачная крышка на защелках; ручка настройки измеряемого диапазона; переключатель с изменяемым значением нулевой точки характеристической кривой; винтовые клеммы для силовых кабелей сечением до 2,5 мм²; входное отверстие с прокладкой для кабелей диаметром до 8 мм. Два ступенчатых нажимных штуцера для мягких пластиковых трубок с низким давлением (с внутренним диаметром 4 и 6 мм); монтируется на стены или на шины (рейка EN 50022).

Тип	Диапазон измерения Δp ¹⁾		Напряжение питания	Вес [кг]
	Па	мбар		
SDU 101 F001	0 ... 100	0...1	24 В~	0.8
SDU 101 F002	0 ... 200	0...2	24 В~	0.8
SDU 101 F003	0 ... 400	0...4	24 В~	0.8
SDU 101 F004	0 ... 1000	0...10	24 В~	0.8

Напряжение питания 24 В~	+15/—20 %, 50...60 Гц	Допустимое давление	
Потребляемая мощность 2 VA		Рабочий диапазон p_{stat}	± 3 кПа
		Штуцеры с низким давлением	± 5 кПа
Диапазон установок		Допустимая темп. окр. среды	0...40 °C
диапазон измерения	50...100 % Δp	Доп. влажность окр. среды	< 90 %отн.вл.
Выходные сигналы		Степень защиты	IP 44 (EN 60529)
Сигнал с текущ. знач. ²⁾	0(2)...10 В, нагрузка > 500 Ω	Электросхема	A01117
Линейность	2 % of 10 В	Чертёж	M01104
		Инструкции по монтажу	MV 505119

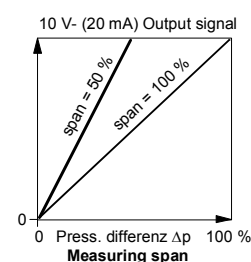
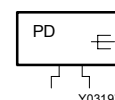
1) Заводская установка может быть уменьшена наполовину, используя регулятор "span - интервал".

2) При нагрузке < 500 Ω , прибор автоматически переключается на 0...20 мА или 4...20 мА..

Заводская установка: 0...10 В~; выход защищен от короткого замыкания и перенапряжения до 24 В~.



T03217



B01115

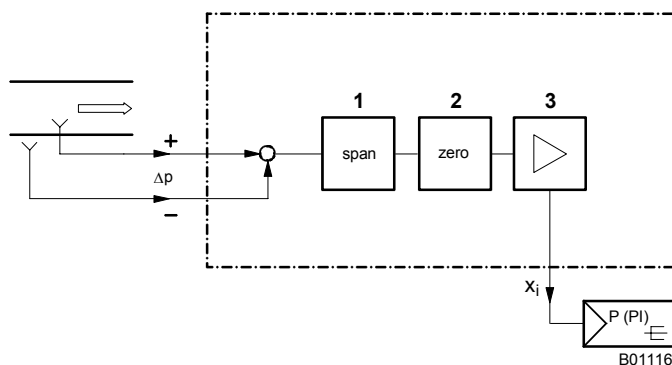
Принцип работы

Разница давлений преобразуется датчиком в линейный электрический сигнал, который превращается измеряющим усилителем **3** в постоянный сигнал. Значение нулевой точки характеристической кривой может быть увеличено с 0 до 2 В (или с 0 до 4 мА). При нагрузке < 500 Ω , прибор автоматически переключается на 0...20 мА или 4...20 мА.

С помощью ручки настройки **1**, (интервал = 50...100%), диапазон измерения (= интервалу измерения) можно уменьшить наполовину.

Используя регулятор нулевого значения **2**, можно откалибровать, при необходимости, нулевую точку встроенных датчиков давления.

Блок - схема

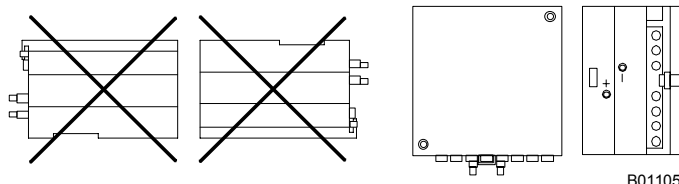


Обозначения

Δp Перепад давлений
 x_i Текущее значение

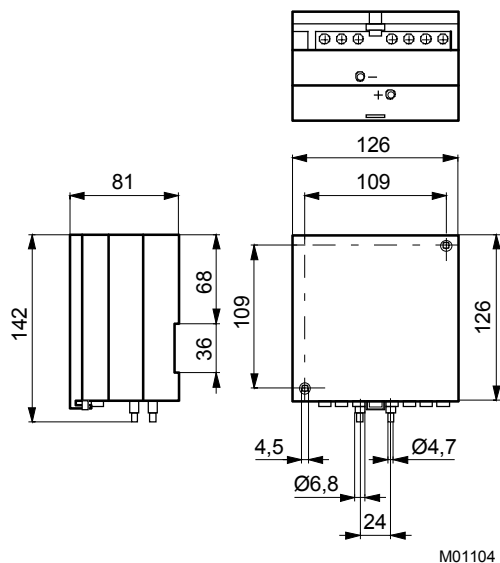
Инструкции по монтажу

Прибор можно устанавливать только на вертикальных стенах.

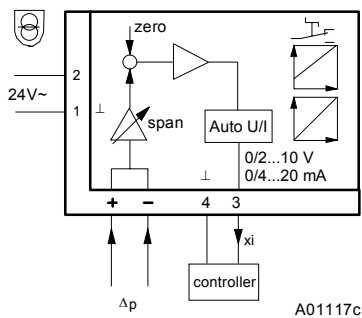


B01105

Чертёж



Электросхема

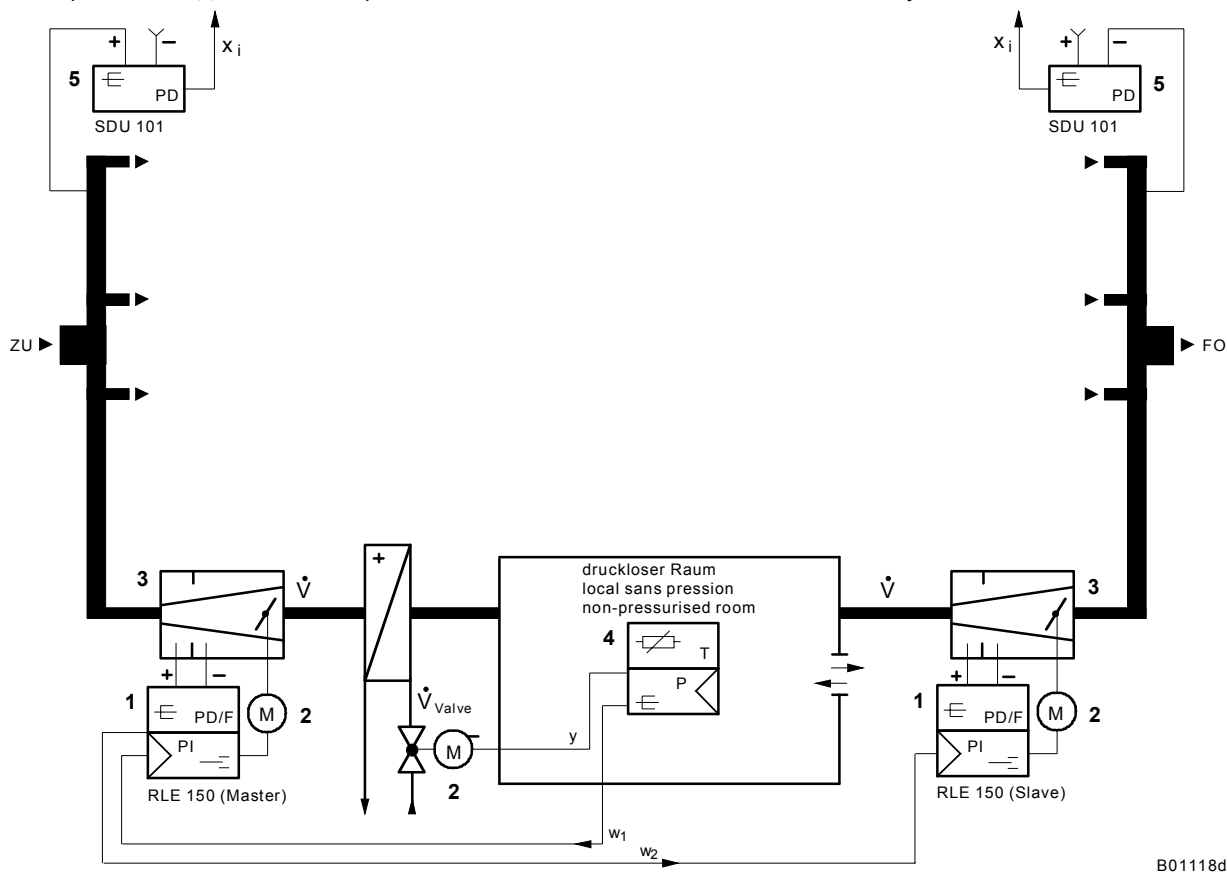


Обозначения

Δp	Перепад давлений
x_i	Текущее значение

Примеры использования

Устройства регулирования переменного объема воздуха, для 'открытых помещений' и повторных нагревателей. Давление измеряется как в подводящих, так и в отводящих воздуховодах.



Обозначения

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Контроллер объема потока | 4 | Регулятор комнатной температуры |
| 2 | Привод заслонки или клапана | 5 | Преобразователь разности давлений |
| 3 | Блок сброса давления | | |