

Универсальный расходомер – DPT FLOW U

Для измерения расхода и скорости воздуха



Характеристики моделей

Каждое устройство имеет индивидуальную температурную компенсацию. Расчеты выполняются по универсальной формуле: $V = k \times \sqrt{\Delta P(\text{Pa})}$, единицы измерения отражаются в меню.

DPT Flow - D - дисплей - AZ - autozero	Шкала давления	Шкала расхода или скорости воздуха	Погрешность измерений ** рабочая темп. -5...+50°C	Стабильность обычно 1 год	
				без -AZ	с -AZ
DPT Flow-U-7000 (-D, -AZ)	0...7000 Pa	0-1...50 m ³ /s	±7 Pa + ±1.5% значения на дисплее	≤ ± 1 Pa	≤ ± 24 Pa*
DPT Flow-U-5000 (-D, -AZ)	0...5000 Pa	0-4000...200000 m ³ /h 0-2000...100000 cfm	±7 Pa + ±1.5% значения на дисплее	≤ ± 1 Pa	≤ ± 24 Pa*
DPT Flow-U-2000 (-D, -AZ)	0...2000 Pa	0-1000...50000 l/s 0-10...100 m/s	±5 Pa + ±1.5% значения на дисплее	≤ ± 1 Pa	≤ ± 8 Pa*
DPT Flow-U-1000 (-D, -AZ)	0...1000 Pa	0-2000...20000 f/m	±5 Pa + ±1.5% значения на дисплее	≤ ± 1 Pa	≤ ± 8 Pa*

***) в том числе: общая точность, рабочая температура, линейность, гистерезис, ошибка повторяемости

*) рекомендуется модель с AZ

Дисплей

Графический дисплей с меню пользовательского интерфейса. Дисплей можно заказать отдельно для монтажа на объекте.

Давление разрыва	30 kPa
Измеряемая среда	Воздух и неагрессивные газы
Измеряющий элемент	Пьезорезистивный

Меню и наладка устройства

Если кнопки не нажимаются 20 сек, устройство возвращается в нормальный режим измерения.

Нажать SELECT >2 секунд для активации меню наладок

1. MANUFACTURER
Common probe

2. FORMULA UNIT
m³/h

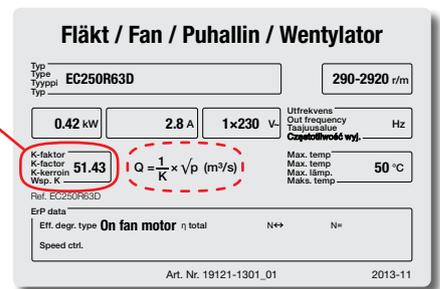
3. K-VALUE
2000.000

1. Выбрать режим функций устройства; **Common probe.**
2. Выбрать единицы измерения для расчетов; **m³/h, m³/s, f/min, m/s, l/s** или **cfm.**
3. Выбрать **Значение К**. [Common Probe-формула: $q = k \times \sqrt{\Delta P}$] См. маркировочную табличку аппарата "Fläkt / Fan / Puhallin / Wentylator" с **К-фактором**.

~ В данном примере **К-фактор** 51.43; тогда из формулы для Значения К:

$$\frac{1}{K\text{-фактор}} = \text{Значение К}$$

$$\frac{1}{51.43} = 0.019$$



4. PRESS. UNIT
Pa

5. P OUTPUT MAX
2000 Pa

6. FLOW UNIT
m³/s

7. V OUTPUT MAX
50.000 m³/s

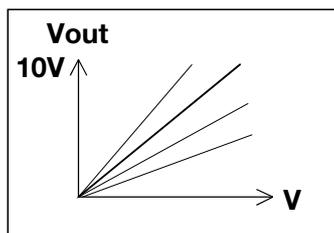
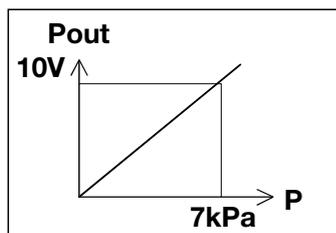
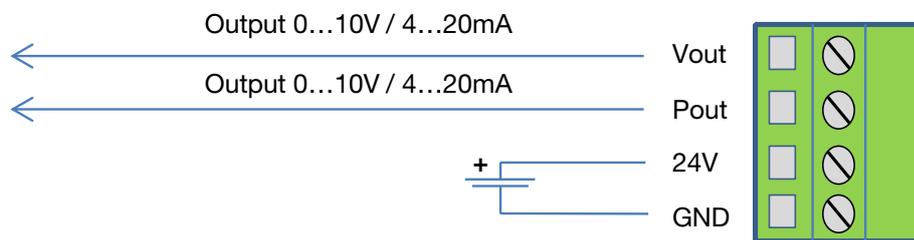
8. RESPONSETIME
20 s

9. SELECT
EXIT MENU

4. Выбрать единицы измерения давления для дисплея и вых. сигнала;
Pa, psi, "WC, mmWC, mbar или **kPa**
5. Шкала давления
Объем, расход: **m³/s, m³/h, cfm, l/s**
Скорость: **m/s** или **f/min**
6. Выбрать единицы измерения расхода для дисплея и вых. сигнала; (значения Pa - всегда в 1-м ряду дисплея)
Объем, расход: **m³/s, m³/h, cfm, l/s**
Скорость: **m/s** или **f/min**
7. Шкала расхода воздуха
m³/s 0...10V = 0,025 ... 50 m³/s
m³/h 0...10V = 100 ... 200 000 m³/h
cfm 0...10V = 50 ... 100 000 cfm
l/s 0...10V = 25 ... 50 000 l/s
m/s 0...10V = 10 ... 100 m/s
f/min 0...10V = 2000 ... 20 000 f/min
8. Плавное время включения
1s ... 20s. **Выбрать 8s.**
9. Нажать SELECT, устройство возвращается в нормальный режим измерения.

! Выбрать для наладки параметры, отмеченные желтым

Электроподключения

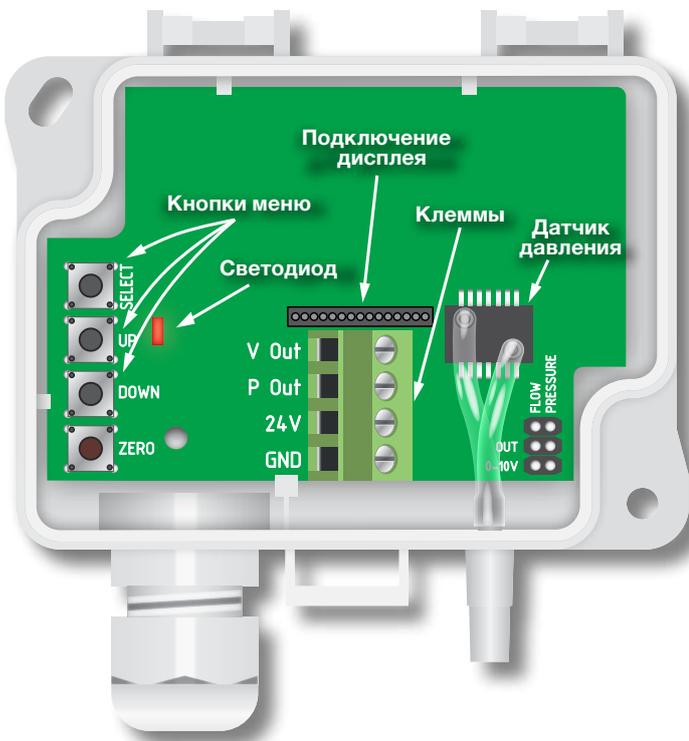


V out-шкала,
можно изменить

Технические данные

Электрочасть	Питание	24 VAC или VDC \pm 10%
	Потребление мощности	< 1.0 W
	Вых. сигнал	Vout 0...10 VDC, Нагрузка R min 1k Ω Pout 0...10 VDC, Нагрузка R min 1k Ω
Материал	Корпус	ABS
	Крышка	PC
	Подключения давления, каналов	ABS
	Шланги	PV
Подключения	Электрич.	4 резьбовых планта, max 1.5 mm ²
	Проход кабеля	M16
	Для давления	Male \varnothing 5,0 mm и 6,3 mm
Вес	150 грамм	
Габариты	90,0 x 71,5 x 36,0 мм	
Рабочая среда	Температура	
	Работа	-5 ... +50 °C
	Хранение	-20 ... +70 °C
	Влажность	от 0 до 95 % RH
Плотность	Класс плотности IP54	
Нормативы	CE-маркировка:	
	EMC-директива 2004/108/EEC	
	RoHS-директива 2002/95/EEC	

Autozero - автокалибровка нулевой точки



Функция Autozero периодически выполняет калибровку нулевой точки устройства DPT Flow, что исключает необходимость его обслуживания и обеспечивает долгосрочную работу пьезорезистивного измеряющего элемента.

В период автокалибровки значение выходного сигнала блокируется, и на дисплее виден последний измеренный параметр.

Автокалибровка занимает 4 секунды и выполняется обычно каждые 10 минут, а также несколько раз, с более короткими интервалами, во время разогрева устройства.

- 1) Отключить оба шланга от ниппелей давления + и –.
- 2) Нажать кнопку ZERO так, чтобы включился красный светодиод.
- 3) Дождаться выключения светодиода и подключить обратно шланги.

Габариты

