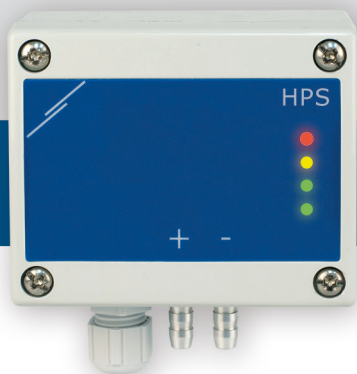


HPS-M--LP

Датчик диференціального тиску, РоМ



HPS-M-LP - це датчик диференціального тиску (-125—125 Па), який обладнаний цифровим датчиком тиску, призначеним для широкого кола рішень. Зчитування швидкості потоку повітря здійснюється підключенням зовнішнього комплексу, трубки Піто. Живлення через Modbus, параметри доступні через Modbus RTU (програмне забезпечення 3SModbus або Sensistant).

Головні характеристики

- Вбудований цифровий датчик диференційного тиску високої роздільної здатності
- Роз'єм RJ45 на друкованій платі
- Швидкість повітря може бути виміряна через Modbus RTU (з використанням зовнішнього комплексу для підключення трубки Піто-PTX-200)
- Різноманітність робочих діапазонів
- Вибір часу реакції: 0,1—10 сек
- Вбудований К-фактор
- Показання диференційного тиску, об'ємної витрати ⁽¹⁾ або швидкості повітря ⁽²⁾ через Modbus RTU
- Вибір мінімального та максимального робочих діапазонів
- Функція скидання регістрів Modbus (на заводські значення)
- Чотири світлодіодні індикатори стану датчика і контрольованих значень
- Modbus RTU
- Процедура калібрування датчика за допомогою тактового перемикача
- Алюмінієві штуцери для тиску



Коди продуктів

Код	Живлення	З'єднання	Споживана потужність	Номінальна споживана потужність	I _{max}	Робочий діапазон
HPS-M--LP	24 VDC, РоМ (живлення через Modbus)	Роз'єм RJ45 на друкованій платі	1 Вт	0.75 Вт	40 мА	-125—125 Па

Технічні характеристики

Живлення	24 VDC - РоМ (живлення через Modbus)	
Вихід	Modbus RTU (RS485)	
Мінімальний діапазон тиску	50 Па	
Діапазон мінімального об'єму повітря	10 м³/г	
Діапазон мінімальної швидкості повітря	1 м / сек	
Режими роботи	Диференційний тиск	
	Об'ємна витрата ⁽¹⁾	
	Швидкість потоку повітря ⁽²⁾	
Точність	± 2% від робочого діапазону	
Ступінь захисту	IP65 (згідно EN 60529)	
Довкілля	Температура	-5—65 °C
	Від. вологість	< 95 % гН (без конденсації)

Застосування

- Вимірювання диференційного тиску, об'ємної витрати⁽¹⁾ або швидкості повітря ⁽²⁾ в системах ОВіК
- Контроль перепаду тиску / об'ємної витрати в чистих приміщеннях
- Чисте повітря і неагресивні, негорючі гази

Норми

- EMC Directive 2014/30/EC: **CE**
- EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
- EN 61326-2-3:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-3: Particular requirements. Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning
- WEEE Directive 2012/19/EC
- RoHS Directive 2011/65/EC

Регістри Modbus



Конфігуратор Sensistant Modbus дозволяє контролювати та/або налаштовувати параметри Modbus.

Параметри пристрою можна контролювати або налаштовувати за допомогою програмного забезпечення 3SModbus. Ви можете завантажити програмне забезпечення за наступним посиланням: <https://www.sentera.eu/uk/3SMCenter>

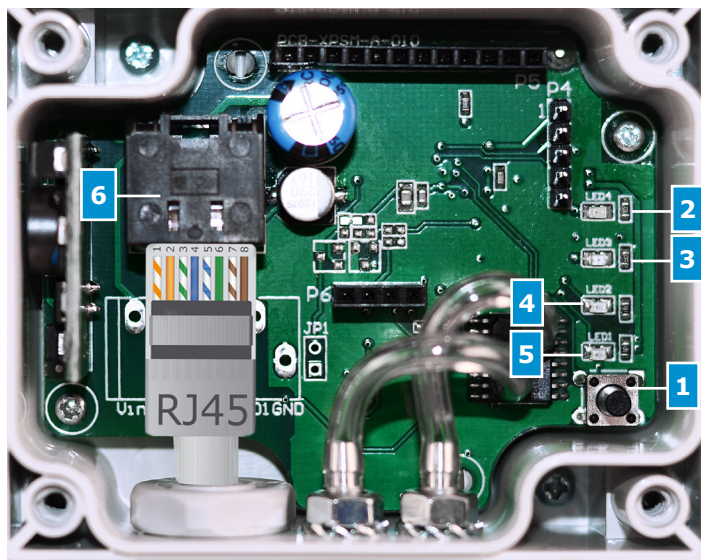
Для отримання додаткової інформації про регістри Modbus, зверніться до карти регістрів Modbus.

⁽¹⁾ Тільки коли відомо К-фактор вентилятора. Якщо К-фактор невідомий, об'єму витрати повітря можна розрахувати використовуючи формулу, помноживши площу поперечного перерізу каналу (A) на швидкість повітряного потоку (V). Q = A * V

⁽²⁾ Використовуючи комплект трубки Піто PSET-PTX-200

HPS-M--LP

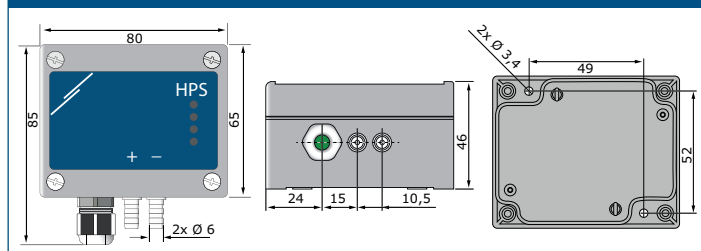
Датчик диференціального тиску, РоМ



Налаштування

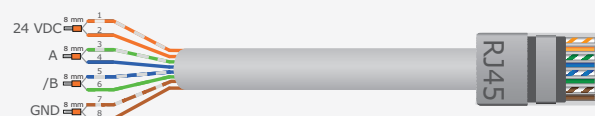
1 - Калібрування датчика і тактовий перемикач зкидання регістрів Modbus (SW1)		Натисніть для запуску скидання регістра Modbus RTU або калібрування датчика
2 - Червоний LED4	Безперервний	Вимірюваний диференціальний тиск, об'ємний потік або швидкість повітря знаходиться поза межами діапазону
	Блимає	Несправність сенсорного елемента
3 - Жовтий LED3	Вкл.	Вимірюваний диференціальний тиск, об'ємний потік або швидкість повітря знаходиться в діапазоні оповіщення
4 - Зелений LED2	Вкл.	Вимірюваний диференціальний тиск, об'ємний потік або швидкість повітря знаходиться в межах діапазону
5 - Зелений LED1	Вкл.	Живлення в нормі; активний зв'язок Modbus RTU
6 - Роз'єм RJ45		Зв'язок Modbus RTU та живлення 24 VDC Блимаючий зелений світлодіод ліворуч вказує на передачу даних Блимаючий зелений світлодіод праворуч вказує на отримання даних

Розміри та кріплення

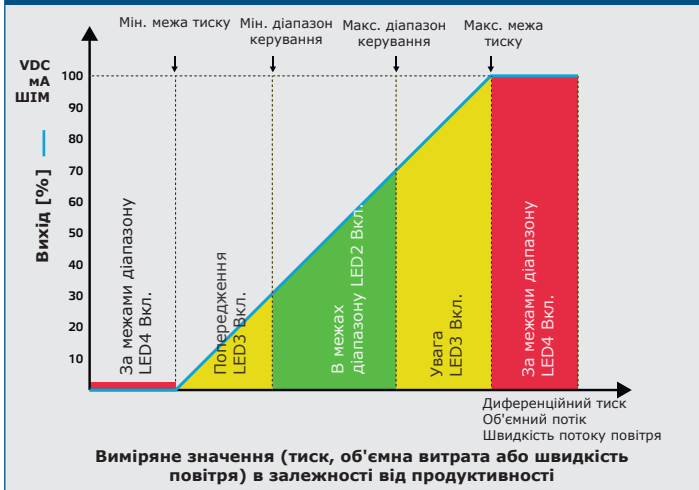


Підключення

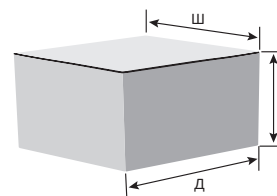
24 VDC	Живлення 24 VDC
GND	Заземлення
A	Modbus RTU, сигнал A
/B	Modbus RTU, сигнал /B



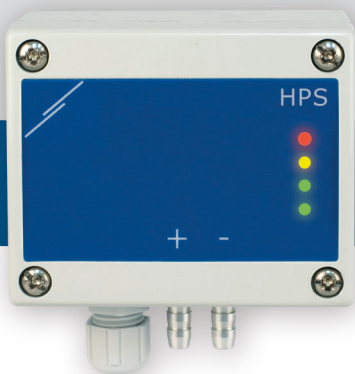
Функціональна діаграма роботи



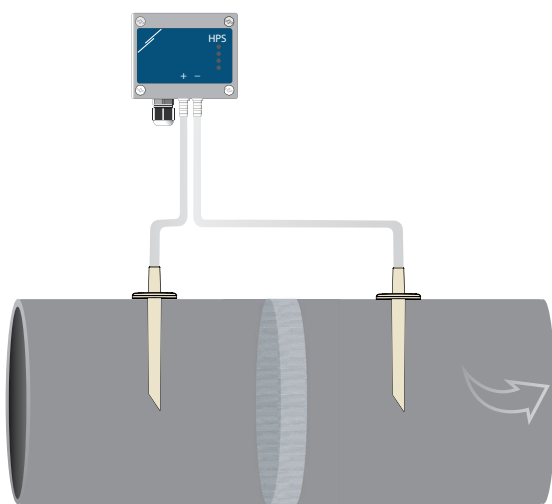
Упаковка



Коди продукта	Упаковка	Довжина [мм]	Ширина [мм]	Висота [мм]	Вага нетто	Вага брутто
HPS-M--LP	Одиниця (1 шт.)	95	85	70	0,12 кг	0,13 кг
	Коробка (10 шт.)	495	185	87	1,20 кг	1,30 кг
	Коробка (60 шт.)	590	380	280	7.2 кг	7.8 кг



Приклад застосування 1: Вимірювання перепаду тиску \ [Па] або обсягу повітряного потоку \ [м³ / год] за допомогою PSET-PVC



Приклад застосування 2: Вимірювання об'єму повітряного потоку \ \[м³ / год] або швидкості повітряного потоку \ \[м / с] за допомогою PSET-PT

