

# Компактні електронні датчики і/або реле вакууму/тиску Серія SWMN і SWMS

Приєднання: різьба G1/8, M5 або під трубку Ø 4, 6 мм

Діапазон вимірювання: 0 ÷ -1 бар, 0 ÷ 1 бар з аналоговим виходом,  
0 ÷ -1 бар, 0 ÷ 6 бар з дискретним PNP виходом



Завдяки своїм компактним розмірам реле вакууму/тиску Серій SWMN і SWMS можуть бути встановлені безпосередньо в точці аналогового вимірювання або релейного визначення вакууму / тиску систем керування.

Зменшена вага (всього 50 грам з кабелем довжиною 2 метри) і надійна конструкція дозволяють становлювати датчики і реле на системи, що рухаються з високими прискореннями.

Чотири типи приєднання забезпечують високу гнучкість підключення, гарантуючи легку інтеграцію всередині будь-якої машини або пневматичної шафи.

- » Мінімальні розміри
- » Зменшена вага
- » Виконання з аналоговим або дискретним виходом
- » Висока точність вимірювання

## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Діапазон вимірюваного тиску	-1 ÷ 0 бар; 0 ÷ 10 бар; -1 ÷ 10 бар
Робоче середовище	очищене повітря та інертні гази
Напруга живлення	12 ÷ 24 V DC
Максимальний струм навантаження	80 mA (SWMN-AP/AV/PN/PP) 40 mA (SWMS-NO/NC)
Падіння напруги	0.8 V (SWMN-AP/AV/PN/PP) 5 V (SWMS-NO/NC)
Захист від короткого замикання	моделі SWMN-AP/AV/PN/PP
Час відгуку	біля 1 мс
Повторюваність	±1% від повного діапазону
Гістерезис	3% від повного діапазону (SWMN-AP/AV/PN/PP) 4% від повного діапазону (SWMS-NO/NC)
Клас захисту	IP40
Робоча температура	0 ÷ 50°C
Електричне підключення	маслостійкий, 2 або 3-провідний кабель (відповідно до моделі), зовнішній діаметр Ø 2.6 мм

## КОДУВАННЯ

<b>SWMN</b>	<b>-</b>	<b>AP</b>	<b>-</b>	<b>T</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
<b>SWMN</b>	СЕРІЯ: SWMN SWMS					
<b>AP</b>	ВИХІДНИЙ СИГНАЛ (SWMN): AV = аналоговий вихідний сигнал - вимірювання вакуумного тиску AP = аналоговий вихідний сигнал - вимірювання надлишкового тиску PN = вихід PNP - поріг налаштовується в діапазоні вакуумного тиску PP = вихід PNP - поріг налаштовується в діапазоні надлишкового тиску			ВИХІДНИЙ СИГНАЛ (SWMS): NO = нормально відкритий NC = нормально закритий		
<b>T</b>	ПРИЄДНАННЯ: T = під трубку Ø 6 U = під трубку Ø 4 (тільки для SWMN) G = різьба G1/8 M = різьба M5					
<b>2</b>	ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ: 2 = кабель 2 метри M = 3-контактний роз'єм M8					

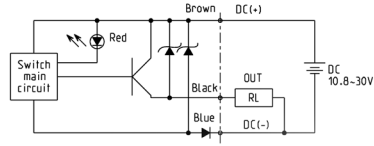
## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мод.	SWMN-PN	SWMN-PP	SWMN-AV	SWMN-AP	SWMS-NO	SWMS-NC
Робоче середовище	повітря, неагресивні гази, негорючі гази	повітря, неагресивні гази, негорючі гази	повітря, неагресивні гази, негорючі гази	повітря, неагресивні гази, негорючі гази	повітря, неагресивні гази, негорючі гази	повітря, неагресивні гази, негорючі гази
Діапазон вимірюваного тиску	-1 ÷ 0 бар	0 ÷ 6 бар	-1 ÷ 0 бар	0 ÷ 10 бар	-1 ÷ 6 бар	-1 ÷ 6 бар
Точність	±1% від вимірюваного діапазону	±1% від вимірюваного діапазону	±1% від вимірюваного діапазону	±1% від вимірюваного діапазону	±1% від вимірюваного діапазону	±1% від вимірюваного діапазону
Максимальний тиск	6 бар	15 бар	2 бар	15 бар	15 бар	15 бар
Вихідний сигнал	PNP	PNP	1 ÷ 5 V ≤ ±1% від повного діапазону Лінійність ≤ ±0.5% від повного діапазону	1 ÷ 5 V ≤ ±1% від повного діапазону Лінійність ≤ ±0.5% від повного діапазону	Н.В.	Н.З.
Гістерезис	3% від повного діапазону	3% від повного діапазону	-	-	≤4% від повного діапазону	≤4% від повного діапазону
Максимальний вихідний струм	80 мА	80 мА	-	-	5 ÷ 40 мА	5 ÷ 40 мА
Напруга живлення	10.8 ÷ 30 V DC	10.8 ÷ 30 V DC	12 ÷ 24 V DC	12 ÷ 24 V DC	12 ÷ 24 V DC	12 ÷ 24 V DC
Падіння напруги	≤0.8 V	≤0.8 V	≤0.8 V	≤0.8 V	≤5 V	≤5 V
Клас захисту	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Захист від короткого замикання	Є	Є	Є	Є	-	-
Температурна похибка вимірювання в діапазоні від 0 до 50°C	±3% від повного діапазону	±3% від повного діапазону	±2% від повного діапазону	±2% від повного діапазону	±3% від повного діапазону	±3% від повного діапазону
Час відгуку	1 мс	1 мс	-	-	1 мс	1 мс
Температура навколишнього середовища	0 ÷ 60°C	0 ÷ 60°C	0 ÷ 50°C	0 ÷ 50°C	0 ÷ 60°C	0 ÷ 60°C
Повторюваність	≤±1% від повного діапазону	≤±1% від повного діапазону	-	-	≤±1% від повного діапазону	≤±1% від повного діапазону
Індикатор	світлодіод	світлодіод	-	-	світлодіод	світлодіод
Електричне підключення	кабель або 3-контактний роз'єм M8	кабель або 3-контактний роз'єм M8	кабель або 3-контактний роз'єм M8	кабель або 3-контактний роз'єм M8	кабель або 3-контактний роз'єм M8	кабель або 3-контактний роз'єм M8
Кабель (маслостійкий)	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм	2-провідний 0.18 мм <sup>2</sup> , Ø 2.6 мм
Вага (з 2-метровим кабелем)	50 г	50 г	50 г	50 г	50 г	50 г

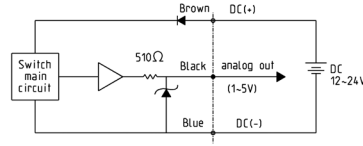
**СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ**

ЕЛЕКТРОННІ ДАТЧИКИ І РЕЛЕ ВАКУУМУ/ТИСКУ СЕРІЯ SWMN І SWMS

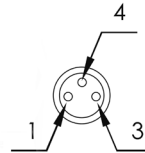
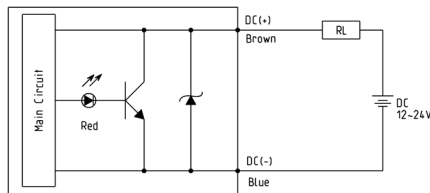
**SWMN-PN / SWMN-PP**



**SWMN-AV / SWMN-AP**

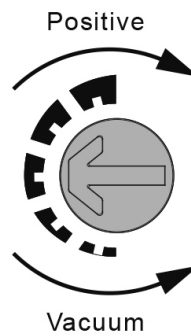
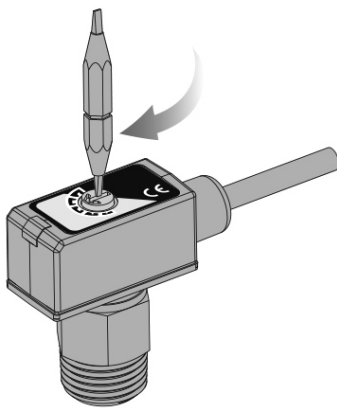


**SWMS-NO / SWMS-NC**



- 1 - коричневий (+)
- 3 - синій (-)
- 4 - чорний (аналоговий/дискретний вихід)

**НАЛАШТУВАННЯ ТИСКУ**



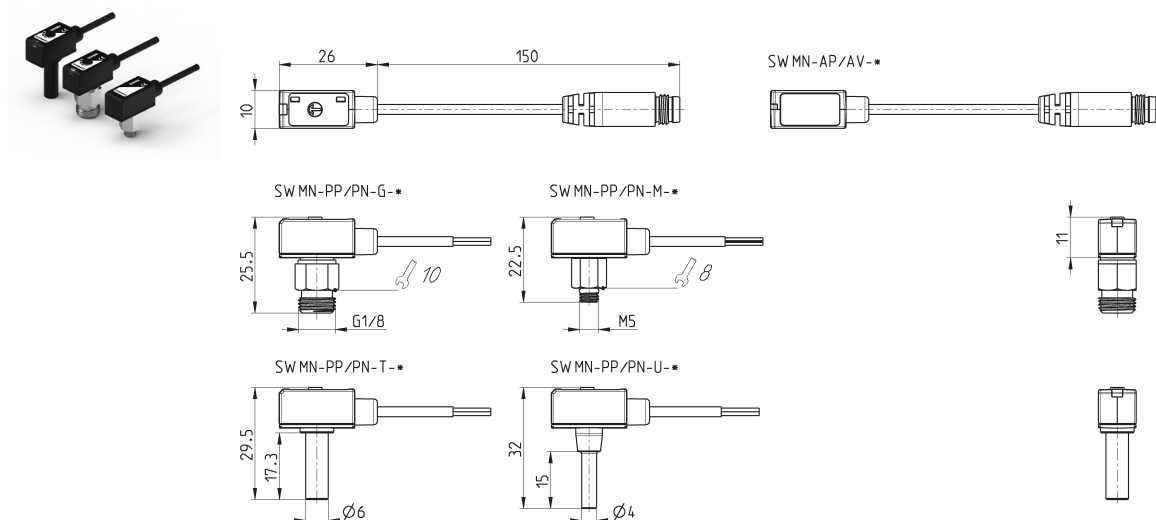
Для моделей SWMS-NO і SWMS-NC

Поверніть регульовальний гвинт за годинниковою стрілкою, щоб збільшити значення тиску для розмикання Н.З. контакту або замикання Н.В. контакту.

Для моделей SWMN-PN і SWMN-PP

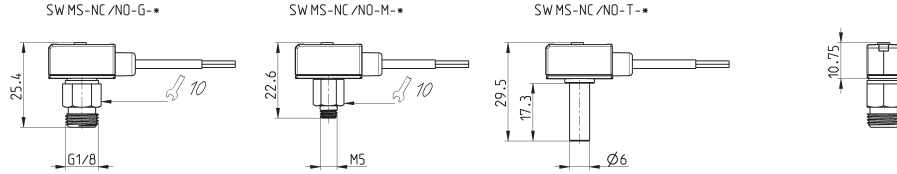
Поверніть регульовальний гвинт за годинниковою стрілкою, щоб збільшити значення тиску або глибину вакууму для видачі дискретного сигналу високого рівня PNP.

## Датчики і реле вакууму/тиску Мод. SWMN-AV/AP/PN/PP



Мод.	Вихідний сигнал	Присднання	Електричне підключення
SWMN-AV-T-2	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	під трубку Ø 6	кабель 2 метри
SWMN-AV-M-2	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	різьба M5	кабель 2 метри
SWMN-AV-U-2	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	під трубку Ø 4	кабель 2 метри
SWMN-AV-G-2	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	різьба G1/8	кабель 2 метри
SWMN-AV-T-M	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AV-M-M	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	різьба M5	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AV-U-M	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	під трубку Ø 4	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AV-G-M	аналоговий вихідний сигнал - вакуум	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AP-T-2	аналоговий вихідний сигнал - тиск	під трубку Ø 6	кабель 2 метри
SWMN-AP-M-2	аналоговий вихідний сигнал - тиск	різьба M5	кабель 2 метри
SWMN-AP-U-2	аналоговий вихідний сигнал - тиск	під трубку Ø 4	кабель 2 метри
SWMN-AP-G-2	аналоговий вихідний сигнал - тиск	різьба G1/8	кабель 2 метри
SWMN-AP-T-M	аналоговий вихідний сигнал - тиск	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AP-M-M	аналоговий вихідний сигнал - тиск	різьба M5	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AP-U-M	аналоговий вихідний сигнал - тиск	під трубку Ø 4	3-контактний роз'єм M8
SWMN-AP-G-M	аналоговий вихідний сигнал - тиск	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PN-T-2	вихід PNP - вакуум	під трубку Ø 6	кабель 2 метри
SWMN-PN-M-2	вихід PNP - вакуум	різьба M5	кабель 2 метри
SWMN-PN-U-2	вихід PNP - вакуум	під трубку Ø 4	кабель 2 метри
SWMN-PN-G-2	вихід PNP - вакуум	різьба G1/8	кабель 2 метри
SWMN-PN-T-M	вихід PNP - вакуум	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PN-M-M	вихід PNP - вакуум	різьба M5	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PN-U-M	вихід PNP - вакуум	під трубку Ø 4	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PN-G-M	вихід PNP - вакуум	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PP-T-2	вихід PNP - тиск	під трубку Ø 6	кабель 2 метри
SWMN-PP-M-2	вихід PNP - тиск	різьба M5	кабель 2 метри
SWMN-PP-U-2	вихід PNP - тиск	під трубку Ø 4	кабель 2 метри
SWMN-PP-G-2	вихід PNP - тиск	різьба G1/8	кабель 2 метри
SWMN-PP-T-M	вихід PNP - тиск	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PP-M-M	вихід PNP - тиск	різьба M5	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PP-U-M	вихід PNP - тиск	під трубку Ø 4	3-контактний роз'єм M8
SWMN-PP-G-M	вихід PNP - тиск	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8

**Датчики і реле вакууму/тиску Мод. SWMS-NO/NC**



Мод.	Вихідний сигнал	Приєднання	Електричне підключення	Діапазон робочого тиску	Діапазон налаштування
SWMS-NO-T-2	Н.В.	під трубку Ø 6	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NO-M-2	Н.В.	різьба M5	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NO-G-2	Н.В.	різьба G1/8	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NO-T-M	Н.В.	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NO-M-M	Н.В.	різьба M5	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NO-G-M	Н.В.	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-T-2	Н.З.	під трубку Ø 6	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-M-2	Н.З.	різьба M5	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-G-2	Н.З.	різьба G1/8	кабель 2 метри	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-T-M	Н.З.	під трубку Ø 6	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-M-M	Н.З.	різьба M5	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар
SWMS-NC-G-M	Н.З.	різьба G1/8	3-контактний роз'єм M8	-1 ÷ 15 бар	-1 ÷ 6 бар

ЕЛЕКТРОННІ ДАТЧИКИ І РЕЛЕ ВАКУУМУ/ТИСКУ СЕРІЯ SWMN I SWMS