



Differential Pressure Transmitter

PT005 高精度差壓傳訊器



產品簡介

PT005 差壓傳訊器是高可靠度的差壓測量產品。此系列產品使用可承受高靜壓的工業級 SUS316L 雙膜片感測元件，這種方法比使用雙感應陶瓷元件的產品所能承受更高的靜壓，使用微處理器的放大電路，PT005 具有更高的精確度，並且可選購 RS485 Modbus(RTU)輸出。為確保傳訊器更安全可靠進行，建議使用三閥組，保證壓力緩慢均勻地施加在差壓傳訊器的正負介面上，當需要在現場改變測量範圍時可透過電腦 USB 介面由軟體作工作範圍修改或產品校準使用(需搭配壓力標準件)。

產品特色

- 工業等級 SUS316L 雙膜片感應組件
- 高精確度 $\pm 0.25\%$ F.S.
- 7MPa 高靜壓，超載能力兩倍測量範圍上限
- 接續部位採用 SUS316 材質
- 可依現場需求選購 LED/LCD 顯示器
- 具有極性反相&短路保護功能
- 可選購 RS485 Modbus(RTU)通訊介面(浮點運算)
- 使用微處理器電路，訊號輸出亦零點精確度更高
- 可選購三閥組

運用場合

- 加熱和製冷中的泵控制
- 帶壓容器的液位測量
- 篩檢程式監測
- 水流量監測
- 空調冰機進回水差壓測量
- 水泵差壓
- 密閉系統液位元



Differential Pressure Transmitter

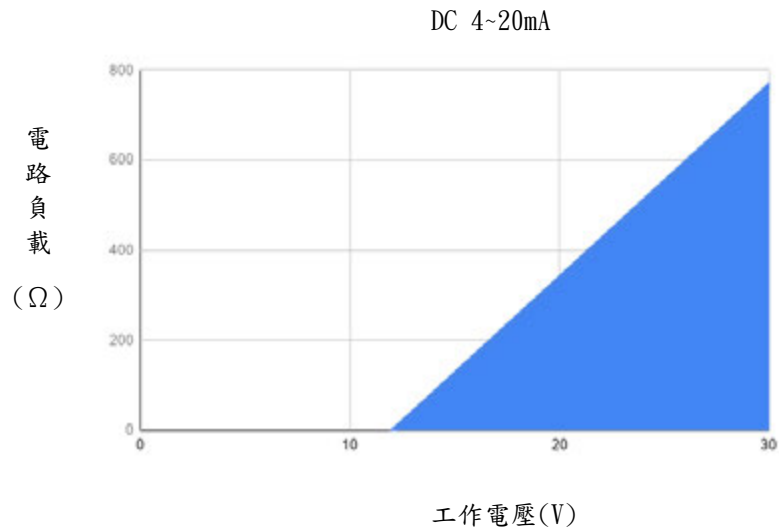
規格

產品性能	
精確度	$\pm 0.25\%$ F.S. ; $\pm 0.1\%$ F.S. (選購)
重現性	$\pm 0.1\%$
反應速度	5ms
測量範圍	0~0.05...25bar
耐震性	10g @ 20~2000Hz
超載壓力	2X
參數設定方式	出廠時設定
靜壓	$\leq 7\text{MPa}$
適用介質	與接續材質相容的氣體/液體
長期穩定性	0.05% / °C (Zero+Span)
電氣規格	
工作電源	DC 12~36V
顯示器	PTD1 LED(選購)、TBMM LCD(選購)
類比輸出	DC 4~20mA(兩線); DC 0~10V(三線)(選購)
數位輸出	浮點運算 RS485 Modbus(RTU)(選購)
電氣連接	DIN 43650
電氣隔離	極性反相&短路保護功能
輸出負載	500 Ω @ DC 24V
漂移量	0.5% F.S. / year
溫度補償	-20~70°C
防護等級	IP65 ; IP67(選購)
產品認證	CE
機械規格	
外殼材質	SUS316
密封墊材質	NBR
膜片材質	SUS316L
接續材質	SUS316
接續型式尺寸	1/4" PT Female ; 1/4" PF(G) Female(選購)
環境條件	
工作溫度	-40~85°C
環境溫度	-20~60°C
環境濕度	0~95%RH(無冷凝)
儲存溫度	-20~60°C

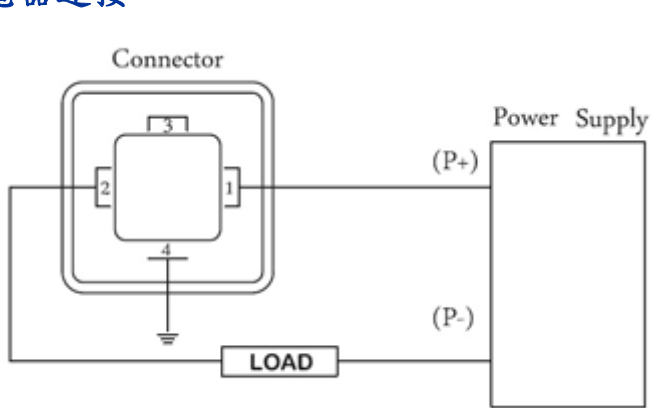


Differential Pressure Transmitter

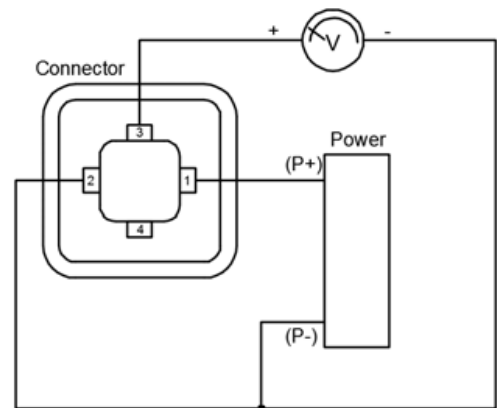
輸入電壓與負載對應關係



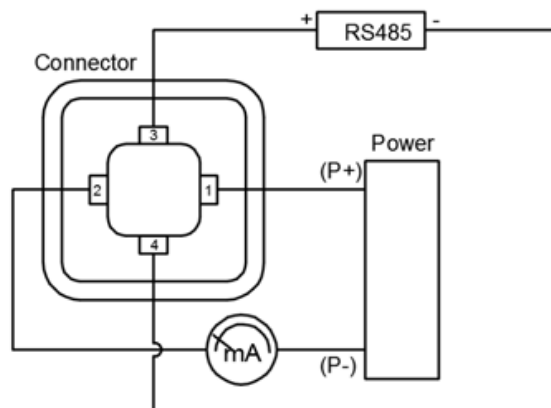
電器連接



DC 4~20mA 輸出



DC 0~10V 輸出

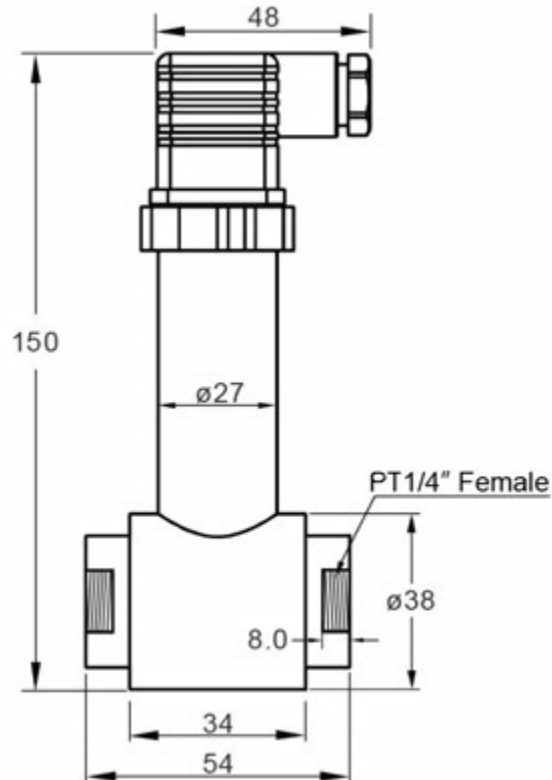


DC 4~20mA+RS485 Modbus(RTU)輸出



Differential Pressure Transmitter

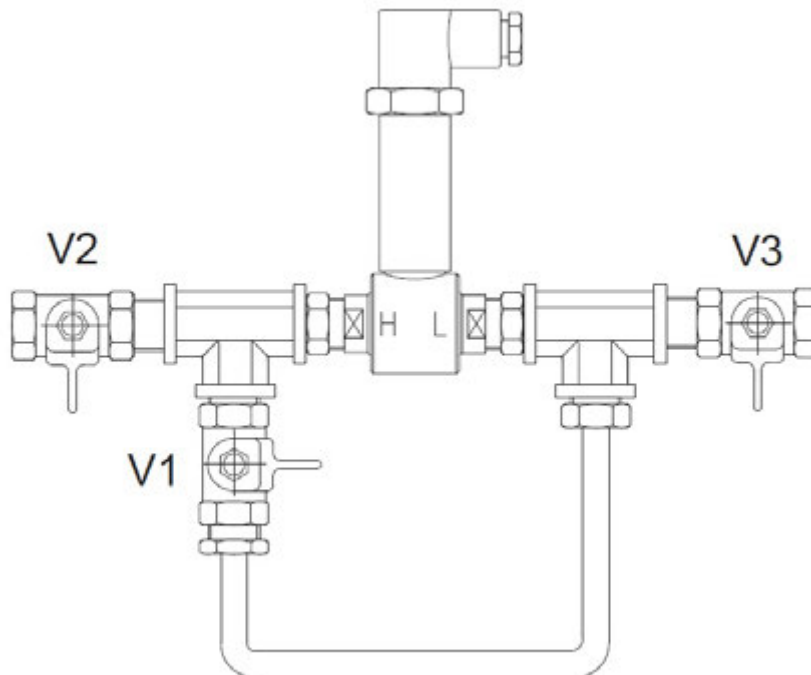
產品尺寸(mm)



安裝與注意事項

若 PT005 使用於水泵系統建議加購之閥組

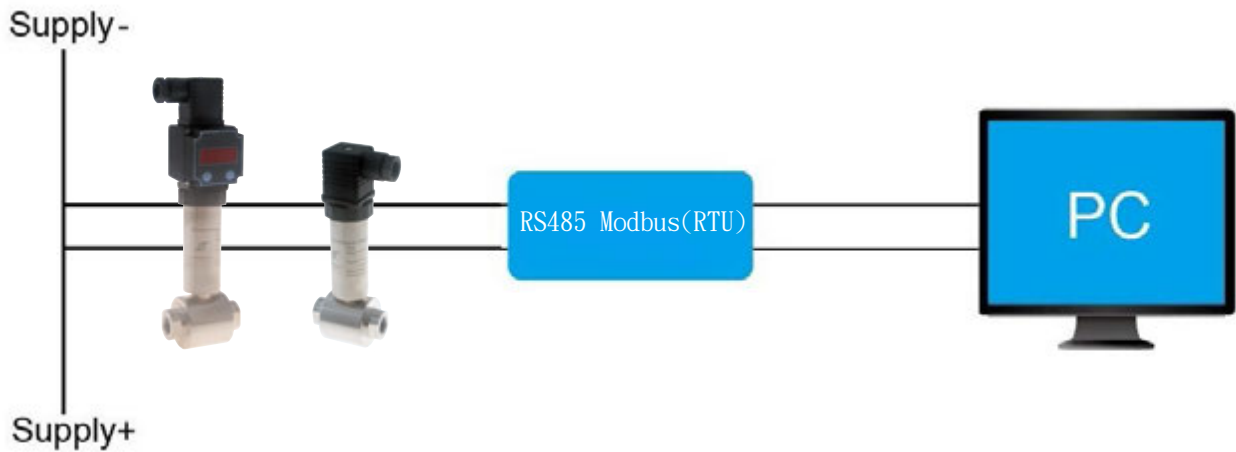
1. 先開啟 V1，使高低壓測的壓力導通，避免單邊過壓。
 2. 開 V2、V3 無先後之分，再將 V1 關閉即可。
- 此方式可避免單邊壓力過大造成差壓元件損壞。





Differential Pressure Transmitter

設定示意圖



選購配件



固定架



三通閥



PTD1 LED 顯示器



TBMM LCD 顯示器



Differential Pressure Transmitter

訂購選型表

PT005-																				
測量範圍	(unit: bar)(範圍乘積:0.01)※註一																			
	Custom	X	X	X	X															
接續型式尺寸																				
	1/4" PF(G) Female							S	B											
	1/4" PT Female(標準)							S	D											
訊號輸出																				
	DC 4~20mA(兩線)(標準)									3	B									
	DC 0~10V(三線)									1	G									
	DC 4~20mA+RS485 Modbus(RTU)									5	F									
顯示器																				
	PTD1 LED 顯示器											A								
	TBMM LCD 顯示器											B								
	None											N								
防護等級																				
	IP65(標準)												A							
	IP67												B							
精確度																				
	±0.25% F.S.(標準)																	A		
	±0.1% F.S.																	B		
選購配件																				
	固定架																		A	
	三通閥																		B	
	Custom																		Y	
	None																		N	

※註一: 0005 =0.05 bar(min)、2500 =25 bar(max)