

SmartLine

Honeywell

產品說明書

STG700 SmartLine 錶壓傳送器



簡介

身為 SmartLine®系列產品的成員，STG700 雙錶頭和 STG700 在線傳送器適合監視、控制與資料查詢。STG700 雙錶頭傳送器具有壓阻式感應器科技特性，結合壓力感應和晶片溫度補償能力，在大範圍的壓力和溫度應用上，提供高精確度、穩定性與性能。SmartLine 系列經過充分測試，符合 Experion® PKS 標準，提供最高階的相容性與整合能力。SmartLine 輕鬆滿足壓力測量應用的最嚴格要求。

最佳等級特性：

- 校準量程精確度可達 0.065%
- 五年期間每年 URL 之穩定性可達 0.025%
- 自動溫度補償
- 範圍比高達 100:1
- 反應時間快達 100ms
- 容易使用，直覺顯示能力
- 直覺外接零點及量程能力
- 本機診斷功能
- 根據 ANSI/NFPA 70-202 和 ANSI/ISA 12.27.0 安全性設計的完整雙重密封
- 標準配置完全符合 SIL 2/3 要求

通訊／輸出選項：

- HART® (7.0 版)



圖 1 - STG700 雙錶頭與在線錶壓傳送器

量程與範圍限制：

型號	URL 量程上限 psi (bar)	LRL psi (bar)	量程 下限	範圍 比
STG735/STG73S	50 (3.5)	-14.7(-1.0)	0.5 (.35)	100:1
STG745/STG74S	500 (35)	-14.7(-1.0)	5 (.35)	100:1
STG775/STG77S	3000(210)	-14.7(-1.0)	30 (2.1)	100:1
STG78S	6000(420)	-14.7(-1.0)	60 (4.2)	100:1
STG79S	10000(690)	-14.7(-1.0)	100(6.9)	100:1



說明

SmartLine 系列壓力傳送器是以高性能壓阻式感應器為基礎而設計。這種感應器實際上整合了多重感應器，連結過程壓力測量與本機靜壓(GP 型)和溫度補償測量。

指示／顯示幕選項

標準液晶顯示幕功能

- 模組化（可在現場增加或移除）
- 支援 HART 協定
- 可作 0、90、180 和 270 度位置調整
- 可規劃測量單位(只有 HART)和標準測量單位(Pa、KPa、MPa、KGcm²、Torr、ATM、inH₂O、mH₂O、bar、mbar、inHG、FTH₂O、mmH₂O、mmHG、psi)
- 2 行 6 位數 PV（高 9.95、寬 4.20 mm）8 個字
- 平方根輸出指示(√)和寫入保護指示
- 透過內部或外部按鈕，內建基本設備規劃－範圍/工程單位/迴路測試/迴路校準/零點/量程設定

診斷

SmartLine 傳送器全都能以數位存取診斷，有助於預先警告可能發生的故障事件，將意外停機的機會減至最低，降低整體操作成本。

系統整合

- SmartLine 通訊協定皆符合 HART 最新標準
- 所有 ST 700 皆通過 Experion 測試，確保提供最高階的相容性。

規劃工具

外部兩個按鈕規劃選項

SmartLine 適合所有電氣與環境要求，無論選用哪一種顯示幕，皆可利用兩個外部按鈕規劃傳送器和顯示幕的全部基本參數。利用這兩個外部按鈕（含或不含顯示幕選項），也可選用零點／量程功能。

內部兩個按鈕規劃選項

標準顯示幕有兩個外部按鈕用於基本規劃，像是範圍、PV 工程單位設定、零點／量程設定、迴路測試和校準功能。

手持規劃

SmartLine 傳送器在操作員和傳送器之間具有雙向通訊和規劃能力。藉由 Honeywell 現場等級的多協定通訊器(MCT404)完成。MCT404 能夠在現場規劃 HART 裝置，也可以用於本質安全環境。所有 Honeywell 傳送器的設計和測試都符合所提供的通訊協定，並可配合任何驗證過的手持式規劃裝置使用。

個人電腦規劃

現場設備管理器(FDM)軟體和 FDM 快捷版，可以管理 HART 的設備規劃。

模組化設計

為幫助控制維護和庫存成本，所有 ST 700 傳送器都是模組化設計，使用者在更換錶體、標準顯示幕或電子模組時，不會影響整體性能。各錶體的獨特之處，在於可在溫度與壓力各異的廣泛應用中，維持在誤差範圍內的性能。

模組化特性

- 錶體更換
- 增加或移除標準顯示幕
- 增加或移除雷擊保護（端子連接）

Honeywell 的獨特模組性可降低庫存需求，並降低整體操作成本，而不會對性能產生影響。



性能規格

參考精度：(符合±3 Sigma)

	型號	URL	LRL	最小量程	最大範圍比	穩定性 (% URL/五年)	參考精度 (量程%) 註 1、2
標準精度	STG735	50 psi (3.5 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	0.5 psi (.035 bar)	100:1	0.025%	0.0650%
	STG73S	50 psi (3.5 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	0.5 psi (.035 bar)			
	STG745	500 psi (35 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	5 psi (.35 bar)			
	STG74S	500 psi (35 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	5 psi (.35 bar)			
	STG775	3000 psi (210 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	30 psi (2.1 bar)			
	STG77S	3000 psi (210 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	30 psi (2.1 bar)			
	STG78S	6000 psi (420 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	60 psi (4.2 bar)			
	STG79S	10000 psi (690 bar)	-14.7 psi (-1.0 bar)	100 psi (6.9 bar)			

零點和量程可設定在上列(URL/LRL)範圍內任一點。

精度、量程與溫度作用：(符合±3 Sigma)

			精度 ^(註 1, 2) (量程%)				溫度作用 (量程%/50°F)	
	型號	URL	範圍比 大於	A	B	C psi (bar)	D	E
標準 精度	STG735	50 psi (3.5 bar)	17:1	0.025	0.04	3 (0.2)	0.070	0.008
	STG73S	50 psi (3.5 bar)	8:1			6 (0.4)	0.100	0.015
	STG745	500 psi (35 bar)	20:1			25 (1.7)	0.075	0.013
	STG74S	500 psi (35 bar)	14:1			35 (2.4)	0.100	0.020
	STG775	3000 psi (210 bar)	9:1			350 (24.1)	0.075	0.013
	STG77S	3000 psi (210 bar)	8:1			400 (27.6)	0.100	0.025
	STG78S	6000 psi (420 bar)	10:1			600 (41.4)	0.100	0.070
	STG79S	10000 psi (690 bar)	8:1			1200 (82.7)	0.200	0.170
			範圍比作用 $\pm \left[A + B \left(\frac{C}{\text{量程}} \right) \right]$ 量程%				溫度作用 $\pm \left[D + E \left(\frac{\text{URL}}{\text{量程}} \right) \right]$ 每 28°C (50°C)量程%	

整體性能 (量程%)

整體性能計算式： $\pm \sqrt{(\text{精度})^2 + (\text{溫度作用})^2}$

整體性能範例 (比較用)：@5:1 範圍比，±50°F (28°C)

STG735 @ 10 psi:	量程 0.128%	STG73S @ 10 psi:	量程 0.187%
STG745 @ 100 psi:	量程 0.154%	STG74S @ 100 psi:	量程 0.210%
STG775 @ 600 psi:	量程 0.154%	STG77S @ 600 psi:	量程 0.234%
STG78S @ 1200 psi:	量程 0.455%	STG79S @ 2000 psi:	量程 1.052%

典型校驗頻率：建議每 2 年校驗一次。

附註：

- 終端基準精度 - 綜合線性、遲滯、重複作用。類比輸出增加量程 0.006%。
- 零點基準量程與參考條件：25°C (77°F)，LRV ≥ 0 psia，10~55% RH，316 不銹鋼遮斷皮膜。



操作條件 - 所有型號

參數	參數條件		額定條件		操作限制		運輸與儲藏	
	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
環境溫度 ^{註 1}	25±1	77±2	-40~85	-40~185	-40~85	-40~185	-55~120	-67~248
錶體溫度	25±1	77±2	-40~110	-40~230	-40~125	-40~257	-55~120	-67~248
濕度 %RH	10 ~ 55		0 ~ 100		0 ~ 100		0 ~ 100	
真空區 - 最小壓力								
絕對 mmHg	大氣		25		2 (短期) ^{註 2}			
絕對 inH ₂ O	大氣		13		1 (短期) ^{註 2}			
供應電壓	端子 10.8 ~ 42.4 Vdc							
負載電阻	0 ~ 1,440 ohms (如圖 2 所示)							
最大容許工作壓力 (MAWP) ^{註 3, 4} (MAWP 會依認證單位及傳送器材質而定。)	STG735: 50 psi (3.5 bar) STG745: 500 psi (35 bar) STG775: 3000 psi (210 bar)				STG73S: 50 psi (3.5 bar) STG74S: 500 psi (35 bar) STG77S: 3000 psi (210 bar) STG78S: 6000 psi (420 bar) STG79S: 10000 psi (690 bar)			

註：

1. LCD 顯示幕操作溫度 -20°C 至 +70°C。儲藏溫度 -30°C 至 80°C。
2. 短期等於在 70°C (158°F) 下 2 小時。
3. 傳送器可承受超壓 1.5 倍 MAWP 而不受損。
4. 有關 ST 700 傳送器附 CRN 認證的 MAWP，請洽原廠。

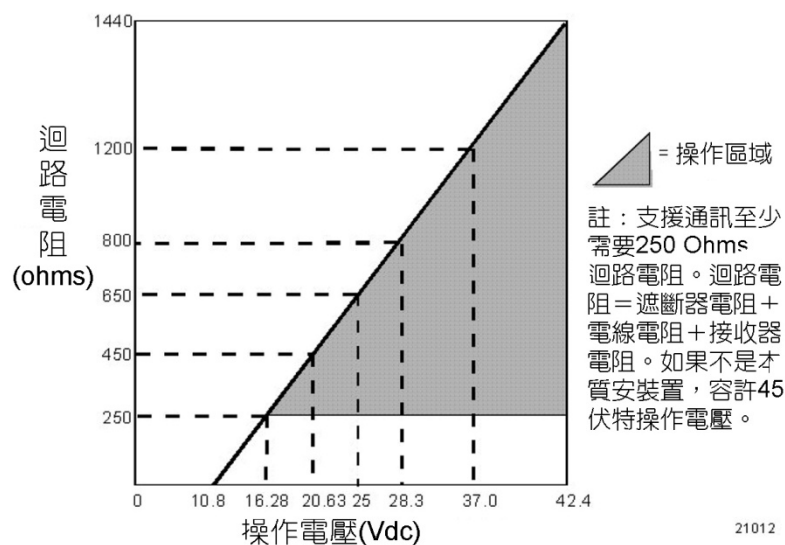


圖 2 - 供應電壓與迴路電阻圖及計算式



額定條件下之性能 - 所有型號

參數	說明		
類比輸出 數位通訊：	雙線，4-20 mA HART 7		
HART & DE 輸出故障模式	普通限制： 故障模式：	Honeywell 標準： 3.8 - 20.8 mA ≤3.6 mA 並 ≥21.0 mA	符合 NAMUR NE 43： 3.8 - 20.5 mA ≤3.6 mA 並 ≥21.0 mA
供應電壓作用	量程 0.005% / 每伏特		
傳送器開啟時間 (包含開機與測試演算)	2.5 秒		
反應時間(延遲+時間係數)	100ms		
阻尼時間係數	可在 0 至 32 秒之間調整，每次增加 0.1。預設值：0.5 秒。		
震動作用	低於 URL 的 ±0.1%，無衰減 依照 IEC60770-1 現場或管線，高震動值（10-2000Hz: 0.21 位移/3g 最大加速度）		
電磁相容性	IEC 61326-3-1		
雷擊保護選項	洩漏電流：最大 10uA@42.4VDC 93C 脈衝等級：8/20uS 5000A (>10 次) 10000A (最少 1 次) 10/1000uS 200A (>300 次)		

材料規格(參閱選型指南，了解不同型號的可選項與限制)

參數	說明
遮斷器皮膜材質	STG700 雙錶頭：316L 不銹鋼、Hastelloy® C-276 ² 、 STG700 在線型：316L 不銹鋼、Hastelloy® C-276
處理頭材質	STG700 雙錶頭：碳鋼(鍍鋅)、316 不銹鋼 ⁴ 、Hastelloy® C-276 ⁶ STG700 在線型：316L 不銹鋼、Hastelloy® C-276 ⁶
排氣／放洩閥與閥塞 ¹	STG700 雙錶頭：316 不銹鋼 ⁴ 、Hastelloy® C-276 ⁶ STG700 在線型：無
墊片	STG700 雙錶頭：標準型為玻璃填充 PTFE，可選用 Viton®和石墨。 STG700 在線型：無
錶體螺栓	STG700 雙錶頭：標準型為碳鋼(鍍鋅)。選用品含 316 不銹鋼、NACE A286 不銹鋼螺栓及螺帽，或 NACE A286 不銹鋼螺栓及 304 不銹鋼螺帽，以及超級雙相鋼。 STG700 在線型：無
安裝支架	碳鋼(鍍鋅)或 304 不銹鋼或 316 不銹鋼，見圖 4 和 5。
填充液	Silicone 200、CTFE
外殼	純聚酯粉塗層之低銅(<0.4%)鋁合金。符合 NEMA 4X、IP66、IP67 及 NEMA 7 (防爆)。可選用全不銹鋼外殼。
處理連接	STG700 雙錶頭： ¹ / ₂ " NPT(母牙) STG700 在線型： ¹ / ₂ " NPT(母牙)， ¹ / ₂ " NPT 公牙，9/16 Aminco，G ¹ / ₂ -B 公牙。
配線	接受 16 AWG (直徑 1.5 mm)。
尺寸	見圖 3 和圖 4。
淨重	STG700 雙錶頭：8.3 磅(3.8 公斤)。 STG700 在線型：3.6 磅(1.6 公斤)附鉛殼。

- 註：
1. 排氣／放洩孔以鐵弗龍密封。
 2. Hastelloy® C-276 或 UNS N10276。
 3. 提供 316 SS，或 CF8M 等級 316 SS 同級鑄件。
 4. 鍍鋅碳鋼頭由於會氫轉移，不建議用於水。用於水請採用 316 不銹鋼處理頭。
 5. Hastelloy® C-276 或 UNS N10276。按指示提供，或提供 CW12MW 等級 Hastelloy® C-276 同級鑄件。



通訊協定與診斷

HART 協定

版本：HART 7

電源

電壓：端子處為 10.8 至 42.4Vdc

負載：最大 1440 ohm（見圖 2）

最小負載：0 ohm（掌上型通訊需要最小負載為 250 ohm）

標準診斷

ST 700 頂級診斷分為關鍵或非關鍵報告，可利用 DD/DTM 工具或下列顯示幕讀取。

關鍵診斷

HRT DD/DTM 工具	標準顯示
電子模組 DAC 故障	Fault Comm EI
錶體 NVM 損壞	Fault Mtrbody
規劃資料損壞	Fault Comm EI
電子模組對話框故障	Fault Comm EI
錶體關鍵故障	Fault Mtrbody
感應器通訊超時	Fault Mbd Com

非關鍵診斷

HRT DD/DTM 工具
顯示幕故障
電子模組通訊故障
錶體過量校正
感應器溫度過高
固定電流模式
PV 超出範圍
無原廠校準
LRV 設定錯誤 - 零點規劃按鈕
LRV 設定錯誤 - 量程規劃按鈕
AO 超出範圍
迴路電流噪音
錶體不可靠通訊
無 DAC 校準
感應器電壓過低

其他階層的診斷資訊請參考 ST 700 手冊。



認證

機構	防護類型	現場參數	環境溫度(Ta)
FM (美國)	防爆： Class I, Division 1, Group A, B, C, D 粉塵防爆： Class II, III, Division 1, Group E, F, G Class I, Zone 0.1, AEx d IIC Ga/Gb Class II, Zone 21, AEx tb IIIC Db T95°C	註 1	T5: -50°C ~ 85°C T6: -50°C ~ 65°C
	本質安全： Class I, II, III, Division 1, Group A, B, C, D, E, F, G Class I, Zone 0, AEx ia IIC Ga		T4: -50°C ~ 70°C
	無火花： Class I, Division 2, Group A, B, C, D Class I, Zone 2, AEx nA IIC Gc	註 1	T4: -50°C ~ 85°C
	外箱：Type 4X / IP66 / IP 67	全部	-
	防爆： Class I, Division 1, Group A, B, C, D 粉塵防爆： Class II, III, Division 1, Group E, F, G Ex d IIC Ga Ex tb IIIC Db T95°C	註 1	T5: -50°C ~ 85°C T6: -50°C ~ 65°C
	本質安全： Class I, II, III, Division 1, Group A, B, C, D, E, F, G Ex ia IIC Ga		T4: -50°C ~ 70°C
CSA (加拿大)	無火花： Class I, Division 2, Group A, B, C, D; T4 Ex nA IIC Gc	註 1	T4: -50°C ~ 85°C
	外箱：Type 4X / IP66 / IP 67	全部	-
	防火： II 1/2 G Ex d IIC Ga/Gb II 2 D Ex tb IIIC Db T 95°C	註 1	T5: -50°C ~ 85°C T6: -50°C ~ 65°C
	本質安全： II 1 G Ex ia IIC Ga		T4: -50°C ~ 70°C
ATEX (歐盟)	無火花： II 3 G Ex nA IIC Gc	註 1	T4: -50°C ~ 85°C
	外箱：IP66 / IP67	全部	-
	防火： Ex d IIC Ga/Gb Ex tb IIIC Db T 95°C	註 1	T5: -50°C ~ 85°C T6: -50°C ~ 65°C
	本質安全： Ex ia IIC Ga		T4: -50°C ~ 70°C
IECEX (世界)	無火花： Ex nA IIC Gc	註 1	T4: -50°C ~ 85°C
	外箱：IP66 / IP67	全部	-



認證

機構	防護類型	現場參數	環境溫度(Ta)
NEPSI (中國)	防火： Ex d IIC Ga/Gb Ex tb IIIC Db T 85°C	註 1	T5: -50°C ~ 85°C T6: -50°C ~ 65°C
	本質安全： Ex ia IIC Ga		T4: -50°C ~ 70°C
	無火花： Ex nA IIC Gc	註 1	T4: -50°C ~ 85°C
	外箱：IP66 / IP67	全部	-

註：

1. 操作參數：

其他認證選項

材質證明

- NACE MRO175、MRO103、ISO15156

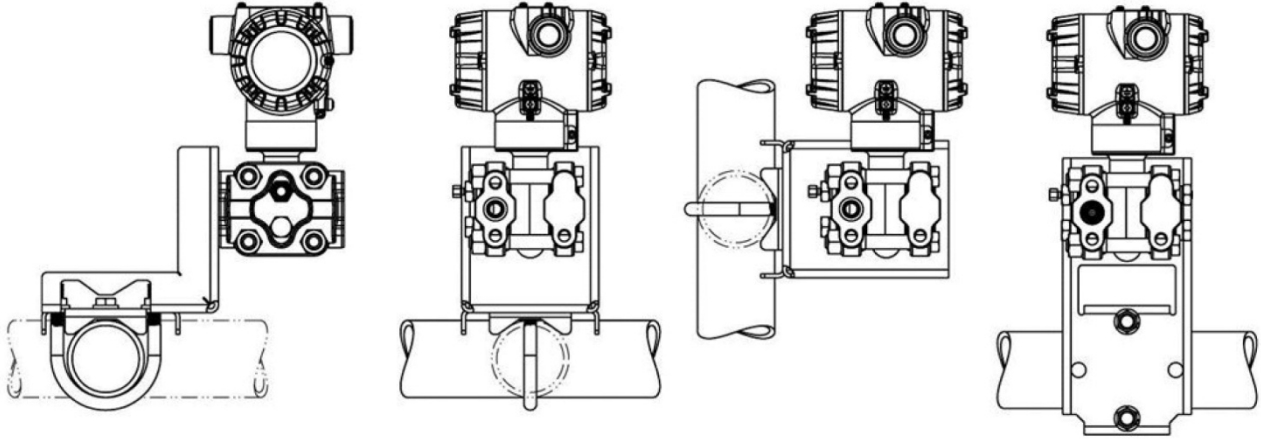
SIL 2/3 證明書	備用為 IEC 61508 SIL 2，非備用為 SIL 3，依照 EXIDA 和 TUV Nord Sys Tec GmbH & Co. KG 之下列標準：IEC61508-1: 2010；IEC61508-2: 2010；IEC61508-3: 2010。
-------------	--



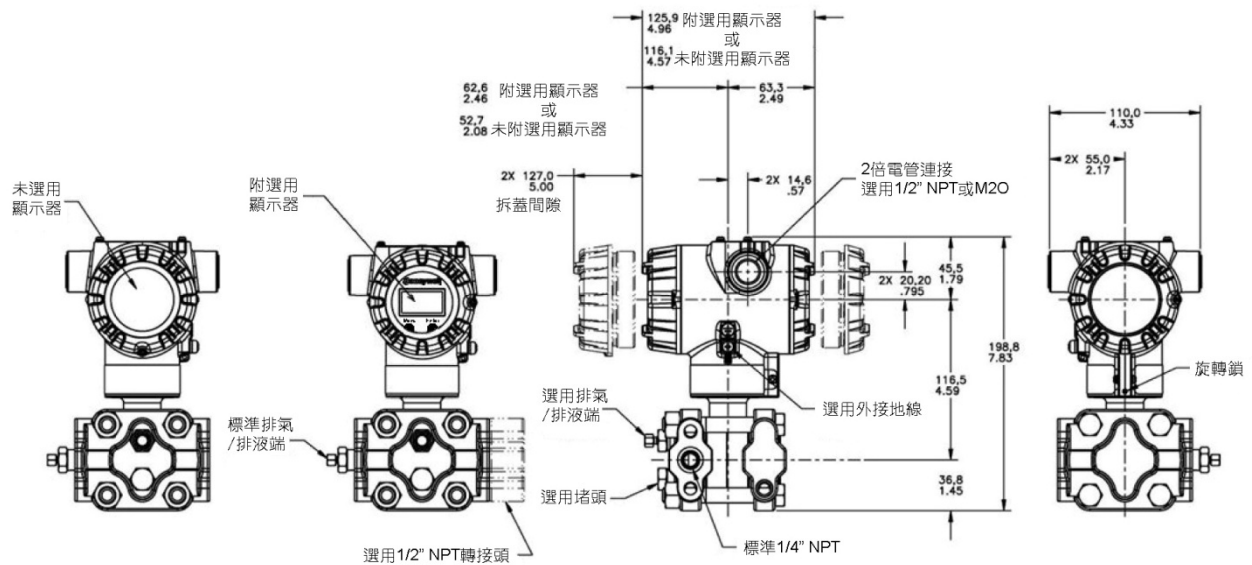
安裝與尺寸圖

參考尺寸：公釐／英吋

安裝配置（雙頭式設計）

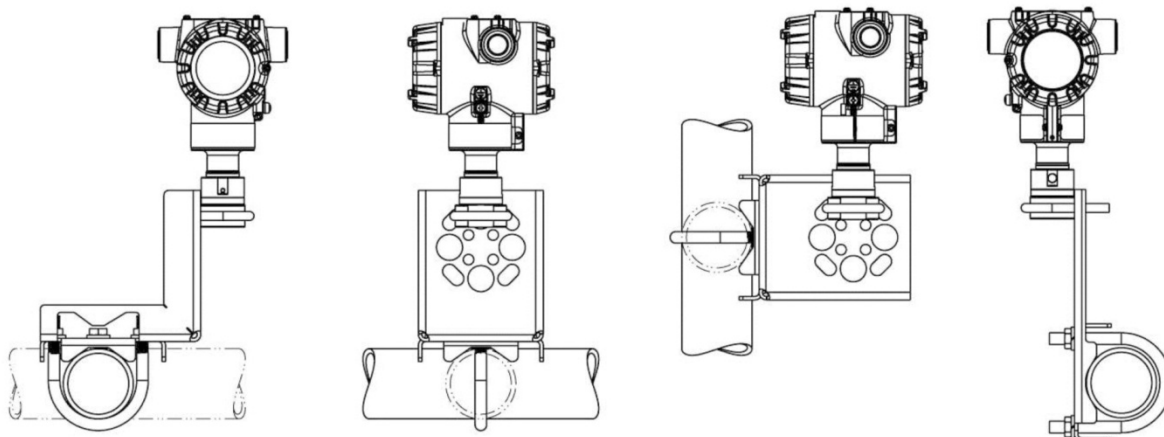


尺寸（雙頭式設計）



參考尺寸：公釐／英吋

尺寸（雙頭式設計）



尺寸（在線式設計）

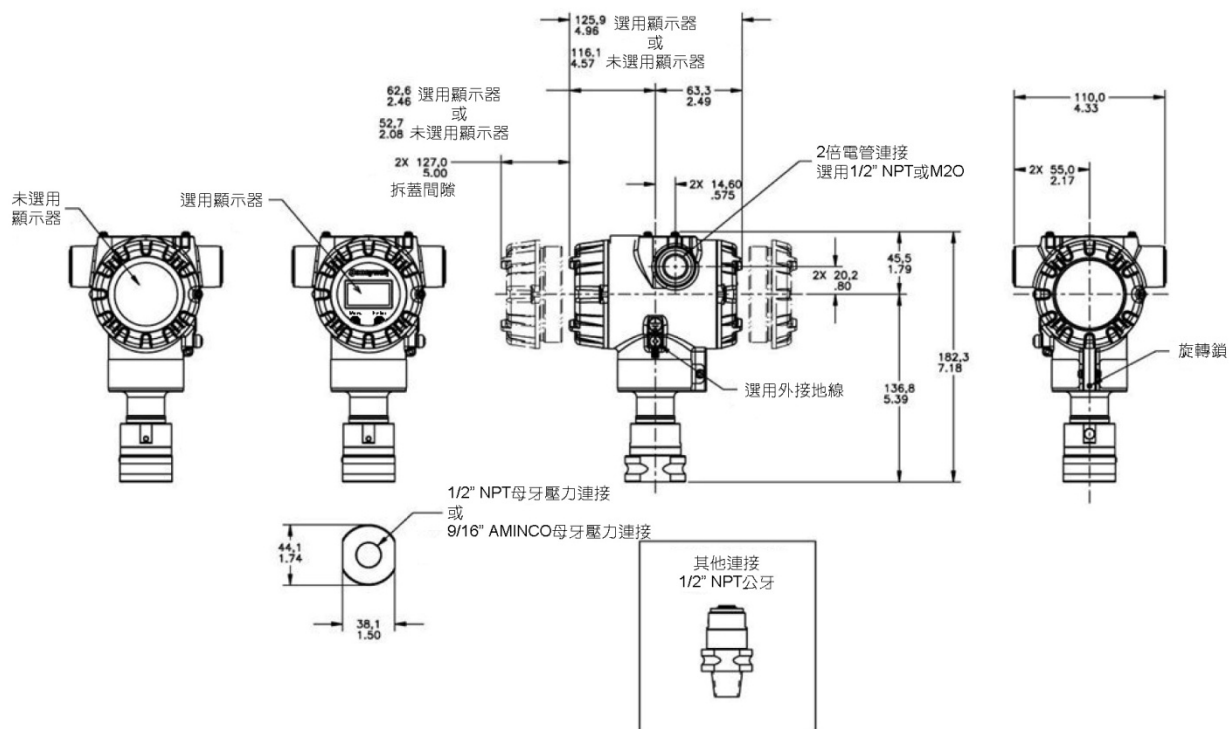


圖 4 - STG74S、STG77S、STG78S 與 STG79S 典型安裝尺寸參考圖



選型指南

選型指南有可能變動，要選型或訂購時，請上 Honeywell 網站查詢最新版的選型指南。

STG700 型錶壓傳送器

說明：利用箭頭下方欄，從所有表格中作出選擇。星號(*)表示可選。字母 a 請參考限制表格中的限制項目。各表格之間以破折號分隔。

主型號	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
STG7	---	---	---	---	---	---	---	---	0000

主型號	URL/最大量程	LRL	最小量程	單位
雙頭式	50 (3.5)	-14.7 (-1.0)	0.5 (.035)	psi (bar)
	500 (35)	-14.7 (-1.0)	5 (.35)	psi (bar)
	3000 (210)	-14.7 (-1.0)	30 (2.1)	psi (bar)
在線式	50 (3.5)	-14.7 (-1.0)	0.5 (0.35)	psi (bar)
	500 (35)	-14.7 (-1.0)	5 (.35)	psi (bar)
	3000 (210)	-14.7 (-1.0)	30 (2.1)	psi (bar)
	6000 (420)	-14.7 (-1.0)	60 (4.2)	psi (bar)
	10000 (690)	-14.7 (-1.0)	100 (6.9)	psi (bar)

選擇	可選			
STG735	↓			
STG745	↓			
STG775		↓		
STG73S			↓	
STG74S			↓	
STG77S				↓
STG78S				↓
STG79S				↓

表 I	錶體選擇			
	處理頭/參考頭材質 ^(註 1)		遮斷器皮膜材質	
a. 處理頭與皮膜材質	電鍍碳鋼		316LSS Hastelloy® C-276	
	316 不銹鋼		316LSS 鍍金 Hastelloy C-276 鍍金	
	Hastelloy C-276 / 316 不銹鋼		Hastelloy C-276 鍍金	
b. 填充液	矽油 200 氟油 CTFE			
c. 處理連接	尺寸/型式		材質	
	9/16" Amino		和處理頭相同	
	1/2" NPT (母牙)		和處理頭相同 ^(註 1a)	
	1/2" NPT (公牙)		和處理頭相同	
	G 1/2 B 螺紋接頭		和處理頭相同	
d. 螺栓/帽材質	無 碳鋼 316 SS 660 級(NACE A286)螺栓附 NACE 304 不銹鋼螺帽 660 級(NACE A286)螺栓及帽 超級雙相鋼			
e. 排氣/排液	錶頭型式	排氣孔型式	位置	排氣孔材質
	無	無	無	無
	單端	無	無	無
	單端	標準排氣	側面	匹配錶頭材質 ^(註 1)
	單端	中央排氣	側面	只有不銹鋼
	雙端	標準排氣	末端	匹配錶頭材質 ^(註 1)
	雙端	中央排氣	末端	只有不銹鋼
	雙端	標準/堵頭	側面/末端	匹配錶頭材質 ^(註 1)
f. 墊片材質	無 鐵弗龍®或 PTFE (玻璃填充) Viton® 石墨			

A-----	*	*			
B-----	*	*			
E-----	*	*	*	*	*
F-----	*	*	*	*	*
J-----	*	*	*	*	*
-1-----	*	*	*	*	*
-2-----	*	*	*	*	*

--A----			*	*	*
--G----	*	*	*	*	*
--H----			*	*	*
--B----			*	*	*
--0----			*	*	*
--C----	*	*			
--S----	*	*			
--N----	*	*			
--K----	p	p			
--D----	p	p			

-----0-			*	*	*
-----1-	*	*			
-----2-	*	*			
-----3-	t	t			
-----4-	*	*			
-----5-	t	t			
-----6-	*	*			
-----0			*	*	*
-----A	*	*			
-----B	*	*			
-----C	*	*			

註 1：碳鋼頭須使用 316SS 排氣/排液口及堵頭和(或)1/2"轉接頭。

註 1a：STG735、745、775 附 1/2"法蘭轉接頭，材質和處理頭相同，碳鋼頭則須用 316SS。

註 1b：參考頭僅適用雙頭錶型，在線錶型則僅配備處理頭。



標準	反向 90°標準
選擇 1 ^{註 4}	選擇 2 選擇 3

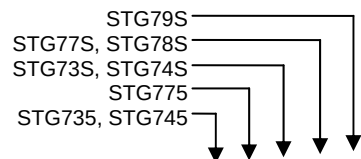
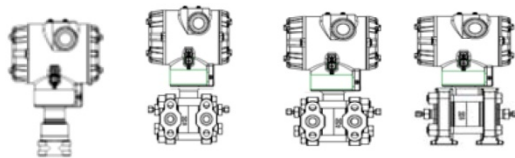


表 II	錶體與連接方向	
頭/連接方向	標準	左側高壓，右側低壓 ^(註 2) /標準頭方向
	反向	左側低壓，右側高壓 ^(註 2) /標準頭方向
	90°/標準	左側高壓，右側低壓 ^(註 2) /90°頭方向

1	*	*	*	*	*
2	*	*			
3	h	h			

表 III	機構認證
認證	無需認證 FM 防爆、本質安全、無火花與防塵 CSA 防爆、本質安全、無火花與防塵 ATEX 防爆、本質安全與無火花 IECEx 防爆、本質安全與無火花 NEPSI 防爆、本質安全與無火花

0	*	*	*	*	*
A	*	*	*	*	*
B	*	*	*	*	p
C	*	*	*	*	*
D	*	*	*	*	*
G	*	*	*	*	*

表 IV	傳送器電子裝置選擇		
a. 電子外箱 材質與連接 型式	材質	連接	雷擊保護
	鋁塗聚酯漆	1/2 NPT	無
	鋁塗聚酯漆	M20	無
	鋁塗聚酯漆	1/2 NPT	有
	鋁塗聚酯漆	M20	有
	316 不銹鋼(CF8M 級)	1/2 NPT	無
	316 不銹鋼(CF8M 級)	M20	無
	316 不銹鋼(CF8M 級)	1/2 NPT	有
	316 不銹鋼(CF8M 級)	M20	有
b. 輸出/通訊 協定	類比輸出		數位協定
	4-20mA dc		HART 協定
c. 用戶界面 選擇	指示器	外部零點、量程和規劃鈕	語言
	無	無	無
	無	有(僅零點/量程)	無
	基本型(附內部零點、量程與規劃鈕)	無	英語
	基本型(附內部零點、量程與規劃鈕)	有	英語

A--	*	*	*	*	*
B--	*	*	*	*	*
C--	*	*	*	*	*
D--	*	*	*	*	*
E--	*	*	*	*	*
F--	*	*	*	*	*
G--	*	*	*	*	*
H--	*	*	*	*	*

-H-	*	*	*	*	*
-----	---	---	---	---	---

--0	*	*	*	*	*
--A	*	*	*	*	*
--S	*	*	*	*	*
--T	*	*	*	*	*

表 V	規劃選擇		
a. 應用軟體	診斷		
	標準診斷		
b. 輸出限制、故障和寫入保護設定	寫入保護	故障模式	最高與最低輸出限制 ^(註 3)
	禁用	高 > 21.0mA dc	Honeywell 標準(3.8 - 20.8 mA dc)
	禁用	低 < 3.6mA dc	Honeywell 標準(3.8 - 20.8 mA dc)
	啟用	高 > 21.0mA dc	Honeywell 標準(3.8 - 20.8 mA dc)
	啟用	低 < 3.6mA dc	Honeywell 標準(3.8 - 20.8 mA dc)
c. 一般規劃	一般規劃		
	原廠標準 客製規劃(客戶須提供單位資料)		

1--	*	*	*	*	*
-----	---	---	---	---	---

-1-	*	*	*	*	*
-2-	*	*	*	*	*
-3-	*	*	*	*	*
-4-	*	*	*	*	*

--S	*	*	*	*	*
--C	*	*	*	*	*

註 2：客戶面對連接的左側／右側。

註 3：輸出限制由客戶規劃。

註 4：處理連接依在線型號不同而改變。



表 VI	校準與精度選擇		
a. 精度與校準	精度	校準範圍	校準數量
	標準 標準	原廠標準 客戶提供(需要單位資料)	單一校準 單一校準

表 VII	配件選擇	
a. 安裝支架	支架型式	材質
	無 角形支架 角形支架 角形支架 平支架 平支架 平支架	無 破銅 304 SS 316 SS 破銅 304 SS 316 SS
b. 客戶名牌	客戶名牌型式	
	無客戶名牌 一片帶線不銹鋼名牌(最多 4 行每行 26 字)	
c. 未組合電管 堵頭與轉接頭	未組合電管堵頭與轉接頭	
	無需電管堵頭或轉換頭 1/2 NPT 公牙接 3/4 NPT 母牙 316 SS 認證電管轉接頭 1/2 NPT 316 SS 認證電管堵頭 M20 316 SS 認證電管堵頭	

表 VIII	其他認證與選項：(字串以逗號隔開 (xx, xx, xx,...))
認證與保固	無附加選項 NACE MR0175; MR0103; ISO15156 僅適用處理液體零件 NACE MR0175; MR0103; ISO15156 適用處理液體及非液體零件 EN10204 Type 3.1 材料追溯證書 符合證明 校準測試報告與符合證明 產地證明 FMEDA (SIL 2/3)證明 超壓漏證明(最大容許工作壓力 1.5 倍) 符合 ASTM G93 標準，用於氧氣或氯氣之清潔證書 PM 證明 ^{註 5} 延長保固 1 年 延長保固 2 年 延長保固 3 年 延長保固 4 年

表 IX	製造特殊性
工廠	工廠識別

STG79S	↓
STG77S, STG78S	↓
STG73S,	↓
STG84L	↓
STG83L	↓

A	*	*	*	*	*
B	*	*	*	*	*

0----	*	*	*	*	*
1----	*	*	*	*	*
2----	*	*	*	*	*
3----	*	*	*	*	*
5----	*	*	*	*	*
6----	*	*	*	*	*
7----	*	*	*	*	*

-0--	*	*	*	*	*
-1--	*	*	*	*	*

--A0	*	*	*	*	*
--A2	n	n	n	n	n
--A6	n	n	n	n	n
--A7	m	m	m	m	m

00	*	*	*	*	*
FG	*	*	*	*	*
F7	c	c	c	c	c
FX	*	*	*	*	*
F3	*	*	*	*	*
F1	*	*	*	*	*
F5	*	*	*	*	*
FE	j	j	j	j	j
TP	*	*	*	*	*
OX	e	e	e	e	e
PM	*	*	*	*	*
01	*	*	*	*	*
02	*	*	*	*	*
03	*	*	*	*	*
04	*	*	*	*	*

0000	*	*	*	*	*
------	---	---	---	---	---

限制

限制字母	適用於		不適用於	
	表	選擇	表	選擇
c	l d	---0,N,K,D,---		
e	l b	-2-----		
h			l e	-----4,5,6--
			VII a	1,2,3,4,5,6,7---
j			V b	-1,2-
m	IV a	B,D,F,H--		
n	IV a	A,C,E,G--		
p			III	B - 無可用 CRN 編號
t			l a	J-----
b	此區只能選一項			

註 5：所有 Smartline 壓力傳送器處理液體的零件皆可選用 PM 證明，諸如：處理頭、法蘭、套筒和排氣者頭，惟電鍍破銅處理頭和法蘭除外。PM 選項亦適用於皮膜，但不含 STG 和 STA 在線壓力傳送器。

現場安裝配件包

說明	配件包編號	說明	配件包編號
HART 用端帶附雷擊保護包	50129832-501	HART 模組用端帶附雷擊保護包	50129832-502
HART 電子模組	50129828-501	HART 電子模組附外接規劃鈕接頭	50129828-502
標準顯示模組	50126003-501		

