



主要特色

- 優化的機械結構
- 行程從 50 至 4000 mm
- 廣泛的電氣連接器
- 桿頭六角法蘭 AISI 316
- 工作溫度：-30°...+85°C
- 耐振動(DIN IEC68T2/6 15g)
- 電源24Vdc±20%
- IP67防護
- 電磁兼容性EMC 2014/30/EU
- 符合RoHS 2011/65/EU



採用HYPERWAVE磁性伸縮技術的非接觸式線性位置傳感器。類比介面具有電壓或電流的各種輸出範圍，可確保更簡單的安裝並更易於適應現有系統。外殼蓋帶有可移動的環形螺母，可以更換整個電子設備和傳感元件。

游標上沒有電接觸，沒有磨損幾乎可保證無限的使用壽命。相對於非線性，可重複性和滯後性，測量的高精度。在惡劣的工業環境中具有很高的抗振動和機械衝擊性能。



產品標籤上的該符號表示產品手冊有進一步的指示。為正確安全地安裝本產品，請遵循說明並遵守手冊中的警告說明。完整的手冊可從網站www.gefran.com下載。
UL file number E216851

技術規格

型號	from 50 to 4000 mm
測量方式	displacement
位置取樣時間 (典型)	From 0,5 ms to 3 ms (depending on stroke)
衝擊測試 DIN IEC68T2-27	100g - 11ms - single shock
振動 DIN IEC68T2-6	15g / 10...2000Hz
位移速度	≤ 10 m/s
最高加速	≤ 100 m/s ² displacement
解析度	16 bit (最大5 mVpp的電氣噪聲)
游標	浮動分離游標
工作溫度 (*)	-30...+85°C
儲存溫度	-40...+100°C
溫度係數	≤ 0,01% F.S./°C
防護等級	IP67
操作壓力	350 bar (peak max. 500 bar)

(*) see possible restrictions in the paragraphs "Electrical connections" and "Accessories on request".

電氣數據

輸出信號	0...10V (A)	4...20mA (E) 0...20mA (G)
額定電源	24 Vdc ±20%	24 Vdc ±20%
最大電源漣波	1Vpp	1Vpp
最大消耗 (**)	70mA	90mA
輸出負載	5kΩ	< 500Ω
最高輸出噪聲	< 5mVpp	< 5mVpp
最大輸出值	12V	30mA
警報輸出值	10.5V	21mA
電氣絕緣	500V (*)	500V (*)
反極性保護	Yes	Yes
過電壓保護	Yes	Yes
輸出電源保護	Yes	Yes

(*) 使用電壓抑制器30V 0,4J

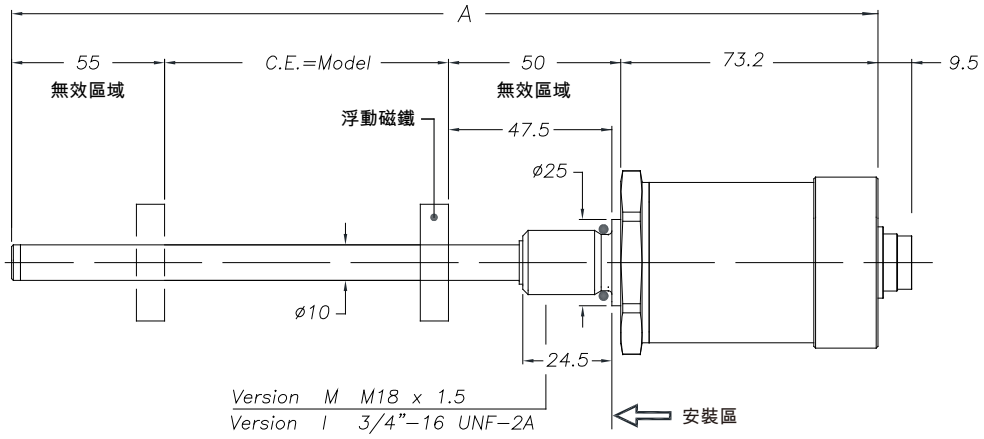
(**) 設備必須配備2類電源 (對於NEC) 或LPS電源 (對於EN 60950)。
如果設備永久連接到機器，則需要外部開關或斷路器以及外部過流保護。

電氣 / 機械數據

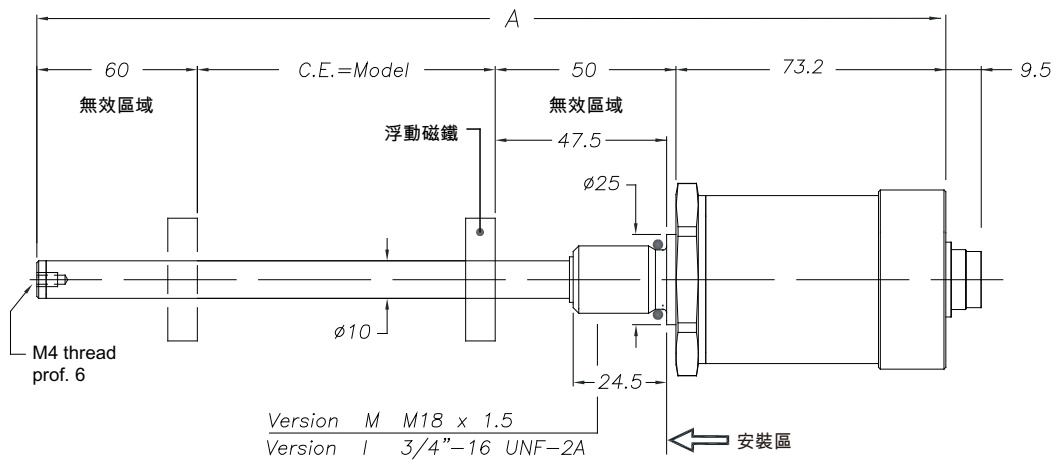
機種型號(長度)	50		100		130		150		200		400		450		500		600		700		750		800		900		1250		1500		1750		2000		2250		2500		2750		3000		3250		3500	
	225	300																																												
取樣時間	ms	0,5				1				1,5				2				3																												
最大尺寸(A)	mm	Model +178,2										Model +183,2																																		
電氣行程	mm	Model																																												
獨立線性度		≤ ± 0,01% FS (min ± 0,060 mm)																																												
重複性	mm	< 0,01																																												
遲滯現象	mm	< 0,01																																												

機械尺寸

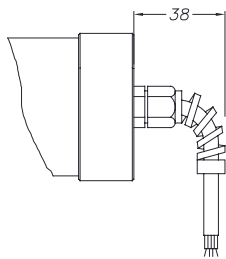
Strokes from 50 to 1000 mm



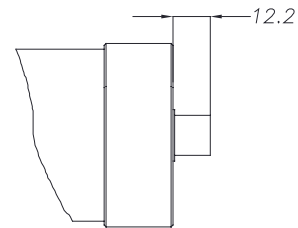
Strokes from 1100 to 4000 mm



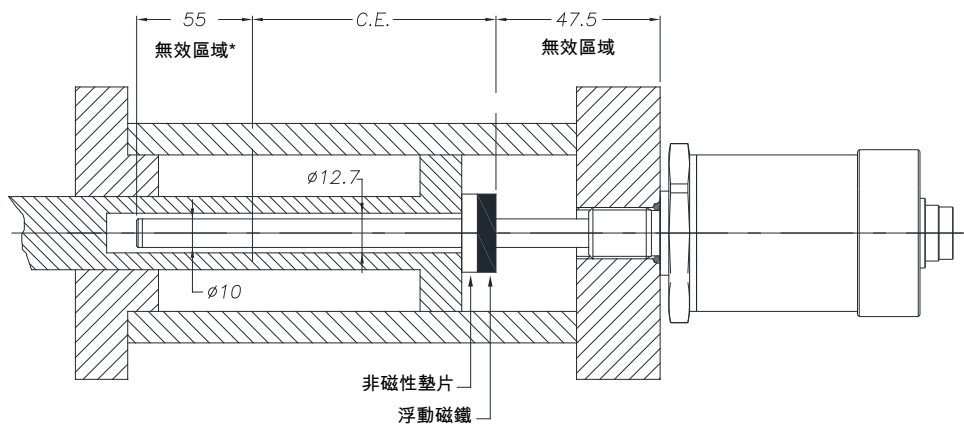
WRA-A-F/R電纜輸出



WRA-A-A/B/C/H连接器輸出



氣缸內的安裝



* 行程超過1000 mm (含), 無效區域變為60毫米, 因為尖端包括一個M4螺紋孔

氣缸內的裝置物

① 螺紋 M18x1,5
安裝面必須無縱向或螺旋狀刮痕
Ro 1.6 μm 用於無脈動壓力密封
Ro 0.8 μm 用於脈動壓力密封

建議O形環：
PARKER 6-349 15,4x2,1
Material: Viton 90° Shore-A
Mixes: PARKER N552-90

scala 5:1

① 螺紋 3/4"-16UNF
安裝面必須無縱向或螺旋狀刮痕
Ro 1.6 μm 用於無脈動壓力密封
Ro 0.8 μm 用於脈動壓力密封

建議O形環：
PARKER 3-908 16,36x2,21
Material: Viton 90° Shore-A
Mixes: PARKER N552-90

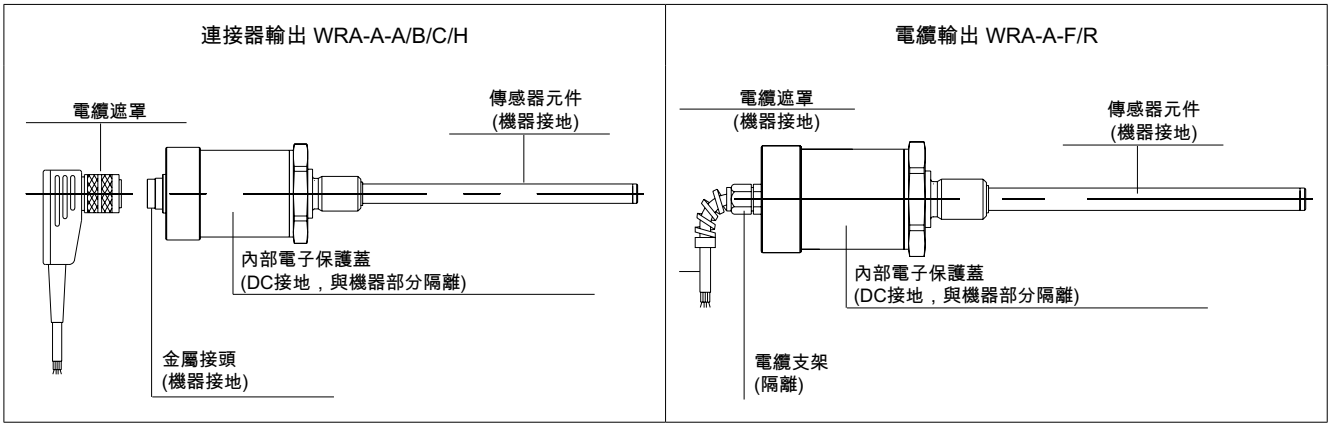
scala 5:1

電氣連接

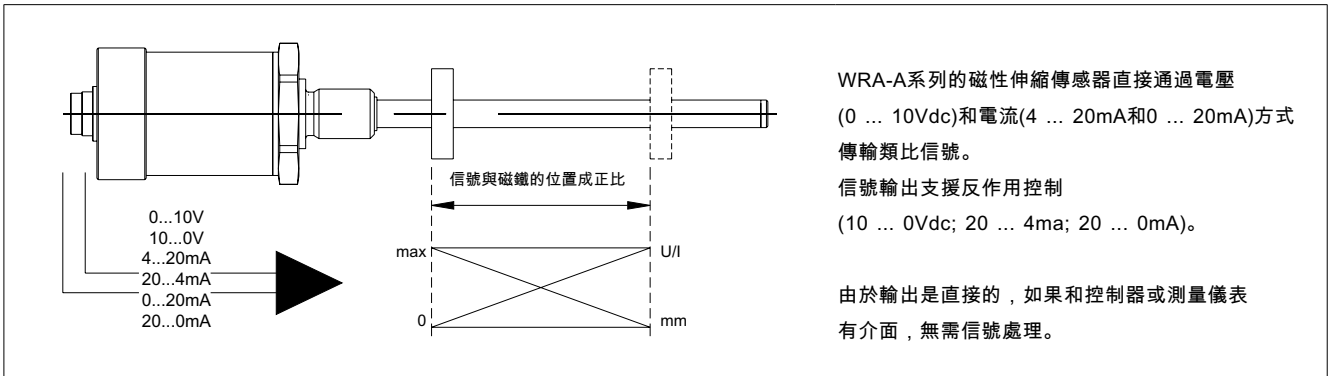
	Output WRA-A-A	Output WRA-A-B	Output WRA-A-C(***)	Output WRA-A-H	Output WRA-A-F/R		
功能	CONNECTORS				CABLES	OPTIONAL CABLES	
	WRA-A-A	WRA-A-B	WRA-A-C	WRA-A-H	WRA-A-F/R	CAV00_	CAV01_/CAV02_
	5 pin M12	6 pin M16	8 pin M16	8 pin M12	標準電纜	預裝電纜 8 pin WRA-A-H	預裝電纜 5 pin WRA-A-A
輸出 1 (位置) 0...10V 4...20mA 0...20mA	1	1	5 (1*)	5	灰	綠	棕
GND 輸出 1 (0V)	2	2	2	1	粉	黃	白
輸出 2 (反位) 10...0V 20...4mA 20...0mA	3	3	3	3	Yellow	粉	藍
GND 輸出 2 (0V)	2	4	6	2	綠	灰	白
電源 +	5	5	7	7	棕	棕	灰
電源 GND	4	6	8	6	白	藍	黑
n.c.	-	-	4	4	-	紅	-
n.c.	-	-	1 (*5)	8	-	白	-
Temperatura ratings **	-25+80 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+85 °C	-30+80 °C / -30+75 °C	-25+80 °C	-25+80 °C

(*) = 適用於 4...20mA / 0...20mA
 (**) 除非明確指出，否則工作溫度範圍也適用於UL範圍。
 (***) 不適用於UL認證。

接地 WRA-A



類比輸出



訂購碼

Position transducer W R A A 1 0 0 0 0 X X X X S 0 X X

類比輸出	A
------	---

接頭	
M12 5 pin 接頭輸出	A
6 pin DIN 45322 接頭輸出	B
8 pin DIN 45326 接頭輸出	C
M12 8 pin 接頭輸出	H
PVC電纜輸出	F
高靈活性PUR電纜輸出	R

MODEL	

輸出	
0...10, 10...0 Vcc	A
4...20, 20...4 mA	E
0...20, 20...0 mA	G

電纜長度	
Output F/R 1 mt	00
2 mt	02
3 mt	03
4 mt	04
5 mt	05
10 mt	10
15 mt	15
Output A/B/C/H	00

線材	
M 18x1.5 (standard)	M
3/4" - 16UNF	I

包含在內

- WR系列位置傳感器
- OR 15.4 x 2.1 螺紋 M18 x 1.5 cod: GUA064
- OR 16.36 x 2.21 螺紋 3/4" -16 UNF cod: GUA065

磁性游標必須單獨訂購

可以根據要求安排與標準版本不同的電氣 / 機械特性。

Ex.: WRA-A-B-0400-A-1 0000XXXXS00M0XX
傳感器型號WRA-A，類比輸出，B連接器，型號400mm，0 ... 10Vdc輸出，螺紋M18x1,5