



渦電流式位移傳感器

EZGAP®

非接觸式檢測到鐵・不鏽鋼・鋁之間的距離。

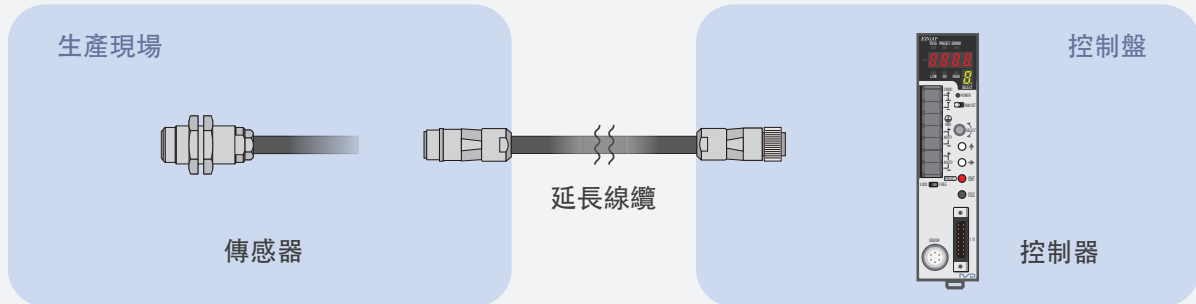


概要

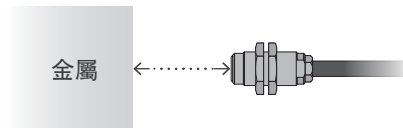
NSD 引以為傲高性能的渦電流式位移傳感器

EZGAP 是以耐環境性強著稱的 NSD 開發的渦電流式位移傳感器。

在水・熱・油・振動・衝擊・硫化等惡劣環境下發揮高能力。



01 | 可以非接觸式進行檢測

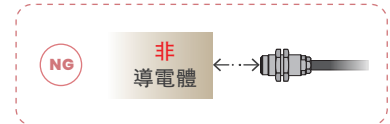


非接觸式 / 分辨率 $1\mu\text{m}$ / 額定檢測距離定格檢出距離 最大 26mm

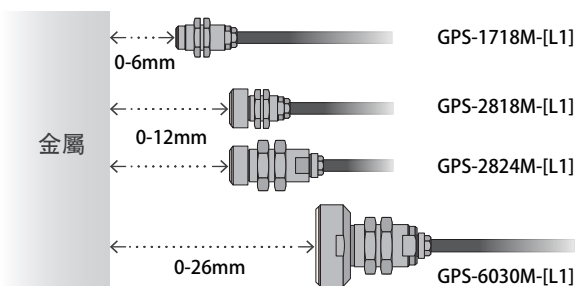
02 | 對應多種金屬



※依金屬種類不同，額定檢測距離會有所差異。
※如需支援的金屬種類，歡迎洽詢。



03 | 對應不同距離的產品系列

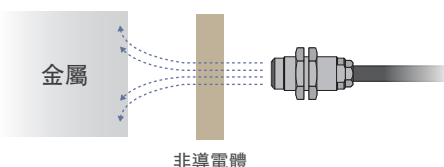


04 | 優越的耐環境性



傳感器是只有銅線圈的簡單結構。
此外還採取了各種應對惡劣環境的措施。

05 | 可以透過非導電體進行檢測



傳感器與檢測體間有非導電體，
或者它們有附著在傳感器上面的
時候，原理上不會對檢測有
任何影響。

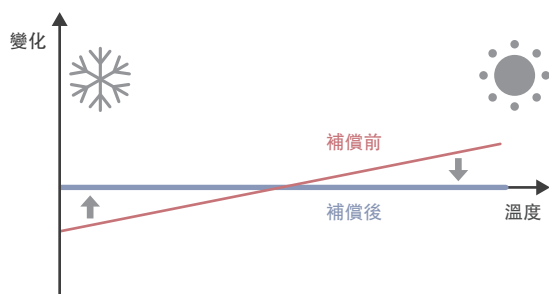


特點

適應環境變動性強，著重使用方便的變位傳感器

有沒有溫度變化引起的精度劣化帶來的困擾？

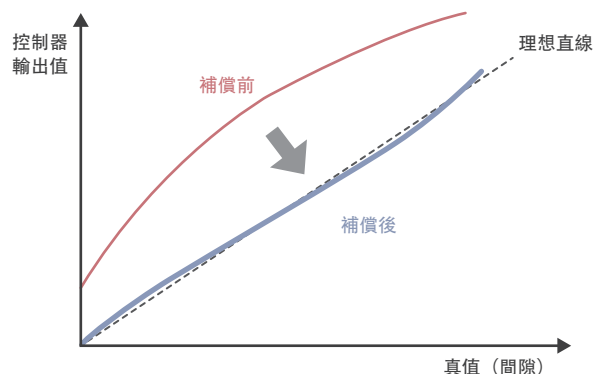
自動補償溫度變化引起的影響



設備和使用環境的溫度變化帶來的溫漂控制
自動補償在 $\pm 0.015\%F.S./^{\circ}C$ 以下 (※)。
長期穩定檢測。

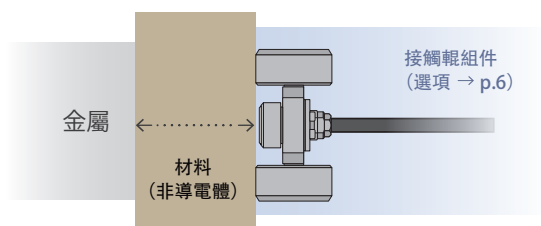
※與檢測體 (鐵) 之間的距離在額定檢測範圍的 1/2 以內的時候

精度補償簡單



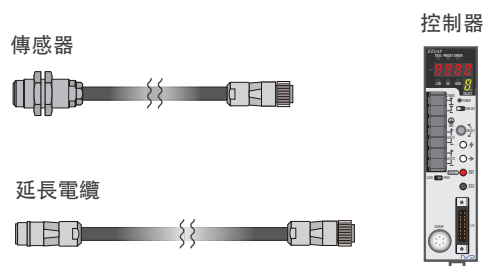
檢測時，檢測對象金屬的特性得不到直線性數據的
時候也可以進行簡單補償 (校正)。

輓子搬送過程中材料的厚度檢測



將 EZGAP 安裝在接觸輓組件，通過檢測到金屬製
輓子之間間隙檢測材料的厚度。

維護效率提升



傳感器・延長電纜・控制器可以個別進行替換，
整組的採購・替換是不需要的。

對應高溫

標準型 可以對應 $105^{\circ}C$

高溫型 可以對應 $130^{\circ}C$

※如果有超過以上溫度需求的話請諮詢我們。

使用壽命長



不含有傳感器內的電子零部件等
易劣化零部件。

延長電纜

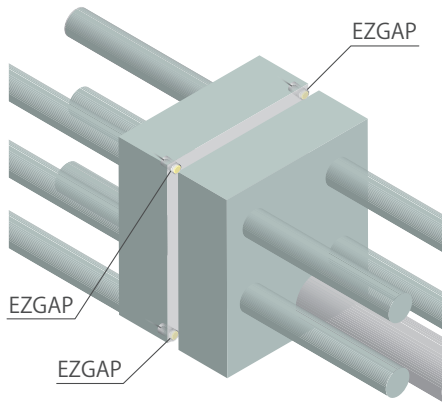


最長 20m，可以配合設備的
需要選擇延長電纜。

向不停產工廠發展。EZGAP 支持生產現場。

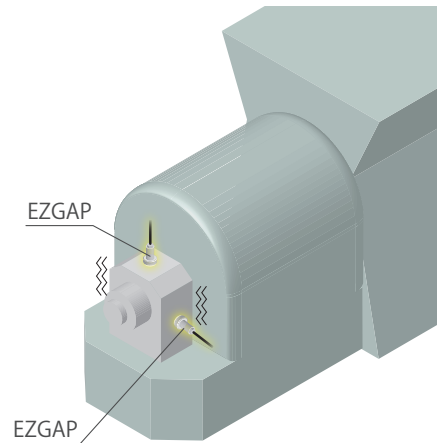
品質管理，提案為預知保養起到貢獻的應用實例。

監測模具變形



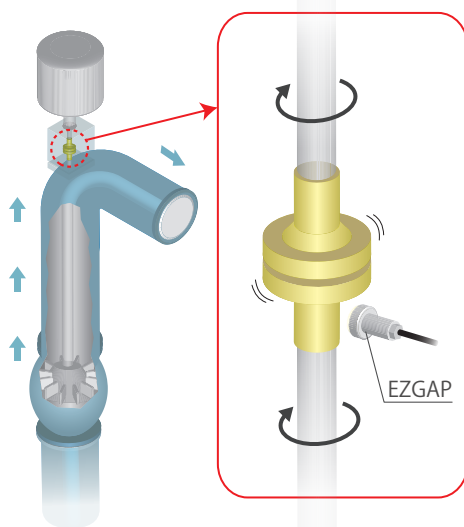
測量加工中模具的間隙，監視模具的變形和開閉量。

監視機械的振動



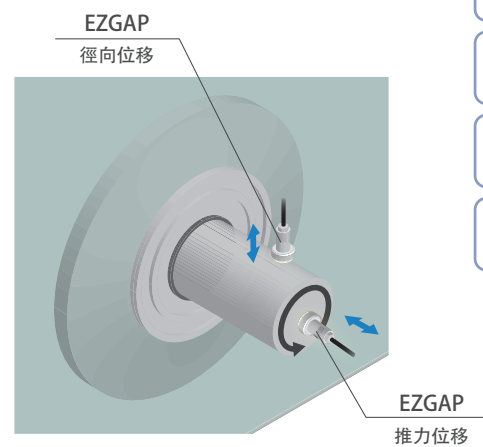
振動的位移作為指標，適合的時機實施維護。
另外，振動供料機的話，可以活用在振動條件下的可視化進行運行的監測。

立式抽水機軸的軸偏擺可視化



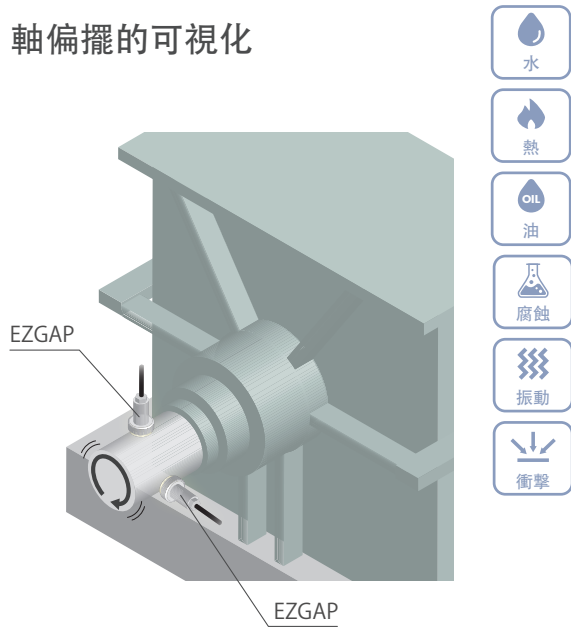
監測振幅大的立式抽水機的軸偏擺，
尋找拆卸維修的時機

浮动轴承的滑动軸向・徑向位移



在線監視油壓式軸承的的徑向位移，
並且根據溫度調整油壓值。
另外，軸的軸向位移也同樣有助於
加工件的蛇形控制。

軸偏擺的可視化



軸承磨耗的話有產生金屬碎片的可能，
所以監視軸承的偏擺進行事先檢測。

困擾課題的諮詢，期望測試的需求等請隨時聯絡我們。

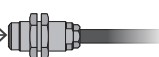



※各個分公司的聯絡方式請參閱封底。

選定機型

對於選型有問題的話，請和本公司聯絡。

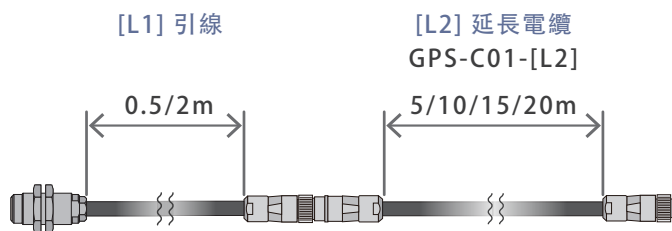
※各個分公司的聯絡方式請參閱封底。

傳感器

對象物	檢測距離	型號
鐵 (S50C, FC250) 不鏽鋼 (SUS430)	 0-6mm	GPS-1718M-[L1]
	 0-12mm	GPS-2818M-[L1]
	 0-12mm	GPS-2824M-[L1]
	 0-26mm	GPS-6030M-[L1]

※不鏽鋼 (SUS304), 鋁 (A5052) 的檢測距離請參閱規範欄。

電纜



控制器



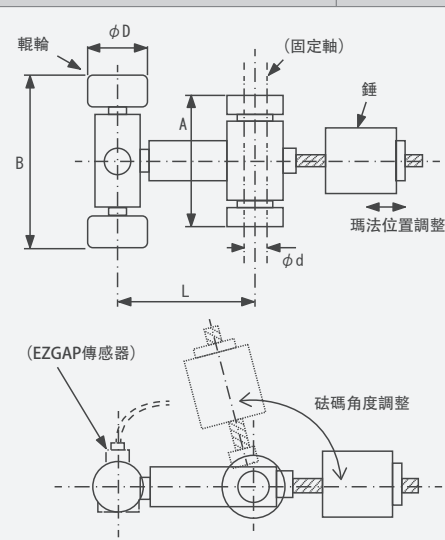
模擬量電壓輸出規格

GTA-120V□

模擬量電流輸出規格

GTA-120A□

選擇項：接觸輥組件

項目	規格				
接觸輥組件型號	GTR-S4□	GTR-A4□	GTR-B4□	GTR-E1□	GTR-F1□
適用的EZGAP傳感器	GPS-2818M		GPS-2824M		
外形					
固定軸徑 ϕd (mm)	15	25	25	25	25
臂長 L(mm)	80	115	115	115	115
輥徑 ϕD (mm)		47	52	52	52
輥側寬度 B(mm)		94	114	114	170
固定側寬度 A(mm)		76	110	110	110

規格・外形尺寸圖

規格

項目		規格			
型號 *1	傳感器	GPS-1718M-[L1]	GPS-2818M-[L1]	GPS-2824M-[L1]	GPS-6030M-[L1]
	延長電纜	GPS-C01-[L2]			
	控制器	GTA-120V□ (電壓輸出), GTA-120A□ (電流輸出)			
標準檢測體		鐵(S50C、FC250), 不鏽鋼 (SUS304、SUS430), 鋁 (A5052)			
分辨率		1 μm			
額定檢測距離 (F.S.)	S50C、FC250、SUS430	0~6mm	0~12mm	0~26mm	
	SUS304	0~5mm	0~10mm	0~18mm	
	A5052	0~4mm	0~7mm	0~13mm	
直線性誤差	S50C、FC250、SUS430	±0.15% F.S.以下 (5點以上校正時)			
		±0.20% F.S.以下 (3點校正時)			
	SUS304	±0.20% F.S.以下 (5點以上校正時)			
		±0.30% F.S.以下 (3點校正時)			
溫度特性 *2	S50C、FC250、SUS430	±0.015% F.S./°C以下			
	SUS304	±0.040% F.S./°C以下			
	A5052	±0.100% F.S./°C以下			
電纜長	引線	從0.5, 2m選擇			
	延長電纜	從5, 10, 15, 20m選擇			
耐環境性	傳感器	-10~+105°C (選擇項的耐熱規格是-10~+130°C / 轉接插頭部是-10~+60°Cまで)			
	控制器	IP67			
主要功能	校正 (直線性誤差的補償)	補償點數 補償位置			
	數據過濾器 (-3dB)	從2~11點進行選擇 可以在任意的傳感器位置進行設定			
	預置設定	1Hz~1kHz範圍內切換可能 現在的傳感器位置可以作為任意的間隙值進行設定			
	測量功能	最高值, 最低值, 最高到最高, 採樣保持			
	判定合格與否	間隙值, 測量數據, 溫度數據通過LOW, GO, HIGH來判定			
	模擬量輸出	電壓輸出2ch (0~12V) 或者電流輸出2ch (4~20mA)			
	I/O	輸入	預置設定, 程序切換, 測量外部觸發器, 測量重置		
	輸出	裝置正常, RUN模式中, 合格與否的判定 (LOW, GO, HIGH), 測量選通脈衝信號			

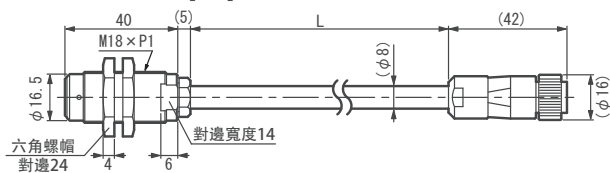
*1 L1: 引線長, L2: 延長電纜長, □: N=I/O Sink P=I/O Source進行選擇

*2 與檢測體的距離在額定檢測距離1/2以內的時候 (額定檢測距離0~12mm的時候相當於0~6mm以內)

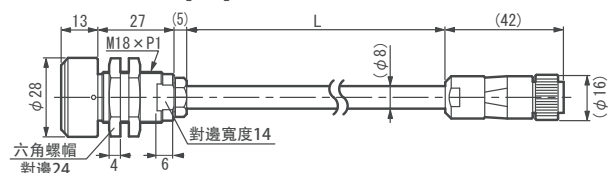
外形圖

單位: mm

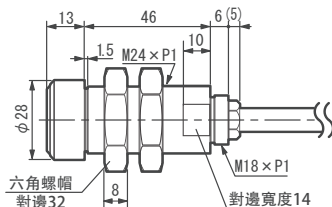
● GPS-1718M-[L1]



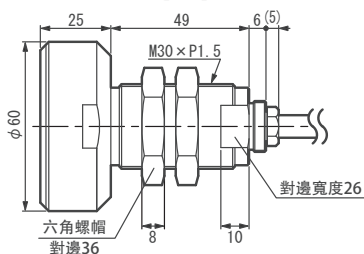
● GPS-2818M-[L1]



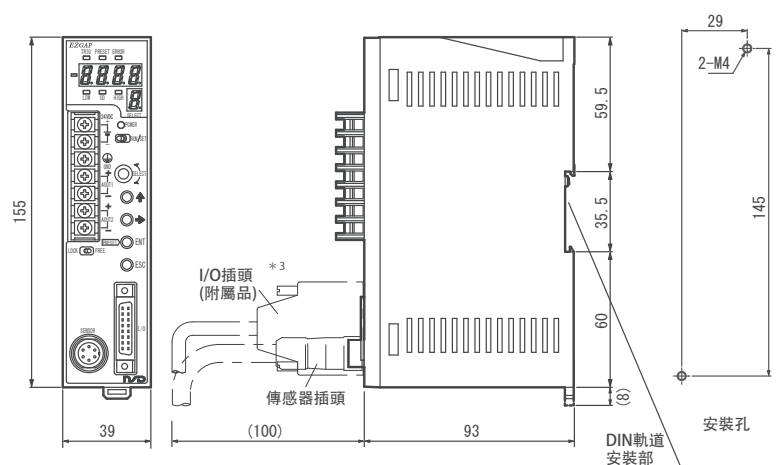
● GPS-2824M-[L1]



● GPS-6030M-[L1]



● GTA-120□□



*3 附屬品 FCL COMPONENTS LIMITED(株) 插頭: FCN-361J016-AU 蓋: FCN-360C016-B 或者 OTAX(株) 插頭: N361J016AU 蓋: N360C016B



聯繫方式

NSD Trading Corporation Overseas Group
3-31-23, Osu, Naka-ku, Nagoya, JAPAN 460-8302

Phone : +81-(0)52-261-2352

Facsimile: +81-(0)52-252-0522

e-mail : t-kaneshiro@nsdgroup.co.jp



能麒企業股份有限公司
FAPRO Enterprise Co., LTD.

總公司:新北市五股區五權七路22號4樓
TEL: (02) 2298-1399 FAX: (02) 2298-1319
台南所:台南市東區東門路二段299號8樓
TEL: (06) 234-1899 FAX: (06) 234-5100

NSD Corporation

3-31-28 OSU NAKA-KU NAGOYA JAPAN 460-8302
www.nsdcorp.com

