



EDS/EDM35

智慧型伺服馬達的感測器中樞「告知」維護時間與需求

HIPERFACE DSL[®]馬達回授系統旋轉型編碼器

SICK
Sensor Intelligence.

利益



Condition Monitoring用於實現機器之最高可用性

藉由sHub[®]提前辨識伺服馬達是否出現損壞。省卻空間的感測器中樞為馬達回授系統擴充用於量測振動與溫度的感測器。此兩種量測參數提供各種類型的資料，用於提前檢測損失。例如滾珠軸承損壞或伺服馬達不均衡。藉由sHub[®]即時同步採集位置與振動資料，另外提高了裝置停機時間的預測準確度。憑藉此辨識技術，在預測性維護過程中實現機器的最高可用性，有效預防意外停機。



智慧連接：sHub[®]憑藉HIPERFACE DSL[®]而無須額外佈線。一條電纜線即可實現驅動裝置與控制器之間的通訊。



簡單整合：sHub[®]憑藉省卻空間的設計結構可完美整合在可用空間內——後續無須修改伺服馬達。



可靠預測：伺服馬達中額外的感測器資料實現準確的Condition Monitoring，透過預測性維護來降低總成本費用。

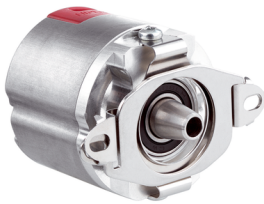


額外的sHub[®]振動與溫度資料實現高準確度的狀態監測——提高伺服馬達的可用性

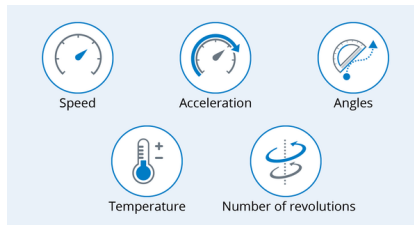


最高效能提高可靠性

sHub®與EDS/EDM35馬達回授系統相結合，組成Condition Monitoring的理想基礎設備。EDS/EDM35擁有新開發的光學式掃描系統，其具有雙通道掃描及高抗衝擊與耐震性，符合最高效能要求。由於馬達回授系統實現了安全限速 (SLS) 等驅動安全功能，因此該系統是保證伺服馬達準確度高且安全的首選。由於安全的單圈型絕對位置，甚至無須進行基準運行。



EDS/EDM35附高性能光學式掃描系統，結構十分緊湊。



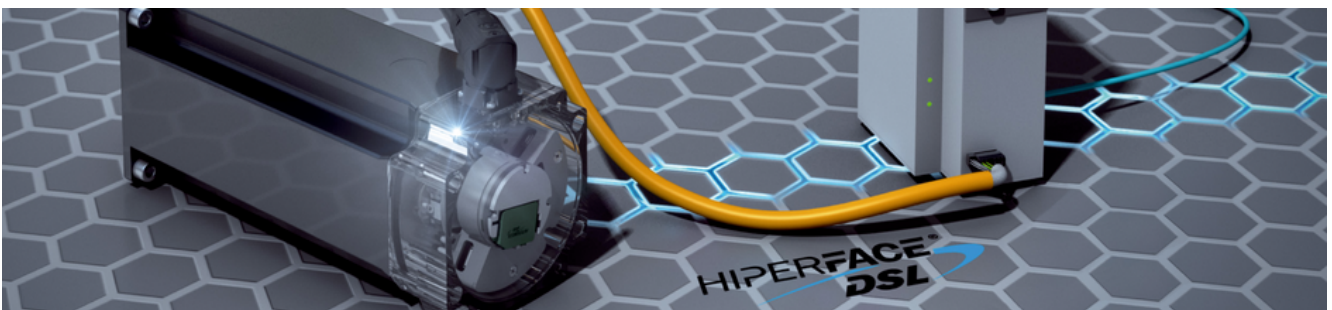
由於配備統一機械介面，SICK的馬達回授系統為系統供應商及其應用提供了極高靈活性。



馬達回授系統能可靠採集各種類型的伺服馬達參數，例如振動、溫度、速度與位置，並儲存在使用壽命直方圖中。

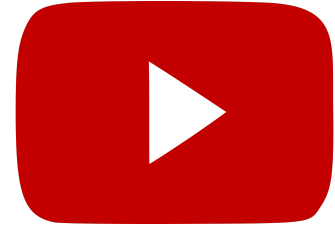


SHub®與EDS/EDM35共同組成高性能團隊，負責整合有關的安全功能，實現高準確度且安全的伺服馬達



通訊高性能與高安全性——歸功於HIPERFACE DSL®

藉由HIPERFACE DSL®純數位馬達回授協定將sHub®的資料傳輸至驅動系統中。sHub®與EDS/EDM35組成的系統憑藉安全通訊介面而適用於整合至安全應用中。即便是Safe Motion應用也可安全實施。只須要一條電纜線即可實現所有通訊。降低連接費用、能耗並減少現場所需的電纜線佈線數量，同時提高直觀性且節省空間。



符合高要求：HIPERFACE DSL[®]以高解析度與準確度傳輸流程資料。

用於安全應用：sHub[®]通訊介面符合安全完整性級別3。

即時診斷：憑藉數位介面，可透過Condition Monitoring持續分析大量資料。



HIPERFACE DSL[®]數位通訊介面可實現即時監測伺服馬達的狀態——符合最高安全水準



技術資料一覽

安全等級	安裝
規格	多圈絕對值型
通訊介面	HIPERFACE DSL [®]
每圈解析度	24 bit
安全相關系統	- / ✓ (依型號而定)
機械介面	錐形軸
連接類型	母接頭, 8-Pin 公接頭, 8-Pin
可用記憶庫	8,192 Byte
量測原理	加速度感測器
量測範圍	± 50 g
帶寬	10 kHz
解析度	13 bit

產品說明

憑藉感測器中樞sHub[®]，伺服馬達可充當機器狀態監測與預測性維護的資料源。馬達中收集到的資料會經由HIPERFACE DSL[®]傳輸至控制器。監控是即時進行的。譬如，維護人員能夠在伺服馬達不平衡時及時應對並介入機器流程。sHub提供關於智慧型伺服驅動系統的額外感測器資料（如振動），進而提升機器效率與可靠性。

產品總覽

- 最多附2個外部感測器輸入的感測器中樞
- 感測器資料經由HIPERFACE DSL[®]整合至運動控制系統中
- 生成伺服馬達振動、溫度、速度、位置與使用壽命長條圖（與EDS/EDM35配合使用）

客戶效益

- 透過在伺服馬達中採集額外感測器資料，滿足Condition Monitoring與預測性維護等工業4.0需求
- 可靠的狀態監測以及目標明確的維護有助於提升機器可用性
- 伺服控制器中已具備HIPERFACE DSL[®]基礎架構，因此能夠盡可能降低開發成本
- 即時同步採集位置與震動資料，另外提高了裝置停機時間的預測準確度
- 無需額外的佈線

使用範圍

- 伺服馬達：透過振動分析提早識別球軸承損壞與不平衡（振動分析由驅動裝置製造商負責）
- 伺服馬達狀態監測
- 智慧型驅動技術

訂購資訊

其他設備結構與配件 → www.sick.com/EDS_EDM35

通訊介面	安全等級	連接類型	量測原理	量測範圍	型號	貨號
HIPERFACE DSL [®]	安裝	母接頭, 8-Pin	加速度感測器	± 50 g	SHUB10-0ZA87010	1107310

SICK概述

SICK是為工業應用提供智慧型感測器與感測器解決方案的領導製造商之一。獨特的產品與服務範圍，為安全高效控制流程、防止人員事故與避免環境損害，奠定了完美基礎。

我們在不同產業擁有豐富經驗，並了解他們的流程與需求。因此，我們能夠利用智慧型感測器準確滿足客戶的需要。位於歐洲、亞洲與北美洲的應用中心，對客戶的客製化系統解決方案進行測試與優化。這一切有助於我們成為可靠的供應商與研發夥伴。

廣泛的服務使我們的產品更完善：SICK全方位服務在機器的整個生命週期內提供支援，並確保安全性與生產率。

這即是我們的「智慧型感測器」。

全球分佈：

各分公司地點與聯絡人 - www.sick.com