

## 目錄表：

- 深溝球軸承之統一品牌策略 [第 2 頁](#)
- 獨創：所有滑動軸承材質之創新計算方案 [第 3 頁](#)
- SNS 產品技術資料：剖分型軸承座（TPI 231） [第 5 頁](#)
- FAG 概念 8：  
工業用途的集中式潤滑系統 [第 7 頁](#)
- FAG GreaseCheck：  
創新的油脂感測器可於子軸承發生損壞前發出警報 [第 9 頁](#)



## ■ 深溝球軸承之統一品牌策略

從 2013 年 6 月 1 日起，本公司以 FAG 品牌推出 618 及 619 系列的單列深溝球滾珠軸承。

本產品進行下列的外部變更：

- 根據 FAG 標準註明軸承的標記
- 根據 FAG 標準進行包裝
- 根據 FAG 標準製作的包裝單元
- 防鏽

本產品已將乾式防鏽改成濕式防鏽，可為產品提供更長久的防鏽保護。

產品設計、其特性以及軸承的功能將維持不變。

本公司產品可發揮卓越的性能。

有關其他資料，請聯絡舍弗勒台灣公司。





## ■ 獨創：所有滑動軸承材質之創新計算方案

提供 Schaeffler 滑動軸承，更廣範圍及更新穎的計算方案。

### 統一之使用壽命計算

不同於滾動軸承，滑動軸承使用壽命的計算程序並非屬於標準化，因此可根據製造商的規定，而使用更廣泛的不同策略。

為此，Schaeffler 已針對其產品組合的所有滑動軸承材質，發展出一套統一的使用壽命計算概念。依此，無論這些軸承是否屬於免維護、低度維修或部分維修，使用者皆可根據相同的基本使用壽命特性，而使用簡單又精確的方法配置滑動軸承。

### 型錄計算

現在，新式的 HG1 滑動軸承型錄也具備經完全修改的計算方式。

無論是否使用 INA 金屬聚酯複合滑動軸承、ELGES 球面滑動軸承或 ELGOTEX 編織式襯套，所有型式與材質均根據相同的計算方式。透過流程圖及各種計算示例，使用者即可輕易瞭解相關的計算過程，進而計算本身所需的滑動軸承。

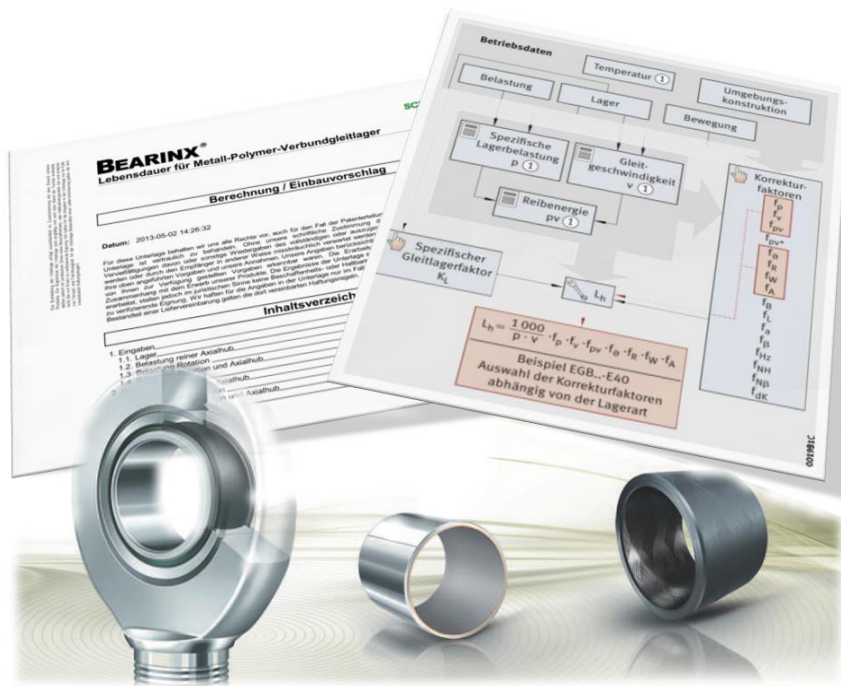
使用者可透過媒體資料庫 [LINK](#) 取得所要的型錄。

### BEARINX®-online

透過 BEARINX® -online，使用者除了使用型錄的公式計算外，更可進行軸系系統內滑動軸承的專業計算。

- 同時計算相同軸系內的數個滑動軸承及滾動軸承。
- 取得彎曲數值，以便考量負荷之分配。
- 將軸向與徑向混合應力以及力矩納入考量。

- 範圍廣泛的計算結果（使用壽命、負荷安全、應力、位移、特定軸承負荷、滑動速度及 PV 數值等）。
- 可輕易從 BEARINX® 資料庫下載或以個別編輯的方式取得各種滑動軸承資料，依此，使用者就可進行軸承選型、尺寸設計及材質的整合，在 BEARINX® -online 執行載荷壽命計算的同時。使用者不但可從相同來源取得滾動及滑動軸承，更可利用單一工具進行所需的配置。



若需其他資料或有任何問題時，請聯絡舍弗勒台灣公司。

### ■ 產品技術資料：SNS 剖分型軸承座（TPI 231）

球面滾子軸承業務單位已針對 SNS 剖分型軸承座發行產品技術資料（TPI）。

請透過下列連結：[LINK](#) 的媒體資料庫連線，即可進行下載並取得 TP 231 的 PDF 版本。

TPI 提供所有可用 SNS 剖分型軸承座的完整說明。

#### ■ 模組化原則：

軸承座係根據模組化原則製作，每一軸承座可對應各種不同外徑及寬度尺寸的調心滾子軸承。於主軸安裝軸承時，可直接將它套入主軸內或使用錐度調整襯套，依此，就可於相同安裝孔直徑使用不同軸徑；另外，也可使用經特殊設計的軸封，補償軸與軸承座之間的間隙。

SNS 剖分型軸承座所需的軸封、護蓋及止推環須個別訂購。

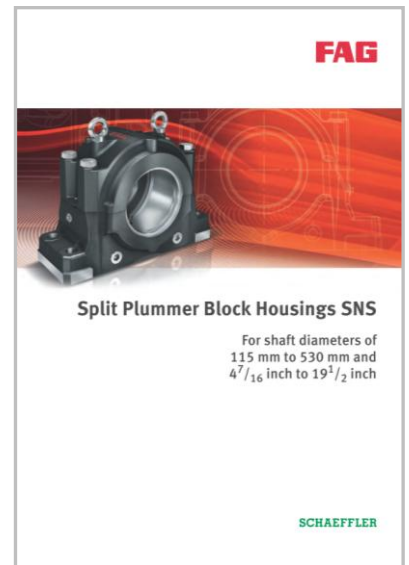
#### ■ 識別要點

SNS 剖分型軸承座的縮寫系統係根據滾動軸承的縮寫系統而命名，且軸承座系列也是根據軸承系列規格、軸承內徑代碼以及各種類型的縮寫而命名。

#### ■ 訂購範例

將 SNS 系列的剖分型 FAG 軸承座與 FAG 滾動軸承及配件混合使用時，應遵循下列指示。SNS 剖分型軸承座也適用於浮動軸承系列；只要插入 NFR 止推環，即可成為定位軸承。因為屬於模組化系統，也可於相同運用情況下，於不同型式的軸承座使用相同的護蓋與軸封。

**重要須知：**FAG 滾動軸承與配件必須分別訂購，為之故，選擇軸封及護蓋時也必須參閱尺寸表。





**定位軸承範例：**

球狀石墨鑄鐵製造的單側密封立式軸承座，作為定位軸承的 23148-E1A-K-M 調心滾子軸承、錐度調整襯套安裝、迷宮式軸封。

**定位軸承舊型 SD3148 軸承座之訂購示例：**

SD3148-H-TS-AF-D

**SNS 軸承座及配件之訂購示例：**

*訂購內容：*

- 1 個 SNS3148-H-D 立式軸承座
- 2 個 NFR400/10 止推環
- 1 個 NDK48 護蓋
- 1 個 NTS48 迷宮式軸封

如同以前的方式，軸承與錐度調整襯套必須分別訂購。

**浮動軸承之訂購：**

球狀石墨鑄鐵製造而作為標準材料的 SNS 立式軸承座，主軸橫跨整個長度，作為浮動軸承的 23148-E1A-K-M 調心滾子軸承、錐度調整襯套、Taconite 材質軸封。

**浮動軸承舊型 SD3148 軸承座之訂購示例：**

SD3148-H-TC-BL-D

**SNS 軸承座及配件之訂購示例：**

*訂購內容：*

- 1 個 SNS3148-H-D 立式軸承座
- 2 個 NTC48Taconite 材質軸封。

如同以前的方式，軸承與錐度調整襯套必須分別訂購。

若需其他資料或有任何問題時，請聯絡舍弗勒台灣公司。



## ■ FAG 概念 8：工業用途的集中式潤滑系統

可個別控制的 8 個出口及 4 個分離式泵浦單元，FAG 概念 8 可作為再潤滑電動馬達、工具機、印刷機、風力渦輪機以及其他許多工業用途的最佳方案。FAG 概念 8 屬於一種可靠且精確的潤滑或供油系統，輕巧的尺寸且採用整合型組裝孔設計，安裝容易；與其他許多的設計方案相比，可發揮更快更輕易的操作性能，以其合理價格，更可提供更快速的成本攤提，其他的利益包括更少的保養費用，並增加機具的可用性。

### 優點及特性細節：

- 泵浦單元可分別控制
  - ➔ 可個別設定各泵浦單元的數量。
- 易於操作及監視
  - ➔ 透過 LCD，利用兩個開關即可簡易設定的選單。
- 節省輸送至潤滑點的油脂
  - ➔ 由於直接輸送至潤滑點，因此油脂僅需較低的壓力負荷。
- 更廣泛的設定方案
  - ➔ 例如：潤滑數量、時間間隔以及脈衝操作啟動的設定等。
- 出現故障及嚴重異常時，適時發出警報
  - ➔ 例如：設備缺油、過電流或電纜線斷裂等。
- 可目視的充填站檢查（除了預備警告外）
  - ➔ 經由透明的護殼。
- 主動避免損壞
  - ➔ 例如：透過感測器輸入執行 FAG 油脂感測器 GreaseCheck 的整合。



匣式 FAG 概念 8



泵浦單元俯視圖

若需其他資料，請聯絡舍弗勒台灣公司。





## ■ FAG GreaseCheck：獨特的油脂感測器可於滾動軸承發生損壞前發出警報

首次使用時，FAG GreaseCheck 可持續監視潤滑油的狀況，一方面操作滾動軸承，而無須進行採樣或實驗室測試。依此，即可隨時進行潤滑，而不受時間控制；更重要的是，可於任何滾動軸承產生損壞之前，立即做出反應。如此，就可大量節省成本與時間，尤其是不易潤滑或非常重要的設備。

### 操作模式：

FAG GreaseCheck 感測器偵測頭直接浸入潤滑油內，利用光學紅外線反射技術即可量測以下 4 種參數：即水量、混濁度、高溫或機械磨耗以及溫度。利用智慧型電子評估系統將資料轉換成類比訊號，便可快速且輕易的告知使用者有關油脂的目前狀況；本模式也可設定門檻值，若低於此數值時，將觸發監視系統內的警報。由於最佳安裝現場將依所執行的應用功能而異，且必須精確判斷，因此 Schaeffler 應用技術人員將隨時提供支援，以決定感測器的位置。

### 應用領域

一般而言，FAG GreaseCheck 可於裝設油脂潤滑式軸承的任何場所使用，尤其適用於使用性受限的地點，例如風力能量的外海機具，或應用於連鎖程序，例如鋼鐵、製紙或礦業。



## 優點概述：

- 可隨時先行預防軸承損壞
- 不需過度供油
- 隨時透過線上監視而獲知目前狀況
- 主動減少成本
- 根據文件紀錄定期執行維修
- 可執行全方位得監控



若需其他資料，請聯絡舍弗勒台灣公司。

舍弗勒股份有限公司 **Schaeffler Taiwan Co., Ltd.**

電話(台北)：(02)7730-1911 (台中)：(04)3704-7891

Website： [www.schaeffler.tw](http://www.schaeffler.tw) E-Mail：TW-MKT@schaeffler.com