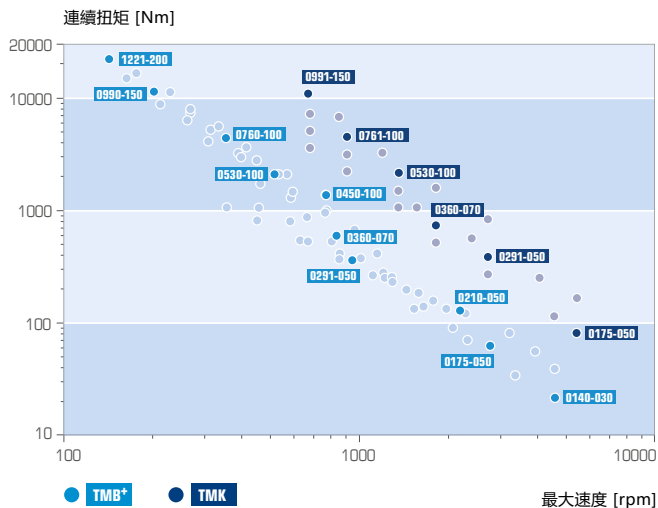


■ ■ ■ 扭力馬達轉速範圍

ETEL 提供業內最全面的標準扭力馬達系列。有 100 多種型號可供選擇，幾乎可以滿足任何要求。

所有系列的扭力馬達都受益於 ETEL 專業的內部鐵芯設計，可提供無與倫比的扭矩效率、低頓挫扭矩並可在 600 VDC 直流排電壓下運行。

➤ 如需更多資訊，請參閱我們的扭力馬達型錄和 TMB<sup>+</sup>/TMK 宣傳單。



**ETEL S.A.**

Zone Industrielle  
2112 Môtiers  
Switzerland

T +41 32 862 01 00

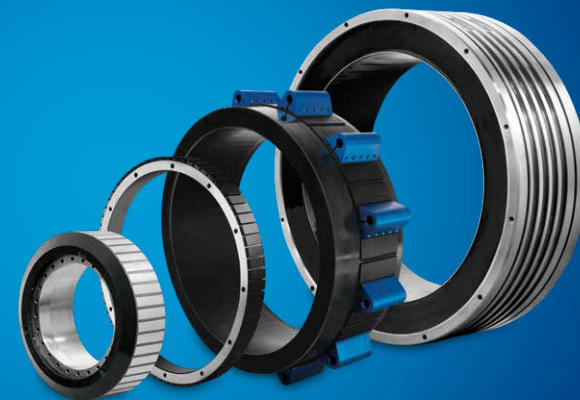
etel@etel.ch · www.etel.ch

**HEIDENHAIN CO., LTD.**

No 29, 33rd road  
Taichung Industrial Park  
Taichung 40768  
Taiwan R.O.C.

T +886 4 2358 8977

info@heidenhain.tw



扭力馬達

### ■■■■ TMB+

TMB+ 是著名的 TMB 扭力馬達的進階款，它提供了更高的性能和新功能的組合，同時維持相同的安裝介面。憑藉其卓越的性能表現，TMB+ 將使更多應用導入直驅傳動技術，同時維持最高的品質和可靠性，並降低擁有成本。



TMB+

#### 產品特色

- 開放式或封閉式冷卻設計
- 有效長度可達 200 mm
- 外徑最大 1290 mm
- 大空心軸，最大 1070 mm
- 峰值扭矩高達 42900 Nm
- 速度高達 4590 rpm
- 每個尺寸有四種線圈設計

#### 性能亮點

- 低頓挫扭矩
- 非常高的峰值扭矩
- 超過 60 種標準尺寸可供選擇
- 非常高的連續扭矩密度
- 定子和轉子鍍鎳處理
- 支援弱磁功能可擴展轉速範圍（最多 3 倍）
- 提供 IMTHP 過溫保護實模組實現精確的溫度控制

### ■■■■ TMK

在最新的 TMK 系列上使用“嵌入磁石”技術，ETEL 扭力馬達的性能得到了進一步提昇。對於要求更高轉速的應用，透過其獨特的轉子設計，TMK 系列可以實現比 TMB 系列更大的扭矩和更快的速度。

#### 產品特色

- 帶有水套和冷卻流道
- 外徑最大 1050 毫米
- 最大 800 mm 的大空心軸
- 峰值扭矩高達 20800 Nm
- 最大額定轉速高達 5450 rpm

#### 強調亮點

- 低頓挫扭矩
- 非常高的峰值扭矩
- 高度堅固的馬達（完全密裝的磁鐵）
- 與 TMB+ 相比，連續扭矩增加高達 30%
- 支援弱磁功能可擴展速度範圍（最多 5 倍）
- 與 TMB+ 相同的尺寸相比，機械功率提高多達 6 倍
- 與 IMTHP 模組相容，可實現精確的溫度控制



TMK

### ■■■■ TML / TMM

TML / TMM 是著名的 TMB 馬達的輕量化和緊湊型版本。該馬達系列非常適合需要直接驅動扭力馬達的動態性能水平同時對連續扭矩要求不高的應用。



TMM

TML

#### 產品特色

- 沒有水套和冷卻流道
- 外徑最大 581 毫米
- 大空心軸，最大 420 mm
- 峰值扭矩高達 4990 Nm
- 最大額定轉速高達 2600 rpm

#### 強調亮點

- 低頓挫扭矩
- 與水冷系列相同的峰值扭矩
- 提供兩種安裝方法（TML/TMM）
- 與 IMTHP 模組相容，可實現精確的溫度控制