

HIWIN® MIKROSYSTEM

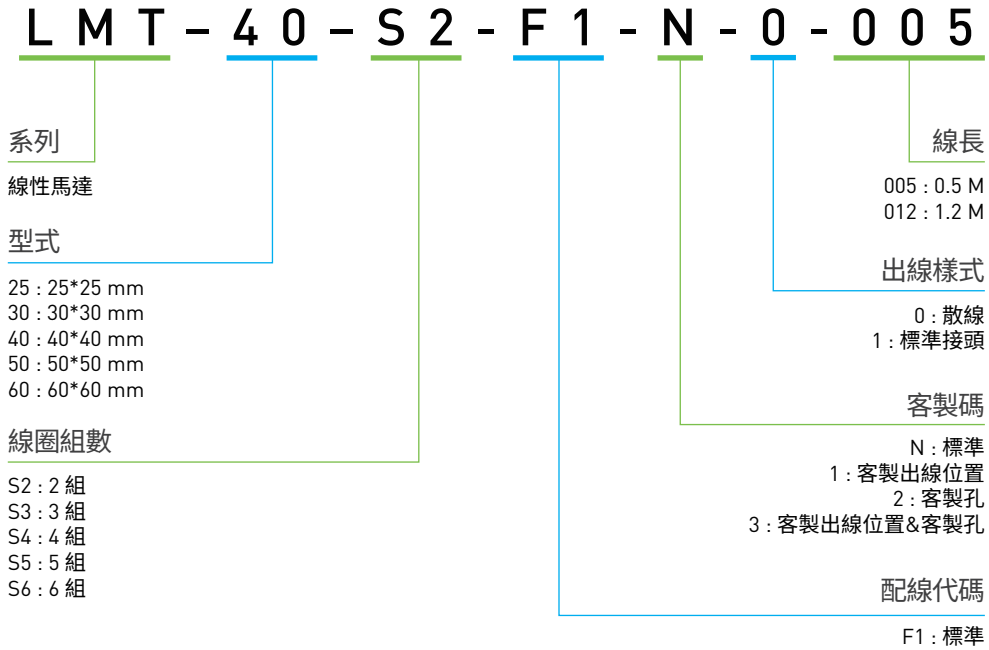


LMT 系列

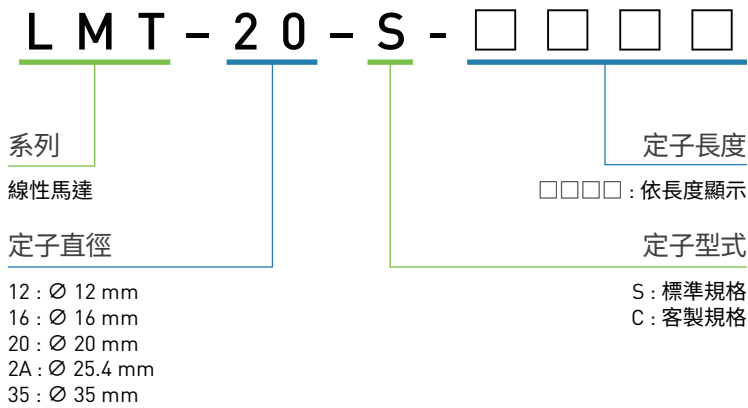
線性馬達

型號說明

LMT 動子型號編碼說明



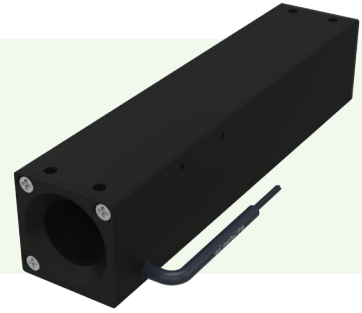
LMT 定子型號編碼說明



產品特點

大銀微系統棒狀線性馬達有多種尺寸系列、規格齊全、安裝簡易。

- 最大瞬間推力可達約1196N，並符合國際安規CE 認證與具備防塵防水等級IP66。
- 高速、零頓力、低速度漣波、無磨耗、零背隙、維護簡易。
- 高精度定位控制與平穩運轉的應用。



產品規格

| | 符號 | 單位 | LMT25S2 (LMT2D) | LMT25S3 (LMT2T) | LMT25S4 (LMT2Q) | LMT30S2 (LMT6D) | LMT30S3 (LMT6T) | LMT30S4 (LMT6Q) | LMT40S2 | LMT40S3 | LMT40S4 |
|--------------------------|------------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|--|-----------------|-----------------|--|---------|---------|
| 連續推力 | F_c | N | 9 | 13 | 17 | 19 | 28 | 38 | 29 | 45 | 59 |
| 連續電流 | I_c | A_{rms} | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| 瞬間推力 (1s) | F_p | N | 3.6 | 52 | 68 | 76 | 112 | 152 | 116 | 180 | 236 |
| 瞬間電流 (1s) | I_p | A_{rms} | 6 | 6 | 6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 6.4 | 6.4 | 6.4 |
| 推力常數 | K_f | N/A_{rms} | 5.7 | 8.6 | 11.4 | 13.4 | 20.1 | 26.8 | 18.7 | 28.2 | 37.6 |
| 線圈最高溫度 | T_{max} | $^{\circ}C$ | 100 | | | | | | 100 | | |
| 電氣時間常數 | K_e | ms | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 電阻 (線間, 25 $^{\circ}C$) | R_{25} | Ω | 4.2 | 6.3 | 8.4 | 7.3 | 10.9 | 14.5 | 7.5 | 11.2 | 14.9 |
| 電感 (線間) | L | mH | 1.1 | 1.7 | 2.2 | 2.8 | 4.3 | 5.7 | 4.6 | 6.7 | 9.1 |
| 極對距 | 2τ | mm | 48 | | | 60 | | | 72 | | |
| 馬達線繞曲半徑 | R_{bend} | mm | 40 | | | | | | 37.5 | | |
| 反電動勢常數 (線間) | K_v | $V_{rms}/(m/s)$ | 2.8 | 4.2 | 5.6 | 6.6 | 9.8 | 13.2 | 10.8 | 16.3 | 21.7 |
| 馬達常數 (25 $^{\circ}C$) | K_m | N/\sqrt{W} | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 4.1 | 4.9 | 5.8 | 5.4 | 6.9 | 7.8 |
| 熱阻 | R_{th} | $^{\circ}C/W$ | 5.4 | 3.6 | 2.7 | 3.6 | 2.4 | 1.8 | 2.60 | 1.74 | 1.31 |
| 熱感測開關 | - | - | PTC 90 | | | | | | | | |
| 最大操作電壓 | - | V_{DC} | 325 | | | | | | | | |
| 動子質量 | M_f | kg | 0.12 | 0.15 | 0.19 | 0.2 | 0.26 | 0.34 | 0.45 | 0.63 | 0.8 |
| 定子單位質量 | M_s | kg/m | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 2 | 2 | 2 |
| 動子長度 | L_f | mm | 64 | 88 | 112 | 80 | 110 | 140 | 94 | 130 | 166 |
| 安裝孔位 | $P_1 \times P_2$ | mm | 56x12 | 80x12 | 104x12 | 70x16 | 100x16 | 130x16 | 84x20 | 120x20 | 156x20 |
| 行程 | S | mm | 50~1050 [以50為單位增加] | | | 50~1050 [以50為單位增加] | | | 100~1550 [以50為單位增加] | | |
| 支撐長度 | L_1 | mm | 25 [行程=50mm~350mm] | | | 25 [行程=100mm~350mm] | | | 25 [行程=100mm~300mm] | | |
| | | | 40 [行程=400mm~800mm] | | | 40 [行程=400mm~800mm] | | | 40 [行程=350mm~700mm] | | |
| | | | 60 [行程=850mm~1050mm] | | | 60 [行程=850mm~1050mm] | | | 60 [行程=750mm~1550mm] | | |
| 定子總長度 | L_s | mm | L_s [定子總長度]=S [行程]+ L_f [動子長度]+2* L_1 [支撐長度] | | | L_s [定子總長度]=S [行程]+ L_f [動子長度]+2* L_1 [支撐長度] | | | L_s [定子總長度]=S [行程]+ L_f [動子長度]+2* L_1 [支撐長度] | | |

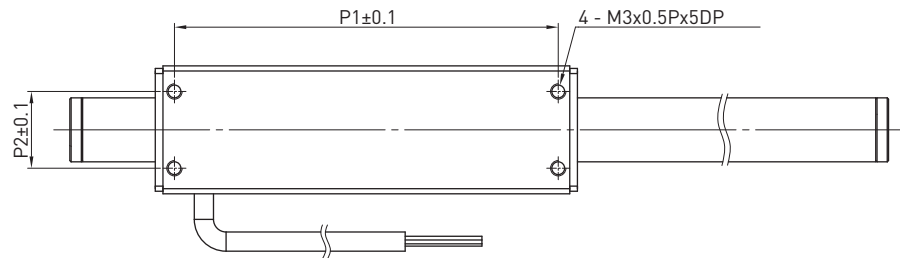
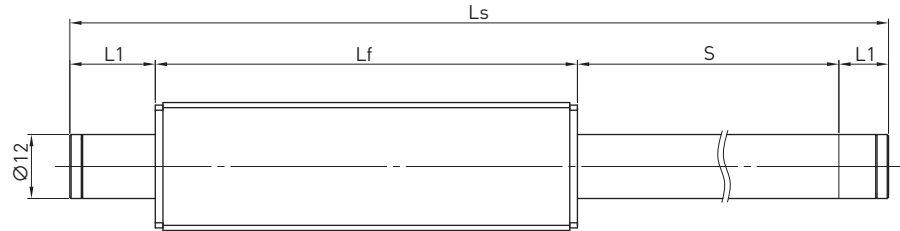
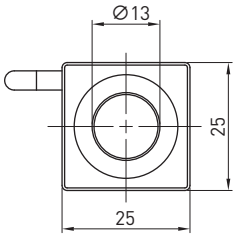
| | 符號 | 單位 | LMT50S2 | LMT50S3 | LMT50S4 | LMT60S2 | LMT60S3 | LMT60S4 | LMT60S5 | LMT60S6 | |
|--------------------------|------------------|-----------------|--|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|--|
| 連續推力 | F_c | N | 52 | 78 | 104 | 99 | 151 | 200 | 250 | 299 | |
| 連續電流 | I_c | A_{rms} | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | |
| 瞬間推力 (1s) | F_p | N | 208 | 312 | 416 | 395 | 603 | 801 | 998 | 1196 | |
| 瞬間電流 (1s) | I_p | A_{rms} | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | 10.4 | |
| 推力常數 | K_f | N/A_{rms} | 40.7 | 61.0 | 81.4 | 40.4 | 60.6 | 80.7 | 101 | 121.2 | |
| 線圈最高溫度 | T_{max} | $^{\circ}C$ | 100 | | | | | | 100 | | |
| 電氣時間常數 | K_e | ms | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | |
| 電阻 (線間, 25 $^{\circ}C$) | R_{25} | Ω | 15.8 | 23.6 | 31.5 | 5.5 | 8.3 | 11.1 | 13.8 | 16.6 | |
| 電感 (線間) | L | mH | 15.3 | 23 | 30.6 | 6.5 | 9.7 | 12.9 | 16.2 | 19.4 | |
| 極對距 | 2τ | mm | 90 | | | 120 | | | | | |
| 馬達線繞曲半徑 | R_{bend} | mm | 37.5 | | | | | | | | |
| 反電動勢常數 (線間) | K_v | $V_{rms}/(m/s)$ | 23.5 | 35.2 | 47 | 23.3 | 35 | 46.6 | 58.3 | 70 | |
| 馬達常數 (25 $^{\circ}C$) | K_m | N/\sqrt{W} | 8.2 | 10.1 | 11.6 | 13.3 | 16.5 | 18.9 | 21.1 | 23 | |
| 熱阻 | R_{th} | $^{\circ}C/W$ | 1.87 | 1.25 | 0.94 | 1.34 | 0.89 | 0.67 | 0.54 | 0.45 | |
| 熱感測開關 | - | - | PTC 90 | | | | | | | | |
| 最大操作電壓 | - | V_{DC} | 325 | | | | | | | | |
| 動子質量 | M_f | kg | 0.86 | 1.22 | 1.61 | 1.5 | 2.1 | 2.8 | 3.4 | 4 | |
| 定子單位質量 | M_s | kg/m | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | 6.4 | |
| 動子長度 | L_f | mm | 120 | 165 | 210 | 160 | 220 | 280 | 340 | 400 | |
| 安裝孔位 | $P_1 \times P_2$ | mm | 105x25 | 150x25 | 195x25 | 140x30 | 200x30 | 260x30 | 320x30 | 380x30 | |
| 行程 | S | mm | 100~1550 [以50為單位增加] | | | 100~2000 [以50為單位增加] | | | | | |
| 支撐長度 | L_1 | mm | 50 [行程=100mm~700mm] | | | 50 [行程=100mm~750mm] | | | | | |
| | | | 70 [行程=750mm~1300mm] | | | 70 [行程=800mm~1500mm] | | | | | |
| | | | 100 [行程=1350mm~1550mm] | | | 100 [行程=1550mm~2000mm] | | | | | |
| 定子總長度 | L_s | mm | L_s [定子總長度]=S [行程]+ L_f [動子長度]+2* L_1 [支撐長度] | | | L_s [定子總長度]=S [行程]+ L_f [動子長度]+2* L_1 [支撐長度] | | | | | |

註：1. 本表數據為馬達在環境溫度25 $^{\circ}C$ 且無強制冷卻下之值。 2. 除了尺寸規格以外，其餘規格有 $\pm 10\%$ 的誤差範圍。 3. 本公司保有變更之權利，請依客戶承認圖為主。

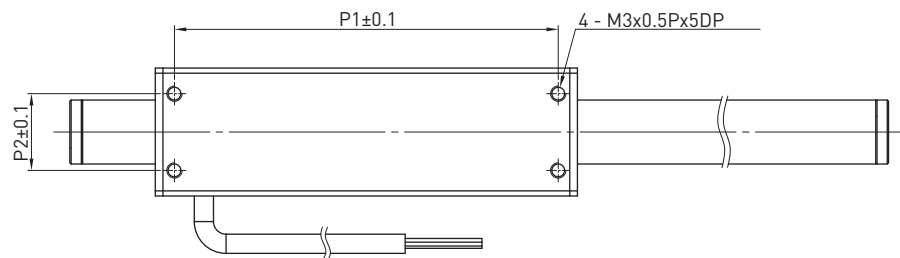
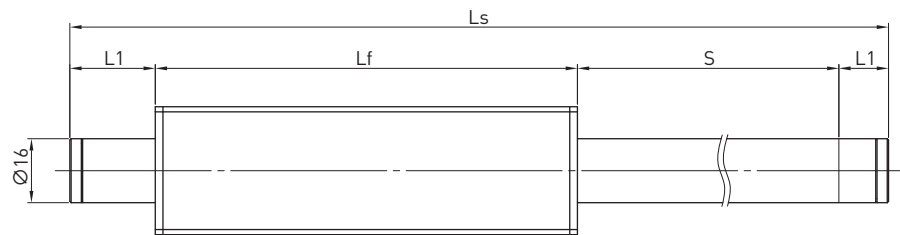
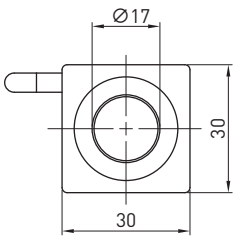
產品尺寸

LMT 動定子組合

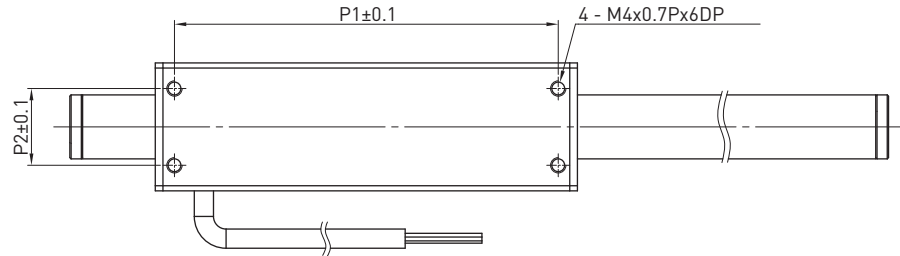
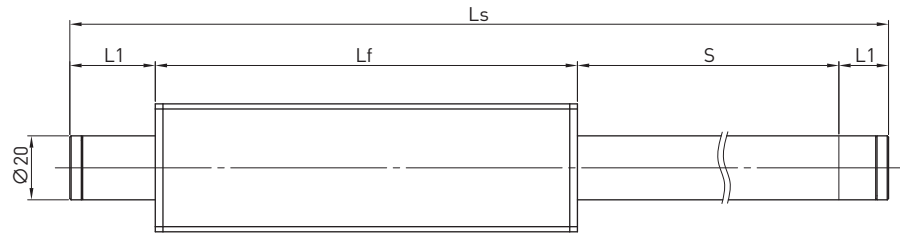
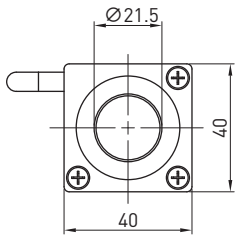
LMT25 (LMT2) / LMT12S



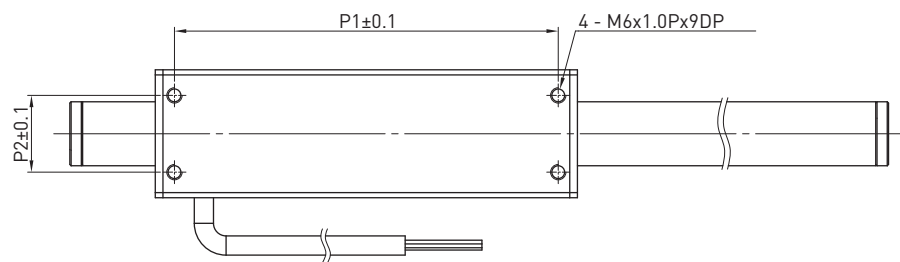
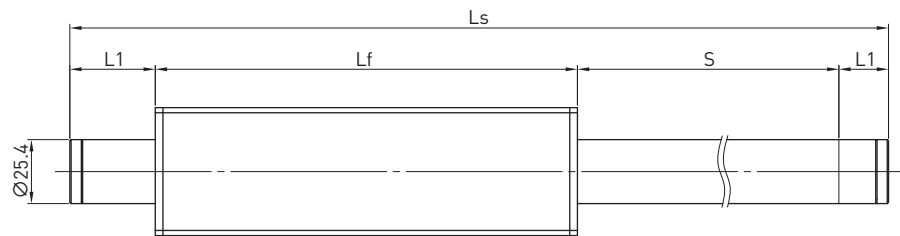
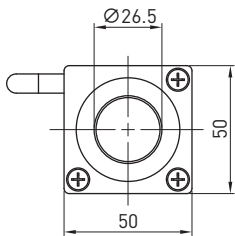
LMT30 (LMT6) / LMT16S



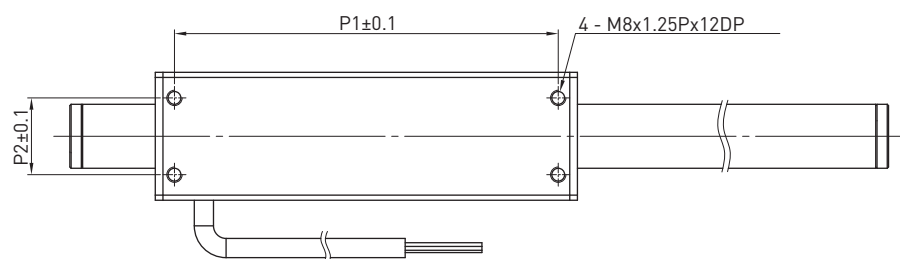
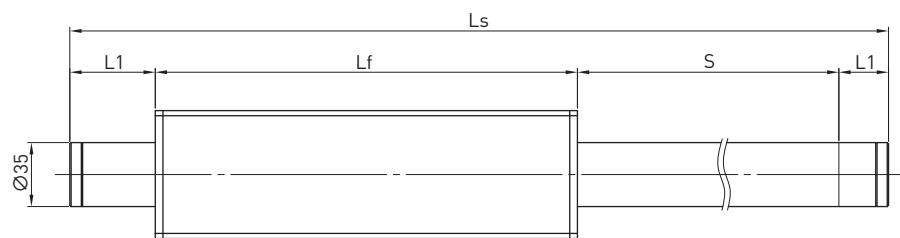
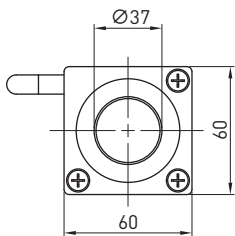
LMT40 / LMT20S



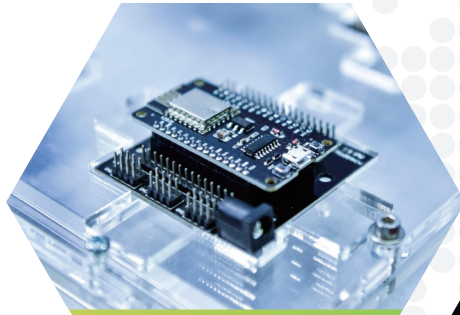
LMT50 / LMT2AS



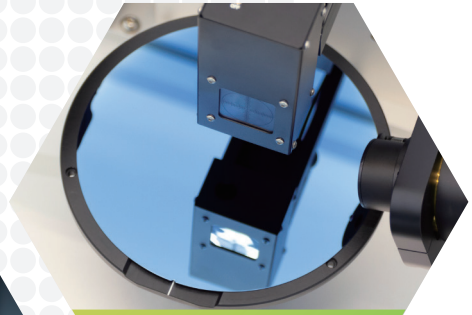
LMT60 / LMT35S



產品應用



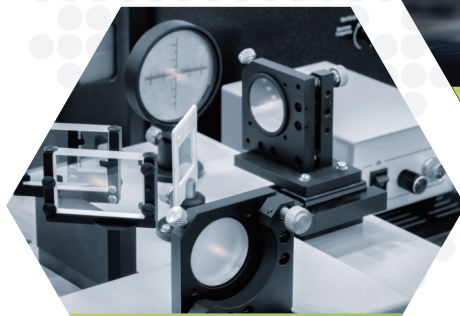
光電產業



半導體檢測設備



雷射切割



光學檢測設備



線切割放電工具機

HIWIN® MIKROSYSTEM

全球銷售暨服務據點

大銀微系統股份有限公司
HIWIN MIKROSYSTEM CORP.
408211 台中市精密機械園區精科中路6號
Tel: (04)2355-0110
Fax: (04)2355-0123
www.hiwinmikro.tw
business@hiwinmikro.tw

德國 歐芬堡

HIWIN GmbH
OFFENBURG, GERMANY
www.hiwin.de
www.hiwin.eu

美國 芝加哥

HIWIN USA
CHICAGO, U.S.A.
www.hiwin.com

日本 神戶·名古屋·東京·東北· 長野·靜岡·北陸·廣島· 福岡·熊本

HIWIN JAPAN
KOBE · NAGOYA · TOKYO · TOHOKU ·
NAGANO · SHIZUOKA · HOKURIKU ·
HIROSHIMA · FUKUOKA · KUMAMOTO, JAPAN
www.hiwin.co.jp

義大利 米蘭

HIWIN Srl
BRUGHERIO, ITALY
www.hiwin.it

瑞士 優納

HIWIN Schweiz GmbH
JONA, SWITZERLAND
www.hiwin.ch

捷克 布爾諾

HIWIN s.r.o.
BRNO, CZECH REPUBLIC
www.hiwin.cz

法國 史特拉斯堡

HIWIN FRANCE
STRASBOURG, FRANCE
www.hiwin.fr

新加坡

HIWIN SINGAPORE
SINGAPORE
www.hiwin.sg

韓國 水原·昌原

HIWIN KOREA
SUWON · CHANGWON, KOREA
www.hiwin.kr

中國 蘇州

HIWIN CHINA
SUZHOU, CHINA
www.hiwin.cn

保加利亞 索非亞

HIWIN BULGARIA
SOFIA, BULGARIA
www.hiwin.bg