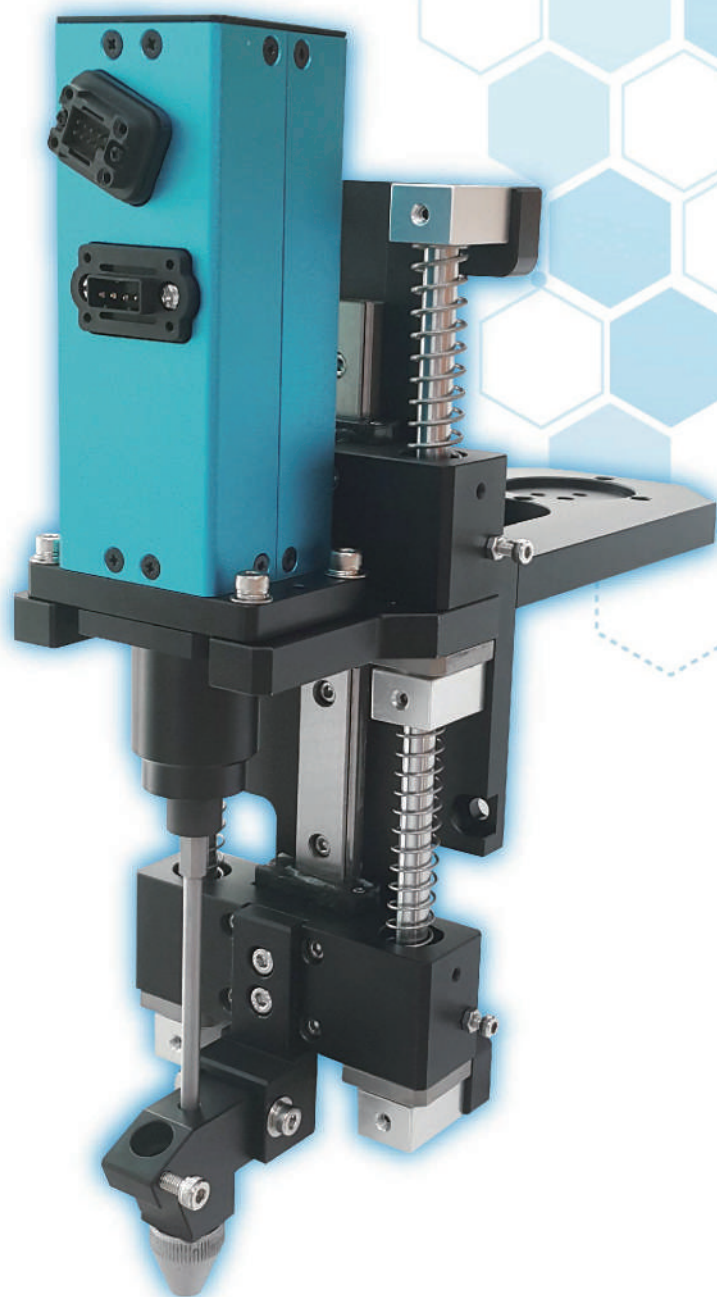


追蹤管理系統

防錯監控

I/O介面



Torque-Angle

Control Digital Screwdriver / Spindle System

自動化精密鎖附的聰明選擇

微小電動伺服起子精密鎖附-from 0.1 kgf.cm

自動化的解決方案

微小精密電動伺服起子 精密鎖附- from 0.1kgf.cm

HANTAS 伺服起子專攻於電子產品精密微小之扭力螺絲鎖緊，並針對自動化生產線大量鎖緊螺絲，確保每一顆螺絲扭力精準且正確。只需一把起子透過多種參數設定，即可解決所有品質問題，100%防錯如浮鎖、滑牙、錯料、漏鎖等不良，皆可透過參數設定偵測問題，產品適合應用於自動化機台、鎖螺絲機、機器手臂之搭配。鎖附起子適用於高精密螺絲鎖緊，如：智慧型手機、Flat TV、ipad、硬碟、鍵盤、汽車、電腦、積體電路、PCB、電子元件等任何高精度微小扭力之需求。

其“DC Direct Control直接控制”的技術，是專為達成高精確度、準確性和可重複的扭力控制而設計。此高性能扭力擰緊系統使製造商更能優化裝配區域、降低勞力成本並提高生產效能。

產品優勢

- 軟體設定扭力、轉速和角度等參數
- 扭力設定存取多組記憶
- 同步監控鎖附數據
- 數據可由RS-232C、Ethernet和USB輸出
- 起子防靜電材質
- 可切換不同扭力鎖緊條件
- 無塵室環境可用
- 韌體可藉由電腦更新
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- 產品壽命測試達500萬次測試
- 通過內建的客製模擬功能，輕鬆指導優化的擰緊過程

微處理器之精密運算扭力資料



藉由RS-232、Ethernet和USB與電腦連接



螺絲計數器功能



25P I/O遙控與感應器選擇預設參數



鎖附順序控制

通過管理鎖附的參數預設值和螺絲數、時間延遲、輸入和輸出進行順序控制，無需PLC或順序控制裝置即可實現自動化。

共有15個過程序列管理模式，每個序列程序包括10個擰緊步驟。然而通過選配的ParaMon Touch，最多可升級至99個模式。



STEP



用於自動化機台、機器人或手持式鎖附起子



機器人手臂運用



資料監控與品管

序列控制的範例程序

■第1步 - 輸入

檢測工件到達位置



■第2步 - 延遲

時間延遲0.5秒到下一步



■第3步 - 輸出

用氣缸鎖定工件



■第4步 - 擰緊

使用預設 # 12, 擰緊總計7



■步驟5 - 輸出

從氣缸鎖上鬆開工件



工具設定與監控鎖緊過程

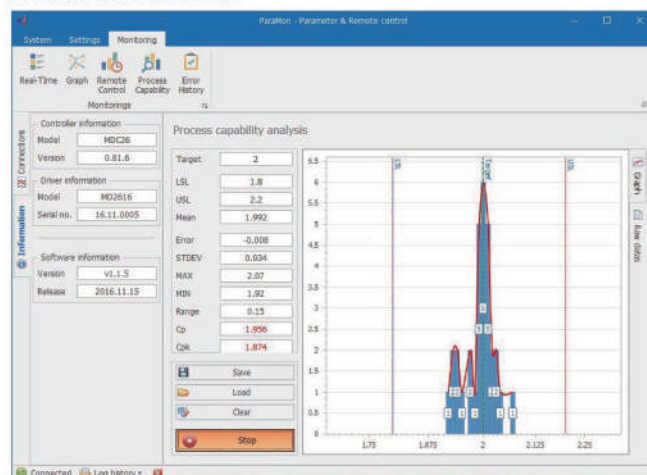
免費PC軟體ParaMon

- 提供簡單的參數設定、數據監控和分析
- 雙通道的實時曲線圖顯示扭矩、速度和角度
- 可透過平均值、標準偏差、CP和CPK來分析扭矩的功能
- 符合Modbus及Open Protocol通信協定以自動輸出數據

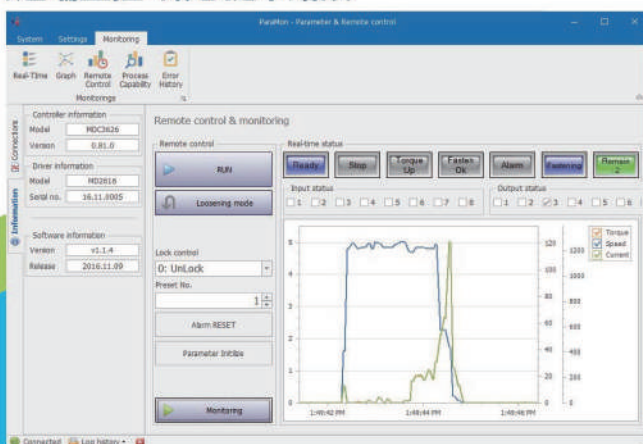
鎖附的參數設定 (扭力、速度、角度、軟硬結合與扭矩調整)

Fastening Setting				
Address...	Parameter	Parameter value	Min value	Max value
Preset No.: 01				
A001	Type	TC/AM ☒ AC/TM ☐	0	1
A002	Target torque	5	4	34
A003	Torque limit (%)	3.5	0	100
A004	Target angle (not use)	0	0	9999
A005	Min angle (degree)	360	0	9999
A006	Max angle (degree)	1080	0	9999
A007	Snug torque	0	0	34
A008	Speed (rpm)	113	100	900
A009	Free angle (degree)	0	0	9999
A010	Free speed (rpm)	0	0	900
A011	Soft start (ms)	0	0	300
A012	Seating point torque (%)	50	10	95
A013	Torque rising time (ms)	50	50	200
A014	Torque holding time (ms)	2	1	20
A015	Torque compensation (%)	100	80	120
Preset No.: 02				
Preset No.: 03				
Preset No.: 04				
Preset No.: 05				

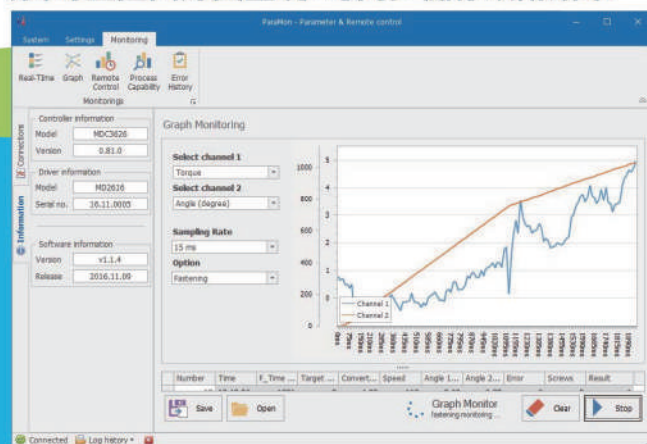
鎖附的統計分析



遠端監控，訊息提示錯誤

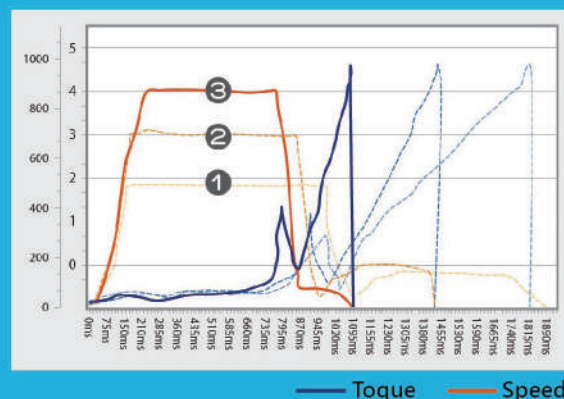
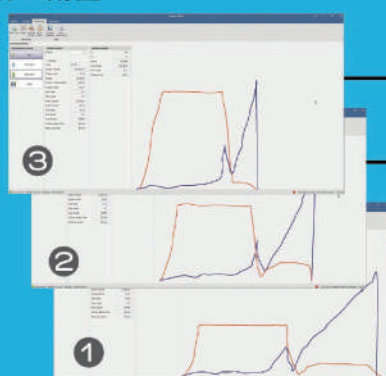


實時監控曲線圖呈現，可同步儲存鎖附結果



自動模擬演算

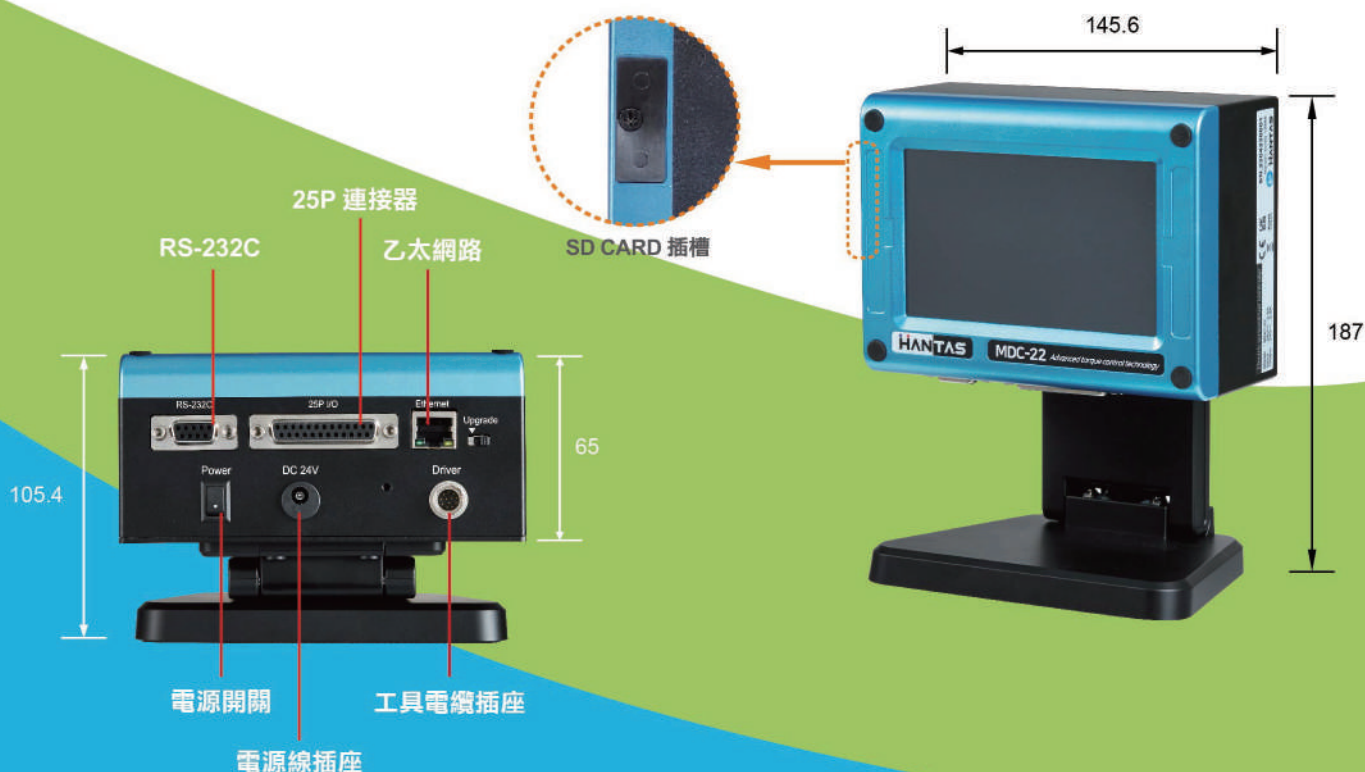
可利用簡易參數設定，透過自動模擬演算軟體將參數條件優化，在工具最快轉速下達到高精度的目標扭力鎖附。一開始只需使用原廠設定參數值運行工具直到參數改變停止，就可達到完美設定條件，此功能可運用在不同軟硬結合的鎖附上。



MD MINI系列 電動精密伺服起子控制器

特性

- SD記憶卡插槽 (可選配記憶卡)
- 使用Modbus及Open Protocol通信協定
- 支援 RS232C和乙太網路的傳輸
- 前面板5吋彩色LCD觸控螢幕
- 可與PC的程式對接、參數設置、監控和實時輸出
- 緊固品質控制：可同時通過預設的角度或時間模式對螺絲緊固任務進行OK / NG監控
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 控制器通電時，自動檢測功能也立即連上驅動器
- 特別適合微小扭力鎖附
- 15個預設參數：扭矩、速度、緩啟動和角度
- 預設選擇功能：前面板或8 Input & 8 Output I/O
- 15種機型樣式計數器設定並可配合使用I/O
- 彩色觸控螢幕方便設定
- 自動選擇設定扭力的最佳轉速
- 即時監控鎖附品質及技術狀況
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- 同步監控鎖付數據
- 瑞士DC伺服馬達



型號規格

尺寸	105(W)*145(L)*65(H)mm (腳架除外)
輸入功率	電源供應器 24V 2.5A
螢幕	5" LCD螢幕
儲存功能	內建8GB SD記憶卡
I/O	8 Input & 8 Output
型號	MDC-22, MDTC-22

控制器可透過Modbus 通信協定、RS422 或是 USB與以下設備連接



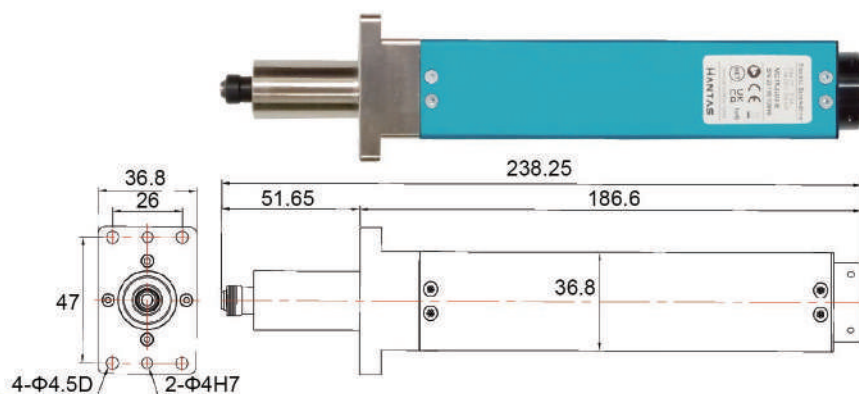
MD MINI系列 DC鎖螺絲機伺服起子



MD22



MDT22



MDTA22

規格

直型					
Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Weight	Controller
MD2201	0.1-0.7	50-2000	dia.4	210g	MDC-22
MD2203	0.4-2	50-1800	dia.4 or Hex1/4"	220g	
MD2205	0.5-2.8	50-1500	dia.4 or Hex1/4"	230g	
MD2208	0.9-4.5	50-950	dia.4 or Hex1/4"	230g	
MD2213	1.5-7	50-750	Hex1/4"	230g	
MDT2203	0.4-2	50-1800	dia.4 or Hex1/4"	264g	MDTC-22
MDT2205	0.5-2.8	50-1500	dia.4 or Hex1/4"	264g	
MDT2208	0.9-4.5	50-950	dia.4 or Hex1/4"	282g	
MDT2213	1.5-7	50-750	Hex1/4"	282g	

自動化					
Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Weight	Controller
MDA2201	0.1-0.7	50-2000	dia.4	210g	MDC-22
MDA2203	0.4-2	50-1800	dia.4 or Hex1/4"	220g	
MDA2205	0.5-2.8	50-1500	dia.4 or Hex1/4"	230g	
MDA2208	0.9-4.5	50-950	dia.4 or Hex1/4"	230g	
MDA2213	1.5-7	50-750	Hex1/4"	230g	
MDTA2203	0.4-2	50-1800	dia.4 or Hex1/4"	264g	MDTC-22
MDTA2205	0.5-2.8	50-1500	dia.4 or Hex1/4"	264g	
MDTA2208	0.9-4.5	50-950	dia.4 or Hex1/4"	282g	
MDTA2213	1.5-7	50-750	Hex1/4"	282g	

選配項目

起子防震組 Torque Cover Bit Holders



Specification

M16-Dia 4mm, for Automation

M18-Dia 4mm, for Manual

MD & MDT MINI ADAPTOR



SMPS ADAPTOR SET

24VDC, 2.5A + CE 2P CORD

真空吸嘴頭組 Vacuum Pick-up Assy (VPA)



Specification

Dia 4mm, M16 for Automation

Dia 4mm, M18 for Manual

MD MINI系列 Power Tool Cables



Specification

CB-MD04-3M,
STANDARD FOR MINI

MD MINI系列 電源供應器

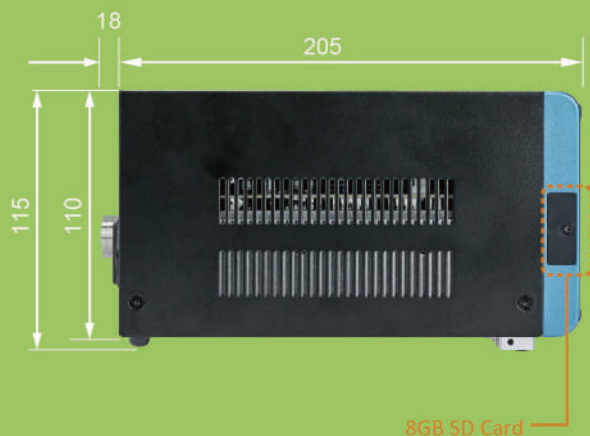


MD系列 電動精密伺服起子控制器

特性

- SD記憶卡插槽 (可選配記憶卡)
- 使用Modbus及Open Protocol通信協定
- 支援 RS232C和乙太網路的傳輸
- 前面板 5 吋彩色LCD觸控螢幕
- 可與PC的程式對接、參數設置、監控和實時輸出
- 緊固品質控制：可同時通過預設的角度或時間模式對螺絲緊固任務進行OK / NG監控
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 控制器通電時，自動檢測功能也立即連上驅動器
- 15個預設參數：扭矩、速度、緩啟動和角度
- 預設選擇功能：前面板或8 Input & 8 Output I/O
- 15種機型樣式計數器設定並可配合使用I/O
- 彩色觸控螢幕方便設定
- 自動選擇設定扭力的最佳轉速
- 即時監控鎖附品質及技術狀況
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- 同步監控鎖付數據
- 瑞士DC伺服馬達

MDC-26, MDC-32



型號規格

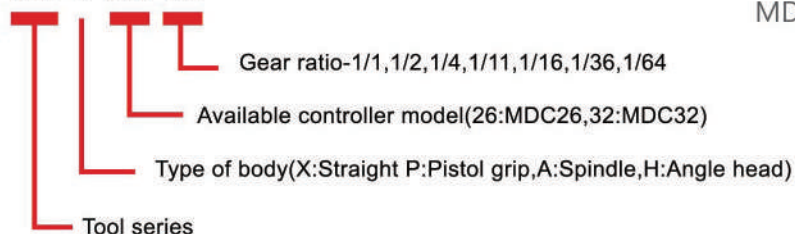
尺寸	1500(W)*2050(D)*1100(H)mm
輸入功率	AC110V或220V
螢幕	5"LCD螢幕
儲存功能	內建 8GB SD記憶卡
I/O	8 Input & 8 Output
型號	MDC-26, MDC-32

控制器可透過Modbus 通信協定、RS422 或是 USB與以下設備連接



MD系列 DC鎖螺絲機伺服起子

MD P 26 16



MD2602-A MD2602-A/ESD 1ohm or less resistance MD2604-A



規格

直型/板機啟動				
Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MD2601	0.3-4	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MD2602	0.5-7	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MD2604	2-14	150-1500	Hex1/4"	MDC-26
MD2611	4-34	100-900	Hex1/4"	MDC-26
MD2616	5-50	100-620	Hex1/4"	MDC-26
MD3201	1-12	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MD3202	2-22	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MD3204	4-40	150-1500	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MD3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MD3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MD3236	40-280	50-210	SQ3/8"	MDC-32
MD3264	80-500	50-115	SQ1/2" or SQ3/8"	MDC-32

直型/下壓啟動				
Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MD2601	0.3-4	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MD2602	0.5-7	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MD2604	2-14	150-1500	Hex1/4"	MDC-26
MD2611	4-34	100-900	Hex1/4"	MDC-26
MD2616	5-50	100-620	Hex1/4"	MDC-26
MD3201	1-12	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MD3202	2-22	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MD3204	4-40	150-1500	Hex1/4"	MDC-32
MD3211	10-90	50-690	Hex1/4"	MDC-32
MD3216	20-140	50-470	Hex1/4"	MDC-32

MD3202-A



MD3216-A

MD3201-A/ESD
1ohm or less resistance

MDH3216-A



MD3264-Q



MDA2602-A



彎角型

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDH2604	2-14	150-1500	Hex1/4"	MDC-26
MDH2611	4-34	100-900	Hex1/4"	MDC-26
MDH2616	5-50	100-620	Hex1/4"	MDC-26
MDH3201	1-12	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDH3202	2-22	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDH3204	4-40	150-1500	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDH3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDH3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDH3236	40-280	50-210	SQ3/8"	MDC-32
MDH3264	80-500	50-115	SQ1/2" or SQ3/8"	MDC-32

自動化

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDA2201	0.1-0.7	100-1000	dia.4 half moon	MDC-26
MDA2204	0.2-3.5	100-1000	dia.4 half moon	MDC-26
MDA2601	0.3-4	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MDA2602	0.5-7	150-2000	Hex1/4" or dia.4	MDC-26
MDA2604	2-14	150-1500	Hex1/4"	MDC-26
MDA2611	4-34	100-900	Hex1/4"	MDC-26
MDA2616	5-50	100-620	Hex1/4"	MDC-26
MDA3201	1-12	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDA3202	2-22	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDA3204	4-40	150-1500	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDA3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDA3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDA3236	40-280	50-210	SQ3/8"	MDC-32
MDA3264	80-500	50-115	SQ1/2" or SQ3/8"	MDC-32

槍型				
Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDP3201	1-12	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDP3202	2-22	150-2000	Hex1/4"	MDC-32
MDP3204	4-40	150-1500	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDP3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDP3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	MDC-32
MDP3236	40-280	50-210	SQ3/8"	MDC-32
MDP3264	80-500	50-115	SQ1/2" or SQ3/8"	MDC-32

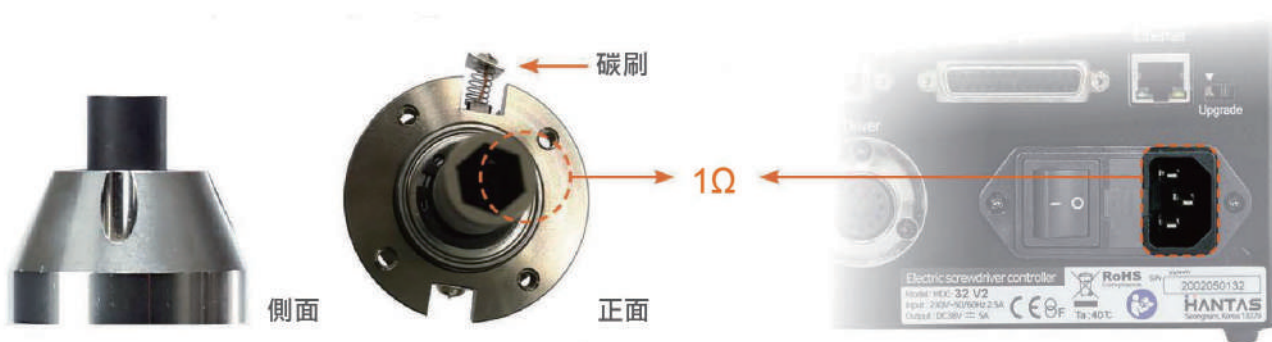


MDP3216-A/D

選配項目

低阻值起子頭($\leq 1\Omega$)

對於靜電敏感度產品，在起子頭與控制器的地線插頭之間提供 $\leq 1\Omega$ 電阻值做為保護。



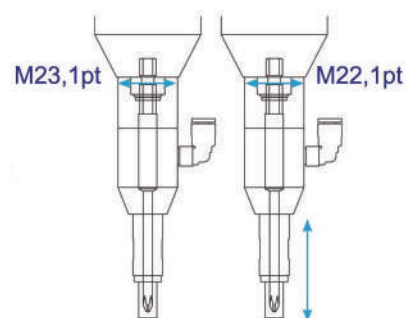
起子防震組 Torque Cover Bit Holders



300055 300053 300054 300137 300138

Code	Item	Specification
300055	Bit Holder Assy	M20-Dia 4mm
300053	Bit Holder Assy	M20-Dia 7mm
300054	Bit Holder Assy	M23-Dia 7mm
300137	Bit Holder Assy	M20-Hex1/4"
300138	Bit Holder Assy	M23-Hex1/4"

真空吸嘴頭組 Vacuum Pick-up Assy (VPA)



不含接頭吸嘴的配置，
但可因應需求與規格加選該配置。



Ohmi V-17 Hex1/4 - 70mmL



Ohmi V-05 Dia 4mm - 64mmL

Code	Item	Specification
300056	Vacuum Pick-up Assy	Hex1/4", M20
300057	Vacuum Pick-up Assy	Hex1/4", M23
300058	Vacuum Pick-up Assy	Dia 4mm, M20

伸縮套筒墊 (TBC)

Code	Available tools
300130	MDA3204, MDA3211, MDA3216, MDA3236, MDA3264
300135	MDA3204, MDA3211, MDA3216, MDA3236, MDA3264



300130
Bit socket Hex1/4"

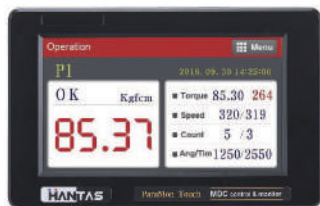


300135
Bit socket SQ3/8"



Stroke
20mm

ParaMon Touch 平板



105013 ParaMon TOUCH for MD

可用於蒐集數據、MDC或ADC控制器編程以及監控緊固過程。

- 7"彩色TFT LCD
- 電源 - DC24V 1A
- 通過RS232或RS422連接到MDC或ADC控制器
- 99個預設程式
- 99個模式程序
- 7個輸入端口皆可選擇99個程序
- SD數據記憶卡
- 包含MDC或ADC控制器的相同設置
- 易於安裝在面板上
- 緊固扭矩的數據分析
(標準差、中位數、平均值、CP、CPK)

DPC Touch 工具定位系統



防錯和緊固過程控制，以確保扭矩組件按順序完成並具有正確的扭矩。

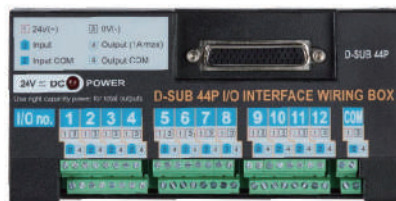
可結合扭矩反作用臂配置位置編碼器和DPC Touch控制器，為操作員提供各種組裝操作指導。因此，每個關節按正確的順序和位置擰緊。如果操作人員不遵守順序，則該工具無法進行任務。

- 觸控屏幕可直接編程
- 鎖附防錯
- 擰緊順序排序
- 適用於直流控制工具、電力變壓器和氣動工具
- 自動化設備管理

特色

- 可儲存最多255個工作記錄
- 每個作業最多可包含255個步驟，其中相同類型的最大步驟數為100，每個緊固步驟中最多可保留99個位置
- 模擬編碼器：4個頻道 / 0-5V
- 自學教學演示
- 智能容差檢測
- 適用於所有低電壓直流工具與氣動工具
- 可適用Poka-Yoke防錯和測序控制器
- 可分配的I/O
- 適用於螺絲供料機
- 開放式的作業架構可客製邏輯序列
- 自動化設備管理

44P I/O Wiring Box



105004 I/O wiring box D-Sub 44P

通過一個共用的24V電源，可為MDC或ADC控制器的12個輸入和輸出提供簡單方便的接線。
(輸入功率：24VDC 1A)

MD系列 Power Tool Cables



Code	Item
500388	CB-MD01-3M, STANDARD
500390	CB-MD01-5M, STANDARD
500582	CB-MD01-8M, STANDARD

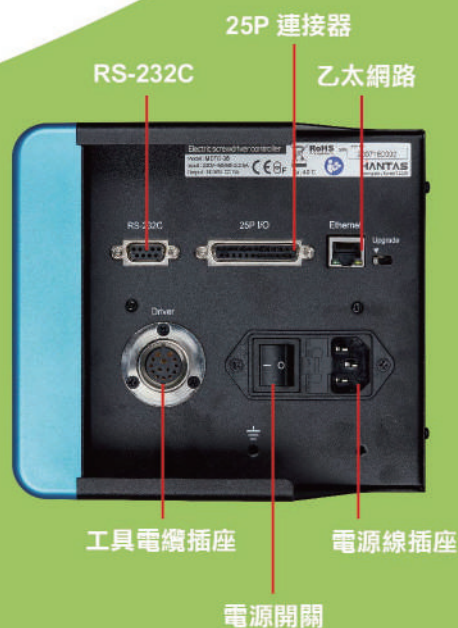


Code	Item
500991	CB-MD03-3M, DURABLE TYPE
500992	CB-MD03-5M, DURABLE TYPE
500993	CB-MD03-8M, DURABLE TYPE

MDT系列 電動精密伺服起子控制器

特性

- 管理可變預設數量的型號，包括計數和20個步驟的順序輸入/輸出
- 以2ms分辨率顯示實時扭矩數據和曲線
- 工具扭力精度 $\pm 3\%$
- 在 ParaMon 上進行緊固扭矩數據分析 (Stdev · Mean · Average · CP · CPK)
- 通過工具接地產生 ESD 功能，壽命超過500萬次鎖附
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- SD 記憶卡插槽
- 使用 Modbus 及 Open Protocol 通信協定
- 支援 RS232C 和乙太網路的傳輸
- 前面板7吋彩色 LCD 觸控螢幕
- 可與 PC 的程式對接、參數設定、監控和實時輸出
- 堅固品質控制：可同時透過預設的角度或時間模式對螺絲緊固任務進行 OK/NG 監控
- 預設選擇功能：前面板或 15 Input & 8 Output I/O
- 內建扭矩傳感器的數位扭矩與角度控制直流工具
- 15個預設參數：扭矩、速度、緩啟動和角度
- 自動選擇設定扭力的最佳轉速
- 即時監控鎖附品質及技術狀況
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 彩色觸控螢幕方便設定
- 同步監控鎖付數據
- 瑞士DC伺服馬達



型號規格

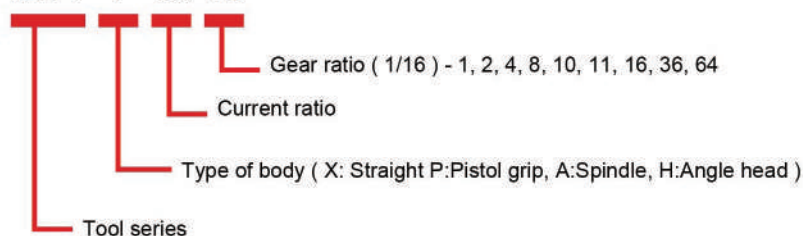
尺寸	1600(W)*1800(D)*2600(H)mm
輸入功率	AC110V或220V
螢幕	7"LCD螢幕
儲存功能	內建8GB SD記憶卡
I/O	15 Input & 8 Output
型號	MDTC-38

控制器可通過Modbus通信協定、RS232或是乙太網路與以下設備連接



MDT系列 DC鎖螺絲機伺服起子

MDT P 32 16



MDT2604

MDT3204

MDT3211



規格

直型/板機啟動

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDT2604	2-14	150-1500	Hex1/4"	MDTC-38
MDT2611	4-34	100-900	Hex1/4"	
MDT2616	5-50	100-620	Hex1/4"	
MDT2628	15-80	50-300	Hex1/4"	
MDT3204	4-40	100-1800	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3208	7-75	100-950	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3228	50-270	50-260	SQ3/8"	
MDT3243	70-350	50-180	SQ3/8"	
MDT3258	80-500	50-135	SQ3/8"	
MDT3206(L)	6-65	100-1250	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3211(L)	15-115	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3216(L)	20-160	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3220(L)	30-200	50-375	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3224(L)	40-240	50-310	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDT3236(L)	50-330	50-200	SQ3/8"	
MDT3245(L)	60-400	50-160	SQ3/8"	
MDT3264(L)	80-570	50-115	SQ3/8"	

彎角型

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDTH2604	2-14	100-1500	Hex1/4"	MDTC-38
MDTH2611	4-34	100-900	Hex1/4"	
MDTH2616	5-50	100-620	Hex1/4"	
MDTH2628	15-80	50-300	Hex1/4"	
MDTH3204	4-40	100-1800	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3208	7-75	100-950	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3211	10-90	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3216	20-140	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3228	50-270	50-260	SQ3/8"	
MDTH3243	70-350	50-180	SQ3/8"	
MDTH3258	80-500	50-135	SQ3/8"	
MDTH3206(L)	6-65	100-1250	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3211(L)	15-115	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3216(L)	20-160	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3220(L)	30-200	50-375	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3224(L)	40-240	50-310	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTH3236(L)	50-330	50-200	SQ3/8"	
MDTH3245(L)	60-400	50-160	SQ3/8"	
MDTH3264(L)	80-570	50-115	SQ3/8"	

MDTA3264

MDTA3264

MDTH3216

MDTH3236

MDT3228

MDT3264

MDTA3216



自動化

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDTA2604	2-14	100-1500	Hex1/4"	MDTC-38
MDTA2611	4-34	100-900	Hex1/4"	
MDTA2616	5-50	100-620	Hex1/4"	
MDTA2628	15-80	50-300	Hex1/4"	
MDTA3204	4-45	100-1800	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3206	6-65	100-1250	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3211	15-115	50-690	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3216	20-160	50-470	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3220	30-200	50-375	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3224	40-240	50-310	Hex1/4" or SQ3/8"	
MDTA3236	50-330	50-200	SQ3/8"	
MDTA3245	60-400	50-160	SQ3/8"	
MDTA3264	80-570	50-115	SQ3/8"	

槍型

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
MDTP3204	4-45	100-1800	Hex1/4" or SQ/8"	MDTC-38
MDTP3206	6-65	100-1250	Hex1/4" or SQ/8"	
MDTP3211	15-115	50-690	Hex1/4" or SQ/8"	
MDTP3216	20-160	50-470	Hex1/4" or SQ/8"	
MDTP3220	30-200	50-375	Hex1/4" or SQ/8"	
MDTP3224	40-240	50-310	Hex1/4" or SQ/8"	
MDTP3236	50-330	50-200	SQ3/8"	
MDTP3245	60-400	50-160	SQ3/8"	
MDTP3264	80-570	50-115	SQ3/8"	

MDTP3224



選配項目

DPC Touch 工具定位系統



防錯和緊固過程控制，以確保扭矩組件按順序完成並具有正確的扭矩。

可結合扭矩反作用臂配置位置編碼器和DPC Touch控制器，為操作員提供各種組裝操作指導。因此，每個關節按正確的順序和位置擰緊。如果操作人員不遵守順序，則該工具無法進行任務。

- 觸控屏幕可直接編程
- 鎖附防錯
- 擰緊順序排序
- 適用於電動伺服工具、電動離合器工具和氣動工具
- 自動化設備管理

特色

- 可儲存最多255個工作記錄
- 每個作業最多可包含255個步驟，其中相同類型的最大步驟數為100，每個緊固步驟中最多可保留99個位置
- 模擬編碼器：4個頻道 / 0-5V
- 自學教學演示
- 智能容差檢測
- 可適用Poka-Yoke防錯和測序控制器
- 數位I/O
- 適用於螺絲供料機、起子選擇器與條碼機
- 開放式的作業架構可客製邏輯序列
- 自動化設備管理

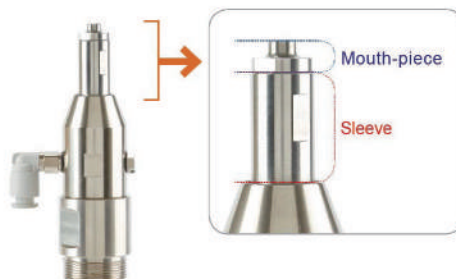
起子防震組 Torque Cover Bit Holders



300053 300054 300137 300138

Code	Specification	Screwdriver
300053	M20-Dia 7mm	MDT26xx-A
300054	M23-Dia 7mm	MDT32xx-A
300137	M20-Hex1/4"	MDT26xx-A
300138	M23-Hex1/4"	MDT32xx-A

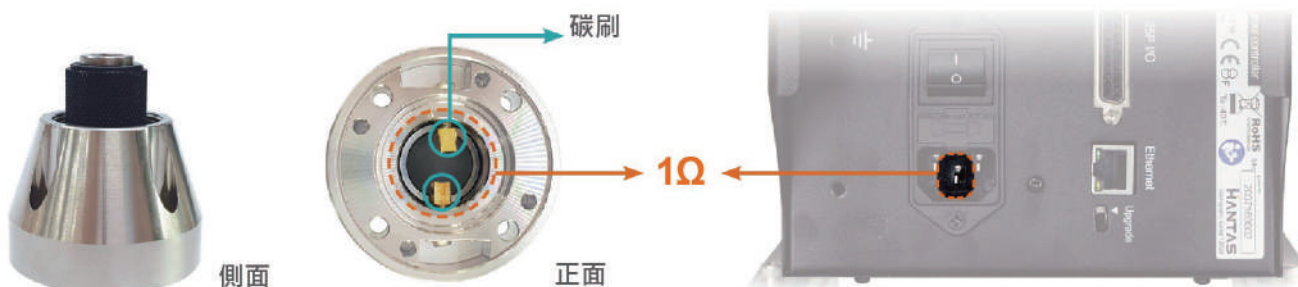
真空吸嘴頭組 Vacuum Pick-up Assy (VPA)



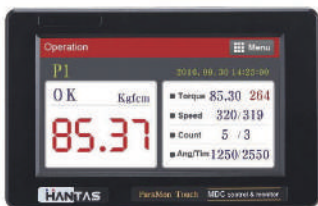
Code	Specification
300056	M20-Hex1/4"
300057	M23-Hex1/4"

低阻值起子頭(≤1Ω)

對於靜電敏感度產品，在起子頭與控制器的地線插頭之間提供≤1Ω電阻值做為保護。



ParaMon Touch 平板

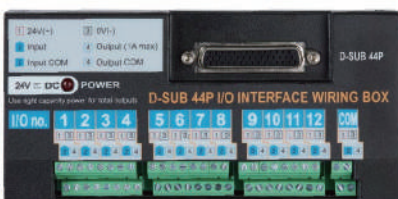


105013 ParaMon TOUCH for MD

可用於蒐集數據、MDC或ADC控制器編程以及監控緊固過程。

- 7"彩色TFT LCD
- 電源 - DC24V 1A
- 通過RS232或RS422連接到MDC或ADC控制器
- 99個預設程式
- 99個模式程序
- 7個輸入端口皆可選擇99個程序
- SD數據記憶卡
- 包含MDC或ADC控制器的相同設置
- 易於安裝在面板上
- 緊固扭矩的數據分析
(標準差、中位數、平均值、CP、CPK)

44P I/O Wiring Box



105004 I/O wiring box D-Sub 44P

通過一個共用的24V電源，可為MDC或ADC控制器的12個輸入和輸出提供簡單方便的接線。

(輸入功率：24VDC 1A)

起子套筒選擇器(BST)



套筒選擇器的作用是防止起子頭與預設值之間的防錯。

當更換起子頭時，BST (套筒選擇器)預設值會自動更改，連接孔的LED會閃爍。

- 1.29" AMOLED 彩色螢幕
- 可客製感應器的數量
- 可選擇孔位的大小及數量
- 有主控 / 從屬模式

MDT系列 Power Tool Cables



Code	Item
501290	CB-MDT01-3M, STANDARD
501291	CB-MDT01-5M, STANDARD
501292	CB-MDT01-8M, STANDARD



Code	Item
501699	CB-MDT03-3M, DURABLE TYPE
501700	CB-MDT03-5M, DURABLE TYPE
501701	CB-MDT03-8M, DURABLE TYPE

伸縮套筒墊 (TBC)



300130 Bit socket Hex1/4" 300135 Bit socket SQ3/8" 301549 Bit socket Hex1/4"



Stroke
20mm

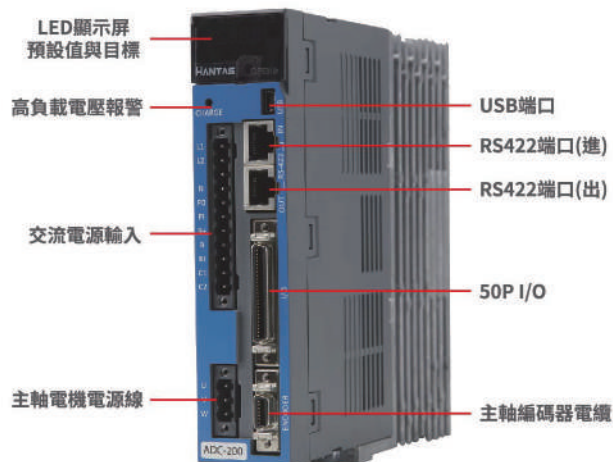
Code	Available tools
300130	MDTA3204, MDTA3206, MDTA3211, MDTA3216, MDTA3220, MDTA3224, MDTA3236, MDTA3245, MDTA3264
301549	MDTA2604, MDTA2611, MDTA2616, MDTA2628

AD系列 電動精密伺服起子控制器

特性

- 即時監控鎖附品質及技術狀況
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 使用PC軟體(ParaMon)做參數及功能設定
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- 同步監控鎖附數據
- 使用Modbus RTU及Open Protocol通信協定
- 使用RS422及 Micro USB輸出串口，並可利用RS422串接
- 可做同步的主從設定(多軸)
- 可設定15種數位式扭力和角度參數及2種多工序列功能
- 可利用外部I/O選擇預設或機種
- 可另購8"觸控設備(ParaMon Touch)做參數設定及資料儲存
- 自動選擇設定扭力的最佳轉速
- 控制器通電時，自動檢測功能也立即連上驅動器
- 緊固品質控制：可同時通過預設的角度或時間模式對螺絲緊固任務進行OK / NG監控

ADC-100、ADC-200及ADC-400



ADC-1K



ADC-2K



控制器可透過Modbus 通信協定、RS422 或是 USB與以下設備連接



ParaMon Touch



PLC



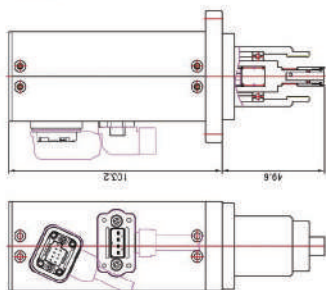
PC
(Free Software ParaMon)

AD系列 DC鎖螺絲機伺服起子

伺服起子
選型指南

起子頭型式

- A** Hex1/4"(六角頭)
- E** Dia. 4 half moon (半月型六角頭)
- Q** 3/8" or 1/2"(方頭)
- C** 彈簧



可依據功能與需求搭配合適的起子頭，更可針對特殊需求而提供客製化的產品組合。



真空吸嘴頭



TBC伸縮套筒



AFS自動噴料系統



客製化

AD050R01-A+C



AD050R01-A+C1



AD100R01-A+C



AD100R01-A+C1



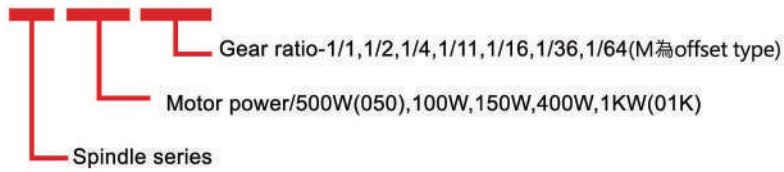
AD150R11-A



AD150R04-A/TBC



AD 100 R01



規格

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
AD050R01	0.5-6	150-2000	Hex1/4" or Dia.4	ADC-100
AD050M01	0.5-6	150-2000	Hex1/4"	ADC-100
AD100R01	2-12	150-2000	Hex1/4"	ADC-200
AD100M01	2-12	150-2000	Hex1/4"	ADC-200
AD150R01	2-20	150-2000	Hex1/4"	ADC-400
AD150M01	2-20	150-2000	Hex1/4"	ADC-400
AD150R02	6-50	100-1200	Hex1/4"	ADC-400
AD150R04	8-60	100-1200	Hex1/4"	ADC-400
AD150R11	20-150	50-450	Hex1/4"	ADC-400
AD150R16	30-200	30-310	Hex1/4" or SQ3/8"	ADC-400
AD150R27	40-400	30-180	SQ3/8"	ADC-400
AD150R36	50-380	20-138	SQ3/8"	ADC-400
AD150R64	100-650	10-75	SQ3/8" or SQ1/2"	ADC-400

Model	Torque (kgf.cm)	Speed Range(RPM)	Drive Size	Controller
AD400R03	20-140	50-1650	SQ3/8"	ADC-1K
AD400R04	25-190	50-1200	SQ3/8"	ADC-1K
AD400R05	25-240	50-1000	SQ3/8"	ADC-1K
AD400R07	40-330	50-710	SQ3/8"	ADC-1K
AD400R10	50-480	50-500	SQ3/8"	ADC-1K
AD400R20	100-900	50-250	SQ3/8"	ADC-1K
AD1KR05	50-600	50-1000	SQ1/2"	ADC-2K
AD1KR10	200-1200	50-500	SQ1/2"	ADC-2K
AD1KR20	400-2400	50-250	SQ1/2"	ADC-2K
AD1KR25	800-3000	50-200	SQ1/2"	ADC-2K

AD150R36-Q/TBC



AD customizing Model
Offset Type



AD1KR20-Q



AD400R20-Q



AD050M01-A+VC2
Offset Type



多軸同步鎖附(MAX:31軸)

ADC可藉由I/O信號交握，達到多軸同步鎖附功能，最多可控制到31軸，此功能可運用在客製自動化系統。



選配項目

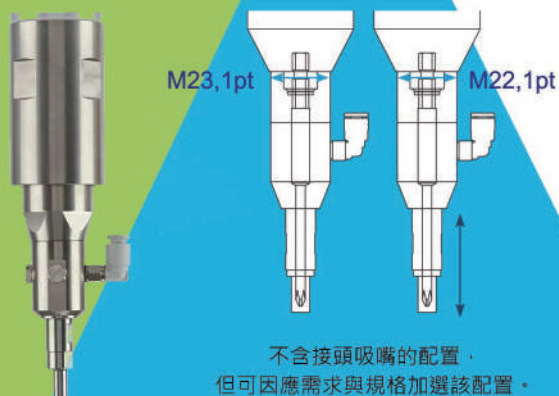
起子防震組 Torque Cover Bit Holders



300055 300053 300054 300137 300138

Code	Item	Specification
300055	Bit Holder Assy	M20-Dia 4mm
300053	Bit Holder Assy	M20-Dia 7mm
300054	Bit Holder Assy	M23-Dia 7mm
300137	Bit Holder Assy	M20-Hex1/4"
300138	Bit Holder Assy	M23-Hex1/4"

真空吸嘴頭組 Vacuum Pick-up Assy (VPA)



Ohmi V-17 Hex1/4 - 70mmL Ohmi V-05 Dia 4mm - 64mmL

Code	Item	Specification
300056	Vacuum Pick-up Assy	Hex1/4", M20
300057	Vacuum Pick-up Assy	Hex1/4", M23
300058	Vacuum Pick-up Assy	Dia 4mm, M20

伸縮套筒墊 (TBC)



Code	Available tools
300130	AD150R03~04, AD150R11, AD150R16
300135	AD150R04, AD150R11, AD150R16

ParaMon Touch 平板



105013 ParaMon TOUCH for AD

可用於蒐集數據、MDC或ADC控制器編程以及監控緊固過程。

- 7"彩色TFT LCD
- 電源 - DC24V 1A
- 通過RS232或RS422連接到MDC或ADC控制器
- 99個預設程式
- 99個模式程序
- 7個輸入端口皆可選擇99個程序
- SD數據記憶卡
- 包含MDC或ADC控制器的相同設置
- 易於安裝在面板上
- 緊固扭矩的數據分析
(標準差、中位數、平均值、CP、CPK)

44P I/O Wiring Box



105004 I/O wiring box D-Sub 44P

通過一個共用的24V電源，可為MDC或ADC控制器的12個輸入和輸出提供簡單方便的接線。
(輸入功率：24VDC 1A)

I/O 模擬盒



12個撥動開關/12個輸出編號的LED燈/25P D-Sub 連接器，無需PLC即可輕鬆演示AD伺服工具。

電線固定器



電線固定器將電線固定在遠離連接器的位置並可防止連接器上的主軸電線壓力過大。

AD 系列 SPINDLE CABLE SET

(POWER & ENCODER)



Code	Item
300049	CB-AD01-3M
300050	CB-AD01-5M
300051	CB-AD01-7M
300052	CB-AD01-10M

I/O CABLE



Code	Item
500349	AD-50P-3M-OPEN
500368	AD-50P-3M-DSUB25
500369	AD-50P-3M-DSUB44

自動螺絲供料機 (QUICHER)

HTAKE

- 採用世界首創的軌道更換方式
- 可適用不同的螺絲直徑以及特殊螺絲
- 採取水平直進方式穩定地排列供給螺絲
- 出口處不會震動，取出螺絲時不會脫落
- 採用新型旋轉式圓盤，取出螺絲可根根分明、不重疊



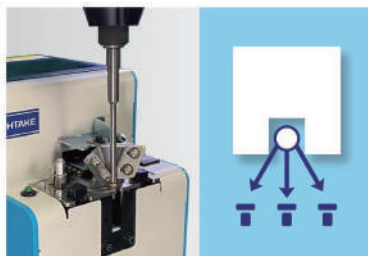
● 新型旋轉式圓盤



高速、流暢



固定位置輸出



定量輸出



機種選型指南

系列名稱	外觀	機種名稱	工件的直徑：適用的螺絲/螺栓尺寸														適用螺絲/螺栓 最長螺桿長度	可使用的 工件材質
			S0.5 ~S1.0	M1.0	M1.2	M1.4	M1.7	M2.0	M2.3	M2.6	M3.0	M3.5	M4.0	M5.0	M6.0	M8.0		
NSRI		NSRI		●	●	●	●	●	●	●	●						20mm	鐵/非鐵製 (材質不限)
NSBI		NSBI		●	●	●	●	●	●	●	●							
NJR		NJR-23						●	●	●	●						18mm	
		NJRL-23						●	●	●	●						25mm	
		NJR-45										●	●	●	特殊		18mm	
		NJRL-45										●	●	●	特殊		25mm	

NSBI / NSRI 系列 複合型螺絲供料機

特性

- 支援特殊螺絲
- 可放心供給帶墊片或帶SW的螺絲
- 採用新型旋轉式圓盤，取出螺絲可根根分明、不重疊
- 提升馬達的耐久性
- 靈活應對生產線的變更
- 可支援不同的螺絲直徑，放置在安裝位置後即可上線

手動

自動



NSBI



NSRI

產品型號

適用螺絲直徑 (mm)	主體型號		更換用軌道套裝型號	
	NSBI 系列	NSRI 系列	NSBI 系列	NSRI 系列
1.0	NSBI-10	NSRI-10	BI10SET	RI10SET
1.2	NSBI-12	NSRI-12	BI12SET	RI12SET
1.4	NSBI-14	NSRI-14	BI14SET	RI14SET
1.7	NSBI-17	NSRI-17	BI17SET	RI17SET
2.0	NSBI-20	NSRI-20	BI20SET	RI20SET
2.3	NSBI-23	NSRI-23	BI23SET	RI23SET
2.6	NSBI-26	NSRI-26	BI26SET	RI26SET
3.0	NSBI-30	NSRI-30	BI30SET	RI30SET

產品規格

產品名稱	NSBI	NSRI
外型尺寸	123(W)×181(D)×145(H)	
總重量(含軌道)	約 3.0kg	
電源	AC100V - 240V DC15V 1A AC 適配器	
主體驅動馬達	直流有刷電機 / 步進電機	
電源保護	○	○
外部輸出信號線	○	○
排放器S型控制功能	○	○
工序節拍時間	約 0.9 秒	
適用螺絲直徑	M1.0 - M3.0	
適用螺桿長度	最長至 20mm	
螺絲容量	約 80cc	
標準配置	使用說明書/AC 適配器/六角扳手 /調整用螺絲刀/地線	

NJR 系列 全能型螺絲供料機

特性

- 即時監控鎖付品質及技術狀況
- 支援各螺絲刀廠家的標準 (鑽頭式螺絲刀/氣吸式螺絲刀)
- 大容量可存放至150cc 的螺絲
- 可適用多尺寸或特殊螺絲
- 可放心供給帶墊片或帶 SW 的螺絲
- 與螺絲料倉組合使用，可使機器長時間運行
- 螺絲供給流暢，沒有機器人動作延遲的現象
- NJR型可通過信號輸出警示有無螺絲
- 可更換軌道，降低設備成本

自動



NJR-23 NJR-45

自動



NJRL-23 NJRL-45

產品型號

適用螺絲直徑 (mm)	主體型號		更換用軌道套裝型號	
	NJR 系列	NJRL 系列	NJR 系列	NJRL 系列
2.0	NJR-2320	NJRL-2320	RR20SET	RRL20SET
2.3	NJR-2323	NJRL-2323	RR23SET	RRL23SET
2.6	NJR-2326	NJRL-2326	RR26SET	RRL26SET
3.0	NJR-2330	NJRL-2330	RR30SET	RRL30SET
3.5	NJR-4535	NJRL-4535	RR35SET	RRL35SET
4.0	NJR-4540	NJRL-4540	RR40SET	RRL40SET
5.0	NJR-4550	NJRL-4550	RR50SET	RRL50SET

產品規格

產品名稱	NJR-23	NJR-45	NJRL-23	NJRL-45
外型尺寸	134(W)×274(D)×139(H)			
總重量(含軌道)	約 4.4kg			
電源	AC100V - 240V DC15V 1A AC 適配器			
主體驅動馬達	直流有刷電機			
電源保護	採用負荷超載保護，反向功率連接保護電路			
外部輸出信號線	○	○	○	○
防止電刷過載功能	○	○	○	○
工序節拍時間	約 1.5 秒			
適用螺絲直徑	M2.0-M3.0	M3.5-M5.0	M2.0-M3.0	M3.5-M5.0
適用螺桿長度	最長至 18mm		最長至 25mm	
螺絲容量	約 150cc			
標準配置	使用說明書/AC 適配器/六角扳手 /調整用螺絲刀/地線			

起子輔助手臂

特性

- **消除扭矩反作用力：**設計有效地消除扭矩反作用力，保障操作的穩定性和精確度。
- **確保完美的垂直度：**提供卓越的垂直度，確保作業的精準和可靠性。
- **避免職業傷害：**通過優化設計，減少可能導致職業傷害的風險，保護操作員的健康。
- **減少疲勞：**提升人體工學設計，顯著降低操作員的疲勞感。
- **提高緊固品質：**提供穩定且精確的緊固性能，保證高品質的作業結果。
- **關節臂設計：**獨特的關節臂設計增強了操作員的舒適度，減少了運動慣性並提高了定位精度。
- **提高生產力：**綜合上述特性，大幅提升整體生產力。
- **最佳的性能/尺寸比：**設備設計緊湊，特別適合空間有限的場所。



BA 12/40/100



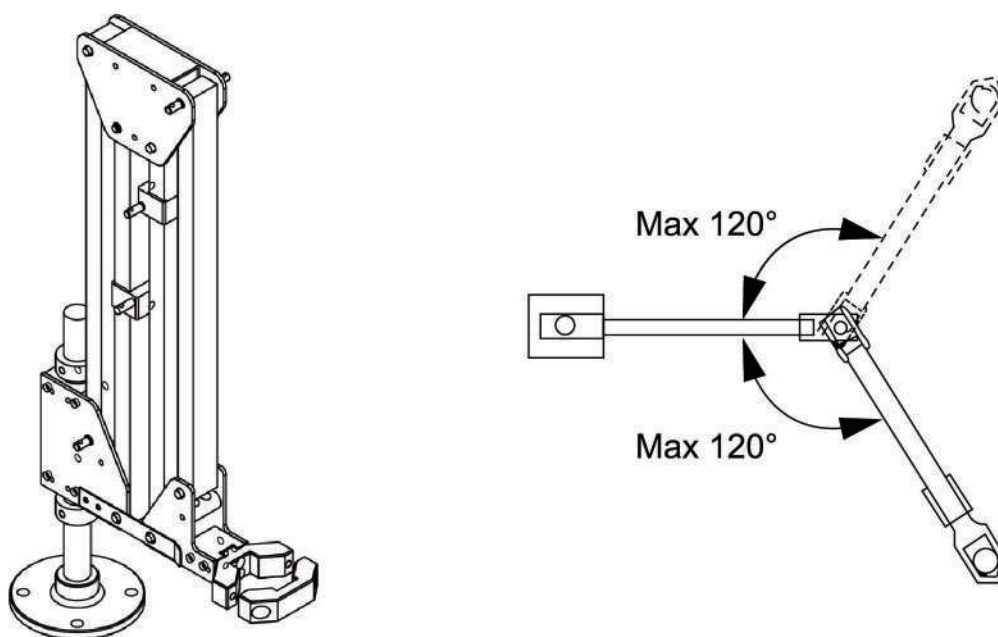
BA 12/75 R

Model	Torque Max(Nm)	Tool Ø (mm)	Stroke	Load Max(kg)
BA 12	12	25-42	225	1,2
BA 40	40	28-52	295	2,2/4*
BA 100	100	28-52	330	3,5/6*
BA 12 R	12	25-42	1,2	600
BA 75 R	75	28-52	2,2-4*	800

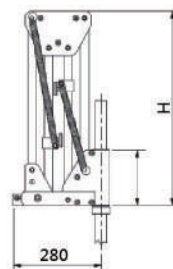
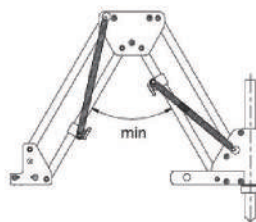
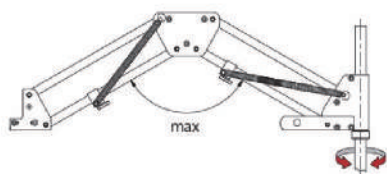
P.S.附有彈簧吊車，標配直型工具夾具。

起子輔助力臂 VA2

VA2是手持工具的省力擴展配件。由鋁製成，適用於直型和槍型組裝工具。
此款平行扭矩臂設計摺疊且節省空間，有效消除工具的重量和扭矩，
從而提升操作員的人體工學，確保精確緊固並促進生產力提升。



P.S. 請注意，如圖所示，角度請不要超過120°。



Article Number	Load Capacity	Torque	Max reach	Min reach	Height(H)
VA2	0-2kg	25Nm	700 mm	530 mm	500 mm

BM系列 無線DC伺服工具

特性

- 可設定15種數位式扭力和角度參數及2種多工序列功能
- 15種機型樣式計數器設定並可配合使用I/O
- 自動選擇設定扭力的最佳轉速
- 即時監控鎖附品質和統計螺絲數量
- 錯誤訊息代碼顯示功能
- 使用ParaMon AIR(PC軟體)和Web伺服器輕鬆進行參數設置和監控
- 扭力資料與曲線可同步顯示
- 使用Modbus通信協定

規格

電源	DC25.2V, 18V(選配) 鋰鐵電池
扭力標準範圍	10%可調整範圍
WIFI	IEEE 802.11a/b/g/n
	2.4GHz & 5GHz dual band
重量	0.88~1.1KG (不包含電池重)
轉速	通過扭力設置自動速度
數據儲存	可儲存65000筆數據
USB	Micro USB
螢幕	1.29" AMOLED彩色螢幕
No. of preset	通過USB或Wi-Fi顯示15種預設編程

1 按鍵 2 正/反轉 3 USB



槍型 BMT3211

B M H 3 2 1 6 S

Barcode scanner

Gear ratio(1/16) - 1,2,4,6,8,11,16,24,36,45,64

BM series

Type of body X: Pistol grip,H:Angel head,T:Pistol transducer, TH:Angel head transducer

Tool series



彎角型 BMH3264-A

槍型



BM3216-A

BM3206-A

彎角型

BMH3216-A

BMH3206-A

BM3264-A



條碼掃描機(選配)

規格

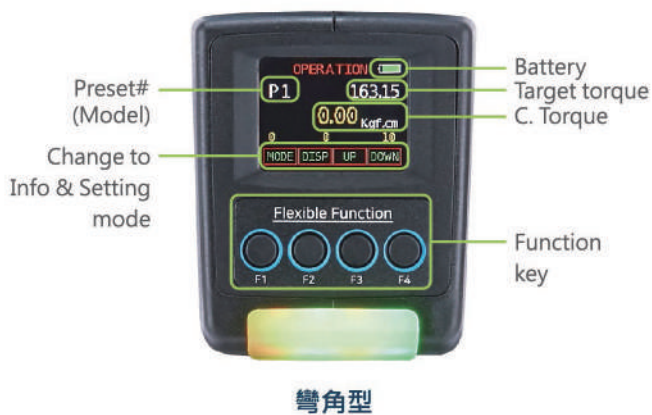
槍型

Model	Torque (kgf.cm)	Speed (rpm)	Weight (kg)	Drive size
BM3201	1-12	100-2000	0.88	Hex1/4"
BM3202	2-22	100-2000	0.89	Hex1/4"
BM3204	4-45	100-1800	1.0	Hex1/4" or SQ3/8"
BM3206	6-65	100-1250	1.0	Hex1/4" or SQ3/8"
BM3211	15-110	50-690	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BM3216	20-160	50-470	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BM3224	40-240	50-310	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT3204	4-45	100-1800	1.0	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT3206	6-65	100-1250	1.0	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT3211	15-110	50-690	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT3216	20-160	50-470	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT3224	40-240	50-310	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT4004	50-64	100-1425	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT4006	10-95	100-950	1.1	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT4011	20-175	50-500	1.2	Hex1/4" or SQ3/8"
BMT4016	30-250	50-356	1.2	SQ3/8"
BMT4020	40-320	50-282	1.2	SQ3/8"

彎角型

Model	Torque (kgf.cm)	Speed (rpm)	Weight (kg)	Drive size
BMH3204	4-45	100-1800	1.37	Hex1/4" or SQ3/8"
BMH3206	6-65	100-1250	1.37	Hex1/4" or SQ3/8"
BMH3211	15-110	50-690	1.56	Hex1/4" or SQ3/8"
BMH3216	20-160	50-470	1.56	Hex1/4" or SQ3/8"
BMH3224	40-240	50-310	1.6	Hex1/4" or SQ3/8"
BMH3236	50-330	50-200	1.6	SQ3/8"
BMH3245	60-400	50-160	1.65	SQ3/8" or SQ1/2"
BMH3264	80-500	50-115	1.9	SQ3/8" or SQ1/2"
BMTH3204	4-45	100-1800	1.37	Hex1/4" or SQ3/8"
BMTH3206	6-65	100-1250	1.37	Hex1/4" or SQ3/8"
BMTH3211	15-110	50-690	1.56	Hex1/4" or SQ3/8"
BMTH3216	20-160	50-470	1.56	Hex1/4" or SQ3/8"
BMTH3224	40-240	50-310	1.6	Hex1/4" or SQ3/8"
BMTH3236	50-330	50-200	1.6	SQ3/8"
BMTH3245	60-400	50-160	1.65	SQ3/8" or SQ1/2"
BMTH3264	80-500	50-115	1.9	SQ3/8" or SQ1/2"

螢幕顯示功能



應用

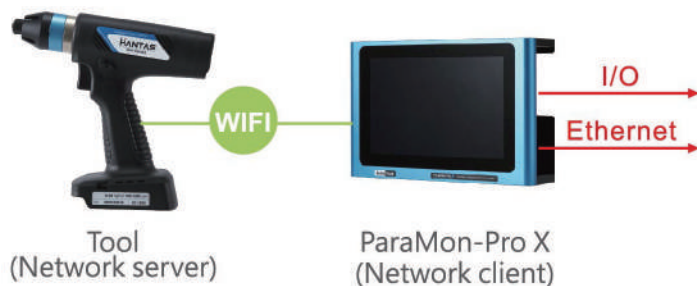
USB連接

- 初始化網路和參數設置、資料監控
- 從內部記憶體下載數據
- 工具韌體更新



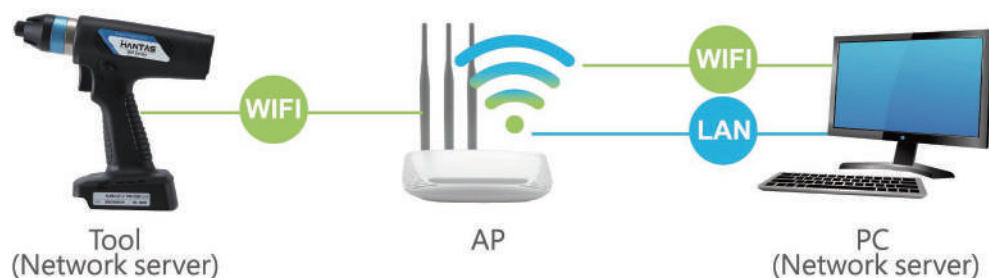
通過Wi-Fi連接到 ParaMon-Pro X

- 參數設置、資料監控和流程指導作業管理
- 工具擰緊資料保存在檔案系統中
- 工具遠端操控



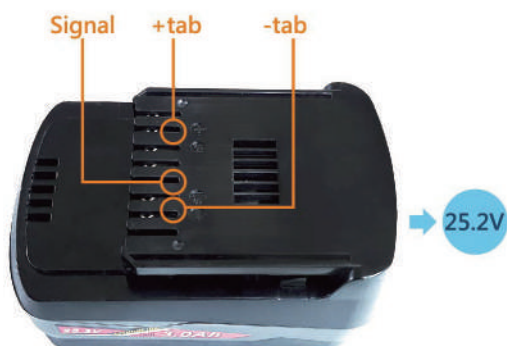
通過AP與PC進行Wi-Fi連接

- 通過ParaMon Air或客製軟體在PC上進行參數設置、資料監控
- 開放式通訊協定，可對客製軟體進行程式設計



配件

電池



	標準	選配
型號	BL25201	BL1803
電壓	25.2V	18V
電池組成數量	3.6V x 7	3.6V x 5
重量	400g	280g

充電器



型號	C25247A, HC1825A
電壓輸入	AC220-240V, 50/60Hz, 1.1A
電壓輸出	DC18-25.2V, 4.0A
保險絲	250VAC T3.15A
作業環境	0~40°C/ 15~80%RH
充電時間	50分鐘
安全認證	Class II
重量	620g

ParaMon-ProX



- 總共可以連接8種工具
- 參數設置、資料監控
- 通過流程指導程式設計進行作業管理
- 通過檔案系統自動保存擰緊資料
- 工具遠端操控
- 可以連接條碼掃描器

型號	ParaMon-PRO X
輸入功率	AC100 - 240V, 50/60Hz, 0.35A
尺寸	3000(W) x 1960(H) x 800(D)mm
重量	3.54 KG (包含背板)
螢幕	10.1" 觸控螢幕 (1280x 800px) · 也可藉由HDMI外接螢幕
通訊埠	Ethernet x 1, USB 2.0*3, 24V Digital I/O(Input x 16, Output x 16)
儲存功能	內建 8GB記憶體，可藉由Micro SD卡擴增至 32GB
Wi-Fi	含USB無線網卡
	2.4GHz, 5GHz Dual-band
	IEEE 802.11 b/g/n/ac
	AP-mode

電子扭力扳手校驗器 EZ-TORQ III

特性

- 友善的圖形介面，易於使用者操作
- 5" LCD彩色觸控螢幕
- +/- 0.5%精確度
- 支援工具：螺絲刀、鎖附工具、扳手
- 依照檢測設定值判定OK/NG
- 即時顯示扭力曲線(1ms取樣)
- 多種扭力單位可選擇
- 可外加SD卡做自動儲存



規格

電源	DC3.7V 5,000mAh鋰離子充電電池
充電器	Mini USB端口 · DC5V 2A
功耗和電池運行時間	LCD亮度和功耗
	100% = 600mA (6小時)
	75% = 500mA (8小時)
	50% = 450mA (9小時)
	25% = 330mA (11小時)
LCD顯示屏	5" LCD彩色觸控螢幕 (800x480px)
電池充電時間	6小時可充電100%完成
扭力範圍及型號	10i、50i、100i、150i、300i
精準度	為 +/- 0.5%在扭力範圍20%-100% (正轉，反轉)
取樣頻率	180(Jpn)/500(ISO)/1000 Hz
參數取樣方式	即時扭力、峰值扭力、最初峰值扭力
扭力單位	ozf.in. / lbf.in / lbf.ft / cN.m / N.m / Kgf.m / Kgf.cm
數據儲存	內附 SD卡槽，最大支援32G
多國語言支援	英語、西班牙語、法語、德語、中文和葡萄牙語
測試統計	SPC數據和CMK
測試歷史資料	最後10個參數
顯示重置	手動或自動清除
OK / NG判讀	依照檢測設定值判定OK/NG

扭力校驗單位

Kgf.cm / Kgf.m / N.m / cN.m / Ozf.in / Lbf.in / Lbf.ft

產品型號

Built-in 內建式(/B為藍芽)	
Model	Torque Range(kgf cm)
EZ-TORQIII, H-1i (/B)	0.1-1
EZ-TORQIII, H-3i (/B)	0.2-3
EZ-TORQIII, H-5i (/B)	0.2-5
EZ-TORQIII, H-10i (/B)	0.5-10
EZ-TORQIII, H-20i (/B)	2-20
EZ-TORQIII, H-50i (/B)	3-50
EZ-TORQIII, H-100i (/B)	5-100
EZ-TORQIII, H-150i (/B)	8-150
EZ-TORQIII, H-300i (/B)	10-300

Built-out 延伸式	
H-READER iA	主機
H-READER iBA	主機/藍芽式
Model	Torque Range(kgf cm)
EZ-TORQIII, H-1i/A	0.1-1
EZ-TORQIII, H-3i/A	0.2-3
EZ-TORQIII, H-5i/A	0.2-5
EZ-TORQIII, H-10i/A	0.5-10
EZ-TORQIII, H-20i/A	2-20
EZ-TORQIII, H-50i/A	2.5-50
EZ-TORQIII, H-100i/A	5-100
EZ-TORQIII, H-150i/A	10-150
EZ-TORQIII, H-300i/A	15-300
EZ-TORQIII, H-500i/A	30-500
EZ-TORQIII, H-1000i/A	50-1000
EZ-TORQIII, H-2000i/A	100-2000
EZ-TORQIII, H-3000i/A	200-3000
EZ-TORQIII, H-5000i/A	500-5000

產品外觀與特色

Built-in 內建式



Mounting bolts (M8)



8Mb SD Card

USB port

- 8Mb SD 記憶卡可依據日期年/月/日 創建檔案夾並自動儲存，方便使用者管理測試資料
- Mini USB端口用於電池充電和顯示數據下載
- 校驗器需要安裝兩個內置的M8螺栓(固定用)

Built-out 延伸式



H-1i/A
H-3i/A
H-5i/A



H-1000i/A
H-2000i/A
H-3000i/A
H-5000i/A

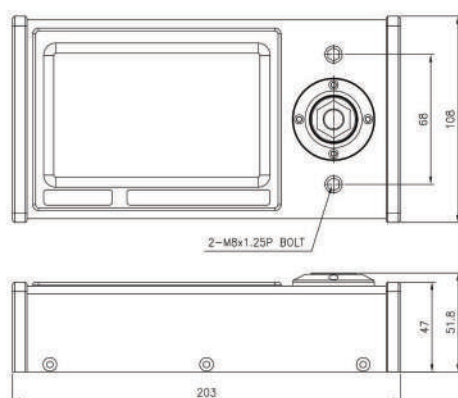


H-10i/A
H-20i/A
H-50i/A
H-100i/A
H-150i/A
H-300i/A
H-500i/A

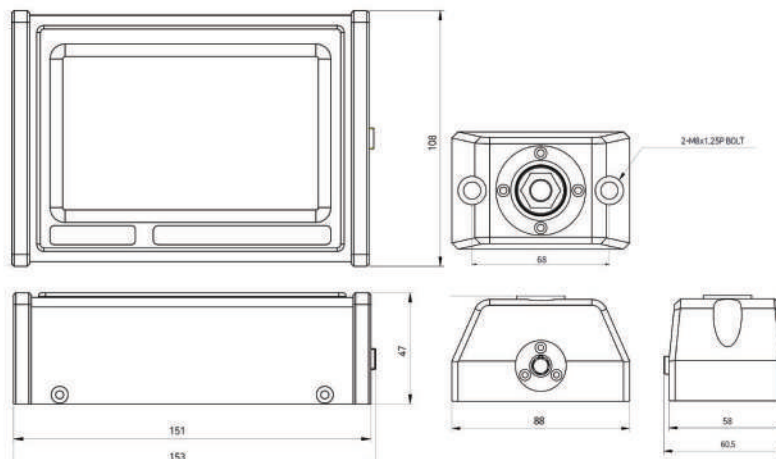


產品結構圖

Built-in 內建式



Built-out 延伸式



鎖附模擬器接頭

Size	M2	M3	M4	M6	M8	M12
Torque(kgf.cm)	<2	<15	<50	<100	<200	<300
						

標準配備

包含扭力校驗器、充電器、2個鎖附模擬器接頭、2個套筒、攜帶箱

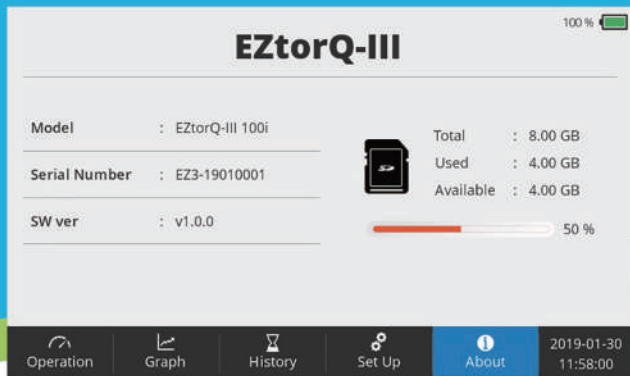


SD Card 記憶卡資料

NO.	Result	Time	Mode	Torque	Unit	Tol(%)	Avg	Min	Max	Std Dev	CM	CMK
1	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.65	Kgf.cm	10	10	10.65	10.65	0	0	0
2	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.61	Kgf.cm	10	10	10.63	10.65	0.02	16.61	6.17
3	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.3	Kgf.cm	10	10	10.3	10.65	0.16	2.15	1.03
4	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.61	Kgf.cm	10	10	10.3	10.65	0.14	2.38	1.09
5	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.56	Kgf.cm	10	10	10.3	10.65	0.13	2.66	1.21
6	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.56	Kgf.cm	10	10	10.3	10.65	0.11	2.91	1.32
7	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.76	Kgf.cm	10	10	10.3	10.76	0.13	2.59	1.1
8	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.57	Kgf.cm	10	10	10.3	10.76	0.12	2.76	1.17
9	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.47	Kgf.cm	10	10	10.3	10.76	0.12	2.83	1.23
10	OK	2018-11-22 16:11	Peak	10.46	Kgf.cm	10	10	10.3	10.76	0.12	2.87	1.28

操作介面

顯示版本和儲存管理



顯示測試歷史數據(最後10筆參數)

No	OK/NG	Time	Torque	Unit	Target	Tol(%)
1	OK	2018-11-23 16:17:59	10.64	Kgf.cm	10.00	10 %
2	OK	2018-11-23 16:18:02	10.84	Kgf.cm	10.00	10 %
3	OK	2018-11-23 16:18:10	10.57	Kgf.cm	10.00	10 %
4	OK	2018-11-23 16:18:18	10.53	Kgf.cm	10.00	10 %
5	OK	2018-11-23 16:18:27	10.38	Kgf.cm	10.00	10 %
6	OK	2018-11-23 16:18:42	10.34	Kgf.cm	10.00	10 %
7	OK	2018-11-23 16:18:50	10.70	Kgf.cm	10.00	10 %
8	OK	2018-11-23 16:18:59	10.50	Kgf.cm	10.00	10 %
9	NG	2018-11-23 16:19:08	11.21	Kgf.cm	10.00	10 %
10	NG	2018-11-23 16:19:22	11.45	Kgf.cm	10.00	10 %

Operation Graph **History** Set Up About 2019-01-02 21:54:27

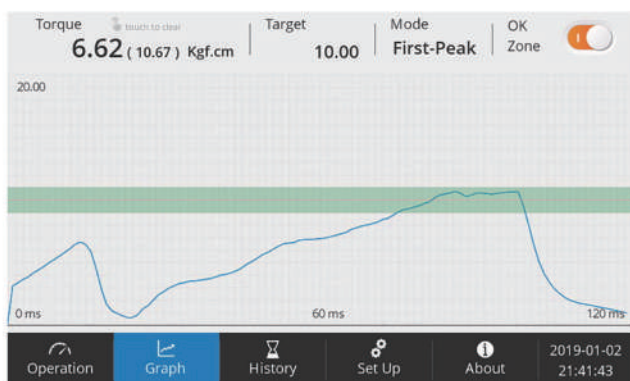
顯示基本操作模式訊息



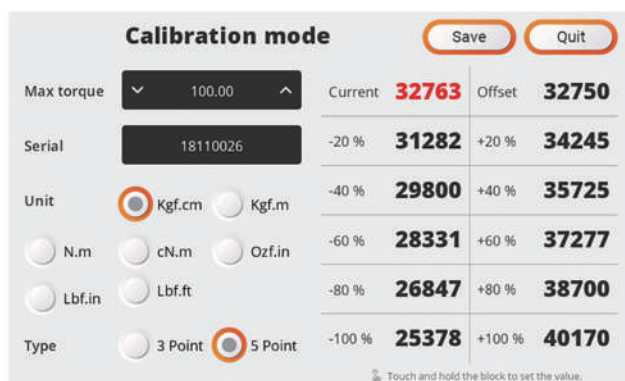
顯示靜態數據



顯示扭力曲線 (1ms取樣)



校驗機的校驗測試 可直接執行或透過PC軟體來進行





元裝企業有限公司
TEL:03-4923555
FAX:03-4933545
桃園市平鎮區民族路3段159巷99號

www.toposc.com