

HIOS 扭矩测量仪已经成为世界公认的标准测量仪

- 可将测量数据输入到电脑进行处理。
- 可储存100个数据, 从而进行数据的保存和管理 (仅限HP和HDP系列)。
- 使用一台测量仪可以确认扭矩的最大值 (Max)、最小值 (Min)、平均值 (Ave) (仅限HP和HDP系列)。
- 顺时针方向、逆时针方向均可轻松测定。
- 标准规格具有扭矩输出、模拟输出。
- 我们可以快速对应校正委托服务、定期检查保养等服务。
- 所有的产品均附有检查成绩书。

扭矩测量仪

HP/HDP HM/HIT 系列

HP

HP-1*
HP-10
HP-100

RoHS CE
※受注生産品

用于电动螺丝刀的扭矩设定, 扭矩螺丝刀和扭矩扳手等的检查以及各种旋转体的扭矩管理。



新製品
HP-1

型号		HP-10	HP-100
峰值时 测量范围	N · m	0.015 - 1.000	0.15 - 10.00
	N · mm		
	lbf · in	0.15 - 9.00	1.5 - 90.0
	(kgf · cm)	(0.15 - 10.00)	(1.5 - 100.0)
精度	±0.5%以内 (F.S.)		
测量模式	TRACK, PEAK, FIRST PEAK		
外形尺寸 (mm)	230 × 124 × 65.2 (H)		
重量 (kg)	1.8kg		
电池组 (充电时间)	1.2V NiMH x 5 节 1,000mA (6 小时以内)		
充满电连续使用时间	8 小时		
电池寿命	约充电300 次		
专用充电器	输入: AC 100-240V (50 / 60Hz) 输出: DC 7.3-8V 0.5 A		

HDP

HDP-5
HDP-50
HDP-100*

RoHS CE
*接受订单后生产

用于测量已经拧紧的螺丝的旋出扭矩, 以及额外紧固扭矩。



型号	HDP-5	HDP-50	HDP-100	
峰值时 测量范围	N · m	0.015 - 0.500	0.15 - 5.00	0.15 - 10.00
	lbf · in	0.15 - 4.40	1.5 - 44.0	1.5 - 90.0
	(kgf · cm)	(0.15 - 5.00)	(1.5 - 50.0)	(1.5 - 100.0)
精度	±0.5%以内 (F.S.)			
测量模式	TRACK, PEAK, FIRST PEAK			
外形	扭矩显示器 125 × 95.6 × 42 (H)			
尺寸 (mm)	检出器	104(L) × Ø21	160(L) × Ø34.5	
	检出器刀头插口	H4 或 1/4HEX	H5 或 1/4HEX	1/4HEX
重量 (kg)	扭矩显示器	0.78kg		
	检出器	0.068kg	0.25kg	
检出器连接线	1.7m (P/N: DPC-0506)			
电池组 (充电时间)	1.2V NiMH x 5 节 1,000mA (within 6 hours)			
充满电连续使用时间	8 小时			
电池寿命	约充电300 次			
专用充电器	输入: AC 100-240V (50 / 60Hz) 输出: DC 7.3-8V 0.5 A			

HM

HM-10
HM-100

RoHS CE
*接受订单后生产

用于自动机用电动螺丝刀的扭矩管理。



型号		HM-10	HM-100
峰值时 测量范围	N · m	0.015 - 1.000	0.15 - 10.00
	lbf · in	0.15 - 9.0	1.5 - 90.0
	(kgf · cm)	(0.15 - 10.0)	(1.5 - 100.0)
精度	±0.5%以内 (F.S.)		
测量模式	TRACK 和 PEAK		
外形	扭矩显示器	165 × 95 × 55 (H)	
尺寸 (mm)	检出器	119 × 45 × 33(H)	
	检出器	1kg	
重量 (kg)	检出器	0.35kg	
检出器连接线	1.7m (P/N: DPC-0506)		
电池组 (充电时间)	6V NiMH(8 小时以内)		
充满电连续使用时间	30 小时		
电池寿命	约充电300次		

HIT

HIT-200
HIT-500
HIT-2000

RoHS CE
*接受订单后生产











用于冲击式电动螺丝刀以及扭矩扳手的扭矩管理。



型号	HIT-200	HIT-500	HIT-2000	
峰值时 测量范围	N · m	0.15 - 18.00	1.5 - 50.0	25.0 - 180.0
	lbf · in	1.5 - 160.0	15 - 440	250 - 1600
	(kgf · cm)	(1.5 - 180.0)	(15 - 500)	(250 - 1800)
精度	±1%以内 (F.S.)			
测量模式	TRACK, PEAK, FIRST PEAK			
扭矩显示器外形尺寸 (mm)	165 × 95 × 55 (H)			
重量 (kg)	扭矩显示器	1kg		
	检出器	0.85kg	1.65kg	
套筒嵌合直径	9.5 角		12.7 角	
检出器连接线	1.7m (P/N: DPC-0506)			
电池组 (充电时间)	6V NiMH(8 小时以内)			
充满电连续使用时间	30 小时			
电池寿命	约充电 300 次			

● HP 标配附件

RoHS 10 测试头全部是RoHs对应品。




插口尺寸	H4	H5	1/4HEX 或 5HEX	1/4HEX 或 5HEX
型号	HP-10	HP-100	HP-10	HP-100
带安全框的测试头	P/N: TF4G-Z (黄色) 1pc 	P/N: TF5G-Z (黑色) 1pc 	P/N: TF6SG-Z (黄色) 1pc 	P/N: TF6XG-Z (黑色) 1pc 
带螺纹的刀杆	HIOS 刀杆 (H4) P/N: TF5G-0010-4 1pc 		HEX 刀杆 (2段式) 上: 5HEX 下: 1/4HEX P/N: TF6XG-0010 1pc 	
缓冲弹簧	测定范围: 0.15-0.6 N·m P/N: CL65-0040 (黄色) 1pc 		测定范围: 0.15-0.6 N·m P/N: CL65-0040 (黄色) 1pc 	
其他	● 专用充电器* 1pc P/N: TCH-MULTI 		● 检查成绩书 1份 	

* 国外 (日本以外) 的充电器, 不同国家充电器种类各有不同。详细请参照P56

● HP 系列测试头 (关于测试头, 由于电动螺丝刀的输出是在一定条件下测定的, 从2013年4月开始, 我们新增了极限线)

型号	HP-10					HP-100				
	标准附件	另售				标准附件	另售			
P/N	TF4G-Z	TF6SG-Z	TF4SG-Z	TF4S-Z	TF5G-Z	TF5G-Z	TF6XG-Z	TF6U-Z	TF6UP-Z*	
测定范围 (N·m)	0.15-0.6	0.15-0.6	0.25以下	0.25以下	0.5-1	0.5-3	0.5-3	3-9	3-9	
刀头插口	HIOS 刀杆 H4	HEX 刀杆(2段式) 上: 5HEX, 下: 1/4HEX	HIOS 刀杆 H4	HIOS 刀杆 H4	HIOS Shank H5	HIOS 刀杆 H5	HEX 刀杆(2段式) 上: 5HEX, 下: 1/4HEX	HEX 刀杆 1/4HEX	HEX 刀杆 1/4HEX	

* TF6UP-Z为CL-9000专用测试头

刀杆尺寸	H4	H5	1/4HEX	1/4HEX	1/4HEX
型号	HDP-5	HDP-50	HDP-100	HDP-5	HDP-50
刀头种类 (各1支)	HIOS 刀杆 (H4) +#0×40mm +#1×40mm +#2×40mm	HIOS 刀杆 (H5) +#0×60mm +#1×60mm +#2×60mm	HEX 刀杆 (1/4HEX) +#1×50mm +#2×50mm	HEX Shank (1/4HEX) +#1×50mm +#2×50mm	HEX 刀杆 (1/4HEX) +#1×50mm +#2×50mm
辅助手臂				1pc	1pc
其他	● 专用充电器* 1pc P/N: TCH-MULTI 		● 检出器连接线: 1.7m 1pc P/N: DPC-0506 	● 检查成绩书 1份 	* 国外 (日本以外) 的充电器, 不同国家充电器种类各有不同。详细请参照P56

● HM 系列标准附件

型号	带螺丝测试头	缓冲弹簧	螺丝	L型扳手	其他
HM-10	P/N: TFM26-Z 1pc (黄色) 	测试头顶部用于更换的螺丝: 5pcs		1.5mm (1pc) 	● 专用充电器* 1pc P/N: TCH-100N 
HM-100	P/N: TFM40-Z 1pc (黑色) 	P/N: CL65-0040 测定范围: 0.15~0.6 N·m 	用于固定的顶丝: 2pcs	1.5mm (1pc) & 2mm (1pc) 	● 检出器连接线: 1.7m 1pc P/N: DPC-0506 

* 国外 (日本以外) 的充电器, 不同国家充电器种类各有不同。详细请参照P56

致使用旧型 HP/HDP 系列扭矩测量仪的客户

旧型HP/HDP 系列扭矩测量仪 (请参考以下照片) 的专用充电器为TCH-100N, TCH-120N, TCH-230G 或 TCH-230S。请确认您所使用的扭矩测量仪, (根据电压及插头形状) 选择正确的充电器。详细请参考P.56



● HM 系列测试头

型号	HM-10		HM-100
区分	标准附件	另售	标准附件
P/N	TFM26-Z	TFM20-Z	TFM40-Z
测定范围 (N·m)	0.15-0.6	0.25 以下	0.5-3
	 (黄色)	 (红色)	 (黑色)

关于数据输出

数据输出需要使用输入工具连接到电脑后读取数据。输入工具与扭矩测量仪之间通过连接线连接。请另行购买。



TOHNICHI RTD 空轉式扭力起子(預設扭力型)



- 旋轉滑動機構可調扭力起子是用於各種作業的扭力設定。
- 旋轉滑動機構防止過扭矩。
- 感覺到和聽到“咔”的設定扭矩，然後應停止轉動，如果用戶繼續，旋轉滑動機制將空轉。
- 接受標準的 1/4 “六角起子頭。
- 適用於國際使用，包括歐盟地區。符合 ISO 的 6789 型 II 類 D. 校準程序。
- 移動黑色鎖環解鎖位置和在保持主滾花部，改變扭矩設定。

RTD 空轉式扭力起子(預設扭力型)

型式 S.I. Model	扭力範圍(cN.m)		型式 Metric Model	扭力範圍(kgf.cm)		全長 (mm)	重量(g)
	最小~最大	1 刻劃		最小~最大	1 刻劃		
RTD15CN	2-15	0.1	1.5RTD	0.2-1.5	0.01	100	50
RTD30CN	4-30	0.2	3RTD	0.4-3	0.02	100	50
RTD60CN	10-60	0.5	6RTD	1-6	0.05	110	80
RTD120CN	20-120	1	12RTD	2-12	0.1	130	160
RTD260CN	60-260	2	26RTD	6-26	0.2	150	270
RTD500CN	100-500	5	50RTD	10-50	0.5	155	320

適用各種 1/4"起子頭如十字、一字、內六角、梅花起子頭和各尺寸套筒



Phillips

Slotted

Hexagon Box

Hex

Square Drive

Hexalobular

TOHNICHI FTD-S 刻盤直讀式扭力起子



- 直讀式扭力起子的檢查可測出正轉和反轉扭力。
- 鮮豔的對比比例，方便閱讀。
- 黑色樹脂舒適手柄。
- 接受標準的 1/4“六角起子頭。
- 適用於國際使用，包括歐盟地區。符合 ISO 6789 型 I 類 D 的校準程序。

型式	扭力範圍 (cN.m)		型式	扭力範圍 (gf.cm/kgf.cm)		全長(mm)	重量(g)
S.I. Model	最小~最大	1 刻劃	Metric Model	最小~最大	1 刻劃		
FTD-S	cN.m	cN.m		gf.cm	gf.cm	152	140
FTD02CN-S	0.3-2	0.05	02FTD2-S	30-200	5		
FTD05CN-S	0.5-5	0.1	05FTD2-S	50-500	10		
				kgf.cm	kgf.cm		
FTD10CN-S	1-10	0.2	1FTD2-S	0.1-1	0.02		
FTD20CN-S	3-20	0.5	2FTD2-S	0.3-2	0.05		
FTD50CN2-S	5-50	1	5FTD2-S	0.5-5	0.1	272	370
FTD100CN2-S	10-100	2	10FTD2-S	1-10	0.2		
FTD200CN2-S	30-200	5	20FTD2-S	3-20	0.5		
FTD400CN2-S	50-400	10	40FTD2-S	5-40	1		
FTD8N2-S	1-8	0.2	80FTD2-S	10-80	2	338	900
FTD16N2-S	3-16	0.5	160FTD2-S	30-160	5		930
FTD	cN.m	cN.m		kgf.cm	kgf.cm		
FTD50CN	10-50	1	5FTD	1-5	0.1	215	285
FTD100CN	20-100	2	10FTD	2-10	0.2		290
FTD200CN	40-200	5	20FTD	4-20	0.5	263	390
FTD400CN	80-400	10	40FTD	8-40	1.0		410

FTD-S 附有計位針

TOHNICHI DB/DBE/DBR 附錶型扭力扳手



- 指針型式扭力扳手高精度型置針式，理想的扭力質量檢查
- 指針型值扭力到達位置可輕易的讀出數值
- 具有全環繞保護罩，以防止外界物體損壞
- 適用於各式的棘輪套筒
- 適用於國際使用，包括歐盟地區。符合 ISO 6789 I 型 B 級的校準程序

DB/DBE/DBR 附錶型扭力扳手

精度：±3%

型式 S.I. Model	扭力範圍 (N.m/kN.m)		型式 Metric Model	扭力範圍 (kgf.cm/kgf.m)		頭部開口	全長 (mm)	重量 (Kg)
	最小~最大	1 刻劃		最小~最大	1 刻劃			
	N.m	N.m		kgf.cm	kgf.cm			
DB1.5N4-S	0.2-1.5	0.02	15DB4-S	2-15	0.2	6.35	205	0.4
DB3N4-S	0.3-3	0.05	30DB4-S	3-30	0.5			
DB6N4-S	0.6-6	0.1	60DB4-S	6-60	1			
DB12N4-S	1-12	0.2	120DB4-S	10-120	2			
DB25N-1/4-S	3-25	0.5	230DB3-1/4-S	30-250	5	6.35	245	0.6
DB25N-S			230DB3-S			9.5		
DB50N-S	5-50		450DB3-S	50-500	9.5	320		

TOHNICHI CL-MH-頭部交換式扭力扳手(鐵柄)



- CL 型滾花金屬手柄扭力扳手
- QL-MH 型相同的功能，扭力扳手可換
- 通過交換頭，扭力手頭各種型式的開口扳手頭，梅花扳手頭，棘輪扳手頭，六角頭，有很多的應用。
- 符合 ISO 6789 II 型 A 類的校準程序。



型式 S.I. Model	扭力範圍 (N.m)		型式 Metric Model	扭力範圍 (kgf.cm/kgf.m)		適用交換頭規格	全長 (mm)
	最小~最大	1 刻劃		最小~最大	1 刻劃		
CL2NX8D-MH	0.4-2	0.02	20CL-MH	4-20	0.2	8D	140
CL5NX8D-MH	1-5	0.05	50CL-MH	10-50	0.5		
CL10NX8D-MH	2-10	0.1	100CL-MH	20-100	1		
CL15NX8D-MH	3-15		150CL-MH	30-150			
CL25NX10D-MH	5-25	0.25	225CL-MH	50-250	2.5	10D	200
CL50NX12D-MH	10-50	0.5	450CL-MH	100-500	5	12D	230
CL50NX15D-MH			500CL-MH			235	
CL100NX15D-MH	20-100	1	900CL-MH	200-1000	10	15D	310
CL140NX15D-MH	30-140		1400CL-MH	300-1400		370	
CL200NX19D-MH	40-200	2	1800CL-MH	400-2000	20	19D	455
CL280NX22D-MH	40-280	2	2800CL-MH	4-28	0.2	22D	655

TOHNICHI QL-MH 音響型扭力扳手(鐵柄)



- 滾花金屬手柄 QL 模式。
- 一個明顯的“咔嚓”一聲擰緊結束時達到設定扭矩。
- 棘輪頭具有 24 個齒具有 15 度的操作範圍，從而允許在空間有限的工作條件的使用。
- 轉矩設定是很容易通過旋鈕和規模進行調整。
- 大型調節旋鈕設計，以提高扭矩設置可用性。
- 適用於國際使用，包括歐盟地區。符合 ISO 6789 II 型 A 類的校準程序

QL-MH 音響型扭力扳手(鐵柄)

型式 S.I. Model	扭力範圍 (N.m)		型式 Metric Model	扭力範圍 (kgf.cm/kgf.m)		頭部開口 (mm)	全長 (mm)	重量 (kg)
	最小~最大	1 刻劃		最小~最大	1 刻劃			
				kgf.cm	kgf.cm			
QL2N-MH	0.4-2	0.02	20QL-MH	4-20	0.2	6.35	160	0.16
QL5N-MH	1-5	0.05	50QL-MH	10-50	0.5			
QL10N-MH	2-10	0.1	100QL-MH	20-100	1		195	0.19
QL15N-MH	3-15		150QL-MH	30-150				
QL25N-MH	5-25	0.25	225QL-MH	50-250	2.5	9.53	230	0.25
QL50N-MH	10-50	0.5	450QL-MH	100-500	5		260	0.45
QL100N4-MH	20-100	1	900QL4-MH	200-1000	10	12.7	335	0.69
QL140N-MH	30-140		1400QL-MH	300-1400			400	0.88
QL200N4-MH	40-200	2	1800QL4-MH	400-2000	20		490	1.4
				kgf.m	kgf.m			
QL280N-MH	40-280	2	2800QL-MH	4-28	0.2	19.05	695	1.9

精度：±3%

RX 系列電子式推拉力計

超大液晶顯示幕·高機能·低價格



一、RX 系列機型一覽表：

Model	計測範圍	最小表示值
RX-1	1kgf	0.1gf
RX-2	2kgf	1gf
RX-5	5kgf	1gf
RX-10	10kgf	1gf
RX-20	20kgf	10gf
RX-50	50kgf	10gf
RX-100	100kgf	10gf

二、選購品：RX 系列專用輸出線規格

Model	規 格
RX-OP-1	Analog Output
RX-OP-2	RS232C Cable
RX-OP-3	Printer Cable (for Mitutoyo Digimatic)
RX-OP-4	Mitutoyo Digimatic Input Cable
RX-OP-5	External Control Cable
RX-OP-6	Stand Control & RS232C Cable
RX-OP-7	Stand Control Cable

三、RX 系列規格 Specifications：

計測單位 Measuring Unit	Kgf、N、Lbf
計測方式 Test Mode	最大值 Peak、瞬間值 Track。
精 度 Accuracy	±0.2%FS
計測時間 Sampling Speed	50ms、16ms、5ms、1.25ms
反應速率 Display Time	1、2、5、10、20 回/秒，可切換。
超大型顯示部 Digital Display	LCD 六位數，44mm*44mm。
A/D 變頻器 Converter	16bit、100kHz
使用 CPU	16bit, signal chip CPU
類比式輸出 Analog Output	±2V / FS (輸出線另購)。
連線輸出方式 Communication Output	RS232C、38400bps (輸出線另購)。
印表輸出方式 Printer Output	Mitutoyo 數位輸出介面(輸出線另購)。
GO/NONG 判定	顯示燈指示 (輸出線另購)。
測試台連線輸出 Stand Control Output	過負荷保護裝置、歸零功能， 外部輸入測試值保持接點。
電池使用時間 Battery Life	約 12 小時
使用溫度 Operation Temperature	0 ~ 40°C
重 量 Weight	約 500g
電 源 Power Source	鎳鎘電池、AC 變壓器

四、RX 特性：

- * 更精密解析值。
- * 超大記憶量 1000 筆記憶功能。
- * 電池殘留量指示機能。
- * 即時高速傳輸功能(38,400bps)。
- * OVER LOAD 保護功能。
- * 可與 Mitutoyo 數位卡尺及數位測微頭連接，顯示行程。

五、RX 系列標準配件：

