



Small goods with

Great Performance





哈伯精密工業（台灣）



哈伯精密機械（浙江）

高精度 · 環保 · 節能

- HABOR (Shanghai)
- HABOR (Zhejiang)
- HABOR Headquarter (Taiwan)

Extremely precise
Environmental friendly
Energy saving

- 3 - 9 油冷卻機系列
- 10 - 17 水冷卻機系列
- 18 - 19 空調冷卻機系列/熱管熱交換器系列
- 20 - 22 通風過濾網組系列
- 23 空氣乾燥機系列
- 26 電子控制式面板

PID V系列

PID控制：以PID運算、比例式控制冷媒流量將加工液溫度控制在需求溫度 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$

ON / OFF

ON/OFF控制：將工作液的溫度穩定地控制在需求溫度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

用途 / 系列	HBO	HK	HJ	HE	HW	HA	HPW/HPC	FU	HRD
	油冷卻機			水冷卻機	空調冷卻機	熱交換器	通風過濾網組	空氣乾燥機	
高速主軸	●	●			●				●
線性馬達	●	●			●				
滾珠螺桿	●	●							
油壓系統	●				●				
切削液		●	●						
CNC切削中心機	●	●	●		●	●	●	●	●
雷射工具機					●	●	●	●	●
CNC車床工具機	●	●	●		●	●	●	●	●
其他綜合工具機	●	●	●	●	●	●	●	●	●
放電加工機				●					
CNC線切割機					●	●	●	●	
PCB鑽孔機	●				●	●	●	●	●
射出成型機					●	●	●	●	
半導體製造設備					●				●
醫療設備					●				
印刷機械					●				
各種電機、電力之控制箱						●	●	●	
電信設備						●	●		
CNC控制設備						●	●	●	

Oil Cooler

油冷卻機系列



HBO 系列

油壓油、潤滑油專用油冷卻機

HK 系列

研磨液、切削液專用油冷卻機

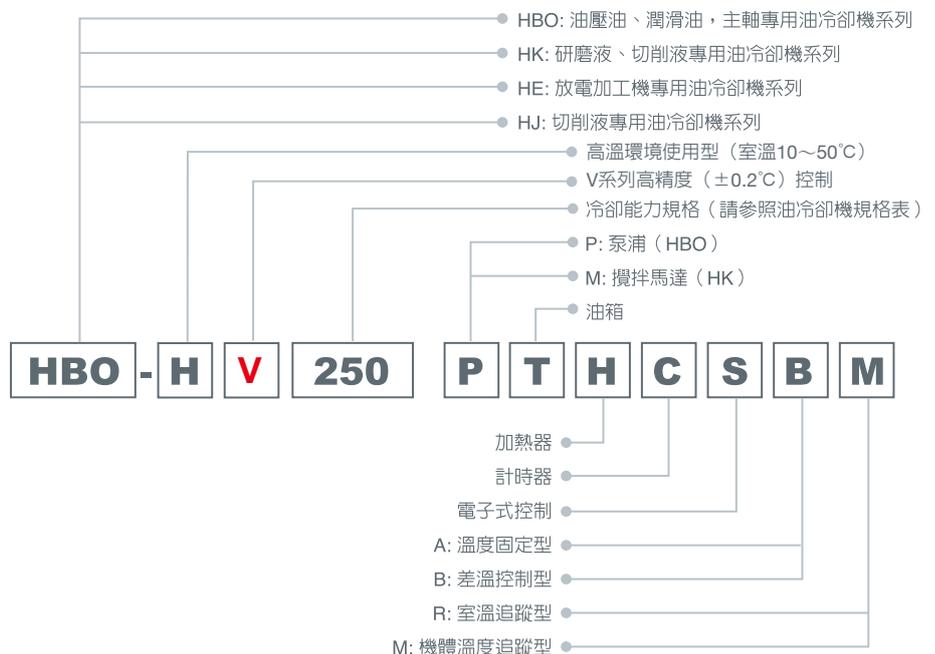
HJ 系列

切削液專用油冷卻機

HE 系列

放電油專用油冷卻機

▲例HBO-250PTHCSBM

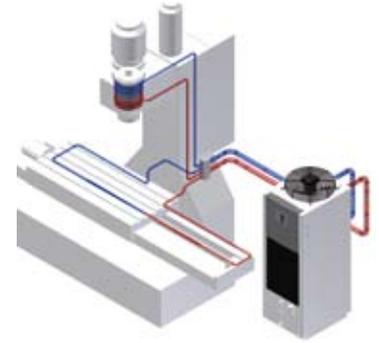


HBO 系列 油壓油、潤滑油專用油冷卻機



特徵

- 防止機械主軸因溫升而影響工作精度
- 提高機械加工精度與效率
- 防止工作母機主軸中心偏移或熱變形
- 延長機械壽命
- 穩定油壓、防止油震
- 操作簡單、低噪音



規格表

項目/機型		HBO-50PS	HBO-250PS	HBO-400PS	HBO-600PS	HBO-750PS	HBO-900PS	HBO-1000PS	HBO-2RPS	HBO-3RPS	HBO-4RPS	HBO-5RPS	
冷卻能力	KCAL/H 50/60Hz	430/500	840/1000	1250/1500	1700/2100	2600/3000	3200/3800	3750/4500	5000/6000	7500/9000	10000/12000	12500/15000	
	W 50/60Hz	500/580	980/1170	1450/1750	1970/2450	2900/3500	3700/4400	4350/5250	5820/6980	8720/10470	11630/13960	14540/17450	
	BTU/H 50/60Hz	1720/2000	3360/4000	5000/6000	6700/8400	10000/12000	12800/15200	15000/18000	20000/24000	30000/36000	40000/48000	50000/60000	
溫度控制	A	固定型 (設定範圍10~40°C)											
	B	差溫型 (室溫/機體溫度追蹤型, 設定範圍-9.9~+9.9°C)											
使用範圍	室溫	10~40°C (標準)											
	油溫	10~45°C											
電源		3Ø 200~230V 50/60Hz											
馬達 (W)	壓縮機	250	478	845	845	1185	1500	1700	2480	3350	4400	6100	
	風扇	200				180		350			500		
	泵浦	200				400		750			2200		
泵浦流量 (L/min)	50Hz	3.7		6.7		16.6		25	33		57	64	
	60Hz	4.5		8		20		30	40		68	77	
進出口管徑	進口	PT 1/4"	PT 1/2"			PT 1"		PT 1"			PT 1-1/4"		
	出口	PT 1/4"	PT 1/2"			PT 1"		PT 1"			PT 1-1/4"		
出口壓力損失 kgf/cm ² , max		3.0											
油粘度適用範圍		油壓油、潤滑油4-300 cSt											
油箱容量(選配)		2.5L	7L	19L		20L		20L	35L	31L	90L		
外觀尺寸 WxDxH (mm)	無油箱	270x475x436		370x475x765	370x475x840	575x430x1045		480x580x1340		500x770x1295		554x690x1525	1085x740x1400
	有油箱	270x475x436		370x475x950	370x475x1030	575x430x1200		550x580x1340		500x770x1295		554x690x1525	1085x780x1400
重量 (KG)	無油箱	33	51	61	66	96		147	176	181	291		
	有油箱	34	54	71	77	118		150	179	208	325		
噪音dB(A)		70dB(A)以下							80dB(A)以下				

1.以上冷卻能力在周圍溫度35°C, 出油溫度35°C, 油品ISO VG32 條件下測得。

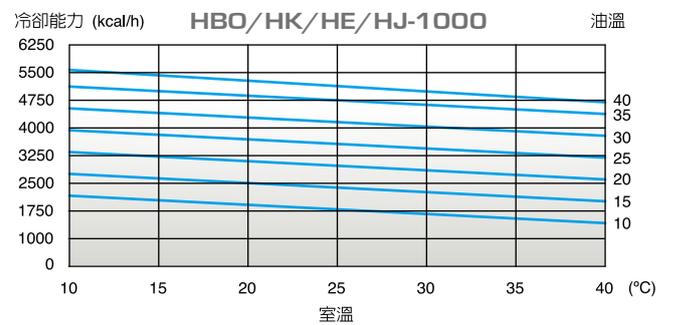
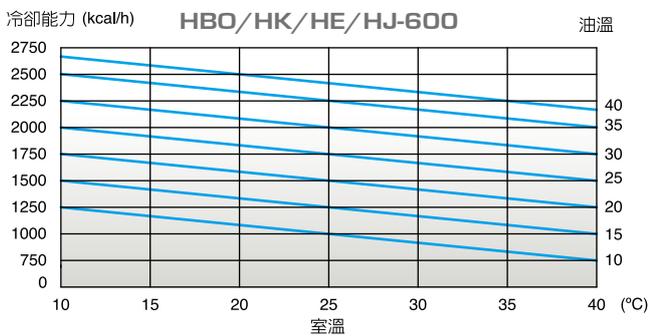
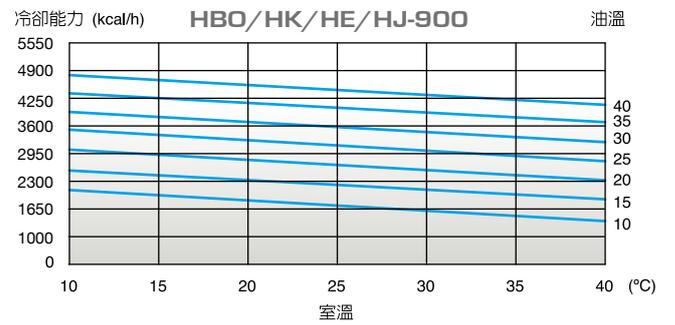
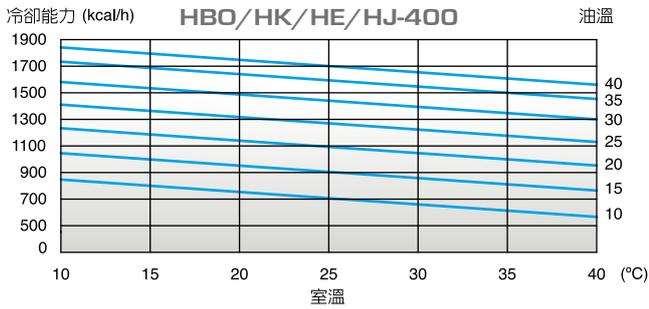
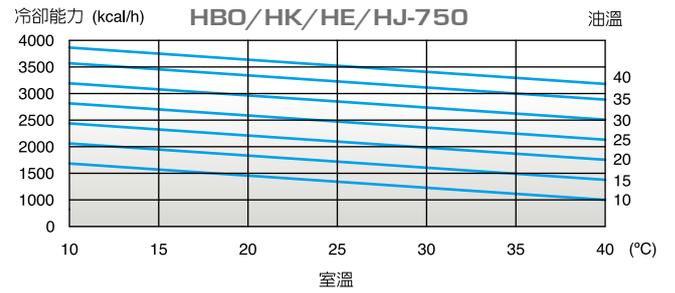
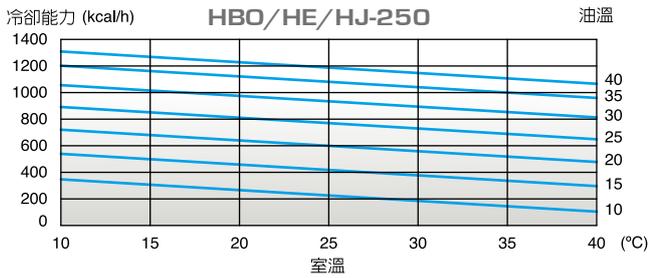
2.特殊規格設計, 請與本公司連絡。

3.其他電壓需求請與本公司連絡。

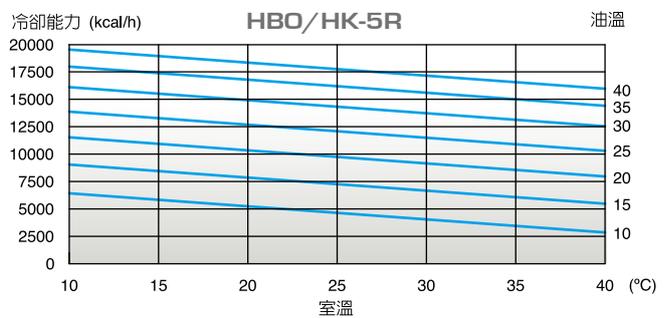
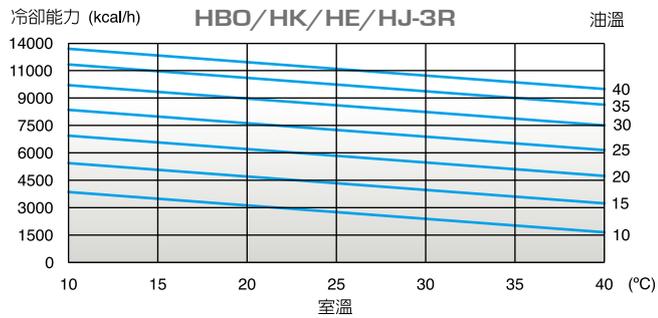
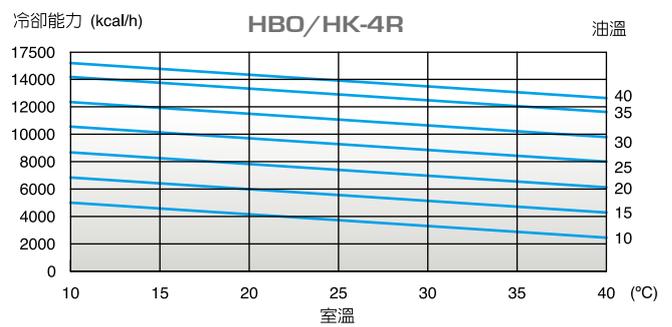
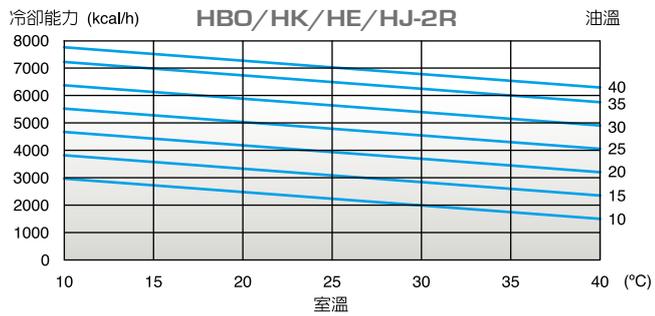
4.設計及規格變更恕不另行通知。

5.油箱為選配件, 訂購時須特別註明。

性能曲線圖 PERFORMANCE CURVE OF OIL COOLER



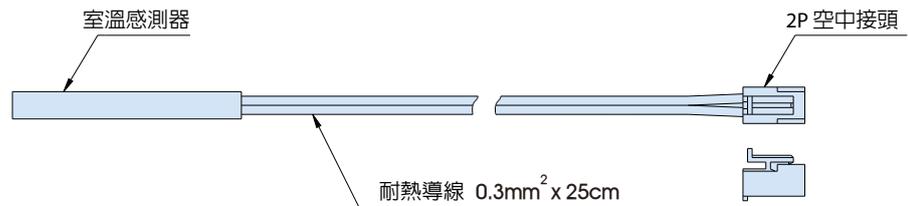
性能曲線圖 PERFORMANCE CURVE OF OIL COOLER



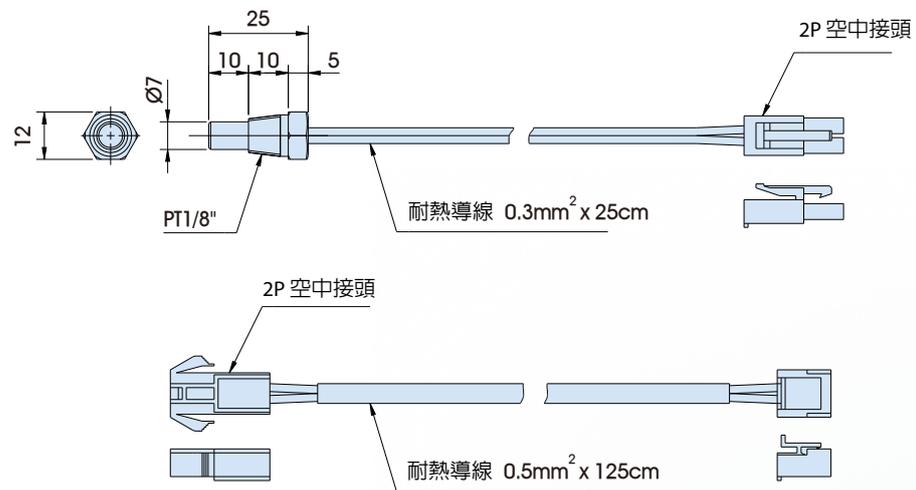
▲註：以上冷卻能力為60Hz條件。

溫度感應器示意圖

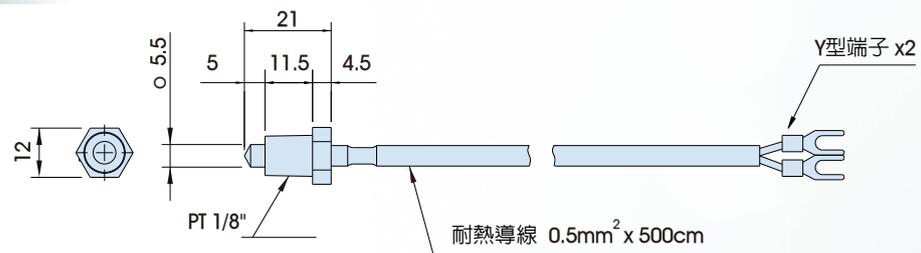
圖一



圖二



圖三



溫度感應器規格

名稱	規格	尺寸圖	感應
室溫感應器	RA	圖(一)	差溫式室溫追蹤型
機體溫度感應器	RM	圖(三)	差溫式機體溫追蹤型
油溫感應器	RO	圖(二)	油冷卻機系列
水溫感應器	RW	圖(二)	水冷卻機系列



電子控制式面版

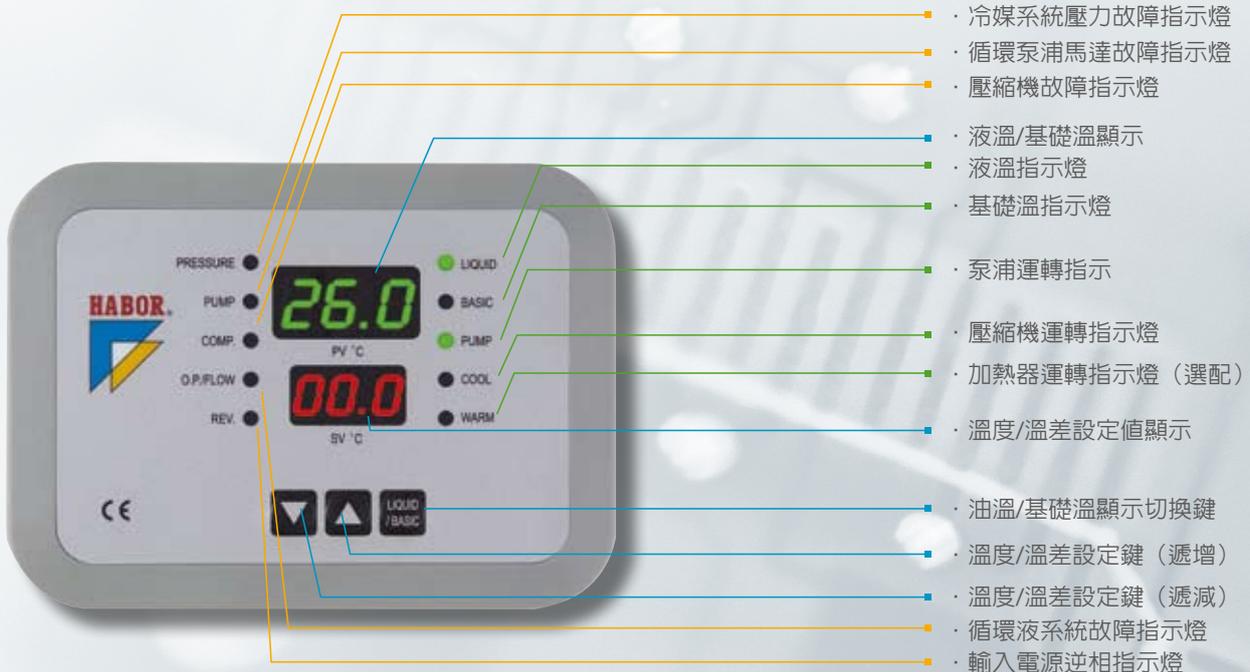
- 同時顯示設定值、油溫及室溫或機體溫度
- 數位式高精密控制
- 異常訊息輸出
- 壓縮機保護功能
- 可依客戶需求做不同之控制
- 選配RS485傳輸界面

PID型 控制面板

- 模式轉換顯示
- 液溫/基礎溫資料顯示
- 待機鍵
- 模式切換鍵
- 溫度/溫差設定鍵 (遞增)
- 溫度/溫差設定鍵 (遞減)



ON/OFF型 控制面板



- 冷媒系統壓力故障指示燈
- 循環泵浦馬達故障指示燈
- 壓縮機故障指示燈
- 液溫/基礎溫顯示
- 液溫指示燈
- 基礎溫指示燈
- 泵浦運轉指示
- 壓縮機運轉指示燈
- 加熱器運轉指示燈 (選配)
- 溫度/溫差設定值顯示
- 油溫/基礎溫顯示切換鍵
- 溫度/溫差設定鍵 (遞增)
- 溫度/溫差設定鍵 (遞減)
- 循環液系統故障指示燈
- 輸入電源逆相指示燈



哈伯精密工業有限公司

411台灣台中縣太平市工業20路77號
TEL:+886-4-2271-3588 FAX:+886-4-2271-3535
<http://www.habor.com> E-mail:habor@ms17.hinet.net

哈伯精密機械(浙江)有限公司

浙江省桐鄉市梧桐街道鳳翔東路282號 郵編314500
TEL:+86-573-8827-9588 FAX:+86-573-8827-6588
E-mail:habor_zj@hotmail.com

2010.03

[HTTP://WWW.HABOR.COM](http://www.habor.com)