

# iRiS

高性能伺服驅動器  
High Efficiency Close - loop  
Brushless Servo Drive



備註：機種範圍

3 Phase 220V series : 0.5 ~ 5HP (0.4 ~ 3.7KW)

3 Phase 380V series : 3 ~ 5HP (2.2 ~ 3.7KW)

# IRIS BLAC

www.jps.com.tw

## 產品特色 Product Features

- 採用 32 位元微處理機、正弦波 PWM 控制
- 自動轉矩提升，低速可達高扭力輸出
- 速度控制範圍 0rpm ~ 6000rpm
- 內建通訊界面 RS-485 (MODBUS-RTU)
- 內建 PID 回授控制
- 有 12bit 的 AI 類比命令控制

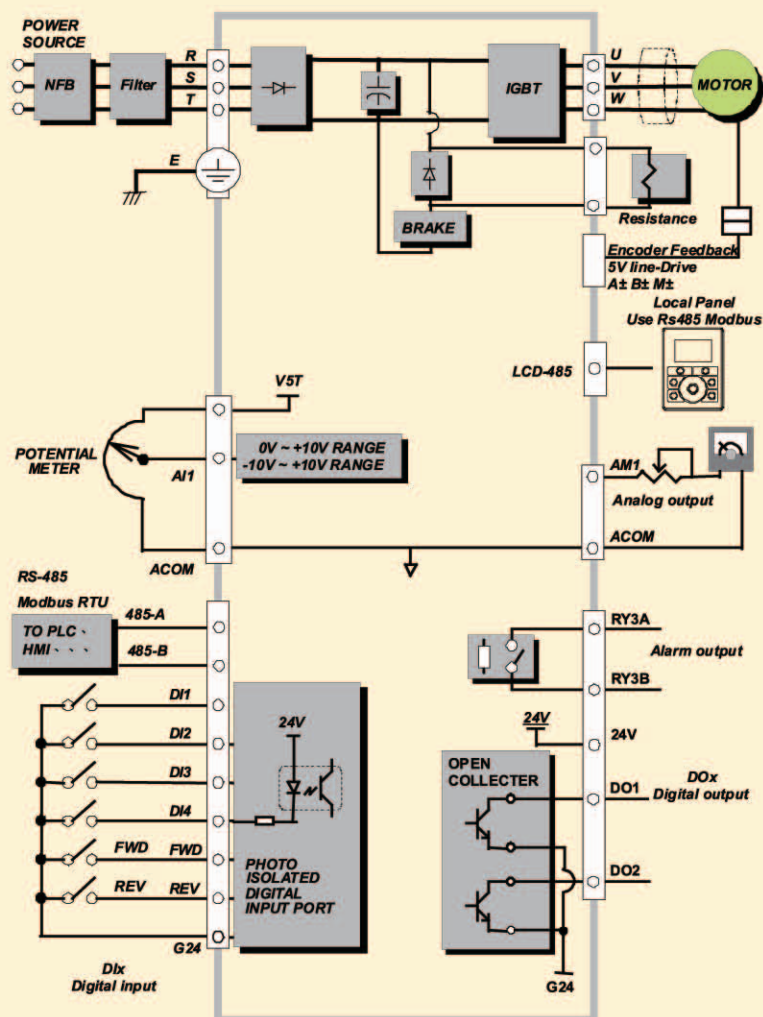
備註：機種範圍

3 Phase 220V series : 0.5 ~ 5HP (0.4 ~ 3.7KW)

3 Phase 380V series : 3 ~ 5HP (2.2 ~ 3.7KW)



## 標準配線 Configuration



# IRIS\_BLAC

www.jps.com.tw

## 編碼原則 Code Theorem

# 2R□-BLAC-STD-A-C

輸入電壓 Input Voltage	2 : 220VAC	系列代號 Series	R : IRIS SERIES
	4 : 380VAC	輸出電流 Output Current	□ : 機種電流對應電流 □ : Rated Current
控制方式 Control Method	BLAC : 永磁無刷型 控制方式 Brushless Motor Control	功能類型 Function	A : 全功能型(閉迴路) A : Advance type (Close-loop Control)
軟體代號 Software	軟體功能 【STD 標準型】 Software 【STD: Standard】		
控制面板 Panel	J : JMD 控制面板 J : JMD Panel	C : 多色背光控制面板 C : Color Panel	

**220V 額定規格表**

2R□	2	3P5	5	7	11	17
額定輸出電流(A) Output Current	2	3.5	5	7	11	17
額定輸出馬力(HP) Horse Power	0.5	1	1.5	2	3	5
額定輸出容量(KVA) Rated Capacity	0.65	1.3	1.8	2.5	4.0	6.5
額定功率(KW) Rated Power	0.4	0.75	1	1.5	2.2	3.7
最高輸出電壓(V) Max Output Voltage	三相對應輸入電壓 Match 3 phase Input Voltage					

**380V 額定規格表**

4R□	5P5	8P5
額定輸出電流(A) Output Current	5.5	8.5
額定輸出馬力(HP) Horse Power	3	5
額定輸出容量(KVA) Rated Capacity	4.0	6.5
額定功率(KW) Rated Power	2.2	3.7
最高輸出電壓(V) Max Output Voltage	三相對應輸入電壓 Match 3 phase Input Voltage	

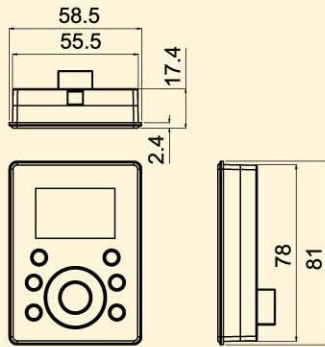
# IRIS BLAC

www.jps.com.tw

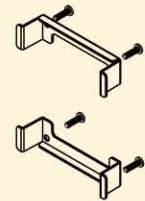
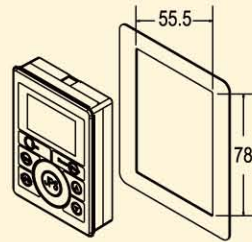
## 機構尺寸 Dimensions

Note : 機構尺寸單位為公釐mm

操作面板尺寸



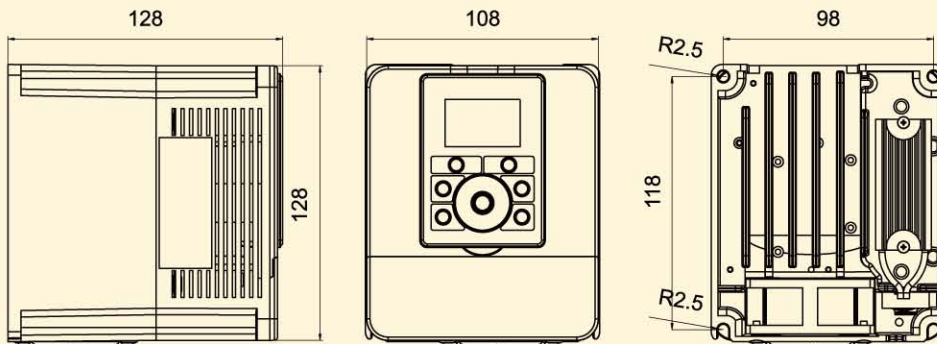
操作面板固定方式



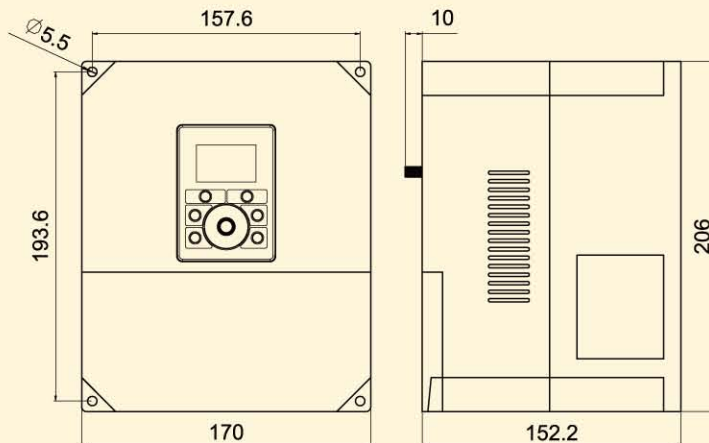
控制盤開孔尺寸

面板固定鐵框為選購

2R2、2R3P5、2R5、2R7 (0.5HP ~ 2HP)



2R11 ~ 2R17 / 4R5P5 ~ 4R8P5



# IRIS BLAC

www.jps.com.tw

## 產品規格 Specifications

ITEM		SPECIFICATION																																					
Power	Input Voltage	3 phase / 1 phase 220 VAC																																					
	Allow Voltage changed	【1 phase 220 VAC : -10%~15%】; 【3 phase 220 VAC : -15%~15%】																																					
	Allow Frequency changed	±5%																																					
Output	Carrier	2kHz~16kHz (by parameter setting)																																					
	Max Speed(rpm)	2kHz~16kHz (by parameter setting)																																					
	Rated Output Current(Amp)	By Model Number																																					
Display	Control Panel	【2R2~2R7 : Colorful Remote Panel】 / 【Other : JMD-Panel】																																					
Motor	Motor Category	Brushless Motor with close-loop feedback control																																					
Control Character	Control Mode	Speed mode / Torque mode																																					
	Control Method	Absolute Mag-Encoder with Close-loop Control -256 ppr																																					
	Speed Range	10~6000 rpm																																					
	Speed Source	Digital Command : 1 rpm (Set by Panel/Rs485) ; Analog Command:12bit : DC0V~+10V or -10V ~ +10V																																					
	Max Capacity	170% of Rated current																																					
	Torque Limit	0~200 % (by parameter setting) / include 4-Quadrant Torque																																					
	Acc/Dec Time	0.00~600.00 sec(Acc/Dec , setting independently)																																					
	Cooling Method	Cooling by naturally / Cooling by FAN (include FAN-Speed Detect and FAN-Preventable output																																					
	DC Current Control	Control time Setting by parameter , DC current value : 100% of Rated current																																					
	Discharge	Internal Brake MOS-FET (use External Resistance to discharge)																																					
Other Control Function		Auto Speed Searching , Over Torque Detect Function , Torque Limit Function , 8 sections Speed(with 3bit I/O control) , ACC/DEC Time independent , Smooth Curve 4sets could set independently , Auto Tuning function , STALL-function[Software setting] , 2 sets RS-485(MODBUS RTU Communication) , PID Control...																																					
Protect Function	Over Current	170% of Rated Current																																					
	Over Load	150% of Rated Current : 3 sec(Default Value)																																					
	Over Voltage	130% of Input Voltage																																					
	Under Voltage	70% of Input Voltage																																					
	Over Heat	Thermistor Protection , Auto-Control Cooling FAN Function																																					
	Emergency Stop	Programmable I/O Function By Parameter Setting																																					
	Over Speed	Parameter Setting By User																																					
environment	Over Motor Heat	Programmable I/O Function By Parameter Setting (NO/NC)																																					
	Location	Must locate as without dust , Dry location , avoid to stock with caustic air , or liquid environment																																					
	Temperature	-20°C~+65°C Range																																					
	Humidity	0%~95% Range(without condensation)																																					
	Vibration	~0.55G																																					
License		CE																																					
Hardware Specification	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Rated Power</th> <th>0.5HP~2HP</th> <th>3HP~5HP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rated Type</td> <td>A type</td> <td>A type</td> </tr> <tr> <td>Digital Input-DI</td> <td>6 set</td> <td>6 set</td> </tr> <tr> <td>Digital Output-DO(Signal)</td> <td>2 set</td> <td>2 set</td> </tr> <tr> <td>Digital Output -DO(Relay)</td> <td>1 set</td> <td>1 set</td> </tr> <tr> <td>Analog Input-AI</td> <td>1set (12bit Resolution)</td> <td>2 set(12bit Resolution)</td> </tr> <tr> <td>Analog Output-AM</td> <td>1set</td> <td>1set</td> </tr> <tr> <td>RS485 Interface</td> <td>2set</td> <td>2set</td> </tr> <tr> <td>FAN- malfunction Prevent</td> <td>include</td> <td>Include</td> </tr> <tr> <td>Thermo detection</td> <td>include</td> <td>Include</td> </tr> <tr> <td>PG feedback</td> <td>1 set</td> <td>1 set</td> </tr> <tr> <td>Brake MOS-FET</td> <td>include</td> <td>Include</td> </tr> </tbody> </table>			Rated Power	0.5HP~2HP	3HP~5HP	Rated Type	A type	A type	Digital Input-DI	6 set	6 set	Digital Output-DO(Signal)	2 set	2 set	Digital Output -DO(Relay)	1 set	1 set	Analog Input-AI	1set (12bit Resolution)	2 set(12bit Resolution)	Analog Output-AM	1set	1set	RS485 Interface	2set	2set	FAN- malfunction Prevent	include	Include	Thermo detection	include	Include	PG feedback	1 set	1 set	Brake MOS-FET	include	Include
	Rated Power	0.5HP~2HP	3HP~5HP																																				
	Rated Type	A type	A type																																				
	Digital Input-DI	6 set	6 set																																				
	Digital Output-DO(Signal)	2 set	2 set																																				
	Digital Output -DO(Relay)	1 set	1 set																																				
	Analog Input-AI	1set (12bit Resolution)	2 set(12bit Resolution)																																				
	Analog Output-AM	1set	1set																																				
	RS485 Interface	2set	2set																																				
	FAN- malfunction Prevent	include	Include																																				
	Thermo detection	include	Include																																				
	PG feedback	1 set	1 set																																				
Brake MOS-FET	include	Include																																					

# IRIS BLAC

www.jps.com.tw

## 產品規格 Specifications

項目	規 格		
電源	輸入電壓	三相 / 單相 220 VAC	
	電壓容許波動	【單相 220 VAC : -10%~15%】;【三相 220 VAC : -15%~15%】	
	頻率容許波動	±5%	
輸出	載波頻率	2kHz~16kHz (由參數設定)	
	最高輸出轉速(rpm)	6000 rpm(由參數設定)	
	額定輸出電流(Amp)	依型號選擇	
顯示器	操作面板	【2R2~2R7 : 人性化彩色背光控制器】 / 【其他: JMD 控制面板】	
適用馬達	馬達種類	無刷馬達 閉迴路控制	
控制特性	控制模式	速度模式 / 扭力模式	
	控制方式	閉迴路磁感式絕對位置回授檢知器 256ppr	
	速度控制範圍	10~6000 rpm	
	速度設定信號	數位信號輸入 1 rpm (可採取面板操作/通信設定); 類比指令 (12bit 解析度): DC0V~+10V or -10V ~ +10V	
	最大容量	驅動器額定電流的 170%	
	轉矩限制	搭配編碼器回授 0~200% (可依參數設定) / 另內含 4 象限扭力	
	加減速時間	0.00~600.00 秒(加速, 減速可分別獨立設定)	
	冷卻方式	自然冷卻 / 風扇冷卻 (內含風扇轉速偵測 及 風扇預警通知)	
	直流電流制動	制動時間可參數設定, 制動電流 100%的額定電流	
	煞車迴路	內含煞車晶體 (可外接煞車電阻)	
其它控制功能		瞬時停電再啓動, 速度自動搜索, 過轉矩檢出, 轉矩限制, 8 段速運行(搭配 3bit I/O 控制), 加減速獨立設定, S 曲線 4 轉折點可獨立設定, Auto Tuning, 可選擇 STALL 軟體設定, 兩組 RS-485(MODBUS RTU 通信格式), PID 控制...	
保護功能	瞬時過電流保護	額定輸出電流 170%	
	過載保護	額定輸出電流的 150% 3 秒(出廠設定), 內含電子式熱電驛	
	過電壓保護	輸入 AC 電壓 130%	
	低電壓保護	輸入 AC 電壓 70%	
	散熱片過熱保護	熱敏電阻保護, 自動冷卻風扇 ON/OFF 功能, 轉速監測, 預警	
	緊急停止保護	使用者可依 I/O 參數設定	
	過速度保護	可依客戶特殊需求調整(參數設定)	
	馬達過熱保護	馬達需搭配過熱開關(NO/NC 接點皆可, 可由參數設定)	
環境	場所	必須保存於無塵無垢, 乾燥的位置, 避免儲存於含有腐蝕性氣體, 或液體之環境中	
	溫度	-20°C到+65°C範圍內	
	濕度	0%到 95%範圍內(無結露)	
	振動	~0.55G	
產品認證		CE	
硬體規格	機種馬力	0.5HP~2HP	3HP~5HP
	機種類型	A 型	A 型
	數位輸入-DI	6 組	6 組
	數位輸出-DO(Signal)	2 組	2 組
	數位輸出-DO(Relay)	1 組	1 組
	類比輸入-AI	1 組(12bit 解析度)	2 組(12bit 解析度)
	類比輸出-AM	1 組	1 組
	RS485 通訊介面	2 組	2 組
	風扇故障預警功能	具備	具備
	溫度檢知保護功能	具備	具備
	PG 回授介面	1 組	1 組
	煞車放電晶體	具備	具備

JPS

www.jps.com.tw

正頻企業股份有限公司  
Joint Peer Systec Corp.

22205 台北縣深坑鄉北深路三段266號6樓  
6F., No.266, Sec.3, Pei Shen Rd.,  
Shen Keng Shiang, Taipei Hsien, Taiwan  
Tel : 886-2-2664-6866 Fax : 886-2-2664-4889  
E-mail : jps.service@jps.com.tw