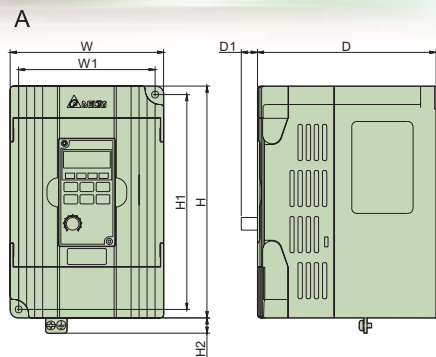
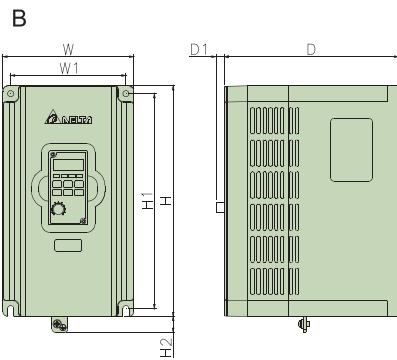


VFD-M

機構尺寸



unit:mm



VFD-M

機構尺寸

■ Dimensions

Model	W	W1	H	H1	D	D1	Fan	Fig
VFD002M11A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD004M11A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD004M21A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD004M21B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD004M23A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD007M11A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD007M21A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD007M21B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD007M23A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD007M43B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD007M53A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD019M21A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD019M21B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD019M23A	85(3.35)	74(2.91)	141.5(5.57)	130.5(5.14)	113.0(4.45)	10.0(0.39)	Yes	A
VFD019M43B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD019M53A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD022M21A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD022M21B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD022M23A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD022M43B	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD022M53A	100(3.94)	89(3.50)	151(5.94)	140(5.51)	116.5(4.59)	10.5(0.41)	Yes	A
VFD037M23A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD037M43A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD037M53A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD055M23A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD055M43A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B
VFD055M53A	125(4.92)	110(4.33)	220(8.66)	205(8.07)	166.3(6.55)	8.2(0.32)	Yes	B

* 以上規格若有變更，以實際產品為主



台達電子工業股份有限公司
台灣桃園龜山工業區興邦路31-1號
TEL : 886-3-362-6301
FAX : 886-3-362-7267
www.delta.com.tw/industrialautomation



台達電子工業股份有限公司



Delta VFD-M Series

迷你型超低噪音交流馬達驅動器

特色：

- ▶ 採16位元微處理器，正弦波PWM控制
- ▶ 自動轉矩提升及自動滑差補償功能
- ▶ 輸出頻率0.1~400Hz
- ▶ 8段速度設定及7段的程式化運轉
- ▶ 超低噪音、載波頻率可自1kHz~15kHz調整
- ▶ 兩段加速減速時間及兩段S曲線緩加速減速
- ▶ 類比頻率設定可接受 0-10VDC、4-20mA
- ▶ 內建串列通訊界面 RS-485 (總率 38400 max.)
- ▶ 省能源運轉及自動機壓調節功能(AVR)
- ▶ 可調整的V/F曲線及自動調適加速減速功能
- ▶ 簡易向量控制和內建PID控制及簡易定位功能
- ▶ 睡眠 / 覺醒功能和帶速Holding功能



機種範圍：

- 1 Phase 115V Series : 0.2~0.75KW (0.25~1HP)
- 1 Phase 230V Series : 0.4~2.2KW (0.5~3HP)
- 3 Phase 230V Series : 0.4~5.5KW (0.5~7.5HP)
- 3 Phase 460V Series : 0.75~7.5KW (1~10HP)
- 3 Phase 575V Series : 0.75~7.5KW (1~10HP)

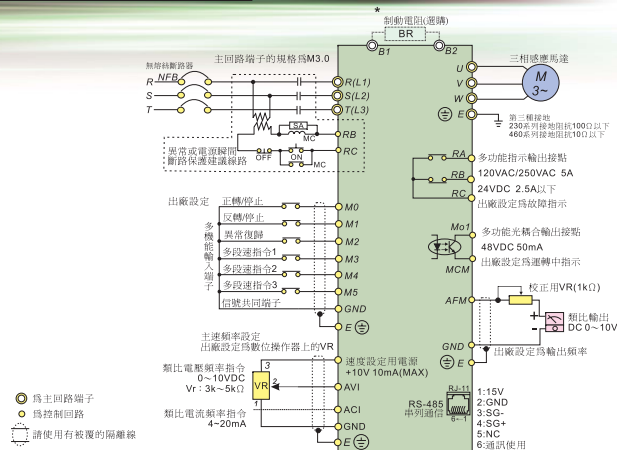


本系列機種皆已符合CE、UL國際認證

www.delta.com.tw/industrialautomation

VFD-M

基本配線圖



*若為單相機種則主回路端子可選2個端子作為輸入電源端
*單相機種可輸入三相電源

標準規格

115V 單相/三相系列

	型號 VFD-□□□□M	002	004	007
		0.2	0.4	0.75
輸出	適用馬達功率(KW)	0.25	0.5	1.0
	適用馬達功率(HP)	0.25	0.5	1.0
	額定輸出容量(KVA)	0.6	1.0	1.6
	額定輸出電流(A)	1.6	2.5	4.2
	最大輸出電壓(V)	三相對應應負輸入電壓		
輸入	輸出頻率範圍(Hz)	0.1~400Hz		
	載波頻率範圍(kHz)	1~15		
	輸入電流(A)	三相電源		
	額定電壓, 頻率	6	9	16
	允許輸入電壓變動範圍	±10%(90~132V)		
	允許電源頻率變動	±5%(47~63Hz)		
	冷卻散熱系統	強制風冷		
	重量(Kg)	1.5	1.5	1.5

VFD-M

標準規格

230V 單相/三相系列

	型號 VFD-□□□□M	004	007	015	022	037	055
		0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5
輸出	適用馬達功率(KW)	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5
	適用馬達功率(HP)	1.0	1.9	2.7	3.8	6.5	9.5
	額定輸出容量(KVA)	2.5	5.0	7.0	10	17	25
	額定輸出電流(A)	三相對應應輸入電壓					
	輸出頻率範圍(Hz)	0.1~400Hz					
輸入	最大輸出電壓(V)	1~15					
	載波頻率範圍(kHz)	1~15					
	輸入電流(A)	三相電源					
	額定電壓, 頻率	6.3/2.9	11.5/7.6	15.7/8.8	27/12.5	19.6	28
	單相/三相電壓	200~240V, 50/60Hz					
	允許輸入電壓變動範圍	±10%(180~264V)					
	允許電源頻率變動	±5%(47~63Hz)					
	冷卻散熱系統	強制風冷					
	重量(Kg)	2.2/1.5	2.2/1.5	2.2/1.5	2.2	3.2	3.2

460V 三相系列

	型號 VFD-□□□□M	007	015	022	037	055	075
		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
輸出	適用馬達功率(KW)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10
	適用馬達功率(HP)	2.3	3.1	3.8	6.2	9.9	13.7
	額定輸出容量(KVA)	3.0	4.0	5.0	8.2	13	18
	額定輸出電流(A)	三相對應應輸入電壓					
	輸出頻率範圍(Hz)	0.1~400Hz					
輸入	最大輸出電壓(V)	1~15					
	載波頻率範圍(kHz)	1~15					
	輸入電流(A)	4.2	5.7	6.0	8.5	14	23
	額定電壓, 頻率	三相電壓 380 到 480V, 50/60Hz					
	允許輸入電壓變動範圍	±10%(342~528V)					
	允許電源頻率變動	±5%(47~63Hz)					
	冷卻散熱系統	強制風冷					
	重量(Kg)	1.5	1.5	2.0	3.2	3.2	3.3

575V 三相系列

	型號 VFD-□□□□M	007	015	022	037	055	075
		0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
輸出	適用馬達功率(KW)	1.0	2.0	3.0	5.0	7.5	10
	適用馬達功率(HP)	1.7	3.0	4.2	6.6	9.9	12.2
	額定輸出容量(KVA)	1.7	3.0	4.2	6.6	9.9	12.2
	額定輸出電流(A)	三相對應應輸入電壓					
	輸出頻率範圍(Hz)	0.1~400Hz					
輸入	最大輸出電壓(V)	1~15					
	載波頻率範圍(kHz)	1~15					
	輸入電流(A)	2.4	4.2	5.9	7.0	10.5	12.9
	額定電壓, 頻率	三相電壓 500 到 600V, 50/60Hz					
	允許輸入電壓變動範圍	-15%, +10% (425~660V)					
	允許電源頻率變動	±5%(47~63Hz)					
	冷卻散熱系統	強制風冷					
	重量(Kg)	1.5	1.5	2.0	3.2	3.2	3.3

VFD-M

標準規格

控制特性	控制方式	正弦PWM方式 / (V/F控制/無感測器向量控制)
	頻率設定解析度	0.1Hz
	輸出頻率解析度	0.1Hz
	轉矩特性	具自動轉矩補償, 自動轉矩補償, 起動轉矩在 5.0Hz 時可達 150% 的額定轉矩
	過負載能力	額定輸出電流的 150% 運行 60 秒
運轉特性	禁止設定頻率	可自 0.1~40Hz 設定頻率
	加速/減速時間	0.1~600秒(2段加速減速時間可分別獨立設定)
	失速防止動作	可以馬達負載特性以驅動器額定電流的 20~200% 設定
	溜流制動	停止時可自 0.01~60Hz 操作, 制動電流 0~100% 的額定電流
	回升制動轉矩	起動時可自 0~5 秒, 停止時間 0~25 秒
智慧型輸入/輸出	V/F 曲線	任意 V/F 曲線設定
	數位操作器	由 A 鍵設定
	頻率設定信號	外部端子
	運轉操作信號	數位操作器
	外部端子	由 RUN、STOP 鍵設定
智慧型輸出端子	2線/3線式(Run、Stop、Fwd/Rev)	2線/3線式(Run、Stop、Fwd/Rev)
	尺寸選擇, 串列通訊線(RS-485)	尺寸選擇, 串列通訊線(RS-485)
	多機能AUTO-RUN運轉	多機能AUTO-RUN運轉
	7段可預設速度切換, 7段可程式運行, 加速減速禁止指令, 2段加速減速切換, 外部計數器, 寸動選擇, 程序選擇, 外部I.B.(NC)選擇, 輔助機保護, 輔助馬達控制失效, 驅動器重疊, 逆轉避免頻率兩端子設定, 寸動選擇	7段可預設速度切換, 7段可程式運行, 加速減速禁止指令, 2段加速減速切換, 外部計數器, 寸動選擇, 程序選擇, 外部I.B.(NC)選擇, 輔助機保護, 輔助馬達控制失效, 驅動器重疊, 逆轉避免頻率兩端子設定, 寸動選擇
	運轉中, 頻率連續輸出, 零速指示, 程序選擇, 計數器到達指示, 過轉矩, 外部輸出速度0Hz中, 操作模式, 故障指示, 驅動器準備完成, 過熱警告, 緊急停止	運轉中, 頻率連續輸出, 零速指示, 程序選擇, 計數器到達指示, 過轉矩, 外部輸出速度0Hz中, 操作模式, 故障指示, 驅動器準備完成, 過熱警告, 緊急停止
類比信號輸出	類比信號輸出	可指示輸出頻率/電流/速度輸出
	故障信號接點	驅動器故障時接點"ON"(一級"ON"接點的繼電器或1組開關集輸出)
內建功能	自動預置輸出調節, 加速減速S曲線設定, 過電壓, 過電流失速防止, 3組異性控制, 禁止反轉, 異時停電再啓動, 速度限制, 自動轉矩補償, 轉矩補償, 自動調速無感參數, 電流頻率調整, 輸出頻率上下限設定, 參數重置, 向量控制, PID回授控制, 外部計數, 可程式控制, MODBUS 通訊, 異常重疊, 異常再啓動, 節能運轉, 數位頻率信號輸出, 脈衝寬度調製方式選擇, 轉動角速度功能, 1/12" 頻率來源選擇	自動預置輸出調節, 加速減速S曲線設定, 過電壓, 過電流失速防止, 3組異性控制, 禁止反轉, 異時停電再啓動, 速度限制, 自動轉矩補償, 轉矩補償, 自動調速無感參數, 電流頻率調整, 輸出頻率上下限設定, 參數重置, 向量控制, PID回授控制, 外部計數, 可程式控制, MODBUS 通訊, 異常重疊, 異常再啓動, 節能運轉, 數位頻率信號輸出, 脈衝寬度調製方式選擇, 轉動角速度功能, 1/12" 頻率來源選擇
	保護功能	過電壓, 過電流, 低電壓, 外部異常中斷, 馬達過載, 接地保護, 驅動器過熱, 驅動器過熱, 電子熱動電解
	數位操作器	內含6個功能鍵, 4位數的7段LED顯示器, 4位數顯示LED燈, 可設定頻率, 顯示實際輸出頻率, 輸出電流, 使用者自訂單位, 參數瀏覽及修改設定及參數鎖定, 異常故障顯示, 可執行選擇, 停止, 重置, 正轉/反轉, 。
環境	保護等級	IP20
	污染環境程度	2
	使用場所	高度1000m以下, 室內(無腐蝕性氣體、液體、無塵垢)
	環境溫度	-10℃ ~ +40℃(+50℃無負荷運轉)
	保存溫度	-20℃ ~ 60℃
產品認證	濕度	90%RH以下(無結露)
	振動	20Hz以下 9.80665m/s ² (1G) 20~50Hz 5.88m/s ² (0.6G)
	產品認證	CE, UL, VDE