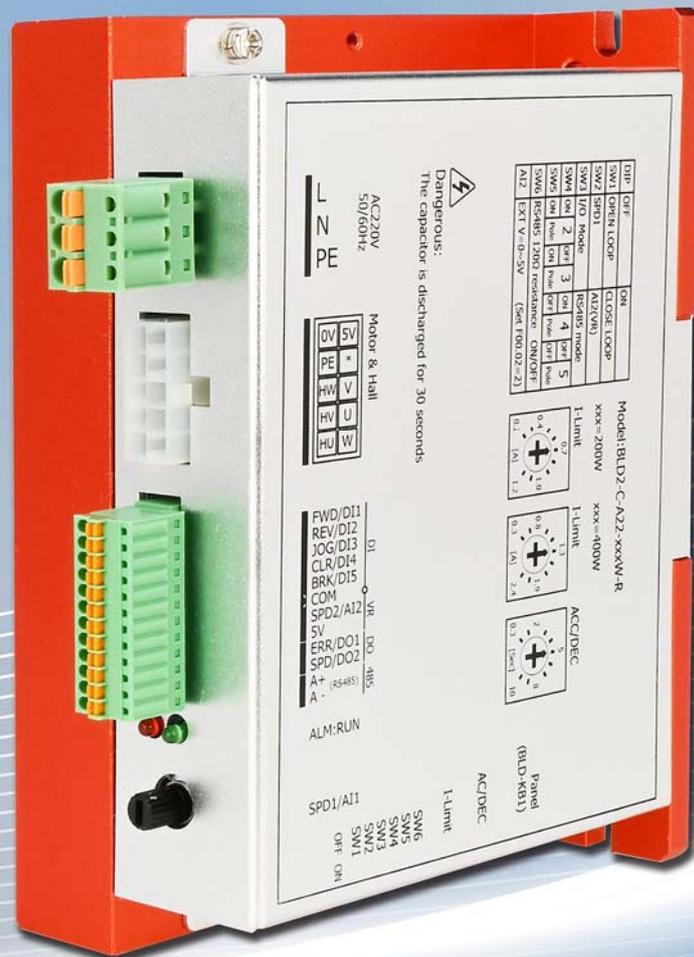




規格

- ◆適合AC220V(DC310V) 400W以下無刷馬達使用
- ◆內建VR調速,外部VR調速(0~5V)
- ◆輸入點 FWD/REV/JOG/CLR/BRK
- ◆輸出點 Err/Spd pls(可設定功能)
- ◆通訊RS485 Modbus RTU

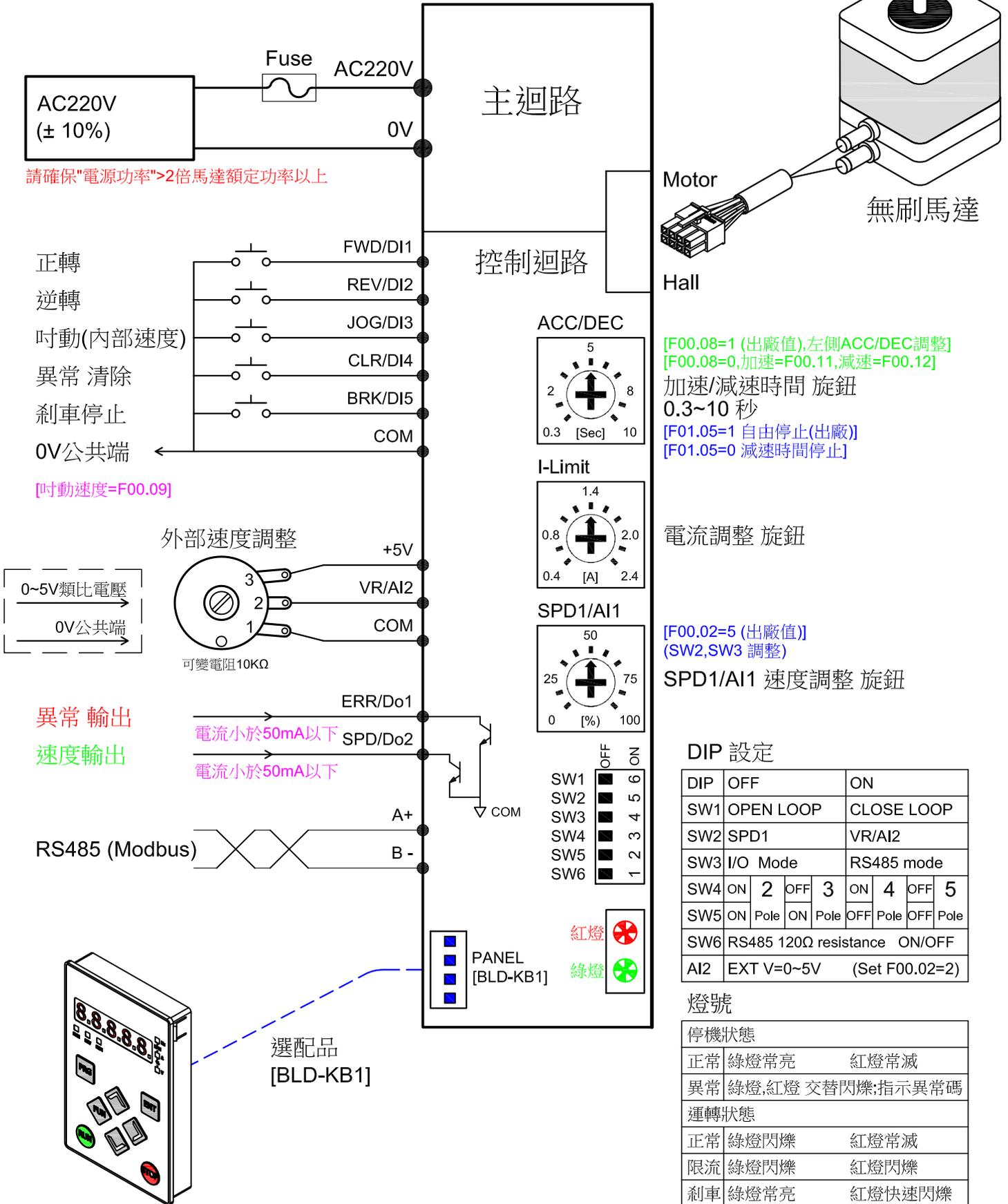


BLD2-C-A22-400W-R

無刷驅動器說明書

BLD2-C-A22-400W-R

無刷驅動器



BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

參數	名稱	設定範圍	預設值	屬性
F00 基本功能組				
F00.00	控制模式	0：測試模式 1：霍爾開環 2：霍爾閉環 3：撥碼開關設置（部分機型 SW1 有效）	3	R/W*
F00.01	運行指令選擇	0：鍵盤運行指令通道（LED 熄滅） 1：端子運行指令通道（LED 閃爍） 2：通訊運行指令通道（LED 點亮） 3：撥碼開關設置（部分機型 SW3 有效）	3	R/W
F00.02	速度給定選擇	0：鍵盤數字設定 1：模擬量 AI1 設定（旋鈕電位器） 2：模擬量 AI2 設定（外部電壓） 3：MODBUS 通訊設定 4：多段速設定 5：撥碼開關設置（部分機型 SW2、SW3 有效） 6：簡易 PLC 設定（F04 組） 7：高速脈衝輸入設定（F05.00 選擇 HDI） 8：CAN 通訊設定（部分機型有效）	5	R/W
F00.03	運行頻率上限	F00.04~500.00Hz	250.00Hz	R/W*
F00.04	運行頻率下限	0.00Hz~F00.03（最大頻率）	5.00Hz	R/W*
F00.05	通訊運行指令通道選擇	0：MODBUS 通訊通道 1：CAN 通訊通道（部分機型有效）	0	R/W*
F00.06	極對數設置選擇	0：功能碼設定（F02.05） 1：撥碼開關設定（部分機型有效）	1	R/W*
F00.07	電流設置選擇	0：功能碼設定（F02.04） 1：模擬量設定（部分機型有效）	1	R/W*
F00.08	加減速時間設置選擇	0：功能碼設定（F00.11、F00.12） 1：模擬量設定（鍵盤及端子有效）	1	R/W*
F00.09	點動設定頻率	0.00Hz~F00.03（最大頻率）	10.00Hz	R/W
F00.10	鍵盤設定頻率	0.00Hz~F00.03（最大頻率）	250.00Hz	R/W
F00.11	加速時間 1	0.1~600.0s	1.0s	R/W
F00.12	減速時間 1	0.1~600.0s	1.0s	R/W
F00.13	運行方向選擇	0：默認方向運行 1：相反方向運行 2：禁止反轉運行	0	R/W
F00.14	載波頻率設定	8.0~20.0kHz	機型確定	R/W*
F00.15	參數恢復選擇	0：無操作 1：恢復功能碼默認值 2：恢復 CANOPEN 通訊參數默認值 3：恢復所有參數	0	R/W*

F01 啟停控制組				
F01.05	停機方式選擇	0：減速停車 1：自由停車	1	R/W
F01.06	正反轉死區時間	0.000~9.999s	0.200s	R/W
F01.07	預留	0~1	0	R/W*
F01.08	電子剎車限流點	0.1%~200.0%	5.0%	R/W
F01.09	電子剎車調整時間	0.1~999.9s	5.0s	R/W
F01.10	停止速度	0.00~50.00Hz 減速停機時有效	0.20Hz	R/W
F01.11	正反轉切換限制頻率	0.0~500.0Hz 減速停機時有效	50.0Hz	R/W
F01.12	電子剎車力矩保持時間	0.1~600.0s	0.0s	R/W
F01.13	減速停機剎車使能	0：不使能 1：使能減速停機時剎車（F01.05=0 時有效）	1	R/W
F01.14	減速比分子	1~9999	1	R/W
F01.15	減速比分母	顯示轉速=電機轉速/(減速比分子/減速比分母)	1	R/W
F02 電機參數組				
F02.00	電機額定功率	15~2200W	機型確定	R/W*
F02.01	電機額定頻率	0.01Hz~500Hz	機型確定	R
F02.02	電機額定轉速	1~9999rpm	機型確定	R
F02.03	電機額定電壓	0~1200V	機型確定	R
F02.04	電機額定電流	0.8~999.9A	機型確定	R/W*
F02.05	電機極對數	1~20	5	R/W*
F02.08	特殊參數設置	Bit0: 0=霍爾計數按默認方向 1=霍爾計數反向(F09.29、F09.30) BIT1: 0=轉速顯示實際值 1=轉速顯示設定值	0	R/W*
F03 控制參數組				
F03.00 ~ F03.18	預留	預留	16.0	N
F04 簡易 PLC 及多段速組				
F04.00	簡易 PLC 方式	0：運行一次後停機 1：運行一次後保持最終值運行 2：迴圈運行 3~n：迴圈運行 n-1 次後停機，n 最大 9999	0	R/W
F04.01	多段速 0	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.02	多段速 1	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.03	多段速 2	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.04	多段速 3	-100.0~100.0%	0.0%	R/W

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F04.05	多段速 4	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.06	多段速 5	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.07	多段速 6	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.08	多段速 7	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.09	多段速 8	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.10	多段速 9	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.11	多段速 10	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.12	多段速 11	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.13	多段速 12	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.14	多段速 13	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.15	多段速 14	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.16	多段速 15	-100.0~100.0%	0.0%	R/W
F04.17	第 0 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.18	第 1 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.19	第 2 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.20	第 3 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.21	第 4 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.22	第 5 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.23	第 6 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.24	第 7 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.25	第 8 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.26	第 9 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.27	第 10 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.28	第 11 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.29	第 12 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.30	第 13 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.31	第 14 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.32	第 15 段運行時間	0.0~999.9s(m)	0.0s	R/W
F04.33	PLC 再啟動方式選擇	0：從第一段開始重新運行 1：從中斷時刻的階段頻率繼續運行	0	R/W*
F04.34	多段時間單位選擇	0：秒（s） 1：分鐘（m）	0	R/W*
F05 輸入端子參數組				
F05.00	HDI 功能選擇	0：DI3 作為普通 IO 輸入 1：DI3 作為 HDI 高速脈衝輸入	0	R/W*

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F05.01	DI1 端子功能選擇	0：無功能	1	R/W*
F05.02	DI2 端子功能選擇	1：正轉運行 2：反轉運行	2	R/W*
F05.03	DI3 端子功能選擇	3：三線式運行控制	4	R/W*
F05.04	DI4 端子功能選擇	4：正轉點動 5：反轉點動	7	R/W*
F05.05	DI5 端子功能選擇	6：自由停車	0	R/W*
F05.06	DI6 端子功能選擇	7：故障復位	0	R/W*
F05.07	DI7 端子功能選擇	8：電子剎車	0	R/W*
F05.08	DI8 端子功能選擇	9：外部故障輸入 10~13：預留	0	R/W*
F05.09	預留	14：正轉限位 15：反轉限位 16：多段速 1 17：多段速 2 18：多段速 3 19：多段速 4 其他：預留	0	R/W*
F05.10	輸入端子極性選擇	0x000~0x1FF	0x000	R/W
F05.11	開關量濾波時間	0.000~1.000s	0.010s	R/W
F05.12	虛擬端子設定	0x000~0x10F (0：禁止，1：使能) BIT0：DI1 虛擬端子 BIT1：DI2 虛擬端子 BIT2：DI3 虛擬端子 BIT3：DI4 虛擬端子 BIT4：DI5 虛擬端子 BIT5：DI6 虛擬端子 BIT6：DI7 虛擬端子 BIT7：DI8 虛擬端子	0x000	R/W*
F05.13	端子控制運行模式	0：兩線式控制 1 1：兩線式控制 2 2：三線式控制 1 3：三線式控制 2	0	R/W*
F05.14	DI1 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.15	DI1 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.16	DI2 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.17	DI2 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.18	DI3 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.19	DI3 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.20	DI4 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.21	DI4 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F05.22	DI5 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.23	DI5 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.24	DI6 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.25	DI6 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.26	DI7 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.27	DI7 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.28	DI8 端子閉合延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.29	DI8 端子關斷延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.30	預留	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.31	預留	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F05.32	AI1 下限值	0.00V~F05.34	0.50V	R/W
F05.33	AI1 下限對應設定	-300.0%~300.0%	0.0%	R/W
F05.34	AI1 上限值	F05.32~10.00V	8.50V	R/W
F05.35	AI1 上限對應設定	-300.0%~300.0%	100.0%	R/W
F05.36	AI1 輸入濾波時間	0.000s~9.999s	0.030s	R/W
F05.37	AI2 下限值	0.00V~F05.39	0.20V	R/W
F05.38	AI2 下限對應設定	-300.0%~300.0%	0.0%	R/W
F05.39	AI2 上限值	F05.37~10.00V	4.80V	R/W
F05.40	AI2 上限對應設定	-300.0%~300.0%	100.0%	R/W
F05.41	AI2 輸入濾波時間	0.000s~9.999s	0.030s	R/W
F05.42	AI3 下限值	0.00V~F05.44	0.50V	R/W
F05.43	AI3 下限對應設定	-300.0%~300.0%	0.0%	R/W
F05.44	AI3 上限值	F05.42~10.00V	8.50V	R/W
F05.45	AI3 上限對應設定	-300.0%~300.0%	100.0%	R/W
F05.46	AI3 輸入濾波時間	0.000s~9.999s	0.030s	R/W
F05.47	AI4 下限值	0.00V~F05.49	0.50V	R/W
F05.48	AI4 下限對應設定	-300.0%~300.0%	0.0%	R/W
F05.49	AI4 上限值	F05.47~10.00V	8.50V	R/W
F05.50	AI4 上限對應設定	-300.0%~300.0%	100.0%	R/W
F05.51	AI4 輸入濾波時間	0.000s~9.999s	0.030s	R/W
F05.52	HDI 下限頻率值	0.00KHZ~F05.54	0.00KHZ	R/W

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F05.53	HDI 下限對應設定	-100.0%~100.0%	0.0%	R/W
F05.54	HDI 上限頻率值	F05.52~20.00KHZ	19.99KHZ	R/W
F05.55	HDI 上限對應設定	-100.0%~100.0%	100.0%	R/W
F05.56	HDI 輸入濾波時間	0.000s~9.999s	0.030s	R/W
F06 輸出端子參數組				
F06.00	預留	0~1	0	R/W*
F06.01	DO1 輸出選擇	0：無效	5	R/W
F06.02	DO2 輸出選擇	1：運行中 2：正轉運行中	10	R/W
F06.03	DO3 輸出選擇	3：反轉運行中 4：點動運行中	0	R/W
F06.04	DO4 輸出選擇	5：驅動器故障 6：超載預警 7：欠載預警 8：通訊虛擬端子輸出 9：母線電壓低 10：速度輸出（Hall 信號） 其他：預留	0	R/W
F06.05	輸出端子極性選擇	00~0F	00	R/W
F06.06	DO1 接通延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.07	DO1 斷開延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.08	DO2 接通延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.09	DO2 斷開延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.10	DO3 接通延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.11	DO3 斷開延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.12	DO4 接通延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F06.13	DO4 斷開延時時間	0.000~9.999s	0.000s	R/W
F07 故障與保護組				
F07.00	驅動器或電機過欠載預報警選擇	0x000~0x131 LED 個位： 0：電機過欠載預報警，相對於電機的額定電流 1：驅動器過欠載預報警，相對於驅動器額定電流 LED 十位： 0：驅動器過欠載報警後繼續運行 1：驅動器欠載報警後繼續運行，超載故障後停止運行 2：驅動器超載報警後繼續運行，欠載故障後停止運行 3：驅動器報過欠載故障後停止運行 LED 百位： 0：一直檢測 1：恆速運行中檢測	0x000	R/W
F07.01	超載預報警檢出水準	F07.03~200%	140%	R/W

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F07.02	超載預報警檢出時間	0.1~999.9s	1.0s	R/W
F07.03	欠載預報警檢出水準	0%~F07.01	50%	R/W
F07.04	欠載預報警檢出時間	0.1~999.9s	1.0s	R/W
F07.05	電機超載保護選擇	0：不保護 1：保護	0	R/W*
F07.06	電機超載保護係數	20.0%~120.0%	100.0%	R/W
F07.07	MOS 自檢使能	0：不使能 1：使能	0	R/W*
F07.08	自動限流水平	10.0%~420.0%（相對於驅動器）	260.0%	R/W*
F07.09	故障自動復位時間	0.0~999.9s：自動復位時間	5.0s	R/W
F07.10	故障自動復位次數	0：不自動復位 1~9999：復位次數	0	R/W
F07.11	堵轉檢測時間	0.0~999.9s：堵轉檢測	3.0s	R/W*
F07.12	堵轉限制電流	1.0~200.0%(相對於驅動器額定電流)	70.0%	R/W*
F07.13	UP/DN 鍵盤功能設定	0：給定速度微調（僅鍵盤給定速度有效） 1：UP 正轉點動，DN 反轉點動 （僅鍵盤停機或運行介面時有效）	0	R/W
F07.14	欠壓故障檢測時間	0~9.999s	1.0s	R/W
F07.15	缺相檢測時間	0~999.9s	3.0s	R/W
F07.16	用戶密碼	0：清除用戶密碼 1~9999：用戶密碼保護生效	0	R/W
F07.19	風扇控制	0:運行狀態開啟風扇 1:風扇一直運行		
F08 通訊組				
F08.00	485 從機地址	1~247，0 為廣播地址	1	R/W*
F08.01	485 通訊串列傳輸速率設置	0：1200BPS 1：2400BPS 2：4800BPS 3：9600BPS 4：19200BPS（默認值） 5：38400BPS 6：57600BPS 註：部分驅動器不支持修改串列傳輸速率	4	R/W*
F08.02	485 數據位校驗設置	0:無校驗（N，8，1）for RTU 1:偶校驗（E，8，1）for RTU 2:奇校驗（O，8，1）for RTU 3:無校驗（N，8，2）for RTU 註：部分驅動器不支持修改校驗設置	0	R/W*
F08.03	485 通訊應答延時	0~200ms	5	R/W*
F08.04	485 通訊超時故障時間	0.0（無效），0.1~60.0s	0.0s	R/W*

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

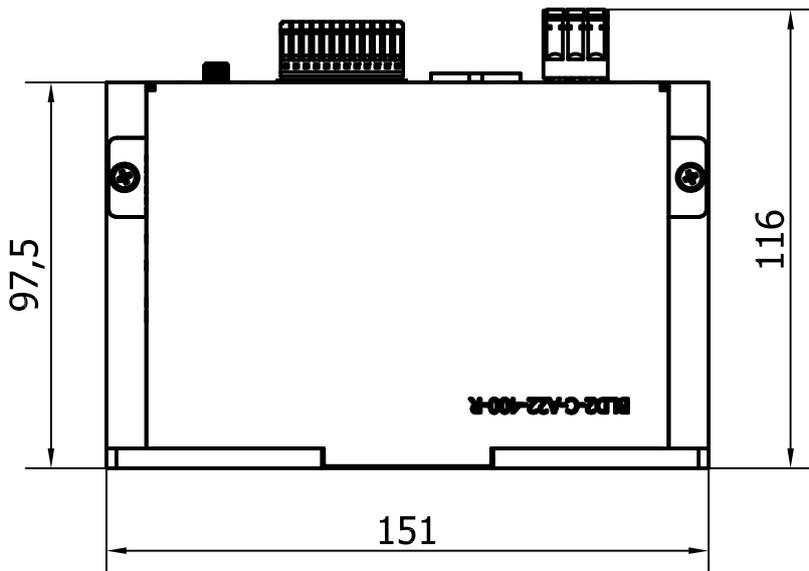
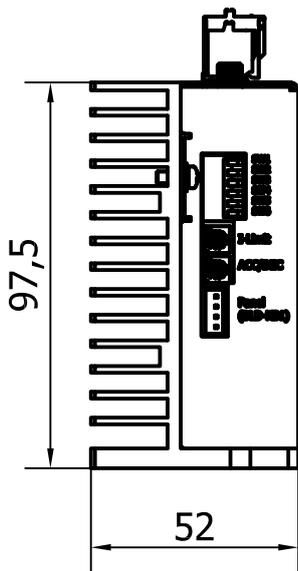
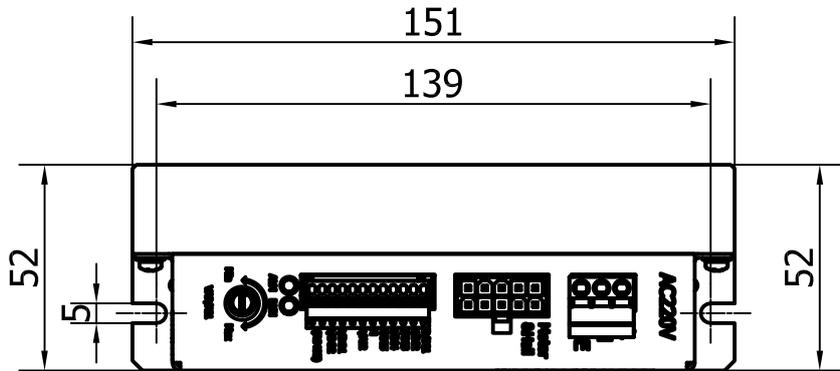
F08.05	預留		0	R/W*
F08.06	485 通訊處理動作選擇	0x0~0x1 LED 個位： 0：寫操作有回應 1：寫操作無回應	0x00	R/W*
F08.10	CAN 從機地址	1~127	1	R/W*
F08.11	CAN 串列傳輸速率	0：10K（部分機型不支持） 1：20K 2：50K 3：100K 4：125K（默認） 5：250K 6：500K 7：1M	4	R/W*
F08.12	CAN 通訊應答延時	0~200ms	5ms	R/W*
F08.13	CAN 通訊協議選擇	0：CANModbus 協議 1：CANOpen 協議（部分機型）	0	R/W*
F08.14	CAN 功能設置	CANOpen 功能設置 BIT0~BIT7： BIT0:運行時非 Operational 狀態動作選擇 0=停機並報故障 E.CAN5 1=保持之前狀態 BIT1:心跳超時動作選擇 0=停機並報故障 E.CAN4 1=保持之前狀態 BIT2:開啟 CAN 接收、發送故障 0=禁止 E.CAN2、E.CAN3 故障 1=允許 E.CAN2、E.CAN3 故障 CANModbus 功能設置 BIT8~BIT15： BIT8:CANModbus 廣播應答選擇 0=廣播無應答 1=廣播有應答	0x00	R/W*
F09 監視參數組				
F09.00	設定頻率	0.00Hz~F00.03	0.00Hz	RO
F09.01	輸出頻率	0.00Hz~F00.03	0.00Hz	RO
F09.02	斜坡給定頻率	0.00Hz~F00.03	0.00Hz	RO
F09.03	輸出電壓	0.0~1200.0V	0.0V	RO
F09.04	輸出電流	0.00~100.00A	0.00A	RO
F09.05	設定轉速	0~65535RPM	0RPM	RO
F09.06	電機轉速	0~65535RPM	0RPM	RO
F09.07	輸出功率	0~2200W	0W	RO
F09.08	直流母線電壓	0.0~2000.0V	0V	RO
F09.09	霍爾值	0~7	0	RO

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F09.10	軟體版本號	1.00~99.99	1.00	
F09.11	當前故障類型	0：無故障	0	RO
F09.12	前 1 次故障類型	1：硬體加速過流 (E.OCH1) 2：硬體減速過流 (E.OCH2)	0	RO
F09.13	前 2 次故障類型	3：硬體恒速過流 (E.OCH3)	0	RO
F09.14	前 3 次故障類型	4：加速過電流 (E.OC1) 5：減速過電流 (E.OC2) 6：恒速過電流 (E.OC3)	0	RO
F09.15	前 4 次故障類型	7：加速過電壓 (E.OV1) 8：減速過電壓 (E.OV2) 9：恒速過電壓 (E.OV3) 10：母線欠壓故障 (E.Uv) 11：電機超載 (E.OL1) 12：驅動器超載 (E.OL2) 13：霍爾故障 (E.HALL) 14：堵轉故障 (E.LOC) 15：整流模組過熱 (E.OH1) 16：逆變模組過熱故障 (E.OH2) 17：外部故障 (E.EF) 18：485 通訊故障 (E.485) 19：電流檢測故障 (E.CUr) 20：逆變單元 U 相保護 (E.OUt1) 21：逆變單元 V 相保護 (E.OUt2) 22：逆變單元 W 相保護 (E.OUt3) 23：電子超載 (E.OL3) 24：欠載故障 (E.LL) 25：MOS 短路故障 (E.Sht) 26：面板通訊錯誤 (E.boAd) 27：EEPROM 存儲故障 (E.EEP) 28：MOS 導通故障 (E.Cnd) 29：硬體過流回饋故障 (E.OCHF) 30：輸出缺相故障 (E.POUT) 31：CANBus-off 故障 (E.CAN1) 32：CAN 發送錯誤 (E.CAN2) 33：CAN 接收錯誤 (E.CAN3) 34：內部通信故障 (E.Conn) 35：CANOpen 心跳超時 (E.CAN4) 36：CANOpenNMT 操作故障 (E.CAN5)	0	RO
F09.16	逆變器溫度	-20.0~120.0°C	0.0°C	RO
F09.17	開關量輸入端子狀態	0000~1FF BIT0：DI1 端子 BIT1：DI2 端子 BIT2：DI3 端子 BIT3：DI4 端子 BIT4：DI5 端子	0	RO
F09.18	開關量輸出端子狀態	0000~000F Bit0：DO1 Bit1：DO2	0	RO

BLD2-C-A22-200W(400W,750W)-R

F09.19	AI1 輸入電壓	0.00~10.00V	0.00V	RO
F09.20	AI2 輸入電壓	0.00~10.00V	0.00V	RO
F09.21	AI3 輸入電壓	0.00~10.00V	0.00V	RO
F09.22	峰值電流	0.00~100.00A	0.00A	RO
F09.23	撥碼開關	0x00~0xFF	0x00	RO
F09.24	額定電流設定值	0.00~100.00A	0.00A	RO
F09.25	AI4 輸入電壓	0.00~10.00V	0.00V	RO
F09.26	HDI 輸入頻率	0.00~20.00KHZ	0.00KHZ	RO
F09.27	簡易 PLC 迴圈次數	0~9999	0	RO
F09.28	極對數設定值	1~20	0	RO
F09.29	霍爾計數高 16 位	0~65535	0	RO
F09.30	霍爾計數低 16 位	0~65535	0	RO



DRAWN YuZhan	APPROVAL BY	MATERIAL	FINISH	Q'TY	DATE 2023/6/14
YU ZHAN TECH CO., LTD.			TITLE/ 220V400W無刷驅動器		
全周C0.5			DWG.NO BLD2-C-A22-400W-R	版本	圖紙 1/2