

BLDC SPEED CONTROL UNIT

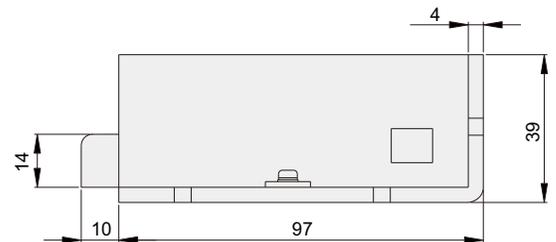
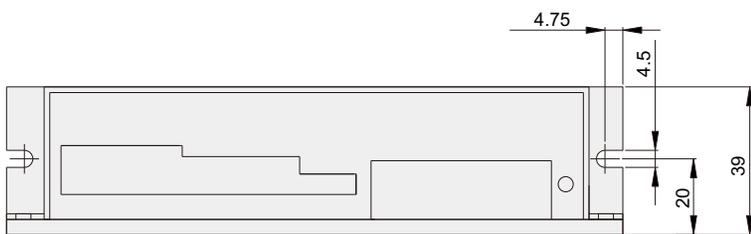
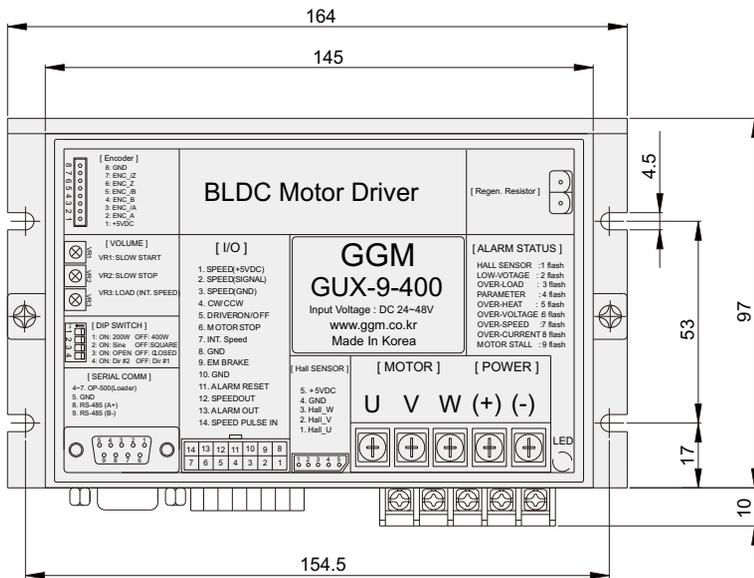
GUX

GUX-9-400

X系列电机适用品

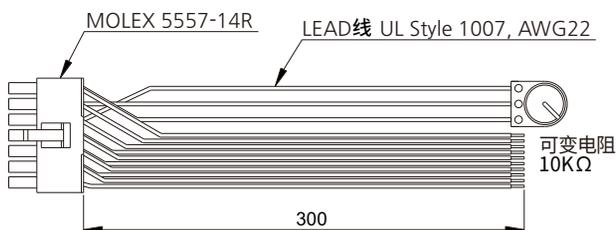
产品外形图

驱动器主机外形图

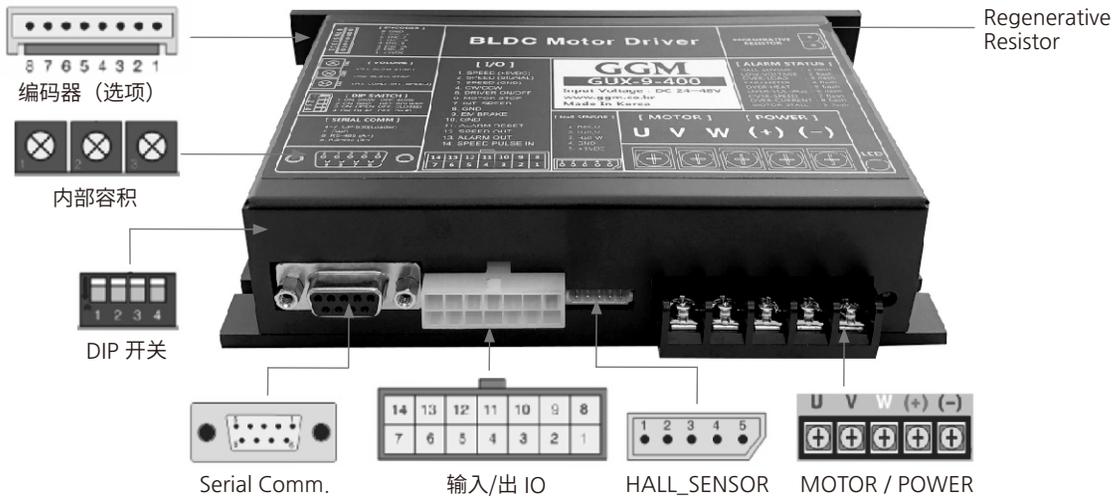


[零部件]

驱动器输入信号电缆、外部容积



各部分的名称和功能



内部容积设置	
1	SLOW START
2	SLOW STOP
3	LOAD (INT. SPEED)

DIP SWITCH	
OFF ON	
1	ON:200W, OFF:400W
2	ON:正弦波, OFF:矩形波
3	ON:OPEN, OFF:CLOSE
4	ON:通讯控制, OFF:I/O控制

串行通信	
1,2,3	Not Used
4	OP-500 (+5VDC)
5	OP-500 (GND)
6	OP-500 (RX)
7	OP-500 (TX)
8	RS-485 (A+)
9	RS-485 (B-)

霍尔传感器	
1	Hall_U (BROWN)
2	Hall_V (WHITE)
3	Hall_W (ORANGE)
4	GND (GREEN)
5	+5VDC (YELLOW)

电机及电源	
U	MOTOR_U (BLUE)
V	MOTOR_V (PURPLE)
W	MOTOR_W (GRAY)
+	V+ (200W-DC24V/400W-DC48V)
-	GND

1. 主要规格

项目	内容		备注
额定输出[W]	200W	400W	
输入电源[V]	DC 24V (±10%)	DC 48V (±10%)	
额定电流[A]	13 Arms	11 Arms	
最大电流[A]	25 Arms	18 Arms	
外形尺寸(mm)	164 X 97 X 39		
通信	RS485		
速度控制范围	100 ~ 4,000 r/min (速度变动率±1%以下)		

2. LED 配置

项目	LED标示	备注
霍尔传感器警报	6秒周期1号闪烁 (红色)	
低电压警报	6秒周期2号闪烁 (红色)	
过负荷警报	6秒周期3号闪烁 (红色)	
参数警报	6秒周期4号闪烁 (红色)	
过热警报	6秒周期5号闪烁 (红色)	
过电压警报	6秒周期6号闪烁 (红色)	
过速度警报	6秒周期7号闪烁 (红色)	
过电流警报	6秒周期8号闪烁 (红色)	
失速警报	6秒周期9号闪烁 (红色)	
正常	控制开启状态：绿色点亮 控制关闭状态：熄灭 电机运转状态：蓝色点亮	

3. DIP开关及内部容积配置

项目	PIN编号	内容	备注
DIP开关	1	开：200W, 关：400W	
	2	开：正弦波, 关：矩形波	
	3	开：开启 (不使用速度反馈控制, 比照输入电压值输出) 关：关闭 (使用速度反馈控制, 比照速度指令电压值输出)	出库设定关闭
	4	ON：通讯控制, OFF：I/O控制	出库设定关闭
内部容积	1	调整加速时间	
	2	调整减速时间	
	3	调整负荷率/ SPEED INT时调整速度	

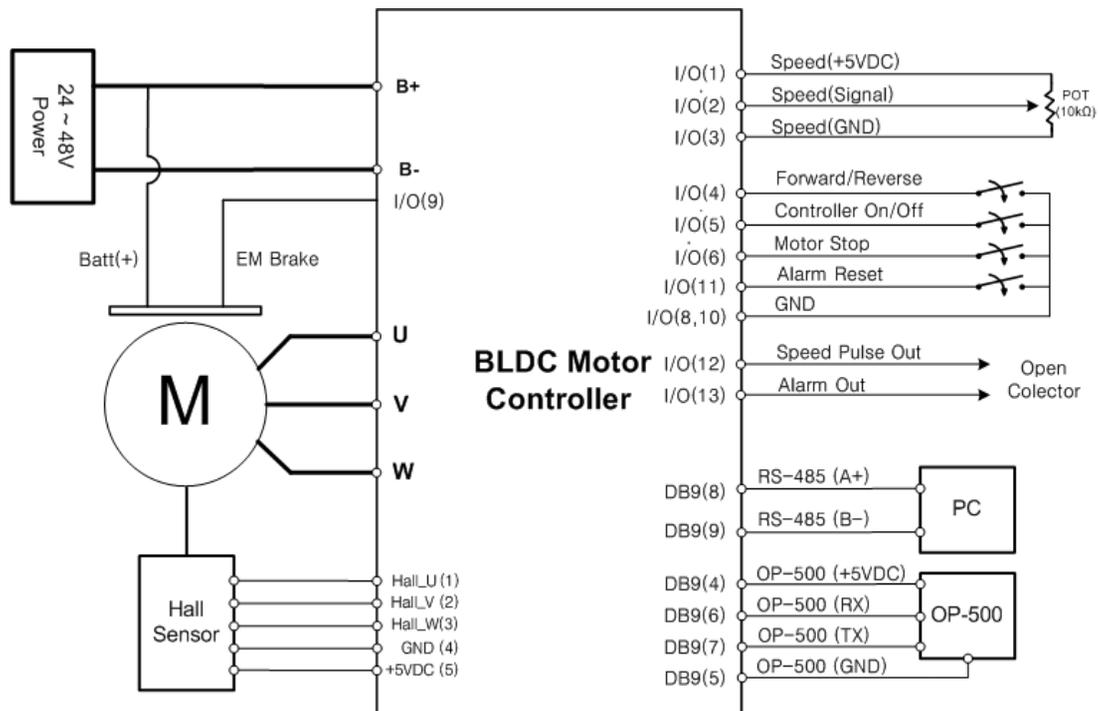
4. 电机及其他连接器配置

连接器配置	PIN编号	符号	内容	备注
电机/电源 [BR-900MB-5]	1~3	U, V, W	电机动力线	
	4	V+	24V, 48V	
	5	GND	Ground	
霍尔_传感器 [LAB0640-5]	1~3	Hu, Hv, Hw	霍尔传感器信号	
	4,5	Gnd, 5V	霍尔传感器电源	
输入/出 I/O [LAD1140-14]	1~14	-	参照输入输出信号详细明细	
串行通信 [DB9 (雌性)]	1~3	-	未使用	
	4,5	电源	OP-500(+), OP-500(-)	OP 选项
	6,7	RS-232	数据包接收、数据包发送	
	8,9	RS-485	T/R+, T/R-	
编码器 [SMAW200-8]	1,8	+5, GND	编码器电源	选项 YEONHO
	2~7		编码器信号	
再生电阻器 [TB39R-02P]				
输入/出 I/O [LAD1140-14]			输入输出控制信号线 详细明细参照附件配置	

5. 输入/出I/O配置

PIN编号	信号名	颜色	内容
1	+5V	红色	速度设置用直流电源 (+5V) ,通过外部供应电源, 用于速度输入用可变电阻的电源输入, 除此之外禁止他用。使用外部可变电阻时, 使用10KΩ(1/4W以上)值。
2	速度输入	橙色	速度设定用直流电源输入。比照(0~5VDC), 电机速度可变到最大速度。
3	GND	黑色	GND
4	CW/CCW	黄色	决定电机的方向。输入为“低”(GND连接)时, CW方向 “高”(GND未连接)时, CCW方向
5	开始	白色	输入为“低”(GND连接)时, 电机控制功能激活 (电机的旋转准备就绪的状态) 电机旋转中输入为“高”(GND未连接)时电机自然停止。
6	停止	蓝色	电机旋转中输入为“低”(GND连接)时, 用电磁减速制动器停止。
7	INT_SPEED	褐色	输入为“低”(GND连接)时, 使用内部容积(#3)设定速度。 输入为“高”(GND未连接)时, 使用外部容积设定速度。
8	GND	黑色	GND
9	电磁制动器	绿色	电磁制动器运转端口
10	GND	黑色	GND
11	警报复位	灰色	清除警报原因后, 强制进行警报复位的功能。 输入为“低”(GND连接)时警报会复位。
12	速度_输出	粉色	电机旋转时输出信号脉冲。(电机每旋转1圈, 输出15脉冲的信号。)
13	警报_输出	紫色	发生警报时, 输出变成“低”(0V)。在正常运转状态下是“高”状态。

6. 接线图



7. 功能

■ 输入电压

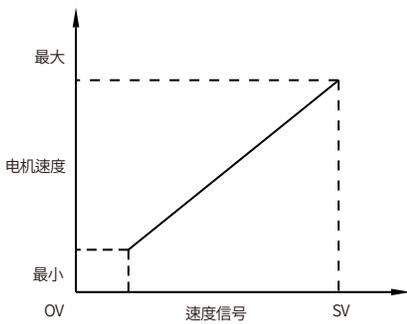
200W电机：DC 24V (±10%)

400W电机：DC 48V (±10%)

■ 速度控制

I/O #7号输入为“高”(5V)时，比照外部容积(I/O#2)输入电压(0~5VDC)，电机速度可变到最大速度。
拟使用外部可变电阻时，使用10KΩ(1/4W以上)值。

I/O #7号输入为“低”(GND连接)时，比照内部容积(Vol#3)输入电压(0~3.3VDC)，电机速度可变到最大速度。
(I/O #7号设定变更后，通电复位以后适用)



■ 电机方向控制

I/O #4号输入为“低”(GND连接)时，向CM（电机轴方向）旋转。

I/O #4号输入为“高”（GND未连接）时，向CCW（电机轴方向）旋转。

■ 控制器开/关控制

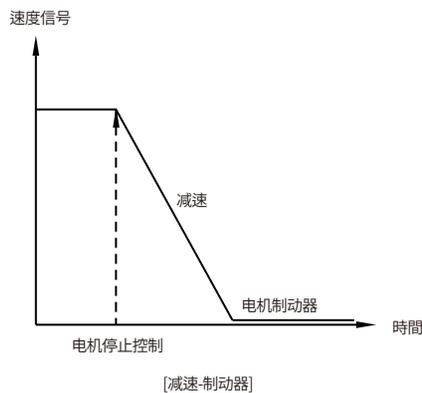
I/O #5号输入为“低”(GND连接)时，电机控制功能激活。(LED绿色点亮)

(电机的旋转准备就绪的状态)

根据外部容积输入值，电机开始运转。电机运转中输入为“高”（GND未连接）时，电机自然停止。

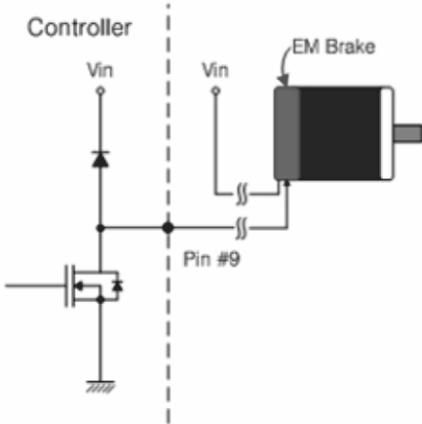
■ 电机停止控制

电机运转中I/O #6号输入为“低”(GND连接)时，电机停止（减速-制动器（不保持））。



■ 电磁制动器控制

- 电磁制动器接线
(连接电源1线控制电源(+), 连接剩下的1线I/O#9号)
- 控制开启后电机运转时, 电磁制动器运转。
- 控制关闭的电机停止运转时, 电磁制动器关闭。



■ 输出信号

电机速度脉冲输出	警报信号输出
<p>驱动器内部 用户电路 Max +24VDC Pull-up Resistor R (10mA) Pin#12</p>	<p>驱动器内部 用户电路 Max +24VDC Pull-up Resistor R (10mA) Pin#13</p>
<p>I/O #12在电机要旋转时输出信号脉冲。 (电机每旋转1圈输出15脉冲的信号)</p>	<p>发生警报时, I/O #13输出变成“低”(0V)。</p>