

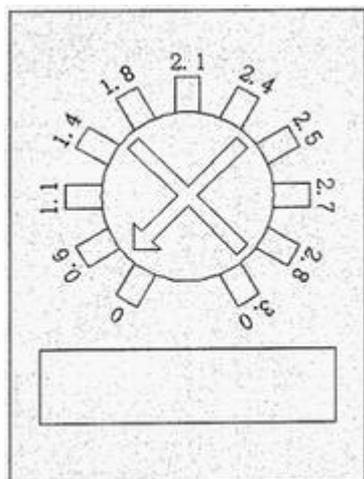
Q2HB34MA(B)为等角度恒力矩细分型驱动器，驱动电压 DC12~40V，适配 6 或 8 出线，电流在 3A 以下，外径 42~86mm 的各种型号二相混合式步进电机。该驱动器内部采用独特的控制电路，用此电路可以使电机噪音减小，电机运行更平稳，电机的高速性能可提高 30% 以上，而驱动器的发热可减少 50%。广泛运用于雕刻机、激光打标机、激光内雕机等分辨率较高的小型数控设备上。

特点

- 高性能、低价格
- 设有 4 档等角度恒力矩细分，最高 64 细分
- 最高反映频率可达 200Kpps
- 步进脉冲超过 100ms 时，线圈电流自动减半
- 双极恒流斩波方式
- 光电隔离信号输入/输出
- 驱动电流从 0.5A/相到 3A/相连续可调
- 单电源输入，电压范围：DC12~40V



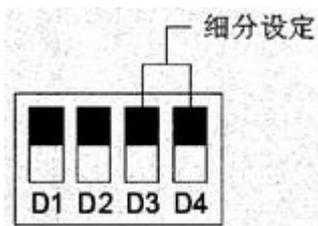
工作电流设定示意图



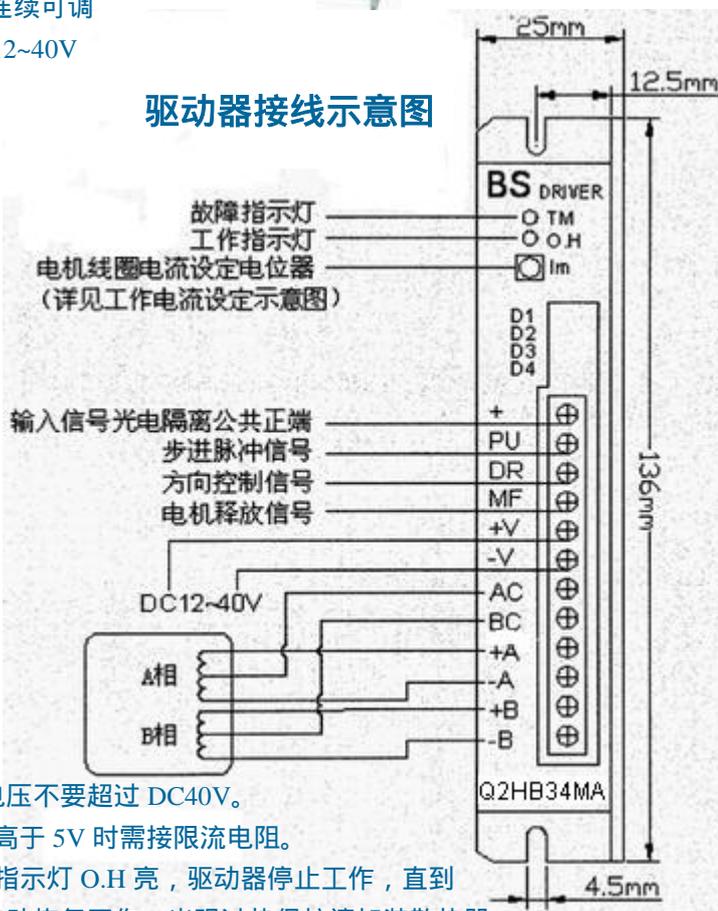
！注意

- 千万不要将电源接反，输入电压不要超过 DC40V。
- 输入控制信号电平为 5V，当高于 5V 时需接限流电阻。
- 驱动器温度超过 70 度时故障指示灯 O.H 亮，驱动器停止工作，直到驱动器温度降到 50 度，驱动器自动恢复工作，出现过热保护请加装散热器。
- 此型号驱动器由于采用特殊的控制电路，故必须使用 6 出线或 8 出线电机。

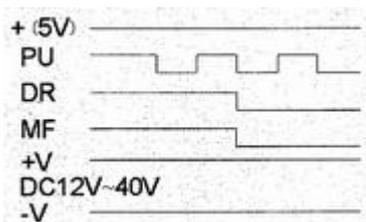
功能设定示意图



驱动器接线示意图



输入信号波形时序图



Q2HB34MA 细分设定表

| STEP/REV | 400 | 1000 | 2000 | 4000 |
|----------|-----|------|------|------|
| D4 | ON | OFF | ON | OFF |
| D3 | ON | ON | OFF | OFF |

Q2HB34MB 细分设定表

| STEP/REV | 1600 | 3200 | 6400 | 12800 |
|----------|------|------|------|-------|
| D4 | ON | OFF | ON | OFF |
| D3 | ON | ON | OFF | OFF |

引脚功能说明

| 标记符号 | 功 能 | 注 释 |
|-------|-------------|--|
| POWER | 电源指示灯 | 驱动器输入电源通电时，该指示灯亮。 |
| O.H | 故障指示灯 | 过热保护及过流时，该指示灯亮。 |
| Im | 电机线圈电流设定电位器 | 调整电机相电流，逆时针减小，顺时针增大。 |
| + | 输入信号光电隔离正端 | 接+5V 供电电源，+5V ~ +24V 均可驱动，高于+5V 需接限流电阻。 |
| PU | 步进脉冲信号 | 下降沿有效，每当脉冲由高变低时电机走一步。输入电阻 220 Ω ，要求：低电平 0-0.5V，高电平 4-5V，脉冲宽度>2.5uS。 |
| DR | 方向控制信号 | 用于改变电机转向。输入电阻 220 Ω ，要求：低电平 0-0.5V |
| MF | 电机释放信号 | 有效（低电平）时关断电机线圈电流，驱动器停止工作，电机处于自由状态。 |
| +V | 输入电源正端 | DC12 ~ 40V |
| -V | 输入电源负端 | |
| AC、BC | 电机接线 | |
| +A、-A | | |
| +B、-B | | |