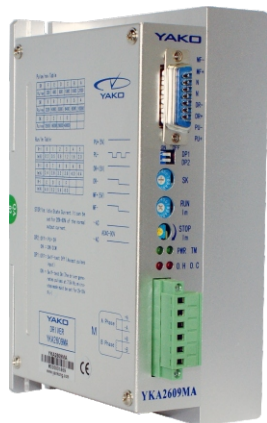


YKA2609MA

细分驱动器

特点

- ◆ 低噪音、平稳性极好、高性能、低价格
- ◆ 设有16档等角度恒力矩细分，最高分辨率40000步/转
- ◆ 最高反应频率可达200Kpps
- ◆ 步进脉冲停止超过100ms时，线圈电流自动减为20%~80% (由STOP/Im设定)
- ◆ 双极性恒流斩波方式，使得相同的电机可以输出更大的速度和功率
- ◆ 光电隔离信号输入/输出
- ◆ 驱动电流从0.2A/相到6.0A/相16档可调
- ◆ 单电源输入，电压范围：交流AC40~90V
- ◆ 出错保护：
 - 过热保护
 - 过流、电压过低保护
- ◆ YKA2609MA 体积为178x108.5x68 (mm³)。净重量为：1.0kg



典型应用

雕刻机 广告设备 纺织设备 电子设备 激光制版机 贴标机 激光切割机

概述

YKA2609MA为一款等角恒力矩细分型驱动器,最高细分数能达到200细分,驱动电压交流40V~90V,适配电流在6A以下,外径86~110mm的各种型号的两相混合式步进电机。

产品示意图

电流设定

1. STOP/Im为保持状态输出电流设置电位器,可设置为正常输出电流的20%~80%(顺时针增大,逆时针减小)
2. RUN/Im为正常工作输出电流设置开关(详见下表)

RUN/Im	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Im(A)	0.2	0.5	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0

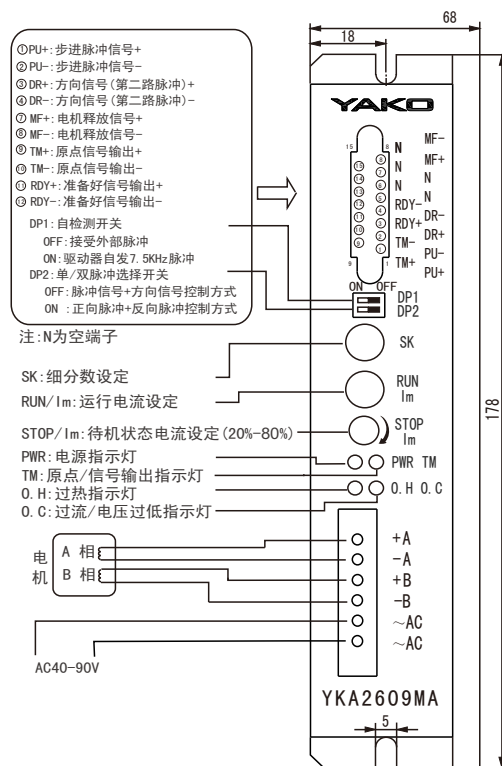
DIP开关设定

DP1	OFF: 接受外部脉冲 ON: 驱动器自发7.5KHz脉冲,此时细分设定应为2000-10000
DP2	OFF: 脉冲信号+方向信号控制方式 ON: 正向脉冲+反向脉冲控制方式

YKA2609MA Microstep setting

SK	F	E	D	C	B	A	9	8
Pu/Rev	200	400	800	1000	1600	2000	3200	4000
细分数	1	2	4	5	8	10	16	20
SK	7	6	5	4	3	2	1	0
Pu/Rev	5000	6400	8000	10000	12800	16000	20000	40000
细分数	25	32	40	50	64	80	100	200

驱动器接线示意图



指示灯引脚功能说明

标记符号	功能	注释
POWER	电源指示灯	通电时，指示灯亮
TM	工作指示灯	零点信号有效，有脉冲连续输入时，绿色指示灯闪烁
O.H	过热指示灯	过热时，红色指示灯亮
O.C	过流/欠压指示灯	电流过大或者电压过低时，红色指示灯亮
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
PU+	I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需在PU一端接限流电阻，请参见第4页输入信号
PU-	DP2=0FF时为步进脉冲信号 DP2=0N时为正向步进脉冲信号	下降沿有效，每当脉冲由高变低时电机走一步。输入电阻220Ω，要求：低电平0-0.5V，高电平4-5V，脉冲宽度>2.5μs。
DR+	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需在DR一端接限流电阻，请参见第4页输入信号
DR-	DP2=0FF时为方向控制信号 DP2=0N时为反向步进脉冲信号	用于改变电机转向。输入电阻220Ω，要求：低电平0-0.5V，高电平4-5V 下降沿有效，每当脉冲由高变低时电机走一步。输入电阻220Ω，要求：低电平0-0.5V，高电平4-5V，脉冲宽度>2.5μs
MF+	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，请参见第4页输入信号
MF-	电机释放信号	有效(低电平)时关断电机线圈电流，电机处于自由状态
TM+	原点输出光电隔离正端	电机线圈通电位于原点位置为有效；光电隔离输出(高电平)
TM-	原点输出信号光电隔离负端	+端接输出信号限流电阻，TM接输出地。
RDY+	准备好输出信号光电隔离正端	RDY+端接输出信号限流电阻，RDY-端接输出地。最大驱动电流50mA，最高电压50V
RDY-	准备好输出信号光电隔离负端	驱动器状态正常，准备好接收控制器信号时该信号有效(低电平)
AC	电源(交流)	AC40-90V
+A,-A +B,-B	电机接线	

! 注意

1. 输入电压不要超过AC90V。
2. 输入控制信号电平为5V，当高于5V时需要接限流电阻。（接法见第4页）
3. 驱动器温度超过70度时停止工作，故障指示灯O.H亮，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。
4. 过流(电流过大或电压过小)时故障指示灯O.C灯亮，请检查电机接线及其它短路故障或是否电压过低，若是电机接线及其它短路故障，排除后需要重新上电恢复。
5. 驱动器通电时绿色指示灯PWR亮。
6. 过零点时，TM指示灯在脉冲输入时亮。