

HB3722 是基于 DSP 控制的三相混合式步进电机驱动器，它是将先进的 DSP 控制芯片和三相逆变驱动模块 IGBT 结合在一起所构成的新一代数字式步进电机驱动器。驱动器电压为 AC110V~220，适配电流在 7.0A 以下、外径 86-130MM 的各种型号的三相混合式步进电机。该驱动器内部采用类似伺服控制原理的电路，此电路可以使电机运行平稳，几乎没有震动和噪音，电机在高速时，力矩大大高于两相和五相混合式步进电机。定位精度最高可达 60000 步/转。该产品广泛应用于雕刻机、中型数控机床、电脑绣花机、包装机械等分辨率较高的设备。

## 特点：

设有 16 档等角度恒力矩细分，最高分辨率 60000 步/转

最高反应频率可达 200KPPS

步进脉冲停止超过 1.5S 时，线圈电流自动减到设定电流的一半

光电隔离信号输入/输出

驱动电流 1.3A/相到 7.0A/相 16 档可调

单相电源输入，电压范围：AC185V-300VC

相位记忆功能（注：输入停止超过 3 秒后，驱动器自动记忆当时电机相位，重新上电或

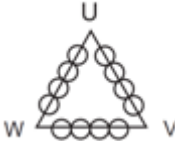
WF 信号由低电平变为高电平时，驱动器自动恢复电机相位）

细分设定:

驱动器细分由 SW 5- SW 8 端子设定，共 16 档，SW 9 和 SW 10 为功能设定.附表如:细分数（脉冲/转）

<b>细分数</b>	400	500	600	800	1000	1200	2000	3000
<b>SW 5</b>	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
<b>SW 6</b>	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
<b>SW 7</b>	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
<b>SW 8</b>	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
<b>细分数</b>	4000	5000	6000	10000	8000	20000	30000	60000
<b>SW 5</b>	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
<b>SW 6</b>	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
<b>SW 7</b>	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
<b>SW 8</b>	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
<b>SW 9</b>	ON，双脉冲：PU 为正向步进脉冲信号，DR 为反向步进脉冲信号							
	OFF，单脉冲：PU 为步进脉冲信号，DR 为方向控制信号							
<b>SW 10</b>	自动检测开关（OFF 时接收外部脉冲，ON 时驱动器内部以 30 转/分的速度运行）							

引脚功能介绍:

端口定义	接头 针脚 号	标记 符号	功能	注释
DB 15	1	5PU+	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
	2	PU-	DP9=OFF, PU 为步进脉冲信号	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
			DP9=ON, PU 为正向步进脉冲信号	
	3	5DR+	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
	4	DR-	DP9=OFF, DR 为方向控制信号	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, 脉冲宽度>2.5μs
			DP9=ON, DR 为反向步进脉冲信号	
	7	5MF+	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
	8	MF-	电机释放信号	有效(低电平)时关断电机接线电流, 驱动器停止工作, 电机处于自由状态
	9	ALM+	驱动器故障输出信号光电隔离正端	驱动器出现过流、过热故障时, 驱动器输出故障信号, 该信号有效(高电平)
	10	ALM-	驱动器故障输出信号光电隔离负端	
	11	RDY+	驱动器准备好输出信号光电隔离正端	驱动器状态正常, 准备就绪接受控制器信号时该信号有效(低电平)
	12	RDY-	驱动器准备好输出信号光电隔离负端	
	13	24PU+	输入脉冲信号光电隔离正端	+24V 可驱动
	14	24DR+	输入方向信号光电隔离正端	+24V 可驱动
	15	24MF+	输入公共信号光电隔离正端	+24V 可驱动
电机、 电源端	1、2	L、N	电源	电源: AC110-220V
	3	PE	底线	大地(内接驱动器外壳)
	4	U	电机接线	
	5	V		
	6	W		