

# 步进驱动器 ADT 42

## 特性

供电电压: DC24V-DC50V, AC24V-AC35V. 交流,或者直流都可供电.

AC1(V+), AC2(GND)

相电流: 1.0A-4.2A

细分精度: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128; 或 5, 10, , , , 125 细分可选

具有电流自动减半, 过流, 过压保护。

光隔离信号输入

外型尺寸:118\*88\*35 (mm)

## 应用领域

适合各种中小型自动化设备和仪器, 例如: 气动打标机, 激光打标机, 打印机, 贴标机, 割字机, 绘图仪, 小型雕刻机, 医疗设备, 拿放装置等。在用户期望低振动, 小噪声, 高精度的设备中效果更佳。

## 概述

**ADT42** 采用高新技术研发的高性能步进电机驱动器, 适合驱动任何 **4.2A** 以下相电流的两相, 四相混合式步进电机。此驱动器具备的特点有: 单电源供电, 光隔离输入, 细分精度可选等。步距角细分功能可使电机运转平滑, 振动减少, 噪声降低, 精度提高。细分精度可由用户轻易设定, 最高可达 **128** 细分 (**25600** 步/圈)。另一特有功能是静止自动减流: 当电机处于停止状态时, 输出电流可自动降至较低值, 从而减少电机和驱动器的发热。驱动器侧面装有一排八位拨码开关组, 用户可轻易设定动态工作电流 (共 **8** 等级), 静态减流和细分精度。

## 电气规格

说明	最小值	典型值	最大值
供电电压 (VDC)	15	24-36	50
供电电压 (AC)	15	24	35
输出电流 (A)	1.0	--	4.2
逻辑输入电流 (MA)	6	10	16
步进脉冲响应频率 (KHZ)	0	-	300
脉冲低电平 ( $\mu$ S)	5	-	-

### 细分设定 (细分精度由 SW5-SW8) 四位拨码开关设定

细分倍数	步数/圈 (1.8度/整步)	SW5	SW6	SW7	SW8
NC	NC	ON	ON	ON	ON
2	400	OFF	ON	ON	ON
4	800	ON	OFF	ON	ON
8	1600	OFF	OFF	ON	ON
16	3200	ON	ON	OFF	ON
32	6400	OFF	ON	OFF	ON
64	12800	ON	OFF	OFF	ON
128	25600	OFF	OFF	OFF	ON
5	1000	ON	ON	ON	OFF
10	2000	OFF	ON	ON	OFF
20	4000	ON	OFF	ON	OFF
25	5000	OFF	OFF	ON	OFF
40	8000	ON	ON	OFF	OFF
50	10000	OFF	ON	OFF	OFF
100	20000	ON	OFF	OFF	OFF
125	25000	OFF	OFF	OFF	OFF

## 电流设定

输出峰值电流	输出均值电流	SW1	SW2	SW3
<b>1.0</b>	<b>0.71</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>
<b>1.46</b>	<b>1.04</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>
<b>1.91</b>	<b>1.36</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
<b>2.37</b>	<b>1.69</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
<b>2.84</b>	<b>2.03</b>	<b>ON</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
<b>3.31</b>	<b>2.36</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>
<b>3.76</b>	<b>2.69</b>	<b>ON</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<b>4.20</b>	<b>3.0</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>

### 控制信号接口 P1 描述

信号	功 能
<b>PUL+(+5V)</b> <b>PUL-(PUL)</b>	脉冲控制信号：单脉冲控制方式时为脉冲控制信号，此脉冲上升沿有效.为了可靠响应脉冲信号，脉冲宽度应大于 <b>1.5 μs</b> ；如采用 <b>+12v</b> 或 <b>+24v</b> 需串电阻。
<b>DIR+(+5V)</b> <b>DIR-(DIR)</b>	方向信号：单脉冲控制方式时为高/低电平信号。为了保证电机可靠响应，方向信号应先于脉冲信号至少 <b>5 μs</b> 建立，电机的初始运行方向与电机的接线有关，互换任何一相绕组（如 <b>A+</b> 、 <b>A-</b> 交换）

	可改变电机初始运行的方向。
<b>ENA+</b> (+5V)	使能信号：此输入信号用于使能/禁止，高电平使能，低电平时驱动器不能工作，不用时悬空即可。
<b>ENA-</b> (ENA)	

注意: PUL+/DIR+/ENA+ 为 DC12V 时,请串 1K 电阻, 大于 1/8W 电阻

PUL+/DIR+/ENA+ 为 DC24V 时,请串 2K 电阻,大于 1/8W 电阻

### 电源与电机接口 P2 描述

接口	功能
<b>AC2(GND)</b>	直流电源地
<b>AC1(V+)</b>	直流电源正极, 电压范围 (15V-50V), 典型值 (24V-36V)
<b>AC1 AC2</b>	<b>AC24V-AC35V</b>
<b>A+、A-</b>	电机 A 相线圈
<b>B+、B-</b>	电机 B 相线圈

联系人: 杨小姐

TEL: 0755-25323725

网址: <http://www.zhongzhitao.com>

邮箱: [info@zhongzhitao.com](mailto:info@zhongzhitao.com)