

# 步进驱动器

型号：F884

DC18-80V/AC16-60V 供电、适配 86mm 法兰两相步进电机



运动控制方案提供商

## 1. 产品概述

F884 两相步进驱动器采用最新 32 位 DSP 技术，用户可以设置 40000 内的 16 档细分以及额定电流内的 8 档电流值，能够满足大多数场合的应用需要。由于采用内置微细分技术，即使在低细分的条件下，也能够达到高细分的效果，低中高速运行都很平稳，噪音超小。驱动器内部集成了参数自动整定功能，能够针对不同电机自动生成最优运行参数，最大限度发挥电机的性能。

## 2. 主要应用领域

适合各种中小型自动化设备和仪器，例如：螺丝机、雕刻机、打标机、切割机、自动装配设备等。

## 3. 电气指标

说明	F884			
	最小值	典型值	最大值	单位
输出峰值电流	3.5	-	8.4	A
输入电源电压	DC18	DC48	DC80	V
	AC16	AC36	AC60	V
控制信号输入电流	7	10	16	mA
步进脉冲频率	0	-	150	KHz
绝缘电阻	500			MΩ

## 4. 接口定义

控制信号接口

名称	功能
PU+	脉冲输入信号, 为了可靠响应脉冲信号, 脉冲宽度应大于 $1.2\mu s$ 。无需串联电阻, 兼容 5V - 24V 信号。
PU-	
DR+	方向输入信号: 高/低电平信号, 为保证电机可靠换向, 方向信号应先于脉冲信号至少 $5\mu s$ 建立。电机的初始运行方向与电机绕组接线有关, 互换任一相绕组 (如 A+、A- 交换) 可以改变电机初始运行的方向。无需串联电阻, 兼容 5V - 24V 信号。
DR-	
OFF+	使能控制信号, 此输入信号用于使能或禁止驱动器输出。EN+接高电平, EN-接低电平 (内部光耦导通) 时, 驱动器将切断电机各相的电流使电机处于自由状态, 不响应步进脉冲。 当不需用此功能时, 使能信号端悬空即可。 无需串联电阻, 兼容 5V - 24V 信号。
OFF-	

## 功率接口

名称	功能
AC	既可以交流电源供电，也可以直流电源供电，直流电源接入供电时不分正负顺序
AC	
A+、A-	电机 A 相绕组的正负端
B+、B-	电机 B 相绕组的正负端

当 A、B 两相绕组调换时，可使电机方向反向。A+、A- 调换，B+、B- 调换也可以使电机方向反向，不同绕组禁止接在不同相端子上。

## 5. 拨码设定

F884 驱动器采用 10 位拨码开关设定细分精度、动态电流。详细描述如下：



驱动器功能	操作说明
电流设定	由 SW1—SW3 三个拨码开关来设定驱动器输出电流，其输出电流共有 8 档。具体输出电流的设定，请按驱动器面版图说明。
功能保留	SW4、SW9
细分数设定	由 SW5—SW8 四个拨码开关来设定驱动器微步细分数，其共有 16 档微步细分。用户设定微步细分时，应先停止驱动器运行。具体微步细分数的设定，请按驱动器面版图说明。
自检测	当 SW10 为 ON 时，电机将以 30RPM 旋转

### 运行电流设定 (A)

SW1	SW2	SW3	RMS	Peak
OFF	OFF	OFF	2.5	3.5
OFF	OFF	ON	3.0	4.2
OFF	ON	OFF	3.5	4.9
OFF	ON	ON	4.0	5.6
ON	OFF	OFF	4.5	6.3
ON	OFF	ON	5.0	7.0
ON	ON	OFF	5.5	7.7
ON	ON	ON	6.0	8.4

## 细分设置

SW5	SW6	SW7	SW8	Pulse/rev
ON	ON	ON	ON	200
ON	ON	ON	OFF	400
ON	ON	OFF	ON	800
ON	ON	OFF	OFF	1000
ON	OFF	ON	ON	1600
ON	OFF	ON	OFF	2000
ON	OFF	OFF	ON	3200
ON	OFF	OFF	OFF	4000
OFF	ON	ON	ON	5000
OFF	ON	ON	OFF	6400
OFF	ON	OFF	ON	8000
OFF	ON	OFF	OFF	10000
OFF	OFF	ON	ON	12800
OFF	OFF	ON	OFF	16000
OFF	OFF	OFF	ON	20000
OFF	OFF	OFF	OFF	40000

## 6. 使用环境及参数

冷却方式		自然冷却或强制风冷
使用环境	场合	不能放在其它发热的设备旁，要避免粉尘、油污、腐蚀性气体、湿度太大及强振动场所，禁止有可燃气体和导电灰尘；
	温度	0——+50℃
	湿度	40—90%RH
	振动	10~55Hz/0.15mm
保存温度		-20℃~65℃

## 7. 电源接口

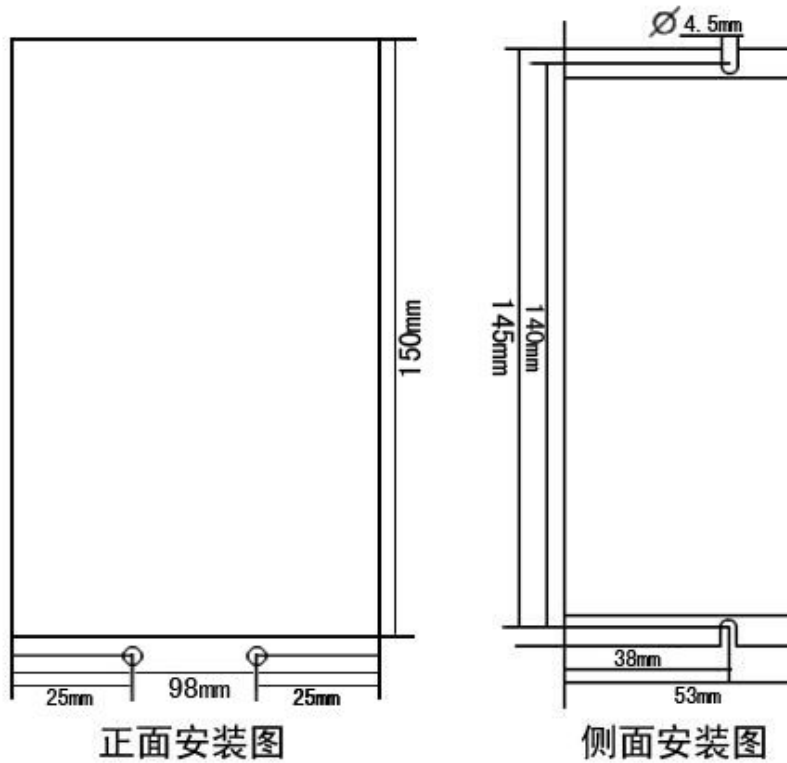
可以开关电源供电，也可以变压器直接供电。供电电源功率需大于 300W。

## 8. 指示灯

驱动器有红绿两个指示灯。其中绿灯为电源指示灯，当驱动器上电后绿灯常亮；红灯为故障指示灯，当出现过流故障时，故障灯常亮。故障清除后，红灯灭。当驱动器出现故障时，只有重新上电才能清除故障。

## 9. 安装说明

驱动器的外形尺寸为：150×97×52mm，安装孔距为 145mm。既可以卧式和立式安装，建议采用立式安装。安装时，应使其紧贴在金属机柜上以利于散热。



# 深圳市中科伺服科技有限公司

研发地址：深圳市宝安区西乡街道宝源路宝安互联网产业基地 A 区三栋 206

生产地址：江苏常州遥观镇建农开发区

电 话：4006 8181 09

传 真：0755-85292632

网 址：www.castdservo.com