



产品特性

Product features

- ✓ 高效率，长寿命和高信赖性
- ✓ 电压输入范围 90~132VAC/176~264VAC/250~370VDC
- ✓ -30~+70℃工作温度（具体查看降额曲线）
- ✓ 全部使用 105℃长寿命电解电容
- ✓ 过压/过载/短路保护功能
- ✓ 强制风冷
- ✓ 100%满载老化
- ✓ 3 年质保

UL US CB FC CE RoHS

应用领域

Application area

工业控制系统、机械与电气设备、电子仪器仪表、工业自动化、家用电器等。

参考标准

Reference standard

EN55035/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11/EN55032/GB4943/UL62368

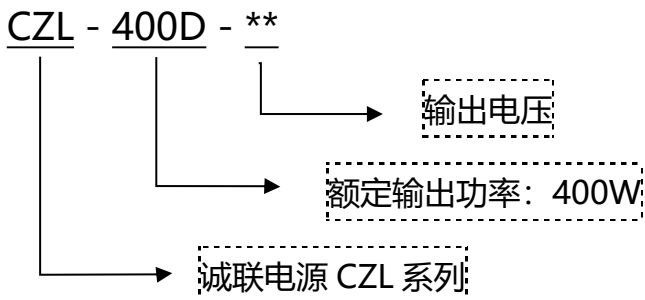
产品描述

Product description

CZL-400D 系列是一款 400W 单路恒压输出的工业控制电源，电压输入范围 90~132VAC/176~264VAC(可转换)，输出电压有 12V、24V、36V、48V 等，可适用于工业控制系统、机械与电气设备、电子仪器仪表、工业自动化、家用电器等多种工业领域。本系列产品为超薄型设计，高度仅为 30mm，产品具有超高的效率，紧凑的外壳设计，良好的散热，保障了本系列产品可长期稳定的工作。

产品命名

Product naming



电气参数

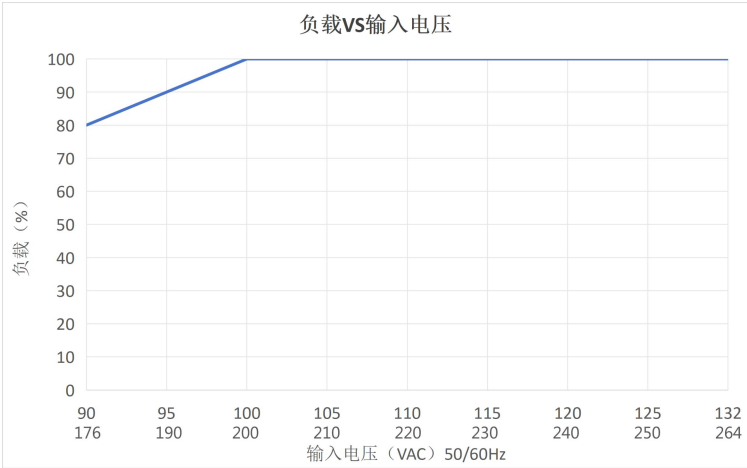
Electrical parameters

型号		CZL-400D-12	CZL-400D-24	CZL-400D-36	CZL-400D-48
输入	电压范围	90~132VAC/176~264VAC/250~370VDC转换开关调节			
	输入电流	6.7A/115VAC, 3.9A/230VAC			
	频率范围	47~63HZ			
	效率(typ.)	≥84%	≥85%	≥85%	≥86%
	漏电流	<3.5mA/240VAC			
	浪涌电流	冷启动 70A/230VAC			
输出	直流电压	12V	24V	36V	48V
	额定电流	33.3A	16.7A	11.1A	8.3A
	功率	399.6W	400.8W	399.6W	398.4W
	电压调节范围	10.8~13.2V	20.5~27V	32~39V	43~51V
	纹波及噪声	150mVp-p	150mVp-p	200mVp-p	200mVp-p
	启动, 上升时间	2500ms, 50ms/230VAC负载100%			
	保持时间	20ms/230VAC 负载100%			
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	电压精度	±1%	±1%	±1%	±1%
环境要求	工作温度及湿度	-30~+70℃, 20%~95%RH不凝露 (详情参考降额曲线)			
	储存温湿度	-40~+80℃, 10%~95%RH不凝露			
	振动	频率范围10~500Hz,加速度2G,每个扫频循环10min,沿X,Y,Z轴各进行6个扫频循环			
	海拔高度	5000m (2000m以上, 每升高100m, 环境温度降低0.6℃)			
电磁兼容	电磁兼容抗扰度	符合: EN55035; EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11			
	电磁兼容发射	符合: EN55032 Class B			
安规	安全规范	符合: GB4943/UL62368			
	抗电强度	输入--输出 I/P-O/P:3.0Kvac/10mA; 输入---机壳 I/P-CASE:1.8Kvac/10mA; 输出---机壳 O/P-CASE:0.5Kvac/10mA 每项测试时间为: 1min			
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 100M ohms; I/P-Case: 100M ohms; O/P-Case: 100M ohms			
保护	过压保护	15~18V	28~33V	40~46V	52~60V

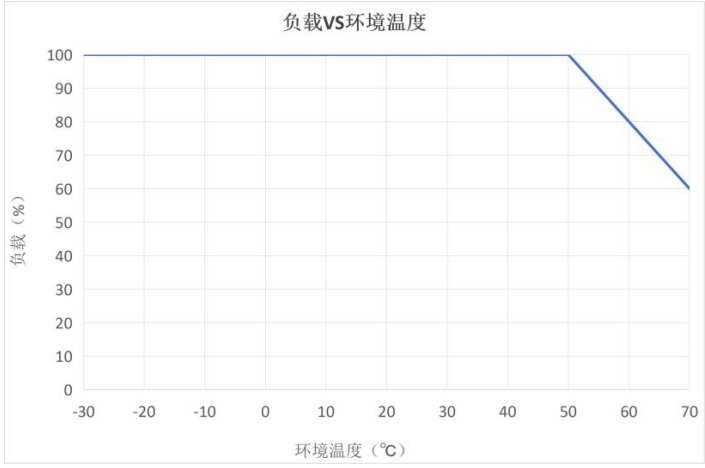
		限压型,异常条件移除后自动恢复
	过载保护	120~170%rated 打嗝模式, 消除过载后可自动恢复
	过温保护	输出端短路后电源保护, 打嗝模式, 消除短路后可自动恢复
	短路保护	输出端短路后电源保护, 打嗝模式, 消除过载后能自动恢复工作
可靠性	MTBF	25℃环境下: 100000Hrs, MIL-217 Method
其他要求	尺寸	215*115*30mm (长*宽*高)
	包装	0.65Kg/只, 20只/箱, 14KG/箱
	冷却方式	☐ 自冷 ☒ 风冷
	延伸方式	☐ 双三防 ☒ 加盖 ☐ 低温启动 (-40℃) ☐ 其他
备注	*如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC, 额定负载, 25℃环境下测量。 *为了延长使用寿命, 建议配置负载时多留30%的余量。例如: 设备需要100W的功率, 则选用不小于130W的电源。 *开关电源纹波测试方法: 用20MHz示波器在电源输出端子上测试, 示波器探头地线长度不大于12mm, 并在探头输入并联47uF电解电容和0.1uF高频电容。 *电源是设备系统元器件的一部分, 所有的EMC测试需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。	

降额曲线
Derating curves

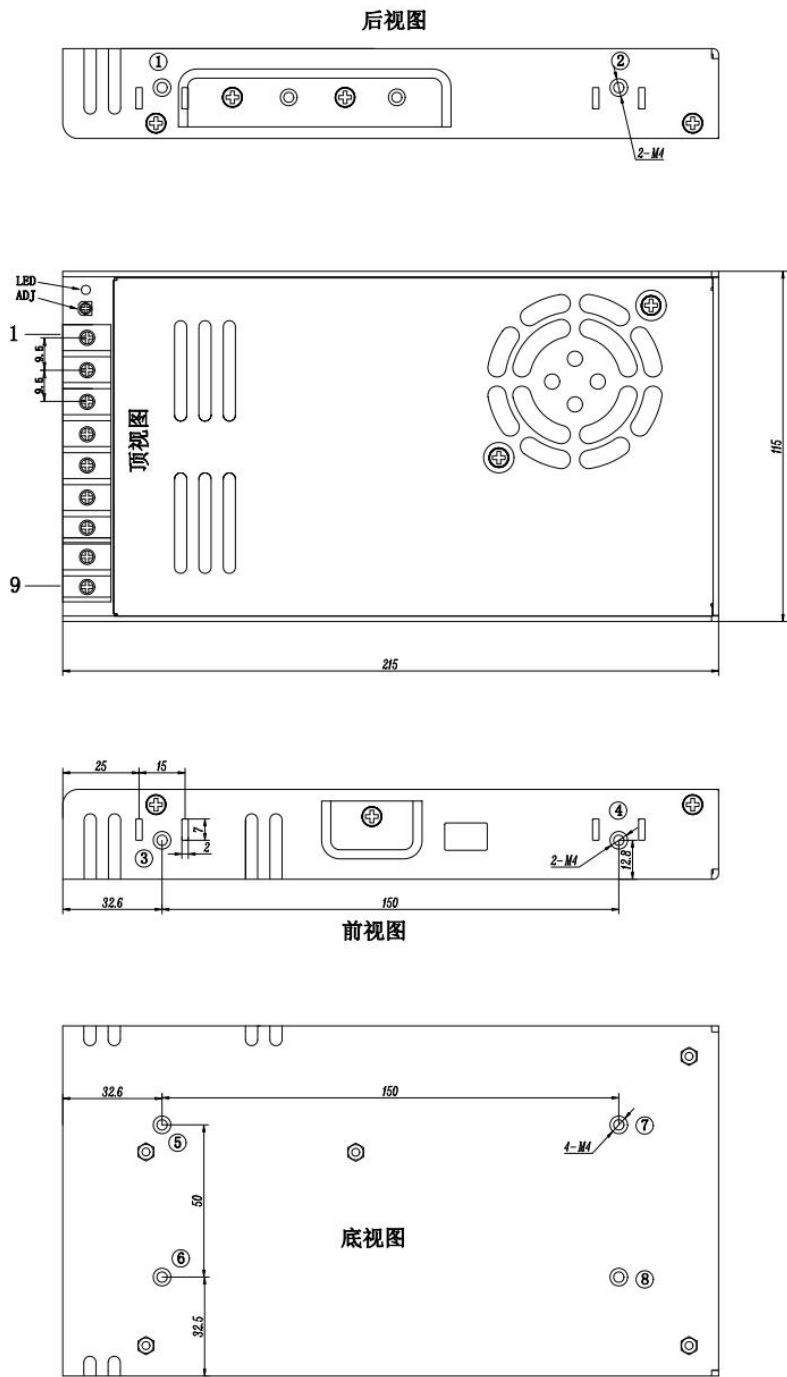
● 静态特性曲线



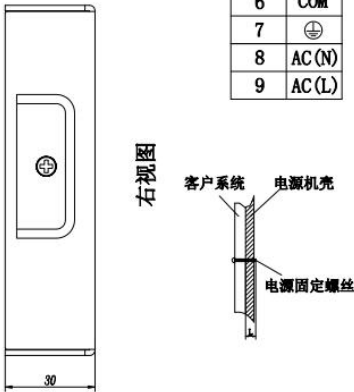
● 输出负载与温度曲线



机构尺寸
Organizational size



引脚	功能
1	+V
2	+V
3	+V
4	COM
5	COM
6	COM
7	⊕
8	AC (N)
9	AC (L)



①-⑧ 任意一个位置必须要接大地(⊕)

安装位置	螺丝规格	L (Max)	扭矩 (Max)
①-④	M4	3mm	0.4N.m
⑤-⑧	M4	3mm	0.4N.m

开关	交流输入电压	直流输入电压
☐ 111	90-132VAC	
☐ 100	176-264VAC	250-370VDC

接线端子安装说明

端子排规格	线材安装规格	扭矩 (Max)
95端子排	22-12AWG	0.8N.m

尺寸单位: mm
ADJ:输出可调电阻
未标注之公差: ±1mm

产品安装、使用说明

Installation and user instruction

- 1.安装时，请按照安装方式说明进行安装。
- 2.在安装完毕通电试运行之前，请检查和校对各接线端子上的连线，确信输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确，杜绝接反接错现象的发生，避免损坏电源和用户设备。
- 3.通电前请使用万用表测量火线、零线和接地线是否短路，输出端是否短路；通电时最好空载启动。
- 4.使用时请勿超过电源标称值，以免影响产品的可靠性。如需要改电源的输出参数，请客户在使用电源前向本司技术部门咨询，以保证使用效果和可靠性。
- 5.为保证使用的安全性和减小干扰，请确保接地端可靠接地（接地线大于 AWG18#）。
- 6.电源如出现故障，请勿擅自对其维修，请尽快与本司客户服务部联系，客服专线：86-519-69882516
- 7.电源不可以长期泡水中或埋地下泥土中。

运输、储存

Transportation and storage

- 1.运输：本包装适用与汽车、船、飞机、火车等运输，运输过程中应防雨，文明装卸。
- 2.储存：产品未使用时应存放在包装箱内，储存环境温度和相对湿度应符合该产品的要求，仓库内不应有腐蚀性气体或有腐蚀性的化学物品，并且无强烈的机械振动、冲动和强磁场作用。包装箱应垫离地面至少 20cm 高，距离墙壁、热源、窗口或空气入口至少 50cm，勿让水浸。如果时间过长（1 年以上）应经专业人员重新检验后方可使用。