

产品规格书

导轨电源 CAR 系列



CAR-120 系列

CHENGLIAN

产品特性 Product Features



- ✓ 高效率，长寿命和高信赖性
- ✓ 电压输入范围 90~264VAC/127~370VDC
- ✓ 交直流两用(同一端子输入电压)
- ✓ -30~+70°C 工作温度
(具体查看降额曲线)
- ✓ 输出短路/过载/过压/过温保护功能
- ✓ 安装轨道: TS-35/7.5 或 TS-35/15
- ✓ 自然风冷
- ✓ 100% 满载老化
- ✓ 3 年质保

应用领域 Application area

工业控制设备、机器控制、仪器仪表、电力、新能源等。

参考标准 Reference standard

IEC/EN/UL/BS EN62368、EN61000、UL508、GB4943

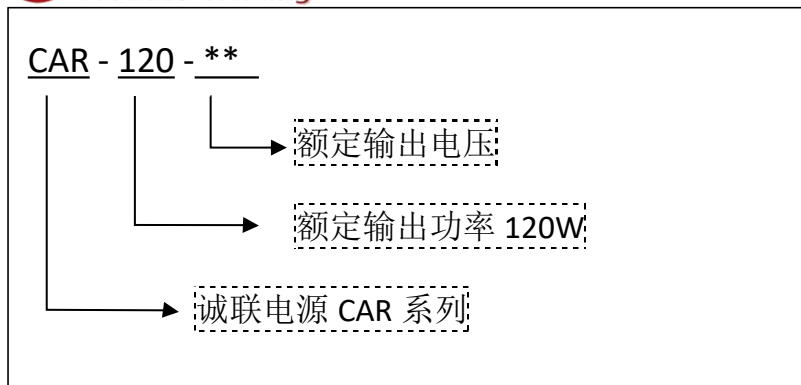
产品描述 Product Description

CAR-120 系列是一款 120W 单路输出的标准式导轨安装电源，输入范围 90~264VAC，输出电压有 12V、24V、36V、48V 等多种机型。全金属外壳，广泛应用于工业控制设备、机器控制、仪器仪表、电力、新能源等领域。适用于小型机箱和狭窄空间安装使用，本系列产品具有超高的效率，高达 89% 的效率可极大的提升电源可靠性和使用寿命。产品安全可靠，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



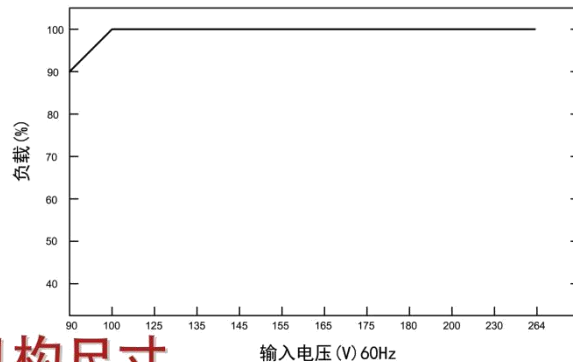
电气参数

Electrical parameters

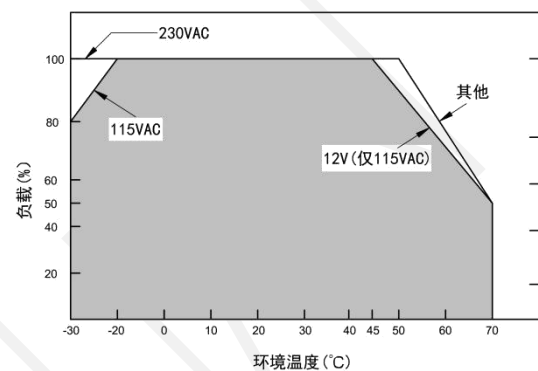
型号		CAR-120-12	CAR-120-24	CAR-120-36	CAR-120-48
输入	电压范围	90~264VAC 127~370VDC(请参考降额曲线)			
	输入电流	2.2A/115VAC, 1.3A/230VAC			
	频率范围	47~63Hz			
	效率(typ.)	≥85%	≥88%	≥88%	≥89%
	漏电流	<1.0mA/240VAC			
	浪涌电流	冷机启动50A/230VAC			
输出	直流电压	12V	24V	36V	48V
	额定电流	10A	5A	3.3A	2.5A
	功率	120W	120W	118.8W	120W
	电压调节范围	12~14	23~28	36~40	48~55
	纹波及噪声	≤100mVp-p	≤120mVp-p	≤150mVp-p	≤150mVp-p
	启动, 上升时间	1200ms, 60ms/230VAC (满载)			
	保持时间	50ms/230VAC (满载)			
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	负载调整率	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	电压精度	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
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	-30~80℃ 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			
	冲击	加速度20G,持续时间11ms,沿X,Y,Z轴各进行3次冲击			
	海拔高度	5000m (2000m以上, 每升高100m, 环境温度降低0.5℃)			
电磁兼容	电磁兼容发射	符合BS EN55032 (CISPR32), BS EN61204-3 CLASS B;			
	谐波电流	EN61000-3-2,3;CLASS A			
	电磁兼容抗扰度	符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11;EN55024, EN50082-2,EN61000-3-2,3			
安规	安全规范	符合TUV BS EN/EN62368-1, AS/NZ62368.1, UL508,			
	耐压	输入--输出I/P-O/P: 3.0kVac; 输入---机壳I/P-FG: 1.8kVac; 输出---机壳O/P-FG: 0.5kVac每项测试时间为: 1min			
	绝缘阻抗	I/P-O/P: 100M ohms; I/P-FG: 100M ohms; O/P-FG: 100M ohms			
保护	过压保护	15~17V	29~35V	40~45V	56~65V
		打嗝模式, 异常条件移除后可自恢复			
	过载保护	120~180%关断输出电压, 去除过载后自动恢复			
	过温保护	打嗝模式, 温度降低后自恢复			
	短路保护	打嗝模式, 短路移除后自恢复			

可靠性	MTBF	25℃环境下: $\geq 300000\text{Hrs}$, MIL-217 Method
其他要求	尺寸	40*125.6*113.5mm (W*H*D)
	包装	0.6 Kg/只, 24只/箱, 15KG/箱
	冷却方式	☒ 自冷 ☐ 风冷
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。	

●静态特性曲线



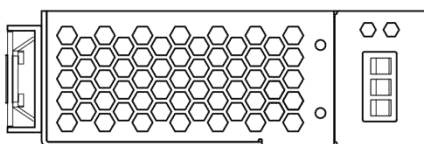
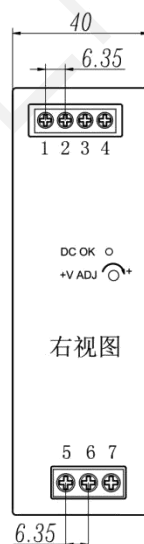
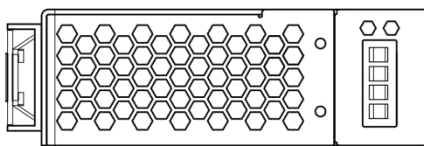
●输出负载与温度曲线



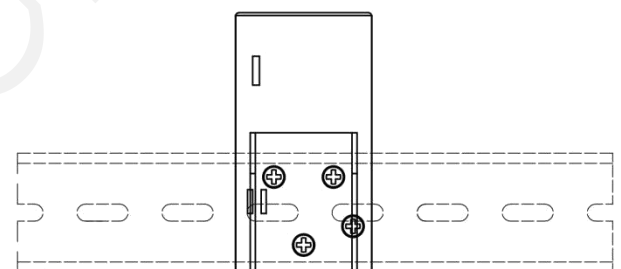
●机构尺寸

Organizational size

顶视图



底视图



左视图

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

接线端子安装说明

端子排规格	线材安装规格	引脚	最大扭矩 (磅英寸)
635端子排	22-12AWG	1-4	5.5lb-in (Max)
635端子排	22-12AWG	5-7	6.5lb-in (Max)

尺寸单位: mm

DC OK: 输出状态指示灯

ADJ: 输出可调电阻

导轨类型: TS35, 导轨需接地

未标注之公差: $\pm 1\text{mm}$



产品安装、使用说明： Installation and User Guide:

- 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：0519-69882516



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。