

重量: &lt; 0.45kg

重量: &lt; 0.65kg

- 符合RoHS 标准、UL1950、IEC950安全规程
- 宽电压输入范围, 宽频噪声滤波
- 输入浪涌抑制电路, 整体散热防辐射设计
- 高隔离电压, 短路、过载、过热保护自恢复
- 高可靠性, 高精度, 高功率密度
- 输出方式: 接线端子、航空插头(防水)、引线输出等多种可选
- 广泛应用于军工、通讯、工控、交通、电力、新能源和科研实验等领域

**一般特性/General Characteristic**

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
隔离电压	输入/输出1分钟, 漏电流 < 5mA		1500		VAC
隔离电压	输入/外壳1分钟, 漏电流 < 5mA		1500		VAC
隔离电压	输出/外壳	500			VDC
隔离电阻	输入/输出	200			MΩ
冲击	10~55Hz	5			G
平均无故障时间 (MTBF)	MIL-HDBK-217F2		5x10 <sup>5</sup>		hrs
过流保护	全电压输入范围		自动恢复		
冷却方式			自由空气对流		
外壳材料			金属材质		

**输入特性/Input Characteristic**

输入电压	标称值	电压范围
	110VAC	85-132VAC
	165VAC	85-265VAC
	220VAC	176-265VAC
	380VAC	323-437VAC
<b>有源式PFC &gt; 0.98</b>		<b>非标输入电压范围请咨询客服</b>

**输出特性/Output Characteristic**

测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
电压精度	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_i=V_i$ rated			±1	%
电压调整率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±0.2	%
负载调整率	$I_o=0.1...1.0 \times I_{onom}$ $V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$			±0.5	%
辅助电压精度	主路负载和辅路负载须同时带载至少25%			±1	%
纹波和噪声	20 MHz带宽			±1	%
电流限制点	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	120			%
瞬态响应	25%负载变化			400	μs
工作频率	$V_{imin} \leq V_i \leq V_{imax}$	100	200	300	KHz

**环境特性/Environment Characteristic**

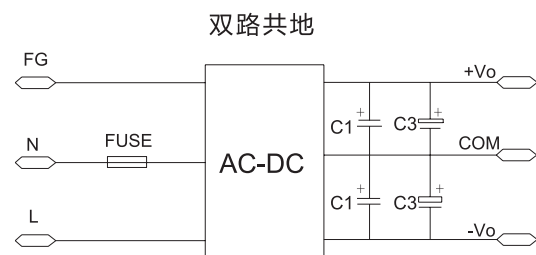
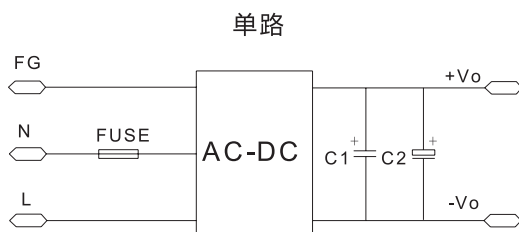
测试项目	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作壳温	工业级/军品级	-25/-40		+85/+85	°C
最大壳温	工业级/军品级			+85/+95	°C
储存温度	工业级/军品级	-40/-55		+105/+105	°C
相对湿度	无冷凝	5		90	RH (%)
温度系数			±0.02		%/°C

## 选型指南/Selection Guide

产品型号	输入	输出		效率	多种型号选择		
	标称值及范围 (VAC)	电压 (VDC)	电流 (A)	Typ (%)	按功率选择	按输出电压选择	按等级选择
ZEC50-xS05	x=110 (85-132) =165 (85-265) =220 (176-265) =380 (323-437)	5	10	84	ZEC60-xS05	ZEC50-xS03	ZEC50-xS05J
ZEC50-xS12		12	4.16	87	ZEC60-xS12	ZEC50-xS09	ZEC50-xS12J
ZEC50-xS24		24	2.08	88	ZEC60-xS24	ZEC50-xS18	ZEC50-xS24J
ZEC50-xS28		28	1.78	89	ZEC60-xS28	ZEC50-xS36	ZEC50-xS28J
ZEC80-xD05		±5	8/8	84	ZEC90-xD05	ZEC80-xD09	ZEC80-xD05J
ZEC80-xD12		±12	3.33/3.33	86	ZEC90-xD12	ZEC80-xD25	ZEC80-xD12J
ZEC80-xD15		±15	2.67/2.67	88	ZEC90-xD15	ZEC80-xD36	ZEC80-xD15J
ZEC80-xD24		±24	1.67/1.67	89	ZEC90-xD24	ZEC80-xD48	ZEC80-xD24J
ZEC80-xE0505		5/5	10/6	83	ZEC90-xE0505	ZEC80-xE0509	ZEC80-xE0505J
ZEC80-xE0512		5/12	11/2.08	83	ZEC90-xE0512	ZEC80-xE0515	ZEC80-xE0512J
ZEC80-xE1215		12/15	4.17/2	85	ZEC90-xE1215	ZEC80-xE1224	ZEC80-xE1215J
ZEC80-xE1524		15/24	3/1.46	86	ZEC90-xE1524	ZEC80-xE2436	ZEC80-xE1524J
ZEC100-xS05		5	20	84	ZEC120-xS05	ZEC100-xS09	ZEC100-xS05J
ZEC100-xS12		12	8.33	86	ZEC120-xS12	ZEC100-xS18	ZEC100-xS12J
ZEC100-xS15		15	6.67	88	ZEC120-xS15	ZEC100-xS28	ZEC100-xS15J
ZEC100-xS24		24	4.17	90	ZEC120-xS24	ZEC100-xS48	ZEC100-xS24J
ZEC100-xD05		±5	10/10	84	ZEC120-xD05	ZEC100-xD09	ZEC100-xD05J
ZEC100-xD12		±12	4.17/4.17	86	ZEC120-xD12	ZEC100-xD25	ZEC100-xD12J
ZEC100-xD15		±15	3.33/3.33	87	ZEC120-xD15	ZEC100-xD32	ZEC100-xD15J
ZEC100-xD24		±24	2.08/2.08	89	ZEC120-xD24	ZEC100-xD36	ZEC100-xD24J
ZEC100-xE0505		5/5	10/10	83	ZEC120-xE0505	ZEC100-xE0509	ZEC100-xE0505J
ZEC100-xE0512		5/12	12/3.33	84	ZEC120-xE0512	ZEC100-xE0515	ZEC100-xE0512J
ZEC100-xE1215		12/15	5/2.67	88	ZEC120-xE1215	ZEC100-xE1224	ZEC100-xE1215J
ZEC100-xE1524		15/24	4/1.67	89	ZEC120-xE1524	ZEC100-xE2424	ZEC100-xE1524J
ZEC150-xS12		12	12.5	85	ZEC130-xS12	ZEC150-xS18	ZEC150-xS12J
ZEC150-xS28		28	5.36	86	ZEC130-xS28	ZEC150-xS27	ZEC150-xS28J
ZEC150-xD24		±24	3.13/3.13	89	ZEC130-xD24	ZEC150-xD32	ZEC150-xD24J
ZEC150-xD36		±36	2.08/2.08	91	ZEC130-xD36	ZEC150-xD48	ZEC150-xD36J
ZEC150-xE1212		12/12	8.33/4.16	86	ZEC155-xE1212	ZEC150-xE1224	ZEC150-xE1212J
ZEC150-xE1215		12/15	6.67/4.67	88	ZEC155-xE1215	ZEC150-xE1524	ZEC150-xE1215J

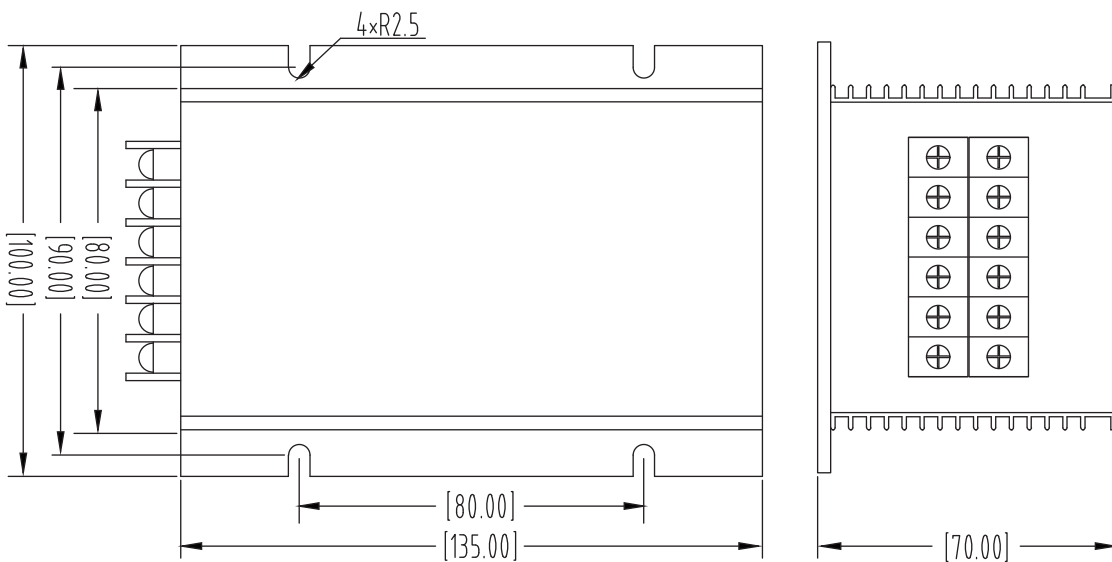
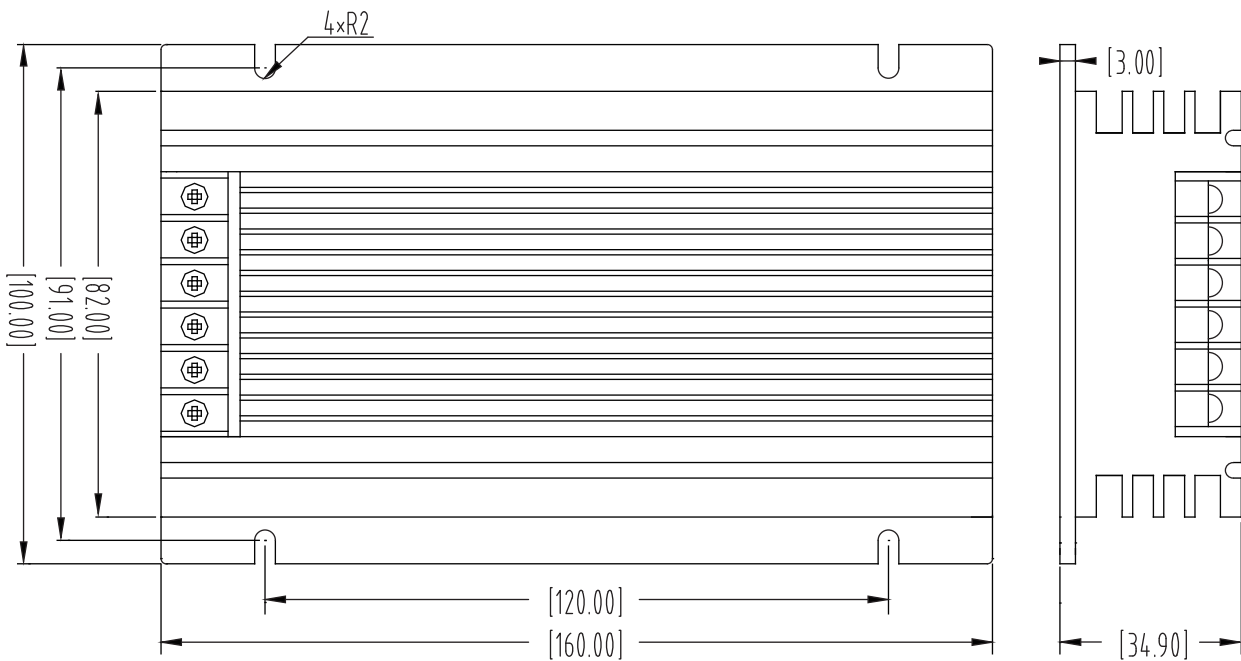
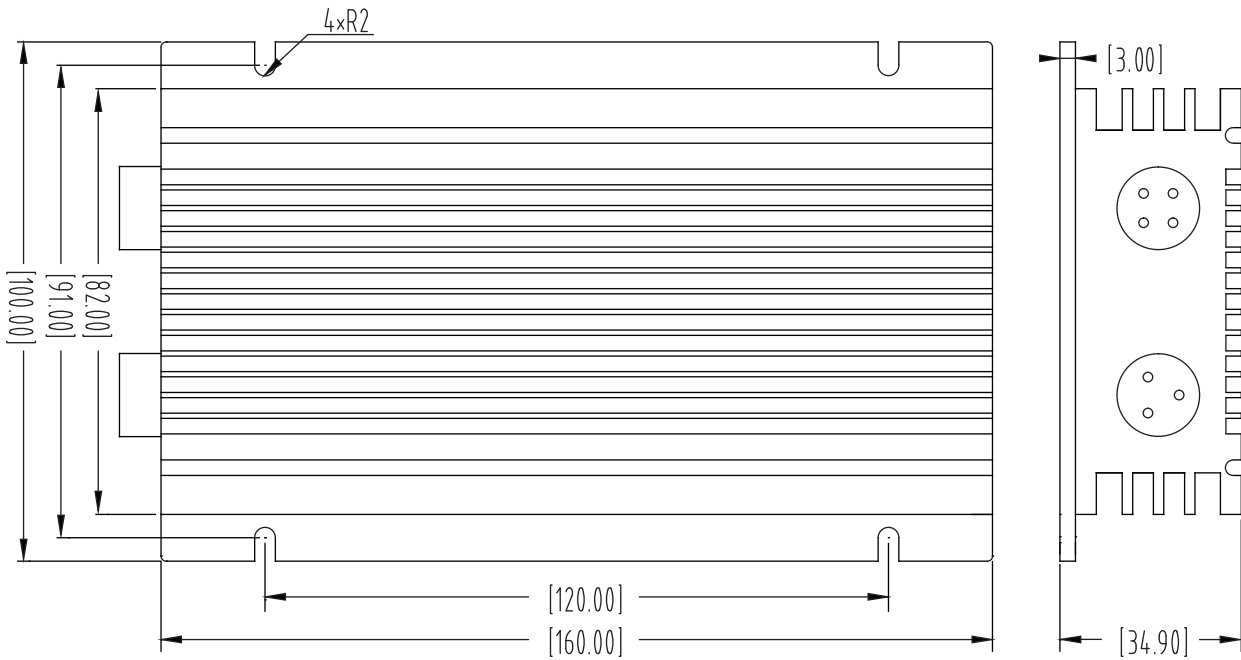
- 所有规格产品的数据均在环境温度为25℃，标称输入电压和额定输出电流下测试所得，除非另有说明。
- 多路输出：可任意选择输出电压和输出电流。 该系列产品可选择带PFC功能以提高转换效率。
- 仅列出典型型号，如您所需的参数在我们的选型指南内没有找到对应参数和型号，请确定功率、输入及输出电压后，联系我们。

## 推荐电路/Recommend Circuit



- 模块在长期过载状态下会造成不可逆的损伤；
- 在超过最大输入电压范围时，模块将造成不可逆损伤；

机械尺寸图/Mechanical Dimensions Figure



顶面为散热面  
单位尺寸为毫米  
ALL DIMENSIONS IN MM