

使用手册



特性

- 180~264Vac输入, 内置 PFC
- 多领域全球认证
(ITE 62368-1, 工业61558-1/-2-16,61010)
- 96mm超薄宽度
- 效率高达95.5%, 空载功耗 2.7W~3.6W
- 内置恒流限制电路
- 并联使用时高达3840W (3+1)
- 保护: 短路/过载/过压/过温
- 无风扇设计, 自然风冷
- 过压类别 III (OVC III)
- -40~+70°C 宽工作温度范围 (>+50°C 减额)
- 工作高度可达5000米
- 内置DC OK继电器触点
- 可安装在 TS-35/7.5 或 15 DIN 导轨上
- 3年保固

应用

- 工业控制系统
- 半导体制造设备
- 工厂自动化
- 机电设备
- 电池充电器

全球交易品项识别码

MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

描述

XDR-960E系列是一款960W AC/DC经济型超薄工业级导轨电源供应器, 主要特点: 机壳面宽仅96mm优化系统安装空间、最高效率达95.5%及待机功耗2.7W~3.6W节能减碳、内置定电流、无风扇设计, -40~+70°C(+50°C@满载)超宽工作温度范围、符合OVC III、并联使用时高达3840W、内置DC OK、并具备全面的保护功能、完整的安规认证及3年保固, 是一款尺寸小、高效能、高可靠的导轨电源。

型号编码

XDR - 960E - 24

- 输出电压(/24V/36V/48V)
- 经济型
- 输出功率
- 系列名



960WAC/DC 经济型超薄工业 DIN 导轨电源供应器

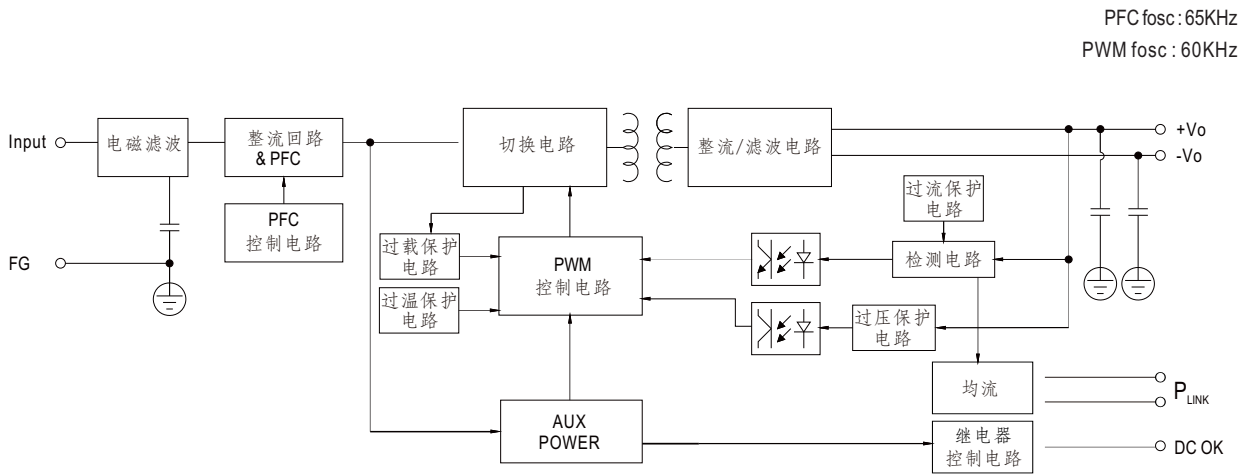
XDR-960E系列

电气规格		XDR-960E-24		XDR-960E-36		XDR-960E-48	
输出							
输出电压		24V		36V		48V	
额定电流		40A		26.6A		20A	
电流范围		0 ~ 40A		0 ~ 26.6A		0 ~ 20A	
额定功率		960W		957.6W		960W	
纹波与噪声(最大)		备注2	120mVp-p	150mVp-p		150mVp-p	
电压调整范围		24 ~ 29V		36 ~ 42V		48 ~ 55V	
电压精度		备注3	±1.0%	±1.0%		±1.0%	
线性调整率		±0.5%		±0.5%		±0.5%	
负载调整率		±1.0%		±1.0%		±1.0%	
启动、上升时间		500ms, 50ms/230Vac (满载时)					
保持时间(Typ.)		15ms/230Vac (满载时)					
输入							
交流电压范围		180 ~ 264Vac					
直流电压范围		254.5 ~ 370Vdc					
空载功耗(Typ.)		2.7W @ 230Vac		3.6W @ 230Vac			
频率范围		47 ~ 63Hz					
功率因素 (Typ.)		PF>0.95/230Vac (满载时)					
效率(Typ.)		94.5%		95%		95.5%	
交流电流(Typ.)		5A/230Vac					
浪涌电流(Typ.)		冷启动 30A/230Vac					
漏电流		<3.5mA / 240Vac					
保护							
过负载		额定输出功率的105~130%					
		输出电压<30%时进入打嗝模式，故障条件消除后自动恢复 额定输出电压30%~100%范围内恒流限流不关机，故障条件消除后自动恢复					
过电压		30 ~ 34V		43 ~ 50V		56 ~ 65V	
		保护类型：关闭输出电压，重启后自动恢复					
过温度		保护类型：关闭输出电压，温度下降后自动恢复					
功能							
并联(下垂模式)		最大可达 3840W(3+1)台；详情请参阅功能手册					
DC OK 继电器触点		继电器触点额定值(最大)：30Vdc/1A，30Vac/0.5A 电阻负载					
环境							
工作温度		-40 ~ +70℃ (请参考"减额曲线")					
工作湿度		20 ~ 95% RH 无冷凝					
储存温度、湿度		-40 ~ +85℃, 10 ~ 95% RH 无冷凝					
温度系数		±0.03% /℃ (0 ~ 50℃)					
耐振动		零件:10 ~ 500Hz, 2G 10 分钟/1周期; X, Y, Z 轴各60分钟; 安装:符合 IEC60068-2-6					

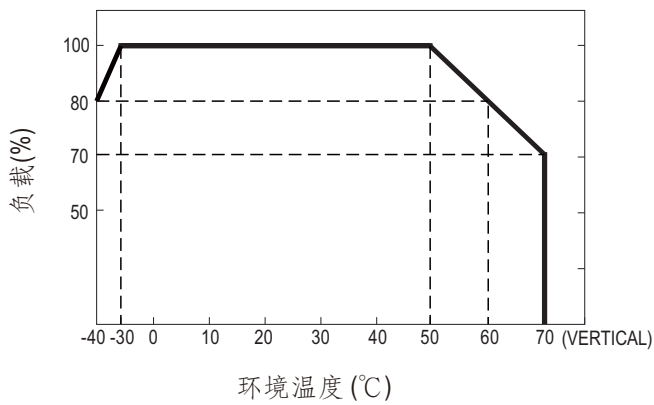


电气规格		XDR-960E-24		XDR-960E-36		XDR-960E-48	
安规和电磁兼容		备注6					
安全规范		UL61010; TUV BS EN/EN62368-1, BS EN/EN61558-1/-2-16, BS EN/EN61010; CB IEC62368-1, IEC61558-1, IEC61010; RCM AS/NZS 62368-1, AS/NZS 61558-1/-2-16; BSMI CNS15598-1; CCC GB4943.1; EAC TPTC004 认证通过; KC KC62368-1 和 BIS IS13252 (Part 1):2010 已申请证书, 库存品标签未标示KC/BIS , 有需要请洽询明纬业务人员					
过压类别		备注4 IEC/EN 61558-1/-2-16 (OVC III, 海拔高度 2000M) IEC/EN/UL 61010 (OVC II , 海拔高度 5000M) IEC/EN 62368-1 (OVC II , 海拔高度 5000M)					
安全超低电压(SELV)		IEC/EN 61558-2-16 (SELV) IEC/EN/UL 61010-2-201 (SELV) IEC/EN 62368-1 (SELV / ES1)					
耐压		I/P-O/P: 4KV _{Vac} I/P-FG: 2KV _{Vac} O/P-FG: 1.5KV _{Vac} O/P-DC OK: 0.5KV _{Vac}					
绝缘阻抗		I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG: 100M Ohms/500Vdc/25℃ / 70%RH					
电磁兼容发射		Parameter		Standard		Test Level / Note	
		Conducted		BS EN/EN55032 (CISPR32) / BS EN/EN61204-3 / CNS15936		Class B	
		Radiated		BS EN/EN55032 (CISPR32) / BS EN/EN61204-3 / CNS15936		Class B	
		Harmonic Current		BS EN/EN61000-3-2		Class A	
		Voltage Flicker		BS EN/EN61000-3-3		-----	
电磁兼容抗扰度		BS EN/EN55035 , BS EN/EN61204-3, BS EN/EN61000-6-2(BS EN/EN50082-2)					
		Parameter		Standard		Test Level / Note	
		ESD		BS EN/EN61000-4-2		Level 3, 8KV air ; Level 2, 4KV contact; criteria A	
		Radiated		BS EN/EN61000-4-3		Level 3, 10V/m ; criteria A	
		EFT / Burst		BS EN/EN61000-4-4		Level 3, 2KV ; criteria A	
		Surge		BS EN/EN61000-4-5		Level 4, 2KV/Line-Line ;Level 4, 4KV/Line-Line-Chassis ;criteria A	
		Conducted		BS EN/EN61000-4-6		Level 3, 10V ; criteria A	
		Magnetic Field		BS EN/EN61000-4-8		Level 4, 30A/m ; criteria A	
其它							
MTBF		1147.2K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 169.9K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)					
尺寸		96*125.2*132mm (W*H*D)					
包装		1.93Kg; 6pcs/12.55Kg/1.47CUFT					
备注							
1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行量测。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1μF和47μF的电容, 在20MHz带宽下进行量测。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 当海拔高度超过2000米(6500英尺)时, 无风扇机型环境温度依每3.5℃/1000m比例下降, 有风扇机型环境温度依每5℃/1000m比例下降。 5. 安装间隙: 满功率永久负载时建议顶部留出40mm, 底部留出20mm, 左右两侧留出5mm。如果相邻设备是热源, 建议留出15mm的间隙。 6. 电源应视为系统内元件的一部分, 电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导, 请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。 (在明纬网站https://www.meanwell.com/Upload/PDF/EMI_statement_cn.pdf) ※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx							

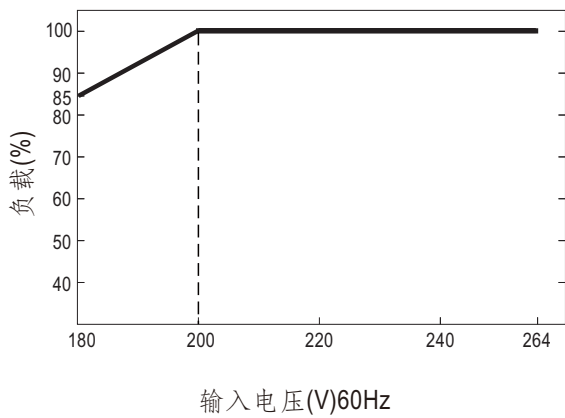
■ 方框图



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

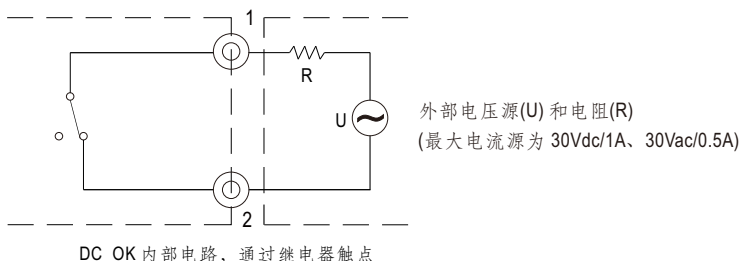


功能手册

Pin脚编号	功能	描述
1,2	DC OK继电器触点	触点闭合: 电源开启/DC_OK 触点断开: 电源关闭/DC_fail
3,4	并联使用连接(P _{LINK})	P _{LINK} 短接启用下垂式并联(默认禁用)

1.DC OK继电器触点

触点关闭	电源开启/DC正常
触点打开	电源关闭/DC故障
触点(最大)	30Vdc/1A, 30Vac/0.5A电阻负载



2.并行使用

XDR-960E 具有内置下垂均流功能, 可以并联高达 4 台, 以提供更高的输出功率, 如下所示:

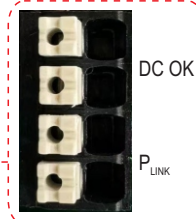
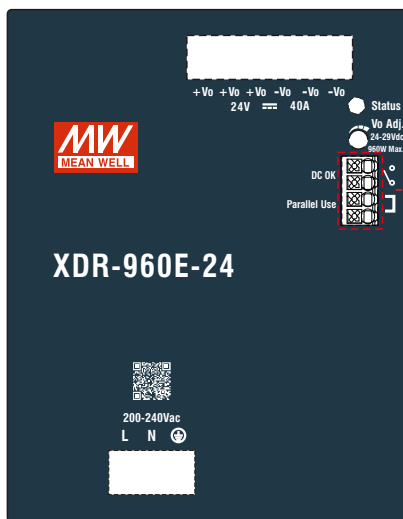
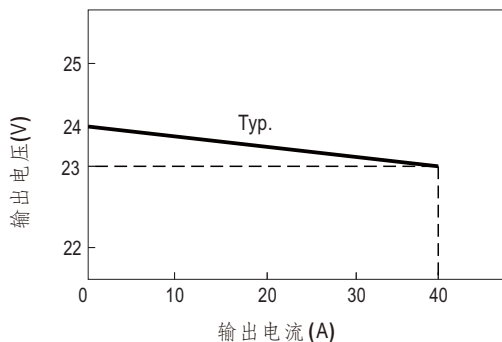
- (1) 并联设备之间的输出电压差应小于 0.1V。
- (2) 总输出电流不得超过以下公式确定的值(并联运行时的输出电流)=(各组额定电流)×(组数)×0.9。
- (3) 并联运行时最多可连接 4 台设备, 其他并联应用请咨询生产商。
- (4) 电源供应器应用短而粗的导线并联, 然后连接到负载。
- (5) 并联运行时, 最小输出负载应大于总输出负载的 7%。(最小负载 >7% 各组的额定电流 × 组数)
- (6) 并联时, 如果总输出负载小于额定负载条件的 7%, 可能只有一组(主设备)运行。其他组电源(从设备)可能进入待机模式, 其输出 LED 和继电器不会打开。
- (7) P_{LINK} 线应短接。
- (8) 并联运行时, 发生过载或短路故障后, 须重启恢复。
- (9) "并联使用"模式调节输出电压, 额定负载比空载电压低约 4%。

例如 XDR-960E-24:

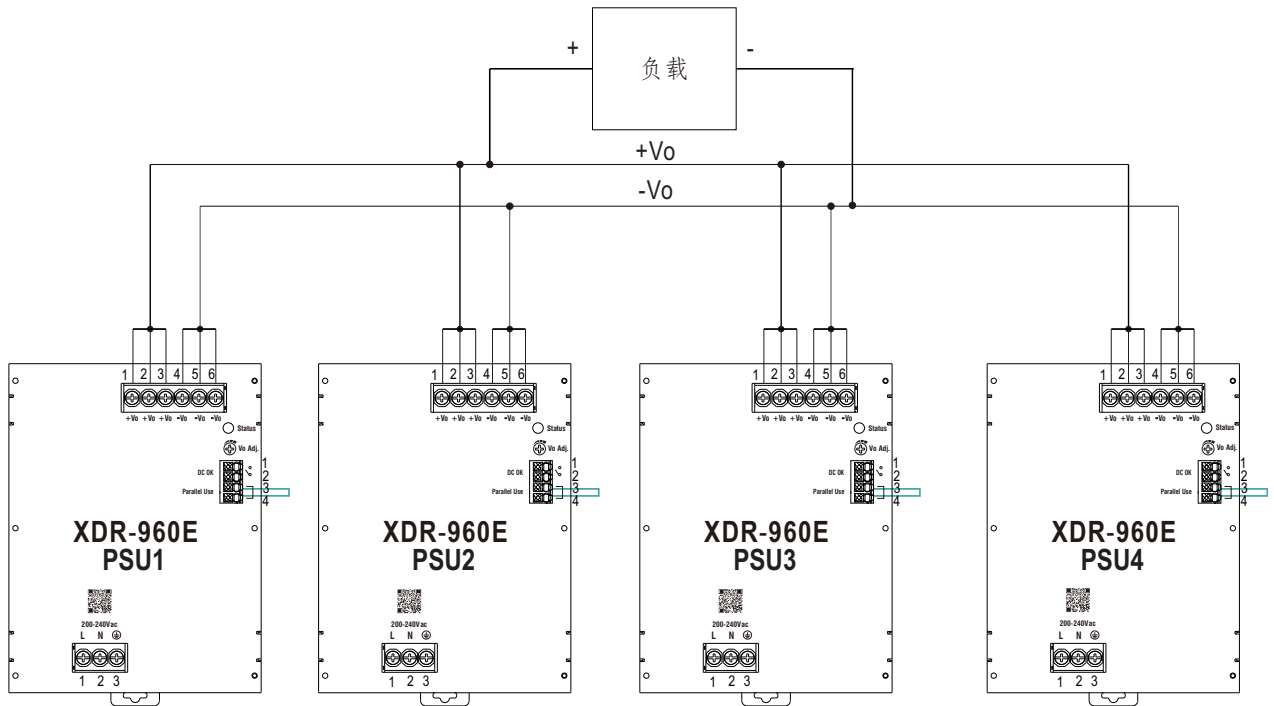
空载输出电压=24V

正常负载输出电流=40A

0~100% 负载输出电压=24V~23V



启用: P_{LINK} 必须短接

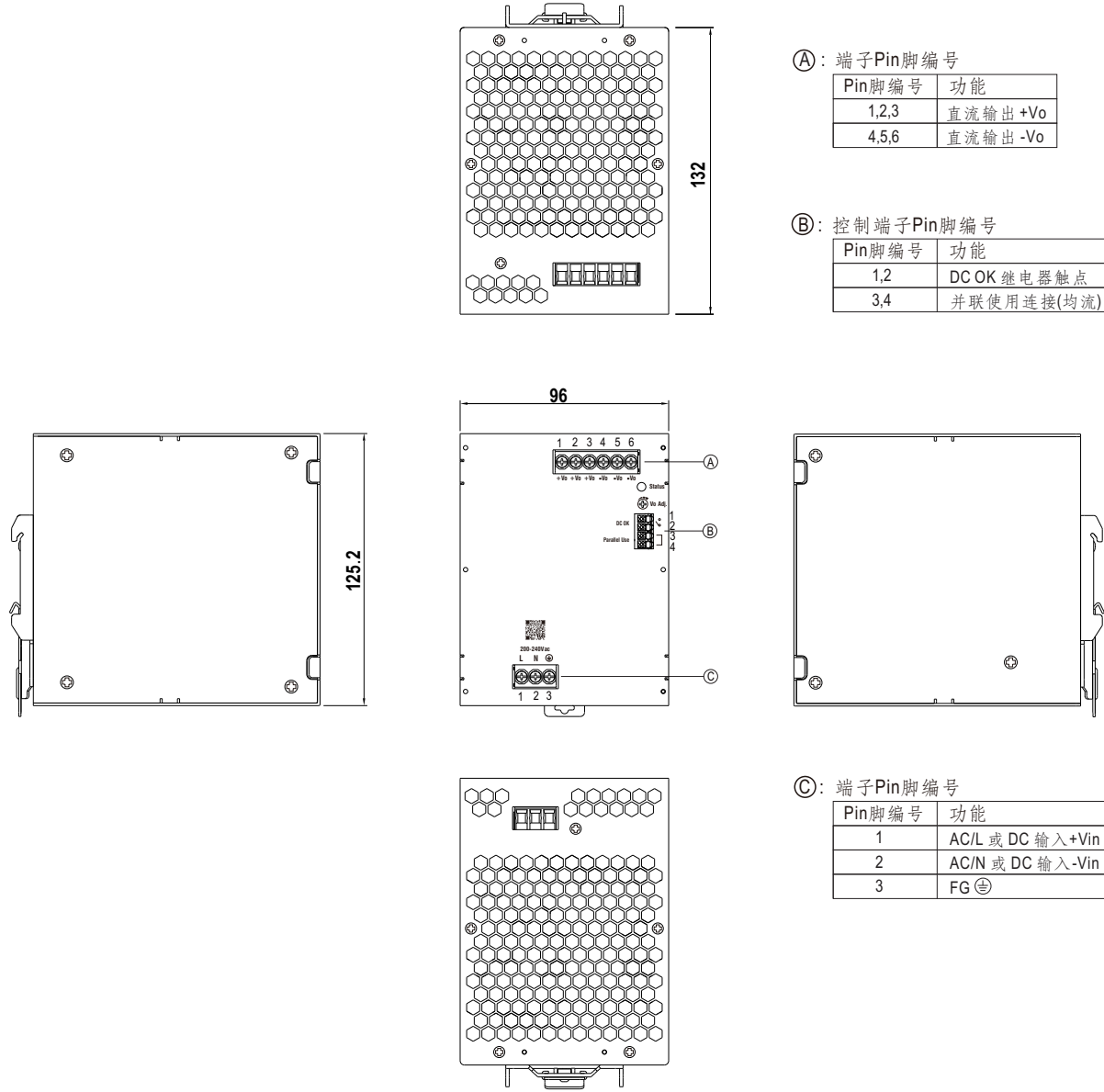


※ 详细信息请联系明纬。

■ 机构尺寸

(单位: mm, 公差±1mm)

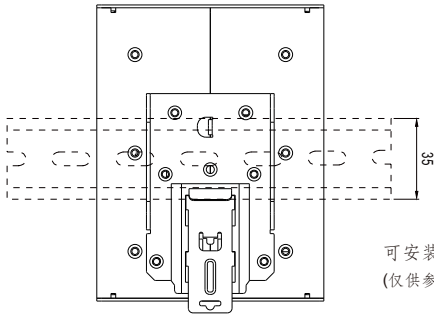
机壳型号: 304



■ 推荐接线

	交流输入 T.B	直流输出 T.B	信号连接器
实心线	6mm ² max.	6mm ² max.	1.5mm ² max.
A.W.G	18~10 AWG	18~8 AWG	24~16 AWG
剥线长度	10~11mm	10~11mm	8~9mm
螺丝端子扭矩	5 Lb-In	5 Lb-In	/

■ 安装说明



此系列适合安装在DIN rail TS35/7.5或TS35/15上
关于安装细节, 请参考用户手册, 网络地址

可安装的DIN导轨:TS35/7.5或TS35/15
(仅供参考,不包含在电源中)

■ 安装手册

请查阅: <http://www.meanwell.com/manual.html>