



240W 高信赖超宽输入导轨型DC-DC转换器

DDRH-240系列



使用手册

DEKRA EAC CB CE UK CA
BS EN/EN62109-1 TPTC004 IEC62109-1

■ 特性:

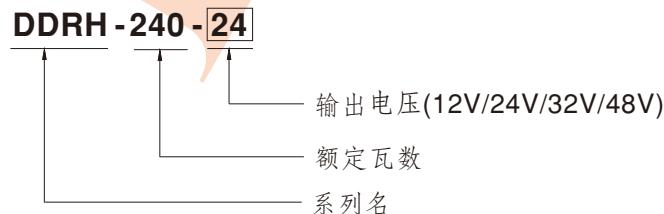
- 250~1500Vdc 6:1 超宽范围输入
- 超薄宽度85.5mm
- 4KVac 绝缘耐压 (加强隔离)
- 保护种类: 短路 / 过载 / 过压 / 过温
- 直流输入欠压/直流输入反极性保护
- 无风扇, 自然风冷
- 安装轨道: TS-35/7.5或15
- -40~+80°C宽范围工作温度(>+50°C降额)
- 均流可达 960W(3+1)
- 过压级别 II
- 最高工作海拔5000米
- DC OK继电器控制
- 直流输出电压可调(12~15V, 24~29V, 30~36V, 48~58V)
- 3年保固

■ 描述

DDRH-240系列是一款250~1500Vdc高信赖、高输入导轨型DC-DC转换器,可为负载提供稳定的工作电压,适合安装在TS-35/7.5或TS-35/15导轨。产品的主要特点: 安装便捷的导轨型, 宽度仅为85.5mm的超薄设计, -40~+80°C宽范围工作温度, 4KVAC高隔离电压, 在海拔5000m处运行, 效率高, 纹波和噪声低, 保护完善等。

DDRH-240符合BS EN/EN61000-6-2关于工业抗扰性的标准,适用于工业自动化, 监视, 电信, 并可广泛部署在新能源发电的应用中, 例如太阳能和风车发电, 光伏发电系统, 直流总线控制系统, 高压逆变, 储能系统, 充电桩, 铁路等。

■ 机型编码



■ 应用:

- 光伏发电
- 高压变频器
- 工业控制系统
- 半导体制造设备
- 机电设备
- 直流总线控制系统
- 储能系统(ESS)
- 充电桩
- 供电轨

■ 全球交易品项识别码

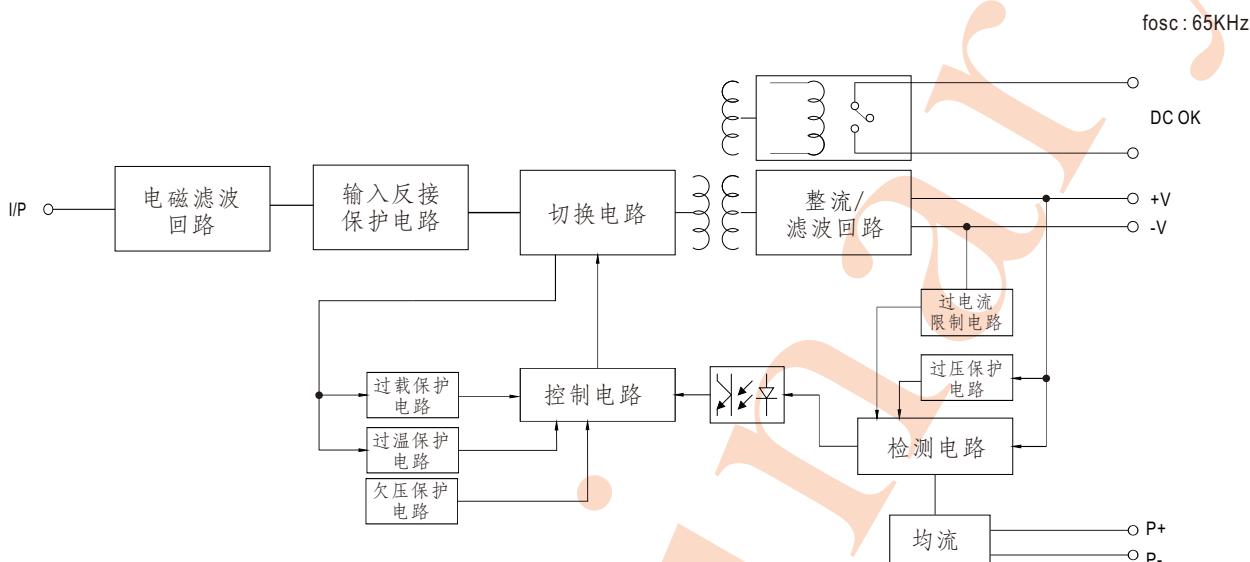
MW搜寻: <http://www.meanwell.com.cn/serviceGTIN.aspx>

GTIN: 6910000000000

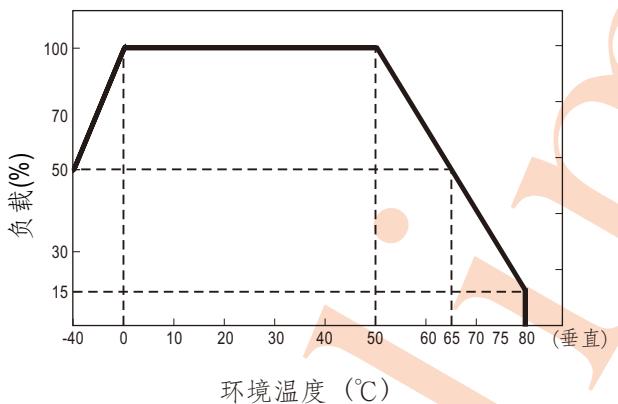
电气规格

型号	DDRH-240-12	DDRH-240-24	DDRH-240-32	DDRH-240-48									
输出	直流电压	12V	24V	32V									
	额定电流	16.7A	10A	7.5A									
	电流范围	0 ~ 16.7A	0 ~ 10A	0 ~ 7.5A									
	额定功率	200.4W	240W	240W									
	纹波与噪声(最大)备注2	120mVp-p	240mVp-p	240mVp-p									
	电压调整范围	12 ~ 15V	24 ~ 29V	30 ~ 36V									
	电压精度	备注3 ±1.5%	±1.0%	±1.0%									
	线性调整率	±0.5%	±0.5%	±0.5%									
	负载调整率	±1.0%	±0.5%	±0.5%									
输入	外部电容负载(最大)	8000 μF	5000 μF	4000 μF									
	电压范围	备注4 250 ~ 1500Vdc											
	效率(Typ.)	300Vdc	85%	87%									
		800Vdc	88%	90%									
		1500Vdc	85%	86%									
保护	浪涌电流(最大)	冷启动 500A/1500Vdc	300A/800Vdc	120A/300Vdc									
	过负载	额定输出功率的105 ~ 135%											
		保护模式: 输出电压 < 35% 时为打嗝模式, 负载异常条件移除后可自动恢复											
		输出电压在 55% ~ 100% 时为恒定电流模式, 负载异常条件移除后可自动恢复											
	过电压	16.5 ~ 21V	32 ~ 42V	40 ~ 48V	62 ~ 70V								
	过温	保护模式: 关断输出电压, 重启后可自动恢复											
功能	直流输入	反极性	通过内部桥式二极管, 无损坏, 负载异常条件移除后可自动恢复										
		欠压锁定	欠压保护范围: 200 ~ 230Vdc, 欠压释放范围: 230 ~ 245Vdc										
	直流信号	继电器触点最大值: 30V / 1A 阻性负载											
	均流	高达 960W(3+1 台)。详见功能手册											
	工作温度	-40 ~ +80°C (请参考“减额曲线”)											
	工作湿度	20 ~ 90% RH, 无冷凝											
	储存温度、湿度	-40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH, 无冷凝											
环境	温度系数	±0.03%/°C (0 ~ 50°C)											
	耐振动	组件: 10 ~ 500Hz, 2G 10 分钟/周期, X, Y, Z 各 60 分钟; 安装: 符合 IEC60068-2-6											
	操作海拔高度	5000 米											
	过电压类别	备注5	OVC II 2000 米; 根据 EN62109-1										
	安全规范	IEC62109-1, BS EN/EN 62109-1, EAC TP TC 004 认证通过; 设计参考 UL1741(根据要求)											
	耐压	I/P-O/P: 4KVAC	I/P-FG: 2KVAC	O/P-FG: 2KVAC	O/P-DC OK: 0.5KVAC								
	绝缘阻抗	I/P-O/P, 100M Ohms / 500VDC / 25°C / 70% RH											
安规和 电磁 兼容 (备注7)	电磁兼容发射	Parameter	Standard	Test Level / Note									
		Conducted	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A									
		Radiated	BS EN/EN55032(CISPR32)	Class A									
		Voltage Flicker	BS EN/EN61000-3-3	-----									
	电磁兼容抗扰度	BS EN/EN55035, BS EN/EN61000-6-2											
		Parameter	Standard	Test Level / Note									
		ESD	BS EN/EN61000-4-2	Level 3, 8kV air; Level 2, 4kV contact, criteria A									
		Radiated Susceptibility	BS EN/EN61000-4-3	Level 3, 10V, criteria A									
		EFT/Burst	BS EN/EN61000-4-4	Level 3, 2kV, criteria A									
		Surge	BS EN/EN61000-4-5	-----									
		Conducted	BS EN/EN61000-4-6	Level 3, 10V, criteria A									
其它	Magnetic Field	BS EN/EN61000-4-8	Level 4, 30A, criteria A										
	Voltage Dips and interruptions	BS EN/EN61000-4-11	>95% dip 0.5 periods, 30% dip 25 periods, >95% interruptions 250 periods										
	尺寸	85.5*125.2*129.2mm (W*H*D)											
备注	包装	0.96Kg; 8pcs/10.3Kg/1.02CUFT											
	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为 600VDC、额定负载、25°C 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. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 5. 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°C/1000m 比例下降, 有风扇机型环境温度依每 5°C/1000m 比例下降。 6. 安装距离: 永久满功率加载时, 建议距离顶部 40mm, 底部 20mm, 左侧 5mm, 右侧 5mm。如果相邻装置是热源, 建议间距为 15mm。 7. 电源被视为是一个独立的元件, 但最终电源仍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 http://www.meanwell.cc)												
※ 产品免责声明: 详情请参阅 http://www.meanwell.cc/serviceDisclaimer.aspx													

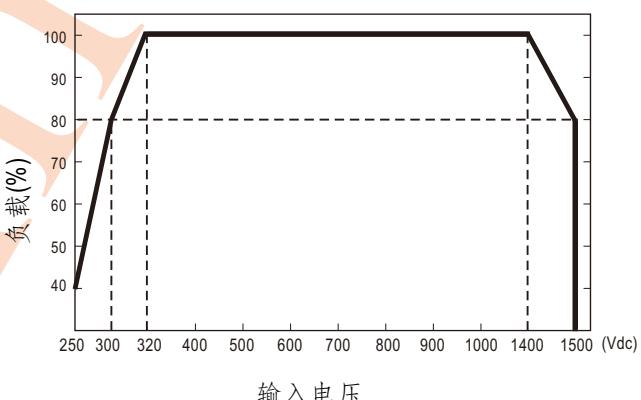
■ 方框图



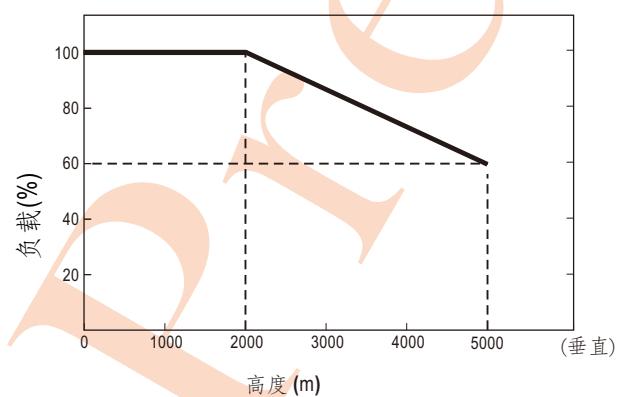
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线



■ 高度曲线



■ DC OK 继电器触发

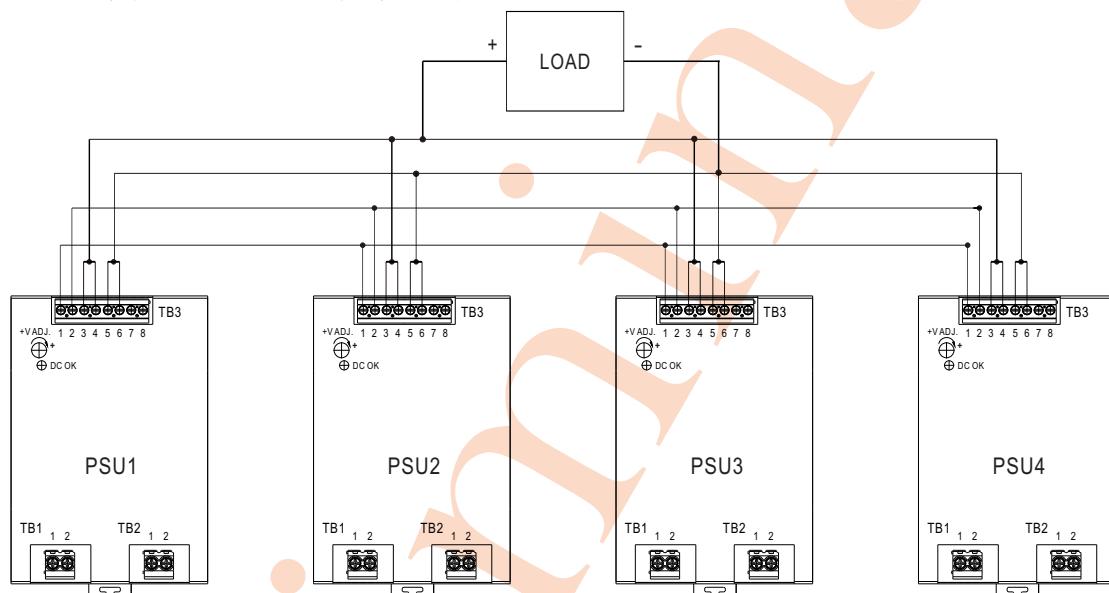
触点吸合	电源开启/DC正常
触点断开	电源关断/DC故障
触点(最大.)	30V/1A 阻性负载

■ 功能手册

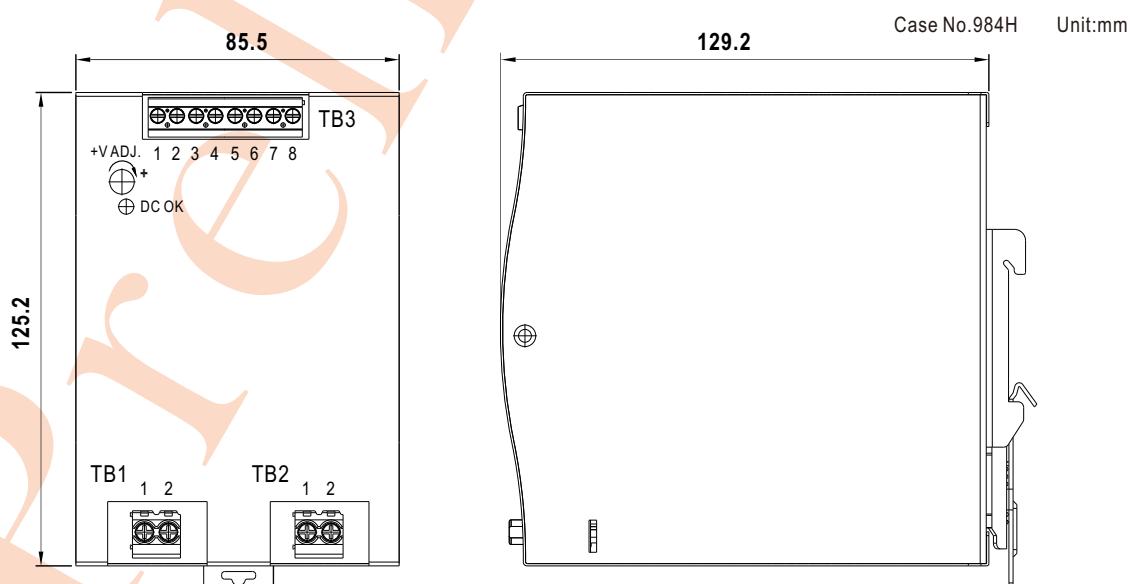
1. 均流

- (1) 通过连接以下各单元(P+、P-相互并联)可实现并联操作
- (2) 各输出之间的电压差应尽量减小，要求小于0.2V。
- (3) 输出总电流不得超过由下列总值(并联时输出电流)

$$=(\text{每台额定电流}) \times (\text{机组数}) \times 0.9.$$
- (4) 并联操作时，最多4台，其他应用请咨询厂家。
- (5) 并联运行时，最小输出负载应大于总输出负载的3%。
 (最小负载 > 每台转换器额定电流的 $3\% \times \text{机组数量}$)
- (6) 并联运行时，发生过载或短路故障后，须手动重启恢复。



■ 机构尺寸



端子台脚位定义 (TB1)

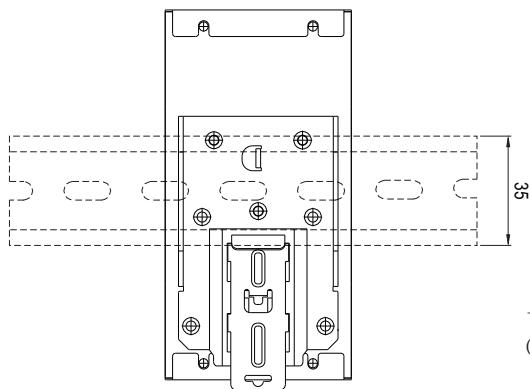
引脚编号	引脚功能
1,2	-Vin

端子台脚位定义 (TB2)

引脚编号	引脚功能
1,2	+Vin

端子台脚位定义 (TB3)

引脚编号	引脚功能
1,2	P+,P-(Current sharing)
3,4	DC output +Vo
5,6	DC output -Vo
7,8	DC OK Relay Contact

■ 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

可安装的导轨: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>