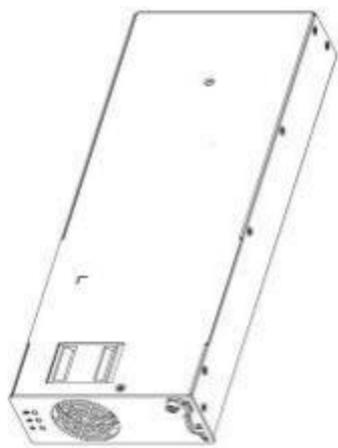


输入：90Vac-300Vac；输出：30-80Vdc

概述

MR7540N1 整流器额定输出电压为 75V，最大额定功率 3000W，最高效率 92% 以上。

整流器可以单独使用，也可作为电源系统的一个组件，应用非常灵活，可广泛用于通信，铁路，广播，企业网。功率变换和输出集成设计简化了安装操作。



特点

- 1U 工业设计
- 宽范围单相输入(90VAC-300VAC)
- 高效率：>92%
- 工作温度：-40℃~ +75℃
- 自主均流设计
- 智能控制

应用

- 通信网络
- 宽带网络
- 广播、电力及铁路通信网络
- 企业网

电气性能

输入特性

型号	75VDC	
	MR7540N1	
输入电压	185~300Vac 满载	
	90~185Vac 输出降载	
额定输入电压	100~250Vac	
最高输入电压	300Vac	
最小输入频率	45 Hz	
最大输入频率	65 Hz	
最大输入电流	20A	
输入冲击电流	≤150%额定输入电流 (不考虑滤波器 X 电容充电电流)	
功率因数 ⁽¹⁾	100%	≥0.99
	50%	≥0.98
	30%	≥0.97
峰值效率 ⁽¹⁾	92%	
THDA ⁽¹⁾	100%	≤5%
	50%	≤8%
	30%	≤12%

注 1:

测试条件: 25°C/220Vac/50Vdc/50Hz (功率因素、效率、THDA)

输出特性

型号	75VDC
	MR7540N1
输出电压范围	30~80 (Vdc)
输出电流	40A @75Vdc
稳压精度	-0.5/0.5 (%)
输出功率	3000W
最大限流点	45.4A
纹波峰峰值	<300 mV (带宽 20MHz)
电话衡重杂音	< 2 mV
动态响应	5%
启动时间	<10 秒
保持时间	>10ms
负载均流	-5/+5 (%)

保护特性

	最小	典型	最大	单位	备注
过温保护	—	—	75	°C	
输入过压保护	—	300	—	Vac	模块停止工作
输入欠压保护	—	80	—	Vac	模块停止工作
输出过压保护	—	81.5	—	Vdc	
短路保护	—	—	—	—	长时短路不损坏

输入限功率

输入电压	90VAC	185VAC	300VAC
输出功率	1190W	3000W	3000W

温度限功率

环境温度	-40℃	45℃	60℃	75℃
输出功率	3000W	3000W	2045W	1091W

注释: 75C-80C 关机

显示

显示	内容
绿灯（工作灯）	常亮： 模块工作正常 闪烁： 模块系统工作正常，控制器读取模块信息
黄灯（警告灯）	常亮： 功率降载（温度和输入电压变化）
红灯（告警灯）	常亮： EEPROM 故障 低压输入告警 过压输入告警 低压输出告警 过压关机告警 过温环境告警 低温环境告警 DCDC 过温 PFC 过温 原边与副边的通信故障

	交流输入过压脱离 CAN BUS 告警 闪烁： 风扇告警
--	---------------------------------------

环境特性

参数	最小值	典型值	最大值	单位	注释
储存温度	-40	—	85	°C	
工作温度（风冷）	-40	—	75	°C	-40~+45°C 满载； 45~75°C 降载
湿度	5	—	90	%	不凝结
海拔高度	-100	—	2000	m	2000m 以上降载
MTBF	10 ⁵	—	—	hours	
绝缘电阻	20	—	—	MΩ	交流-机壳
	20	—	—		交流-直流
	20	—	—		直流-机壳
耐压	—	—	2121	VDC	交流-机壳
	—	—	4242		交流-直流
	—	—	707		直流-机壳
冷却方式	水平方向，强迫风冷				
可闻噪声	< 58 dBA				

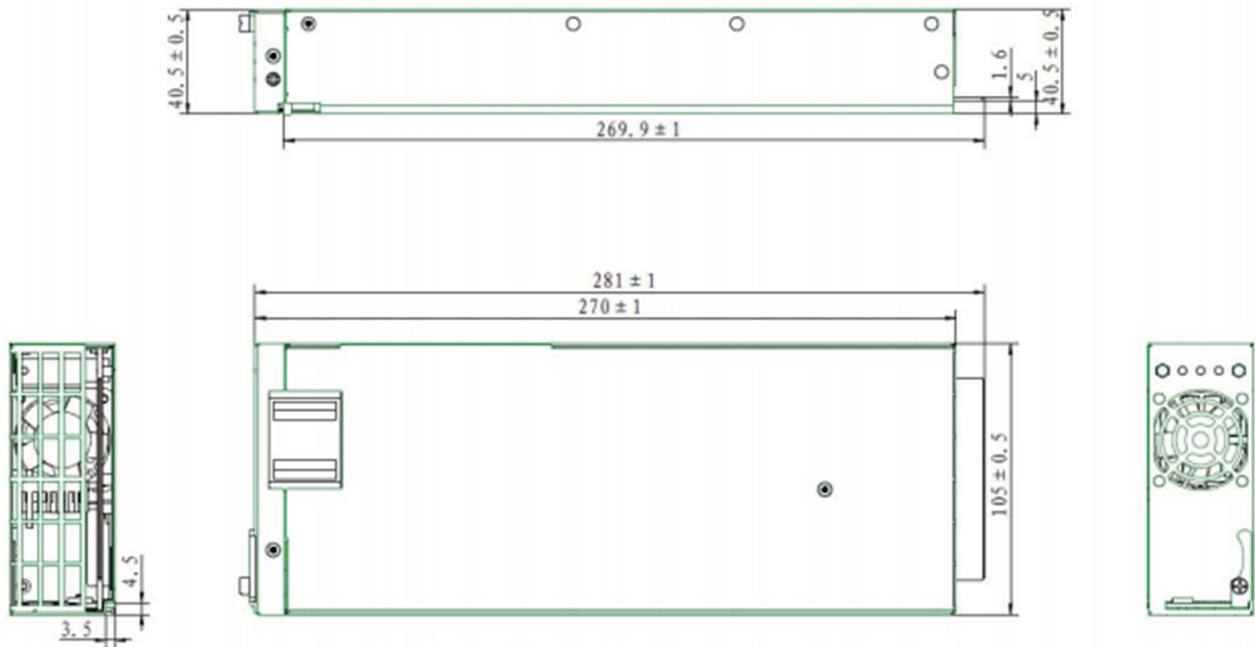
应用标准

EN55032	传导骚扰 / 辐射骚扰
EN61000-3-2	谐波电流
EN61000-3-3	电压波动及闪烁
EN61000-4-2	静电抗扰性

EN61000-4-3	辐射抗扰
EN61000-4-4	快速瞬变脉冲群
EN61000-4-5	浪涌
EN61000-4-6	传导抗扰
EN61000-4-8	工频磁场抗扰
EN61000-4-11	电压跌落和短时中断 (220Vac)
IEC68-2-27	冲击
IEC68-2-64	振动

外形尺寸

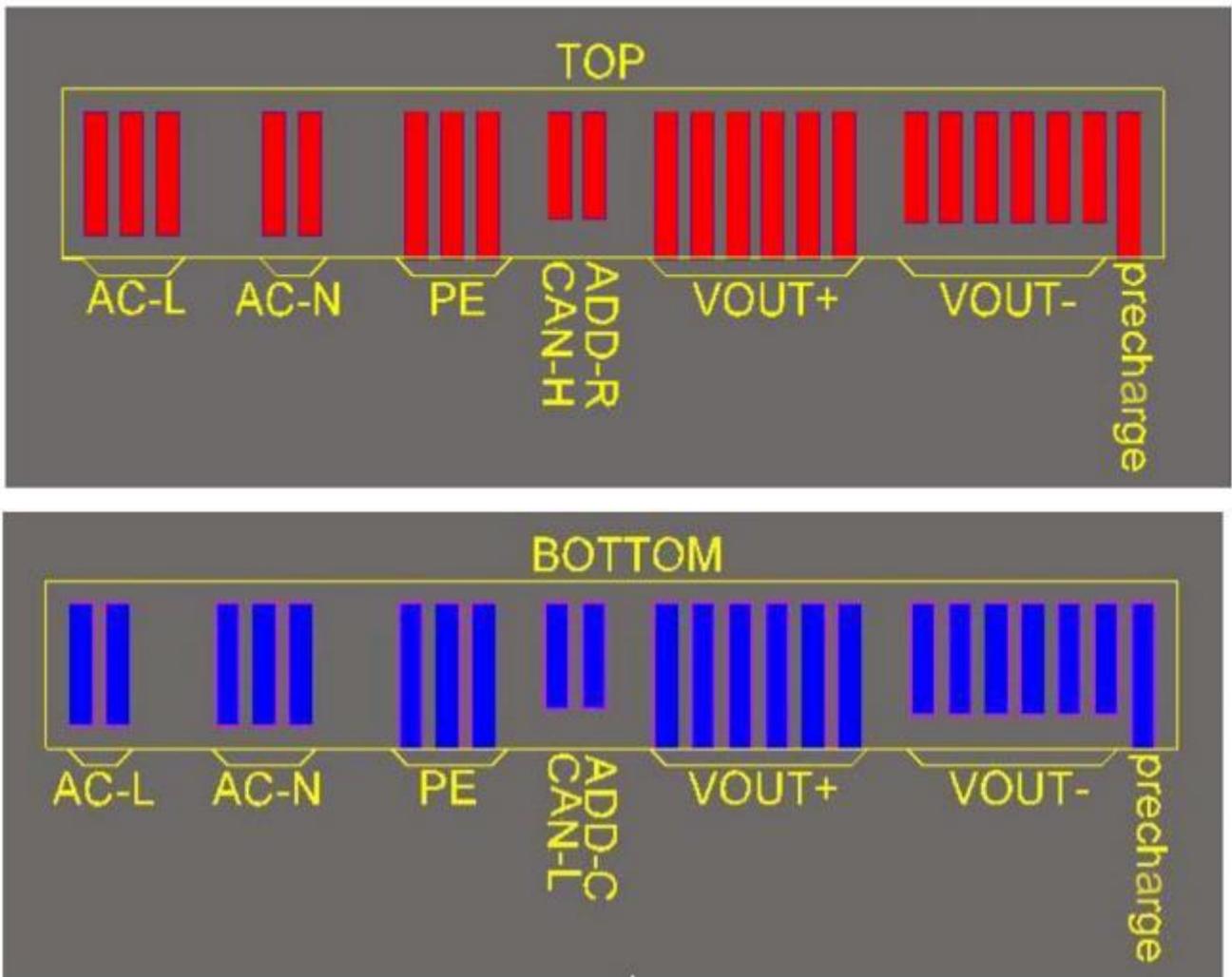
参数	最小值	典型值	最大值	单位	注释
长度	—	281	—	毫米	
宽度	—	105	—	毫米	
高度	—	40.5	—	毫米	
重量	—	1.8	—	公斤	



未注线性尺寸公差: ± 0.25 mm

金手指需做倒角处理：上下按 $0.6\text{mm} \pm 0.15\text{mm}$ ， $45^\circ \pm 5^\circ$ 倾斜倒角。

接口定义



1. 交流输入

交流输入 AC-L/AC-N/PE，通过连接器和备板引入整流模块。

2. 直流输出

输出正 Vout+与输出负 Vout-

整流模块将通过后备板输出功率，自身通过连接器引出功率。

预充电针为 Precharge 管脚。

3. CAN 通讯方式

模块通过 CAN 总线与外部通讯。

监控功能：AC 无输入，整流模块故障，温度告警，DC 无输出，风扇故障等。

控制功能：控制器也可通过 CAN 控制整流模块的开关及输出电压调整。

整流模块也可在无系统控制器的条件下工作，通讯口可以被用做他途。

4. 地址定义 ADD_R 和 ADD_C

ADD_R 是模块的行地址位，有八位；ADD_C 是模块的列地址位，有八位，即模块可定义 64 个地址位。

具体定义见地址位定义及接线文档。