

磁性器件降额规范

(内部)

Prepared by 拟制	付世勇	Date 日期	2021年3月2日
Reviewed by 审核	朱晓明	Date 日期	2021年3月15日
Reviewed by 审核		Date 日期	
Approved by 批准		Date 日期	

目 录

1. 磁性器件.....	4
1.1. 变压器.....	4
1.2. 电感.....	4
3.3. 磁芯.....	4

硬件十个为什么

表目录

表1	变压器降额要求	4
表2	电感降额要求	4
表3	磁芯降额要求	4

图目录

未找到目录项。

硬件十个为什么

1. 磁性器件

1.1. 变压器

表1 变压器降额要求

器件	降额参数	降额要求
音频变压器	热点温度THS	$\leq T_{max}-25^{\circ}C$
驱动变压器	额定电压Vrms	60~80%
LAN变压器	峰值电压Vp	$\leq 90\%$
宽带变压器	额定电流Irms	60~80%
通讯变压器		
工频变压器	热点温度THS	$\leq T_{max}-25^{\circ}C$
高频变压器	额定电压Vrms	50~80%
电流互感器	浪涌电压Surge Voltage	$\leq 90\%$
	额定电流Irms	50~80%
	浪涌电流Surge Current	$\leq 90\%$

1.2. 电感

表2 电感降额要求

器件	降额参数	降额要求	
高频电感器	热点温度THS	$\leq T_{max}-25^{\circ}C$	
信号空心线圈	直流电流IDC	$\leq 90\%$	
	功率P	$\leq 80\%$	
贴片电感	功率	热点温度THS	$\leq T_{max}-25^{\circ}C$
		额定电流Irms	60~80%
	讯号	额定电流Irms	$\leq 90\%$

3.3. 磁芯

表3 磁芯降额要求

器件	降额参数	降额要求

磁芯 (分电感、变压器两 类)	磁感应强度Bs	自制变压器	稳态 $\leq 50\%$
		自制功率电感	稳态 $\leq 70\%$
	热点温度THS	$\leq T_{max} - 25^{\circ}\text{C}$	

硬件十五个为什么