

## 临界模式

输入条件	AC	185~265		
	$\eta$	0.8		
	Dmax	0.4		
输出	NO. 1	15V*2A		
	NO. 2	12V*1.5A		
磁芯选择	型号	EER3543		
	Ae/cm <sup>2</sup>	1.09		
	$\Delta B/T$	0.16		
计算结果	输入功率	$P_{in}=P_1+P_2$	60	W
	原边电流	$I_p=2P_{in}/V_{min}*D_{max}$	1.36	A
	原边电感	$L_p=V_{min}*D_{max}/I_p*f$	1.3	mH
	气隙	$L_g=0.4\pi*L_p*I_p^2/A_e*\Delta B^2$	1.08	mm
		Ae单位取cm <sup>2</sup> ,其他国际单位Lg单位也是cm		
	原边匝数	$N_p=L_p*I_p/A_e*\Delta B$	89	T
		计算匝数时 $\Delta B$ 取0.18,使原边匝数稍少一点		
	副边匝数	$N_s=N_p*(V_{out}+V_d)/(1-D_{max})/V_{min}*D_{max}$	10	T
		$N_{s2}=N_{s1}*(V_{o2}+V_d)/(V_{o1}+V_d)$	8	T
	反馈匝数	$N_{fk}=N_s*(V_{fk}+V_d)/(V_{out}+V_d)$	7	T