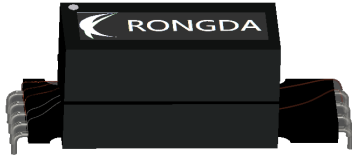




RK3112_Pxxx

EEL12反激平面变压器

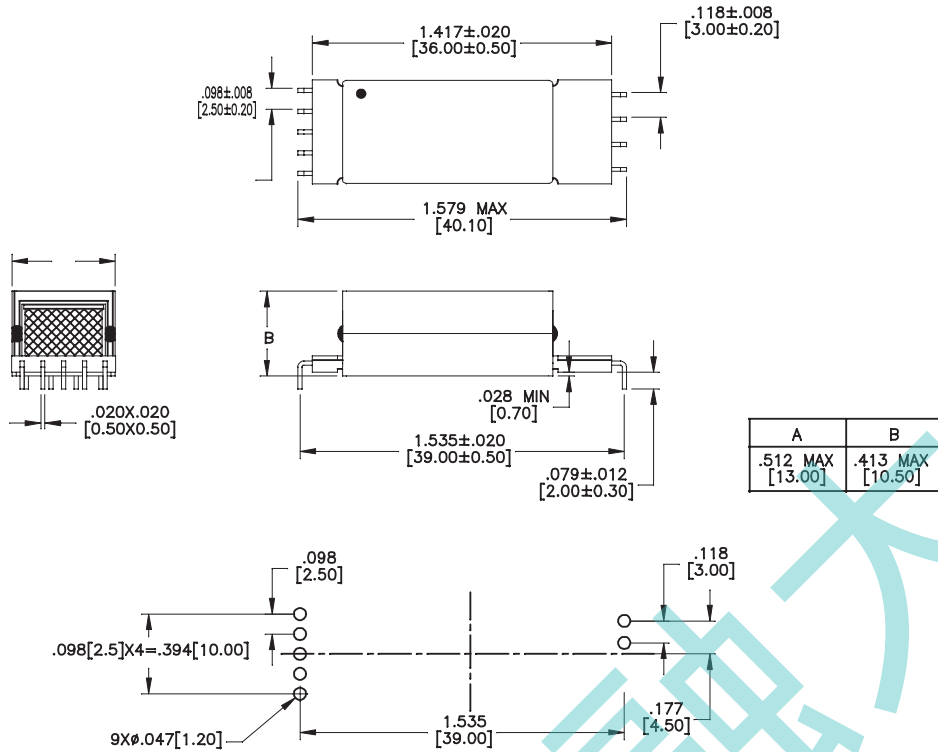
典型特点



- AC/DC开关电源变压器
- 高隔离: 3000V
- 封装尺寸: 40x13mm
- 拓扑: PFC后面DCM模式反激

电气性能 @ 25°C - 工作温度 -40°C 至 +125°C

RK3112_P540 适用与: TI UCC28810	初级电感量	(2-1)	545 μ H +/- 15%	<p>DCM PFC 反激变压器</p>	
	漏感	(2-1)	6.5 μ H MAX		
	匝比	(2-1):(4-5)	6.80		
		(2-1):(8-9)	2.83		
	直流电阻	(2-1)	1.20		Ω Max
		(4-5)	0.33		
(8-9)		0.20			
隔离电压	初-次	3000	Vrms		
K1 系数		2162.7			
RK3112_P541 适用与: FL7930C	初级电感量	(2-1)	545 μ H +/- 15%	<p>DCM PFC 反激变压器</p>	
	漏感	(2-1)	14.0 μ H MAX		
	匝比	(2-1):(4-5)	9.250		
		(2-1):(8-9)	2.846		
	直流电阻	(2-1)	1.30		Ω Max
		(4-5)	0.23		
(8-9)		0.22			
隔离电压	初-次	3000	Vrms		
K1 系数		2338.1			
RK3112_P542 适用与: PI LNK406EG	初级电感量	(2-1)	715 μ H +/- 15%	<p>DCM PFC 反激变压器</p>	
	漏感	(2-1)	32.0 μ H MAX		
	匝比	(2-1):(4-5)	3.55		
		(2-1):(9-8)	1.77		
	直流电阻	(2-1)	1.65		Ω Max
		(4-5)	0.70		
(9-8)		0.80			
隔离电压	初-次	3000	Vrms		
K1 系数		2473.6			
RK3112_P543 适用于: ISL6745A	初级电感量	(3-1)	280 μ H +/- 15%	<p>DCM PFC 反激变压器</p>	
	漏感	(3-1)	6.0 μ H MAX		
	匝比	(3-1):(5-4)	6.500		
		(3-1):(7-6)	1.625		
		(3-1):(9-8)	6.500		
	直流电阻	(3-1)	0.95		Ω Max
(5-4)		0.42			
(7-6)		0.55			
(9-8)		0.16			
隔离电压	初-次	3000	Vrms		
K1 系数		1709.4			



主:

1. 对于反激拓扑应用，变压器要保证不饱和。峰值磁通密度必须低于2700G. 用下个公式计算峰值磁通密度:

$$B_{pk} (\text{Gauss}) = K1_Factor * I_{pk} (A)$$

2. 对于高伏秒积的应用，计算磁芯损耗是重要。大概的变压器损耗可以估算如下:

$$\text{磁芯损耗 (W)} = 1.98E-7 * (\text{Freq_kHz})^{1.38} * (\text{DB_Gauss})^{2.86}$$

ΔB 能估算如下:

- 对于反激拓扑: $\Delta B = K1_Factor * (A)$
- 对于正激拓扑: $\Delta B = K1_Factor * \text{Volt-}\mu\text{sec}$