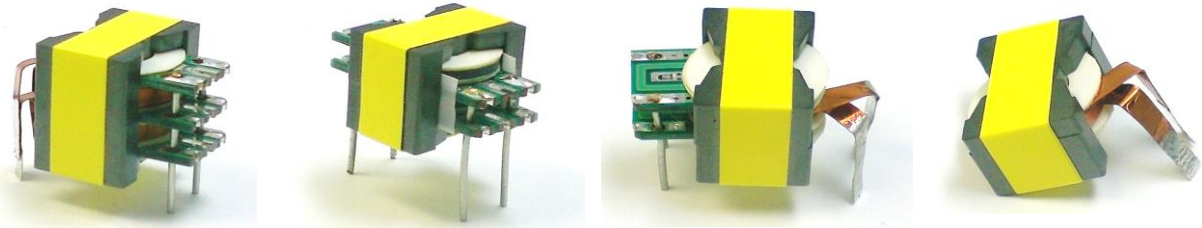


# ついに誕生!!次世代型トランス

時代のニーズに応え、より高周波に対応したプレーナー型トランス



数年前、ある電源開発メーカーから「パルスの平角線エッジワイズの技術を利用して高い周波数に対応したトランスができないか」との相談を受け、開発に着手。

国のものづくり補助金を利用させて頂き、2016年9月に高い周波数に対応したプレーナー型トランスの開発に成功しました。



◎現在の電源では、トランス、コイル、電解コンデンサが小さくできず、小型化が困難でした。

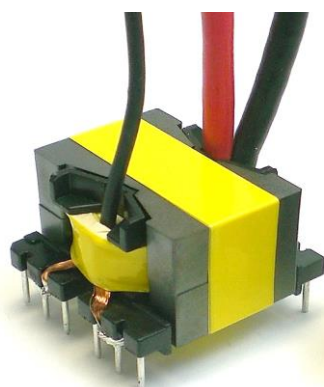
周波数を高くすることにより小型化が可能ですが、従来のトランス構造では銅板、リッツ線を使うなど特殊構造のトランスになります。

プレーナー型にすることにより、高い周波数に対応したトランスが簡単な構造で作ることが可能になりました。

また、高い周波数の使用により平滑用コイル、電解コンデンサなども小さくなり、電源の小型化とともに高効率化も期待できます。

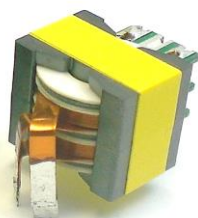
※高い周波数とは400~500kHz

## 従来品との比較(当社イメージ)



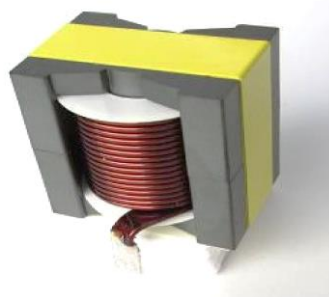
従来品

PQ32/20  
200kHz  
5V 18A 90W

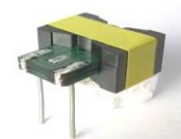


プレーナー型トランス

PQ20/20  
450kHz  
5V 30A 150W



インダクタンスが  
1/10



外気温度: 25.6°C

### 基板/平角コイル表面温度測定

種類	巻き数	直流抵抗	測定電流	損失	表面温度	周囲温度	温度上昇	定格電流
	(t)	(mΩ)	(A)	(W)	(°C)	(°C)	Δt(°C)	(A)
PQ20	2t	3.1	10	0.310	44.3	26.9	17.4	10
	4t	14.6	5	0.365	39.6	26.0	13.6	5
	6t	43.6	3	0.392	44.3	26.5	17.8	3

### 平角コイル

種類	巻き数	直流抵抗	測定電流	損失	表面温度	周囲温度	温度上昇	定格電流
(W×t)	(t)	(mΩ)	(A)	(W)	(°C)	(°C)	Δt(°C)	(A)
3.4×0.17	14	20	5	0.50	43.3	25.7	17.6	5
3.4×0.17	15	22	5	0.55	44.9	25.7	19.2	5

詳しくは

新潟 パルス電子

検索



パルス電子株式会社  
新潟県村上市若葉町15-36  
TEL(0254) 52-6950 FAX(0254) 53-4865  
URL <http://www.pulse-denshi.com>

