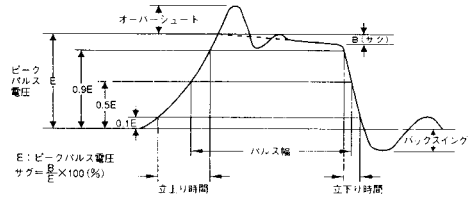




High Quality Transformers

パルストランス [試作時実測参考データ]

広帯域トランスの一種で、パルス波形を伝送するためのパルストランスでは、巻方やコア磁性材料などにより立上り時間や、オーバーシュート、バックスイングなどを少なくする工夫が必要です。下記は、巻方や、コア磁性材料を変えて、私共が設計試作したパルストランスの実測結果の一例です。これらを目安に特注品承りますのでご下命下さい。

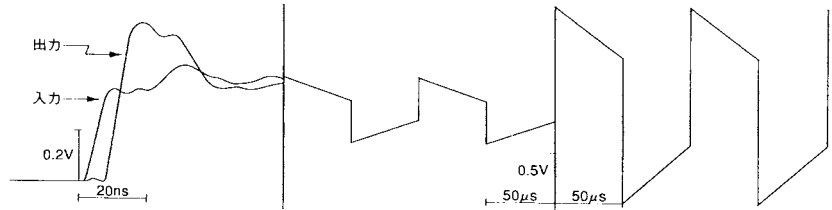


Sample 1- 1

- 巻数を少なくしてあります。
- 直流抵抗を低くしてあります。
- インダクタンスを小さくしてあります。

	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	3.3mH	31pF	4.9μH	F13-97
10kHz "	3.2mH	30pF	4.3μH	BEP13-10P
100kHz "	3.5mH	29pF	4.2μH	PC40

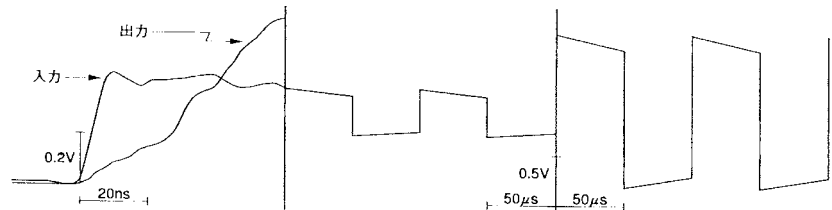
(1MHz・立上り波形) (10KHz 0.5V 出力波形) (10KHz 1.5V 出力波形)



Sample 1- 2

- 巻数を増やしてあります。
- 直流抵抗を高くしてあります。
- インダクタンスを大きくしてあります。

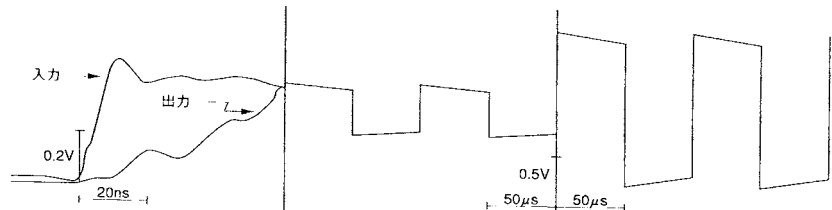
	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	17mH	30pF	23μH	同上
10kHz "	16mH	29pF	21μH	100T : 100T
100kHz "	35mH	32pF	20μH	



Sample 1- 3

- 巻数を更に増やしてあります。
- 直流抵抗を、更に高くしてあります。
- インダクタンスを更に大きくしてあります。

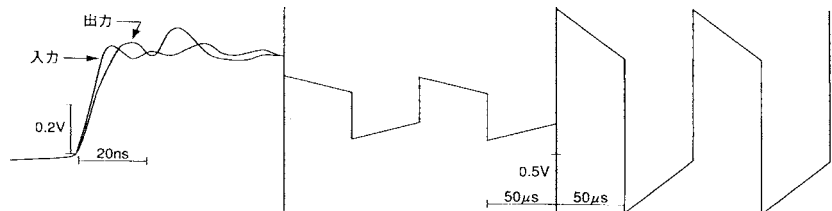
	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	32mH	30pF	53μH	同上
10kHz "	33mH	29pF	49μH	140T : 140T
100kHz "	237mH	33pF	49μH	



Sample 2- 1

- インダクタンスを小さくしてあります。
- リークインダクタンスを小さくしてあります。
- 線間容量を少し大きくしてあります。

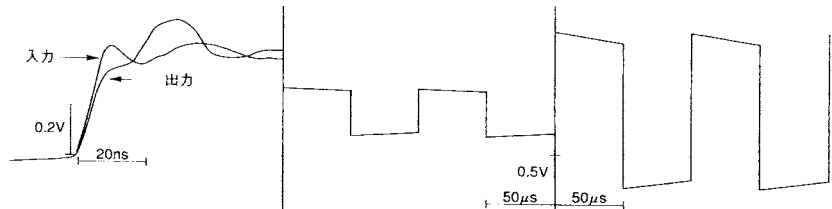
	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	3.1mH	0.68nF	2.9μH	同上
10kHz "	3.0mH	0.59nF	2.3μH	50T×2
100kHz "	3.2mH	0.53nF	2.7μH	



Sample 2- 2

- インダクタンスを大きくしてあります。
- リークインダクタンスを小さくしてあります。
- 線間容量を少し大きくしてあります。

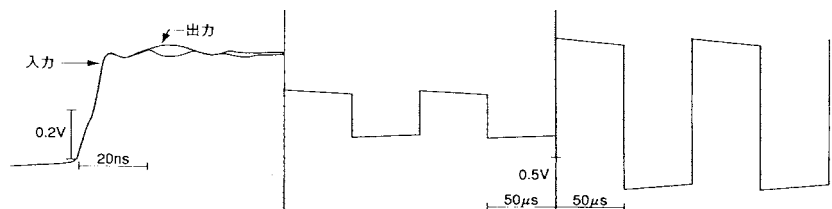
	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	17mH	0.76nF	5.9μH	同上
10kHz "	16mH	0.69nF	3.6μH	100T×2
100kHz "	21mH	0.65nF	2.8μH	



Sample 2- 3

- インダクタンスを更に大きくしてあります。
- リークインダクタンスを小さくしてあります。
- 線間容量を少し大きくしてあります。

	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	32mH	1.39nF	6.1μH	同上
10kHz "	34mH	1.19nF	2.5μH	140T×2
100kHz "	52mH	1.10nF	2.6μH	



L: インダクタンス
Cx: 線間容量
Lx: リークインダクタンス



High Quality Transformers

パルストランス

〔試作時実測参考データ〕

Sample 3- 1

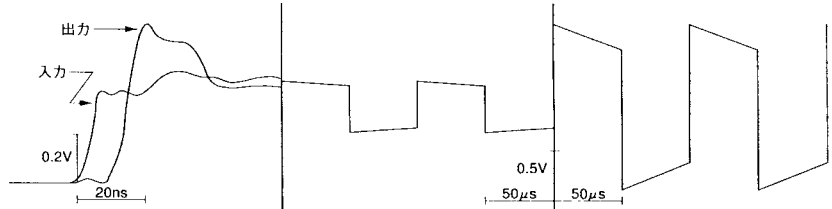
- 透磁率の高いコアを用いています。
- 巻数を少なくしてあります。
- インダクタンスを小さくしてあります。

	L	Cx	Lx	
1kHz オート VDC = 0	8.0mH	30pF	4.6 μ H	F13-97 BEP13-10P
10kHz "	7.7mH	30pF	4.4 μ H	H5C2
100kHz "	9.6mH	29pF	4.3 μ H	45T : 45T

1MHz 時における
立上り波形の略図

10KHz、約 0.5V 時に
おける出力波形の略図

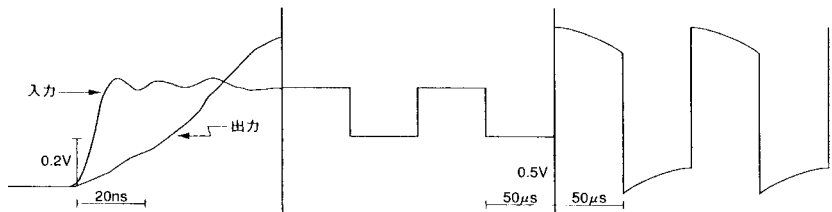
10KHz、約 1.5V 時に
おける出力波形の略図



Sample 3- 2

- 透磁率の高いコアを用いています。
- 巻数を増やしてあります。
- インダクタンスを大きくしてあります。

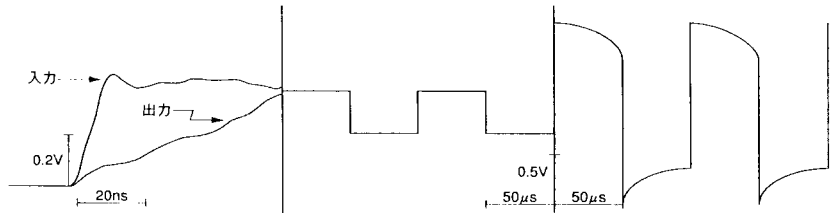
	L	Cx	Lx	同上
1kHz オート VDC = 0	47mH	30pF	22 μ H	100T : 100T
10kHz "	50mH	29pF	21 μ H	
100kHz "	-	29pF	21 μ H	



Sample 3- 3

- 透磁率の高いコアを用いています。
- 巻数を更に増やしてあります。
- インダクタンスを更に大きくしてあります。

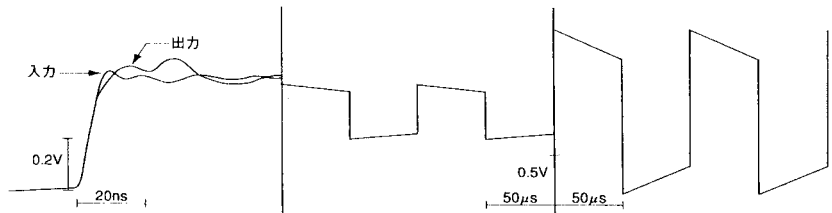
	L	Cx	Lx	同上
1kHz オート VDC = 0	89mH	30pF	50 μ H	140T : 140T
10kHz "	92mH	30pF	48 μ H	
100kHz "	-	29pF	48 μ H	



Sample 4- 1

- 透磁率の高いコアを用いています。
- インダクタンスを小さくしてあります。
- リーケージインダクタンスを小さく、線間容量を大きくしてあります。

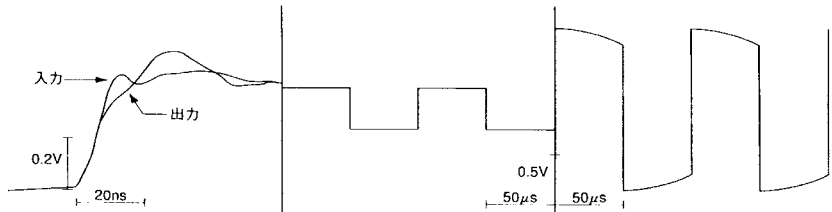
	L	Cx	Lx	同上
1kHz オート VDC = 0	7.7mH	0.44nF	1.9 μ H	50T \times 2
10kHz "	7.4mH	0.38nF	1.6 μ H	
100kHz "	8.0mH	0.36nF	1.6 μ H	



Sample 4- 2

- 透磁率の高いコアを用いています。
- インダクタンスを大きくしてあります。
- リーケージインダクタンスを小さく、線間容量を大きくしてあります。

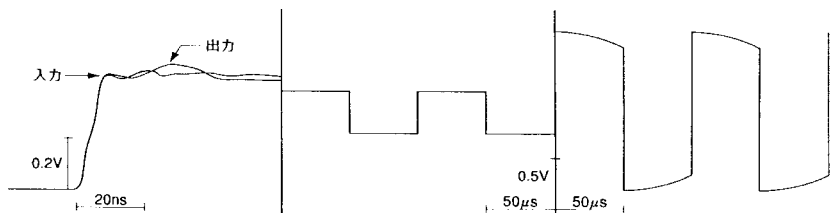
	L	Cx	Lx	同上
1kHz オート VDC = 0	39mH	0.57nF	3.9 μ H	100T \times 2
10kHz "	40mH	0.56nF	2.9 μ H	
100kHz "	75mH	0.54nF	2.9 μ H	



Sample 4- 3

- 透磁率の高いコアを用いています。
- インダクタンスを更に大きくしてあります。
- リーケージインダクタンスを小さく、線間容量を大きくしてあります。

	L	Cx	Lx	同上
1kHz オート VDC = 0	61mH	1.20nF	4.6 μ H	140T \times 2
10kHz "	63mH	1.01nF	2.6 μ H	
100kHz "	166mH	0.93nF	2.6 μ H	



L : インダクタンス
 Cx : 線間容量
 Lx : リークインダクタンス