

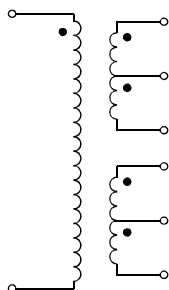
1、トランス巻き線仕様

型名: 5V10A(20A)トランス仕様

No	項目	条件	数量	備考
1	使用コア	PC44PQ20/16Z12	1	
2	使用コイル(1次)	PQ20 2t 基板	3	
3	使用コイル(2次)	PQ20 2t 基板	3	
4	巻き数(1次)	3t		
5	巻き数(2次)	2t		
6	巻き線構成	図2		
7	巻き数比	3:2		
8	ギャップ	0		
9	インダクタンス(1次)	37.6uH		Typ
10	インダクタンス(2次)	16.5uH		Typ
11	リーケージ(L)	0.3uH		Typ
12	1次-2次間容量	90PF		Typ
13	電流値	10A(20A)		Typ
14	巻き線抵抗(1次)	5.4mΩ		Typ (5A 0.027V)
15	巻き線抵抗(2次)	1.0mΩ		Typ (10A 0.01V)
16	入力電圧	24V		
17	動作周波数	400k~500k		
18				

表1、トランス仕様

2、回路構成



3、組み立て構造図

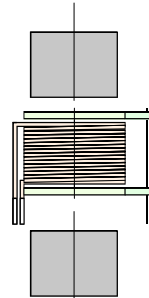
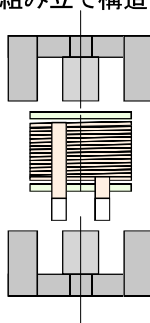


図1、130V入力

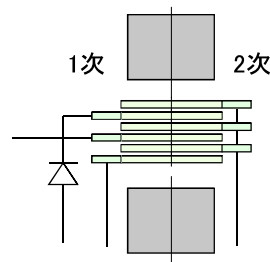
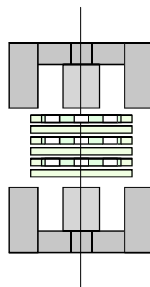
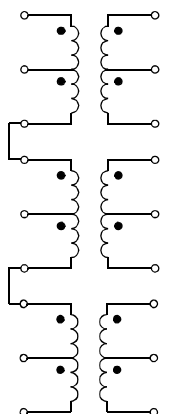
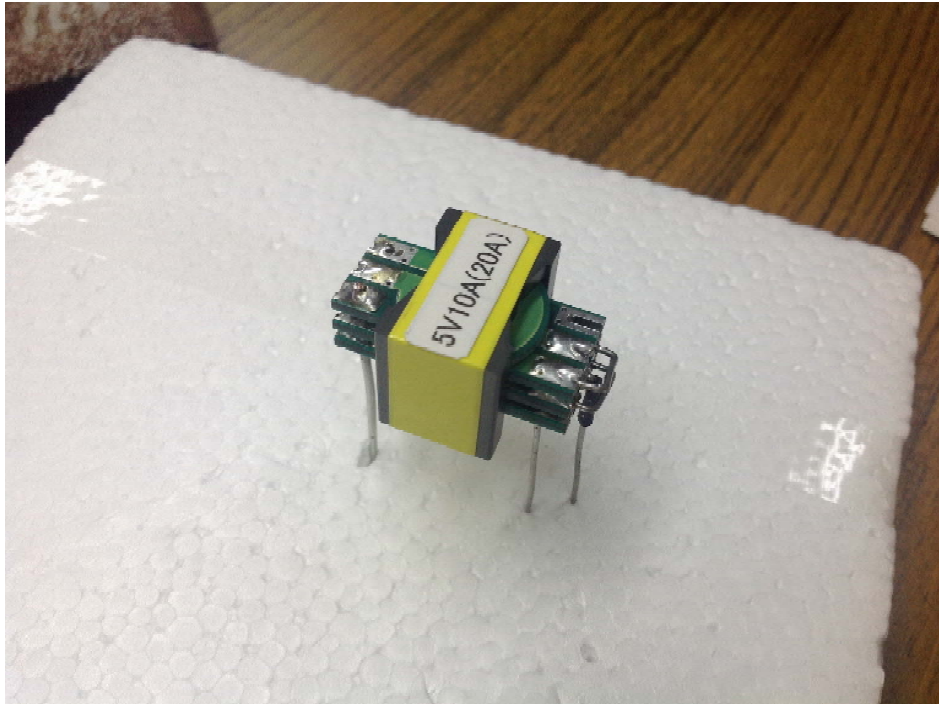


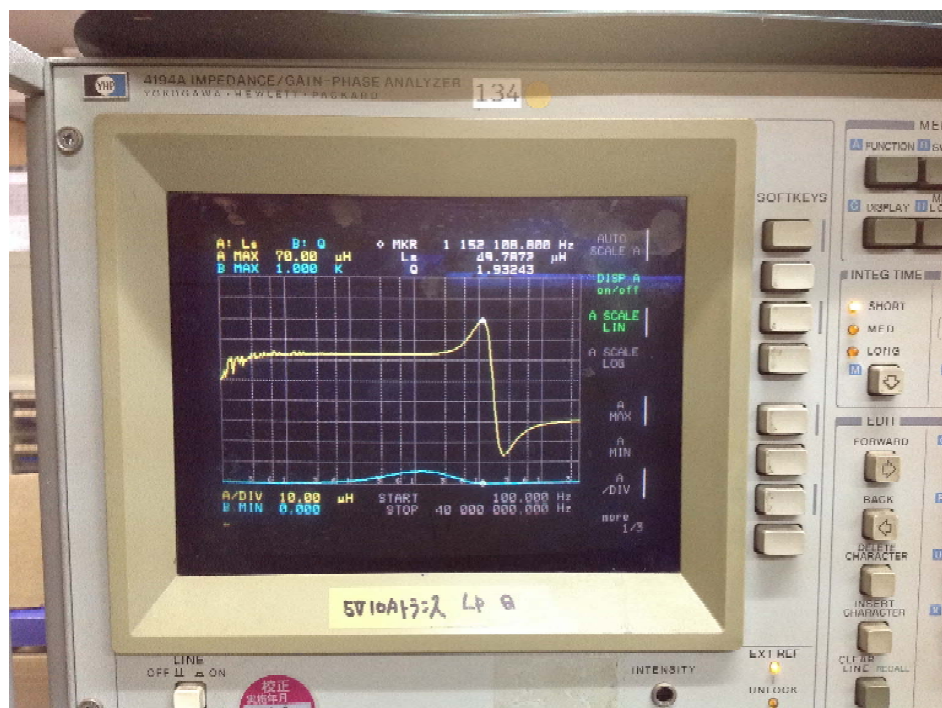
図2、24V入力

5V10A(20A)トランス写真



5V10Aトランス周波数特性

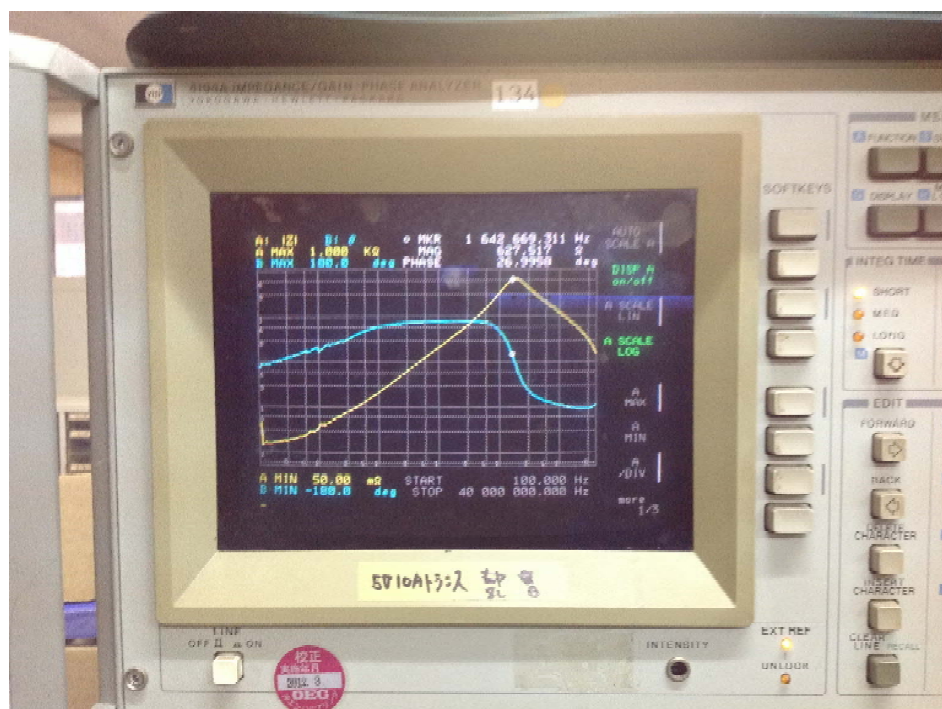
インダクタンス/Q



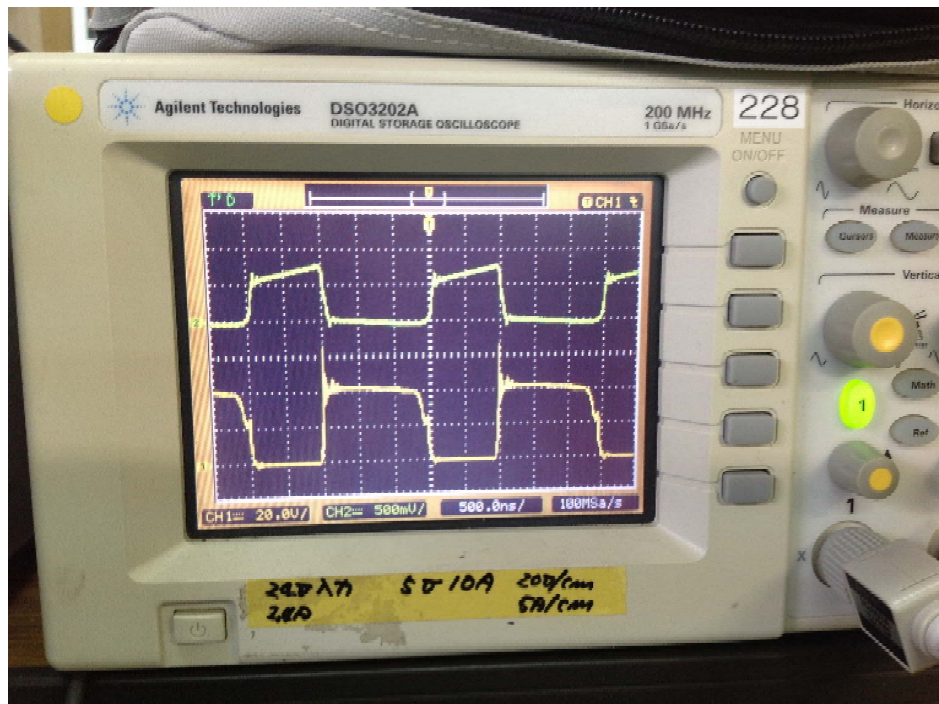
共振周波数: 1.15MHz

1次インダクタンス: 37μH

インピーダンス/位相特性



5V10Aトランス動作波形



入力電圧: 24V
出力: 5V 10A

トランス電流波形
2cH: 5A/cm

トランス駆動波形
1cH: 20V/cm

H: 0.5uS/cm



入力電圧: 24V
出力: 5V 10A

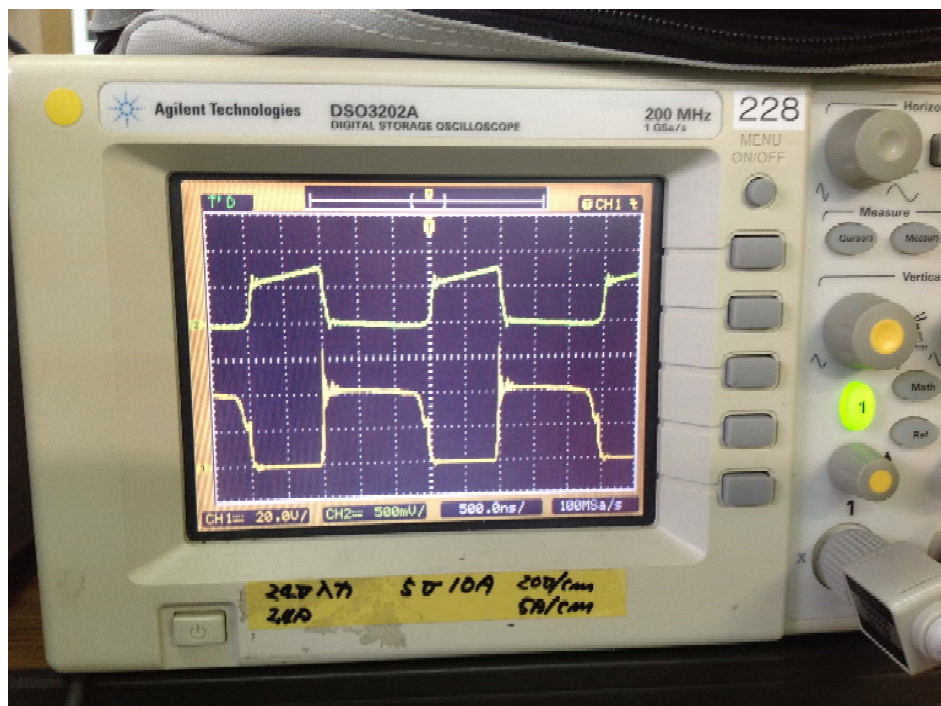
2次コイル電流
cH2: 5A/cm

2次整流電圧
cH1: 10V/cm

H: 0.5uS/cm

参考データ

負荷電流:10A



入力電圧:24V

D-S電圧

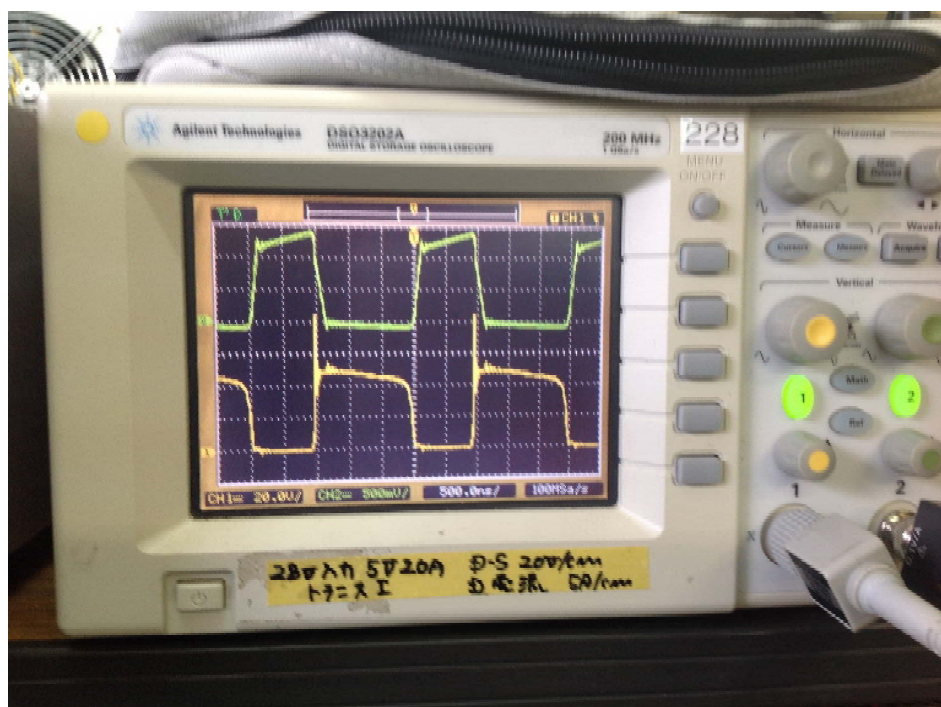
20V/cm

D電流

5A/cm

H:0.5uS/cm

負荷電流:20A



入力電圧:28V

D-S電圧

20V/cm

D電流

5A/cm

H:0.5uS/cm