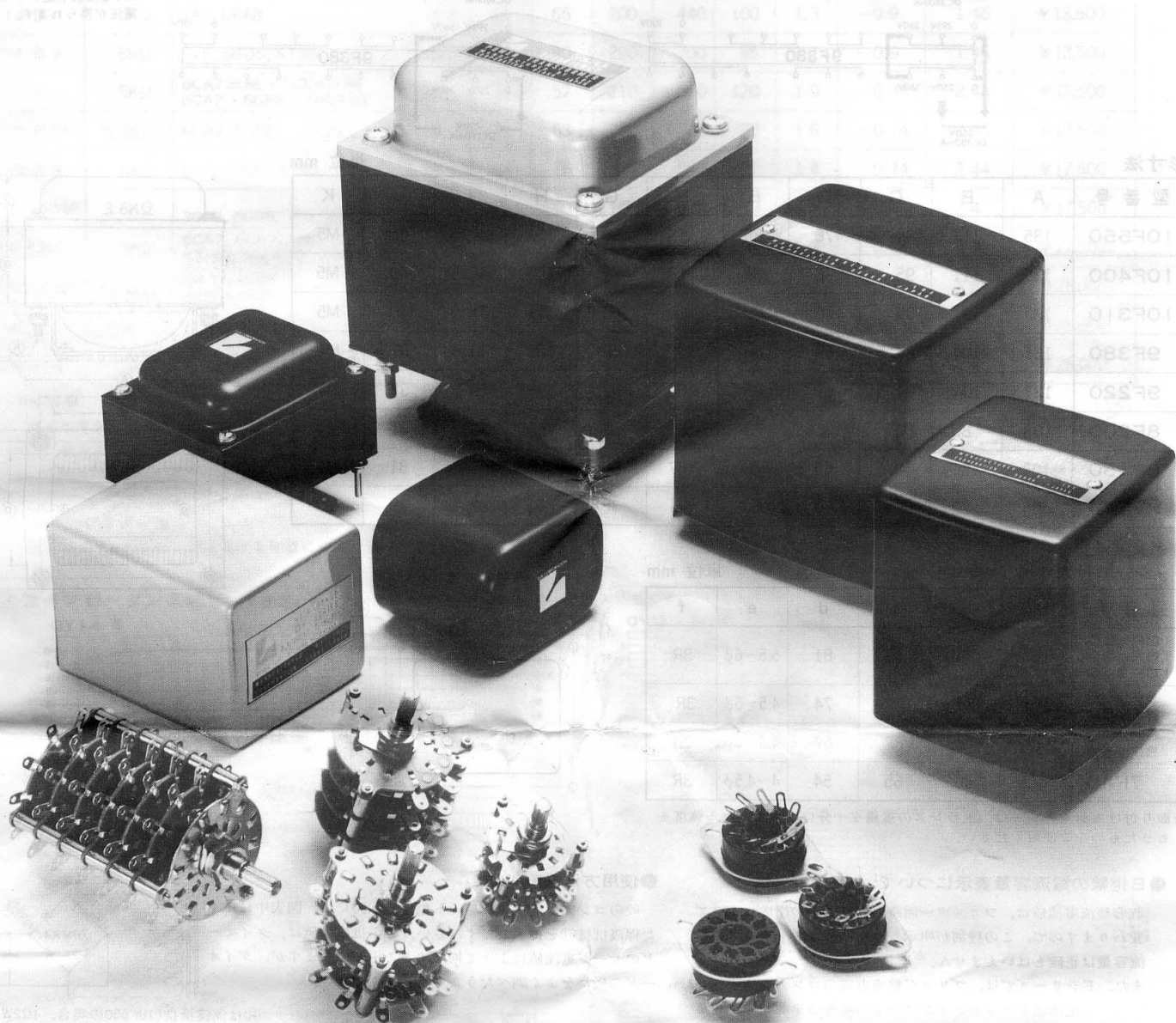


LUXMAN

パーツ総合カタログ



パワートランス

HiFi出カトランス

低周波チョークコイル

ロータリースイッチ

標準型入カトランス

マッチングトランス

標準型出カトランス

GTソケット

LUX CORPORATION

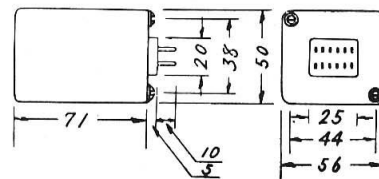
●標準型チョークコイル

型番	外形番	インダクタンス (H)	重畳直流値 (mA)	直流抵抗 (Ω)	安全電流値 MAX.(mA)	重量 (kg)	価格
4605	13型	5(1.25)	110(220)	140(35)	160(320)	0.69	¥5,900
4610	"	10(2.5)	80(160)	260(65)	120(240)	"	¥5,900
4620*	"	20(5)	55(110)	600(150)	80(160)	"	¥5,900
4705	14型	5(1.25)	170(340)	75(19)	300(600)	1.44	¥7,200
4710	"	10(2.5)	120(240)	170(43)	200(400)	"	¥7,200
4805	15型	5(1.25)	230(460)	55(14)	380(760)	2.44	¥11,800
4810	"	10(2.5)	160(320)	110(28)	270(540)	"	¥11,800

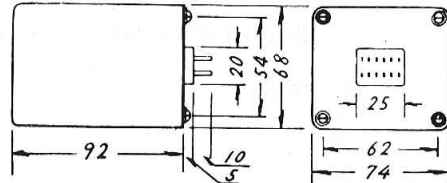
上記のインダクタンス値は、10V60Hz を加えて所定の直流を重畳したときの直です。偏差10%以内、安全電流値は連続的に流すことのできる直流電流の限界値です。

電流値表示のうち() 外の表示値は直列接続の時の値、() 内は並列接続の時の値です。接続方法は、トランスの端子番号において、直列接続の場合には②と③をつなぎ合わせてから①と④に配線し、並列接続の場合には①と②、③と④とを接続してから①と④にそれぞれ配線します。

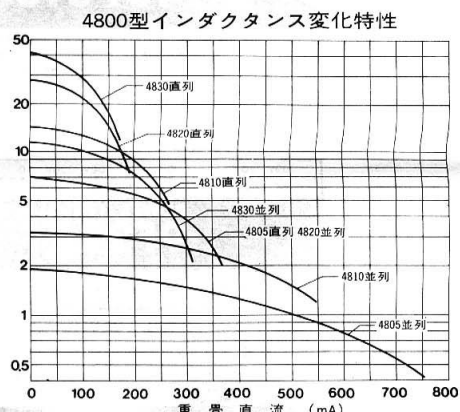
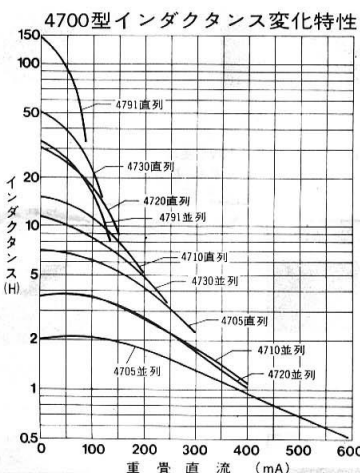
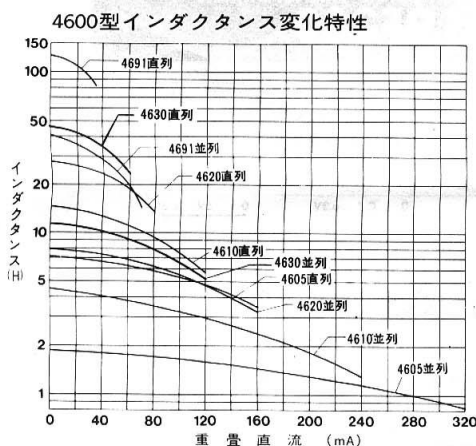
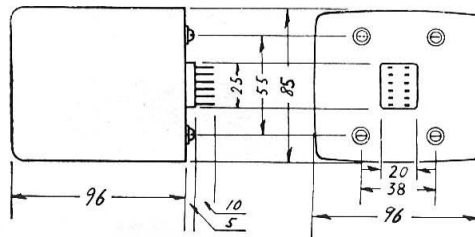
13型 取付ビス穴の直径は5%です。



14型



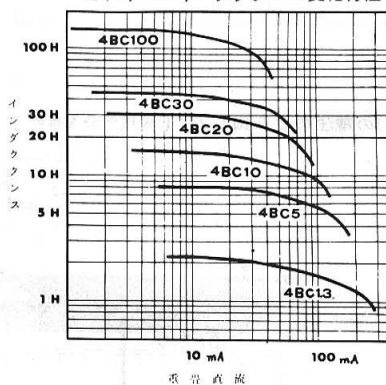
15型



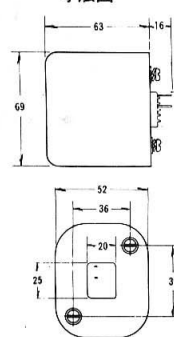
●B型チョークコイル

型番	外形	インダクタンス (H)	重畳直流値 (mA)	直流抵抗(Ω) 20℃, ±10%	安全電流値 MAX.(mA)	重量 (g)	価格
4BC1.3	4B型	1.3	200	23.2	270	750	¥5,800
4BC5	"	5	120	155	160	"	¥5,800
4BC10	"	10	85	285	120	"	¥5,800
4BC20	"	20	60	640	80	"	¥5,800
4BC30	"	30	50	830	65	"	¥5,800
4BC100	"	100	27	3,200	34	"	¥5,800

4Bシリーズインダクタンス変化特性



寸法図



取付寸法 6mm

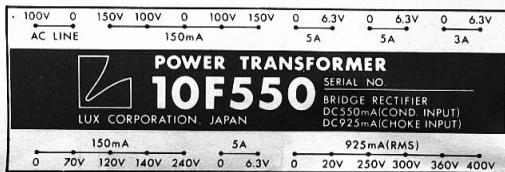
- 絶縁抵抗; 100MΩ 以上(JIS常温常湿, 500Vメガー)
- 試験耐圧; AC1500V, 1分間
- インダクタンスの表示は10V60Hz を加えて所定の直流電流を重畳したときの値で、偏差は±10%以内です。
- チョーク・インプット方式の場合、誘導ハムを防ぐために、他の低周波トランス類とはなるべく離して配置します。コアのウナリを伴うことがありますが、これはシャーシーとの共鳴を極力おさえることによって、レベルは十分に低い値とすることができます。

- 直流抵抗値は、20℃の時の値ですので、周囲温度、コイルの発熱などによって多少の抵抗値の上昇があります。
- 安全電流値は、連続使用における直流電流値の限界値です。電源電圧の上昇が予想されるような場合には、表示値の90%以内でお使いください。

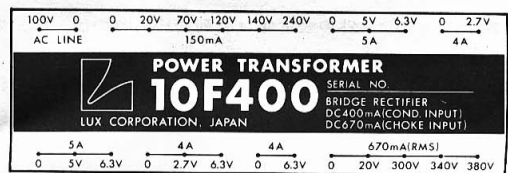
型番号	主な用途	全負荷入力	一次側ヒューズ	鉄芯積厚	重量	価格
10F550	EL156, DA60 P.P. ステレオ モノラル, 各種O.T.L.	505W	8A	94mm	10.6kg	¥33,400
◎10F400	KT88, 300B, DA30—P.P. ステレオ CL156—P.P. モノラル	385W	6A	72mm	8.5kg	¥30,000
◎10F310	2A3—P.P. ステレオ UV211, 845, 300B—シングルステレオ	380W	6A	63mm	7.6kg	¥26,100
◎9F380	6CA7, KT 88, 50CA10 300B, 2A3—プッシュプル・ステレオ用 6GB8, 6CA7, KT 88, 2A3 50CA10, 300B, UX211, 845 DA30—シングル・ステレオ用	320W	5A	68mm	6.5kg	¥21,000
◎9F220	50CA10, 6RA8—P.P. ステレオ 300B, 2A3, DA—シングルステレオ	210W	5A	52mm	6.2kg	¥18,800
◎8F200	KT88, 6CA7, 6GB8—シングルステレオ またはP.P. モノラル・6RA8—P.P. ステレオ	185W	4A	60mm	4.3kg	¥17,000
◎8F150	2A3P.P. 15Wモノラル (2.5Vセンタータップ用抵抗付)	150W	3A	50mm	3.8kg	¥16,200
7F40	管球式プリアンプ用 (ヒーター電圧12.6V)(シリーズレギュレータ可能)	49W	1A	36mm	1.8kg	¥11,500

(◎印は温度ヒューズ内蔵)

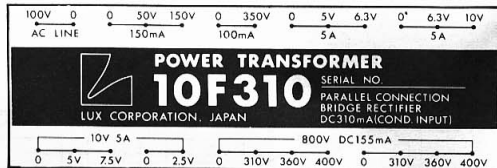
端子配列



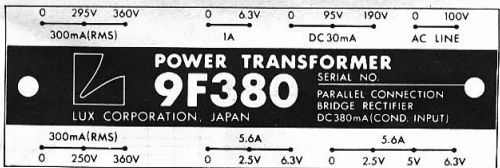
●使用可能ヒータ電圧：6.3V



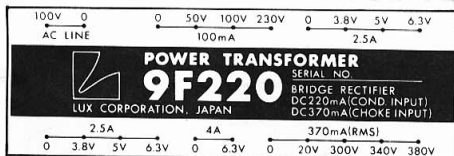
●使用可能ヒータ電圧：4V(注1)・5V・6.3V



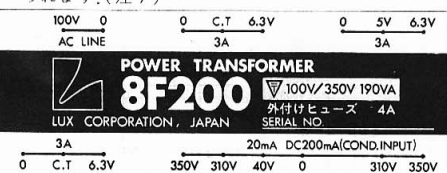
●使用可能ヒータ電圧：2.5V(注2)・5V・6.3V・7.5V(注3)・10V(注4)
●このトランスはB捲線をパラレル又はシリーズ接続することによって、電流・電圧のとり出し方にバリエーションが得られます。(注6)



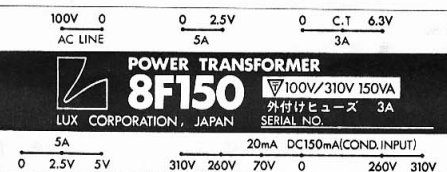
●使用可能ヒータ電圧：2.5V, 4V(3.8V), 5V, 6.3V, 10V(10.1V)
●このトランスは、B捲線をパラレルまたはシリーズ接続することによって電流・電圧のとり出し方にバリエーションが得られます。(注7)



●使用可能ヒータ電圧：2.5V(注5)・4V・5V・6.3V
●ヒータ電圧の4Vは3.8Vのタップを使用します

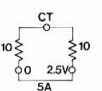


●使用可能ヒータ電圧：5V, 6.3V



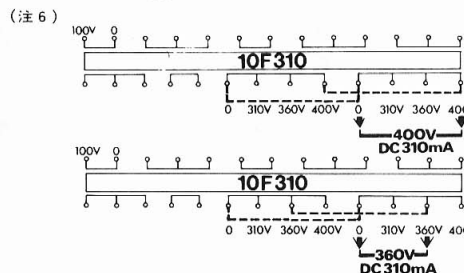
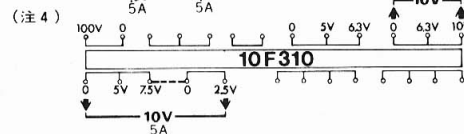
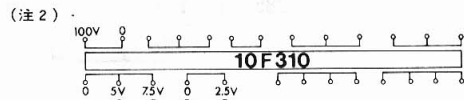
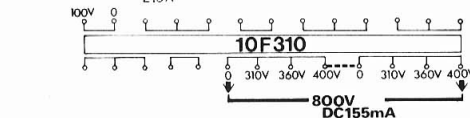
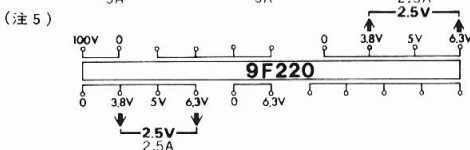
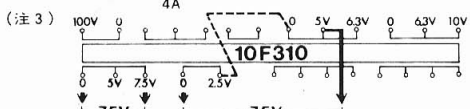
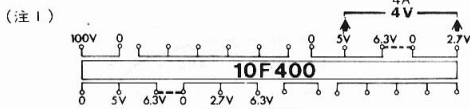
●使用可能ヒータ電圧：2.5V, 5V, 6.3V
●2.5Vセンタータップの取り方は右図参照

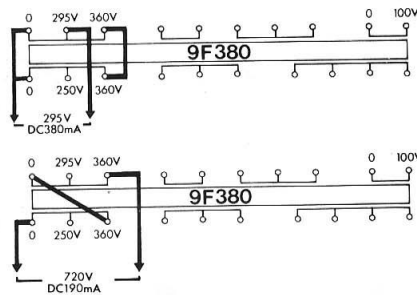
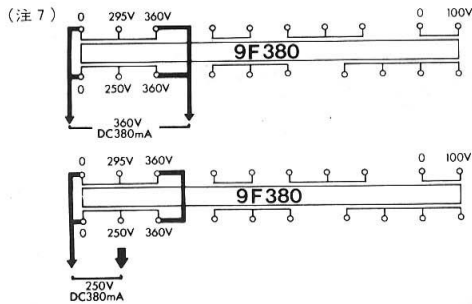
2.5Vセンタータップのとり方



10Ω(1W)は付属

★(注1)～(注7)の電圧のとり出し方 (破線部分を接続)



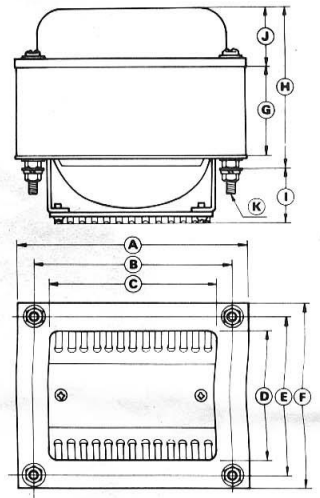


★10F550, 10F400, 9F220のB電圧には、20Vタップが出ていますので、これを利用すればB電圧表示値よりも20V低い電圧が得られます。

外形寸法

単位 mm

型番号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
10F550	135	111	95	76	89	113	89	137	31.5	40	M5
10F400	135	111	95	76	89	113	72	120	31.5	40	M5
10F310	135	111	95	76	89	113	63	111	31.5	40	M5
9F380	121	104	84.5	69	86	100	68	109	30.5	37	M4
9F220	121	104	84.5	69	86	100	52	96	30.5	37	M4
8F200	103	86	80	65	72	87	60	95	31	31	M4
8F150	103	86	80	65	72	87	50	85	31	31	M4
7F40	85	72	60	50	60	71	36	61	22	19	M3

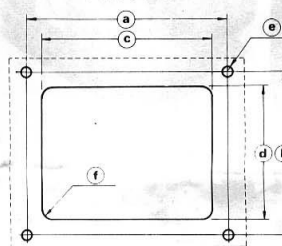


シャーシー取付穴寸法 (伏型使用の時の寸法)

単位 mm

型番号	a	b	c	d	e	f
10F550 10F400 10F310	111	89	99	81	5.5-6φ	3R
9F380 9F220	104	86	89	74	4.5-5φ	3R
8F200 8F150	86	72	82	67	4.5-5φ	3R
7F40	72	60	65	54	4-4.5φ	3R

取付穴寸法



★取り付けるシャーシーは、トランスの重量を十分にささえられる強度をもったものをご使用ください。

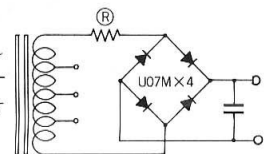
●B巻線の電流容量表示について

許容整流電流値は、フィルター回路や整流回路の構成によって変わりますので、この種別が明示されなければ、トランスの電流容量は正確とはいえません。

また、Fシリーズでは、ブリッジ整流方式のコンデンサーインプットの電流値とチョークインプットの電流値を並記しています。なお、RMSによる電流値は、JIS規格による無誘導負荷の試験交流電流値です。

●使用方法 (保護抵抗)

一般のコンデンサーインプット型整流回路には、図表中に示した保護抵抗 $\text{\textcircled{R}}$ を挿入してください。この抵抗の値は、ダイオードのサージ電流値によって増減することができますが、ダイオードの規格をよく調べたうえで行ってください。



$\text{\textcircled{R}}$ は保護抵抗(10F550の場合、1 Ω 2W)

シリコンダイオード

シリコンダイオードは、過負荷がかかると瞬間に破損してしまいます。したがって、ダイオードの尖頭逆耐電圧は、トランス表示電圧の3倍以上のものをお選びください。また、ダイオードの整流電流値は、通常40℃-50℃の温度を基準にしていますので、アンプの機内温度がこの値より高くなる可能性のある場合は、電流容量に十分余裕のあるものをお選びください。

パワートランスの電流容量と温度上昇について

パワートランスを定格値で動作させたとき、トランス自体の温度上昇はAC60Hzで+45℃以内、50Hzで+50℃以内となっています。したがって、周囲温度が30℃の場合、50HzのAC電源で定格いっぱい連続使用すると、トランスの温度は80℃となります。この温度は、かなりの過熱状態ですが、正常な温度上昇であると言えます。トランスの温度は105℃まで許容できます。

パワートランスご使用上のご注意

電気用品取締法施行令の改正により、電子応用機械機具用変圧器(トランス)のうち、10VAを越え、500VA以下のものは甲種電気用品に指定され、型式認可制度の対象となりました。

この基準により、ラックスのパワートランスには、温度ヒューズを内蔵しているものがあります。このため、誤まった接続や、規格を越えた負荷を

かける等の使用をされると、内蔵温度ヒューズ(139℃)が断線してトランスを破損させることがあります。ご使用の際には、誤使用に十分ご注意ください。ただくとともに、トランス1次側(AC100V側)にかならず指定のヒューズをご使用ください。

検査規格 絶縁抵抗;100M Ω 以上(JIS常温常湿・500Vメガー)
試験耐圧;AC2500V1分間

規格

★絶縁抵抗:100MΩ以上(JIS常温常湿、500Vメガー)・耐圧試験:AC2,000V 1分間

型番	一次インピーダンスSGタップ付	主な用途 (いずれもP.P.)	推奨容量(W)		一次インダクタンス(H)±20%			許容直流値(mA)		挿入損失(dB)	重量(kg)	価格
			f=20Hz	f=30Hz	1V60Hz	10V60Hz	最大	平衡	不平衡			
OY14-5	5KΩ	2A3, 6RA8	6.3	14	65	200	440	100	1.3	-0.9	1.46	¥13,500
OY14-8*	8KΩ	6V6, 6BQ5, KT66	6.3	14	90	290	700	85	1.1	-0.9	1.46	¥13,500
OY15-5*	5KΩ	6CA7三結・6GB8三結 6CA7・6GB8・50CA10	15	34	57	210	530	120	1.9	-0.74	2.44	¥17,500
OY15-6.6*	6.6KΩ	6CA7, 6GB8, 6L6UL	15	34	63	250	700	93	1.6	-0.74	2.44	¥17,500
OY15-8*	8KΩ	6V6, 6BQ5, KT66	15	34	76	305	850	90	1.4	-0.74	2.44	¥17,500
OY15-3.6KHP	3.6KΩ	300B, 6GB8	50(40Hz)		60	150	370	195	2.8	-0.4	2.4	¥17,500
OY15-5KHP	5KΩ	6CA7, 6CA7(3結) KT-88, 50CA10 2A3, 300B	50(40Hz)		80	200	510	160	2.3	-0.44	2.4	¥17,500
OY36-3.5*	3.5KΩ	DA30, 6GB8 KT88, 300B	38	85	48	190	510	130	2.2	-0.7	4.65	¥25,000
OY36-5	5KΩ	6CA7・6GB8・KT88・300B	38	85	63	250	740	115	1.9	-0.7	4.65	¥25,000
OY36-8*	8KΩ	6CA7・6GB8(高B電圧回路用)	38	85	99	400	1,170	85	1.4	-0.7	4.65	¥25,000

推奨容量

磁束密度を10,500ガウスにおさえた時の容量で、fは測定周波数です。歪は、最も歪の発生が予想される多極管用に使用した場合でも20Hzで5%、30Hzで3%以内に納り、それ以上の周波数においては周波数の上昇とともに、急激に減少に向かいます。

1次インダクタンス

表中の“最大”とは、測定電圧を任意に変えて得られる最大値です。

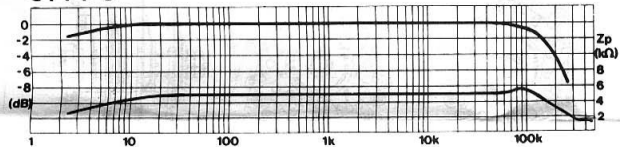
許容直流値

平衡：プッシュプル片側の許容プレート電流です。この数値内でお使いください。2本分ではありません。また、この数値は30Hzにおける推奨電力に相当する連続正弦波を数時間加えた時の温度上昇を45℃に制限した値です。

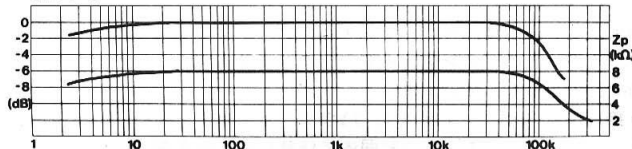
不平衡：プッシュプル両プレート間のアンバランスがこの数値に達すれば、直流磁気飽和により、インダクタンスは約70%に低下します。

周波数インピーダンス特性 ★各図とも、上が周波数特性、下がインピーダンス特性です。

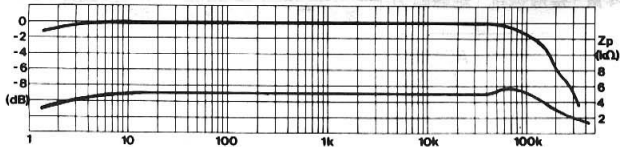
OY14-5



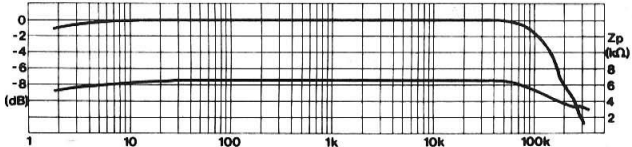
OY14-8



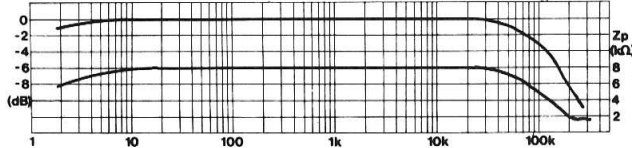
OY15-5



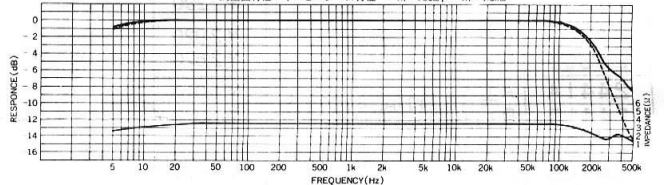
OY15-6.6



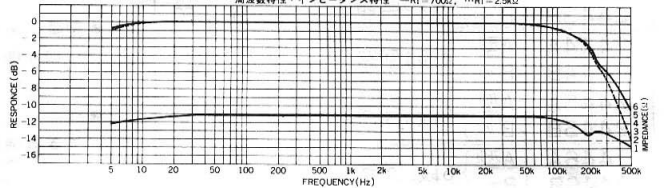
OY15-8



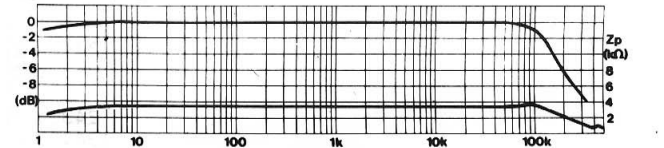
OY15-3.6KHP



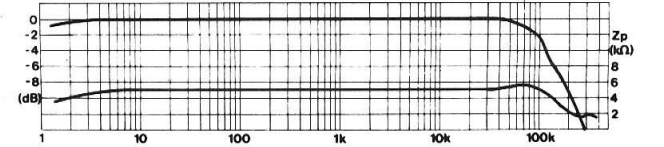
OY15-5KHP



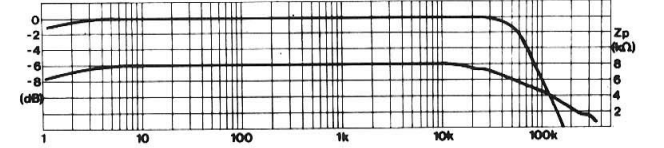
OY36-3.5



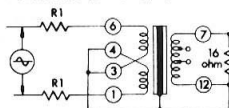
OY36-5



OY36-8

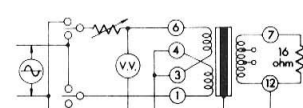


周波数特性測定回路



R1はOY14-5, OY15-5, OY15-5KHP, OY36-5では2.5kΩ, OY14-8, OY15-8, OY36-8では4kΩ, OY15-6.6では3.3kΩ, OY15-3.6KHPでは1.8kΩ, OY36-3.5では1.75kΩです。

インピーダンス特性測定回路



★絶縁抵抗:100MΩ以上(JIS常温常湿, 500Vメガー)・耐圧試験:AC2,000V 1分間

型番	一次インピーダンス	主な用途 (SGタップ付)	推奨容量	一次インダクタンス(H)	重畳直流値 (mA)	許容直流値 (mA)	挿入損失 (dB)	重量 (kg)	価格
				10V(60Hz)					
OY15-2.5KHS	2.5kΩ	6CA7(UL) 50CA10, 2A3, 300B 6L6GC(UL), 6GB8(UL)	25W	15	100	160	-0.57	2.4	¥17,500
OY15-3.5KHS	3.5kΩ	6CA7(UL), 2A3, 300B KT-88(UL), PX4, DA30, PX55	25W	21	80	130	-0.54	2.4	¥17,500

推奨容量

上表の重畳直流電流値を流した時の容量を示し、周波数は40Hzの場合です。このとき歪率は最大でも5%以内に納まり、それ以上の周波数では、周波数の上昇に伴い歪みは急激に減少します。

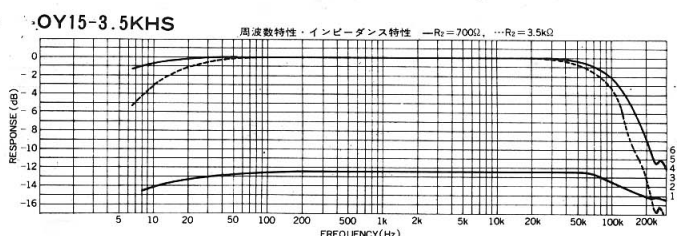
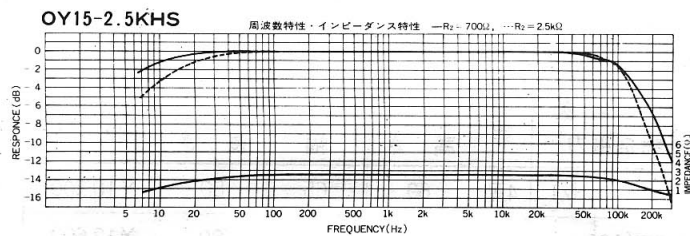
1次インダクタンス

測定電圧10V, 周波数60Hzにおけるインダクタンス値を示しています。

許容直流値

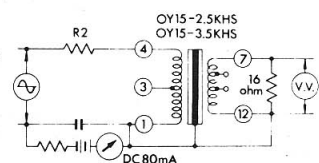
温度上昇を45°Cに制限した時の値です。

★各図とも、上が周波数特性、下がインピーダンス特性です。

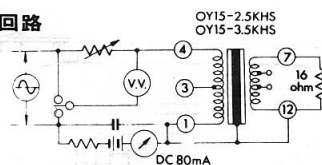


周波数特性測定回路

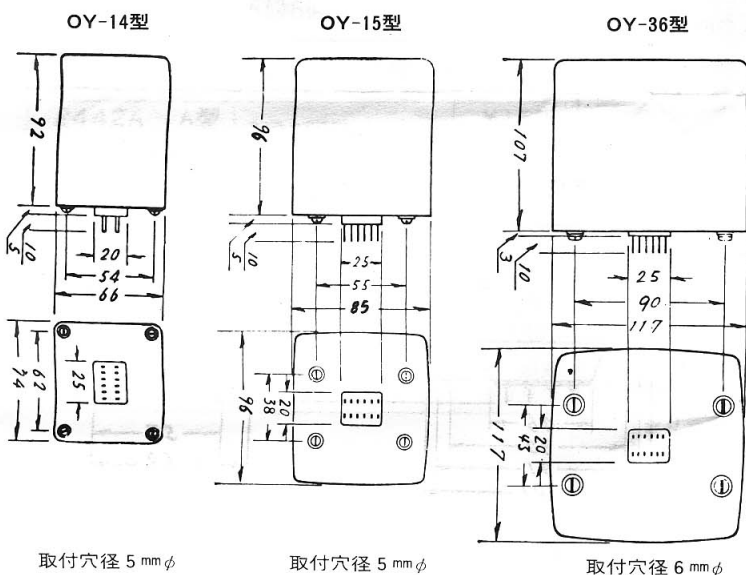
R2は OY15-2.5KHS では 2.5kΩ, OY15-3.5KHSでは3.5kΩです。



インピーダンス特性測定回路



外形寸法 単位(mm)

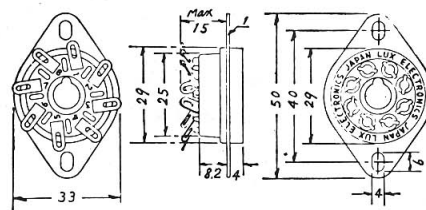


	1 次 側 接 続		2 次 側 接 続	
	端子番号	接 続	端子番号	接続(インピーダンス)
プッシュ用 (除KHPP)	1	プレート (1)	7	16Ω
	2	スクリーン・グリッド(1)	8	10Ω
	3	B+ (2)	9	8Ω
	4	B+ (1)	10	6Ω
	5	スクリーン・グリッド(2)	11	4Ω
	6	プレート (2)	12	COMMON
KHPPシリーズ	1	プレート (1)	7	16Ω
	2	スクリーン・グリッド(1)	8	8Ω
	3	B+ (2)	9	4Ω
	4	B+ (1)		
	5	スクリーン・グリッド(2)		
	6	プレート (2)	12	COMMON
KHSシリーズ	1	B+	7	16Ω
			8	8Ω
	3	スクリーン・グリッド	9	4Ω
	4	プレート		
		12	COMMON	

GTソケット

型番号	形状・その他	価格
LUX-518B	黒色 8Pベークライト・モールドGTソケット	¥150
LUX-541B	黒色11Pベークライト・モールドGTソケット	¥170

541型, 518型GTソケットは銀メッキ高級燐青銅端子を使用した、精密ソケットです。端子構造はラックス独自の方式で、接触能力は抜群です。ソケットの色はいずれも黒色で、端子間の耐電圧は2000Vとなっています。



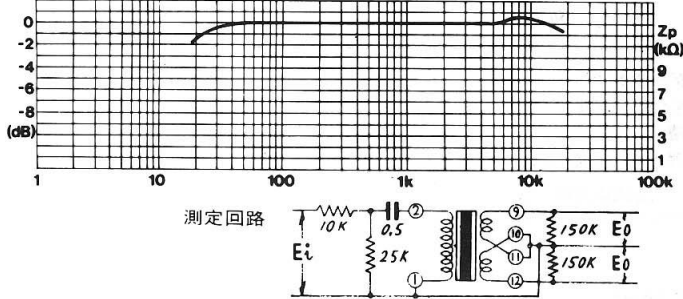
図は518Bですが、541Bもピンが11Pになる以外同じです。

標準型入カトランス・マッチングトランス・標準型出カトランス

標準型入カトランス

型番	外形	用途	巻線比一次対全二次	重量	価格
3656P	13型(P1参照)	10K Ω シングルプレート・プッシュプル・グリッド間結合用	1 : 2	680g	¥8,900
3657P	13型(P1参照)	10K Ω シングルプレート・プッシュプル・グリッド間結合用	1 : 3	680g	¥8,900

3656P, 3657P 共通周波数特性



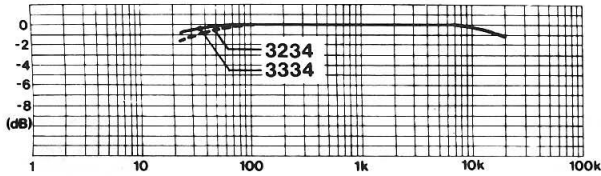
3656P, 3657P ともに特殊完全平衡分割巻式コイルによって、レジスタティブ、インダクティブ、キャパシティブが完全にバランスし、全周波数にわたって完全なプッシュプル動作をします。一次コイルをパラレルフィードとして直流をカットした場合には周波数歪、波形歪などに対してよりすぐれたものになります。

また、二次巻線は同型の2つの別巻線からなり、端子が独立していますのでバイアスを別個に調整でき、この端子にNFをかけることもできます。

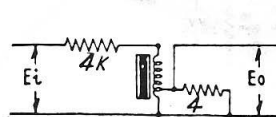
マッチングトランス (インピーダンス・マッチング用オートトランス)

型番号	インピーダンス・タップ (Ω)	推奨容量 (無歪電力)	型	寸法 (mm)			価格
				高さ	幅	長さ	
LUX-3234	4-8-16-30-60-125-250-500-1K-2K-4K	24W(100Hz)	4型	69	65	80	¥10,300
LUX-3334	4-8-16-30-60-125-250-500-1K-2K-4K	52W(100Hz)	5型	69	88	80	¥12,600

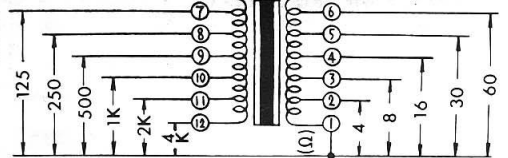
周波数特性



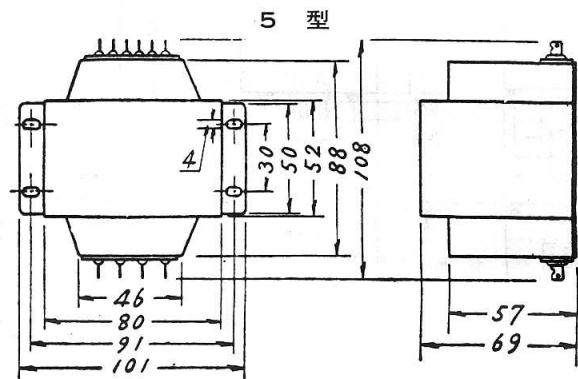
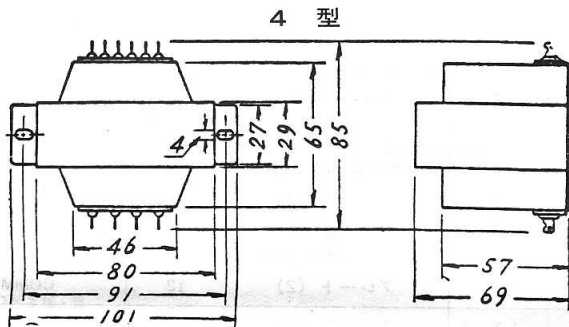
周波数特性測定回路



LUX-3234・3334 共通

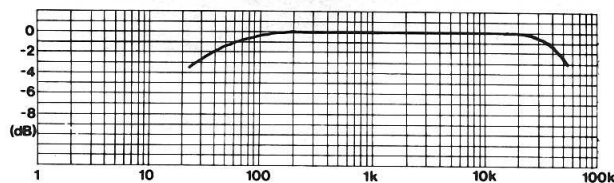


LUX-3234, 3334は多種の端子を備えていますが、どの端子間においても等しく、すぐれた周波数特性と少ない挿入損失とを実現した製品です。きわめて多くの用途に安心してご使用いただけます。

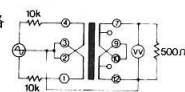


標準型出カトランス

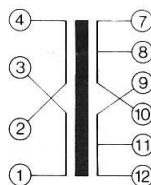
型番	外形	用途	インピーダンス		重量	価格
			1次	2次		
3649M	13型(P1参照)	12AU7 P.P. または 6BQ5, 6L6 シングルなど	20K Ω CT または 5K Ω	17-50-70-125 -200-235-333 -500(Ω)	680g	¥9,000



周波数特性測定回路



端子配列



○ 1次側接続

〔20K Ω CT……………2-3間を接続してセンター・タップ
1, 4はプッシュプルの各プレートへ
5K Ω ……………1-2間, 3-4間を接続する
1は+B, 4はプレートへ

○ 2次側接続

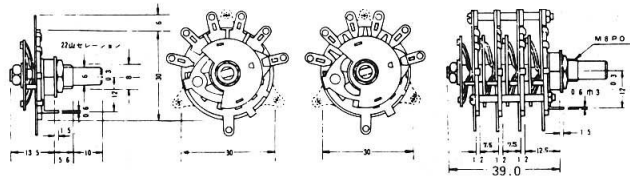
インピーダンス	端子間接続	出力端子(負荷接続)
17 Ω	7-11および8-12	7 と 12
50 Ω	8-9および10-11	8 と 11
70 Ω	8-11	7 と 12
125 Ω	7-9および10-12	7 と 12
200 Ω	9-10	8 と 11
235 Ω	10-11	7 と 12
333 Ω	9-10	7 と 11
500 Ω	9-10	7 と 12

ロータリースイッチ

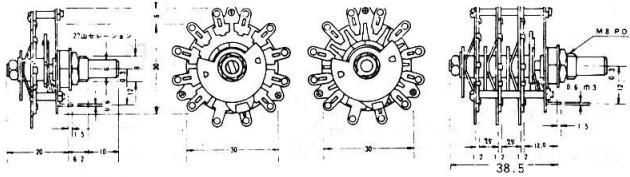
標準製品として、小型6接点の2410型、小型11接点の2420型、および、大型6接点の2430型、大型11接点の2440型の4種があります。2410番シリーズ、2420番シリーズは中電流容量用に、2430番シリーズ、2440番シリーズは大電流用にご使用ください。

型番号	構造	定価
2411A	A型 } 1段1回路6接点	¥ 580
2411B		¥ 560
2412A	A型 } 2段2回路 "	¥ 950
2412B		¥ 890
2413A	A型 } 3段3回路 "	¥ 1,700
2413B		¥ 1,240
2414A	A型 } 4段4回路 "	¥ 1,710
2414B		¥ 1,590
2421A	A型 } 1段1回路11接点	¥ 840
2421B		¥ 760
2422A	A型 } 2段2回路 "	¥ 1,250
2422B		¥ 1,080
2423A	A型 } 3段3回路 "	¥ 1,720
2423B		¥ 1,460
2424A	A型 } 4段4回路 "	¥ 2,250
2424B		¥ 1,900
2431A	A型 } 1段1回路6接点	¥ 690
2431B		¥ 650
2432A	A型 } 2段2回路 "	¥ 1,170
2432B		¥ 1,100
2433A	A型 } 3段3回路 "	¥ 1,560
2433B		¥ 1,430
2434A	A型 } 4段4回路 "	¥ 1,980
2434B		¥ 1,820
2435A	A型 } 5段5回路 "	¥ 2,490
2435B		¥ 2,290
2436A	A型 } 6段6回路 "	¥ 2,920
2436B		¥ 2,670
2441A	A型 } 1段1回路11接点	¥ 1,010
2441B		¥ 890
2442A	A型 } 2段2回路 "	¥ 1,510
2442B		¥ 1,270
2443A	A型 } 3段3回路 "	¥ 2,010
2443B		¥ 1,660
2444A	A型 } 4段4回路 "	¥ 2,540
2444B		¥ 2,080
2445A	A型 } 5段5回路 "	¥ 3,060
2445B		¥ 2,480
2446A	A型 } 6段6回路 "	¥ 3,600
2446B		¥ 2,920

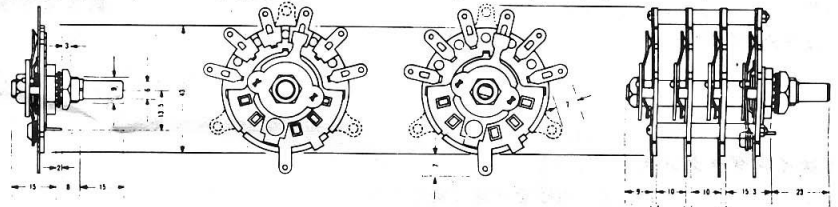
2410番シリーズ寸法図(左から1段物, A型, B型, 4段物)



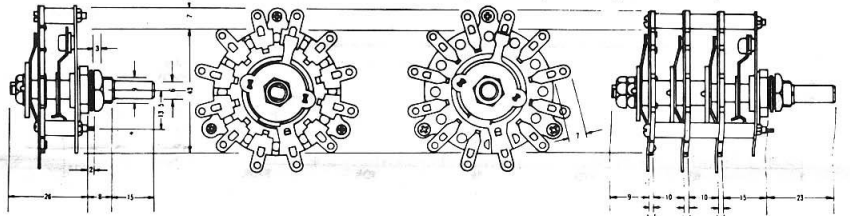
2420番シリーズ寸法図(左から1段物, A型, B型, 3段物)



2430番シリーズ寸法図(左から1段物, A型, B型, 4段物)



2440番シリーズ寸法図(左から1段物, A型, B型, 3段物)



- 型番のあとのA, Bの表示は, Aがショーティング・タイプ(接点間を短絡しながら切り換えていく方式), Bがノンショート・タイプ(接点間を一旦断続してから切り換えていく方式)をあらわしています。
- 接点数は, 6接点のものは2~4接点に, 11接点のものは2~10接点に簡単に変更できる構造となっていますので, その範囲内で任意に接点数を選ぶことができます。

シリーズ	定格容量	接触抵抗	絶縁耐力	寿命(往復)		
				無負荷	定格電流	定格電流×1.5
2410番台 2420番台	125V(AC) 1A	15mΩ 以下	AC1000V 1分間	50,000回	5,000回	1,500回
2430番台 2440番台	125V(AC) 3A	12mΩ 以下	AC1500V 1分間	50,000回	5,000回	1,500回

* 接触抵抗はDC5V・1Aを流した場合で, 端子の固有抵抗を含む。

* 寿命は試験終了後の接触抵抗を20mΩ以下に制限した場合の数値です。

お求めは信用ある当店で

※このカタログに記載の内容は昭和59年4月現在のものです。
※外観及び規格は予告なく変更することがあります。

ニッセン株式会社

〒145 東京都大田区南雪谷1丁目2-3 ☎03(726)6211

東京中央/第一営業所: 東京都文京区湯島2丁目23-13 ☎03(833)7691 ☎113
札幌営業所: 札幌市西区琴似一条4丁目 ☎011(641)2271 ☎063
仙台営業所: 仙台市大和町1丁目3-3 ☎0222(94)6262 ☎983
名古屋営業所: 名古屋市千種区神田町19-1 ☎052(711)6123 ☎464
大阪営業所: 豊中市東寺内町10-1 ☎06(384)0131 ☎560
広島営業所: 広島市西区楠木町1丁目7-10 ☎082(292)2281 ☎733
松山営業所: 愛媛県松山市馬木町131 ☎0899(78)3245 ☎799-26
福岡営業所: 福岡市博多区上牟田1-11-16 ☎092(431)7528 ☎812
鹿児島営業所: 鹿児島県給良郡給良町平松2430-18 ☎09956(6)0759 ☎899-56
お問合せ/宣伝課: 東京都文京区湯島2丁目23-13 ☎03(834)3869 ☎113