

C-1005-6

TAMURA AUDIO TRANSFORMERS タムラのオーディオトランス



 株式会社タムラ製作所
TAMURA CORPORATION

TAMURA **AUDIO TRANSFORMERS**

タムラのオーディオトランス

English Translation of the 1996 Product Catalog

Tamura Corporation (株式会社タムラ製作所)

TAMURA Audio Transformers - 1996 Catalog (English Translation)
Original Japanese Edition: March 1996

This document is a translation for reference purposes. Specifications are as published in 1996.

Table of Contents

1. Amorphous Transformers (F-5000 / PC-6000 / B-6000 / A-4005,4006 Series)
2. Tube Type Output Transformers (F Series / F-2000 / F-2020 / F-2010 Series)
3. Tube Type Power Transformers (PC-3000 Series)
4. Inductors (A-300 Series / A-4000 Series)
5. Sound Former - Auto Transformer for Transistor Amplifier Upgrade (F-2032)
6. Line Matching Transformers
7. Input Transformers
8. Line Output Transformers
9. Interstage Driver Transformers
10. Speaker Output Transformers
11. Case Outer Dimension Diagrams
12. Safety Warnings and Notes

1. Amorphous Transformers

F-5000 Series — Amorphous Output Transformers

The F-5000 series amorphous output transformers are designed with a unified concept and philosophy centered on new amorphous (non-crystalline alloy) material. These vacuum tube output transformers can be used with pentode tubes, triode tubes, and various other vacuum tubes in a wide range of circuits. They open up new possibilities in the world of tube amplifiers with depth and breadth.

Features

- Standard: 100% or less (measured on transformer alone)
- Cathode current line and 0.1 μ F 5 Ω tap included (assembly use models only)
- New winding method for low phase shift and wide bandwidth design
- Premium aluminum die-cast case design (sound quality focused)
- External dimensions same as FC-6000 series

F-5000 Series Specifications

Stock	Catalog No.	Primary Imp. (Ω)	Secondary Imp. (Ω)	Freq. Range	Output	Max DC Current	Inductance (H)
•	F-5001	2k (Single)	4, 8, 16	10~100kHz	8W	100mA	15H (DC 100mA)
•	F-5002	3k (Single)	4, 8, 16	10~100kHz	8W	100mA	18H (DC 100mA)
•	F-5003	5k (Single)	4, 8, 16	10~100kHz	8W	100mA	20H (DC 100mA)
•	F-5004	7k (Single)	8, 16	10~80kHz	8W	100mA	23H (DC 100mA)
•	F-5005	3.5k (Push-Pull)	4, 8, 16	10~100kHz	42W	120mA $\times$ 2	100H / 70H
•	F-5006	5k (Push-Pull)	4, 8, 16	10~100kHz	42W	120mA $\times$ 2	160H / 80H

Insulation Resistance: DC500V 100M Ω | Dielectric Strength: AC1.5kV for 1 minute

PC-6000 Series — Tube Type Power Transformers

Power transformers with cut core, matched to the new design amorphous output transformers F-5000 series. Voltage settings allow use with most vacuum tube types. Multi-layer magnetic shielding eliminates concern about leakage coupling between transformers. New aluminum die-cast case for premium profile (sound quality focused design).

Catalog No.	Primary Voltage	Secondary Voltage & Current
PC-6001	0-95V-100V-105V	400V-330V-0-330V-400V DC 200mA 0-3.5V-6.3V-10V 3A, 5V 4A, 6.3V 3A
PC-6002	0-100V	320V-280V-0-60V-280V-320V DC 200mA 0-1V-2.3V 3A, 4V 3A, 0-2.5V-4V 5A, 2.5V 5A, 6.3V 3A
PC-6003	0-100V	400V-360V-0-120V-360V-400V DC 150mA, 3V 2A 0-4V-6.3V 2A $\times$ 2, 0-3V-7.5V 2A, 0-4V-5V 2A

Insulation Resistance: DC500V 100M Ω | Dielectric Strength: AC1.5kV for 1 minute

B-6000 Series — Tube Type Interstage Driver Transformers

Interstage driver transformers matched to the F-5000 series amorphous output transformers. Various impedances suitable for different vacuum tubes. DC current handling capability. Premium aluminum die-cast case.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Output	Turns Ratio	Max DC Current	Notes
B-6001	10k	40k pp	30~15kHz	25dBm	1:2	10mA	
B-6002	10k	40k	30~15kHz	25dBm	1:2	10mA	

TAMURA Audio Transformers - 1996 Catalog (English Translation)

B-6003	5k	20k pp	30~15kHz	25dBm	1:2	30mA	
B-6005	20k pp	20k pp	30~15kHz	25dBm	1:1	20mA × 2	
B-6006	10k pp	40k pp	30~15kHz	25dBm	1:2	20mA × 2	
B-6007	10k pp	10k pp	30~15kHz	25dBm	1:1	40mA × 2	
B-6008	5k pp	20k pp	30~15kHz	25dBm	1:2	40mA × 2	

Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC1kV for 1 minute

A-4005, A-4006 — Power Inductors

Power inductors matched to the F-5000 series. Two-winding design allows inductance and current capacity to be used in two different configurations (series/parallel). Inductance remains stable against current changes; safe up to 20% overcurrent.

Catalog No.	Inductance (Series)	Inductance (Parallel)	DC Current (Series)	DC Current (Parallel)	DCR (Series)	DCR (Parallel)
A-4005	5H	1.25H	250mA	500mA	80Ω	20Ω
A-4006	10H	2.5H	200mA	400mA	140Ω	35Ω

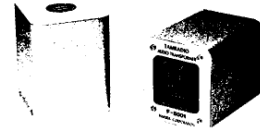
Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC1.5kV for 1 minute. External dimensions same as A-4005/4006.

Original Catalog Page — Amorphous Transformers (F-5000 / PC-6000 / B-6000 Series)

アモルファス トランス

アモルファス出力トランスF-5000シリーズを中心にして、共通したデザイン、思想で統一しました。

F-5000シリーズ アモルファス出力トランス



★外形寸法はFC-6000シリーズと同じ

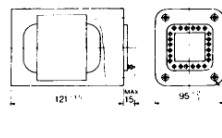
新素材アモルファス（非晶質合金）を使用した真空管出力トランス、5極管、3極管、その他多種類の真空管と組んで多種多様な回路でお使いになれます。奥行きと広がりをもった新しい音の世界が想像されます。

- 歪率 0.01%以下（トランス単品測定）
- カソードWRB巻線及び、ULRISGタップ付（プッシュ用のみ）
- 巻線方式の採用により、位相特性の良い広帯域設計になっております。
- 新デザインアルミダイキャストケースによるより高級なプロファイル（音質重視設計）

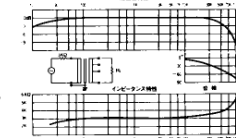
ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス(Ω)		周波数範囲	出力	1次最大直流電流		1次インダクタンス
		1次	2次			バランス	アンバランス	
	F-5001	2KΩ(シングル用)	4Ω, 8Ω, 16Ω	10~100KHz	8W	100mA	—	15H
●	F-5002	3KΩ(シングル用)	4Ω, 8Ω, 16Ω	10~100KHz	8W	100mA	—	18H
	F-5003	5KΩ(シングル用)	4Ω, 8Ω, 16Ω	10~100KHz	8W	100mA	—	20H
	F-5004	7KΩ(シングル用)	—8Ω, 16Ω	10~80KHz	8W	100mA	—	23H
	F-5005	3.5KΩ(プッシュ用)	4Ω, 8Ω, 16Ω	10~100KHz	42W	120mA×2	10mA	100H 70H(10mA)
	F-5006	5KΩ(プッシュ用)	4Ω, 8Ω, 16Ω	10~100KHz	42W	120mA×2	10mA	160H 80H(10mA)

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1.5KV 1分間

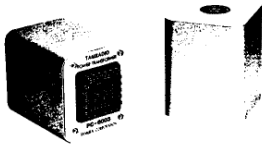
外形寸法図



F-5002特性表



PC-6000シリーズ 管球式電源トランス



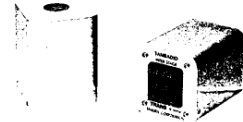
新デザインアモルファスアウトプットトランスF-5000シリーズにマッチしたカットコア使用の電源トランスです。ほとんどの種類の真空管と組んで使用できるように電圧設定しております。

- 多重磁気シールドを施してありますので、トランス相互のリークageカプルについて全く心配ありません。
- B巻線にSG電圧及びトリックパイアス供給用のタップを付けてあります。
- 新デザインアルミダイキャストケースによるより高級なプロファイル（音質重視設計）

ストック マーク	カタログNo.	1次電圧	2次電圧・電流	
			1次	2次
●	PC-6001	0-95V-100V-105V	400V-330V-0-330V-400V DC 200mA, 0-3.5V-6.3V-10V 3A, 5V 4A, 6.3V 3A	
●	PC-6002	0-100V	320V-280V-0-80V-280V-320V DC 200mA, 0-1V-2.3V 3A, 4V 3A, 0-2.5V-4V 5A, 2.5V 5A, 6.3V 3A	
●	PC-6003	0-100V	400V-360V-0-120V-360V-400V DC 150mA, 5V 2A 0-4V-6.3V 2A, 0-4V-6.3V 2A, 0-5V-7.5V 2A, 0-4V-5V 2A	

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1.5KV 1分間

B-6000シリーズ 管球式インターステージドライバートランス



★外形寸法はA-4005, 4006と同じ

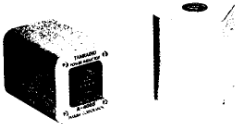
新デザインアモルファスアウトプットトランスF-5000シリーズにマッチしたインターステージドライバートランスです。各種の真空管に合った各種のインピーダンスを有し、DC重量にてもお使いいただけます。

- 新デザインアルミダイキャストケースによるより高級なプロファイル（音質重視設計）

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス(Ω)		周波数範囲 (Hz)	出力	巻線比	1次最大 直流電流
		1次	2次				
	B-6001	10K	40Kpp	30~15K	25dBm	1:2	10mA
	B-6002	10K	40K	30~15K	25dBm	1:2	10mA
	B-6003	5K	20Kpp	30~15K	25dBm	1:2	30mA
	B-6004	5K	20K	30~15K	25dBm	1:2	10mA
	B-6005	20Kpp	20Kpp	30~15K	25dBm	1:1	20mA×2
	B-6006	10Kpp	40Kpp	30~15K	25dBm	1:2	20mA×2
	B-6007	10Kpp	10Kpp	30~15K	25dBm	1:1	40mA×2
	B-6008	5Kpp	20Kpp	30~15K	25dBm	1:2	40mA×2

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1KV 1分間

A-4005, 4006 インダクター



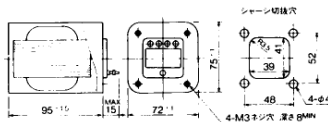
新デザインアモルファスアウトプットトランスF-5000シリーズにマッチしたパワーインダクターです。2巻線方式ですので、インダクタンス値、電流容量を2通りに使い分けることができます。電流変化に対してインダクタンス値が安定しており、20%以内の過電流まで安心して使用できます。

- 新デザインアルミダイキャストケースによるより高級なプロファイル（音質重視設計）

ストック マーク	カタログNo.	インダクタンス		直流電流		直流抵抗	
		直列接続	並列接続	直列接続	並列接続	直列接続	並列接続
	A-4005	5H	1.25H	250mA	500mA	80Ω	20Ω
●	A-4006	10H	2.5H	200mA	400mA	140Ω	35Ω

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1.5KV 1分間

外形寸法図



2. Tube Type Output Transformers

F Series — Output Transformers with NFB Winding

Wideband output transformers with dedicated NFB tertiary winding. Enables stable NFB circuits without unstable oscillation due to secondary load variations. NFB winding impedance is 16Ω. Models except F-781/782/783 have SG taps for UL (Ultra-Linear) circuit configuration.

Catalog No.	Primary Imp.	Secondary Imp.	Freq. Range	Output	Max DC Current	Case	Notes
F-475	5k (Single)	4,8,16	30~50kHz	7.5W	45mA	F2	
F-485	5k / 6k / 10k (PP)	4,8,16	30~50kHz	15W	110mA × 2	F2	UL tap
F-688	3.5k / 5k / 6k (PP)	4,8,16	30~50kHz	30W	150-200mA × 2	F3	UL tap
F-781	2.5k (PP)	4,8,16,32	30~50kHz	50W	250mA × 2	F4	No UL
F-782	3.8k (PP)	4,8,16,32	30~50kHz	50W	250mA × 2	F4	No UL
F-783	5k (PP)	4,8,16,32	30~50kHz	50W	250mA × 2	F4	No UL

Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC1.5kV (F475~486: AC1.0kV) for 1 minute

F-2000 / F-2020 / F-2010 (Balance) Series — High Power Output Transformers

Push-pull dedicated output transformers for 100W output. Usable with pentode, triode, and various vacuum tubes. NFB winding and UL SG taps under the cover. Excellent phase characteristics and wide bandwidth. Lowest distortion in class (0.25dB). High input tolerance. Special heat-treated high-performance core. F-2013 uses high-beam cut core for superior sound quality pursuit.

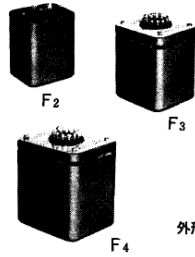
Catalog No.	Primary Imp.	Secondary Imp.	Freq. Range	Output	Max DC Current	Inductance
F-2011	3.5k pp (UL tap)	4,8,16 (NFB winding)	10Hz~100kHz	100W	200mA × 2	110H / 80H
F-2012	5k pp (UL tap)	4,8,16 (NFB winding)	50Hz~80kHz	100W	180mA × 2	210H / 150H
F-2013	10k (Single)	4,8,16	20Hz~50kHz	40W	100mA	50H (DC 100mA)

Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC2kV for 1 minute

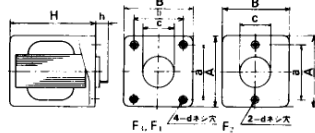
Original Catalog Page — Tube Output Transformers (F Series / F-2000 / F-2010 Series)

管球式出力トランス

Fシリーズ



外形寸法図



NFB専用3次巻線を持った広帯域出力トランスです。安定したNFB回路ができますから、2次負荷の変化による不安定な発振がなくなります。NFB巻線のインピーダンスは16Ωです。尚、F-781、782、783を除く機種はUL回路を構成できるように、SGタップを設けてあります。

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス		周波数範囲	出力	1次最大直流電流		ケース
		1次	2次			バランス	アンバランス	
●	F-475	5 KΩ (シングル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	7.5W	45mA		F2
●	F-483	5 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	15W	110mA X2	10mA	F2
●	F-485	8 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	15W	110mA X2	10mA	F2
●	F-486	10 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	15W	110mA X2	10mA	F2
●	F-682	3.5KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	30W	200mA X2	20mA	F3
●	F-683	5 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	30W	150mA X2	10mA	F3
●	F-684	6.8KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	30W	150mA X2	10mA	F3
●	F-685	8 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω	30~50KHz	30W	150mA X2	10mA	F3
●	F-781	2.5KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω, 32Ω	30~50KHz	50W	250mA X2	20mA	F4
●	F-782	3.8KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω, 32Ω	30~50KHz	50W	250mA X2	20mA	F4
●	F-783	5 KΩ (デュアル用)	40.8Ω, 16Ω, 32Ω	30~50KHz	50W	250mA X2	20mA	F4

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 1.5KV 但しF475~486は1.0KV 1分間

型名	ケース寸法			取付寸法		ねじ	端子		取付 ねじ
	A±2	B±2	H±2	a±0.5	b±0.5		c±1	h±1	
F2	71	68	91	54	—	M4	30	14	2
F3	80	90	105	57	71	M4	44	13	4
F4	90	100	115	64	79	M4	44	13	4

F-2000シリーズ

★外形寸法はF-2020シリーズと同じ



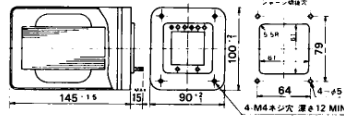
3極管シングル専用出力トランスです。出力トランスではじめて定損失0.25dBの値をマークすることができました。これは鉄芯の選択はもとより、出力容量も充分余裕を持ち、1次巻線抵抗を従来の1/5以下まで下げることができたためです。その上、反比例的な要素である周波数、位相特性も満足な結果が得られております。

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス		周波数範囲	出力	1次最大 直流電流	1次 インダクタンス
		1次	2次				
●	F-2003	3.5KΩ	80, 16Ω	30~100KHz	8W	100mA	13H
●	F-2004	5KΩ	80, 16Ω	30~80KHz	8W	100mA	16H
●	F-2005	7KΩ	80, 16Ω	30~70KHz	8W	100mA	21H
●	F-2006	2KΩ	40, 8Ω, 16Ω	10~60KHz	10W	100mA	17H
●	F-2007	3KΩ	40, 8Ω, 16Ω	10~60KHz	10W	100mA	25H

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1.5KV 1分間

F-2020シリーズ

外形寸法図



出力50W プッシュプル専用出力トランスです。5極管、3極管、その他多種類の真空管と組んで多種多様な回路でお使いになれます。

- カソードNFB巻線及びUL用SGタップを設けてあります。
- 特殊巻線方式の採用により、位相特性の良い広帯域設計になっております。
- 定損失は、出力トランスとしては最低の0.25dBをマークしております。

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス		周波数 範囲	出力	1次最大直流電流		1次インダクタンス
		1次	2次			バランス	アンバランス	
●	F-2020	3.5KΩ P-P ULタップ付	40, 8Ω, 16Ω カソードNFB巻線	10Hz~ 100KHz	50W	150mA ×2	10mA	90H 60H
●	F-2021	5KΩ P-P ULタップ付	40, 8Ω, 16Ω カソードNFB巻線	10Hz~ 80KHz	50W	150mA ×2	10mA	150H 70H

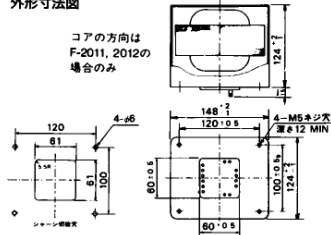
絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1.5KV 1分間

F-2010シリーズ

(Bilrite Series)



外形寸法図



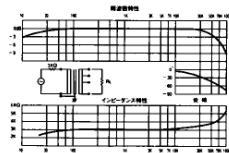
出力100W プッシュプル専用出力トランスとして5極管、3極管、その他多種類の真空管と組んで多種多様な回路でお使いになれます。(F-2011, 2012)

- カソードNFB巻線及びUL用SGタップを設けてあります。
- 位相特性の良い広帯域設計になっております。
- 定損失は0.25dBをマーク。
- 全帯域に渡って低歪率設計になっております。
- 耐入力力が大きく、100Wを超えることがあっても問題ありません。
- 自社開発の特殊熱処理加工により、方向性冷間圧延コアの特性を著しく改善した高性能コアを使用しております。
- 但し、F-2013はハイビーク材カットコアを使用した新設計にて、より良い音質の追求を行っております。

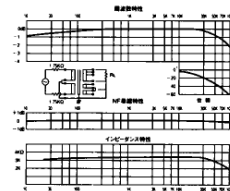
ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス		周波数 範囲 DC 0mA	出力	1次最大直流電流		1次インダクタンス
		1次	2次			バランス	アンバランス	
●	F-2011	3.5KΩ P-P ULタップ付	40, 8Ω, 16Ω カソードNFB巻線	5Hz~ 100KHz	100W	200mA ×2	5mA	110H 80H
●	F-2012	5KΩ P-P ULタップ付	40, 8Ω, 16Ω カソードNFB巻線	5Hz~ 80KHz	100W	180mA ×2	5mA	210H 150H
●	F-2013	10KΩ (シングル用)	40, 8Ω, 16Ω	20Hz~ 50KHz	40W	100mA		50H (DC 100mA)

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC2KV 1分間

F-2007 特性表



F-2011 特性表



3. Tube Type Power Transformers — PC-3000 Series

Cut-core power transformers. Voltage settings allow use with most vacuum tube types. Multi-layer magnetic shielding prevents leakage coupling concerns. B winding includes taps for SG voltage and grid bias supply. PC-3011 & PC-3012 have independent windings for excellent regulation.

Catalog No.	Primary	Secondary Voltages & Currents
PC-3003	0-100V	320V-280V-0-80V-280V-320V DC 200mA 2.3V-1V-0.3A, 4V 3A, 4V-2.5V-0.5A, 2.5V 5A, 6.3V 3A
PC-3004	0-100V	400V-360V-0-120V-360V-400V DC 250mA, 6.3V-4V-0.3.6A ×2 5V 3.6A, 5V-4V-0.3A, 7.5V-3V-0.3A
PC-3005	0-100V / 110V	330V-250V-0-80V-250V-330V DC 250mA 5V 3A, 6.3V 3A, 3.8V-1.3V-0.3A, 2.5V 3A
PC-3007	0-100V / 110V	400V-360V-0-80V-360V-400V DC 300mA 5V 3A, 6.3V 3A, 6.3V 4A
PC-3011	0-100V	450V-400V-350V-0 DC 350mA, 70V DC 30mA, 230V-180V-0 DC 50mA ×2 10V-6.3V-0.3.5A ×2, 6.3V 1.5A
PC-3012	0-100V	850V-0-850V DC 200mA, 0-5V-10V 7A, 5V 4A, 6.3V 2.5A ×2, 340V-170V-0 DC 80mA

Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC1.5kV (PC-3011/3012: AC2kV) for 1 minute

4. Inductors

A-300 Series Inductors

Inductance change is minimal with current variation. Almost no change within 20% current fluctuation.

Catalog No.	Inductance	DC Current	DC Resistance	Case	Notes
A-393	100H	10mA	2000Ω	T5	
A-394	30H	40mA	740Ω	T4	
A-395	10H	120mA	110Ω	T6	
A-396	5H	200mA	70Ω	T6	

A-4000 Series — Power Inductors (2-Winding Type)

Two-winding power inductors. Inductance and current capacity can be selected in two ways (series/parallel connection). Stable inductance against current changes; usable up to 20% overcurrent with peace of mind.

Catalog No.	L (Series)	L (Parallel)	I (Series)	I (Parallel)	DCR (Series)	DCR (Parallel)
A-4003	5H	1.25H	250mA	500mA	65Ω	16Ω
A-4004	10H	2.5H	200mA	400mA	120Ω	30Ω

Insulation Resistance: DC500V 100MΩ | Dielectric Strength: AC1.5kV for 1 minute

5. Sound Former — Auto Transformer for Transistor Amplifier Upgrade (F-2032)

Auto transformer for upgrading transistor amplifiers. Uses Tamura's proprietary special heat-treated high-performance core (directional cold-rolled core characteristics significantly improved). Large core volume margin for maximum input, delivering more powerful output to speakers. Winding resistance kept very low (0.3Ω at 6Ω output impedance).

Music Power: 125W

Dimensions (A×B×C×D): 156 × 165 × 40 × 205 mm

Original Catalog Page — Power Transformers (PC-3000) & Inductors + Sound Former

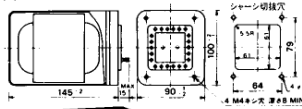
管球式電源トランス

PC-3000シリーズ



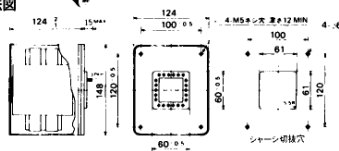
外形寸法図

PC-3003
PC-3004
PC-3005
PC-3007



外形寸法図

PC-3011
PC-3012



カットコア使用の電源トランスです。ほとんどの種類の真空管と組んで使えるように電圧が設定してあります。

- 多量磁気シールドを施してありますから、トランス相互のリーケージカップルについては、全く心配ありません。
- B巻線に、SG電圧及びグリッドバイアス供給用のタップを設けてあります。特にPC3011はB巻線、SG巻線、グリッドバイアス専用の独立巻線を持ったレギュレーションの良い設計になっております。

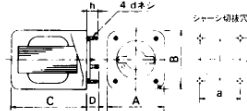
ストック マーク	カタログNo.	1次電圧	2次電圧・電流
●	PC-3003	0-100V	320V-280V-0-80V-280V-320V DC200mA, 2.3V-1V-0 3A, 4V 3A, 4V-2.5V-0 5A, 2.5V 5A, 6.3V 3A
●	PC-3004	0-100V	400V-360V-0-120V-360V-400V DC250mA, 6.3V-4V-0 3.6A, 6.3V-4V-0 3.6A, 5V 3.8A, 5V-4V-0 3A, 7.5V-5V-0 3A
●	PC-3005	0-100V -110V	330V-250V-0-80V-250V-330V DC250mA, 5V 3A, 6.3V 3A, 3.8V-1.3V-0 3A, 2.5V 3A
●	PC-3007	0-100V -110V	400V-360V-0-80V-360V-400V DC300mA, 5V 3A, 6.3V 3A, 6.3V 4A
●	PC-3011	0-100V	450V-400V-350V-0 DC350mA, 70V DC30mA, 230V-180V-0 DC50mA, 230V-180V-0 DC50mA, 10V-6.3V-0 3.5A, 10V-6.3V-0 3.5A, 6.3V 1.5A
●	PC-3012	0-100V	850V-0-850V DC200mA 0-5V-10V 7A, 5V 4A, 6.3V 2.5A, 6.3V 2.5A 340V-170V-0 DC80mA

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ

絶縁耐圧 PC-3003~PC-3007 AC1.5K 1分間 PC-3011, PC-3012 AC2K 1分間

インダクター

A-300シリーズ

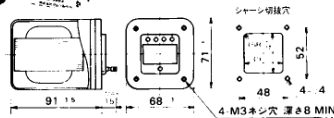


電流変化に対し、インダクタンスの変化が少なくなっております。20%以内の変動に対しては、インダクタンスの変化はほとんど見られません。

カタログ マーク	カタログNo.	インダクタンス	直流電流	直流抵抗	ケース
●	A-393	100H	10mA	2000Ω	T5
●	A-394	30H	40mA	740Ω	T4
●	A-395	10H	120mA	110Ω	T6
●	A-396	5H	200mA	70Ω	T6

型名	A±1	B±1	C±1	D±1	h±1	a	b	d	寸法
T4	50	54	74	13	11	34	38	M3	38
T5	62	66	81	14	14	44	48	M4	47
T6	68	71	91	14	14	48	52	M4	47

A-4000シリーズ



2巻線方式のパワーインダクターです。インダクタンス値、電流量を2通りに使いわけることができます。電流変化に対してインダクタンス値が安定しており、20%以内の過電流まで安定して使用できます。

ストック マーク	カタログNo.	インダクタンス		直流電流		直流抵抗	
		直列接続	並列接続	直列接続	並列接続	直列接続	並列接続
●	A-4003	5H	125H	250mA	500mA	65Ω	16Ω
●	A-4004	10H	2.5H	200mA	400mA	120Ω	30Ω

絶縁抵抗 DC500V 100MΩ 絶縁耐圧 AC1500V 1分間

SOUNDFORMER サウンドフォーマー

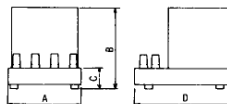
F-2032
MUSIC POWER 125W

ストック マーク	カタログNo.	A	B	C	D
●	F-2032	158	165	40	205

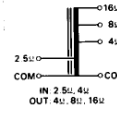
トランジスタアンプのグレードアップ用オートトランスです。

- タムラ独自の特殊熱処理加工により、方向性冷間圧延コアの特性を著しく改善した高性能コアを開発、使用しています。
- 最大入力に対して余裕あるコアボリュームを持ち、よりパワフルな出力でスピーカーに伝えます。
- トランスの巻線抵抗は、出力インピーダンス8Ωにおいて0.3Ωと極力小さくおさえてあります。
- タムラ独自の巻線構成により、より広帯域を実現しています。

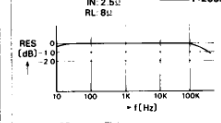
外形図



回路図



特性表



6. Line Matching Transformers

Professional line matching transformers for audio signal transmission, hybrid mixing, and impedance matching applications.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Level	Ratio	Case	Application
TDA-201	300CT	600CT	30~20kHz	5dBm	-	TPAs	HYB mixing
TDA-202	600CT	600CT	30~20kHz	7dBm	-	TPAs	
TDB-2	600	600CT 150split	30~20kHz	13dBm	1:1	TPB	
TF-4	300CT 75split	600CT 150split	30~20kHz	23dBm	-	HFP2	HYB mixing
TN-11	300CT 75split	600CT 150split	20~30kHz	20dBm	-	Fo	HYB mixing
TN-351	10kCT 2.5Ksplit	40kCT 10Ksplit	30~20kHz	2W	1:2	F1	

Note: Full specifications for all 30+ models available in original catalog. Many models support hybrid (HYB) mixing applications.

Original Catalog Page — Line Matching Transformers

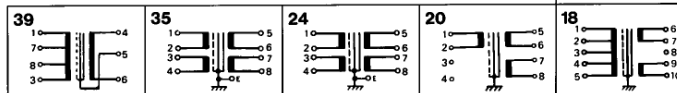
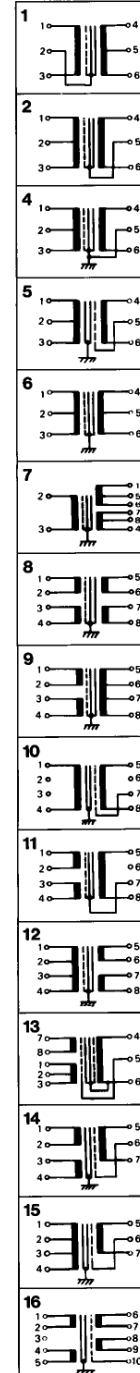
LINE MATCHING TRANSFORMERS ライン マッチング トランス

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス (Ω)		周波数		最大使用 レベル	巻線比	ケース	結線図	備考
		1 次	2 次	帯域 (Hz)	偏差 (dB)					
●	TpAs-201	300CT	600CT	30~20K	±0.2	50dBm		TpAs	6	HYB整合用
●	TpAs-202	600CT	600CT	30~20K	±0.2	70dBm		TpAs	6	
●	TpAs-203	600CT	10KCT	30~20K	±0.2	70dBm		TpAs	6	
●	TpB-2	600	600CT 150split	30~20K	±0.2	130dBm	1:1	TpB	20	
●	TpB-202	600CT	600CT 150split	30~20K	±0.2	100dBm		TpB	8	
●	TpC-201	300CT 75split	600CT 150split	30~20K	±0.2	150dBm		TpC	8	HYB整合用
●	TpC-202	600CT 150split	600CT 150split	30~20K	±0.2	150dBm		TpC	8	
●	TpC-203	600CT 150split	10KCT 2.5Ksplit	30~20K	±0.2	300dBm		TpC	8	
●	THs-10	600CT	600	20~20K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	THs-14	1.2KCT	3K	50~10K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	THs-15	3KCT	3K	50~10K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	TPs-3S	600CT	600	30~20K	±0.25	100dBm	1:1	TPs	5	
●	TKS-10	600CT	600	20~20K	±0.5	100dBm	1:1	L1	2	
●	TK-10	600CT	600	20~20K	±0.5	100dBm	1:1	K	2	
●	TK-161	600CT	600	30~30K	±1.0	100dBm		K	2	
●	TK-113	0-30, 250, 600	600CT 150split	20~30K	±1.0	100dBm		K	12	
●	TK-20	600CT	10K	20~20K	±0.5	100dBm	1:4.08	K	2	
●	TK-30	600CT	20K	20~20K	±0.5	100dBm	1:5.78	K	2	
●	TK-171	10K	600CT	30~15K	±1.0	100dBm		K	1	
●	TK-5	10KCT	50K	50~10K	±0.5	100dBm		K	2	
●	TD-1	600CT 150split	600CT 150split	30~20K	±0.2	130dBm	1:1	D1Co	8	
●	TD-1631	600	600CT 600CT	50~20K	±1.0	200dBm	POWER 1:1/2	D1C	7	同時異相
●	TD-1715	600CT 150split	2KCT 500split	20~30K	±1.0	100dBm	1:1.82	D1C	8	
●	TD-1719	600CT 150split	5KCT 1.25Ksplit	20~30K	±1.0	100dBm	1:2.88	D1C	8	
●	TD-1722	600CT 150split	10KCT 2.5Ksplit	20~30K	±1.0	100dBm	1:4.08	D1C	8	
●	TD-2	10KCT 2.5Ksplit	600CT 150split	30~20K	±0.2	130dBm	1:0.245	D1Co	8	
●	TD-1733	10KCT 2.5Ksplit	20KCT 5Ksplit	20~20K	±1.0	100dBm	1:1.41	D1C	8	
●	TF-4	300CT 75split	600CT 150split	30~20K	±0.15	230dBm		HFP2	8	HYB整合用
●	TF-5713	600CT 150split	0-200, 400, 600	20~30K	±1.0	300dBm		HFP2	9	
●	TF-3	200, 600CT	600CT 150split	30~20K	±0.15	230dBm		HFP2	16	
●	TF-5S	600CT 150split	10KCT 2.5Ksplit	30~20K	±0.25	230dBm		HFP2	16	
●	TN-11	300CT 75split	600CT 150split	20~30K	±1.0	200dBm		Fa	24	HYB整合用
●	TN-961	600CT 150split	600CT 150split	20~20K	±1.0	200dBm		Fa	24	
●	TN-6	600CT 150split	20KCT 5Ksplit	50~10K	±0.3	200dBm		Fa	24	
●	TN-951	10KCT 2.5Ksplit	40KCT 10Ksplit	30~20K	±1.0	2W	1:2	F1	24	
●	A-8731	10KCT 2.5Ksplit	15KCT 3.75Ksplit	30~20K	±1.0	4W		Ta	35	

INPUT TRANSFORMERS インプット トランス

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス (Ω)		周波数		最大使用 レベル	巻線比	ケース	結線図	備考
		1 次	2 次	帯域 (Hz)	偏差 (dB)					
●	TpAs-8S	0-30, 250, 600	1.2K (OPEN)	30~20K	±0.3	70dBm	1:1.41	TpAs	15	
●	TpAs-1S	600CT	1.2K (OPEN)	30~20K	±0.3	70dBm	1:1.41	TpAs	5	
●	TpAs-4S	600CT	1.2K	30~20K	±0.25	70dBm	1:1.65	TpAs	5	
●	TpAs-7S	600CT 150split	1.2K	30~20K	±0.25	70dBm	1:1.65	TpAs	14	
●	TpAs-2S	600CT	7K	30~20K	±0.25	70dBm	1:4.00	TpAs	5	
●	TpAs-10S	600CT	10K	30~20K	±0.25	70dBm	1:4.61	TpAs	5	
●	TpAs-3S	10KCT	7K	30~20K	±0.25	70dBm	1:0.975	TpAs	5	
●	THs-10	600CT	600	20~20K	±1.0	0dBm	1:1	Ls1	4	
●	THs-31S	600CT	1.2K (OPEN)	30~15K	±0.5	0dBm		Ls1	5	
●	THs-4	600CT	3K	50~10K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	THs-20	600CT	7K	20~20K	±1.0	0dBm	1:3.4	Ls1	4	
●	THs-2	600CT	10K	50~10K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	THs-30	600CT	60K	20~20K	±1.0	0dBm	1:10	Ls1	4	
●	THs-13	600CT	100K	50~10K	±1.0	0dBm		Ls1	4	
●	TBS-1	600CT	60K	50~10K	±0.7	0dBm		La	2	
●	TBS-81	0-3, 40	4K (OPEN)	20~50K	±1.0	100dBm		La	2	レシオ 1:10, 1:36.5
●	TKS-10	600CT	600	20~20K	±0.5	100dBm	1:1	L1	2	
●	TKS-6	600CT, 10K	50K	50~10K	±0.5	100dBm		L1	13	
●	TKS-83	0-3, 40	4K (OPEN)	20~50K	±0.25	100dBm		L2	2	レシオ 1:10, 1:36.5
●	TKS-27	150, 200, 300	100K	20~20K	±1.0	100dBm		L1	39	
●	TKS-22	0-30, 250, 600	50K	20~30K	±1.0	100dBm		L1	39	
●	TKS-24	0-30, 250, 600	100K	20~20K	±1.0	100dBm		L1	39	
●	TKS-20	600CT	10K	20~20K	±0.5	100dBm	1:4.08	L1	2	
●	TK-113	0-30, 250, 600	600CT 150split	20~30K	±1.0	100dBm		K	12	
●	TK-131	600CT	50K	30~15K	±1.0	100dBm		K	2	
●	TK-135	10KCT 2.5Ksplit	10K	20~20K	±1.0	100dBm		K	11	
●	TK-141	10K	40KCT	30~15K	±1.0	100dBm	1:2	K	1	
●	TK-133	10KCT	50K	30~15K	±1.0	100dBm		K	2	
●	TD-201S	600	30	30~20K	±0.25	160dBm	1:0.224	D1Co	10	
●	TD-3	600CT 150split	60CT 15split	30~20K	±0.2	130dBm	1:0.316	D1Co	8	
●	TD-4	600CT 150split	300CT 75split	30~20K	±0.2	130dBm	1:0.707	D1Co	8	HYB整合用
●	TD-1	600CT 150split	600CT 150split	30~20K	±0.2	130dBm	1:1	D1Co	8	
●	TD-1715	600CT 150split	2KCT 500split	20~30K	±1.0	100dBm	1:1.82	D1C	8	
●	TD-1719	600CT 150split	5KCT 1.25Ksplit	20~30K	±1.0	100dBm	1:2.88	D1C	8	
●	TD-2	10KCT 2.5Ksplit	600CT 150split	30~20K	±0.2	130dBm	1:0.245	D1Co	8	
●	TD-1733	10KCT 2.5Ksplit	20KCT 5Ksplit	20~20K	±1.0	100dBm	1:1.41	D1C	8	
●	TF-5S	600CT 150split	10KCT 2.5split	30~20K	±0.25	230dBm		HFP2	16	
●	TN-961	600CT 150split	600CT 150split	20~20K	±1.0	200dBm		Fa	24	
●	TN-951	10KCT 2.5Ksplit	40KCT 10Ksplit	30~20K	±1.0	2W	1:2	F1	24	

結線図



7. Input Transformers

High-quality input transformers for microphone, line, and various audio input applications with excellent frequency response and low distortion.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Level	Ratio	Case	Notes
TDA-65	0-30, 250, 600	1.2k (OPEN)	30~20kHz	7dBm	1:1.41	TPAs	
TPA-15	600CT	1.2k (OPEN)	30~20kHz	7dBm	1:1.41	TPAs	
TH-30	600CT	60k	20~20kHz	0dBm	1:10	LS1	
TKS-83	0-3, 40	4k (OPEN)	20~50kHz	10dBm	1:10 / 1:36.5	L2	Step-up

Note: Full range includes many step-up models for microphone and MC cartridge applications.

8. Line Output Transformers

Transformers for line-level output, distribution, and impedance matching.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Level	Ratio	Case	Notes
TpB-1	70	600CT 150split	30~20kHz	18dBm	1:2.93	TpB	
TpC-3	10	10kCT 2.5Ksplit	30~20kHz	30dBm	1:31.6	TpC	
TF-5725	600CT 150split	8~600	20~30kHz	30dBm	-	HFP2	

9. Interstage Driver Transformers (B-5000 Series)

High-performance interstage driver transformers with excellent bandwidth and phase characteristics for push-pull and single-ended designs.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Level	Ratio	Max DC Current
B-50001	10k	40k pp	30~15kHz	25dBm	1:2	10mA
B-50005	20k pp	20k pp	30~15kHz	25dBm	1:1	20mA × 2
B-50007	10k pp	10k pp	30~15kHz	25dBm	1:1	40mA × 2

10. Speaker Output Transformers

Output transformers for driving speakers from line or amplifier sources.

Catalog No.	Primary (Ω)	Secondary (Ω)	Freq. Range	Level	Notes
TF-5725	600CT 150split	8~600	20~30kHz	30dBm	
TF-5711	600CT 150split	0~4, 8, 16	20~30kHz	30dBm	Speaker output
A-263	600CT 150split	0~4, 8, 600	200~10kHz	30dBm	1:1

Original Catalog Page — Line Output, Interstage Driver & Speaker Output Transformers

LINE OUTPUT TRANSFORMERS ライン アウトプットトランス

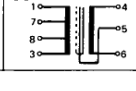
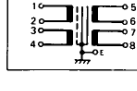
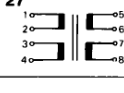
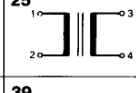
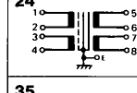
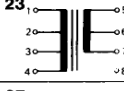
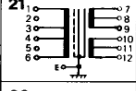
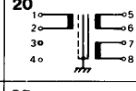
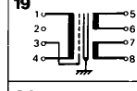
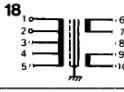
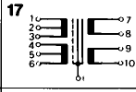
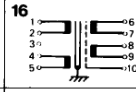
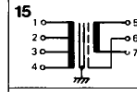
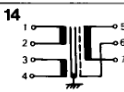
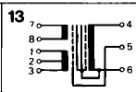
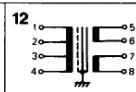
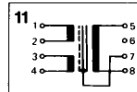
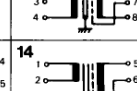
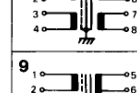
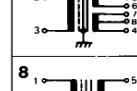
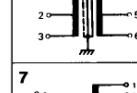
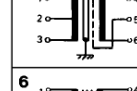
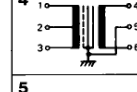
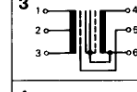
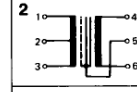
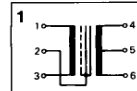
ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス (Ω)		周波数		最大使用 レベル	巻線比	ケース	結線図	備 考
		1 次	2 次	帯域 (Hz)	偏差 (dB)					
●	TpB-1	70	600CT 150split	30~20K	±0.25	19dBm	1:2.93	TpB 20		
●	TpB-2	600	600CT 150split	30~20K	±0.2	13dBm	1:1	TpB 20		
●	TpC-5	5 (3次)5	600CT 150split	30~20K	±0.2	1W	1:10.9	TpC 8		
●	TpC-3	10	10KCT 2.5Ksplit	30~20K	±0.3	30dBm	1:31.6	TpC 20		
●	TpC-2	20 (3次)200	600CT 150split	30~20K	±0.25	30dBm	1:5.53	TpC 8		
●	TpC-7	40 (3次)40	600CT 150split	30~20K	±0.25	25dBm	1:4.6	TpC 8		
●	TpC-8	60 (3次)60	600CT 150split	30~20K	±0.25	25dBm	1:3.75	TpC 8		
●	TK-171	10K	600CT	30~15K	±1.0	10dBm		K 1		
●	TD-186	600CT 150split	0-50, 75, 100	20~30K	±1.0	15dBm	1:0.408	DiC 9		
●	TD-185	600CT 150split	0-30, 250, 600	20~30K	±1.0	10dBm	1:1	DiC 9		
●	TD-187	600CT 150split	0-200, 350, 600	20~30K	±1.0	15dBm	1:1	DiC 9		
●	TF-5725	600CT 150split	8-600	20~30K	±1.0	30dBm		HFP ₂ 8		
●	TF-5713	600CT 150split	0-200, 400, 600	20~30K	±1.0	30dBm		HFP ₂ 9		
●	A-861	0-8, 12, 16	0-4, 8-600CT	30~20K	±1.0	4W	(600Ω)1:6.13	T ₄ 21		
●	A-342	5K	5KCT 1.25Ksplit	50~15K	±1.0	30dBm	1:1.00	F ₀ 23		

INTERSTAGE DRIVER TRANSFORMERS インターステージドライバートランス

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス (Ω)		周波数		最大使用 レベル	巻線比	ケース	結線図	備 考
		1 次	2 次	帯域 (Hz)	偏差 (dB)					
	B-5001	10K	40Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 26		1次 DC10mA
	B-5002	10K	40K	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 25		1次 DC10mA
	B-5003	5K	20Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 26		1次 DC30mA
	B-5004	5K	20K	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 25		1次 DC10mA
	B-5005	20Kpp	20Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:1	T ₄ 特 27		1次 DC20mA×2
	B-5006	10Kpp	40Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 27		1次 DC20mA×2
	B-5007	10Kpp	10Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:1	T ₄ 特 27		1次 DC40mA×2
	B-5008	5Kpp	20Kpp	30~15K	±2	25dBm	1:2	T ₄ 特 27		1次 DC40mA×2

SPEAKER OUTPUT TRANSFORMERS スピーカー アウトプットトランス

ストック マーク	カタログNo.	インピーダンス (Ω)		周波数		最大使用 レベル	巻線比	ケース	結線図	備 考
		1 次	2 次	帯域 (Hz)	偏差 (dB)					
	TF-5725	600CT 150split	8-600	20~30K	±1.0	30dBm		HFP ₂ 8		
●	TF-5711	600CT 150split	0-4, 8, 16	20~30K	±1.0	30dBm		HFP ₂ 9		
	A-263	600CT 150split	0-4, 8, 600	200~10K	±1.0	30dBm	1:1	D ₂ 9		



11. Case Outer Dimension Diagrams

The catalog includes detailed dimension drawings for all case types (F2, F3, F4, TpAs, TpB, TpC, K, LS1, D1C, HFP2, Fo, T1, T2, T4, T5, T6, etc.). Key mounting dimensions are provided in the specification tables above. For precise mechanical drawings and hole patterns, please refer to the original 1996 Tamura catalog PDF.

Common Case Types:

- F2 / F3 / F4: Output transformer cases (aluminum die-cast)
- TpAs / TpB / TpC: Line matching transformer cases
- HFP2, Fo, K, LS1: Various input/output transformer cases
- T4 / T5 / T6: Inductor cases

Original Catalog Page — Case Dimension Drawings (All Types)



12. Safety Warnings and Notes

Warning

- Do not touch this product while it is energized. Risk of electric shock.

Caution

- Some Tamura products comply with various safety standards; others do not. When using, install protective circuits on the customer side to ensure equipment safety, and perform safety testing.
- Use within the specified input voltage, frequency, output voltage, and current ratings. Fire or electric shock may result.
- This product is designed for embedding in electronic equipment. Do not use in a way that allows direct external contact.
- Do not use in environments with moisture, condensation, steam, oil smoke, dust, or corrosive gases. Risk of electric shock or malfunction.
- Do not modify or process the product. Risk of electric shock or malfunction.
- If a thermal protection device (thermal fuse, etc.) operates, an abnormality may have occurred. Do not attempt repair.
- Design circuits so that abnormal current from other circuit faults does not flow into the transformer.
- Transformers generate heat even within specifications. Ensure surrounding components are not adversely affected (maintain sufficient clearance).

For detailed characteristics of constant current transformers and output transformers, technical reports are available separately. Please contact your dealer.

Tamura Corporation

1-19-43 Higashi-Oizumi, Nerima-ku, Tokyo 178, Japan
TEL: +81-3-3978-2111 FAX: +81-3-3923-0230

This English translation was prepared for reference. Original Japanese catalog dated March 1996.