



輸出用 100 mA トランスレスシリーズ開発  
アメリカへ輸出開始

このほど日立製作所茂原工場ではヒータ電流 100 mA のトランスレスラジオシリーズを開発した。

品種名は 18FW6, 18FX6, 18FY6, 32ET5, 36AM3 で全電圧の合計は 122V のトランスレスラジオ用である。

これらは輸出用として開発されたもので、すでにアメリカへ輸出を始めており、いずれもヒータ電流が 100 mA なので、ヒータを直流点火する HiFi 装置などの初段増幅管として低ハムの増幅器を作ることができる。

用途および概略定格

品 名	18FW6	18FX6	18FY6	32ET5	36AM3
用 途	中周波増幅	周波数変換	検波低周波増幅	出力増幅	電源整流
備 考	誘熱形ヒーター コールドオフ 5極管	誘熱形7極管	誘熱形双2極 管, 3極管	誘熱形ヒータ 電力増幅管	誘熱形半波 整流管
全 長 (mm max)	54.0	54.0	54.0	54.0	67.0
最大径 (mm max)	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
ヒータ電圧 (V)	18	18	18	32	36
ヒータ電流 (mA)	100	100	100	100	100
プレート電圧 (V)	100	100	100	110	110
第2グリッド電圧 (V)	100	100	—	110	空流入力 117 Vac
第1グリッド電圧 (V)	コールド抵抗 68Ω	-1.5	-1.0	-7.5	空流出力電圧 105V
プレート電流 (mA)	11	2.3	9.6	30	整流出力電流 75mA
第2グリッド電流 (mA)	4.4	6.2	—	2.8	フィード入力
相互コンダクタンス (μg)	4,400	定換コンダク タンス 480	1,300	5,500	容量 40 pF
そ の 他		$R_{G2} \sim 20k\Omega$ $I_{G2} = 0.5mA$	増幅率 700	負荷抵抗 2.8kΩ 出力 1.2W	



第8図 輸出用トランスレスシリーズ  
(上から 18FW6, 18FY6, 18FX6)

トランスレスラジオ用電力増幅 5 極管 50 EH 5 開発

このほど日立製作所茂原工場ではトランスレスラジオ用として開発した電力増幅 5 極管 50 EH 5 は、アメリカからの開発要求に応じた



第9図  
トランスレスラジオ用  
電力増幅 5 極管 50 EH 5

もので、すでに輸出をはじめている。50 EH 5 は相互コンダクタンスが高いので、小さな信号で十分な出力をうることができるから、簡易なレコードプレーヤーなどの出力増幅用として好適の品種である。なお使用にあたっては相互コンダクタンスが高いため、必ずカソード抵抗器による自己バイアス方式をとる必要がある。

概略定格

外形寸法

全 長	67.0 mm max
最大径	22.2 mm max
ロ 金	
ミニチュアボタン	7ピン
防熱 (誘熱形酸化物塗布)	
ヒータ電圧	50V
ヒータ電流	0.15A

最大定格

プレート電圧	135V
第2グリッド電圧	117V
第1グリッド電圧	0V
第2グリッド損失	1.75W
プレート損失	5W
尖頭ヒータコールド間電圧	200V (注)

(注) ヒータがカソードに対して正の時直流分は 100V を越えてはいけない。

使用例

プレート供給電圧	110V
第2グリッド供給電圧	115V
カソード抵抗器	62Ω
第1グリッド信号電圧	3V
プレート電流 (無信号時)	42mA
第2グリッド電流 (無信号時)	11.5mA
相互コンダクタンス	14,600 μg
負荷抵抗	3,000 Ω
出力	1.4 W
定 率	7%

輸出用 6 石トランジスターラジオ  
“アニー” TH-661

このたび日立製作所では輸出用として、胸ポケットにも入る超薄形トランジスターラジオ “アニー” TH-661 を出荷した。

本機は今までにみられなかった超小形で、幅 6.1 cm、高さ 9.1 cm、奥行 2.1 cm、重量 180 g である。

出力回路にはリンドベーストランジスター 2 SA156 を用いたので無のずみ 100mW の音声出力が得られる。トランジスターはすべて低電圧用を使用したので、電池は 3V (UM-3A を 2 個) で済み、非常に経済的なラジオであり、選局ダイヤルは微動式で、イヤホン、補助アンテナの接続もできる。また優美な手提用クサリをつけ、取扱いを便利にした。



第10図 トランジスタラジオ“アニー” TH 661



おもな規格

受信周波数帯.....	535~1,605 kc
使用トランジスター.....	6行(2S A152, 2S A151×2, 2S B77, 2S B156×2)
使用ゲルマニウム.....	1N34A
使用サーミスター.....	B-2B
音声出力.....	100 mW
使用スピーカー.....	5 cm パーマネントダイナミック形
使用電池.....	3 V (UM-3 または UM-3A を 2 個)
イヤホンジャック.....	1 個
補助アンテナジャック.....	1 個
外形寸法 (cm).....	幅 6.1×高さ 9.1×奥行 2.1
重量.....	180 g (電池とも)

“シルビア” FY-400 発売

日立製作所から意欲的デザインと新技術を取り入れた14形超高感度遠距離用 Hi-Fi テレビ “シルビア” FY-400 が発売された。

本機はさきに発表された “シルビア” FY-370 の姉妹機種であるが、キャビネットは “シルビア” FY-370 よりさらに一回り大きくパネル類は、金茶を主調にした豪華さを加え、スピーカーはこの種のテレビに類のない大形だ円形、前面の下部いっばいのスペースをとっているが、長径が 25 cm、短径は従来の常識より大きく 12 cm となり比が 2:1 と大きくとってあるのが特長である。

また強力 “シリコン” 整流器による電源、映像・音声回路のブリント配線化、水平同期つまみを不要にしてあるなど、“日立の高度の技術” がみごとに発揮されている。

そのほか押すだけで電源の閉鎖ができる “ワンタッチ・スイッチ” を採用、プレーヤーリモコンも取り付けられる豪華設計で、しかも価格は現金正価 56,000 円、月賦正価 (12箇月の場合) 59,100 円 (イヤホン、脚つき、リモコン別) と手頃である。

規 格

形 名.....	“シルビア” FY-400
品 種.....	14形超高感度遠距離用コンソレット形 (脚取りはげし可能)



第 11 図 “シルビア” FY-400

受信チャンネル.....	第 1 ~ 第 12 チャンネル 切換
使用真空管.....	16 球 (ブラウン管とも) はかにシリコン整流器 HR25 2 石 日立 4 R-HH2, 5M-HH3, 3CB6×2, 5U8, 12BY7-A, 3AU6, 6BN8, 4M-P12, 6CG7, 12BH7-A×2, 12DQ6-A, 12AX4-GTA, 1X2-B
使用ブラウン管.....	14WP4 (14形90度偏向メタルバック、ストレートガン、ショートネック、自動焦点式)
音 声 出 力.....	1.5W
使 用 電 源.....	100V 50/60~ (110V 切換えタップつき)
消 費 電 力.....	約 115W (オーディオの場合約 70W)
ス ピ ー カ ー.....	25×12 cm 超大形だ円形 Hi-Fi スピーカ
端子.....	オーディオ端子 1 個 (レコードプレーヤーまたは FM-AM チューナ接続用) イヤホン端子 2 個 (自動切換式、スピーカ併用可能)、イヤホン 1 個つきリモコン・ソケット (C-10, C-20, C-70, CW-30 接続可能)
アンテナ入力インピーダンス.....	300 オーム 平衡形
外 形 寸 法 (cm).....	幅 49×高さ 48 (脚付 88)×奥行 43
重 量.....	約 22 kg

.....編集後記.....

スタブ正統設備の最近の傾向は、生産能力の増加による鋼種重量の増大と自動化であるが、昭和 35 年 2 月に日立製作所が富士製鉄株式会社東岡製鉄所へ納入したこの種設備は、大容量、自動化、電気設備と機械設備の総合製作という点で、純国産の記録品である。

巻頭論文「二重分塊正統設備」は、このマンマシ設備の全貌を明らかにするとともに設計と製作の特殊性を述べたものであって、業界に大きな示唆を与える貴重な論文であらう。

電力の需要が急激に増加して各地に続々と火力発電所が建設されつつあるが、そこに使用される保護継電器も従来の水力発電専用には見られない特殊の性能を有するものが要求されてきた。タービン

発電機の回転子過熱保護用逆相分過電流継電器、所内の各種補機用高圧誘導電動機の過負荷保護継電器などがそれで、これらは共通の特色としていづれも長限時の反限時特性を有している。

「最近の火力発電用特殊継電器」と題する論文は、これら長限時継電器に要求される特性、性能などについて理論的な考察を行い多くの貴重な資料を提示したものである。

巻頭を飾る「一家一言」として、気象庁と産長官より「気象観測」と題する玉稿をいただくことができた。本文は、天災国日本における気象観測の重要性と、そのバックボーンとなる電子工学の重大性を強調されたもので、まさに傾聴すべき至言である。

ご多忙のところを待たし本号のためにご執筆くださったご好意に対し厚くお礼を申しあげます。

日立評論 第42巻 第10号

昭和 35 年 10 月 20 日印刷 昭和 35 年 10 月 25 日発行  
(毎月 1 回 25 日発行)

< 禁 無 断 転 載 >

定 価 1 部 100 円 (送料 16 円)

© 1960 by Hitachi Hyoronsha Printed in Japan

乱丁落丁本は発行所においてお取りかえいたします。

編集兼発行人  
印刷人  
印刷所  
発行所

長 谷 川 俊 雄  
茂 野 浩  
株式会社日立印刷所  
日立評論社  
東京都千代田区丸の内 1 丁目 4 番地  
電話 東京 (271) 0111, 0211, 0311  
振替口座 東京 71824 番  
株式会社 オーム社書店  
東京都千代田区神田錦町 3 丁目 1 番地  
振替口座 東京 20018 番 電話 東京 (291) 0912

販 次 店

広告取扱店 弘 和 堂 東京都中央区銀座西八ノ三 小鍛冶ビル五階一号 電話 東京 (571) 6836, 8763 番