



Quality Products. Service Excellence.

## Tube Output (10 - 280 Watts) 1608-1650 Series

Push-Pull - HI-FI



### Features

- Please see our NEW & improved versions (**easy wire secondary series**).
- Designed for push-pull tube output circuits.
- Enclosed (shielded), 4 slot, above chassis Type "X" mounting.
- Frequency response 30 Hz. to 30 KHz. at full rated power (+/- 1 db max. - ref. 1 KHz) minimum.
- Insulated flexible leads 8" min.
- Manufactured with plastic coil forms for coil support and insulation.
- Typical applications - Push-Pull: triode, Ultra-Linear pentode, pentode and tetrode connected audio output.
- Due to the unique interleaving of the windings BOTH secondary windings must be engaged to meet specifications (see hook-up diagrams below).
- For the "ultimate" in Push-Pull output see our line of **epoxy potted output transformers**.

### 1645 Only

- **Secondary Connections** (Due to the unique interleaving of the windings **BOTH** secondary windings must be engaged to meet specifications)
- To hook up 4/8/16 ohm secondary loads - see schematic (do not use the white wire).
- To hook up secondary to 70V loads, jumper Blk/Yel wire to Grn wire. Connect load to Blk and White wires.

### Gallery



Part No.	Audio Watts (RMS)	Primary Impedance (Ohms)	Maximum DC Per Side	Secondary Impedance (Ohms)	Dimensions							Weight (lbs.)
					A	B	C	D	E +/- 1/16"	G Slot		
1608	10	8,000 ct	100 ma.	4-8-16	2.50	2.75	3.06	2.00	1.69	0.20 x 0.38	2.5	
1609	10	10,000 ct	100 ma.	4-8-16	2.50	2.75	3.06	2.00	1.69	0.20 x 0.38	2.5	
1615	15	5,000 ct	100 ma.	4-8-16	2.50	3.25	3.06	2.00	2.19	0.20 x 0.38	3.25	
1620	20	6,600 ct	158 ma.	4-8-16	2.50	3.50	3.06	2.00	2.44	0.20 x 0.38	3.5	
1650F	25	7,600 ct	128 ma.	4-8-16	2.50	3.50	3.06	2.00	2.44	0.20 x 0.38	4	
1645	30	5,000 ct	128 ma.	4-8-16-70V	2.50	3.75	3.06	2.00	2.69	0.20 x 0.38	4.5	
1650H	40	6,600 ct	200 ma.	4-8-16	3.13	4.00	3.81	2.50	2.69	0.20 x 0.38	6.5	
1650K	50	3,400 ct	318 ma.	4-8-16	3.13	4.00	3.81	2.50	2.69	0.20 x 0.38	7	
1650M	60	1,400CT/800CT	318 ma.	4-8-16	3.13	4.19	3.80	2.50	2.94	0.20 x 0.38`	7.5	
1650N	60	4,300 ct	318 ma.	4-8-16	3.13	4.25	3.81	2.50	2.94	0.20 x 0.38	8	
1650P	60	6,600 ct	200 ma.	4-8-16	3.13	4.25	3.81	2.50	2.94	0.20 x 0.38	8	
1650R	100	5,000 ct	318 ma.	4-8-16	3.75	4.25	4.56	3.00	3.06	0.20 x 0.38	12	
1650T	120	1,900 ct	403 ma.	4-8-16	3.75	4.50	4.56	3.00	3.31	0.20 x 0.38	14	

Part No.	Audio	Primary	Maximum	Secondary	Dimensions							Weight (lbs.)
	Watts (RMS)	Impedance (Ohms)	DC Per Side	Impedance (Ohms)	A	B	C	D	E +/- 1/16"	G Slot		
1650W	280	1,900 ct	806 ma.	4-8-16	4.38	7.50	5.25	3.50	5.88	0.20 x	0.38	28

## Suggested Tube Types

Part No.	Audio Watts (R.M.S.)	Primary Impedance (Ohms)	Operation	Suggested Tube Types
1608	10	8,000 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6AQ5, 6V6, 6BQ5, EL84, SV83
1609	10	10,000 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6AQ5, 6V6, 6BQ5, EL84, SV83
1615	15	5,000 ct	Push-Pull (2 Tubes)	2A3, 6A3, 6AQ5, 6B4G, 6L6, 6V6
1620	20	6,600 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6AQ5, 6L6, 6V6
1650F	25	7,600 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6L6GC, 6V6, 807, 5881, EL34
1645	30	5,000 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6L6GC, 6V6, 807, 5881, EL34
1650H	40	6,600 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6L6GC, 807, 5881, EL34
1650K	50	3,400 ct	Push-Pull Par. (4 Tubes)	6L6GC, 807, 5881, EL34, 6146B, 6550B
1650N	60	4,300 ct	Push-Pull Par. (2 or 4 Tubes)	6L6GC, 807, 5881, EL34, 6146B, 6550B, KT88
1650P	60	6,600 ct	Push-Pull (2 Tubes)	6L6GC, 807, 5881, EL34, 6146B, 6550B, KT88
1650R	100	5,000 ct	Push-Pull Par. (2 or 4 Tubes)	807, 5881, EL34, 6146B, 6550B, KT88
1650T	120	1,900 ct	Push-Pull Par. (4 or 6 Tubes)	6L6GC, 5881, EL34, 6550B, KT88
1650W	280	1,900 ct	Push-Pull Par. (6 or 8 Tubes)	6L6GC, 5881, EL34, 6550B, KT88

**Notes:** The above examples of possible combinations are to help you narrow down the choices of transformers for your favorite tube types. How you operate the tubes (push-pull, push-pull parallel, ultra-linear, class, B+, bias, operating points, etc.) will change optimum plate to plate load impedance. Only a few of the most popular tubes are shown. As more tubes become available we will add them to the list. A tube manual or tube manufacturer's technical data sheets should be consulted first, before making a decision on a proper output transformer.

*Data subject to change without notice*

© 2020. Hammond Manufacturing Ltd. All rights reserved.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».



## JONHON

«**JONHON**» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«**FORSTAR**» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А