

# Small Signal Transistors

## TO-92HS Case



$P_D$  (@  $T_A=25^\circ\text{C}$ )=1.0 Watt

TYPE NO.	POLARITY	$V_{CB0}$	$V_{CEO}$	$V_{EBO}$	$I_{CBO}$ @	$V_{CB}$	$h_{FE}$		@ $I_C$	$V_{CE}$	$V_{CE(SAT)}$	@ $I_C$	$C_{ob}$	$f_T$	NF	LEAD CODE
		(V) MIN	(V) MIN	(V) MIN	(nA) MAX	(V)	MIN	MAX	(mA)	(V)	(V) MAX	(mA)	(pF) MAX	(MHz) MIN	(dB) MAX	
2N3402	NPN	25	25	5.0	100	25	75	225	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	ECB
2N3403	NPN	25	25	5.0	100	25	180	540	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	ECB
2N3404	NPN	50	50	5.0	100	50	75	225	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	ECB
2N3405	NPN	50	50	5.0	100	50	180	540	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	ECB
2N4425	NPN	60	40	5.0	30	40	180	540	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	ECB
HS3402	NPN	25	25	5.0	100	25	75	225	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	EBC
HS3403	NPN	25	25	5.0	100	25	180	540	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	EBC
HS3404	NPN	50	50	5.0	100	50	75	225	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	EBC
HS3405	NPN	50	50	5.0	100	50	180	540	2.0	4.5	0.3	50	--	--	--	EBC
HS5306	NPN	25	25	12	100	25	7,000	70,000	2.0	5.0	1.4	200	10	60	--	ECB
HS5306A	NPN	25	25	12	100	25	7,000	70,000	2.0	5.0	1.4	200	10	60	10	ECB
HS5308	NPN	40	40	12	100	40	7,000	70,000	2.0	5.0	1.4	200	10	60	--	ECB
HS5308A	NPN	40	40	12	100	40	7,000	70,000	2.0	5.0	1.4	200	10	60	10	ECB
GES5810-J1	NPN	35	25	5.0	100	25	60	200	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5811-J1	PNP	35	25	5.0	100	25	60	200	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5812-J1	NPN	35	25	5.0	100	25	150	500	2.0	2.0	0.75	500	15	135	--	EBC
GES5813-J1	PNP	35	25	5.0	100	25	150	500	2.0	2.0	0.75	500	15	135	--	EBC
GES5814-J1	NPN	50	40	5.0	100	25	60	160	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5815-J1	PNP	50	40	5.0	100	25	60	160	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5816-J1	NPN	50	40	5.0	100	25	100	200	2.0	2.0	0.75	500	15	120	--	EBC
GES5817-J1	PNP	50	40	5.0	100	25	200	200	2.0	2.0	0.75	500	15	120	--	EBC
GES5818-J1	NPN	50	40	5.0	100	25	150	300	2.0	2.0	0.75	500	15	135	--	EBC
GES5819-J1	PNP	50	40	5.0	100	25	150	300	2.0	2.0	0.75	500	15	135	--	EBC
GES5820-J1	NPN	70	60	5.0	100	25	60	160	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5821-J1	PNP	70	60	5.0	100	25	60	160	2.0	2.0	0.75	500	15	100	--	EBC
GES5822-J1	NPN	70	60	5.0	100	25	100	200	2.0	2.0	0.75	500	15	120	--	EBC
GES5823-J1	PNP	70	60	5.0	100	25	100	200	2.0	2.0	0.75	500	15	120	--	EBC
GES6010-J1	NPN	50	40	5.0	10	25	100	300	10	1.0	0.5	500	10	105	5.0	EBC
GES6011-J1	PNP	50	40	5.0	10	25	100	300	10	1.0	0.75	500	15	75	3.0	EBC
GES6012-J1	NPN	50	40	5.0	10	25	200	500	10	1.0	0.5	500	10	135	3.0	EBC
GES6013-J1	PNP	50	40	5.0	10	25	200	500	10	1.0	0.75	500	15	100	2.0	EBC
GES6014-J1	NPN	70	60	5.0	10	25	100	300	10	1.0	0.5	500	10	105	5.0	EBC
GES6015-J1	PNP	70	60	5.0	10	25	100	300	10	1.0	0.75	500	15	75	3.0	EBC
GES6016-J1	NPN	70	60	5.0	10	25	200	500	10	1.0	0.5	500	10	135	3.0	EBC
GES6017-J1	PNP	70	60	5.0	10	25	200	500	10	1.0	0.75	500	15	100	2.0	EBC
GES6218-J1	NPN	300	300	5.0	500	250	20	--	20	10	1.0	10	5.0	50	--	EBC
GES6219-J1	NPN	250	250	5.0	1,000	200	20	--	20	10	1.0	10	5.0	50	--	EBC
GES6220-J1	NPN	200	200	5.0	1,000	150	20	--	20	10	2.0	20	5.0	50	--	EBC
GES6221-J1	NPN	150	150	5.0	10,000	100	20	--	20	10	2.3	20	5.0	50	--	EBC

NOTE: Most devices are available in CBE lead code on special order.  
Shaded areas indicate Darlington.

## OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



---

### PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

---

### DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2<sup>nd</sup> day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

---

### REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

---

### CONTACT US

#### Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.  
145 Adams Avenue  
Hauppauge, NY 11788 USA  
Main Tel: (631) 435-1110  
Main Fax: (631) 435-1824  
Support Team Fax: (631) 435-3388  
[www.centrasemi.com](http://www.centrasemi.com)

**Worldwide Field Representatives:**  
[www.centrasemi.com/wwreps](http://www.centrasemi.com/wwreps)

**Worldwide Distributors:**  
[www.centrasemi.com/wwdistributors](http://www.centrasemi.com/wwdistributors)

---

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: [www.centrasemi.com/terms](http://www.centrasemi.com/terms)



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331