

NPN HIGH POWER SILICON TRANSISTOR

Qualified per MIL-PRF-19500/408

Devices

2N3715

2N3716

Qualified Level

 JAN
 JANTX
 JANTXV

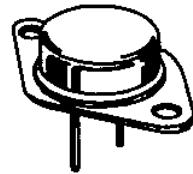
MAXIMUM RATINGS

Ratings	Symbol	2N3715	2N3716	Units
Collector-Emitter Voltage	V _{CEO}	60	80	Vdc
Collector-Base Voltage	V _{CBO}	80	100	Vdc
Emitter-Base Voltage	V _{EBO}	7.0		Vdc
Base Current	I _B	4.0		Adc
Collector Current	I _C	10		Adc
Total Power Dissipation @ T _A = 25°C	P _T	5.0		W
@ T _C = 100°C		85.7		W
Operating & Storage Junction Temperature Range	T _J , T _{stg}	-65 to +200		°C

THERMAL CHARACTERISTICS

Characteristics	Symbol	Max.	Unit
Thermal Resistance, Junction-to-Case	R _{θJC}	1.17	°C/W

 1) Derate linearly 28.57 mW/°C for T_A > 25°C

 2) Derate linearly 0.857 W/°C for T_C > 100°C


TO-3* (TO-204AA)

 *See Appendix A for
 Package Outline

 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_C = 25°C unless otherwise noted)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
OFF CHARACTERISTICS				
Collector-Emitter Breakdown Current I _C = 10 mA	V _{(BR)CEO}	60		Vdc
2N3715		80		
Collector-Base Cutoff Current V _{CB} = 80 Vdc V _{CB} = 100 Vdc	I _{CBO}		10	μAdc
2N3715			10	
2N3716				
Emitter-Base Breakdown Voltage V _{EB} = 7.0 Vdc	I _{EBO}		1.0	mAdc
Collector-Emitter Cutoff Current V _{BE} = 1.5 Vdc, V _{CE} = 60 Vdc V _{BE} = 1.5 Vdc, V _{CE} = 80 Vdc	I _{CEX}		1.0	mAdc
2N3715			1.0	
2N3716				

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (con't)

Characteristics	Symbol	Min.	Max.	Unit
Collector-Emitter Cutoff Current V _{CE} = 60 Vdc V _{CE} = 80 Vdc	I _{CES}		1.0 1.0	mAdc
2N3715				
2N3716				

ON CHARACTERISTICS⁽³⁾

Forward-Current Transfer Ratio I _C = 1.0 Adc, V _{CE} = 2.0 Vdc I _C = 3.0 Adc, V _{CE} = 2.0 Vdc I _C = 5.0 Adc, V _{CE} = 2.0 Vdc I _C = 10 Adc, V _{CE} = 4.0 Vdc	h _{FE}	50 30 10 5.0	150 120	
Collector-Emitter Saturation Voltage I _C = 5.0 Adc, I _B = 0.5 Adc I _C = 10 Adc, I _B = 2.0 Adc	V _{CE(sat)}		1.0 2.5	Vdc
Base-Emitter Saturation Voltage I _C = 5.0 Adc, I _B = 0.5 Adc I _C = 10 Adc, I _B = 2.0 Adc	V _{BE(sat)}		1.5 3.0	Vdc

DYNAMIC CHARACTERISTICS

Magnitude of Common Emitter Small-Signal Short Circuit Forward Current Transfer Ratio I _C = 0.5 Adc, V _{CE} = 10 Vdc, f = 100 kHz – 1.0 MHz	h _{fe}	4.0	20	
Forward Current Transfer Ratio I _C = 0.5 Adc, V _{CE} = 10 Vdc, f = 1.0 kHz	h _{fe}	30	300	
Output Capacitance V _{CB} = 10 Vdc, I _E = 0, f = 1.0 MHz	C _{obo}		500	pF

SAFE OPERATING AREA**DC Tests**T_C = +25°C, 1 Cycle, t ≥ 1.0 s**Test 1**V_{CE} = 15 Vdc, I_C = 10 Adc**Test 2**V_{CE} = 40 Vdc, I_C = 3.75 Adc**Test 3**V_{CE} = 55 Vdc, I_C = 0.9 Adc 2N3715V_{CE} = 65 Vdc, I_C = 0.9 Adc 2N3716

(3) Pulse Test: Pulse Width = 300μs, Duty Cycle ≤ 2.0%.



OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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

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

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