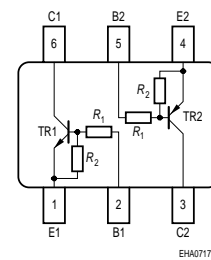
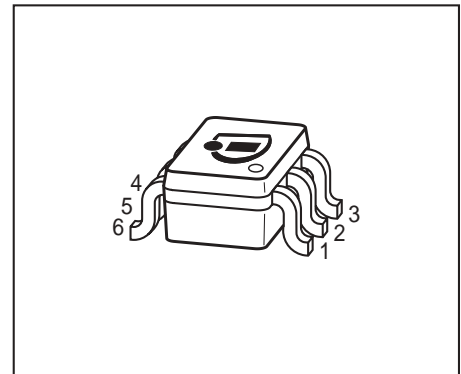
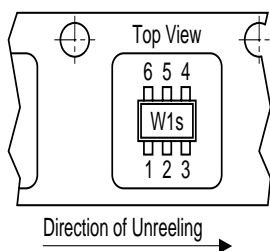


NPN/PNP Silicon Digital Transistor Array

- Switching circuit, inverter, interface circuit, driver circuit
- Two (galvanic) internal isolated NPN/PNP Transistors in one package
- Built in bias resistor NPN and PNP ($R_1=22\text{ k}\Omega$, $R_2=22\text{ k}\Omega$)
- Pb-free (RoHS compliant) package¹⁾
- Qualified according AEC Q101


Tape loading orientation


Marking on SOT-363 package (for example W1s) corresponds to pin 1 of device

Position in tape: pin 1 opposite of feed hole side

EHA07193

Type	Marking	Pin Configuration						Package
		1=E1	2=B1	3=C2	4=E2	5=B2	6=C1	
BCR22PN	WPs							SOT363

Maximum Ratings for NPN and PNP Types

Parameter	Symbol	Value	Unit
Collector-emitter voltage	V_{CEO}	50	V
Collector-base voltage	V_{CBO}	50	
Input forward voltage	$V_{i(fwd)}$	60	
Input reverse voltage	$V_{i(rev)}$	10	
DC collector current	I_C	100	mA
Total power dissipation, $T_S = 115\text{ }^\circ\text{C}$	P_{tot}	250	mW
Junction temperature	T_j	150	$^\circ\text{C}$
Storage temperature	T_{stg}	-65 ... 150	

Thermal Resistance

Junction - soldering point ²⁾	R_{thJS}	≤ 140	K/W
--	------------	------------	-----

¹Pb-containing package may be available upon special request

²For calculation of R_{thJA} please refer to Application Note Thermal Resistance

Electrical Characteristics at $T_A=25^\circ\text{C}$, unless otherwise specified

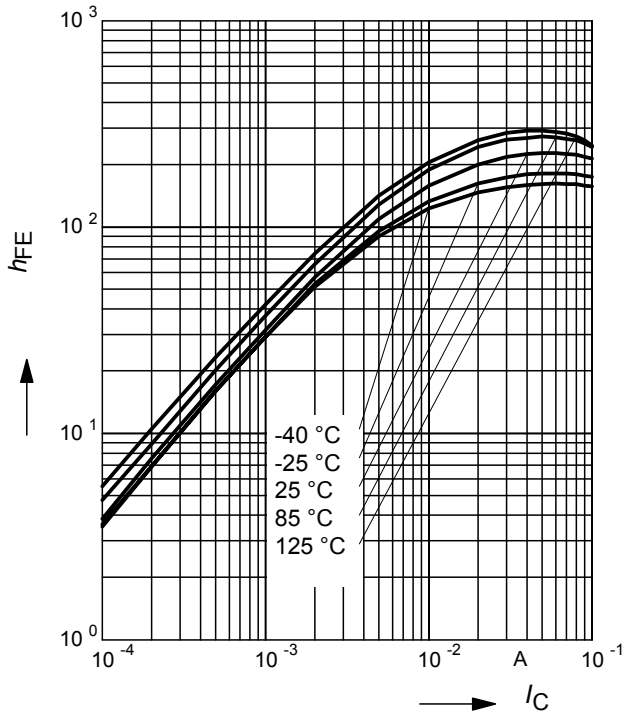
Parameter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	
DC Characteristics for NPN and PNP Types					
Collector-emitter breakdown voltage $I_C = 100 \mu\text{A}, I_B = 0$	$V_{(BR)CEO}$	50	-	-	V
Collector-base breakdown voltage $I_C = 10 \mu\text{A}, I_E = 0$	$V_{(BR)CBO}$	50	-	-	
Collector cutoff current $V_{CB} = 40 \text{ V}, I_E = 0$	I_{CBO}	-	-	100	nA
Emitter cutoff current $V_{EB} = 10 \text{ V}, I_C = 0$	I_{EBO}	-	-	350	μA
DC current gain 1) $I_C = 5 \text{ mA}, V_{CE} = 5 \text{ V}$	h_{FE}	50	-	-	-
Collector-emitter saturation voltage1) $I_C = 10 \text{ mA}, I_B = 0.5 \text{ mA}$	V_{CEsat}	-	-	0.3	V
Input off voltage $I_C = 100 \mu\text{A}, V_{CE} = 5 \text{ V}$	$V_{i(off)}$	0.8	-	1.5	
Input on Voltage $I_C = 2 \text{ mA}, V_{CE} = 0.3 \text{ V}$	$V_{i(on)}$	1	-	2.5	
Input resistor	R_1	15	22	29	$\text{k}\Omega$
Resistor ratio	R_1/R_2	0.9	1	1.1	-
AC Characteristics for NPN and PNP Types					
Transition frequency $I_C = 10 \text{ mA}, V_{CE} = 5 \text{ V}, f = 100 \text{ MHz}$	f_T	-	130	-	MHz
Collector-base capacitance $V_{CB} = 10 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_{cb}	-	3	-	pF

 1) Pulse test: $t < 300\mu\text{s}$; $D < 2\%$

NPN Type

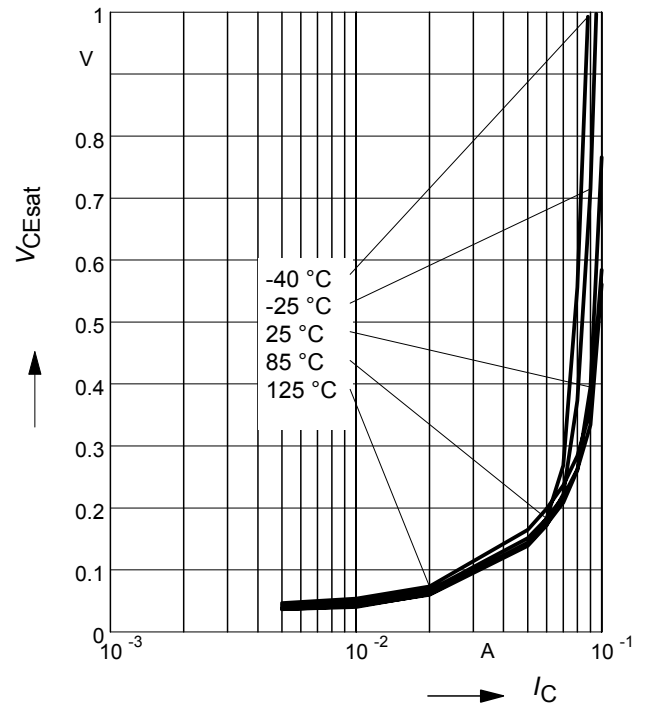
DC Current Gain $h_{FE} = f(I_C)$

$V_{CE} = 5V$ (common emitter configuration)



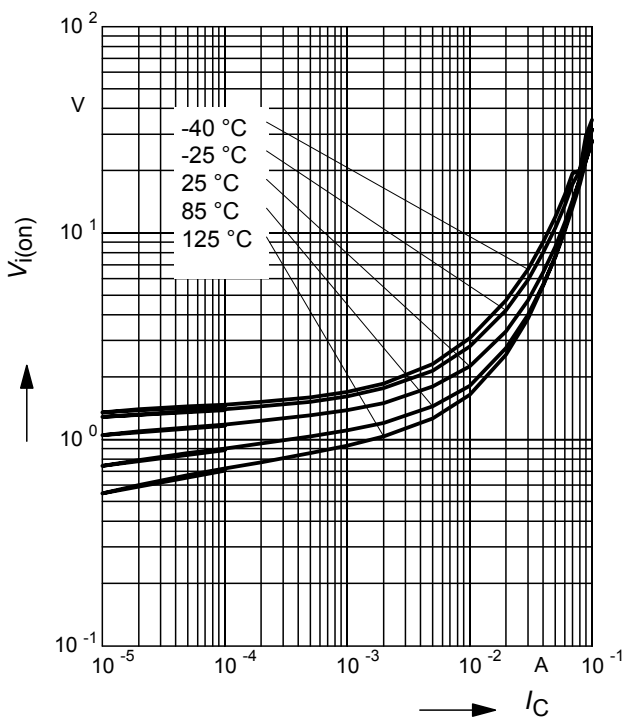
Collector-Emitter Saturation Voltage

$V_{CEsat} = f(I_C), h_{FE} = 20$



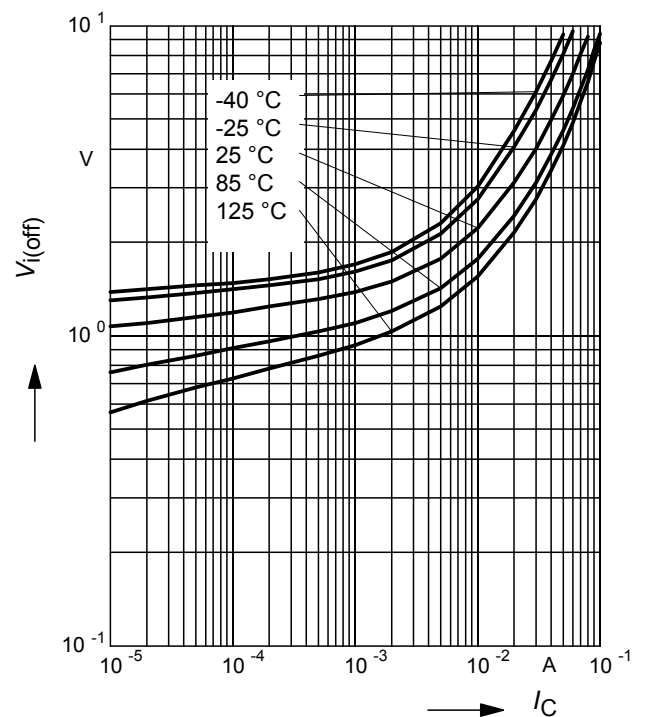
Input on Voltage $V_{i(on)} = f(I_C)$

$V_{CE} = 0.3V$ (common emitter configuration)



Input off voltage $V_{i(off)} = f(I_C)$

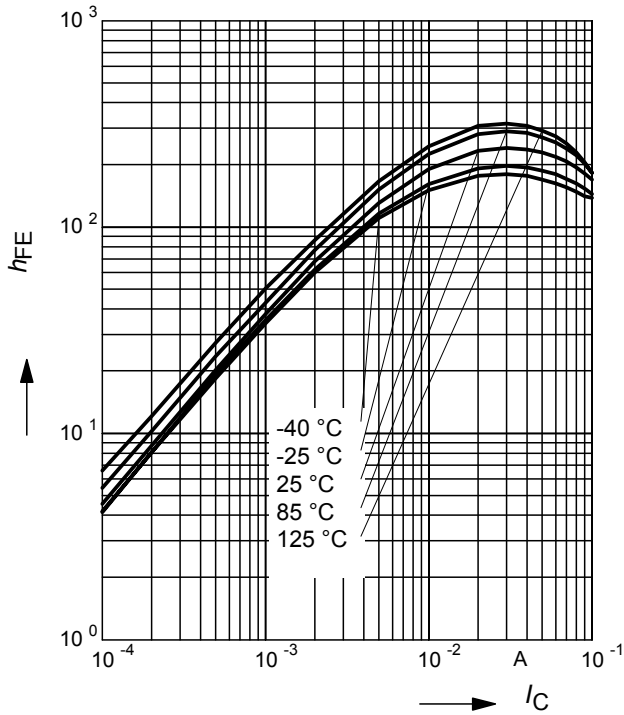
$V_{CE} = 5V$ (common emitter configuration)



PNP Type

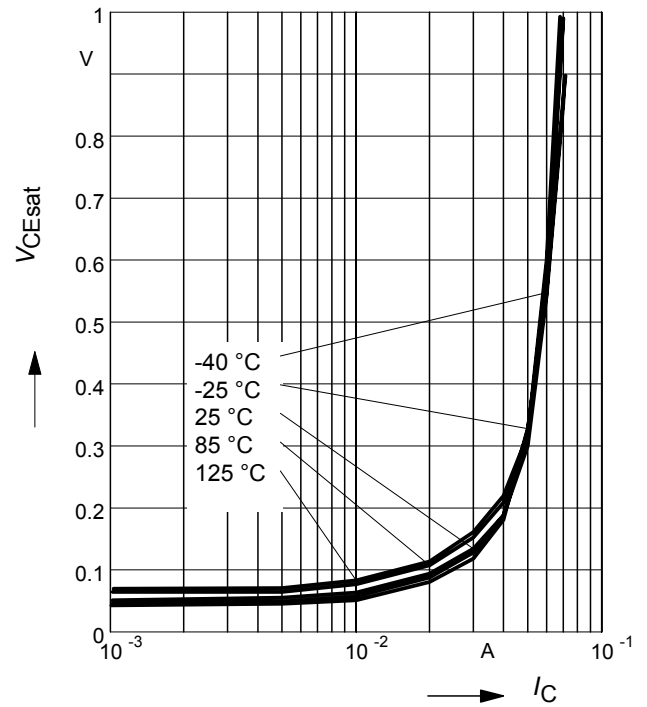
DC Current Gain $h_{FE} = f(I_C)$

$V_{CE} = 5V$ (common emitter configuration)



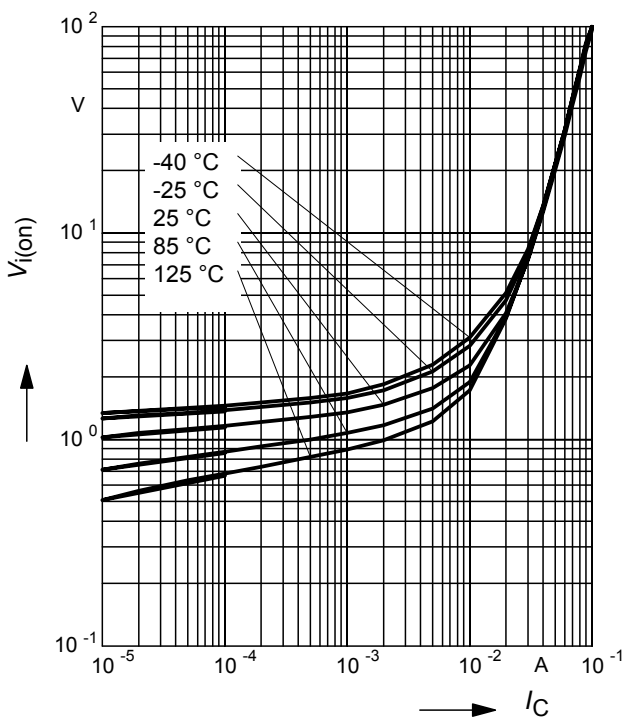
Collector-Emitter Saturation Voltage

$V_{CEsat} = f(I_C), h_{FE} = 20$



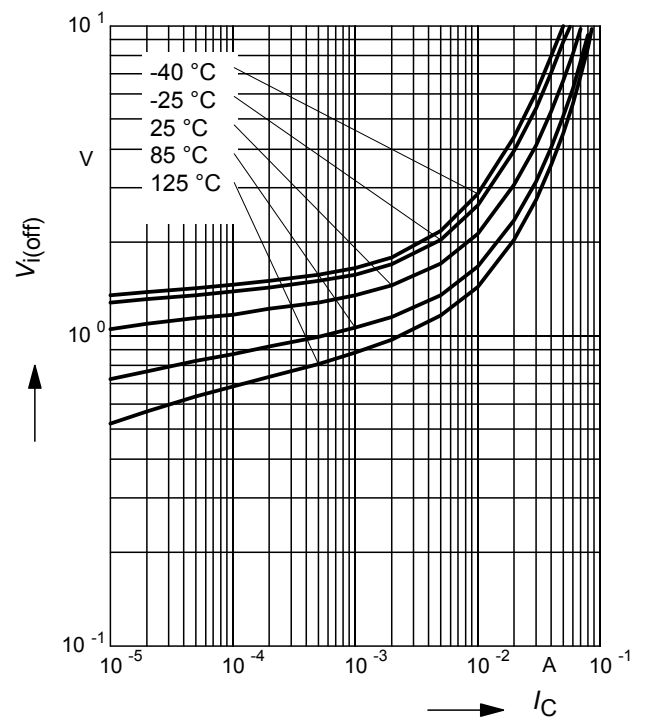
Input on Voltage $V_{i(on)} = f(I_C)$

$V_{CE} = 0.3V$ (common emitter configuration)

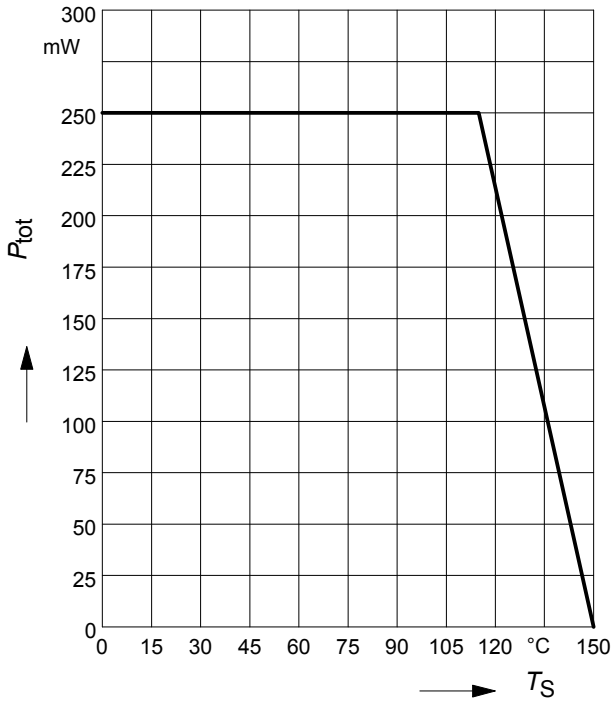


Input off voltage $V_{i(off)} = f(I_C)$

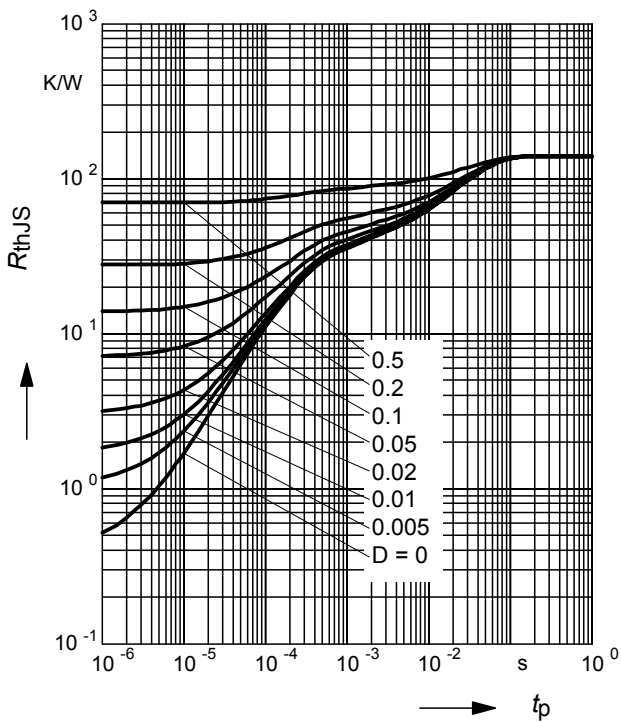
$V_{CE} = 5V$ (common emitter configuration)



Total power dissipation $P_{tot} = f(T_S)$

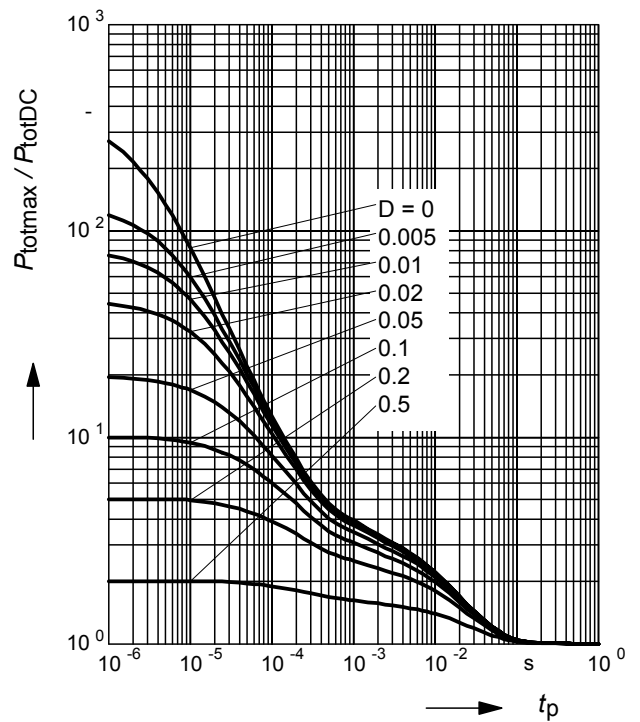


Permissible Pulse Load $R_{thJS} = f(t_p)$

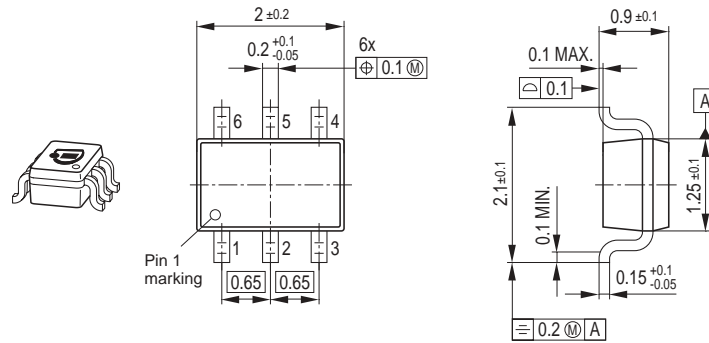


Permissible Pulse Load

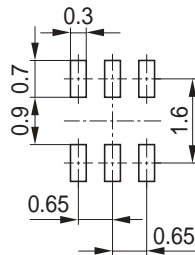
$P_{totmax} / P_{totDC} = f(t_p)$



Package Outline

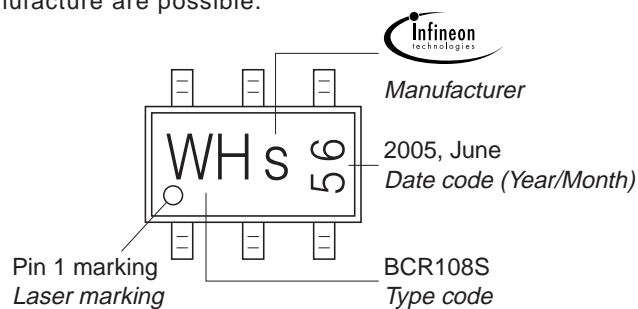


Foot Print



Marking Layout (Example)

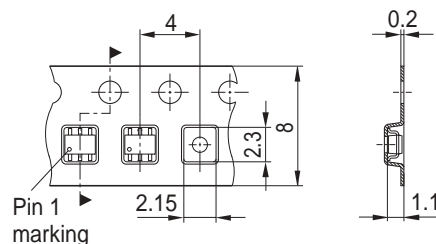
Small variations in positioning of Date code, Type code and Manufacture are possible.



Standard Packing

Reel \varnothing 180 mm = 3.000 Pieces/Reel
 Reel \varnothing 330 mm = 10.000 Pieces/Reel

For symmetric types no defined Pin 1 orientation in reel.



Published by
Infineon Technologies AG
81726 München, Germany
© Infineon Technologies AG 2007.
All Rights Reserved.

Attention please!

The information given in this data sheet shall in no event be regarded as a guarantee of conditions or characteristics ("Beschaffenheitsgarantie"). With respect to any examples or hints given herein, any typical values stated herein and/or any information regarding the application of the device, Infineon Technologies hereby disclaims any and all warranties and liabilities of any kind, including without limitation warranties of non-infringement of intellectual property rights of any third party.

Information

For further information on technology, delivery terms and conditions and prices please contact your nearest Infineon Technologies Office (www.infineon.com).

Warnings

Due to technical requirements components may contain dangerous substances. For information on the types in question please contact your nearest Infineon Technologies Office.

Infineon Technologies Components may only be used in life-support devices or systems with the express written approval of Infineon Technologies, if a failure of such components can reasonably be expected to cause the failure of that life-support device or system, or to affect the safety or effectiveness of that device or system.

Life support devices or systems are intended to be implanted in the human body, or to support and/or maintain and sustain and/or protect human life. If they fail, it is reasonable to assume that the health of the user or other persons may be endangered.



Поставка электронных компонентов

Юридический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
Фактический адрес организации:
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.
ИНН 7802777764
КПП 780501001
Р/С 40702810422510004035 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703
БИК 044030703
Телефон: 8 (812) 309-44-11 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 309-44-11
Электронная почта: sales@timechips.ru
Сайт: timechips.ru

Информационное письмо

Компания «ТаймЧипс» - одна из наиболее динамично развивающихся компаний в сфере поставок электронных компонентов. Мы поставляем широкую номенклатуру электронных компонентов отечественных и импортных производителей, как напрямую, так и с крупных мировых складов, позволяющих охватить выборочную номенклатуру более 300 брендов, а также специализируемся на поставках дисплеев и является официальным дистрибьютором компании Shenzhen Startek Electronic Technology Co, на территории Российской Федерации.

Наличие собственной логистики позволяет в кратчайшие сроки доставлять товар нашим клиентам. В нашей компании имеется Конструкторский отдел, где наши специалисты проводят технические консультации клиентов, квалифицированную поддержку и помощь российским разработчикам. Осуществляем Поставки импортной продукции под контролем ВП МО РФ, на предприятия Оборонно-промышленного комплекса России. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

Благодаря нацеленности на результат, мы уверенно занимаем новые позиции на рынке, заинтересовывая Клиента не только актуальными ценами и гибким подходом, но и постоянным вниманием.

Миссия – обеспечение долгосрочного и взаимовыгодного партнерства с клиентами.

Наша цель – Обеспечение клиентам самого широкого ассортимента электронных компонентов и бесперебойности поставок.

Мы - это развитие! Мы задаем темп! Мы разные, но вместе! Мы работаем для вас!

Так же имеем прямые поставки от производителей:

TAI-SAW Пав-компоненты (www.taisaw.com)

TRANSCOM СВЧ-компоненты (www.transcominc.com.tw)

Mini Circuits ВЧ-СВЧ-компоненты (minicircuits.com)

SAMTEC- разъемы (www.samtec.com)

4Star Разъемы РЧ (Даташиты по продукции 4Star, которые Вы сможете загрузить по этой ссылке: <https://yadi.sk/i/tPjnmGGrpmbYj>)

ULNION Преобразователи напряжения (converterdc.com/)

Отличные рекомендации на рынке, уверенность в качестве поставляемой продукции делают нас надежными партнерами для наших клиентов.

«ТаймЧипс» - это:

- Гарантия качества поставляемой продукции;
- Широкий ассортимент;
- Минимальные сроки поставок;
- Техническая поддержка;
- Подбор комплектации;
- Индивидуальный подход;
- Гибкие цены.

Модули, микросхемы, пассивные компоненты, Xilinx (XC), Altera (EP,EPF, EPM) и силовая электроника – это наши ведущие позиции, на поставку которых мы гарантированно дадим Вам самые выгодные предложения!

В структуру компании так же входит конструкторский отдел, который помогает разработчикам и конструкторам в решении следующих задач:

- Оценка стоимости проекта по компонентам;
- Подбор оптимального решения при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Техническая поддержка;
- Консультации у производителей;
- Поставка прототипов;

С Уважением, Чернов Павел.

Руководитель отдела продаж ООО "ТАЙМЧИПС"

Официальный дистрибьютор Shenzhen Startek Electronic Technology Co.,Ltd в России (USB Display Modules , LED Displays, Serial Modules).

<http://www.timechips.ru/>

<http://lcd-timechips.ru/>

Телефон: +7 (812) 309-44-11 доб. 141

Факс: +7 (812) 309-44-11 доб. 152

Моб. Тел. +7 (905) 232-40-65

Skype: time.chips5

Электронная почта: manager1@timechips.ru
