Ordering number:ENN6479

PNP Epitaxial Planar Silicon Transistor

CPH5505

DC/DC Converter Applications

Applications

· Relay drivers, lamp drivers, motor drivers, strobes.

Features

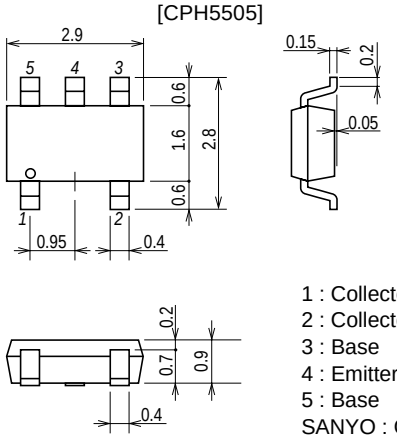
· Composite type with two PNP transistors contained in a single package facilitating high-density mounting.
· The CPH5505 consists of two chips which are equivalent to the CPH3109 encapsulated in a package.
· Ultrasmall package facilitates miniaturization in end products (mounting height : 0.9mm).

Package Dimensions

unit:mm

2182

[CPH5505]



1 : Collector
2 : Collector
3 : Base
4 : Emitter Common
5 : Base
SANYO : CPH5

Specifications

Absolute Maximum Ratings at Ta = 25˚C

Parameter	Symbol	Conditions	Ratings	Unit
Collector-to-Base Voltage	V_{CBO}		–30	V
Collector-to-Emitter Voltage	V_{CEO}		–30	V
Emitter-to-Base Voltage	V_{EBO}		–5	V
Collector Current	I_C		–3	A
Collector Current (Pulse)	I_{CP}		–5	A
Base Current	I_B		–600	mA
Collector Dissipation	P_C	Mounted on a ceramic board (600mm²×0.8mm)	0.9	W
Total Dissipation	P_T	Mounted on a ceramic board (600mm²×0.8mm)	1.2	W
Junction Temperature	Tj		150	˚C
Storage Temperature	Tstg		–55 to +150	˚C

Electrical Characteristics at Ta = 25˚C

Parameter	Symbol	Conditions	Ratings			Unit
			min	typ	max	
Collector Cutoff Current	I_{CBO}	V_{CB}=–30V, I_E=0			–0.1	μA
Emitter Cutoff Current	I_{EBO}	V_{EB}=–4V, I_C=0			–0.1	μA
DC Current Gain	h_{FE}	V_{CE}=–2V, I_C=–500mA	200		560	
Gain-Bandwidth Product	f_T	V_{CE}=–10V, I_C=–500mA		380		MHz
Output Capacitance	Cob	V_{CB}=–10V, f=1MHz		25		pF

Marking CPH5505 : EE

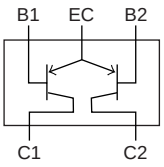
Continued on next page.

SANYO Electric Co.,Ltd. Semiconductor Company
TOKYO OFFICE Tokyo Bldg., 1-10, 1 Chome, Ueno, Taito-ku, TOKYO, 110-8534 JAPAN

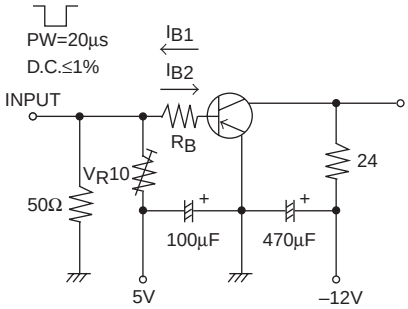
Continued from preceding page.

Parameter	Symbol	Conditions	Ratings			Unit
			min	typ	max	
Collector-to-Emitter Saturation Voltage	V_{CE}(sat)1	I_C=–1.5A, I_B=–30mA		–155	–230	mV
	V_{CE}(sat)2	I_C=–1.5A, I_B=–75mA		–105	–155	mV
Base-to-Emitter Saturation Voltage	V_{BE}(sat)	I_C=–1.5A, I_B=–30mA		–0.83	–1.2	V
Collector-to-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)CBO}$	I_C=–10μA, I_E=0	–30			V
Collector-to-Emitter Breakdown Voltage	$V_{(BR)CEO}$	I_C=–1mA, R_{BE}=∞	–30			V
Emitter-to-Base Breakdown Voltage	$V_{(BR)EBO}$	I_C=–10μA, I_C=0	–5			V
Turn-ON Time	t_{on}	See specified Test Circuit.		50		ns
Storage Time	t_{stg}	See specified Test Circuit.		270		ns
Turn-OFF Time	t_f	See specified Test Circuit.		25		ns

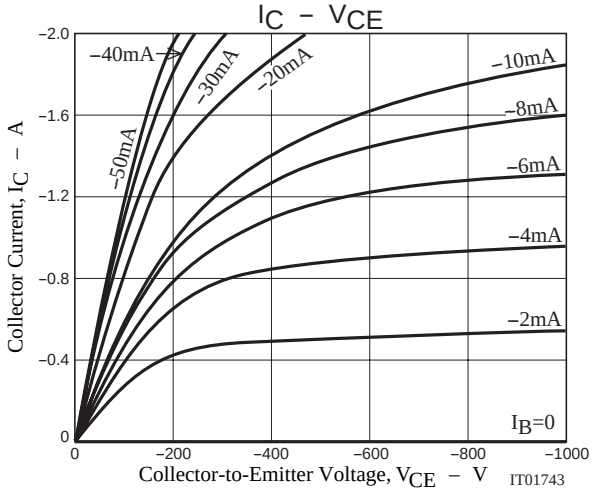
Electrical Connection

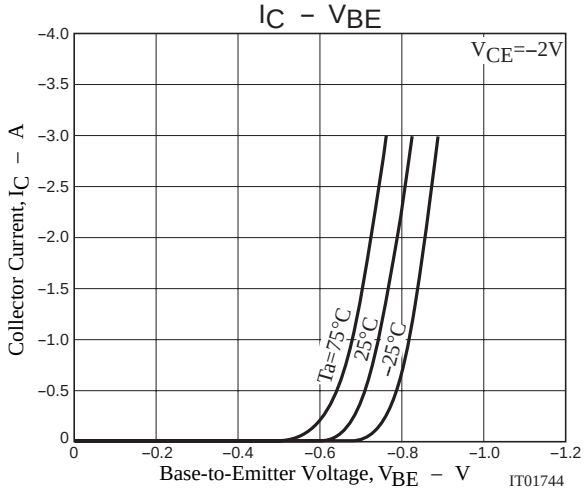


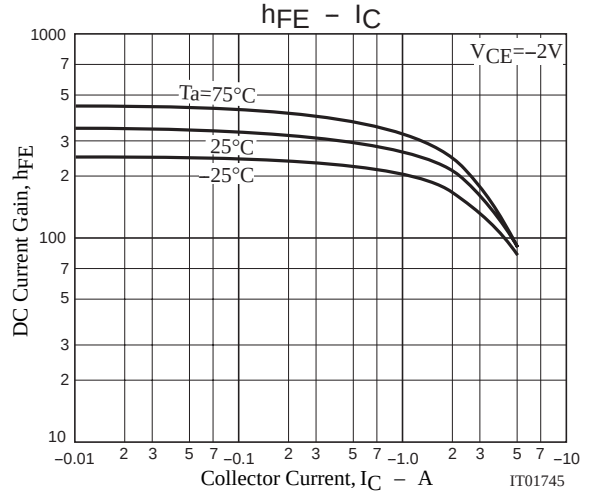
Switching Time Test Circuit

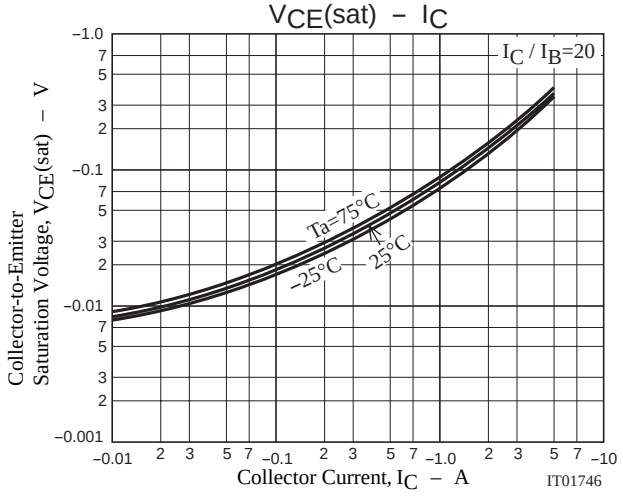


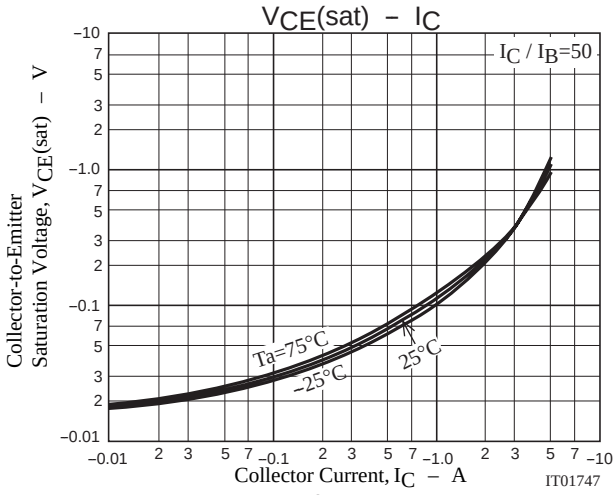
$-20I_{B1}=20I_{B2}=I_C=-500mA$

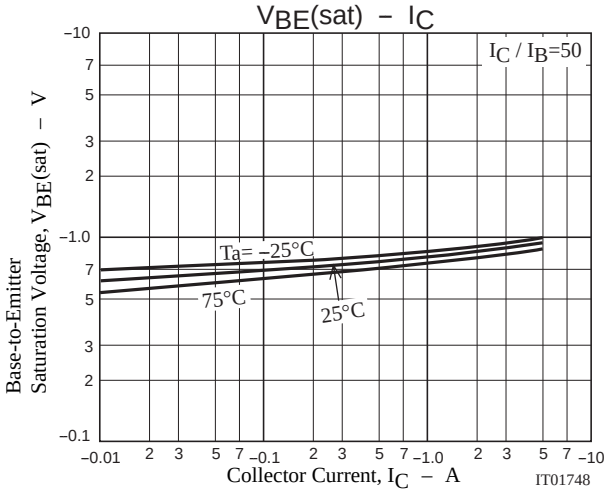


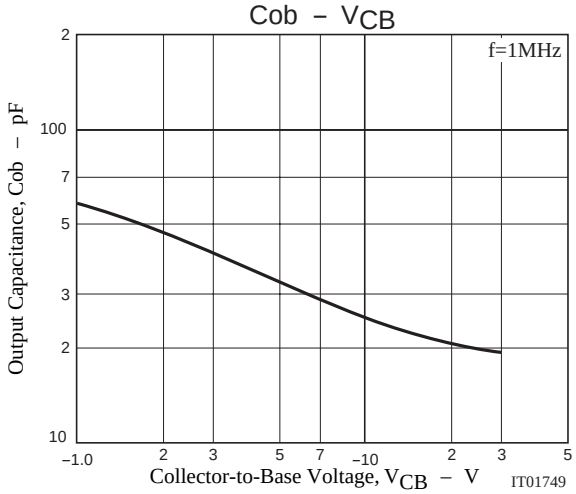


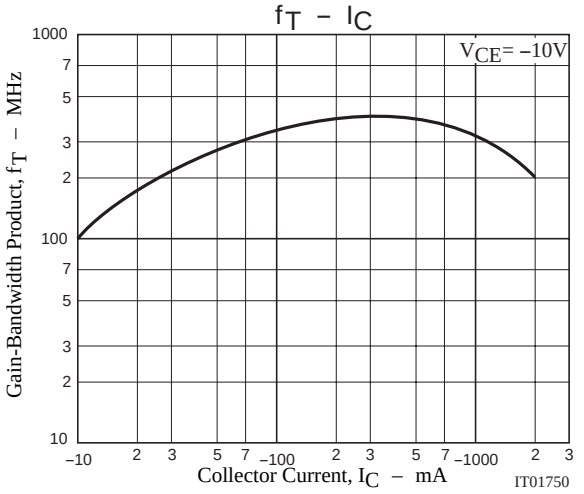


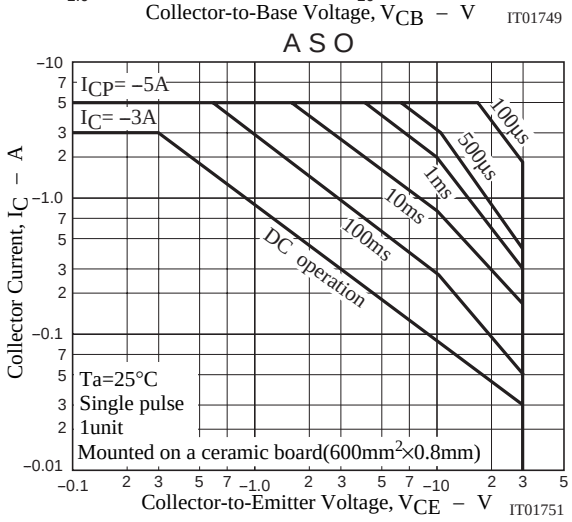


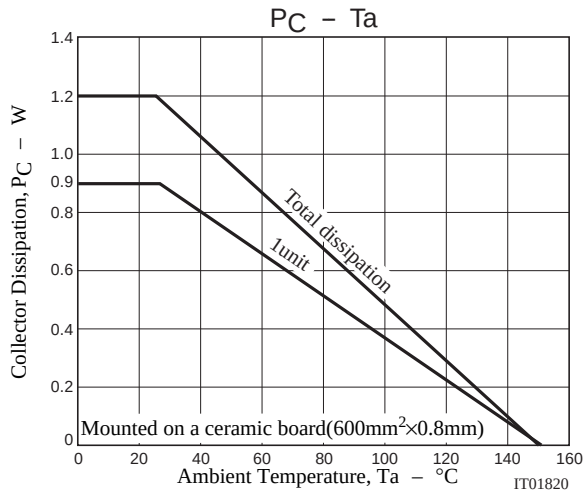

VCE(sat) – IC
IC / IB=50
Collector-to-Emitter Saturation Voltage, VCE(sat) – V
Ta=75°C
–25°C
25°C
Collector Current, IC – A
IT01747

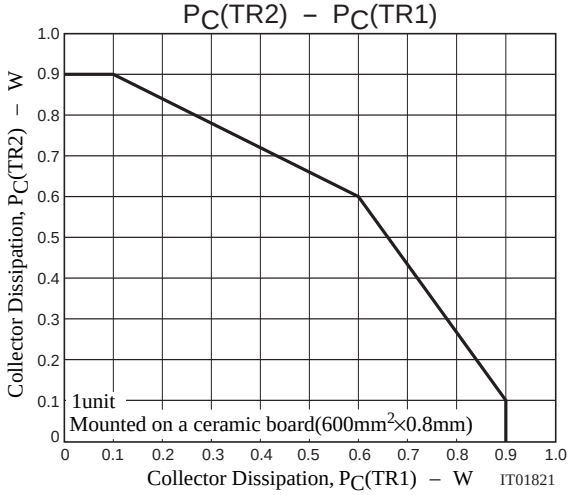

VBE(sat) – IC
IC / IB=50
Base-to-Emitter Saturation Voltage, VBE(sat) – V
Ta= –25°C
75°C
25°C
Collector Current, IC – A
IT01748


Cob – VCB
f=1MHz
Output Capacitance, Cob – pF
Collector-to-Base Voltage, VCB – V
IT01749


fT – IC
VCE= –10V
Gain-Bandwidth Product, fT – MHz
Collector Current, IC – mA
IT01750


A S O
ICP= –5A
IC= –3A
100µs
500µs
1ms
10ms
100ms
DC operation
Ta=25°C
Single pulse
1unit
Mounted on a ceramic board(600mm2×0.8mm)
Collector Current, IC – A
Collector-to-Emitter Voltage, VCE – V
IT01751


PC – Ta
Total dissipation
1unit
Mounted on a ceramic board(600mm2×0.8mm)
Collector Dissipation, PC – W
Ambient Temperature, Ta – °C
IT01820


PC(TR2) – PC(TR1)
1unit
Mounted on a ceramic board(600mm2×0.8mm)
Collector Dissipation, PC(TR2) – W
Collector Dissipation, PC(TR1) – W
IT01821

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9