

CPH6354



ON Semiconductor®

www.onsemi.com

Power MOSFET

–60V, 100mΩ, –4A, Single P-Channel

Features

- ON-resistance $R_{DS(on)1}=77m\Omega$ (typ.)
- 4V Drive
- ESD Diode - Protected Gate
- Pb-Free, Halogen Free and RoHS Compliance

Specifications

Absolute Maximum Ratings at $T_a=25^{\circ}C$

Parameter	Symbol	Conditions	Value	Unit
Drain-to-Source Voltage	V_{DSS}		–60	V
Gate-to-Source Voltage	V_{GSS}		±20	V
Drain Current (DC)	I_D		–4	A
Drain Current (Pulse)	I_{DP}	$PW \leq 10\mu s$, duty cycle $\leq 1\%$	–16	A
Power Dissipation	P_D	When mounted on ceramic substrate (1500mm ² ×0.8mm)	1.6	W
Junction Temperature	T_j		150	°C
Storage Temperature	T_{stg}		–55 to +150	°C

Stresses exceeding those listed in the Maximum Ratings table may damage the device. If any of these limits are exceeded, device functionality should not be assumed, damage may occur and reliability may be affected.

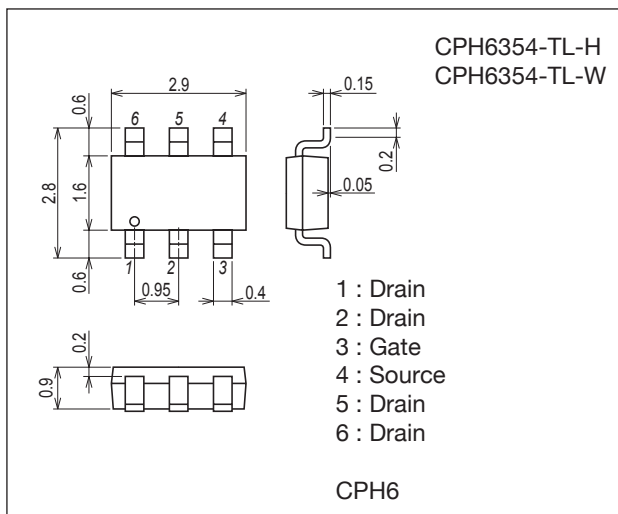
Thermal Resistance Ratings

Parameter	Symbol	Value	Unit
Junction to Ambient When mounted on ceramic substrate (1500mm ² ×0.8mm)	$R_{\theta JA}$	78.1	°C/W

Package Dimensions

unit : mm (typ)

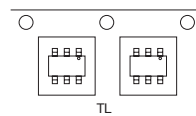
7018A-003



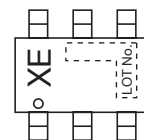
Product & Package Information

- Package : CPH6
- JEITA, JEDEC : SC-74, SOT-26, SOT-457
- Minimum Packing Quantity : 3,000 pcs./reel

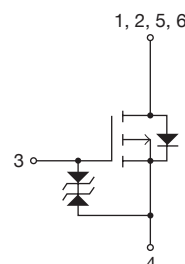
Packing Type: TL



Marking



Electrical Connection



ORDERING INFORMATION

See detailed ordering and shipping information on page 2 of this data sheet.

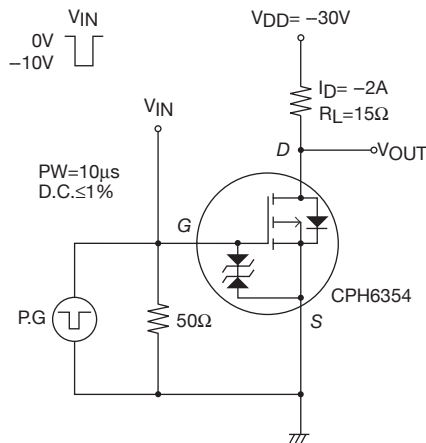
CPH6354

Electrical Characteristics at Ta=25°C

Parameter	Symbol	Conditions	Value			Unit
			min	typ	max	
Drain-to-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = -1mA, V_{GS} = 0V$	-60			V
Zero-Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	$V_{DS} = -60V, V_{GS} = 0V$			-1	μA
Gate-to-Source Leakage Current	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 16V, V_{DS} = 0V$			± 10	μA
Gate Threshold Voltage	$V_{GS(th)}$	$V_{DS} = -10V, I_D = -1mA$	-1.2		-2.6	V
Forward Transconductance	g_{FS}	$V_{DS} = -10V, I_D = -2A$		4.8		S
Static Drain-to-Source On-State Resistance	$R_{DS(on)1}$	$I_D = -2A, V_{GS} = -10V$		77	100	$m\Omega$
	$R_{DS(on)2}$	$I_D = -1A, V_{GS} = -4.5V$		96	135	$m\Omega$
	$R_{DS(on)3}$	$I_D = -1A, V_{GS} = -4V$		103	145	$m\Omega$
Input Capacitance	C_{iss}	$V_{DS} = -20V, f = 1MHz$		600		pF
Output Capacitance	C_{oss}			60		pF
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			50		pF
Turn-ON Delay Time	$t_d(on)$	See specified Test Circuit.		5.8		ns
Rise Time	t_r			12		ns
Turn-OFF Delay Time	$t_d(off)$			78		ns
Fall Time	t_f			40		ns
Total Gate Charge	Q_g	$V_{DS} = -30V, V_{GS} = -10V, I_D = -4A$		14		nC
Gate-to-Source Charge	Q_{gs}			1.6		nC
Gate-to-Drain "Miller" Charge	Q_{gd}			3.4		nC
Forward Diode Voltage	V_{SD}	$I_S = -4A, V_{GS} = 0V$		-0.84	-1.2	V

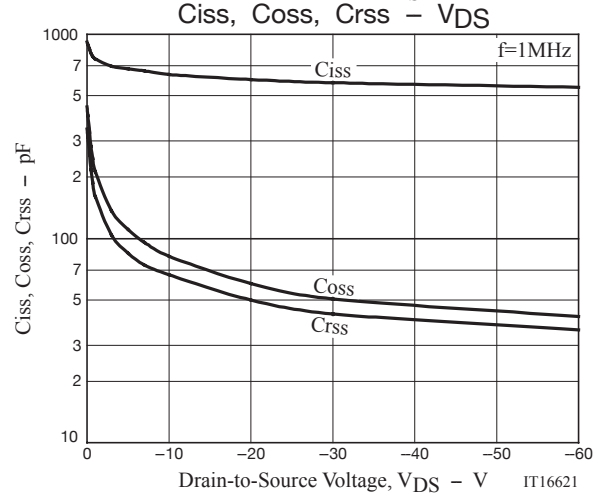
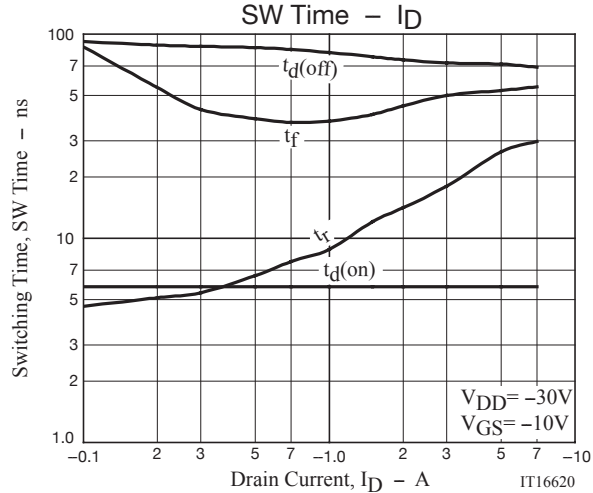
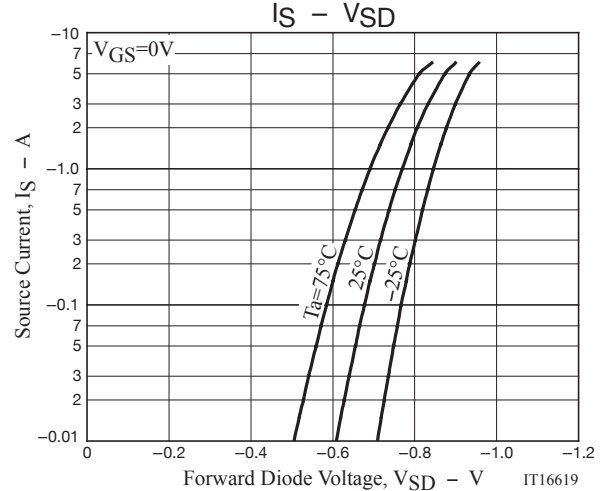
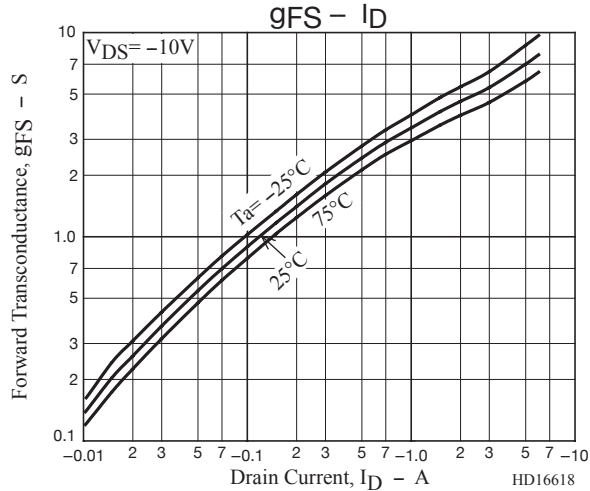
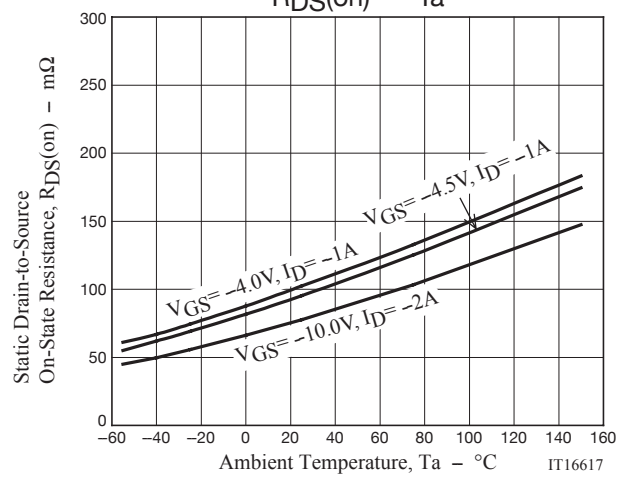
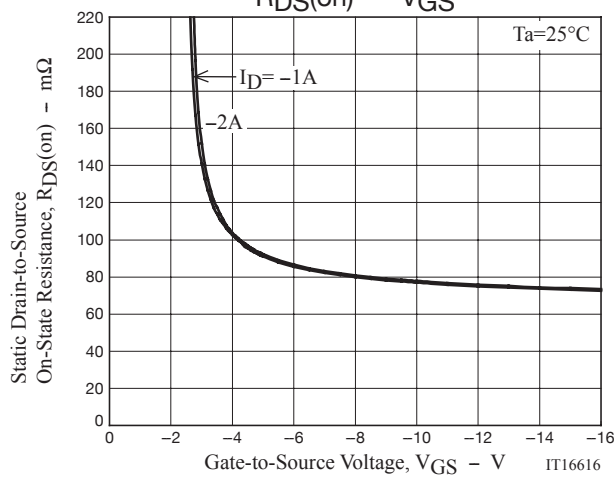
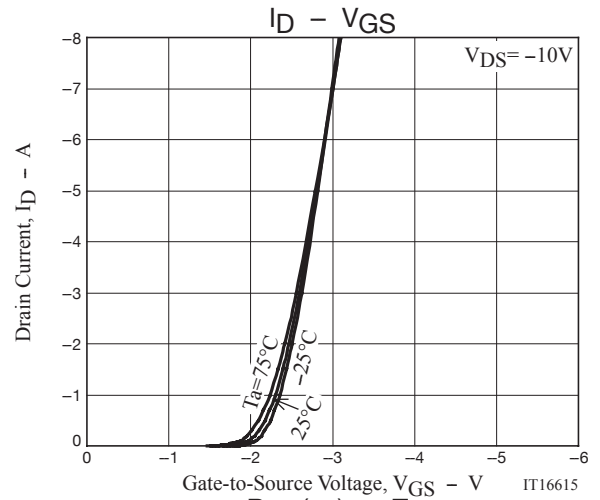
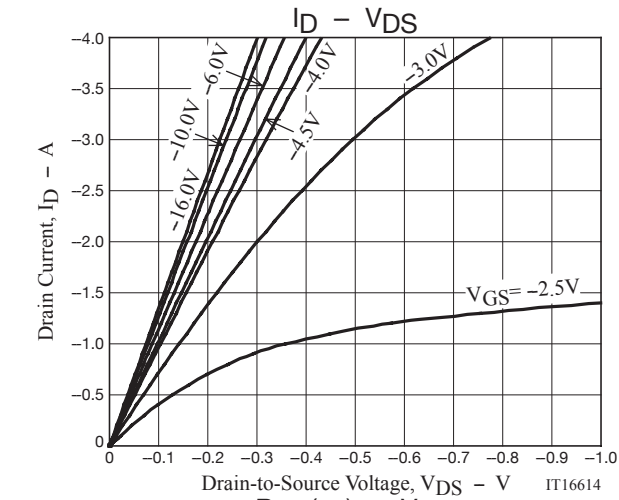
Product parametric performance is indicated in the Electrical Characteristics for the listed test conditions, unless otherwise noted. Product performance may not be indicated by the Electrical Characteristics if operated under different conditions.

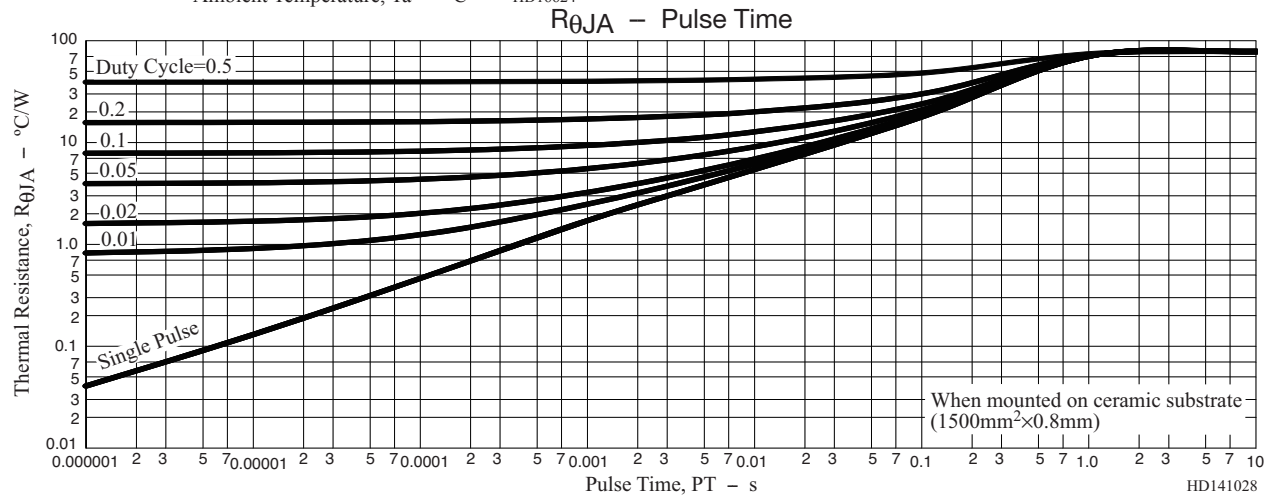
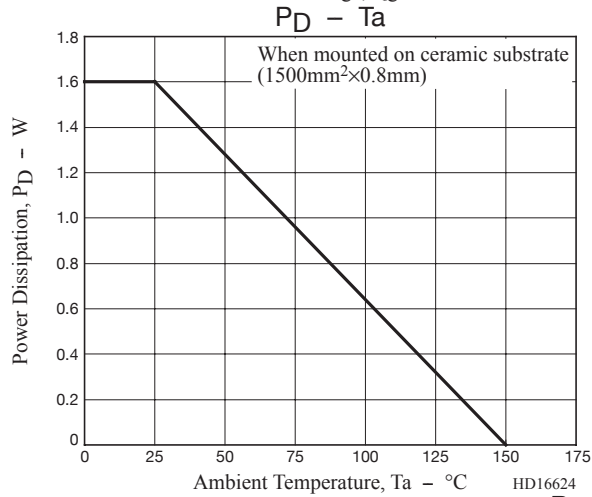
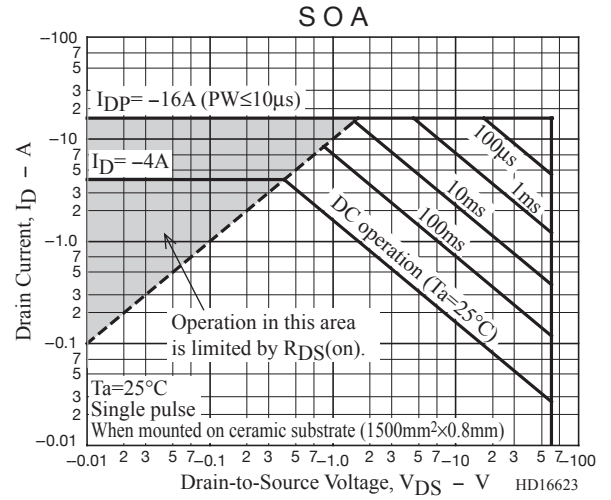
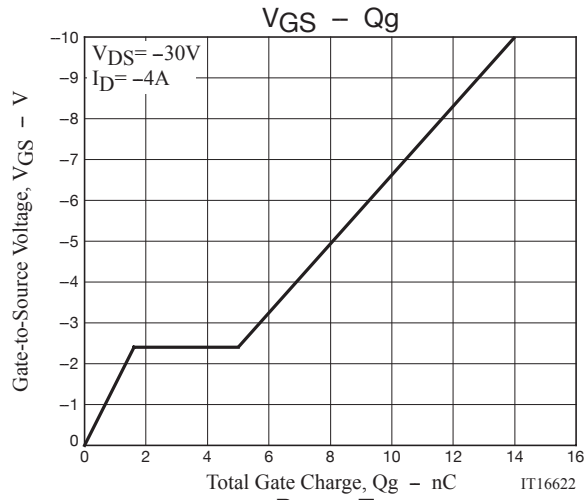
Switching Time Test Circuit



ORDERING INFORMATION

Device	Package	Shipping	memo
CPH6354-TL-H	CPH6	3,000pcs./reel	Pb-Free and Halogen Free
CPH6354-TL-W			





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