



MCH3376

Power MOSFET -20V, 241mΩ, -1.5A, Single P-Channel

ON Semiconductor®

<http://onsemi.com>

Features

- ESD diode-Protected gate
- High speed switching and Low loss
- Pb-free and RoHS Compliance
- Drive at low voltage: 1.8V drive
- Low RDS(on)

Specifications

Absolute Maximum Ratings at Ta=25°C

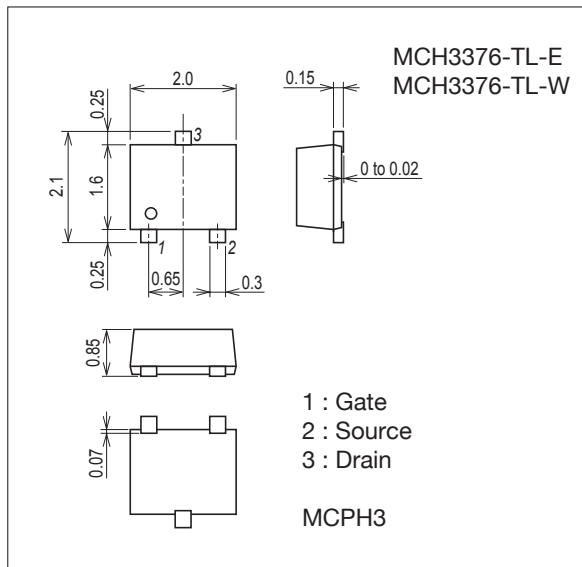
Parameter	Symbol	Conditions	Ratings	Unit
Drain-to-Source Voltage	V _{DSS}		-20	V
Gate-to-Source Voltage	V _{GSS}		±10	V
Drain Current (DC)	I _D		-1.5	A
Drain Current (Pulse)	I _{DP}	PW≤10μs, duty cycle≤1%	-6	A
Power Dissipation	P _D	When mounted on ceramic substrate (900mm²×0.8mm)	0.8	W
Junction Temperature	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.

Package Dimensions

unit : mm (typ)

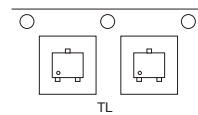
7019A-003



Product & Package Information

- Package : MCPH3
- JEITA, JEDEC : SC-70, SOT-323
- Minimum Packing Quantity : 3,000 pcs./reel

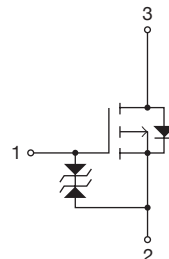
Packing Type: TL



Marking



Electrical Connection



ORDERING INFORMATION

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

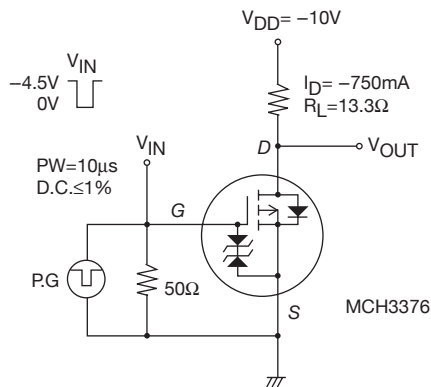
MCH3376

Electrical Characteristics at Ta=25°C

Parameter	Symbol	Conditions	Ratings			Unit
			min	typ	max	
Drain-to-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = -1mA, V_{GS} = 0V$	-20			V
Zero-Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	$V_{DS} = -20V, V_{GS} = 0V$			-1	μA
Gate-to-Source Leakage Current	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 8V, V_{DS} = 0V$			± 10	μA
Gate Threshold Voltage	$V_{GS(th)}$	$V_{DS} = -10V, I_D = -1mA$	-0.4		-1.4	V
Forward Transconductance	g_{FS}	$V_{DS} = -10V, I_D = -750mA$	1.14	1.9		S
Static Drain-to-Source On-State Resistance	$R_{DS(on)1}$	$I_D = -750mA, V_{GS} = -4.5V$		185	241	$m\Omega$
	$R_{DS(on)2}$	$I_D = -300mA, V_{GS} = -2.5V$		275	385	$m\Omega$
	$R_{DS(on)3}$	$I_D = -100mA, V_{GS} = -1.8V$		410	615	$m\Omega$
Input Capacitance	C_{iss}	$V_{DS} = -10V, f = 1MHz$		120		pF
Output Capacitance	C_{oss}			26		pF
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}			20		pF
Turn-ON Delay Time	$t_{d(on)}$	See specified Test Circuit.		5.3		ns
Rise Time	t_r			9.7		ns
Turn-OFF Delay Time	$t_{d(off)}$			16		ns
Fall Time	t_f			14		ns
Total Gate Charge	Q_g	$V_{DS} = -10V, V_{GS} = -4.5V, I_D = -1.5A$		1.7		nC
Gate-to-Source Charge	Q_{gs}			0.28		nC
Gate-to-Drain "Miller" Charge	Q_{gd}			0.47		nC
Forward Diode Voltage	V_{SD}	$I_S = -1.5A, V_{GS} = 0V$		-0.89	-1.2	V

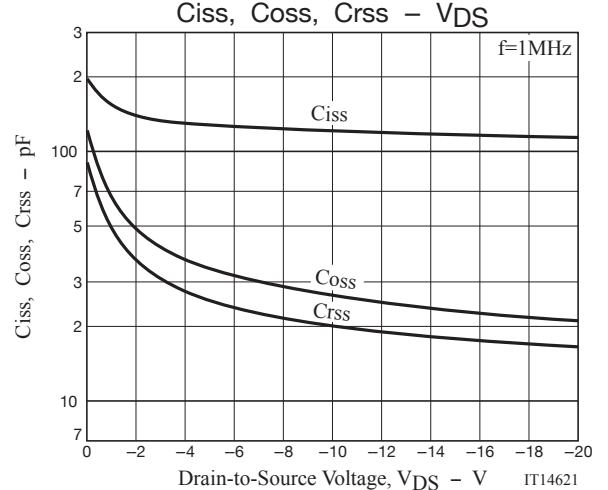
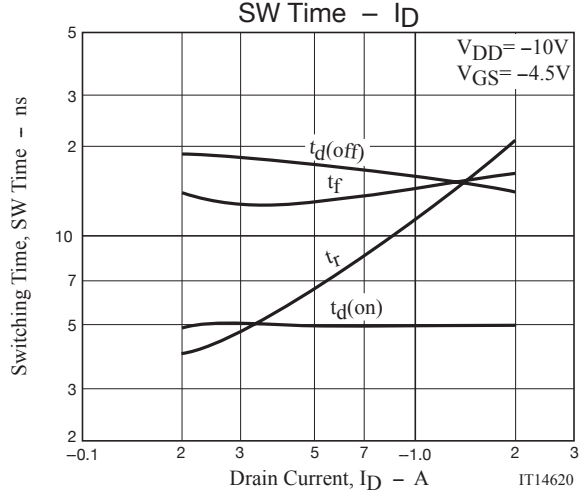
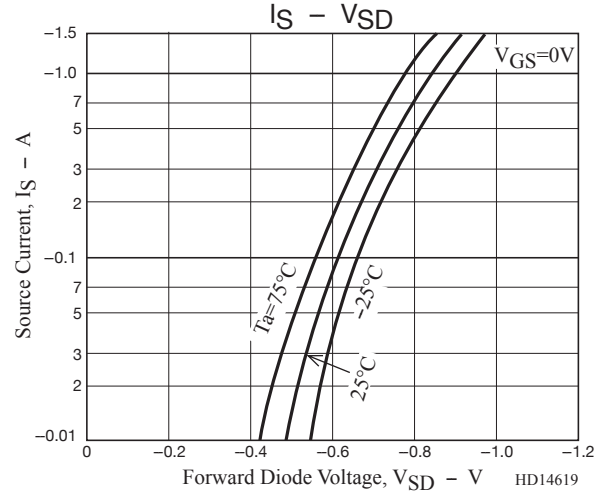
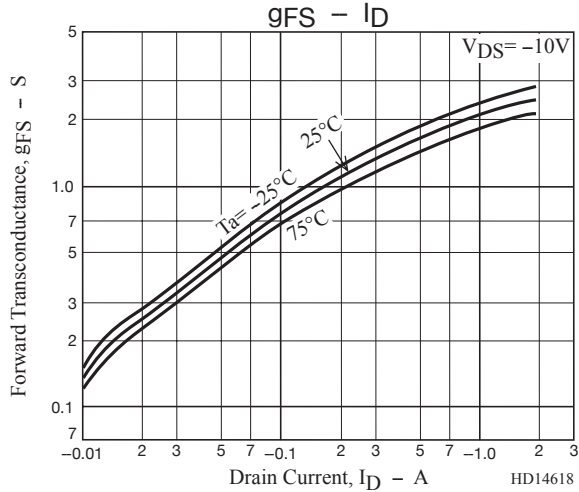
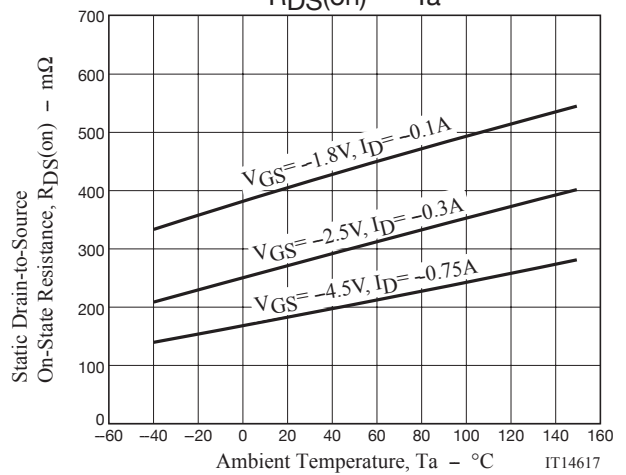
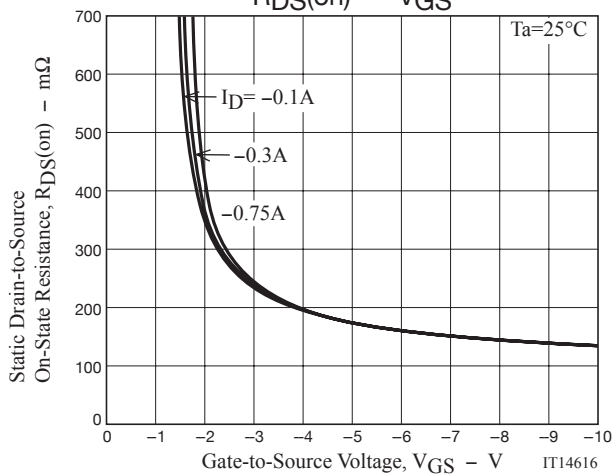
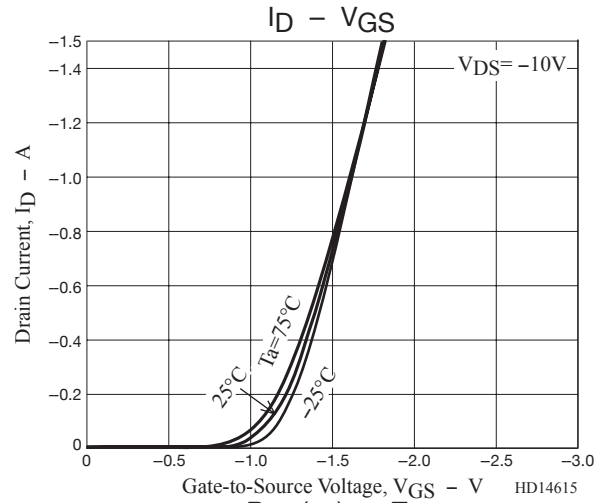
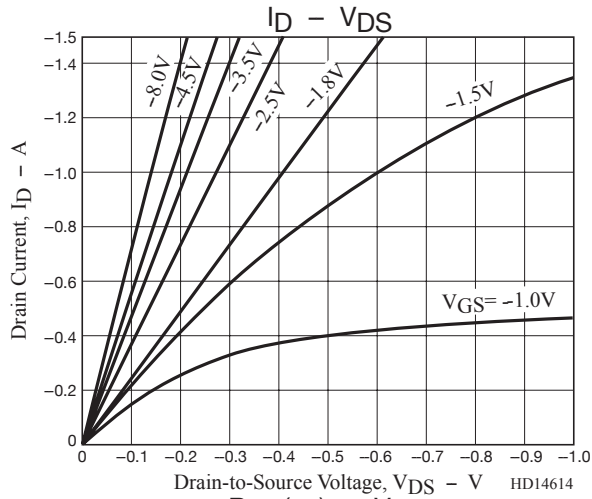
Product parametric performance is indicated in the Electrical Characteristics for the listed test conditions, unless otherwise noted. Product performance may not be indicated by the Electrical Characteristics if operated under different conditions.

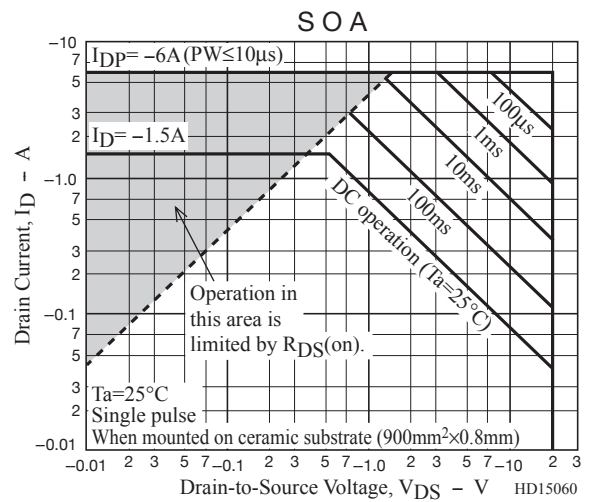
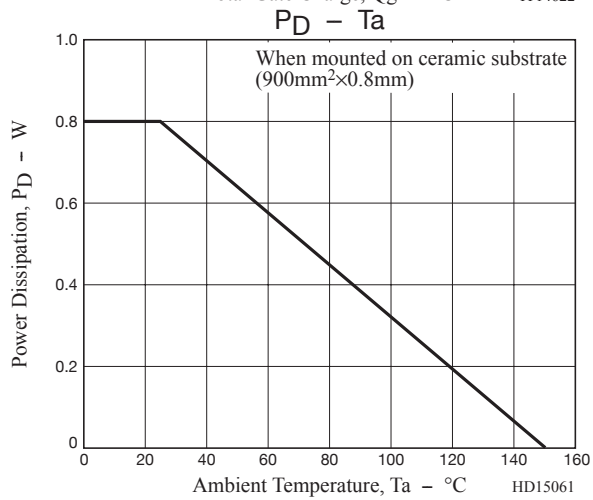
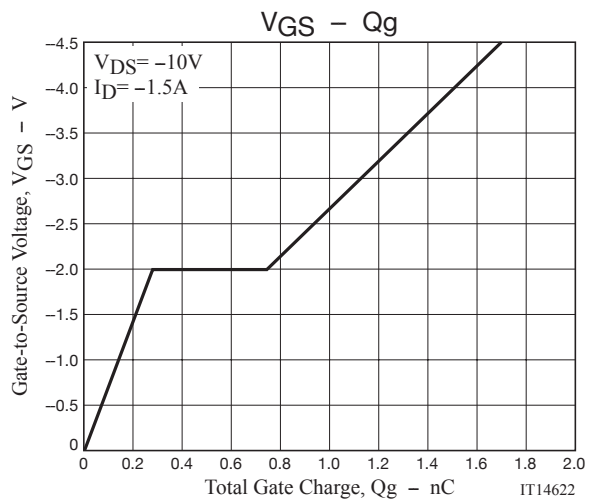
Switching Time Test Circuit



Ordering Information

Device	Package	Shipping	memo
MCH3376-TL-E	MCPH3	3,000pcs./reel	Pb-Free
MCH3376-TL-W			Pb-Free and Halogen Free





Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[ON Semiconductor:](#)

[MCH3376-TL-W](#)



**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

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