



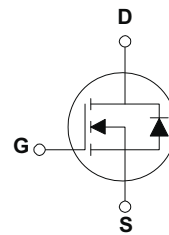
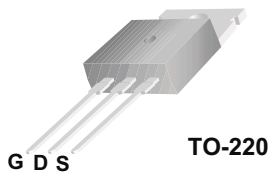
15N60

产品描述

15N60为N沟道增强型高压功率MOS场效应管。该产品广泛适用于AC-DC开关电源，DC-DC电源转换器，高压H桥PMW马达驱动。

产品特点

15A, 600V, $R_{DS(on)} = 0.65 \Omega @ V_{GS} = 10 V$
 低电荷、低反向传输电容
 开关速度快



极限值 (TC=25°C)

参数名称	符号	FHP15N60	单位
漏极-源极电压	V_{DSS}	600	V
漏极电流@Tc=25°C	I_D	15	A
栅源电压	V_{GSS}	±30	V
耗散功率@Tc=25°C	P_D	38.5	mJ
结温	T_J	+150	°C
储存温度	T_{stg}	-55~+150	°C
雪崩	E_{AS}	637	mJ

动态特性值

参数说明	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
输入电容	C_{iss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	--	2380	3095	pF
输出电容	C_{oss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	--	295	385	pF
反向传输电容	C_{rss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0V, f=1.0MHz$	--	23.6	35.5	pF

特性参数值 (TC=25°C)

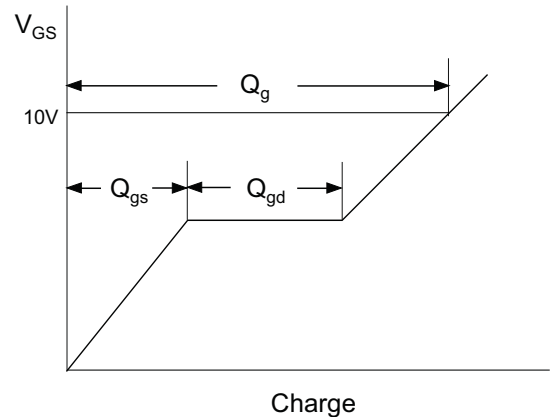
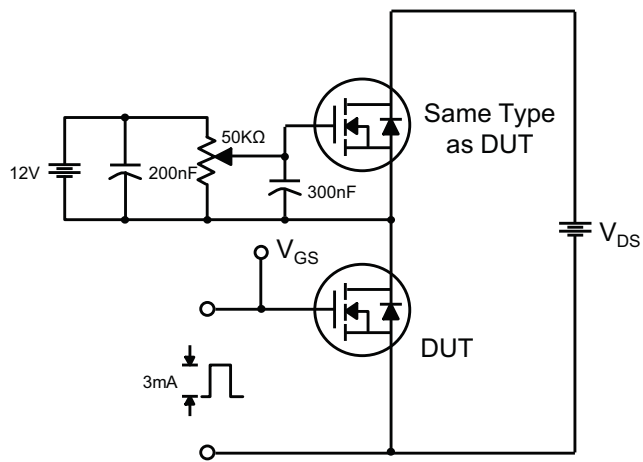
参数说明	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
漏源反向电压	BV_{DSS}	$V_{GS}=0V, I_D=250\mu A$	600	--	--	V
漏源截止电流	I_{DSS}	$V_{DS}=600V, V_{GS}=0V$	--	--	1	μA
栅源截止电流	$I_{GSS(F/R)}$	$V_{GS}=\pm 30V, V_{DS}=0V$	--	--	± 100	nA
通态电阻	$R_{DS(ON)}$	$V_{GS}=10V, I_D=7A$	--	0.5	0.65	Ω
栅源极开启电压	$V_{GS(th)}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=250\mu A$	2.0	--	4.0	V

动态特性

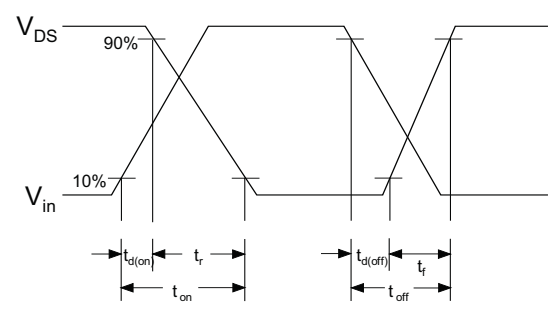
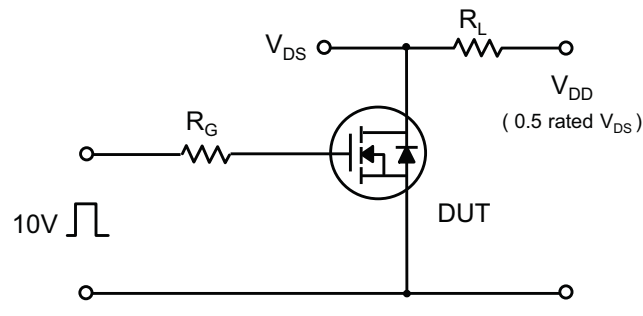
参数说明	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
栅极电荷	Qg	$V_{DS}=520V$ $I_D=15A$ $V_{GS}=10V$	--	48.5	63.0	nC
栅源电荷	Qgs		--	14.0	--	nC
栅漏电荷	Qgd		--	21.2	--	nC

开关特性

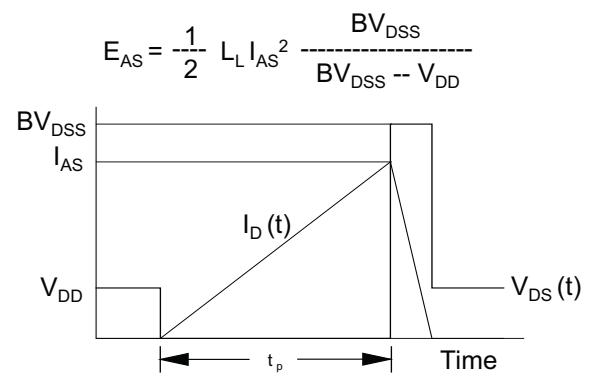
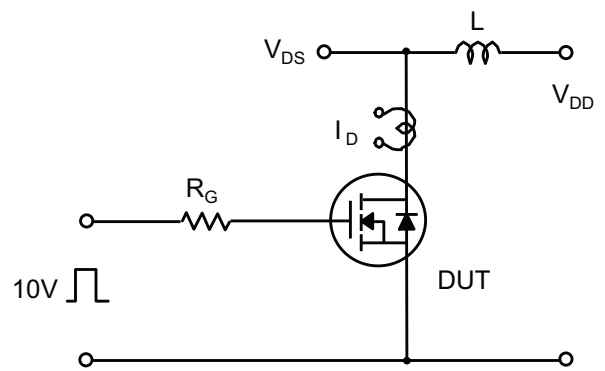
参数说明	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
延迟时间(开启)	Td(on)	$V_{DD}=325V$ $I_D=15A$ $R_G=21.7\Omega$	--	65	140	ns
上升时间	Tr		--	125	260	ns
延迟时间	Td(off)		--	105	220	ns
下降时间	tf		--	65	140	ns



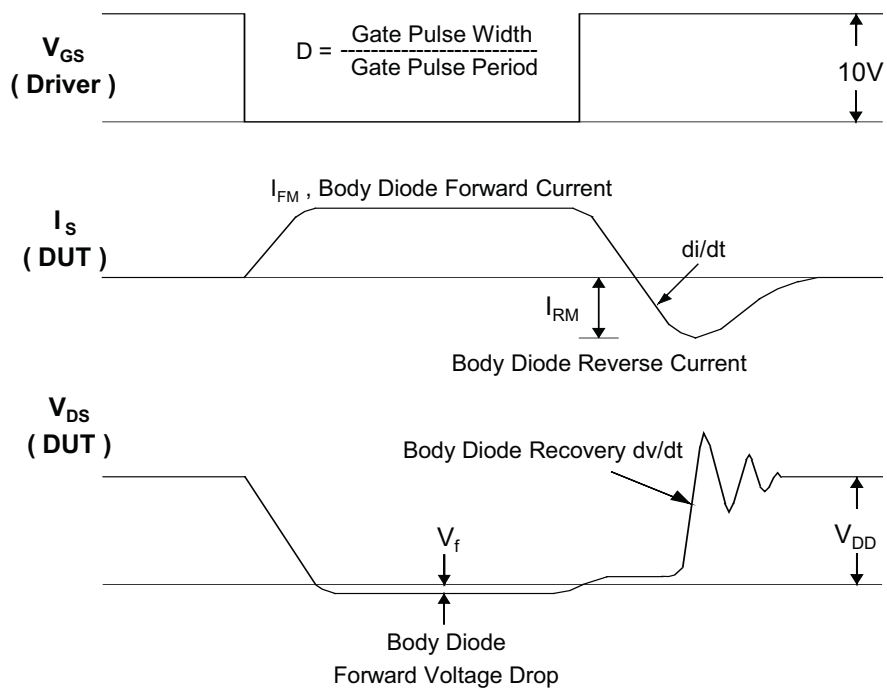
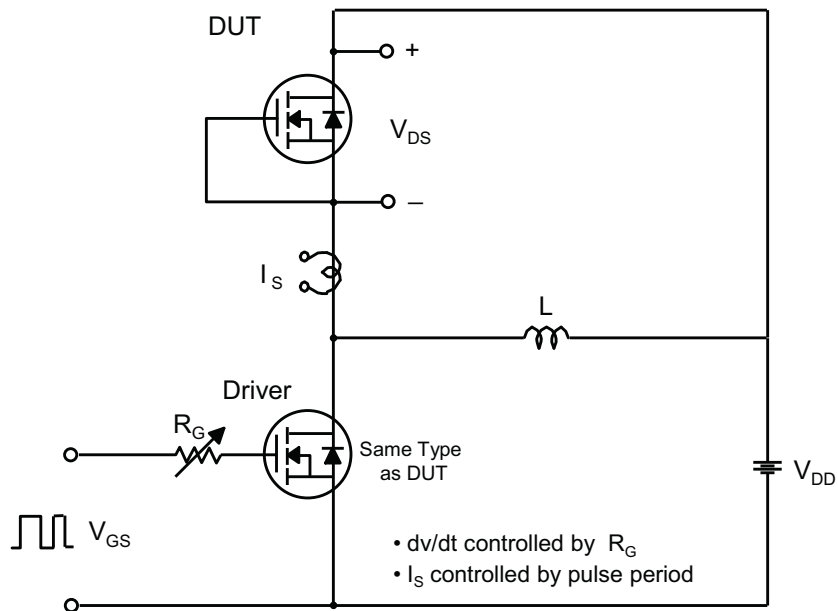
栅极电荷测试电路和波形



开关测试电路和波形



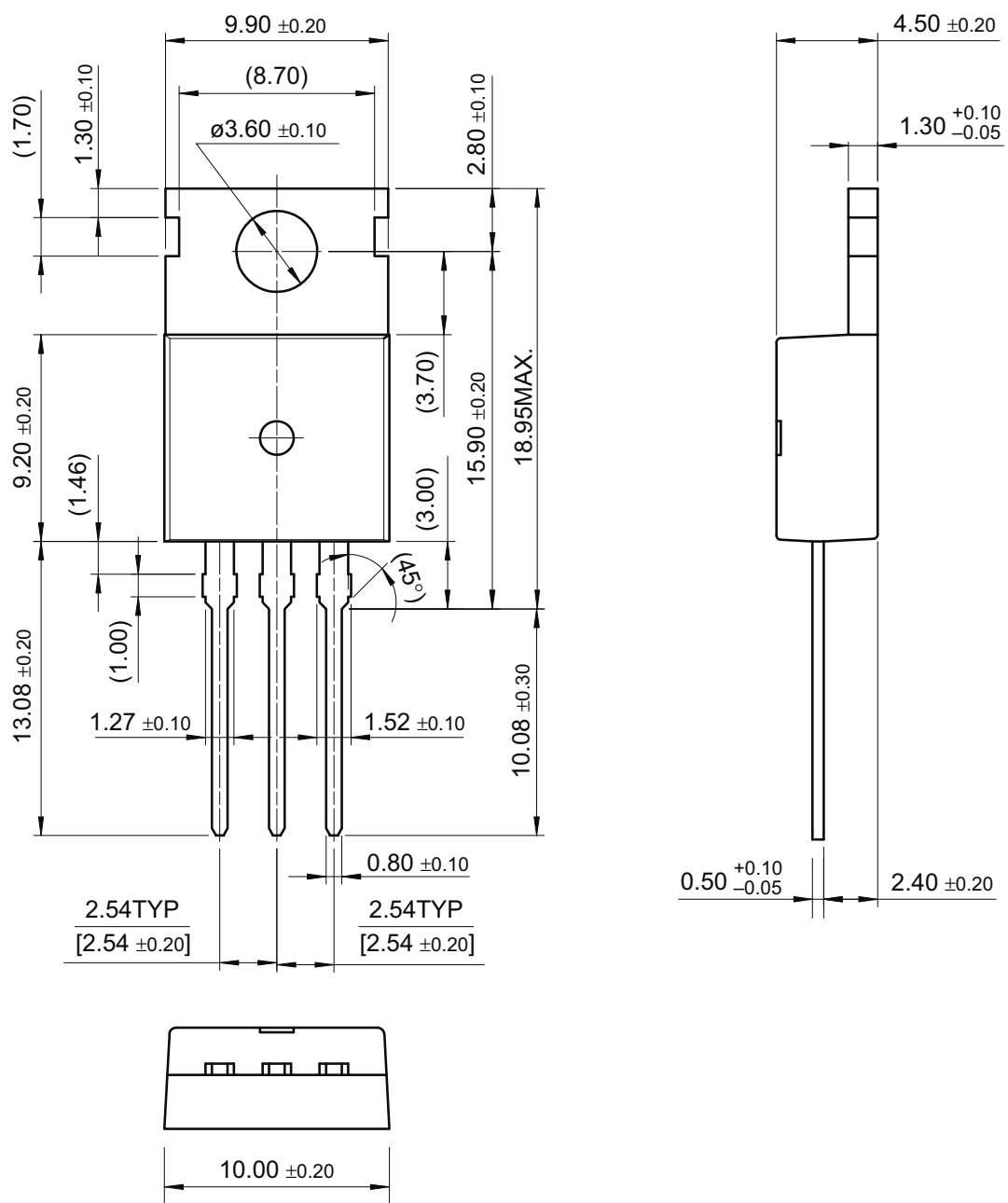
电感开关测试电路和波形



二极管反向恢复 dv/dt 测试电路和波形

外形尺寸

TO-220



尺寸单位:毫米