

# HJ8736 N 沟道 MOSFET

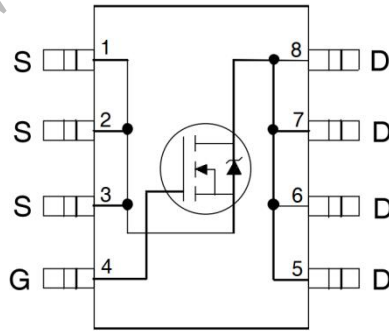
## 一、概述

HJ8736 具有导通电阻低、电流能力强特点，可广泛应用移动设备的电源管理器、DC-DC 转换器、马达驱动、电池供电系统等环境中。

主要特点有：

漏源电压 $V_{DDs}$	30V
连续电流 $I_D$	18A
极低的导通电阻 $R_{DS(ON)}$	4.8m $\Omega$
耗散功率	2.5W

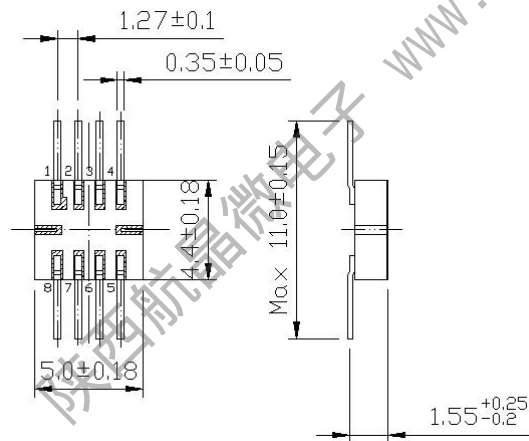
## 二、电原理图



## 三、封装形式及引出端功能

### 1. 封装形式

采用 CSOP08B 表贴全密封外壳封装，外形尺寸见下图。



外形尺寸图

### 2. 引出端功能

引脚	1	2	3	4	5	6	7	8
功能	S	S	S	G	D	D	D	D

#### 四、绝对最大额定值

漏源电压 $V_{DS}$	30V	栅源电压 $V_{GS}$	$\pm 20$
连续电流能力 $I_D(T_A=25^\circ\text{C})$	18A	脉冲电流能力 $I_{DM}$	144A
$I_D(T_A=70^\circ\text{C})$	14.4A	耗散功率	2.5W
贮存温度	$-55\sim+150^\circ\text{C}$	工作温度	$-55\sim+125^\circ\text{C}$

#### 五、电特性

除非另有说明,  $T_A=+25^\circ\text{C}$ 。

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
击穿电压	$BV_{BSS}$	$V_{GS}=0, I_D=250\mu\text{A}$	30	65		V
		$V_{GS}=0, I_D=250\mu\text{A}, -55^\circ\text{C}\leq T_A\leq 125^\circ\text{C}$	30			
阈值电压	$V_{TH}$	$V_{DS}=V_{GS}, I_D=50\mu\text{A}$	1.35		2.35	V
		$V_{DS}=V_{GS}, I_D=50\mu\text{A}, -55^\circ\text{C}\leq T_A\leq 125^\circ\text{C}$	1.05		2.64	
漏电流	$I_{GSS}$	$V_{DS}=0\text{V}, V_{GS}=\pm 20\text{V}$			$\pm 100$	nA
		$V_{DS}=0\text{V}, V_{GS}=\pm 20\text{V}, -55^\circ\text{C}\leq T_A\leq 125^\circ\text{C}$			$\pm 200$	
零栅压漏电流	$I_{DSS}$	$V_{DS}=24\text{V}, V_{GS}=0\text{V}$			1	$\mu\text{A}$
		$V_{DS}=24\text{V}, V_{GS}=0\text{V}, -55^\circ\text{C}\leq T_A\leq 125^\circ\text{C}$			1	
导通电阻	$R_{on}$	$V_{GS}=-10\text{V}, I_D=18\text{A}$		0.2	4.8	$\Omega$
		$V_{GS}=-10\text{V}, I_D=18\text{A}, -55^\circ\text{C}\leq T_A\leq 125^\circ\text{C}$			4.8	
正向跨导*	$g_{FS}$	$V_{DS}=15\text{V}, I_D=14.4\text{A}$	5			S
二极管正向压降*	$V_{SD}$	$I_S=1\text{A}, V_{GS}=0\text{V}$			2	V
二极管连续电流*	$I_S$				3.1	A
开关导通延时时间*	$t_{d(on)}$	$V_{GS}=4.5\text{V}, I_D=14.4\text{A}$ $V_{DS}=15\text{V}, R_G=1.8\Omega$		12		ns
开关导通上升时间*	$t_r$			15		ns
开关关断延时时间*	$t_{d(off)}$			13		ns
开关关断下降时间*	$t_f$			7.5		ns

注: \*设计保证。