



汕头华汕电子器件有限公司

NPN SILICON TRANSISTOR

**HSBD175**

对应国外型号  
BD175

## 主要用途

中功率线性开关

## 极限值 ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

$T_{stg}$ —— 贮存温度 .....	-55~150
$T_j$ —— 结温 .....	150
$P_C$ —— 集电极功率耗散 ( $T_c=25^\circ\text{C}$ ) .....	30W
$V_{CBO}$ —— 集电极—基极电压 .....	45V
$V_{CEO}$ —— 集电极—发射极电压 .....	45V
$V_{EBO}$ —— 发射极—基极电压 .....	5V
$I_C$ —— 集电极电流(Pulse) .....	7A
$I_C$ —— 集电极电流(DC) .....	3A

## 外形图及引脚排列



## 电参数 ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

参数符号	符 号 说 明	最 小 值	典 型 值	最大 值	单 位	测 试 条 件
$I_{CBO}$	集电极—基极截止电流			100	$\mu\text{A}$	$V_{CB}=45\text{V}, I_E=0$
$I_{EBO}$	发射极—基极截止电流			1	$\text{mA}$	$V_{EB}=5\text{V}, I_C=0$
* $h_{FE(1)}$	直流电流增益(1)	40		250		$V_{CE}=2\text{V}, I_C=150\text{mA}$
* $h_{FE(2)}$	直流电流增益(2)	15				$V_{CE}=2\text{V}, I_C=1\text{A}$
* $V_{CE(\text{sat})}$	集电极—发射极饱和压降			0.8	V	$I_C=1\text{A}, I_B=0.1\text{A}$
* $V_{BE(\text{ON})}$	基极—发射极导通压降			1.3	V	$I_C=1\text{A}, V_{CE}=2\text{V}$
$V_{CEO(\text{SUS})}$	集电极—发射极维持电压	45				$I_C=100\text{mA}, I_B=0$
$f_T$	特征频率	3			MHz	$V_{CE}=10\text{V}, I_C=250\text{mA}$

\*Pulse Test:  $PW=300\ \mu\text{s}$ , Duty Cycle  $\leq 1.5\%$  Pulse

## $h_{FE(1)}$ 分档及其标志

Cassification	6	10	16
---------------	---	----	----

$h_{FE(1)}$	40~100	63~160	100~250
-------------	--------	--------	---------