

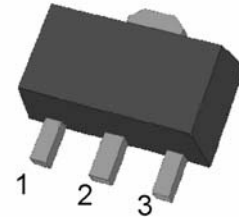
NPN SILICON POWER Transistor 功率三極管

FHD882

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

- Low saturation voltage
 $V_{CE(sat0)} < 0.5V (@ I_C = 2A, I_B = 0.2A)$
- Excellent HFE linearity and high HFE
 $HFE: 60 \text{ to } 400 (V_{CE}=2V, I_C=1A)$

SOT-89



PIN ASSIGNMENT 引腳說明

PIN NAME 管腳符號	PIN NUMBER 引腳序號	FUNCTION 功能
	SOT-89	
B	1	BASE
C	2	COLLECTOR
E	3	EMITTER

MAXIMUM RATINGS(T_a=25°C) 最大額定值

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	V_{CEO}	30	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	40	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	5.0	Vdc
Collector Current(DC)集電極電流-直流	$I_{C(DC)}$	3.0	Adc
Collector Current(Pulse)集電極電流-脈衝	$I_{C(pulse)}$	7.0	Adc
Total Power Dissipation 耗散功率(T _a =25°C)	P_{tot}	1.0	W
Junction and Storage Temperature 結溫 and 儲存溫度	T_J T_{stg}	150 , -55 ~150	°C

DEVICE MARKING 打標

FHD882R=DR(60~120), FHD882Q=DQ(100~200), FHD882P=DP(160~320), FHD882E=DE(200~400)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(T_A=25°C unless otherwise noted 如無特殊說明, 溫度為 25°C)

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=10mA$,	30	—	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu A$	40	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu A$	5.0	—	—	V
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	I_{CBO}	$V_{CB}=30V, I_E=0$	—	—	1.0	uA
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	I_{EBO}	$V_{EB}=3.0V, I_C=0$	—	—	1.0	uA
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE}	$V_{CE}=2V, I_C=20mA$	30	150	—	—
		$V_{CE}=2.0V, I_C=1.0A$	60	160	400	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2.0A, I_B=0.2A$	—	0.3	0.5	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=2.0A, I_B=0.2A$	—	1.0	2.0	V
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	$V_{CE}=5.0V, I_E=0.1A$,	—	90	—	MHz
Collect Output Capacitance 輸出電容	C_{Ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0, f=1.0MHz$	—	45	—	pF