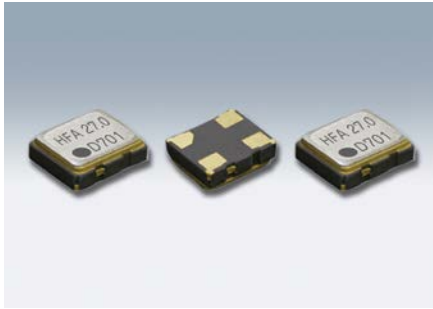


表面贴装低相位噪声晶体振荡器<汽车电子用>

DSO221SHF



实际尺寸

■ 优点

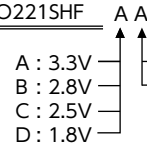
- 电源电压: 1.8V/2.5V/2.8V/3.3V
- 低相位噪声: $f_{out} \pm 1\text{kHz} - 145\text{dBc/Hz}(\text{typ.})$
 $f_{out} \pm 100\text{kHz} - 158\text{dBc/Hz}(\text{typ.})$
- 支持薄型: 0.8mm
- 带三态功能
- 依据AEC-Q100/AEC-Q200

■ 用途

- 车载导航、汽车音响等多媒体设备
- Bluetooth、无线局域网等车载无线、车载摄像头等

[特性代码]

DSO221SHF



■ 一般规格

订购时除了型号以外, 请另外指定特性代码 (例 AA)。

项目	特性代码		输出频率范围 (MHz)	符号	规格值				条件
	电源电压	频率公差			min.	typ.	max.	单位	
电源电压	A	*	$1.5 \leq f_0 \leq 80$	V_{cc}	+3.0	+3.3	+3.6	V	
	B				+2.6	+2.8	+3.0		
	C				+2.25	+2.5	+2.75		
	D				+1.6	+1.8	+2.0		
频率公差 (含常温偏差)	*	Y		f_{tol}	-100	-	+100	$\times 10^{-6}$	-40~+125°C
		A			-100	-	+100		-40~+85°C
		B			-50	-	+50		
消耗电流	A	*	$1.5 \leq f_0 < 50$	I_{cc}	-	-	4.9	mA	No Load
			$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-	9.1		
			$1.5 \leq f_0 < 50$		-	-	4.3		
			$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-	8.1		
			$1.5 \leq f_0 < 50$		-	-	4.0		
			$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-	7.6		
			$1.5 \leq f_0 < 50$		-	-	3.7		
			$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-	6.2		
待机时电流 (#1引脚"L")	*	*	*	I_{std}	-	-	10	μA	
输出负载	*	*	*	L_{CMOS}	-	-	15	pF	
波形对称	*	*	*	SYM	45	50	55	%	at 50% V_{cc}
0电平电压	*	*	*	V_{OL}	-	-	$V_{cc} \times 0.1$	V	
1电平电压	*	*	*	V_{OH}	$V_{cc} \times 0.9$	-	-	V	
上升时间	*	*	$1.5 \leq f_0 < 50$	tr, tf	-	-	8	ns	10~90% V_{cc} Level
下降时间	*	*	$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-	6		
OE端子0电平输入电压	*	*	*	V_{IL}	-	-	$V_{cc} \times 0.2$	V	
OE端子1电平输入电压	*	*	*	V_{IH}	$V_{cc} \times 0.8$	-	-	V	
输出禁用时间	*	*	*	tPLZ	-	-	150	ns	
输出使能时间	*	*	*	tPZL	-	-	3	ms	
相位噪声	A·B·C	*	$10 \leq f_0 < 50$	-	-	-145	-	dBc/Hz	Offset 1kHz
	D		$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-140	-		
	A·B·C·D		$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-135	-		
	A·B·C		$10 \leq f_0 < 50$		-	-158	-		Offset 100kHz
	D		$10 \leq f_0 < 50$		-	-152	-		
	A·B·C·D		$50 \leq f_0 \leq 80$		-	-156	-		
周期抖动 (1)	*	*	*	tRMS	-	2.4	-	ps	σ
总抖动 (1)	*	*	*	tp-p	-	23	-	ps	Peak to peak
相位抖动	*	*	$40 \leq f_0 \leq 80$	tpj	-	-	1	ps	tDJ+n×tRJ n=14.1 (BER=1×10 ⁻¹⁵) (2)
			$10 \leq f_0 < 40$		-	-	1		fo offset 12kHz~20MHz fo offset 12kHz~5MHz
可靠性规格	AEC-Q100/AEC-Q200								
包装单位 (3)	3000pcs./reel (φ180)								

(1)通过WAVECREST DTS-2075测量。

(2)tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random jitter

(3)无需防湿包装管理 Moisture Sensitivity Level: LEVEL1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

有关其他规格或者特殊规格请咨询营业部门。

[mm]

■ 外形尺寸

型号代码: HFA 27.0
频率: 27.0
批次号: D701

■ 焊盘图形 (参考)

<Top View>

Pin No.	Connection
#1	OE(Output Enable)
#2	GND
#3	Output
#4	Vcc

Function	#3 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z