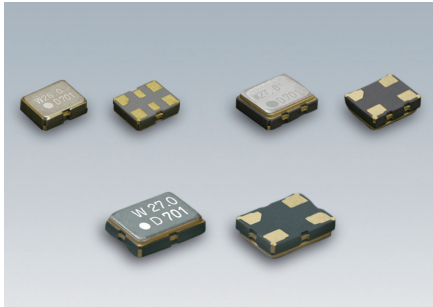


表面贴装型晶体振荡器<汽车电子用>

DSO213AW/DSO221SW/DSO321SW



实际尺寸 DSO213AW DSO221SW
DSO321SW

■ 优点

- 支持紧公差: $\pm 30 \times 10^{-6}$ ($-40 \sim +105^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 15 \times 10^{-6}$ ($-40 \sim +85^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 12 \times 10^{-6}$ ($-30 \sim +85^{\circ}\text{C}$)
 $\pm 10 \times 10^{-6}$ ($-20 \sim +70^{\circ}\text{C}$)
- 支持薄型: 0.53mm (DSO213AW)
- 依据AEC-Q100

■ 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

[型号]	尺寸
DSO213AW	2016尺寸
DSO221SW	2520尺寸
DSO321SW	3225尺寸



[特性代码]

DSO****W

A C	M
A: 3.3V	M: $\pm 40 \times 10^{-6}$
M: 3.0V	C: $\pm 30 \times 10^{-6}$
B: 2.8V	F: $\pm 15 \times 10^{-6}$
C: 2.5V	G: $\pm 12 \times 10^{-6}$
D: 1.8V	H: $\pm 10 \times 10^{-6}$

订购时除了型号以外, 请另外指定特性代码 (例 AC)。

■ 一般规格

项目	特性代码		输出频率范围 (MHz)	符号	规格值			单位	条件	
	电源电压	频率公差			min.	typ.	max.			
电源电压	A	*	3 (3.25) \leq fo \leq 60 () \rightarrow DSO213AW	Vcc	+3.0	+3.3	+3.6	V		
	M				+2.7	+3.0	+3.3			
	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)	*	M		f_tol	-40	-	+40	$\times 10^{-6}$	-40 \sim +110 $^{\circ}\text{C}$	
		C			-30	-	+30		-40 \sim +105 $^{\circ}\text{C}$	
		F			-15	-	+15		-40 \sim +85 $^{\circ}\text{C}$	
		G			-12	-	+12		-30 \sim +85 $^{\circ}\text{C}$	
		H			-10	-	+10		-20 \sim +70 $^{\circ}\text{C}$	
消耗电流	A,M	*	3 (3.25) \leq fo \leq 32 () \rightarrow DSO213AW	I_cc	-	-	+3.2	mA	No Load	
	B				-	-	+2.8			
	C				-	-	+2.5			
	D				-	-	+2.2			
	A,M	*	32 < fo \leq 40		-	-	+3.6			
	B				-	-	+3.2			
	C				-	-	+3.0			
	D				-	-	+2.5			
	A,M	*	40 < fo \leq 48		-	-	+4.0			
	B				-	-	+3.5			
	C				-	-	+3.3			
	D				-	-	+2.8			
A,M	*	48 < fo \leq 60		-	-	+4.5				
B				-	-	+4.0				
C				-	-	+3.8				
D				-	-	+3.2				
待机时电流 (#1脚"L")	*	*	*	I_std	-	-	10	μA		
输出负载	*	*	*	L_CMOS	-	-	15	pF		
波形对称	*	*	*	SYM	45	50	55	%	at 50% VCC	
0电平电压	*	*	*	V_OL	-	-	Vcc \times 0.1	V		
1电平电压	*	*	*	V_OH	Vcc \times 0.9	-	-	V		
上升时间、下降时间	*	*	*	tr, tf	-	-	6 (5)	ns	10 \sim 90% Vcc Level (20 \sim 80% Vcc Level)	
OE端子0电平输入电压	*	*	*	V_IL	-	-	Vcc \times 0.2	V		
OE端子1电平输入电压	*	*	*	V_IH	Vcc \times 0.8	-	-	V		
输出禁用时间	*	*	*	t_PLZ	-	-	200	ns		
输出使能时间	*	*	3 (3.25) \leq fo \leq 40 () \rightarrow DSO213AW	t_PZL	-	-	2	ms		
					40 < fo \leq 60	-	-			3
			3 (3.25) \leq fo \leq 15 () \rightarrow DSO213AW	-	-	-140	-	dBc/Hz	Offset 1kHz	
					15 < fo \leq 26	-	-134			-
					26 < fo \leq 40	-	-130			-
		40 < fo \leq 60	-	-125	-	Offset 100kHz				
		3 (3.25) \leq fo \leq 60 () \rightarrow DSO213AW	-	-153	-					
周期抖动 (1)	*	*	*	t_RMS	-	2.4	-	ps	σ	
总抖动 (1)	*	*	*	tp-p	-	23	-	ps	Peak to peak	
相位抖动	*	*	40 \leq fo \leq 60	t_TL	-	34	-	ps	tDJ+n \times tRJ n=14.1 (BER=1 \times 10 $^{-15}$) (2)	
	*	*	10 \leq fo < 40	tpj	-	-	1	ps	fo offset: 1.2kHz \sim 20MHz fo offset: 1.2kHz \sim 5MHz	
可靠性规格	AEC-Q100									
包装单位	DSO213AW/DSO221SW: 3000pcs./reel(ϕ 180), DSO321SW: 2000pcs./reel(ϕ 180)									

(1) 通过WAVECREST DTS-2075测量。 (2) tDJ: Deterministic jitter tRJ: Random jitter

有关其他规格或者特殊规格请咨询营业部门。

■ DSO213AW

■ DSO221SW

■ DSO321SW

■ 外形尺寸

型号代码: W

Pin Connections

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

Function

#1 Input	#4 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

#2、5推荐与GND连接

■ 焊盘图形 (参考) (Top View)

■ 外形尺寸

型号代码: W

Pin Connections

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

Function

#1 Input	#3 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

■ 焊盘图形 (参考) (Top View)

■ 外形尺寸

型号代码: W

Pin Connections

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

Function

#1 Input	#3 Output condition
H	Oscillation out
Open	Oscillation out
L	High Z

■ 焊盘图形 (参考) (Top View)