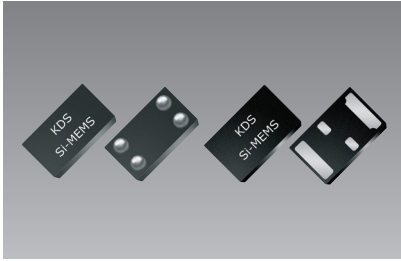


MEMS振荡器/温度补偿MEMS振荡器(TC-MO) - μ Power

MO1534/MO1569/MO1576/MO8021



■ 用途

- 低消耗电流
- 无须电源旁路电容

■ 用途

- 平板电脑、可穿戴、便携式音响
- 健康管理、智能手环
- IoT设备
- Input设备



型号	频率范围	频率公差 ($\times 10^{-6}$)	电源电压 (V)	消耗电流 (μ A Typ.)	尺寸 (mm)	输出
MO1534	1 Hz to 32.768 kHz	± 20 room; $\pm 75, 100, 150$ over temp	+1.2 to +3.63	+0.90	1.5 \times 0.8 \times 0.6 (CSP) 2.0 \times 1.2 \times 0.6 (QFN)	NanoDrive™ LVCMOS
MO1569	1 Hz to 462kHz	± 50	+1.62 to +3.63	+2.0 (100 kHz)	1.5 \times 0.8 \times 0.6 (CSP)	LVCMOS
MO1576 Super TC-MO	1 Hz to 2 MHz	± 5 all inclusive		+8.0 (100 kHz)		
MO8021	1 Hz to 26 MHz	± 100	+1.62 to +1.98, +2.25 to +3.63	+6 to +340 (0.9 μ A stby)		

■ 一般规格(MO8021)

项目	符号	Min.	Typ.	Max.	单位	条件
输出频率范围	f	1	-	26	MHz	
电源电压	Vdd	+1.62	+1.8	+1.98	V	Any voltage from +2.25 to +3.63V
		+2.25	-	+3.63		
运行温度范围	T _{use}	-20	-	+70	°C	Extended Commercial
		-40	-	+85		Industrial
常温偏差	F _{tol}	-15	-	+15	$\times 10^{-6}$	Frequency offset at +25°C post reflow
频率公差	F _{stab}	-100	-	+100	$\times 10^{-6}$	包含初始频率偏差、温度特性、运行电源电压范围内的电源电压特性、负载特性。
长期老化 (1 年)	F _{aging1}	-3.0	-	+3.0	$\times 10^{-6}$	T _A = +25°C
消耗电流 [1]	I _{dd}	-	+60	-	μ A	f = 3.072 MHz, Vdd = +1.8V, no load
		-	+110	+130		f = 6.144 MHz, Vdd = +1.8V, no load
		-	+230	+270		f = 6.144 MHz, Vdd = +1.8V, 10 pF load
		-	+160	-		f = 12 MHz, Vdd = +1.8V, no load
		-	-	+160		f = 6.144 MHz, Vdd = +2.25V to +3.63V, no load
待机时电流	I _{std}	-	+0.7	+1.3	μ A	ST pin = HIGH, output is weakly pulled down
		-	-	+1.5		Vdd = +2.25V to +3.63V, ST pin = HIGH, output is weakly pulleddown
占空比	DC	45	-	55	%	
0 电平电压	V _{OL}	-	-	Vdd \times 0.1	V	I _{OL} = +0.5 mA
1 电平电压	V _{OH}	Vdd \times 0.9	-	-	V	I _{OH} = -0.5 mA
上升时间、下降时间	Tr, Tf	-	+4.0	+8.0	ns	20% to 80%
OE 端子 0 电平输入电压	V _{IL}	-	-	Vdd \times 0.2	V	
OE 端子 1 电平输入电压	V _{IH}	Vdd \times 0.8	-	-	V	
启动时间	T _{start}	-	75	150	ms	Vdd 达到默认值的 90% 以后经过的时间
待机时间	T _{stdby}	-	-	20	μ s	ST 端子达到界限值 50% 以后经过的时间
重起时间	T _{resume}	-	2.0	3.0	ms	ST 端子达到界限值 50% 以后经过的时间
RMS 周期抖动	T _{jitt}	-	75	110	ps	f = 6.144 MHz, Vdd = +1.8V
		-	-	110		f = 6.144 MHz, Vdd = +2.25V to +3.63V
RMS 相位抖动 (随机)	T _{phj}	-	0.8	2.5	ns	f = 6.144 MHz, Integration bandwidth = 100 Hz to 40 kHz Vdd = +1.8V, Note [2]
		-	-	2.5		f = 6.144 MHz, Integration bandwidth = 100 Hz ~ 40 kHz Vdd = +2.25V to +3.63V, Note [2]
包装单位		1000pcs./reel (ϕ 180) or 3000pcs./reel (ϕ 180)				

[1]. 包含输出负载的消耗电流通过输出频率和输出负载的函数表示。
因容量负载增加的消耗电流通过(C_{load}) \times (Vdd) \times (f(MHz))得出。
[2]. 规格的最大值包含同Vdd重叠的振幅+25mV正弦波噪音。