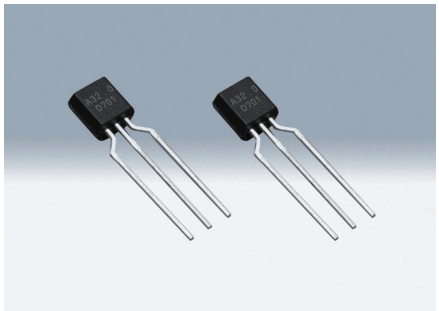
水晶発振器

DLO555MBA



■ 特長

- アミューズメント機器に特化した リードタイプ水晶発振器
- TO92形状の小型水晶発振器
- バイパスコンデンサを内蔵し、耐雑音性能を改善
- PLL・逓倍回路を使用せず、発振周波数を直接出力する回路構成 (分周回路は周波数により使用)
- 高速発振起動(起動時間:1ms)
- CMOS出力

■ 用途

- アミューズメント機器
- 産業機器

■ 型名の説明

D L O 5 5 5 M B A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① D: 社名 (大真空) を表す
② L: リードタイプ製品を表す
③ O: SPXOを表す
④、⑤ 5: 外形寸法を表す
⑥ 5: 端子数3を表す
⑦ M: モールドタイプ製品を表す
⑧ B: Vcc:5V、CMOS出力を表す
⑨ A: 耐衝撃電界向上品

鉛フリー

RoHS対応

■ 最大定格

項　目	記号	規　格	単位
電源電圧	Vcc	−0.5 ～ +6.0	V
出力端子電圧	V_{OUT}	−0.5 ～ Vcc+0.5	V
出力端子電流	I_{OUT}	10	mA
保存温度範囲	T_str	−40 ～ +105	℃

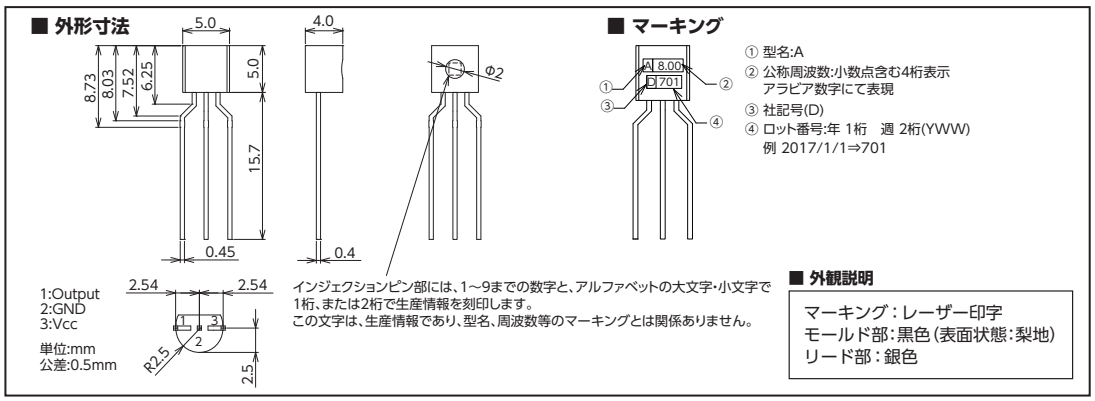
■ 一般動作条件

項　目	記号	min.	typ.	max.	単位
電源電圧	Vcc	3.0	5.0	5.5	V
出力負荷	L_{CMOS}	−	−	15	pF
				30	
動作温度範囲	T_opr	−10	−	+85	℃

■ 一般仕様

項　目	記号	規　格			単位	条　件
		min.	typ.	max.		
出力周波数範囲	f_0	1.5	−	54	MHz	L_{CMOS} : 30pF
周波数許容偏差	−	−100	−	+100	$\times10^{-6}$	T_opr=−10 ～ +85℃ Vcc=+3.0 ～ +5.5V
		−50		+50		
経時変化	−	−	−	±5	$\times10^{-6}$/年	
消費電流	Icc	−	−	8	mA	No load
波形シンメトリ	SYM	45	−	55	%	50% Vcc level
0レベル電圧	V_{OL}	−	−	Vcc×0.1	V	
1レベル電圧	V_{OH}	Vcc×0.9	−	−	V	
立上り時間 立下り時間	tr,tf	−	−	7.5	ns	L_{CMOS} : 30pF 20 ～ 80% Vcc level
発振起動時間	T_start	−	−	1	ms	Vccが既定値の90%に達してからの時間
位相ノイズ	−	−	−139	−	dBc/Hz	Offset 1kHz
		−	−156	−		Offset 100kHz
ピリオド ジッタ(1)	tRMS	−	2.4	−	ps	σ
	tp-p	−	20	−		Peak to peak
トータル ジッタ(1)	tTL	−	34	−		tDJ+n×tRJ n=14.1(BER=1×10^{-12}) (2)
位相ジッタ(3)	tpj	−	−	1		10MHz≦f_0<40MHz f_0 offset12kHz ～ 5MHz
						40MHz≦f_0≦54MHz f_0 offset12kHz ～ 20MHz
内蔵バイパスコンデンサ容量	C_{bp}	−	0.1	−	μF	Vcc -GND端子間の容量

(1) WAVECREST DTS-2075にて測定
(2) tDJ:Deterministic jitter tRJ:Random jitter
(3) Keysight Technologies E5052Bにて測定
※ 防湿梱包管理が不要 Moisture Sensitivity Level:Level1 (IPC/JEDEC J-STD-033)

この他の仕様、または特殊仕様については営業窓口にお問い合わせください。

■ 外形寸法・マーキング・外観説明