

# *QMX-12*

# *Specification*

*FOR YOUR REFERENCE*



This specifications apply the QMX-12 Sounder.

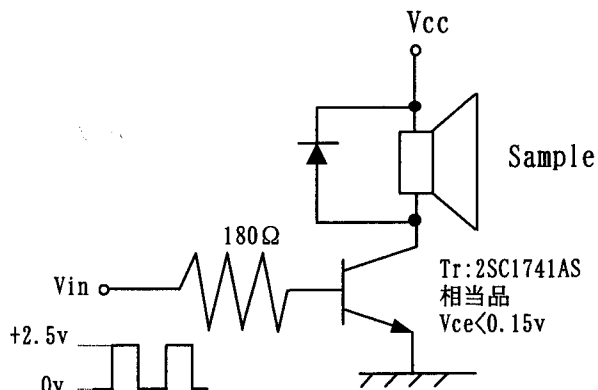
2.一般仕様:

項目/Item	仕様/Spec	条件/Condition
1 定格電圧 Rated voltage	12 Vp-p	
2 動作電圧範囲 Operation voltage	6~15 Vp-p	
3 基準周波数 Rated frequency	2400 Hz	
4 音圧 Sound Pressure Level=SPL	Min 85dB Typical 92 dB	測定環境:標準状態 標準駆動回路 定格電圧 測定距離 10cm A特性 2400Hz,矩形波 1/2Duty
5 消費電流 consumption current	平均 mean	Max 40 mA
	ピーク peak	Max 120 mA
6 コイル直流抵抗 Coil resistance	140±14 Ω	基準状態にて Basic State:
7 動作温度範囲 Range of operation temperature	-40~+85 °C	音圧≥75dB 4項の条件にて SPL≥75dB at "4"
8 保存温度範囲 Range of preservation temperature	-40~+85 °C	
9 端子引張強度	10N	端子軸方向に引張荷重 Pull load on the direction of the lead axis
10 外形寸法 Externals size	φ12×H9	詳細は別紙図面参照 Refer to the attached drawing
11 質量 Mass	2g	

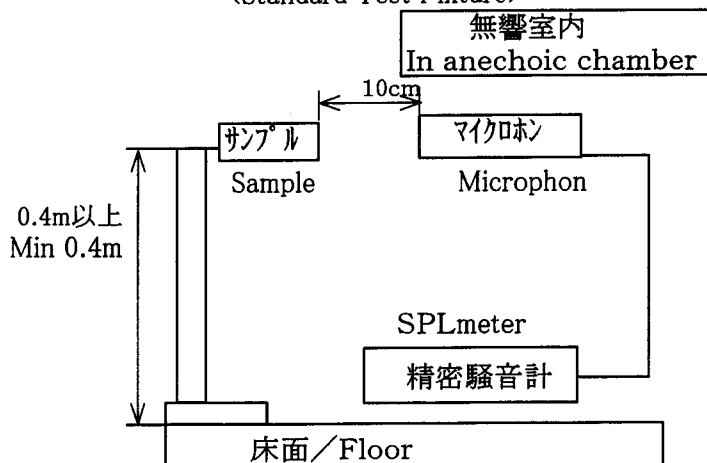
☆ 標準状態: 常温(15~35°C)、常湿(25~85%)、常気圧(860~1060hPa)の状態を指し、判定に疑義を生じた場合は、基準状態にて判定する。  
Standard State: Ordinary Temp(15~35°C),Humidity(25~85%RH),Air pressure(860~1060hPa)  
In case of doubtful judgment,the test is re-performed under Basic State.

☆ 基準状態: 温度20±2°C、湿度60~70%、常気圧とする。  
Basic State: Temp.(20±2°C),Humidity(60~70%RH),Air pressure(860~1060hPa).

〈標準駆動回路〉  
〈Standard Drive Circuit〉

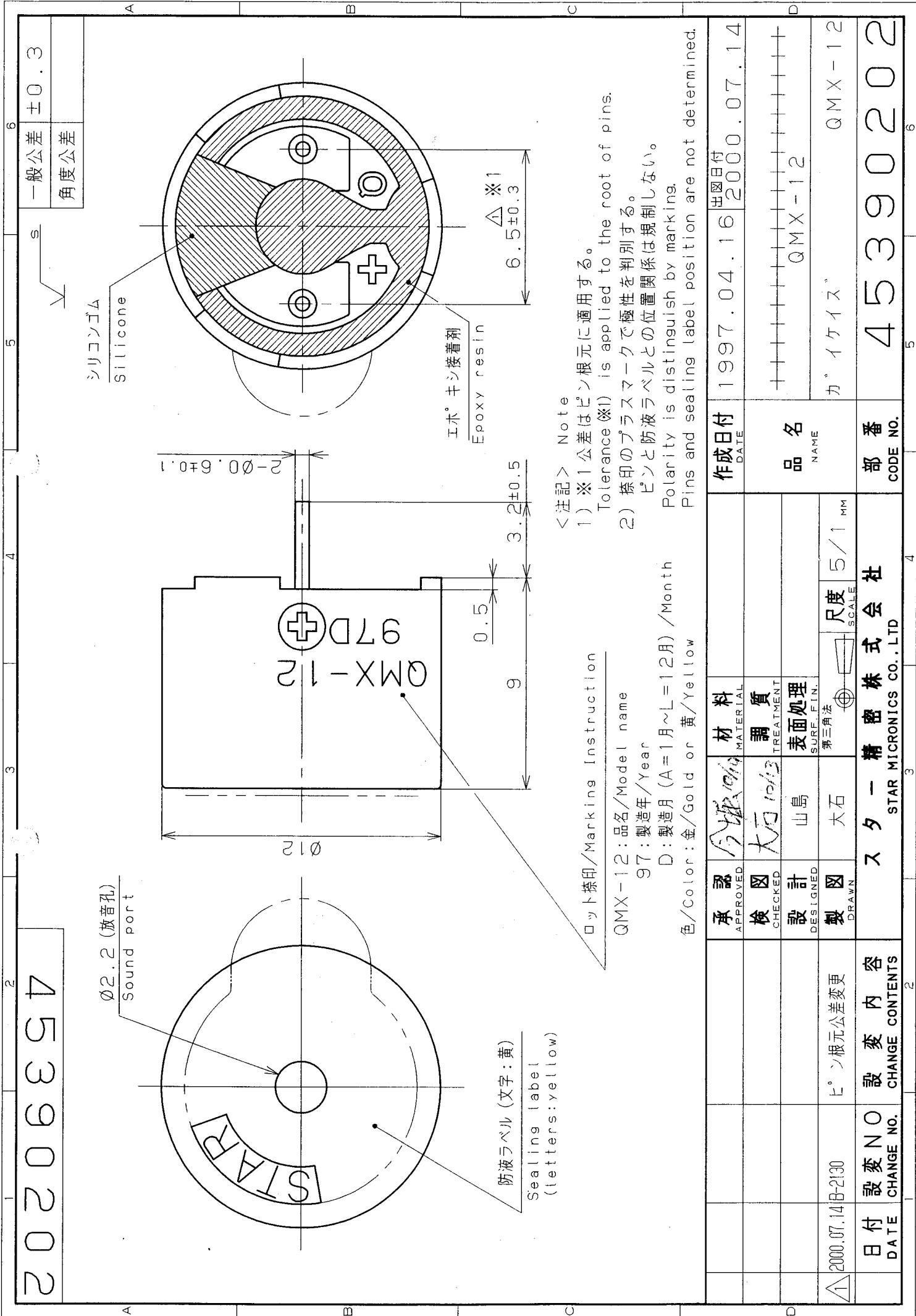


〈標準測定治具〉  
〈Standard Test Fixture〉



Reliability specification

項目/Item	試験条件/Test condition	評価基準/Criteria	引用規格
1 高温保存試験 High temperature preservation	85℃の環境に96時間放置 Exposure to 85℃ for 96 hrs.	試験後、外観・機能に異常無く、一般仕様を満足する事。 但し、音圧レベルは80dB以上を満足する事。	JIS C0021 IEC68-2-2
2 低温保存試験 Low temperature preservation	-40℃の環境に96時間放置 Exposure to -40℃ for 96 hrs.		JIS C0020 IEC68-2-1
3 熱衝撃試験 Thermal Shock	<p>ordinary Temp -40℃ 30min 15min 30min 15min ordinary Temp +85℃ 10サイクル実施 10cycles</p>		JIS C0025 IEC68-2-14
4 温湿度サイクル試験 Thermal, Humidity Shock	<p>65℃、90~95%RH 25℃、90~95%RH 5時間 30min 6時間 30min 12時間 10サイクル実施 10cycles</p>	After the test the part shall meet specifications without any degradation in appearance and performance except SPL. SPL shall be 80dB or more.	JIS C0028 IEC68-2-38
5 常温寿命試験 Ordinary Temp. life	25±10℃の環境で1000時間連続鳴動 駆動電圧12.0Vp-p 矩形波 1/2duty 2400Hz Driving the sounder at 25±10℃ for 1000hrs. Input 12.0Vp-p Squarewave 1/2duty 2400Hz		
6 高温寿命試験 High Temp. life	+85℃の環境で500時間連続鳴動 駆動電圧15.0Vp-p 矩形波 1/2duty 2400Hz Driving the sounder at 85℃ for 500hrs. Input 15.0Vp-p Squarewave 1/2duty 2400Hz		
7 低温寿命試験 Low Temp. life	-40℃の環境で500時間連続鳴動 駆動電圧12.0Vp-p 矩形波 1/2duty 2400Hz Driving the sounder at -40℃ for 500hrs. Input 12.0Vp-p Squarewave 1/2duty 2400Hz		
8 振動試験 Vibration	10~55~10Hz 正弦波,挿引1分,振幅1.52mm 最大91m/s <sup>2</sup> X、Y、Z 3方向各2時間 計6時間 10~55~10Hz Sinewave, Sweep 1 min, Amplitude 1.52mm Max 91m/s <sup>2</sup> X, Y, Z 3 Direction 2 hrs each, Total 6hrs		JIS C0040 IEC68-2-6
9 端子引張強度 Lead strength	端子軸方向に10Nの引張力を10±1秒加える Pull load on the direction of the lead axis for 10±1 sec.		JIS C 0051 IEC68-2-21
10 自由落下試験 Free drop	自由落下、高さ70cm 木板上(t=40mm) X、Y、Z 3方向各1回 Free drop on woodboard(t=40mm) 70cm height. X, Y, Z 3 Direction each, Total 3times	但し、落下による端子の変形は許容する。 Exclude bending of Pin.	
11 半田耐熱性試験 Solder heat resistance	溶融半田温度 350℃±10℃ 半田浸漬時間 3.5±0.5秒 Soldering into solderbath :Solder temp. 350±10℃ :Soaking time 3.5±0.5 sec	試験後、外観・機能に異常無く一般仕様を満足する事。 After the test the part shall meet specifications without any degradation in appearance and performance	JIS C 0050 IEC68-2-20
12 耐洗浄性	溶剤 :脱イオン水、温度:55±5℃、浸漬時間:5±0.5分 Solvent : deionized water Solvent temp : 55±5℃ Soaking time : 5±0.5minutes		
13 端子半田付性試験 Solderability	溶融半田温度 235℃±5℃ 半田浸漬時間 2±0.5秒 Soldering into solderbath: Solder Temp. 235±5℃ Soaking Time 2±0.5sec	端子表面の95%以上が新しい半田で覆われ、ピンホールが生じぬ事。 95% surface of lead pins must be covered with fresh solder and no soldering holes should be found.	JIS C 0050 IEC68-2-20



一般公差	±0.3
角度公差	

シリコンゴム  
Silicone

エポキシ接着剤  
Epoxy resin

<注記> Note

- 1) ※1公差はピン根元に適用する。  
Tolerance (※1) is applied to the root of pins.
- 2) 捺印のプラスマークで極性を判別する。  
ピンと防液ラベルとの位置関係は規制しない。  
Polarity is distinguish by marking.  
Pins and sealing label position are not determined.

ロット捺印/Marking Instruction

QMX-12: 品名/Model name  
97: 製造年/Year  
D: 製造月 (A=1月~L=12月) /Month  
色/Color: 金/Gold or 黄/Yellow

承認 APPROVED	材料 MATERIAL	作成日付 DATE	出図日付 DATE
検図 CHECKED	調質 TREATMENT	1997.04.16	2000.07.14
設計 DESIGNED	表面処理 SURF. FIN.	品名 NAME	
製図 DRAWN	第三角法 SCALE	QMX-12	
	尺度 5/1 MM	「イケイス」 QMX-12	
△ 2000.07.14 B-2130	ピン根元公差変更	部番 CODE NO.	
日付 DATE	設定 CHANGE NO.	45390202	
内容 CHANGE CONTENTS	スター精密株式会社 STAR MICRONICS CO., LTD		