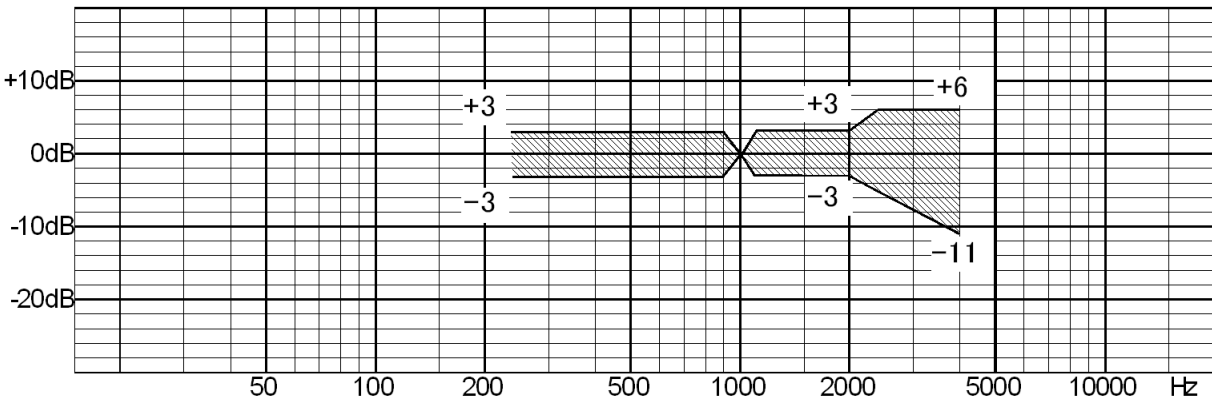


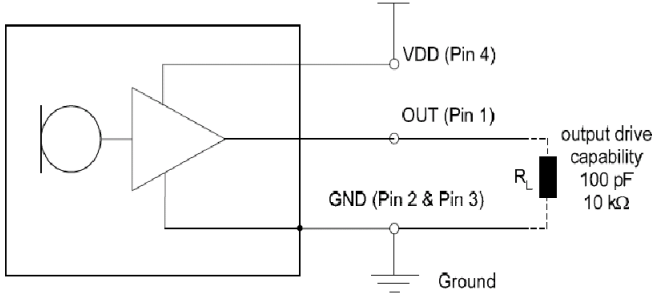
SPECIFICATIONS

TITLE KRM0200-01****SB

NUMBER

Page 1 of 3

1.	適用範囲 Scope	本仕様書はシリコンマイクホンに適用する This specification applies to silicon microphone.			
2.	品番 Model No.	KRM0200-01****			
3.	試験条件 Test Condition				
	3-1. 標準試験条件 Standard Test Condition	温度 / Temperature	:	5 ~ 35 °C	
		相対湿度 / Rel.humidity	:	45 ~ 85 % (RH)	
		気圧 / Pressure	:	86 ~ 106 kPa	
	3-2. 判定条件 Judgment Test Condition	温度 / Temperature	:	20 ± 2 °C	
		相対湿度 / Rel.humidity	:	60 ~ 70 % (RH)	
		気圧 / Pressure	:	86 ~ 106 kPa	
4.	仕様 Specifications	(JIS C5502 に準拠する / Conform to JIS C5502)			
	4-1. 感度 Sensitivity	-42 ± 3 dB (0 dB = 1 V / 1 Pa at 1 kHz)			
	4-2. 周波数特性 Frequency Response				
	4-3. インピーダンス Impedance	100 Ω (Maximum)			
	4-4. 基準電圧 Standard Power Supply	D.C 2.1 V			
ISSUE	DATE	WRN	CHKD	AUTH	DESCRIPTIONS
	Oct.1. 07	T.Muraoka			

4-5. 動作電圧 Operating Voltage	D.C 1.5 - 3.3 V(Maximum) (感度変動は 1.8 V の場合、基準電圧 2.1 V と比較して 1 dB 以内とする。) (When 1.8 V, sensitivity allowance to be within 1 dB based on the sensitivity at 2.1 V.)
4-6. 消費電流 Current Consumption	0.2 mA (Maximum)
4-7. S / N	55 dB(Minimum), 59 dB(Typical)
4-8. 接地 Earth	⊖
4-9. 位相 Phase	統一 Unity
4-10. 最大入力音圧 Maximum input Sound Pressure Level	104 dB S.P.L (at 1 kHz) 歪率 3 % 以下 Distortion 3 %(Maximum)
4-11. 指向性 Directivity	全指向性 OMNI-Directional
4-12. 回路図 Test Circuit	<p>D.C. 2.1 V</p> 

ISSUE	DATE	WRN	CHKD	AUTH	DESCRIPTIONS
	Nov. 15, 07	T.Muraoka			

5.	信頼性試験 Reliability Tests				
	感度変動は試験後 20 °C 雰囲気下に 2 時間放置後、初期感度と比較して ± 3 dB 以内、また外観に異常のないこと、周波数特性チャートを満足すること。 The sensitivity to be within ± 3 dB of initial sensitivity, no defect in appearance and within frequency response on section 4-2 after 3 h of conditioning at 20 °C.				
	5-1. リフロー試験 Simulated Reflow	リフロープロフィール/Reflow soldering profile : See chart A リフロー回数/Reflow times : 3 times			
	5-2. 熱衝撃試験 Temperature Shock	Low : - 40 °C , high : + 85 °C 放置時間/Dwell time : 15 min 移行時間/Transfer time(- 40 °C ~ +85 °C) : 20sec } 30 cycles			
	5-3. 高温高湿試験 70/95 Humidity	95 %RH, +70 °C for 120 hours			
	5-5. 振動試験 Random Vibration (Sinusoidal Vibration)	周波数/Frequency : 10 Hz ~ 2,000 Hz 加速度/Acceleration : 2mm peak to peak, 1 Oct/min. 6 方向, 各 2 時間/ 2 hours in each of 6 directions			
	5-6. 落下試験 Drop Test	落下治具/Aluminum fixture with 150 grams 落下高さ/Drop height : 1.5 meters(onto concrete) 落下回数/Drop times : 3 times in each of 6 directions			
	5-7. 高温試験/低温試験 Dry Heat / cold	+85 °C for 168 hours - 40 °C for 168 hours			
	5-8. 静電破壊試験 Electro Static Discharge	Human Body Model(100 pF, 1,500 Ω) : ±2 kV Machine Model(100 pF, 0 Ω) : ±200 V Discharges: 5 times with 1 second interval Between Output & Ground , between Vdd & Ground.			
6.	注記/Note				
	6-1. 動作温度範囲 Operation Temperature	-40 °C ~ +85 °C			
	6-2. 保存温度範囲 Storage Temperature	-40 °C ~ +125 °C			
ISSUE	DATE	WRN	CHKD	AUTH	DESCRIPTIONS
	Nov. 15, 07	T.Muraoka			

TITLE KRM0200-01****ZB

NUMBER

Page 1 of 1

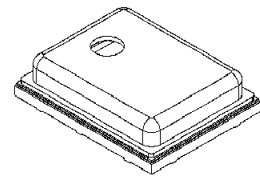
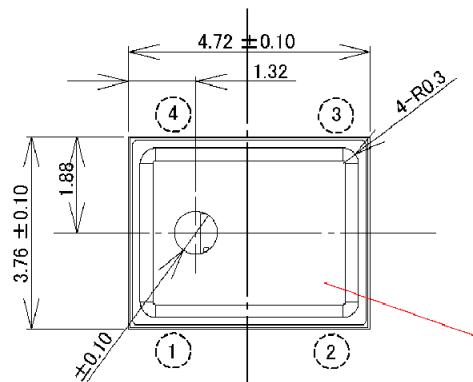
1.	<p>1-1.リフロー半田温度プロフィール Reflow soldering profile (Confirm to JEDEC J-STD-20C)</p>	<p style="text-align: center;">図 A / chart A</p> <p>注意：リフロー通過後、次回のリフローは製品が常温に戻ってから行って下さい NOTE : After the reflow , next reflow is tested on keeping ECM the ambient temperature.</p> <p>※リフロー回数/Reflow times : 3 回/3 times</p>
----	---	--

2.	<p>注意事項 Important Safety Instructions</p>	<p>2-1. シリコンマイクは静電気で壊れる可能性がありますので、静電気除去のための対策を行って下さい。 Silicon microphone may easily destroy by the static electricity, and the countermeasure for eliminating the static electricity shall be executed.</p> <p>2-2. 本シリコンマイクの洗浄は控えて下さい。 It is not possible to wash this silicon microphone.</p>
----	---	---

ISSUE	DATE	WRN	CHKD	AUTH	DESCRIPTIONS
	Oct.1.07	T.Muraoka			

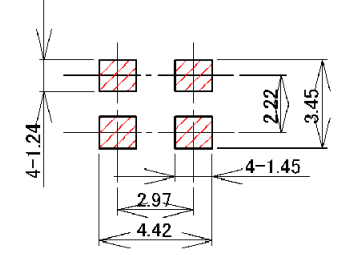
REVISION				
ZONE	LTR	DESCRIPTION	DATE	APPROVED

X-X

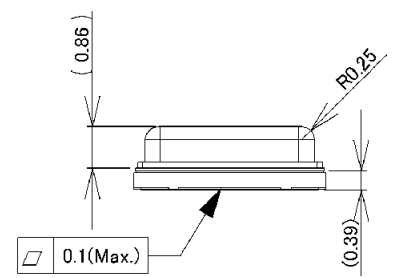
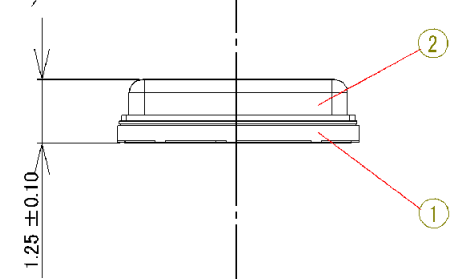


Lot Number
(4 letters)

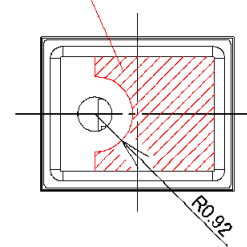
ユーザー側PCBパターンレイアウト/
Customer PCB pad layout



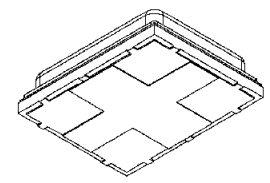
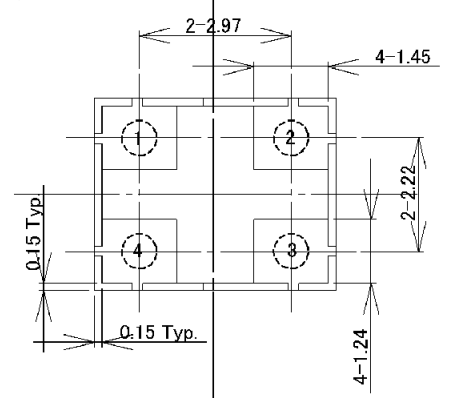
①	出力/Output
②	アース/Ground
③	アース/Ground
④	電源/Power



バキュームエリア/
Vacuum pick up area



・バキューム&実装時の荷重/
Vacuum & Mount force: 10N(Maximum)



Note : Tolerance +/-0.2mm unless otherwise specified

2	Case	1		
1	PCB	1	FR-4(t0.3)	
LTR	PART NAME	QTY	MATERIAL	
DWN	T.Muraoka	DATE	Oct.19.'07	SCALE 10:1
CHKD		DATE		3RD ANGLE PROJECTION
APVD		DATE		
Hosiden Corporation				NAME Analogue MEMS Microphone
FACTORY : <input type="checkbox"/> OSAKA <input type="checkbox"/> TOKYO <input type="checkbox"/> F. D. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> KYUSHU <input type="checkbox"/> SEIKO <input type="checkbox"/>				MODEL NO. KRM0200-010010
				DWG NO. KRM0200-010010DB

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS INCHES TOLERANCE ON DECIMALS ± FRACTIONALS± ANGLES± DO NOT SCALE DRAWING

S: