

HGP-12AM-B3.2 Specification

FOR YOUR REFERENCE



1.適用範囲: 本仕様書はHGP-12AM-A3.2/-B3.2 サウンドについて適用する。 HGP-12AM-A3.2/-B3.2 SPEC V1.2 2/6
This specifications apply the HGP-12AM-A3.2/-B3.2 Sounder.

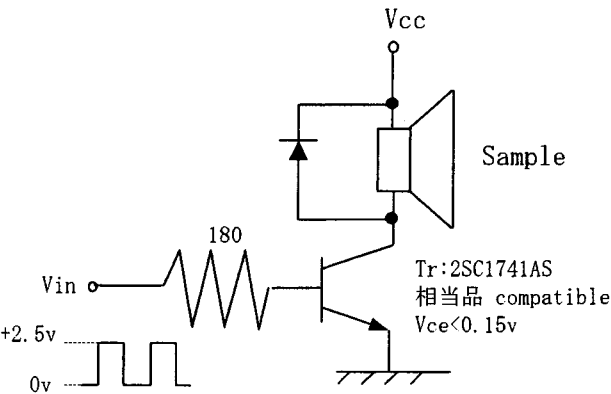
2.一般仕様:

項目/Item		仕様/Spec	条件/Condition
1	定格電圧 Rated voltage	12.0 Vp-p	
2	動作電圧範囲 Operation voltage	6~15 Vp-p	
3	基準周波数 Rated frequency	2000 Hz	
4	音圧 Sound Pressure Level=SPL	Min 85 dB Typical 91 dB	測定環境: 標準状態 標準駆動回路 定格電圧 測定距離 0.1m A特性 2000Hz, 矩形波 1/2Duty Standard State, Standard Drive Circuit. Rated voltage, Distance at 0.1m(A-range) 2000Hz, Squarewave 1/2Duty
5	消費電流 Consumption current	平均 mean	Max 50 mA
		ピーク peak	Max 150 mA
6	再生周波数帯域 Reactivated frequency range	1700~2200Hz	音圧≥85dB 4項の条件にて SPL≥85dB at "4"
7	コイル直流抵抗 Coil resistance	135±20 Ω	基準状態にて Basic State
8	動作温度範囲 Range of operation temperature	-40~+90 °C	音圧≥75dB 4項の条件にて SPL≥75dB at "4"
9	保存温度範囲 Range of preservation temperature	-40~+100 °C	
10	端子引張強度 Terminal Strength	10N	端子軸方向への引張加重 Pull load on the direction of the terminal axis
11	外形寸法 Externals size	φ 16×12	詳細は別紙図面参照 Refer to the attached drawing
12	重量 Weight	4g	

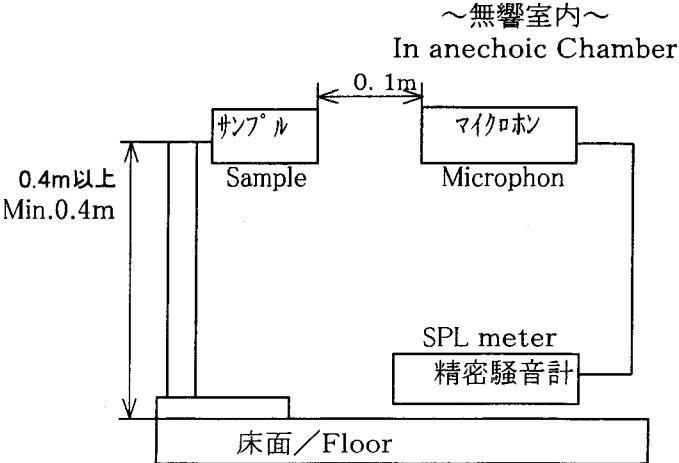
☆ 標準状態: 常温(15~35℃)、常湿(25~85%)、常気圧(860~1060hPa)の
状態を指し、判定に疑義を生じた場合は、基準状態にて判定する。
Standard State: Ordinary Temp(15~35℃), Humidity(25~85%RH), Air pressure(860~1060hPa)
In case of doubtful judgment, the test is re-performed under Basic State.

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

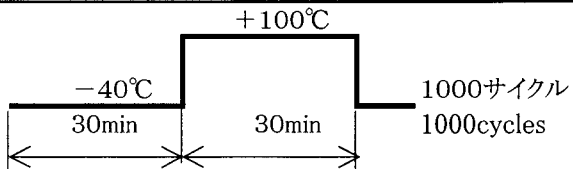
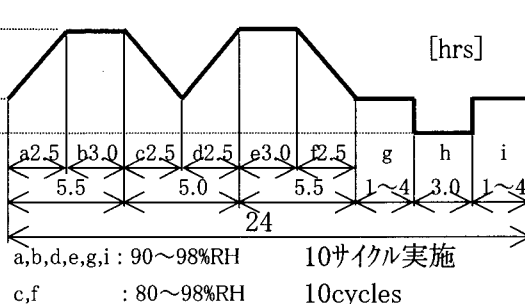
〈標準駆動回路〉
〈Standard Drive Circuit〉



〈標準測定治具〉
〈Standard Test Fixture〉



Reliability specification

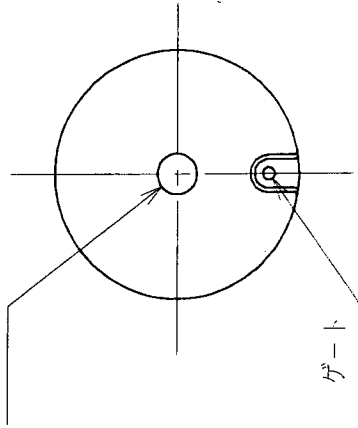
項目/Item	試験条件/Test condition	評価基準/Criteria	引用規格
1 高温保存試験 High temperature preservation	100℃の環境に96時間放置 Exposure to 100℃ for 96 hrs.	試験後、外観・機能に異常無く、一般仕様を満足する事。 但し、音圧レベルは基準周波数及び再生周波数帯域で77dB以上を満足する事。 After the test the part shall meet specifications without any degradation in appearance and performance except SPL. SPL shall be 77 dB or more.	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			JIS C0025 IEC68-2-14
4 温湿度サイクル試験 Thermal, Humidity Shock			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12Vp-p 矩形波 1/2duty 2000Hz Driving the sounder at 25±10℃ for 1000hrs. Input 12Vp-p Squarewave 1/2duty 2000Hz		社内標準 Company standard
6 高温寿命試験 High Temp. life	+90℃の環境で500時間連続鳴動 駆動電圧15Vp-p 矩形波 1/2duty 2000Hz Driving the sounder at 90℃ for 500hrs. Input 15Vp-p Squarewave 1/2duty 2000Hz		
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12Vp-p 矩形波 1/2duty 2000Hz Driving the sounder at -40℃ for 500hrs. Input 12Vp-p Squarewave 1/2duty 2000Hz		
8 振動試験 Vibration	10~55~10Hz 正弦波,挿引1分,振幅p-p1.52mm, 9.3G(最大)X、Y、Z 3方向各2時間 計6時間 10~55~10Hz Sinewave, Sweep 1min, Amp. p-p1.52mm 9.3G(max)X,Y,Z 3Direction 2 hrs each, Total 6hrs		JIS C0040 IEC68-2-6
9 自由落下試験 Free drop	自由落下、高さ75cm 木版(t=40mm) X、Y、Z方向各3回落下 Free drop on wood board (t=40mm) 75cm height. X,Y,Z 3Direction 3 times each.	但し、落下による端子の変形は許容する。 Exclude bending of Pin.	JIS C0044 IEC68-2-32
10 端子半田付性試験 Solderability	40℃,90~95%RHにて240時間放置後、半田槽に浸漬 溶融半田温度 235℃±5℃ 半田浸漬時間 2±0.5秒 Pretreatment:40℃,90~95%RH×240 hrs 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
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±0.5sec	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 0052 IEC68-2-45
12 耐洗浄性 Washability	湯洗浄 溶剤:脱イオン水を使用 溶剤温度 55±5℃ 浸漬時間 5±0.5分 Hot water Solvent:deionized water Temp. of solvent:55±5℃ Soaking time:5±0.5minutes		
13 端子引張強度 Terminal Strength	端子軸方向に10Nの引っ張り力を10±1秒加える Pull load on the direction of the terminal axis for 10±1 sec.		JIS C 0051 IEC68-2-21

02005557

一般公差 ±0.3

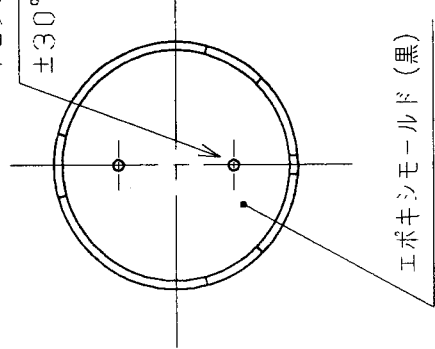
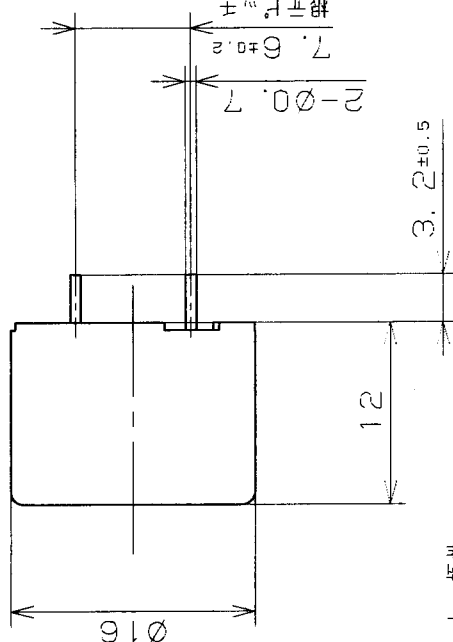
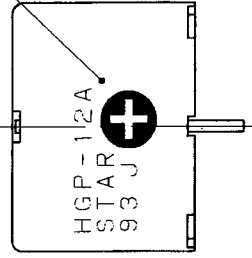
角度公差

放音孔



捺印 (金色)

品名, 社名, ロット, 極性
HGP-12A: 品名
STAR: 社名
△93 : 製造年 (西暦下2桁)
J: 製造月 (A...1月, B...2月, ..., L...12月)
⊕: 極性 (プラスマーク)



△A
+ピンとゲート位置のズレは
±30° 以内であること

エポキシモールド (黒)

<注記>

- 1) ケース材質 NORYL SE1-GFN2 (青)
- 2) 捺印のプラスマークで極性を判別する

△A	2003.03.13		承認 APPROVED	材料 MATERIAL	作成日付 DATE	1993.08.25	出図日付 2003.03.13
△3	97.02.14	B-1707	捺印仕様変更 CHECKED	調質 TREATMENT	品名 NAME	APPEARANCE DRWG	
△2	94.03.01	B-1421	ピン材質名削除 DESIGNED	表面処理 SURF. FIN.		HGP-12AM-B3.2	
△1	93.09.14	B-1358	名称変更 DRAWN	第三角法 SCALE		カ イケイス HGP-12AM-B3.2	
	日付 DATE	設定NO. CHANGE NO.	設 変 内 容 CHANGE CONTENTS	ス タ ー 精 密 株 式 会 社 STAR MICRONICS CO.,LTD			
				部 番 CODE NO.			
				45550020			

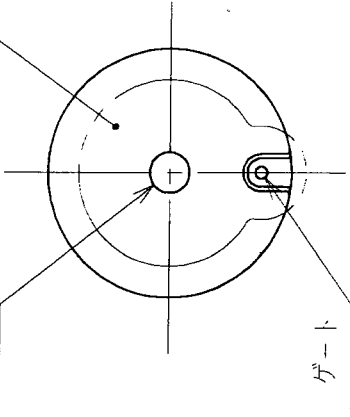
0800557

一般公差 ±0.3

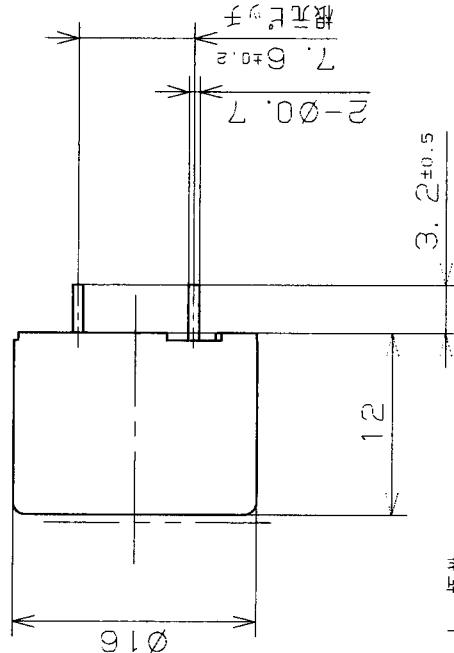
角度公差

放音孔

防液ラベル (文字: 黄)



ゲート

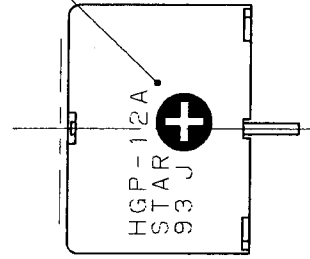


△A
+ピンとゲート位置のズレは
±30° 以内であること

エポキシモールド (黒)

捺印 (金色)

品名, 社名, ロット, 極性
HGP-12A: 品名
STAR: 社名
93: 製造年 (西暦下2桁)
J: 製造月 (A...1月, B...2月, ..., L...12月)
⊕: 極性 (プラスマーク)



<注記>

1. ケース材質 NORYL SE1-GFN2 (青)
 2. 捺印のプラスマークで極性を判別する
- △A 防液ラベルの突起の位置は、プラスピンに対し±50° 以内とする

△A	2003.03.13		承認 APPROVED	材料 MATERIAL	作成日付 DATE	93.09.14	出図日付 2003.03.13
△3	99.11.26 B-2053	防液ラベル突起位置規制	検図 CHECKED	調質 TREATMENT	品名 NAME	+++++ HGP-12AM-A3.2	
△2	97.02.14 B-1707	捺印仕様変更	設計 DESIGNED	表面処理 SURF. FIN.		ガイケイズ HGP-12AM-A3.2	
△1	94.03.01 B-1421	ピン材質名削除	製図 DRAWN	第三角法 第三角法 2/1 MM SCALE			
	日付 DATE	設変NO. CHANGE NO.	スター精密株式会社 STAR MICRONICS CO., LTD		部番 CODE NO.	45550030	

HGP-12A

