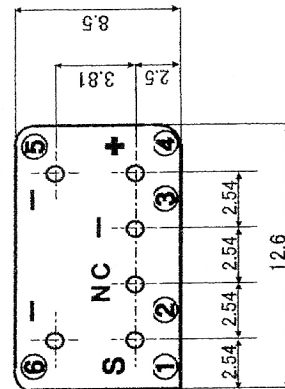
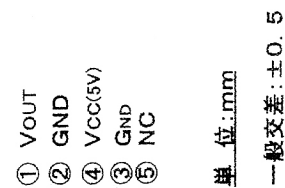
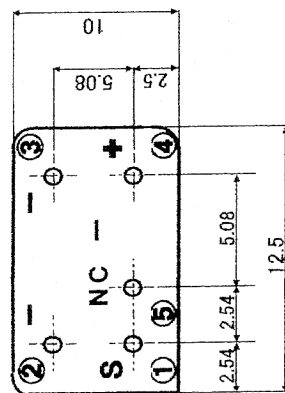


5-φ0.45
端子配列と推奨取付寸法



單位:mm
一般公差:±0.5

单位: mm

4. 最大定格

N0.	項目	規格	單位	備考
1	電源電圧	-0.3~7	V	V _{cc} -GND間
2	動作温度	-40~85	°C	耐衝撃200G以下
3	保存温度	-40~85	°C	

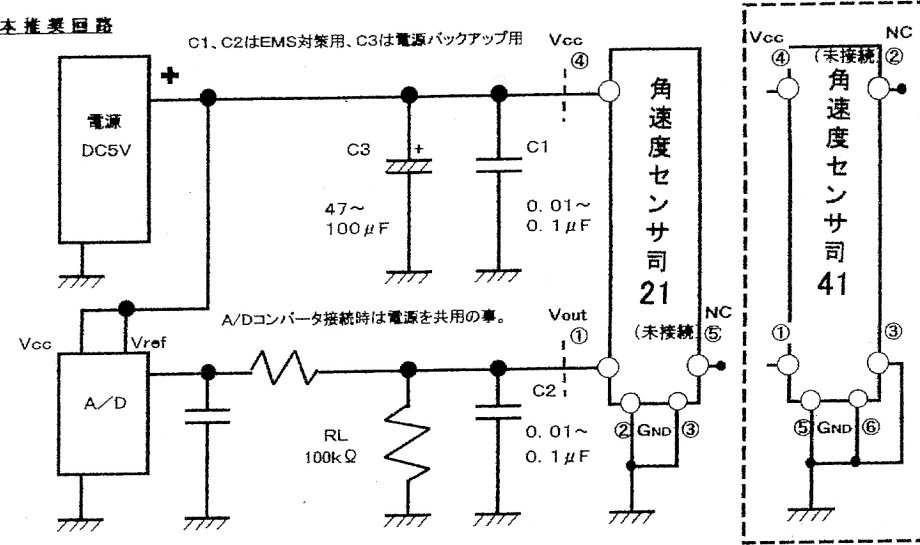
5. 取扱上の警告とご確認ご了承ください承事項

- 1 本仕様書は、本品車体での品質を保証するものでも、物使用の際は必ず取扱説明書に準拠して使用してください。
2 本品車体の内部構造や部品は、品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
3 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
4 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
5 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
6 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
7 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
8 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
9 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。
10 本品車体の品質を向上させるために、随時改良を行う場合があります。改良内容は、取扱説明書に記載されています。

6. 電子ジャイロ(角速度)センサ用語解説

- | | |
|---------------|--|
| 1 最低出力電圧 | センサをCCW方向に $200^{\circ}/\text{sec}$ の角速度で回転させた時の出力電圧 |
| 2 最高出力電圧 | センサをCW方向に $200^{\circ}/\text{sec}$ の角速度で回転させた時の出力電圧 |
| 3 感度 | ダイミツクレンジ内の角速度 $+\omega$ (CW)および $-\omega$ (CCW)で静回転させた時の出力電圧を測定し、その差を 2ω で割った値。 |
| 4 感度変化率 | 25°C における感度に対する条件に記された温度範囲内の感度を変化率で表す。 |
| 5 0点電圧 | センサを静止させた状態での出力電圧。 |
| 6 0点電圧変化率 | 25°C における0点電圧に対する条件に記された温度範囲内の0点電圧を変化率で表す。 |
| 7 0点電圧温度変化量 | $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ まで昇温させながら、 5°C 間隔で0点電圧を測定した時の変化量。 |
| 8 ダイミツクレンジ | 検出可能な角速度範囲。 |
| 9 出力ノイズ | センサ静止時の出力電圧に生じるAC電圧の実効値を $2\sqrt{2}$ 倍した値。 |
| 10 起動時間 | 電源投入後のセンサ出力電圧が ± 0.04 安定性で規定する範囲内に収束するまでの時間。 |
| 11 0点安定性 | センサ静止状態での100ms以下のノイズを除外し出力電圧の変動量。 |
| 12 直線性 | 印加角速度 ± 0 および条件に記された最大角速度 $(\pm \omega_{\text{max}})$ を含む最低5点の印加角速度に対する出力電圧を測定して最小二乗法による帰帰直線を求め、この直線に対する測定点データとの差を $2\omega_{\text{max}}$ で割った値。 |
| 13 他軸感度 | X軸とZ軸回りの感度をZ軸回りの感度で割り100倍した値。 |
| 14 周波数応答 | センサを授出軸(Z軸)回りに7Hzで揺動させた時の出力電圧の変化量を印加角加速度 ω で割った値と感度との比。 |
| 15 0点電源電圧変動係数 | 電源電圧を変化させた時の0点電圧の変化を変化率の比で表す。 |
| 16 感度電源電圧変動係数 | 電源電圧を変化させた時の感度の変化を変化率の比で表す。 |
| 17 負荷抵抗 | 最大出力電圧($V_{\text{CC}} - 0.3\text{V}$ 以上)を保証可能な最小負荷抵抗値(弊社推奨: $100\text{k}\Omega$) |

基本推奨回路



7. 取扱上の諸注意

- | | |
|-----------|---|
| 1 センサ固定方法 | 本品を基板等へ実装後、運搬時の振動等で倒れる恐れのある場合は、①端子と⑤端子を対角線状に45°程度折り曲げて下さい。(共振周波数は300Hz以上に設定して下さい。) |
| 2 半田付け | フラックスは非腐食性ロジン系、溶剤はアルコール系を使用、予備加熱温度100℃、半田浴槽温度は260℃、5秒間以内とし、半田付け後は速やかに空冷して下さい。
手半田する場合は、コテ先温度350℃(20W)、3秒以内で行なって下さい。 |
| 3 洗浄 | 溶剤はアルコール系のみとし、超音波洗浄は行わないで下さい。 |
| 4 移動運搬 | 本品を落下させたり、200G以上の強い衝撃を加えたりしないで下さい。 |
| 5 基板設計 | ガラスエポキシ系両面基板を推奨、振動低減のため本品近くにネジ止め穴を設けて下さい。
端子③、⑤、⑥はすべて結線、④とGND、①とGND間にEMS対策用セラミックコンデンサ0.01~0.1μFと負荷抵抗100kΩを並列配置、④とGND間にバックアップ用電解コンデンサ47~100μFを配置して下さい。
同一基板に2個以上本品を実装しないで下さい。
センサ出力信号をA/Dコンバータで処理する場合、電源5Vは共有して下さい。
端子②は基板上では、どこにも結線しないで下さい。 |