

MRM-100

1. 機能 : MR センサーモジュール
2. 用途 : 中国元紙幣識別用
3. 外観 : 添付別紙図面参照。

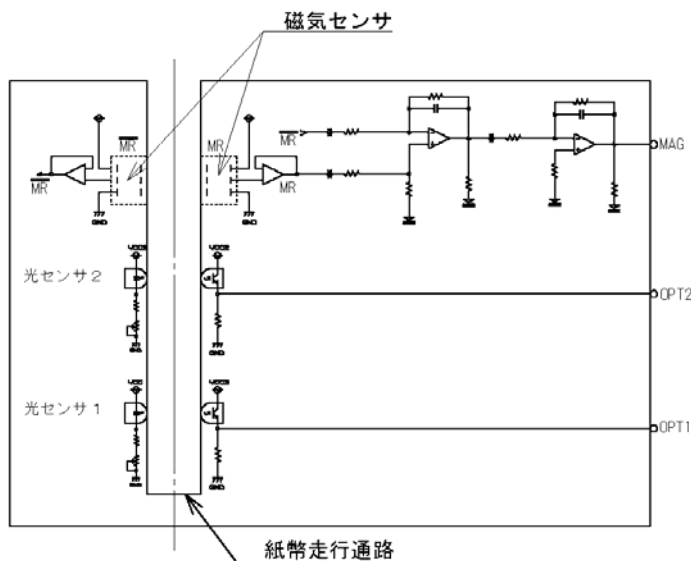
4. コネクタ形状および配置

2. 5mmピッチ 7PIN

配置	基板シルク文字(7)	+V
	基板シルク文字(6)	+V
	基板シルク文字(5)	GND
	基板シルク文字(4)	AGND Vcc/2
	基板シルク文字(3)	MAG(磁気信号)
	基板シルク文字(2)	OPT1(光センサー1)
	基板シルク文字(1)	OPT2(光センサー2)

5. 基本動作

センサーブロック図



6. 電気的仕様

6-1. 絶対最大定格

最大印可電圧	6V
動作周囲温度	5~45°C

6-2. 標準試験電圧(温度) DC4.0V±0.05V (25°C±3°C)

6-3. 消費電流 20mA 以下 (電源電圧4.0V時)

6-4. 磁気センサー仕様



- ①検知幅 9mm
- ②感度(周波数特性)
- | | |
|--------|--------------|
| 50Hz時 | 650mVpeak 以上 |
| 300Hz時 | 950mVpeak 以上 |
| 300Hz時 | 650mVpeak 以上 |

入力は、専用治具に50mA rms の電流を流したときに発生する磁束を用いる。

- ③無信号時ノイズ 180mVp-p

6-5. 光センサー仕様

- ① OPT1出力
- | | |
|-------|-----------|
| 遮光時 | 1.0V±0.1V |
| オープン時 | 3.8V±0.1V |
- ② OPT2出力
- | | |
|-------|-----------|
| 遮光時 | 1.0V±0.1V |
| オープン時 | 3.8V±0.1V |
- 遮光は、専用の試験用シートによる。

6-6. 回路図 添付別紙参照。

6-7. 推奨電源仕様

センサーに給電する電源ラインにコンデンサが無い場合の参考値

ノイズ周波数	電源ノイズ
5KHz以下	250 μ Vp-p 以下
5KHz~20KHz	1mVp-p 以下
20KHz 以上	2.5mVp-p 以下

7. 取扱い上の注意事項

- 電源にはノイズの少ないものをご使用下さい。
- 水、有機溶剤、油がかからない場所で、保管、使用して下さい。
腐食性ガス（亜硫酸ガス、窒素酸化ガス、塩素ガス等）があたらない場所で、保管、使用して下さい。
- 塵埃の少ないところで、保管、使用して下さい。
- 振動、衝撃の少ないところで、保管、使用して下さい。
- 急激な温度変化のおこる場所での保管、使用は避けて下さい。
- 検知面には、無理な力、衝撃を加えないようにして下さい。
- センサ周囲からは、磁性体（鉄、ニッケル等）や磁気源（磁石等）をできるだけ遠ざけるようにして下さい。

