

製品仕様書

マグネットスイッチ（グレー） AD-4001-G
 マグネットスイッチ（ブラウン） AD-4001-B
 マグネットスイッチ（ホワイト） AD-4001-W
 マグネットスイッチ（ブラック） AD-4001-BL

受領印欄

					発行番号	640401-14009A	
					発行部署	開発1部開発1課	
					発行日	2014年11月11日	
					承認	審査	作成
△1	' 15. 7. 31	4 頁 9-4 初期端子間抵抗訂正。11 頁、動作特性 注3 追加	木村	三浦(信)	斎藤	木村	三浦(信)
記号	年月日	変更履歴	承認	作成	'14. 11. 11'	' 14. 11. 11'	' 14. 11. 11'

品 名：マグネットスイッチ
型 式：AD-4001-G
 AD-4001-B
 AD-4001-W
 AD-4001-BL



本製品は、不法侵入・災害などを感知して、警報を出すものであり、盗難や災害を未然に防ぐ装置ではありません。

◎本製品のご使用に関しまして、保守点検の不備・天災事変・誘導雷サージ・本仕様書に記載されております定格や使用上の注意事項を逸脱した使用などが原因となって発生した事故の損害につきましては、弊社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

◎本仕様書には、弊社の著作権に関係する内容も含まれておりますので、本仕様書の内容を、弊社に無断で複製しないよう、取り扱いは充分にご注意いただきたく願います。

◎本製品は、製造年月から起算して12ヶ月間を無償修理期間と致します。

◎無償修理期間中に、弊社の責により本製品に故障が生じた場合は、弊社の責任で、故障部分の修理・交換をいたします。

また、本製品の故障により誘発された損害と、次の場合は保証対象から除外させていただきますので、ご了承ください。

- ・使用者の不適切な取り扱い、使用による場合。
- ・命に関わる事故が発生する可能性のある場所で使用した場合。
- ・弊社以外の修理/改造による場合。
- ・天災、地変などの不可抗力による場合。
- ・故障の原因が本製品以外の理由による場合。

1. 適用範囲

本仕様書はマグネットスイッチAD-4001-*（以下本品とする）に適用する。

2. 品 名

マグネットスイッチ

3. 型 名

AD-4001-*（*：G(グレー)、B(ブラウン)、W(ホワイト)、BL(ブラック)）

4. 概 要

本品はリードスイッチを組み込んだスイッチ部とマグネット部から構成され、可動部にマグネット部を、固定部にスイッチ部を取り付けて、窓、扉等の開閉を感知するものである。

5. 外形寸法

8頁“外形寸法図”参照。

6. 構 造

9頁“スイッチ部構造図”及び10頁“マグネット部構造図”参照。

7. 接点形式

A型（常閉）接点。（マグネット部が近づくことにより接点は開く）

8. 動作特性

11頁“動作特性”による。

9. 電氣的性能

9-1	最大接点容量	1.5W
9-2	最大使用電圧	DC30V
9-3	最大使用電流	DC0.5A
9-4	初期端子間抵抗	100mΩ以下 300mΩ以下 Δ1
9-5	端子間絶縁耐圧	DC200V、1分間（リーク電流1mA以下）
9-6	電氣的寿命	1×10^6 回（DC24V、10mA容量性負荷）

10. 機械的性能

端子ネジ締付けトルク M3ネジにて0.3N・mのトルクを加え、異常のないこと。
ただし、エアードライバーやインパクトドライバーの使用は不可とする。

11. 外観

本品の色は弊社標準色（グレー系、ブラウン系、ホワイト系、ブラック系）とし、外観は著しい汚れ、キズのないものとする。

12. 使用環境

12-1	使用温度範囲	-10℃～50℃
12-2	使用環境湿度	80%RH以下
12-3	使用場所	屋内

13. 取扱上の注意

本品リード部を床に落下させた場合、中のリードスイッチに異常が発生している場合があるので、使用しないこと。

14. 使用上の注意

本品は窓、扉等の開閉のみを感知するものなので、飛び出しや転落等、命に係わる事故の発生する可能性のある場所には使用しないこと。

15. 品質基準（MIL-STD-105D、水準Ⅱ、ナミ、1回抜取）

検査項目	規格	検査方法	判定基準	
			単独	総合
形状・寸法	形状寸法図による（ノギス）		—	AQL 2.5
外 観	限度見本による（目視）		—	AQL 2.5
動作特性	11頁による	動作検査器による	AQL 0.65	—
端子間抵抗	9-4項による	15-1項による	AQL 0.65	—
※ 絶縁耐圧	9-5 〃	15-2 〃	n = 10 C = 0	
※ 電氣的寿命	9-6 〃	15-3 〃	n = 10 C = 0	
※ 端子芯 [〃] 締め付けトルク	10 〃	15-4 〃	n = 10 C = 0	

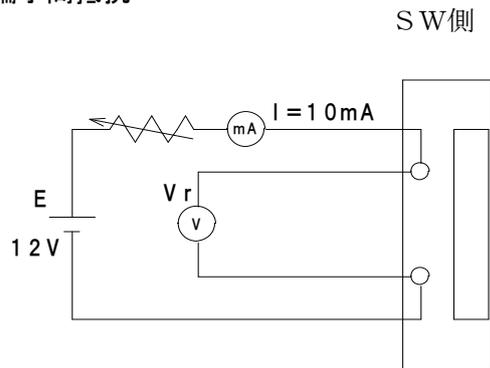
（注）※印項目については、設計時および、材料変更時にのみ行うものとする。

16. 梱包及び表示

12頁“梱包仕様図”参照。

17. 試験方法

17-1 端子間抵抗



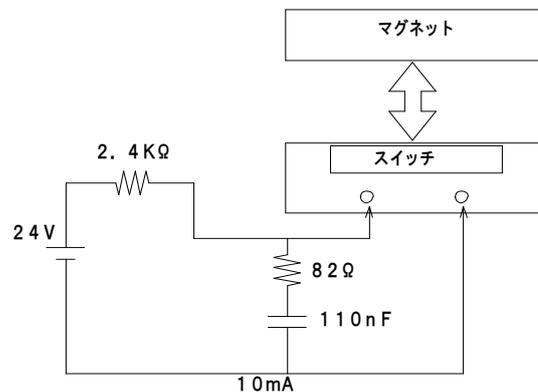
4 端子電圧降下法

上図回路にて、スイッチをONさせ、端子間抵抗を測定し、9-4項を満足すること

17-2 絶縁耐圧

絶縁耐圧計またはそれに準ずる測定器を用いて、スイッチが開（OFF）状態において、端子間にDC200Vを1分間印加する。この時のリーク電流は、1mA以下のこと。

17-3 電氣的寿命



上図回路にて、スイッチを1秒間に1～5回の速度で動作させる。

9-6項に規定された動作回数後

- 1) 接点开離不良のなきこと。
- 2) 接触抵抗値（感動値×1.5倍印加時）が負荷抵抗値の5%を越えないこと。

17-4 端子ネジ締め付けたルク

ケース(本体)を固定して、M3ネジにて端子ネジ取付部へ10項に規定された締め付けたルクを加えた後、ネジの破損が無いこと。また、8項を満足すること。但し、エアードライバーやインパクトドライバーの使用は不可とする。

18. 関連部品

18-1 スイッチスペーサー (色 : グレー、ブラウン、ホワイト、ブラック)

材質はABS樹脂、外形寸法は14頁参照。

18-2 マグネットスペーサー (色 : グレー、ブラウン、ホワイト、ブラック)

材質はABS樹脂、外形寸法は14頁参照。

18-3 ストッパー (色 : グレー、ブラウン、ホワイト、ブラック)

材質はABS樹脂、外形寸法は15頁参照。

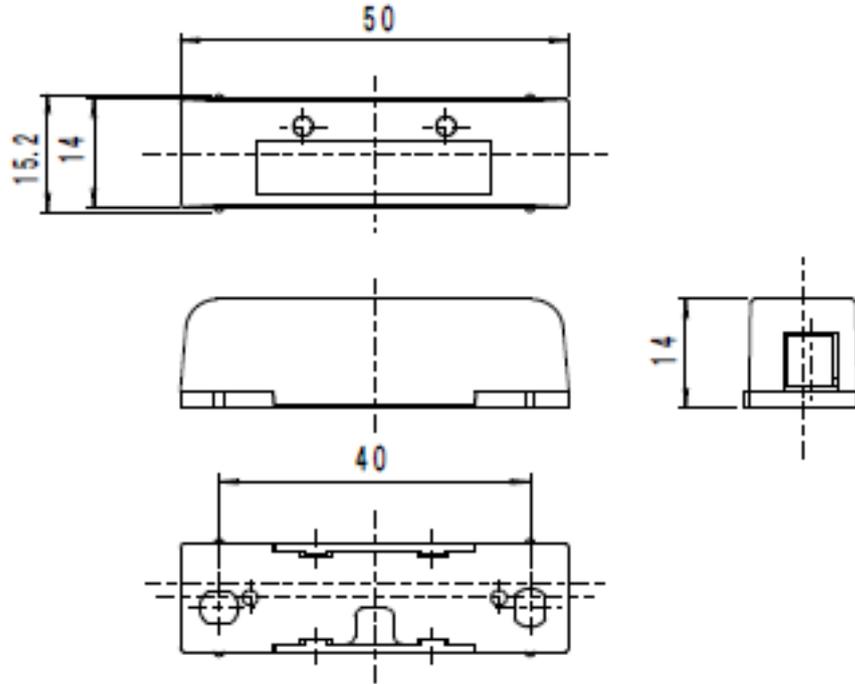
19. 品番一覧表

品番	内容	色
AD-4001-G	スイッチとマグネット	グレー
AD-4001-B	スイッチとマグネット	ブラウン
AD-4001-W	スイッチとマグネット	ホワイト
AD-4001-BL	スイッチとマグネット	ブラック
SWS11G	スイッチスペーサー	グレー
SWS11B	スイッチスペーサー	ブラウン
SWS11W	スイッチスペーサー	ホワイト
SWS11BL	スイッチスペーサー	ブラック
MGS11G	マグネットスペーサー	グレー
MGS11B	マグネットスペーサー	ブラウン
MGS11W	マグネットスペーサー	ホワイト
MGS11BL	マグネットスペーサー	ブラック
STP11G	ストッパー	グレー
STP11B	ストッパー	ブラウン
STP11W	ストッパー	ホワイト
STP11BL	ストッパー	ブラック

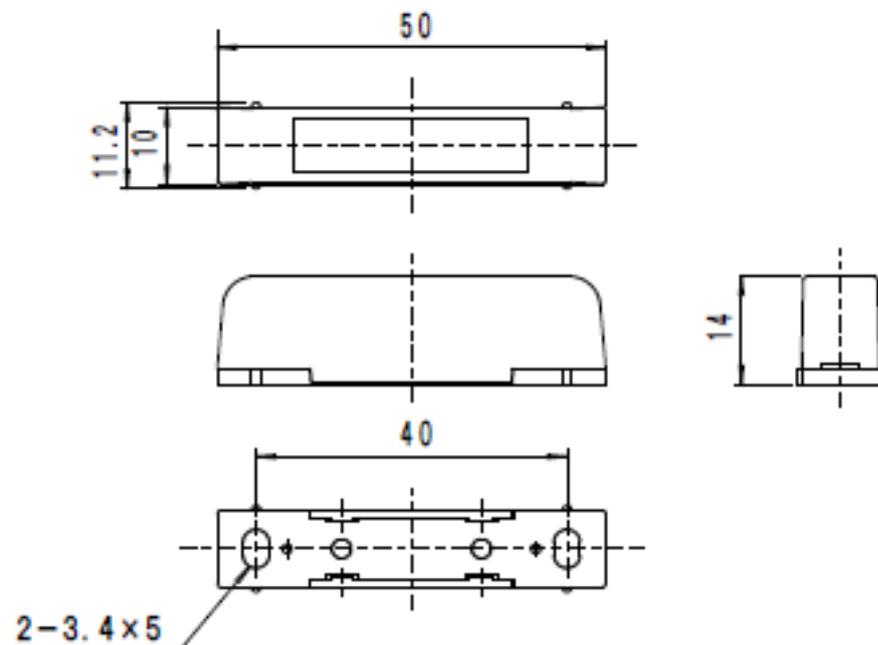
外形寸法図

スイッチ部

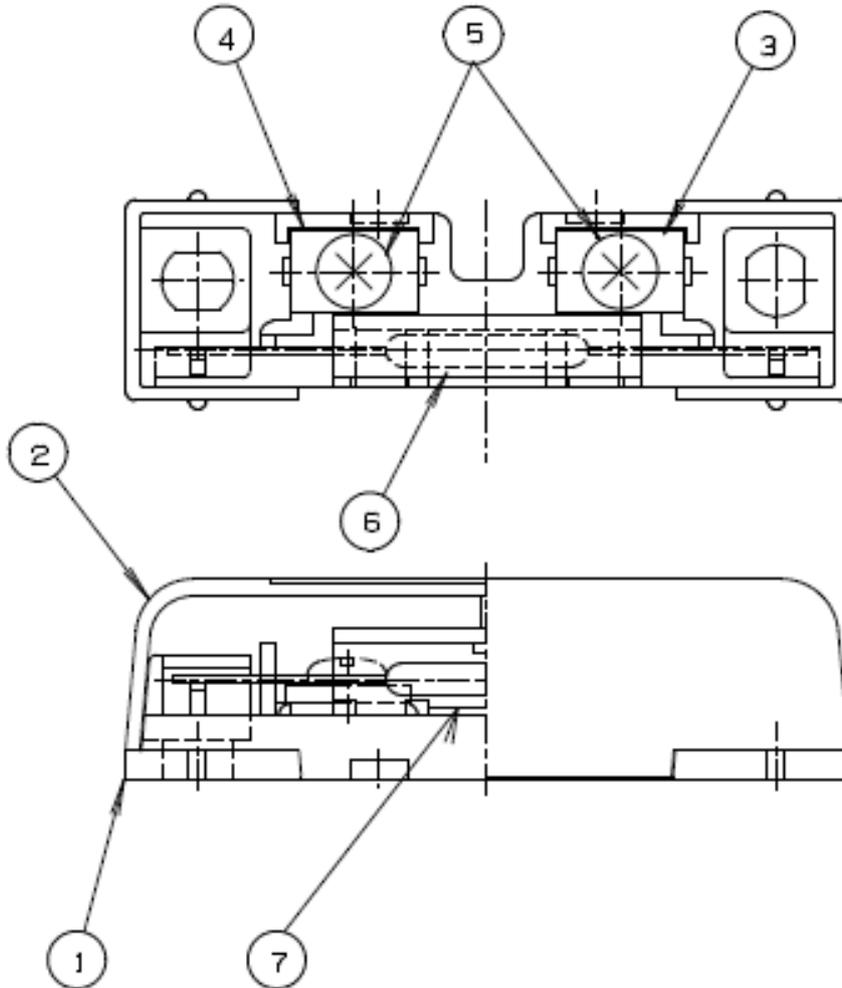
一般公差 : ± 0.5
単位 : mm



マグネット部

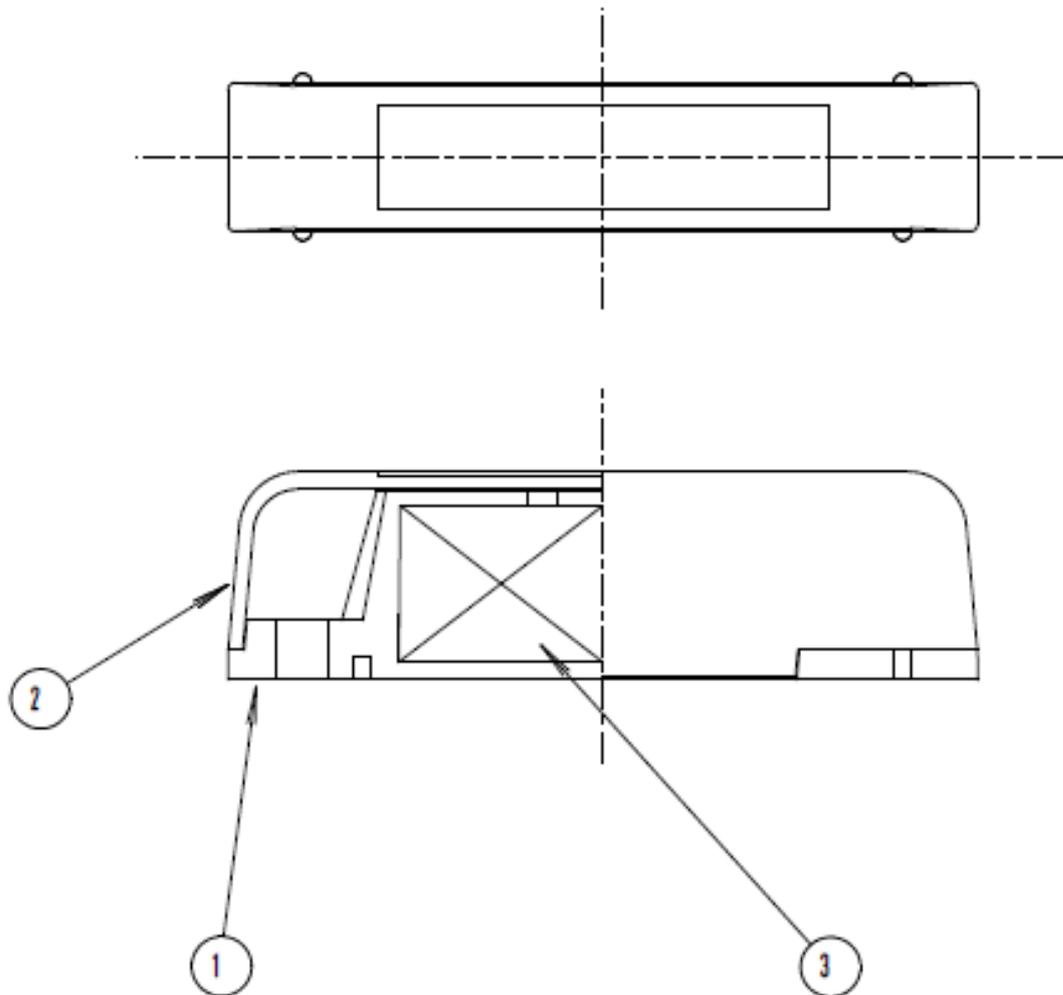


<スイッチ部構造図>



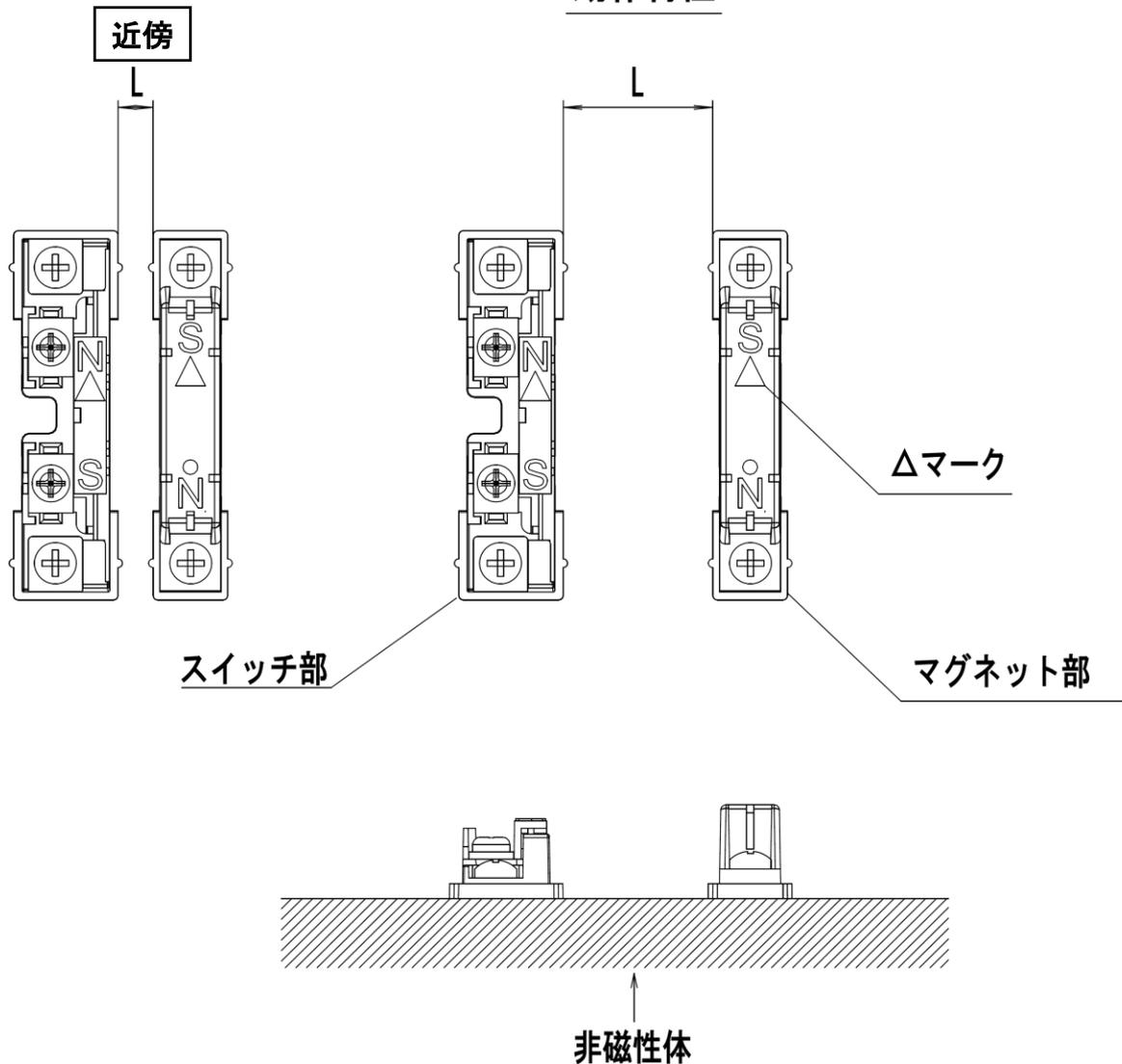
部番	部品名	備考
1	スイッチケース (ABS樹脂)	
2	スイッチカバー (ABS樹脂)	
3	端子A (SUS304)	
4	端子B (SUS304)	
5	M3 X 3.5なべ子ねじ	
6	リードスイッチ	(株) 日本アレフ製
7	バイアスマグネット	

マグネット部構造図



部番	部品名	備考
1	マグネットケース (ABS樹脂)	
2	マグネットカバー上 (ABS樹脂)	
3	マグネット	

動作特性

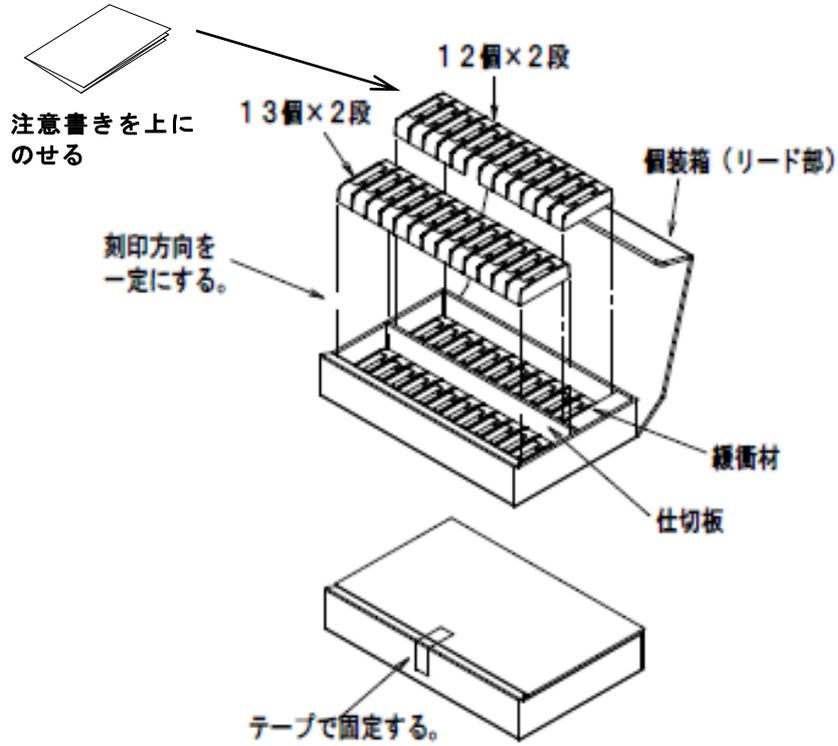


動作規格・・・上図のように配置し、 $L = 20$ mm以下で動作すること。

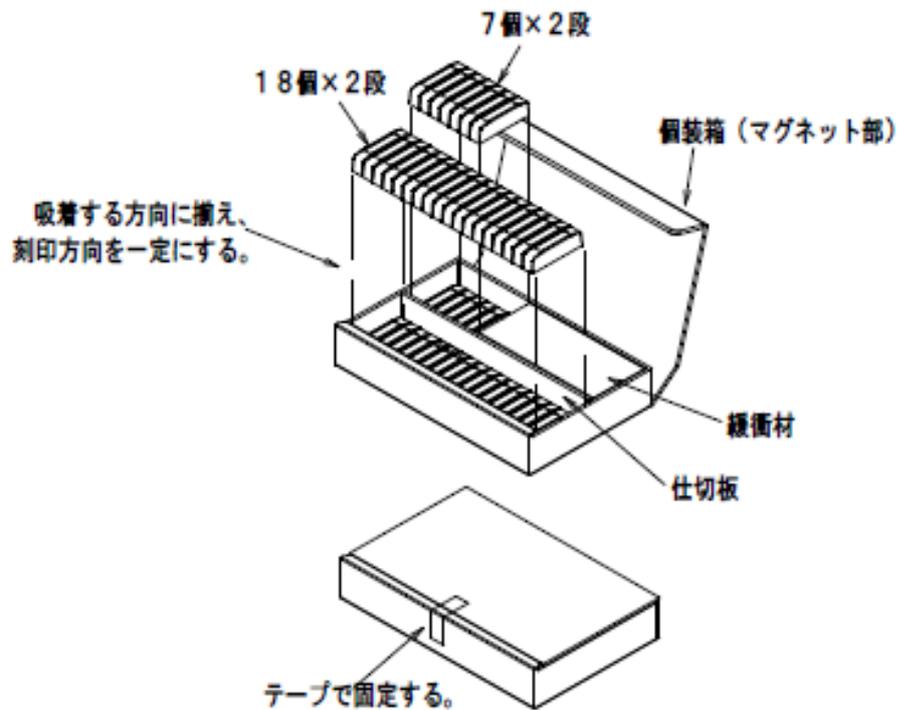
- 注1. 左上図のように近傍で設置する時、 L 寸法は6 mm以上離して設置してください(6 mm以下にするとスイッチがONする場合があります)。
2. 設置する時スイッチ部、マグネット部のΔマークを同じ向きにして取付けてください(逆に取付けると動作しません)。
3. 取付後、一度窓を開閉させてください。(取付時、ON状態の場合があります。) Δ1

梱包仕様図

スイッチ部（50個入りの場合）



マグネット部（50個入りの場合）

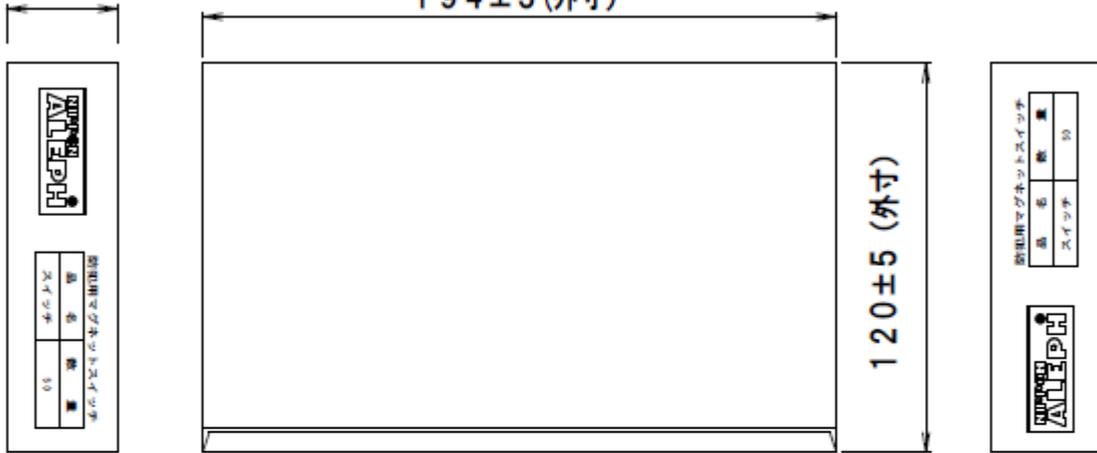


個装箱外観

スイッチ部

34±5 (外寸)

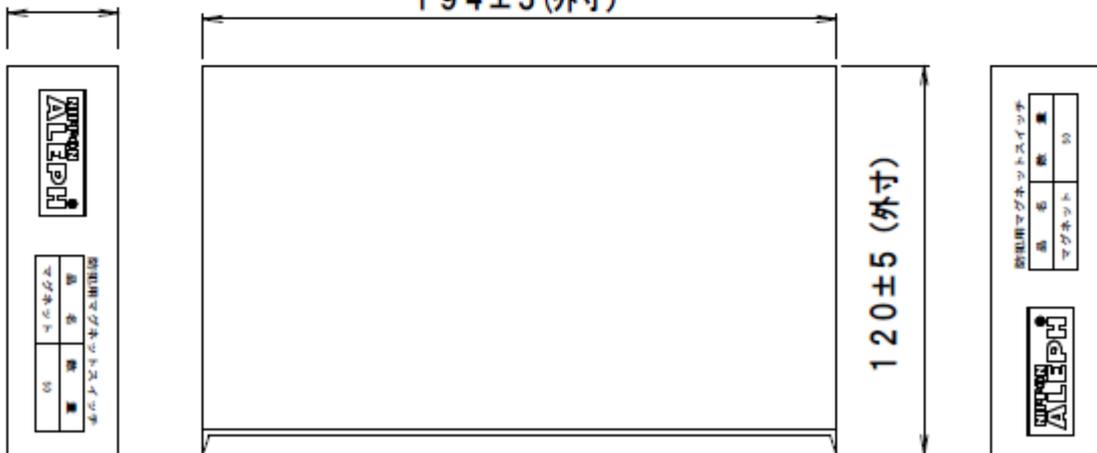
194±5 (外寸)



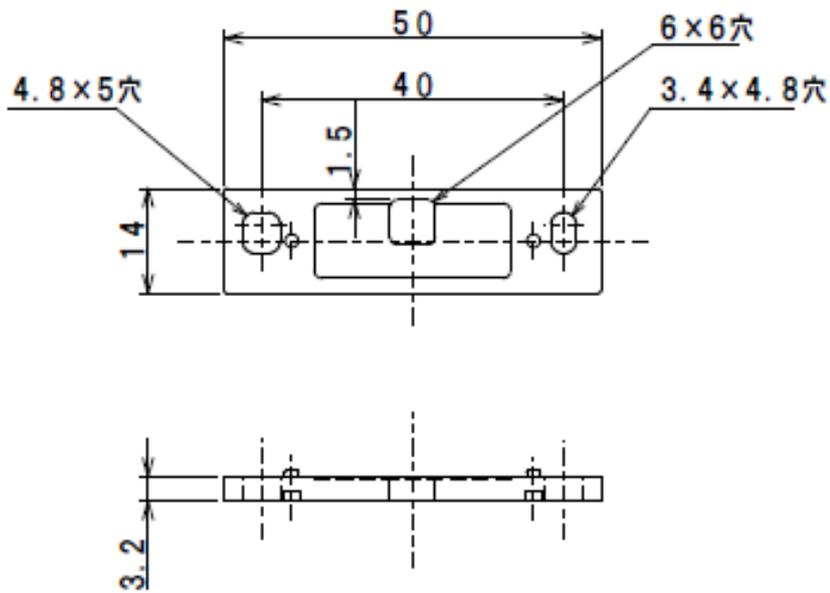
マグネット部

34±5 (外寸)

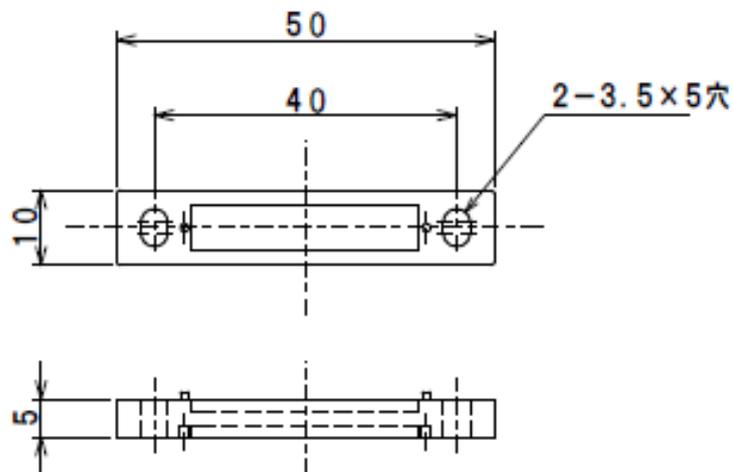
194±5 (外寸)



スイッチスペーサ外形寸法

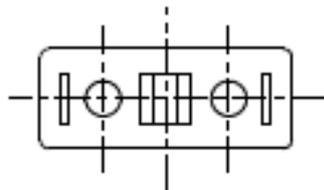
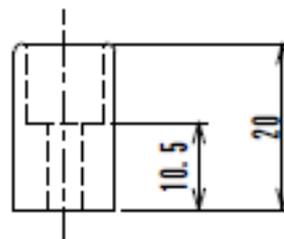
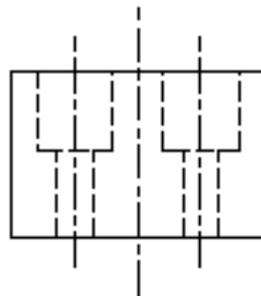
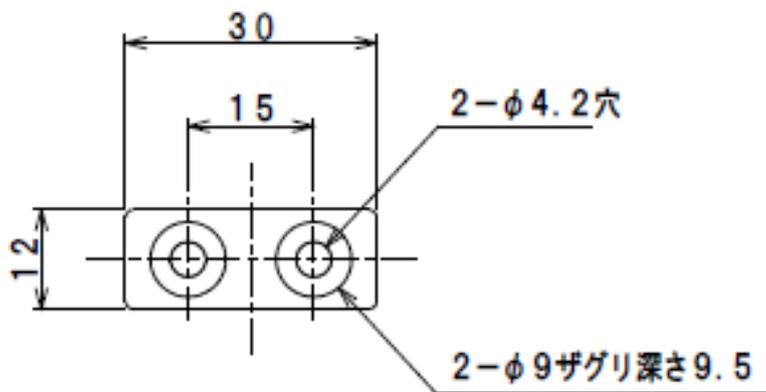


マグネットスペーサ外形寸法



一般公差±0.5
単位：mm

ストッパー外形寸法



一般公差±0.5
単位：mm