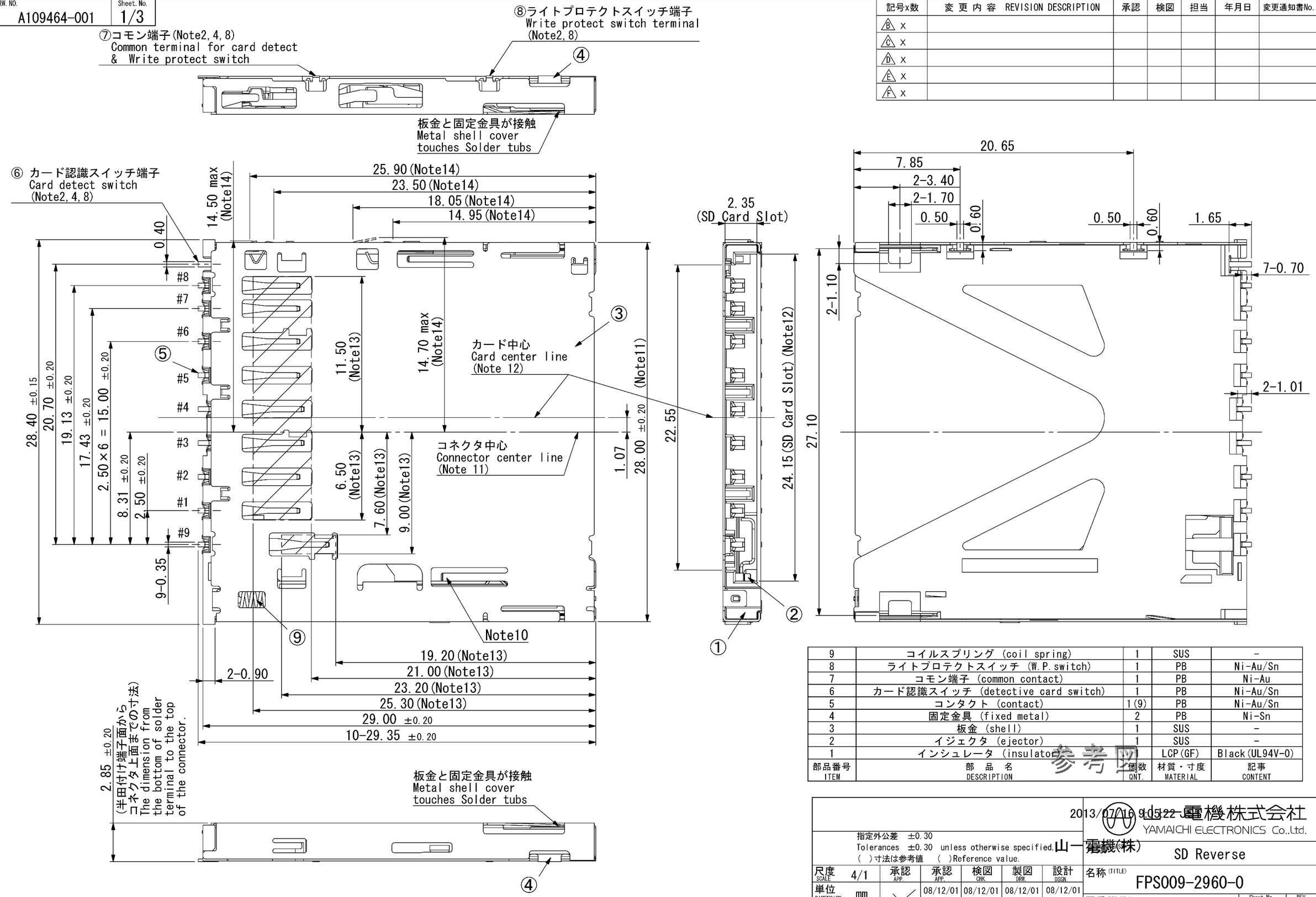
DRW. NO. A109464-001 | Sheet. No. 1/3

記号x数	変更内容 REVISION DESCRIPTION	承認	検図	担当	年月日	変更通知書No.
Ⓑ x						
Ⓒ x						
Ⓓ x						
Ⓔ x						
Ⓕ x						



部品番号 ITEM	部品名 DESCRIPTION	個数 QNT.	材質・寸度 MATERIAL	記事 CONTENT
9	コイルスプリング (coil spring)	1	SUS	-
8	ライトプロテクトスイッチ (W.P.switch)	1	PB	Ni-Au/Sn
7	コモン端子 (common contact)	1	PB	Ni-Au
6	カード認識スイッチ (detective card switch)	1	PB	Ni-Au/Sn
5	コンタクト (contact)	1(9)	PB	Ni-Au/Sn
4	固定金具 (fixed metal)	2	PB	Ni-Sn
3	板金 (shell)	1	SUS	-
2	イジェクタ (ejector)	1	SUS	-
1	インシュレータ (insulator)	1	LCP(GF)	Black(UL94V-0)

参考図

2013/07/16 9:05:22 JST

山一電機株式会社
YAMAICHI ELECTRONICS Co.,Ltd.

指定外公差 ±0.30
Tolerances ±0.30 unless otherwise specified.
( )寸法は参考値 ( )Reference value.

山一電機(株)

尺度 SCALE	4/1	承認 APP.	承認 APP.	検図 CHK.	製図 DRW.	設計 DSGN.
単位 DIMENSION	mm		08/12/01	08/12/01	08/12/01	08/12/01
三角図法 3RD. ANGLE PROJECTION			大家	佐藤	菊地	菊地

名称 (TITLE): SD Reverse

FPS009-2960-0

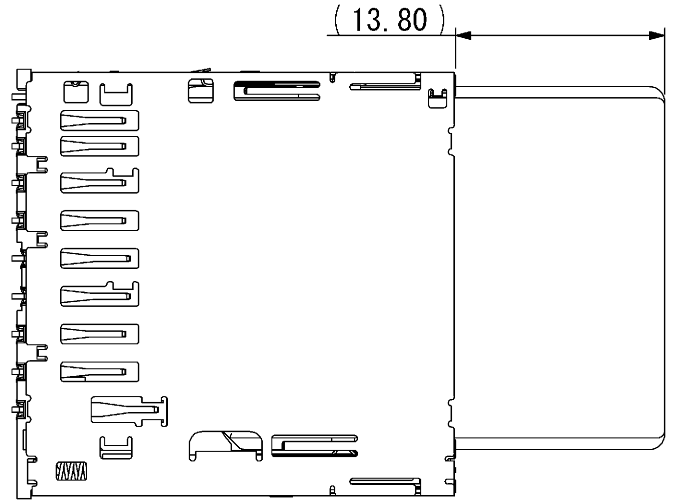
図番 (DRW. NO.): A109464-001 | Sheet No. 1/3 | REV. A

A3-A1-SW006

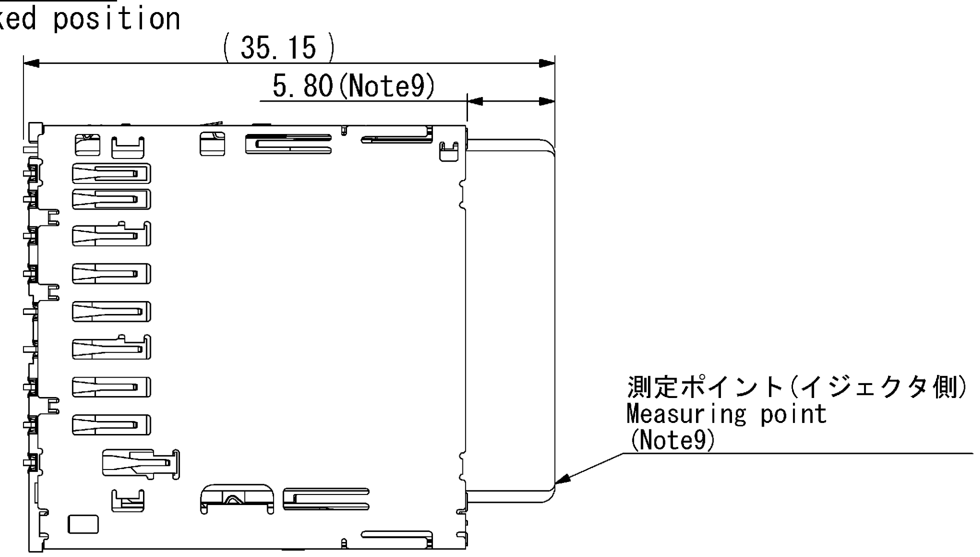
推奨プリント基板寸法 (TOP VIEW)
RECOMMENDED PCB LAYOUT
指定外公差 Tolerance ±0.05

SDカード 挿入状態 (S=2/1)

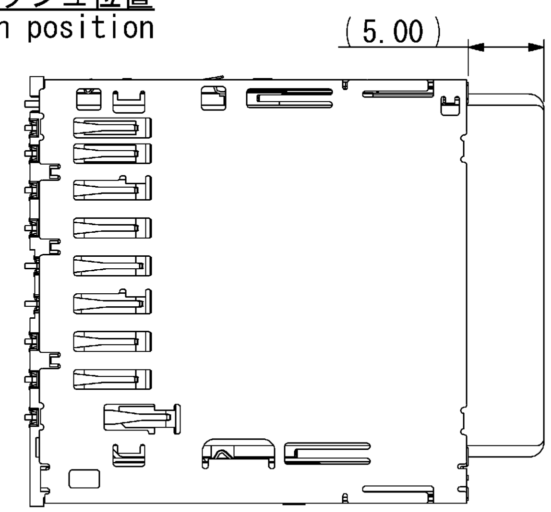
カードイジェクト位置
Card ejected position



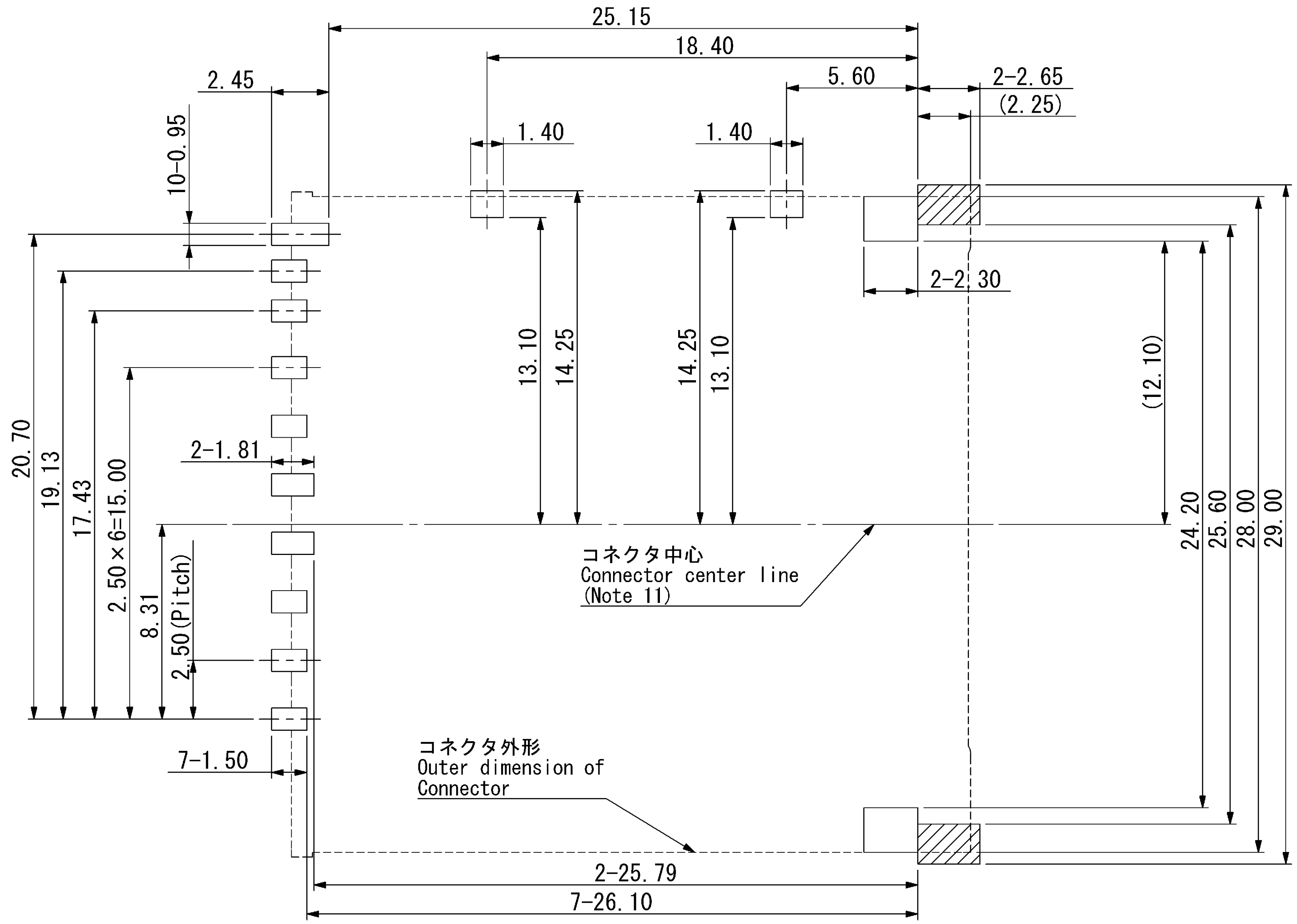
カードロック位置
Card locked position



カードプッシュ位置
Card push position



パターン禁止エリア
Prohibited area
(2箇所 2Places)



参考図

2013/07/18 9:05:41

山一電機株式会社
YAMAICHI ELECTRONICS Co.,Ltd.

指定外公差 ±0.30
Tolerances ±0.30 unless otherwise specified.
( )寸法は参考値 ( )Reference value.

山一電機(株)

尺度 SCALE	4/1	承認 APP.	承認 APP.	検図 CHK.	製図 DRW.	設計 DSGN.	名称 (TITLE)	SD Reverse / FPS009-2960-0		
単位 DIMENSION	mm		08/12/01	08/12/01	08/12/01	08/12/01	図番 (DRW. NO.)	A109464-001	Sheet No. 2/	REV. A
三角図法 3RD. ANGLE PROJECTION			大家	佐藤	菊地	菊地				

DRW. NO.	Sheet. No.
A109464-001	3/

記事　Note

1.性能仕様書は、F109464-001 による。また、梱包仕様書は、R109464-001 による。
Performance shall conform to F109464-001. Standard packaging method R109464-001.

2.ｽｲｯﾁの仕様 (接触抵抗及び以下に記載のない項目に関しては性能仕様書の規定に準じます.)
Spec of switch(Please refer to specification above not including the following items.)

・定格　DC5V 10mA
Rating DC5V 10mA

・回路条件に関する注意事項
Recommended circuit condition.
ｽｲｯﾁの ON,OFF切り替え動作時のﾊﾞｳﾝｼﾝｸﾞおよび外部振動などのﾁｬﾀﾘﾝｸﾞや、取付機器の落下等による誤動作を防止する為、
下記のような配慮をお願いします。
It is recommended to design a host with following process to prevent from switch malfunction by drop shock of the application (this connector mounted) or chattering such as bouncing or outer vibration during switch operation.

(1)複数回の読み込みを行う。
Multiple data access.

(2)ﾃﾞｨﾚｲﾀｲﾑを設定する･･･400msec 以上を推奨します。
Establish of delay time-recommended 400msec.Min.

(3)ｽｲｯﾁがON状態になってから、ｶｰﾄﾞへ通電することを推奨します。
It is recommended to apply current after switch turns on.

3.本品でｶｰﾄﾞの抜去を行う場合は必ずｶｰﾄﾞを挿入方向に差し込んで下さい。
Push in to eject the card.

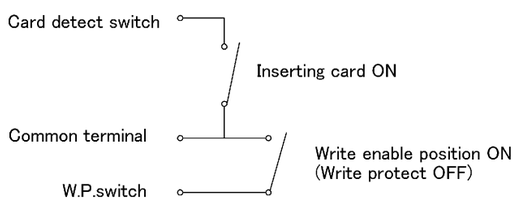
4.ｶｰﾄﾞ挿入時のｺﾈｸﾀとｶｰﾄﾞのﾊﾟｯﾄﾞとの接触及びｶｰﾄﾞ認識ｽｲｯﾁの接触の順番は下記の様になります。
ｶｰﾄﾞ抜去時には挿入時と反対の順番で接触が断たれます。
The sequence of contact between the connector and card pattern during card insertion,contact with detect switch shall be as follow.During removal the contacts are disconnected in the reverse sequence.
順番：#3,4 → #1,2,5,6,7,8,9 → ｶｰﾄﾞ認識ｽｲｯﾁ
Sequence: #3,4 → #1,2,5,6,7,8,9 → Card detect switch

5.本ｺﾈｸﾀは内部に摺動部があるため洗浄後にﾌﾗｯｸｽ等の残査が内部に残りｶｰﾄﾞの挿抜が困難になるのでｺﾈｸﾀの浸漬による洗浄は行わないでください。(ﾌﾟﾘﾝﾄ板・半田端子部の部分的な洗浄は可能です。)
Do not wash by immersing the connector in fluid since the residual flux after washing may interfere with operation of the sliding part inside during card insertion.(However, the printed boards and soldered terminals may be washed before assembly.)

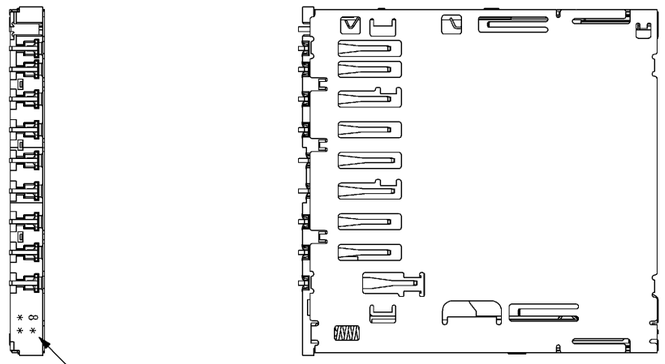
6.本品は MMC に対しての誤挿入防止機構を設けていないので逆方向でも挿入できますが、逆方向で MMC を挿入するとｶｰﾄﾞﾛｯｸ位置が正規の位置より手前(約3.5mm)になります。その場合、ｶｰﾄﾞは抜き取らず再度挿入方向に押し込んでｶｰﾄﾞを抜去させてから抜き取るようにして下さい。(Note 3 参照)
MMC can be inserted in any direction, but incorrect position will extend the card by 3.5mm more than the proper position In that case, card must be removed by pushing in, and not manually pulling the card out.(See note 3)

7.本品に MMC を挿入すると MMC の #7 のﾊﾟｯﾄﾞにｺﾈｸﾀの #7,8 のｺﾝﾀｸﾄがｼｮｰﾄする可能性があります。
If inserted MMC in this connector, MMC pads #7 and connector #7,8 will short.

8.ｽｲｯﾁの回路図　Circuit drawing of switch



Circuit drawing of switch



生産ロットNo.
Production Lot No. Indication.

ロットNo.表示
Lot No. indication.

8 *
* *

製造年 Production Year (西暦下一桁表示)
製造月 Production Month(10～12月はX～Z表示)
製造日 Production Date(二桁表示)

9.指示寸法はイジェクタ側とし、カードの公差は含んでおりません。
The indicated dimension is ejector side.Tolerance of the card is not included.

10.本コネクタは板金がSDIOスペック(*)のオプショナルGNDタブに接触します。
The metal shell of the connector touches the "Optional GND tab" of the card which is specified in SDIO spec.
*:SD Card Specification Version1.00

11.コネクタ中心はコネクタ外形(28.00[mm])のセンターを示します。
Connector center line indecates the center line of external dimension of 28.00[mm].

12.カード中心はSD Card Slot(24.15[mm])のセンターを示します。
Card center line indecates the center line of external dimension of 24.15[mm].

13.指示部はコンタクト露出エリアの為、指示部ハッチング範囲上面に導電性部品を配置しないようにして下さい。
SDカード規格(※)に準じたmaxパッド高さのカードを嵌合した場合、コンタクト先端は板金上面より0.10[mm]MAX突出します。
Please do not design any conductive parts at the indicated hatching area where connector contacts are exposed.
Contact tips projects 0.10mm max,from metal shell cover when SD standard compliant card with maximum pads height is inserted.

14.指示部はカード認識スイッチ及びライトプロテクトスイッチの突出量と突出範囲を示します。
Indicated points are for projection dimension and its area of Card detection switch and Write protect switch.

15.コネクタを平らな治具にのせた時のコンタクト端子と固定金具の平面度は0.10[mm]MAX.です。
Coplanarity of contact:terminals and SMT metal when the connector is put on flat jig is defined as 0.10[mm]MAX.

参考図

2013/07/16 9:05:54

指定外公差　±0.30
Tolerances　±0.30　unless otherwise specified.
(　)寸法は参考値　(　)Reference value.

山一電機(株)

山一電機株式会社
YAMAICHI ELECTRONICS Co.,Ltd.

尺度 SCALE	2 / 1	承認 APP.	承認 APP.	検図 CHK.	製図 DRW.	設計 DSGN.
単位 DIMENSION	mm		08/12/01	08/12/01	08/12/01	08/12/01
三角図法 3RD. ANGLE PROJECTION			大家	佐藤	菊地	菊地

名称 (TITLE) SD Reverse

図番 (DRW. NO.) A109464-001　Sheet. No. 3/　REV. A

A3-A2-SW006