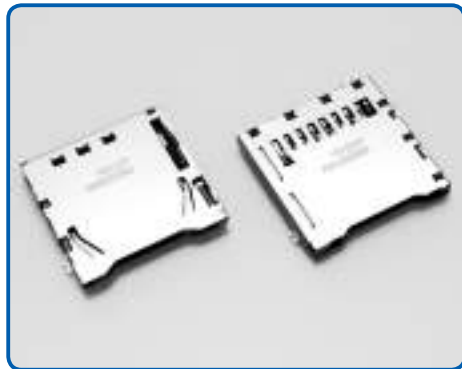




SDメモリーカード用ソケット

UHS-I対応品



特長

- > 両面金属シェル構造で、ノイズ低減、堅牢性向上、放熱性向上を実現しています。
- > リフロー熱の影響を受けにくい構造のため、リフロー後も良好な端子平坦度を保ちます。
- > シェル形状はSMDタイプ、DIPタイプを用意しています。
- > SDIO規格に対応しているため、デバイスの機能拡張のための周辺機器を使用できます。

品名

AXA2S P-M

RoHS

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①基板取付タイプ 7:標準マウント 6:リバースマウント
- ②イジェクト方式 3:プッシュ-プッシュ
- ③スタンドオフ 0:無し
- ④カード飛び出し防止機能 6:有り 2:無し
- ⑤シェル形状 2:SMD
- ⑥梱包形態 P:エンボス 500個/リール×2リール入り

品名

AXA2R -M

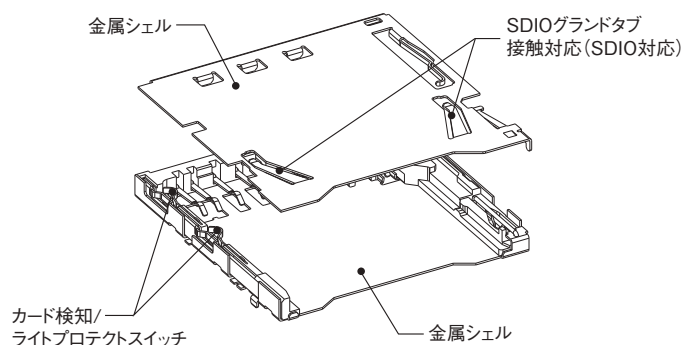
RoHS

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①基板取付タイプ 7:標準マウント 6:リバースマウント
- ②イジェクト方式 3:プッシュ-プッシュ
- ③スタンドオフ 0:無し 3:1.5 mm
- ④カード飛び出し防止機能 6:有り 2:無し
- ⑤シェル形状 1:DIP
- ⑥梱包形態 P:エンボス 350個/リール×2リール入り T:トレイ 35個/トレイ×20トレイ

●両面金属シェル構造で「耐EMI」「堅牢性」「端子平坦度」に優れる。

上下の金属シェルを溶接接合した構造で、堅牢性とシールド性を確保。実装時にアースパターンを設けることでEMI対策に有効です。リフロー熱による影響を受けにくい構造のため、リフロー後での良好な端子平坦度を保ちます。



◎仕様

項目		性能	試験条件
電氣的特性	定格電流	0.5A/1ピン	
	接触抵抗	信号コンタクト部:100mΩ以下(初期) 検知コンタクト部:150mΩ以下(初期)	JIS C 5402の測定方法で測定する (開路電圧:20mV以下、閉路電流:10mA以下)
	絶縁抵抗	1,000MΩ以上(初期)	D.C. 500Vメガーにて1分間で測定
	耐電圧	A.C. 500Vにて1分間	規格電圧を1分間印加し、検知電流1mAにて短絡、損傷のないこと
機械的特性	耐振動性	0.1μs以上の電流遮断なきこと(信号コンタクト)	周波数: (AXA2S) 10Hz~2,000Hz (AXA2R) 10Hz~55Hz 加速度:20.0m/s ²
	カードロック力	40N以下	
	カードロック解除力	1N以上 40N以下	
寿命特性	カード挿抜寿命	機械的寿命:10,000回 試験後の接触抵抗: 信号及び電源コンタクト:変化量が40mΩ以下 検知コンタクト:150mΩ以下 試験後の絶縁抵抗:100MΩ以上	繰り返し挿抜頻度 600回/時間以下
環境的特性	使用周囲温度	-25℃~+90℃	低温において氷結しないこと 結露しないこと
	保存温度	-40℃~+90℃、 弊社梱包形態での保証温度は-40℃~+50℃	低温において氷結しないこと 結露しないこと
	はんだ耐熱性	リフローはんだ ピーク温度:250℃以下 手はんだ付け こて先温度:300℃ 5秒以下	赤外線リフローはんだ装置にてはんだ付けを行う プリント基板の表面温度
	耐湿度性 (嵌合状態)	試験後の接触抵抗: 信号及びコンタクト:変化量が40mΩ以下 検知コンタクト:150mΩ以下 試験後の絶縁抵抗:100MΩ以上	MIL-STD-1344A, METHOD1002 温度:+40℃ 湿度:90%RH~95%RH 試験時間:500時間
適合メモリーカード		SDメモリーカード* ¹	
重量		2.9g	

*1 規格外のカードを使用した場合、性能概要に示す内容については保証できませんのでご注意ください。

◎部品構成

部品名称	材質	処理・備考
ボディ	耐熱性樹脂	黒色
コンタクト	銅合金	接触部: Ni下地 Pd-Niめっき+Auフラッシュめっき はんだ付け部: Ni下地 Auめっき
スライダー	耐熱性樹脂	カード飛び出し防止機能有り: 黒色 カード飛び出し防止機能無し: 白色(ナチュラル)
COMコンタクト	銅合金	接触部: Ni下地 Auめっき はんだ付け部: Ni下地 Auめっき
NOコンタクト(カード検知)	銅合金	
NOコンタクト(WP検知)	銅合金	
圧縮コイルバネ	ステンレス	—
ベースシェル	ステンレス	はんだ付け部: Ni-ストライク Auめっき(部分めっき)
カバープレート	ステンレス	
ロックピン	ステンレス	—



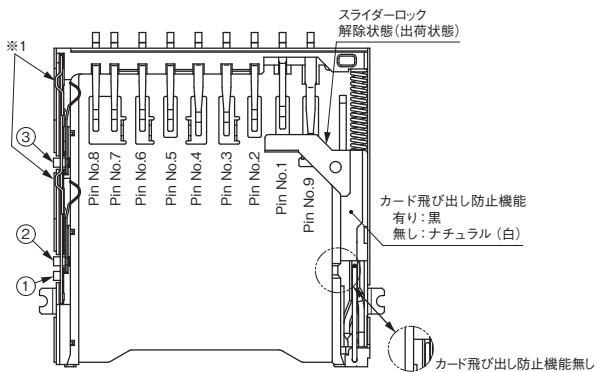
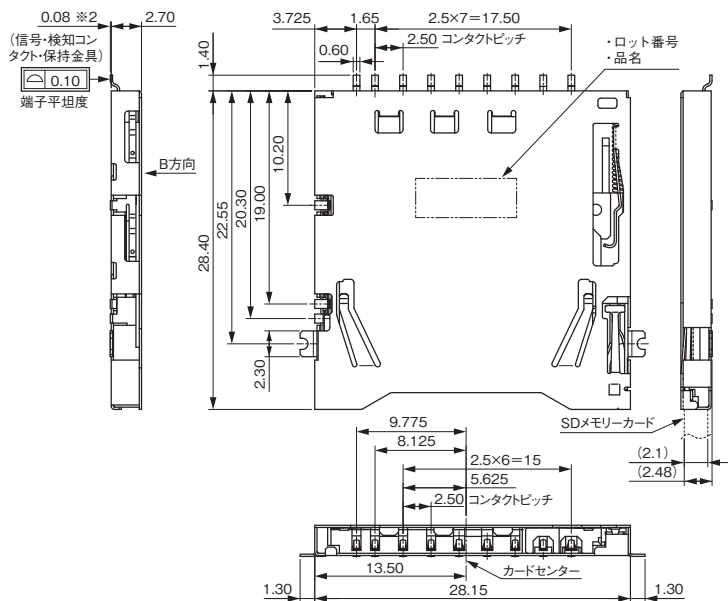
SDメモリーカード用ソケット 標準マウント SMDタイプ

AXA2S730 2P-M

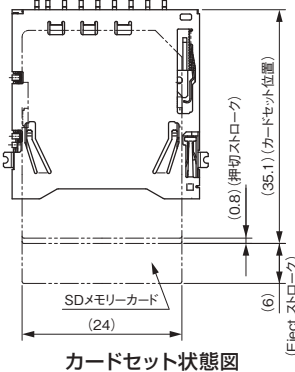
RoHS

① ② ③ ④

- ① 基板取付タイプ 7:標準マウント
- ② カード飛び出し防止機能 6:有り 2:無し
- ③ シェル形状 2:SMD
- ④ 梱包形態 P:エンボス 500個/リール×2リール入り



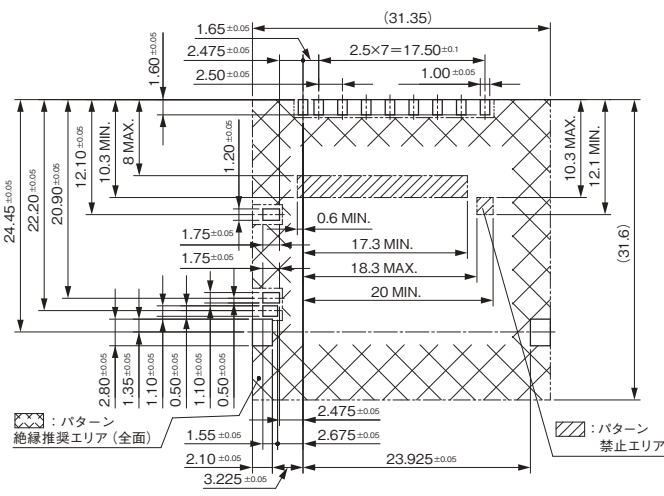
B方向視図



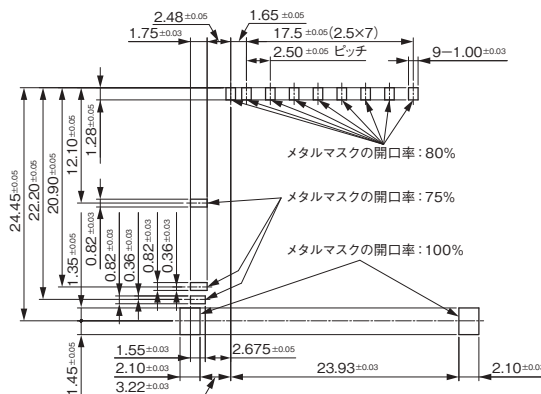
カードセット状態図

◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③



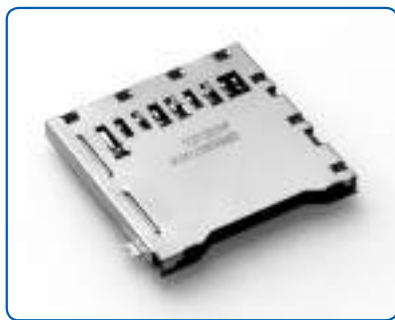
基板取付寸法図(コネクタ取付面図)



メタルマスク推奨加工図

メタルマスクの厚さ: 120μm

※1 カード幅のバラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことがあります。
飛び出し量:カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
※2 スタンドオフ寸法 0.08 は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために
プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。



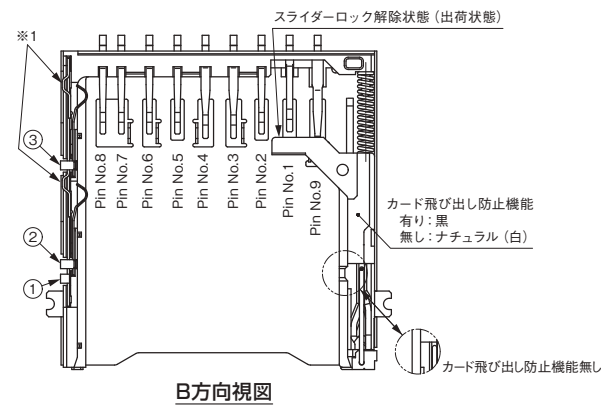
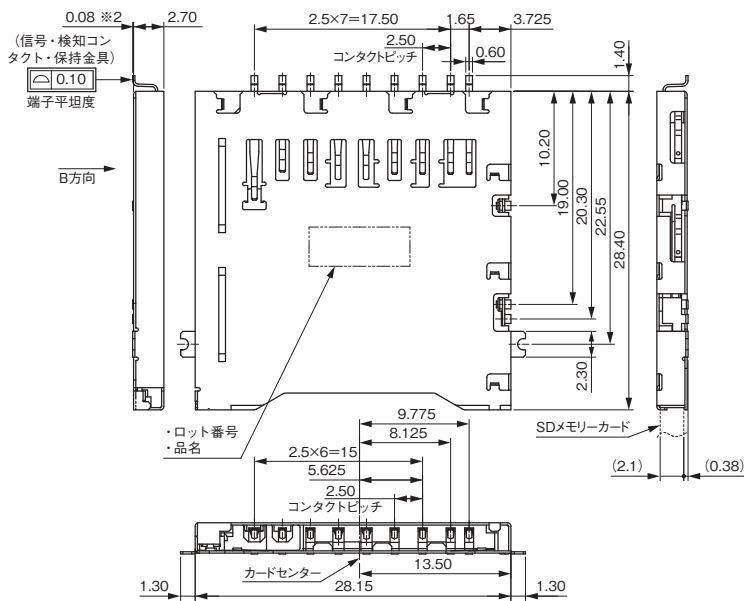
SDメモリーカード用ソケット リバースマウント SMDタイプ

AXA2S630 2P-M

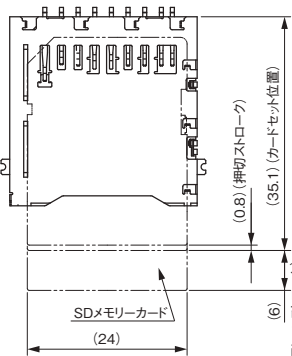
RoHS

① ② ③ ④

- ① 基板取付タイプ 6:リバースマウント
- ② カード飛び出し防止機能 6:有り 2:無し
- ③ シェル形状 2:SMD
- ④ 梱包形態 P:エンボス 500個/リール×2リール入り



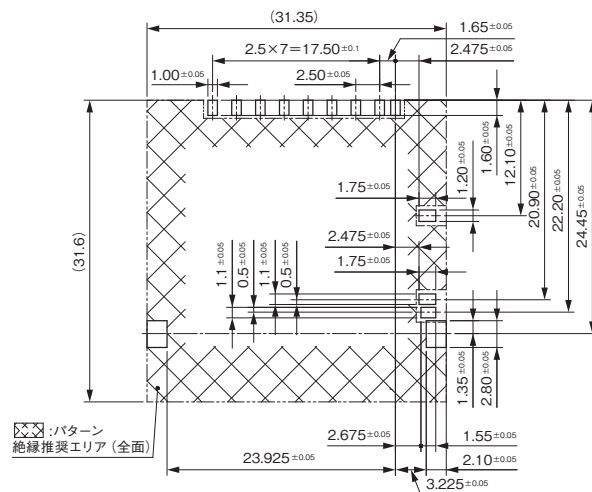
B方向視図



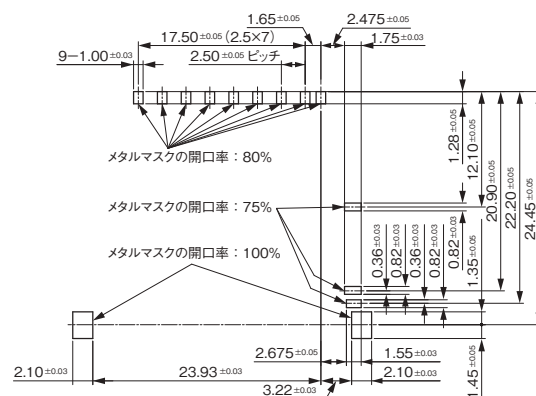
カードセット状態図

◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③



基板取付寸法図 (コネクタ取付面図)

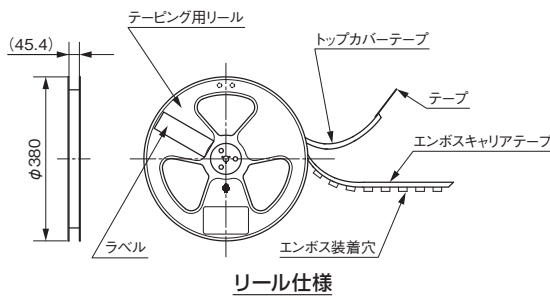
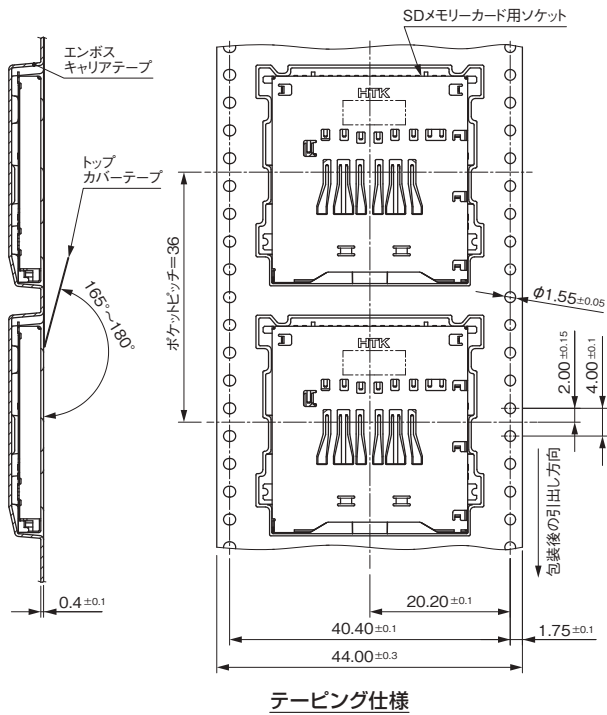


メタルマスク推奨加工図

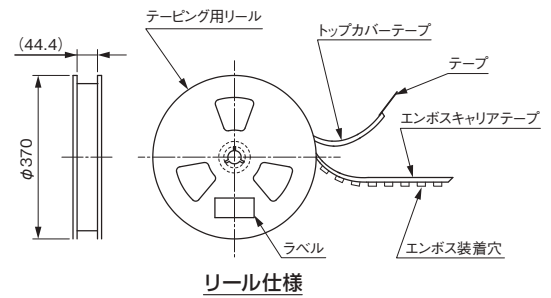
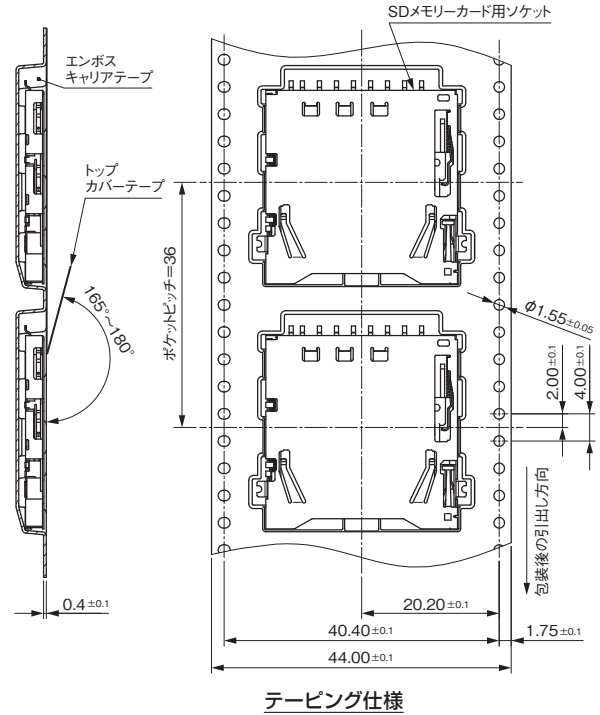
メタルマスクの厚さ: 120μm

※1 カード幅のバラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことがあります。
飛び出し量: カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
※2 スタンドオフ寸法 0.08 は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために
プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。

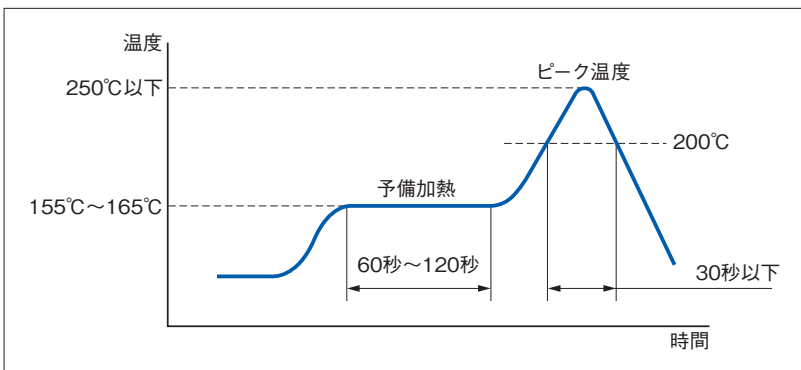
■ UHS-II対応品



■ UHS-I対応品



リフロー温度プロファイル (参考値)



本記載の温度プロファイルは、あくまで参考値であり、基板の大きさなどにより条件が異なり、該当しない場合がございますので、事前に実装確認等の評価をお願い致します。

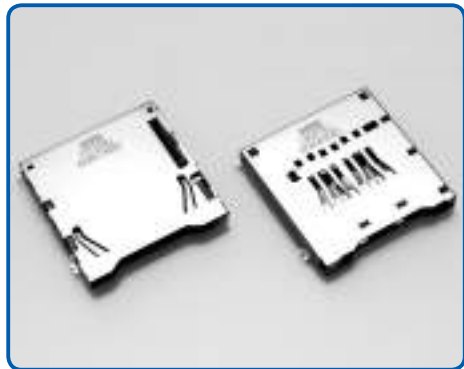
●本カタログに関するご注意

掲載された仕様は参考値です。本仕様については、お客様の性能を保証するものではありません。
改良等のため予告なく記載内容を変更する場合があります。
商品の詳細につきましては当社営業担当までご確認ください。
商品採用のご検討、基板設計の際は、事前に当社営業担当までご確認ください。



SDメモリーカード用ソケット

UHS-II対応品



特長

- > 両面金属シェル構造で、ノイズ低減、堅牢性向上、放熱性向上を実現しています。
- > リフロー熱の影響を受けにくい構造のため、リフロー後も良好な端子平坦度を保ちます。
- > シェル形状はSMDタイプ、DIPタイプを用意しています。
- > SDIO規格に対応しているため、デバイスの機能拡張のための周辺機器を使用できます。
- > 次世代SDメモリーカード規格“UHS-II”に最適なソケットです。

品名

AXA5 P

RoHS

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

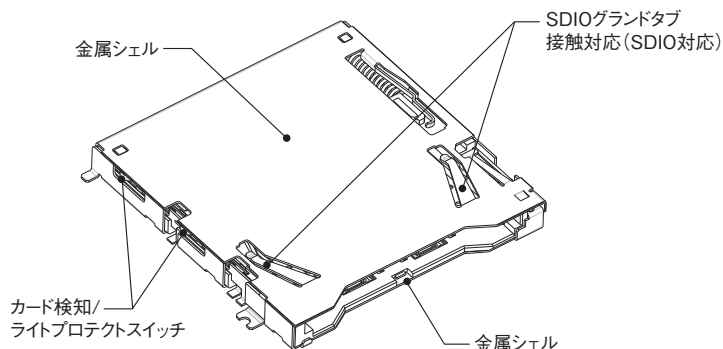
- ①基板取付タイプ 7:標準マウント 6:リバースマウント
- ②イジェクト方式 3:プッシュ-プッシュ
- ③スタンドオフ 0:無し
- ④カード飛び出し防止機能 6:有り
- ⑤シェル形状 2:SMD 1:DIP
- ⑥梱包形態 P:エンボス 450個/リール × 2リール入り

●両面金属シェル構造で「耐EMI」「堅牢性」「端子平坦度」に優れる。

高速伝送による発生ノイズを当社片面金属シェル品(以下従来品)と比べ、20%低減しています。

シェル同士の接合が強く、従来品比で6倍以上の堅牢性を実現しています。

高速化・高密度化による発熱を逃がし、性能劣化を抑制します(カード内部温度、従来比8°C低減)。



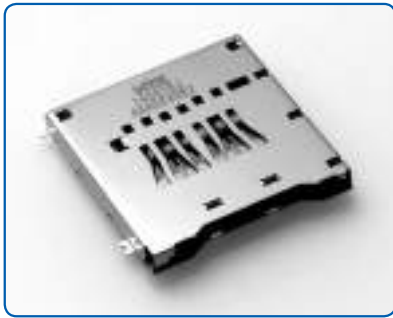
◎仕様

項目		性能	試験条件
電气的特性	定格電流	0.5A/1ピン	
	接触抵抗	信号コンタクト部:100mΩ以下(初期) 検知コンタクト部:150mΩ以下(初期)	JIS C 5402の測定方法で測定する (開路電圧:20mV以下、開路電流:10mA以下)
	絶縁抵抗	1,000MΩ以上(初期)	D.C.500Vメガーにて1分間で測定
	耐電圧	A.C. 500Vにて1分間	規格電圧を1分間印加し、検知電流1mAにて短絡、損傷のないこと
機械的特性	耐振動性	0.1μs以上の電流遮断なきこと(信号コンタクト)	周波数:10Hz~2,000Hz 加速度:20.0m/s ²
	カードロック力	40N以下	
	カードロック解除力	1N以上 40N以下	
寿命特性	カード挿抜寿命	機械的寿命: 5,000回(UHS-IIカード) 3,000回(non UHS-IIカード) 試験後の接触抵抗: 信号及び電源コンタクト:変化量が40mΩ以下 検知コンタクト:150mΩ以下 試験後の絶縁抵抗:100MΩ以上	繰り返し挿抜頻度 600回/時間以下
環境的特性	使用周囲温度	-25℃~+90℃	低温において氷結しないこと 結露しないこと
	保存温度	-40℃~+90℃、 弊社梱包形態での保証温度は-40℃~+50℃	低温において氷結しないこと 結露しないこと
	はんだ耐熱性	リフローはんだ ピーク温度:250℃以下 手はんだ付け こて先温度:300℃ 5秒以下	赤外線リフローはんだ装置にてはんだ付けを行う プリント基板の表面温度
	耐湿度性 (嵌合状態)	試験後の接触抵抗: 信号及びコンタクト:変化量が40mΩ以下 検知コンタクト:150mΩ以下 試験後の絶縁抵抗:100MΩ以上	MIL-STD-1344A, METHOD1002 温度:+40℃ 湿度:90%RH~95%RH 試験時間:500時間
適合メモリーカード		SDメモリーカード* ¹	
重量		3.9g	

*1 規格外のカードを使用した場合、性能概要に示す内容については保証できませんのでご注意ください。

◎部品構成

部品名称	材質	処理・備考
ボディ	耐熱性樹脂	黒色
コンタクト	銅合金	接触部:Ni下地 Pd-Niめっき+Auフラッシュめっき はんだ付け部:Ni下地 Auめっき
スライダー	耐熱性樹脂	黒色
COMコンタクト	銅合金	
NOコンタクト(カード検知)	銅合金	接触部:Ni下地 Auめっき はんだ付け部:Ni下地 Auめっき
NOコンタクト(WP検知)	銅合金	
圧縮コイルバネ	ステンレス	—
ベースシェル	ステンレス	はんだ付け部:Ni-ストライク Auめっき(部分めっき)
カバープレート	ステンレス	はんだ付け部:Ni-ストライク Auめっき(部分めっき)(標準マウントのみ)
ロックピン	ステンレス	—

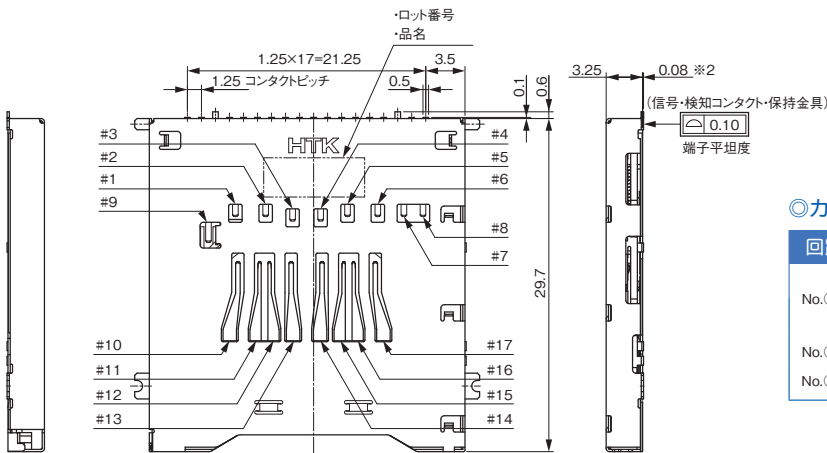


SDメモリーカード用ソケット リバースマウント SMDタイプ

AXA563062P

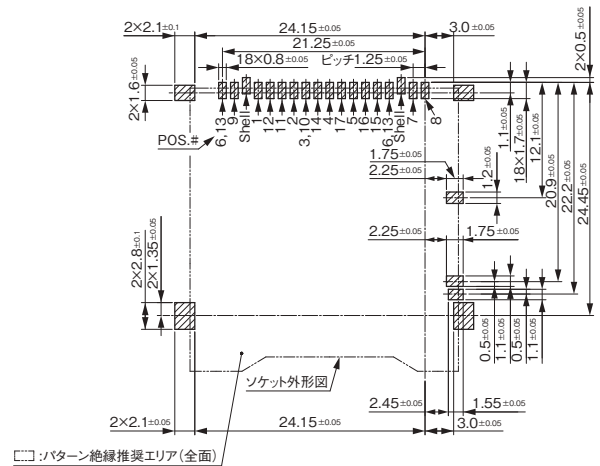
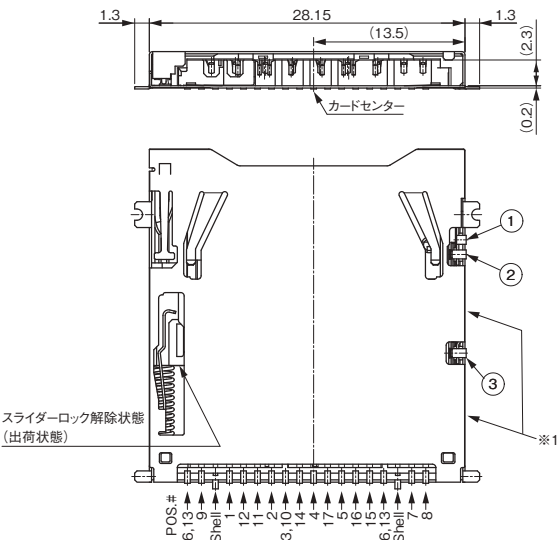
RoHS

- ① 基板取付タイプ 6:リバースマウント
- ② シェル形状 2:SMD
- ③ 梱包形態 P:エンボス 450個/リール × 2リール入り

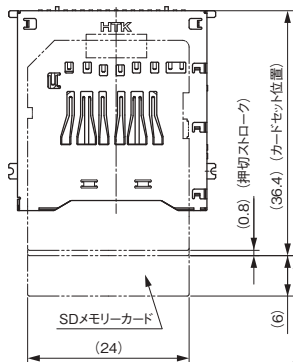


◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③

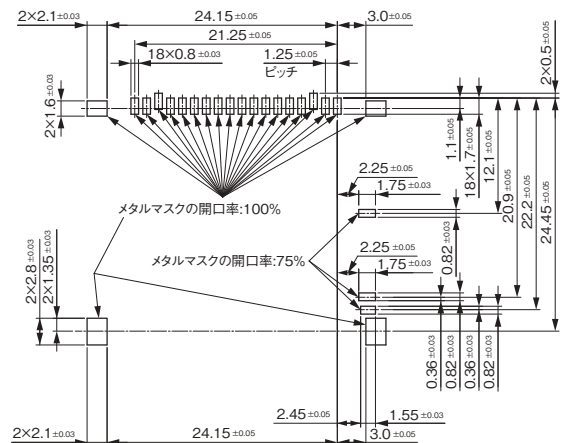


基板取付寸法図 (コネクタ取付面図)



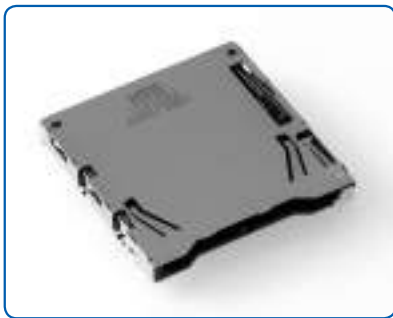
カードセット状態図

- ※1 カード幅のバラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことが有ります。飛び出し量:カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
- ※2 スタンドオフ寸法 0.08 は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために、プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。



メタルマスク推奨加工図

メタルマスクの厚さ:120μm

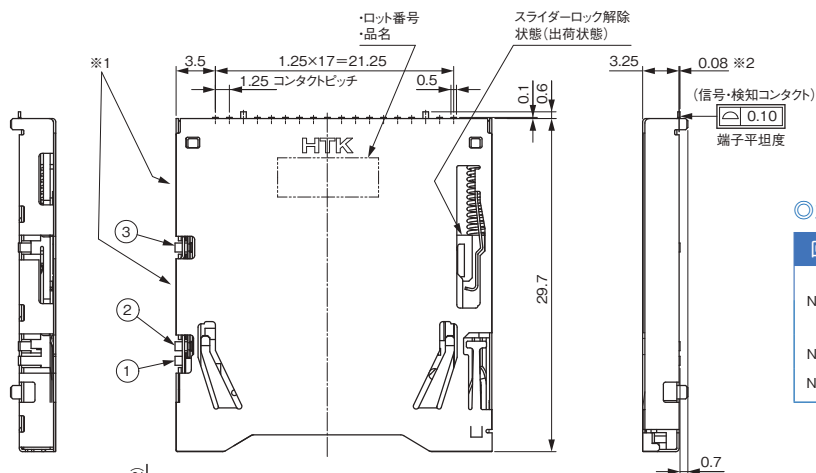


SDメモリーカード用ソケット 標準マウント DIPタイプ

AXA573061P

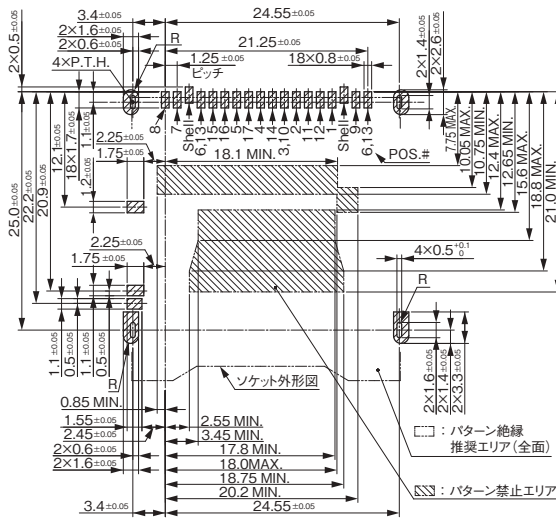
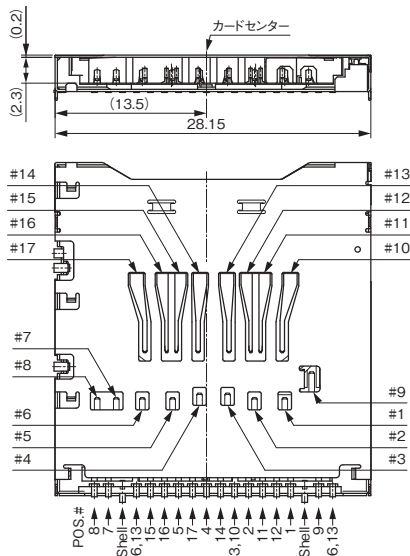
RoHS

- ① 基板取付タイプ 7:標準マウント
- ② シェル形状 1:DIP
- ③ 梱包形態 P:エンボス 450個/リール × 2リール入り

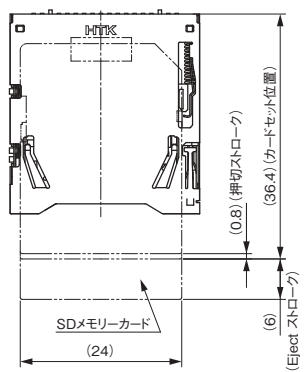


◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

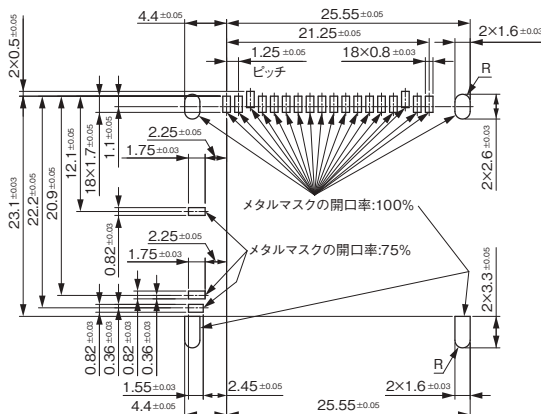
回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③



基板取付寸法図(コネクタ取付面図)



カードセット状態図



メタルマスク推奨加工図

メタルマスクの厚さ:120μm

※1 カード幅のバラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことがあります。
飛び出し量:カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
※2 スタンドオフ寸法 0.08 は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために
プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。

SDメモリーカード用ソケット リバースマウント DIPタイプ

AXA563061P

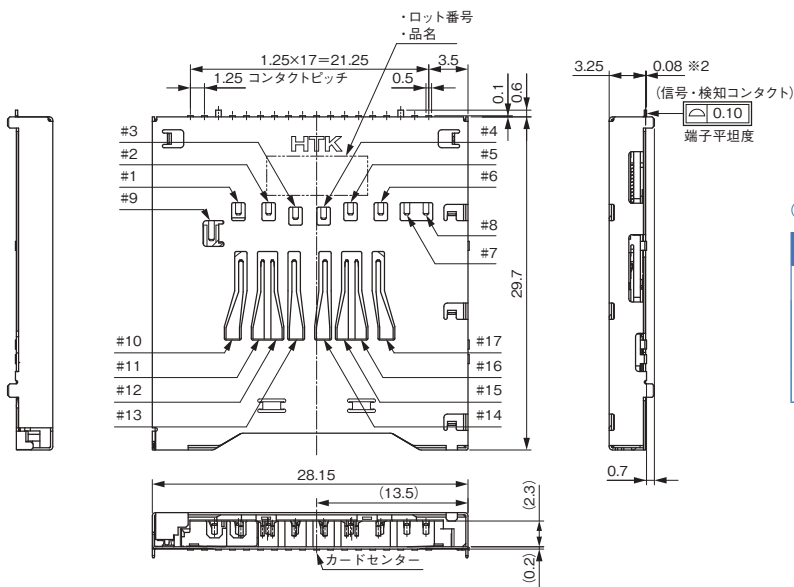
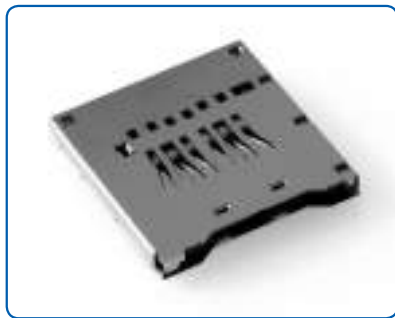
RoHS

① ② ③

①基板取付タイプ 6:リバースマウント

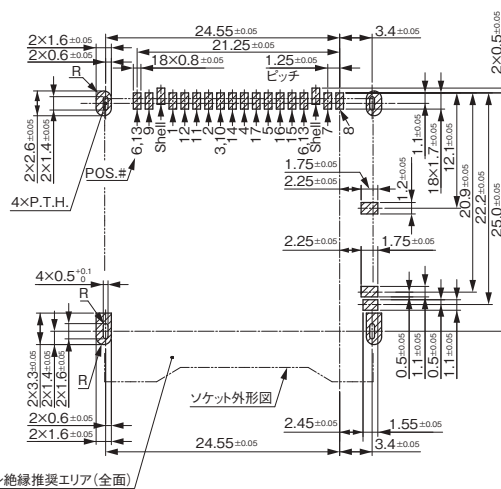
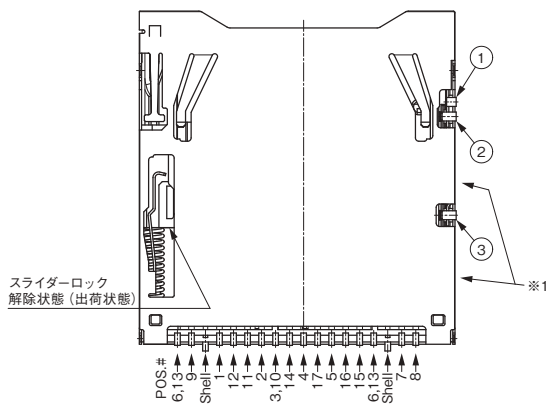
②シェル形状 1:DIP

③梱包形態 P:エンボス 450個/リール × 2リール入り

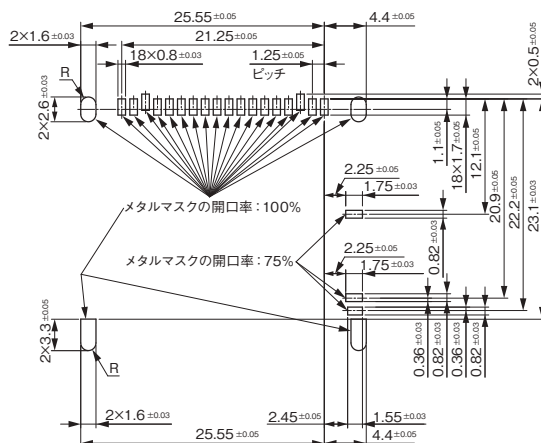
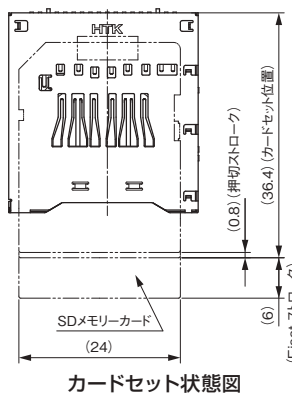


◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③

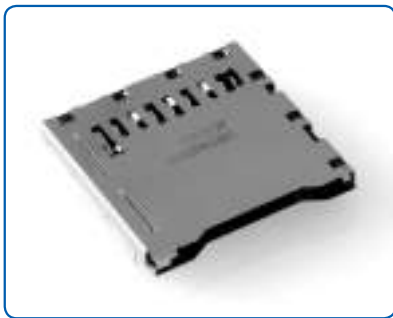


基板取付寸法図(コネクタ取付面図)



メタルマスク推奨加工図
メタルマスクの厚さ: 120μm

※1 カード幅のパラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことがあります。
飛び出し量: カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
※2 スタンドオフ寸法 0.08 は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために
プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。



SDメモリーカード用ソケット リバースマウント DIPタイプ

AXA2R63 1-M

RoHS

① ② ③ ④ ⑤

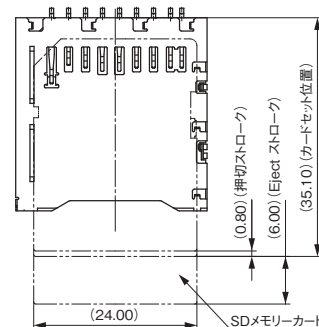
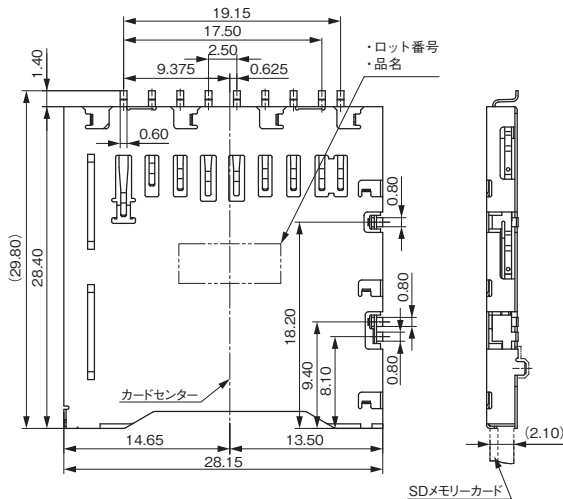
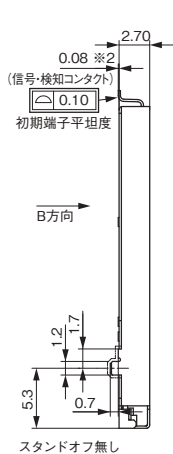
①基板取付タイプ 6:リバースマウント

②スタンドオフ 0:無し 3:1.5mm

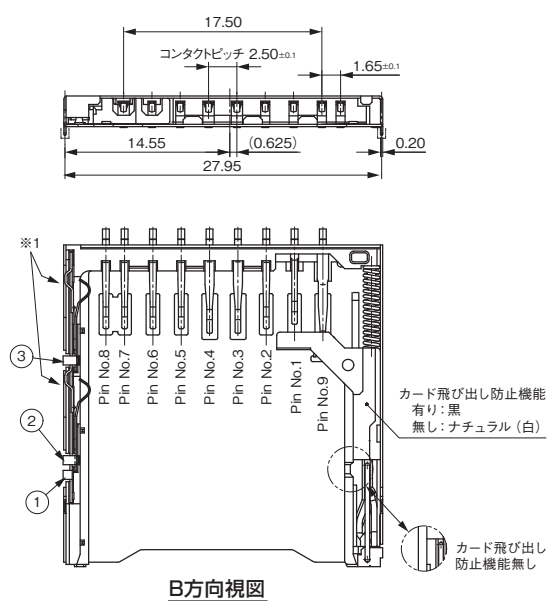
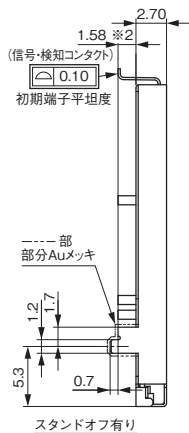
③カード飛び出し防止機能 6:有り 2:無し

④シェル形状 1:DIP

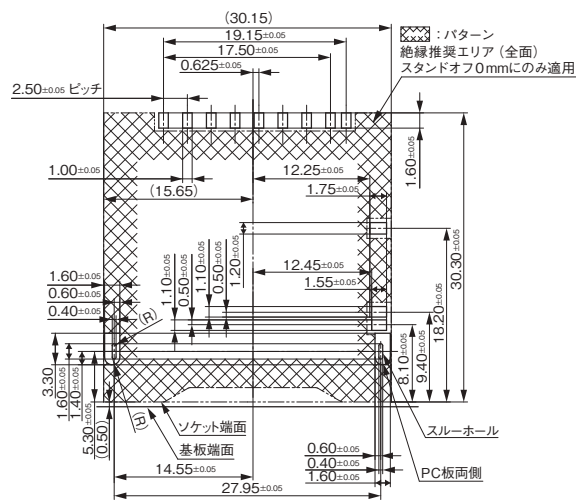
⑤梱包形態 P:エンボス 350個/リール×2リール入り T:トレイ 35個/トレイ×20トレイ



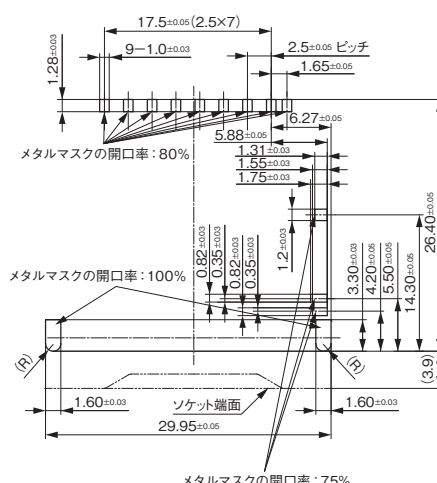
カードセット状態図



B方向視図



基板取付寸法図(コネクタ取付面図)



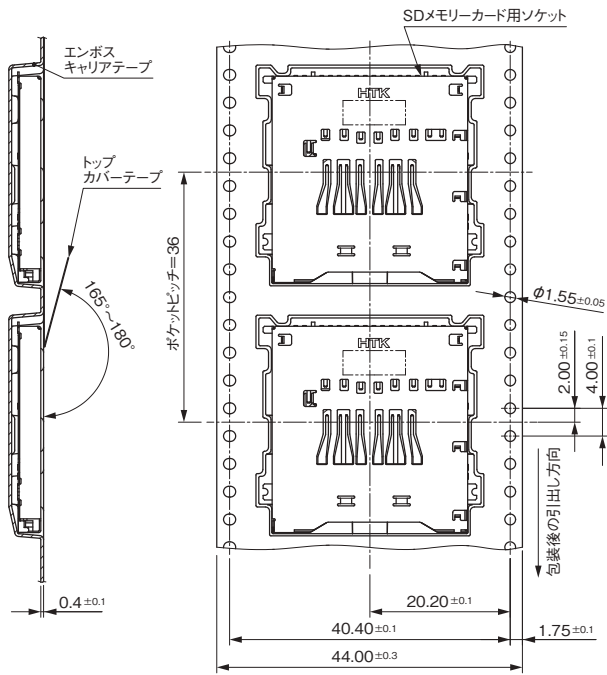
メタルマスク推奨加工図
メタルマスクの厚さ: 120µm

◎カード検知・書き込み防止検知スイッチによるコンタクト状態一覧表

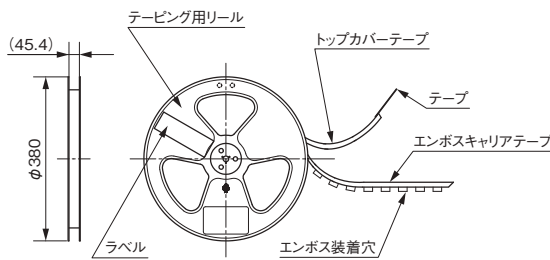
回路図	カード挿入有無	書き込み防止スイッチ		カード検知スイッチ
		書き込み不可	書き込み可	
No.③	未挿入時	Open	Open	Open
	挿入時	Open	Close	Close
No.②	挿入時	Open	Close	Close
No.①	部品番号	①-②		①-③

※1 カード幅のバラツキによりコンタクトがソケット側面より飛び出すことがあります。飛び出し量: カード検知・書き込み防止検知コンタクト 0.20 MAX.
 ※2 スタンドオフ寸法は、プリント基板表面からソケット下面までの寸法を確保するために、プリント基板のレジスト厚み・シルク印刷等の厚み 0.08 mm を考慮した寸法になっています。

■ UHS-II対応品

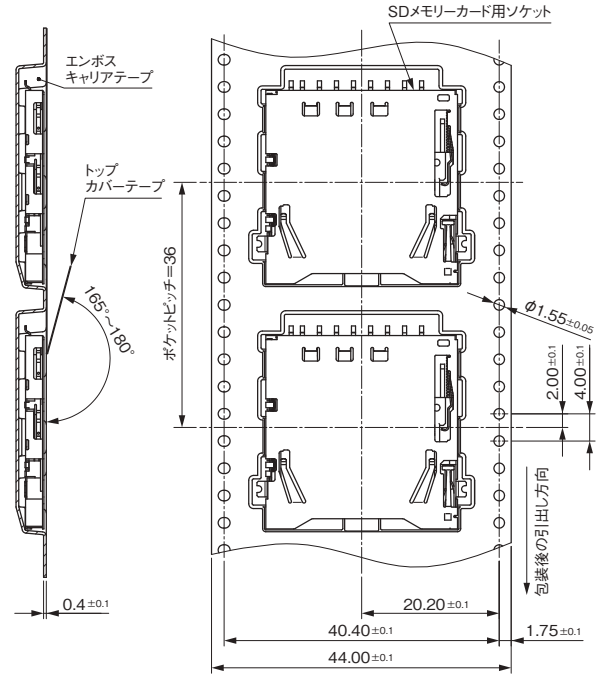


テーピング仕様

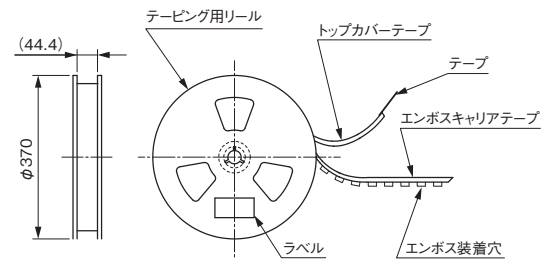


リール仕様

■ UHS-I対応品

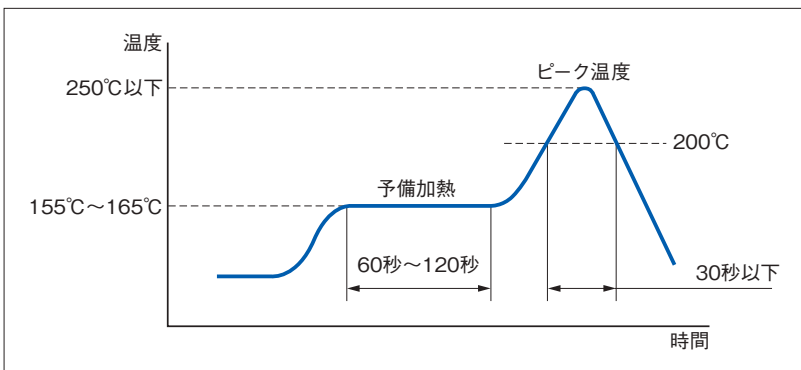


テーピング仕様



リール仕様

リフロー温度プロファイル（参考値）



本記載の温度プロファイルは、あくまで参考値であり、基板の大きさなどにより条件が異なり、該当しない場合がございますので、事前に実装確認等の評価をお願い致します。

●本カタログに関するご注意

- 掲載された仕様は参考値です。本仕様については、お客様の性能を保証するものではありません。
- 改良等のため予告なく記載内容を変更する場合があります。
- 商品の詳細につきましては当社営業担当までご確認ください。
- 商品採用のご検討、基板設計の際は、事前に当社営業担当までご確認ください。

プリント基板の設計において

端子はんだ付け部の機械的強度確保のために、推奨フットパターンでの設計を行ってください。

ソケットの実装時において

- 1) リフローはんだの際、スライダ（摺動部分）がロック状態になっていると、熱によりスライダが変形し、動作しなくなりますので、はんだ付けを行う前にカードの挿抜を行った場合は、スライダのロックが解除されていることをご確認のうえ、実装願います。
- 2) P/C板への実装の際に、接触部、端子部に不要な外力が加わり、変形などが生じないようにご注意ください。
- 3) トレー梱包での自動実装をされる場合は、トレー現物をご確認の上でご検討ください。

はんだ付け時において

- 1) リフローはんだ
 - ・ クリームはんだの印刷は、スクリーン印刷方式をお勧めいたします。
 - ・ クリームはんだの印刷は推奨フットパターンにてスクリーン厚さ0.12mmで行ってください。
 - ・ COMコンタクト（1ヶ所）、NOコンタクト（2ヶ所）についてのメタルマスク開口率は75%で行ってください。
 - ・ 推奨スクリーン印刷厚さ以外でお使いの際は、ご相談ください。
 - ・ 推奨条件は次ページの「リフロー温度プロファイル」をご参照ください。
 - ・ 温度はコンタクト付近のプリント基板表面で測定し設定してください。
 - ・ ソケットのリフロー後、裏面のリフローはんだを行う場合、ソケットが落下する恐れがありますので、テープ、接着剤などでの固定を行ってください。2回リフローはんだは可能です。
- 2) 手はんだ
 - ・ はんだこて先温度300℃、5秒以下ではんだ付け作業を行ってください。
 - ・ スタンドオフ0mmタイプでは、長い時間はんだ付け作業を行ったり、はんだ量が多すぎると保持金具部にてはんだ這い上がりが発生する恐れがありますので、ご注意ください。

はんだ付け後洗浄において

本品は内部に摺動部およびカード検知コンタクト・ライトプロテクトがあり、洗浄後フラックスなどの残渣が内部に残ると、カードの挿抜が困難となったり、コンタクトが接触不良となるため、洗浄は行わないでください。（プリント板、はんだ端子部の部分的な洗浄は可能です。）

P/C板実装後において

- 1) P/C板ソリはソケット全長に対して、0.03mm以下となるよう、管理ください。
- 2) P/C板組立、ブロック仕掛状態の保管において、積み上げられソケットに過大な荷重が作用しないようにしてください。
- 3) P/C板組立、ブロック仕掛状態での移送時にソケットに外力が作用しないようにしてください。

単品状態での取り扱いにおいて

- 1) 作業機などより床面に落下させることのないように取り扱いください。

- 2) 端子に過度の力が加わると変形して、端子平坦度が損なわれますので、取り扱いにはご注意ください。
- 3) 端子の繰り返しの折り曲げは折損となりますのでご注意ください。

カード嵌合において

- 1) 本品は、小型、軽量化をするために、一部成形品の肉厚を薄くしておりますので、使用時に過度なこじり挿抜が行われられないような状態になるよう、筐体の設計にご配慮願います。
- 2) 本品はカードの逆挿入防止構造を採用しておりますので、誤ってカードを逆挿入し続けるとソケットおよびカードの破損の原因となりますのでご注意ください。
- 3) はんだ付けされていない状態で、ソケットのカード挿抜を行うと、接合部の固定力低下や平坦度不良の原因となりますのでご注意ください。
- 4) カード嵌合状態から無理にカードを引き抜くとカード抜け防止のロック力が低下しますので、カードを抜去する時は、必ずカードを挿入方向に押し込んで、ロックを解除してから、カードを引き抜いてください。
- 5) 適合カードはSDメモリーカードとなります。取扱説明書などに下記内容の注意を喚起いただきますよう、ご配慮をお願いします。
 - ・ MMCカードを挿入すると、MMCのNo.7の接触部にソケットのNo.7、8の信号コンタクトがショートする可能性があります。
 - ・ MMCカードを挿入すると、SDカードとの形状の違いにより挿抜時の抵抗が増加します。誤ってカードを挿入すると不完全な排出やソケットおよびカードの破損の原因となりますのでご注意ください。

筐体の設計において

- 1) 埃などの接触部への侵入は接触不良の原因となりますので、カバーを設けるなど筐体の設計にご配慮願います。
- 2) カードの挿抜をスムーズにするため、ソケット上面の金属シェルに力が加わらないよう筐体の設計にご配慮願います。金属シェルを押し付けるような力が加わった場合、カードが押えられ、イジェクトされない場合があります。
- 3) カード挿抜する際に過大な力が、ソケット本体に加わらないように、ガイドなどにより保持を行ってください。

カードの飛び出しにおいて

- 1) 本ソケットは決められた条件下でカード飛び出し防止機能を有しておりますが、誤った使用による事故を未然に防ぐためにも使用者に注意を促すことは、製造物責任の観点から強くお勧めいたします。
- 2) 本ソケットの機構上、(1)カードの不完全な挿入状態、(2)カードの逆挿入状態、(3)カードの逆挿入後の飛び出し防止寿命を保証するものではありません。
- 3) 本ソケットはカード飛び出しを防止するために、挿抜時にあえてカードに抵抗を加えています。そのため、通常カード挿入時、引き抜き時に抵抗を感じますが、ご了承ください。

その他

はんだ付け後P/C板の絶縁劣化を防止するためにコーティングする際には、ソケットにコーティング剤が付着しない方法で行ってください。