

# USB2.0規格認定コネクタ

## UXシリーズ



USB2.0規格認定品



### ■特長

#### 1. USB2.0規格の認定を受けています

UXシリーズはUSB協会指定の認定機関より認定を受けたコネクタです。(注) 最大480Mbpsの高速伝送が可能で、パソコン周辺機器等の接続に適しています。

#### 2. 低スキュー構造

レセプタクル、プラグとも、ツイストペア間(端子No.2-3)は等電気長設計になっており、理論上スキューはゼロになっています。(右の図①をご参照ください。)

#### 3. 収縮チューブレス構造

プラグ結線部はモールド上に固定されています。また、独自の金属シールド構造によりオーバーモールドの樹脂が結線部に流れ込みやすいため、収縮チューブを使用しなくてもショートが発生しない構造となっています。また、収縮チューブを使用しないことでツイストペアの撚り戻し長を短くでき、結線部でのインピーダンスの乱れを抑える設計になっています。

#### 4. 操作性の良い薄型プラグ

プラグは良好なクリック感が得られるスナップロック方式で、確実な嵌合確認ができます。

また、オーバーモールド部は省スペースに配慮した薄型構造となっています。

#### 5. 金属シールドはSMT/DIPの選択が可能

レセプタクルの金属シールドはSMTタイプとはんだDIPタイプがあり、基板設計に合わせた選択が可能です。

#### 6. 位置決めボス有無の選択が可能

レセプタクルは基板実装時の位置決め用ボスの有無があり、基板設計に合わせた選択が可能です。

#### 7. 吸着テープによる自動実装対応

エンボステープでの供給に対応し、レセプタクル上面には吸着用の耐熱テープが貼付されていますので、自動実装への対応が可能です。また、吸着テープの無いタイプも対応可能です。

#### 8. RoHS対応

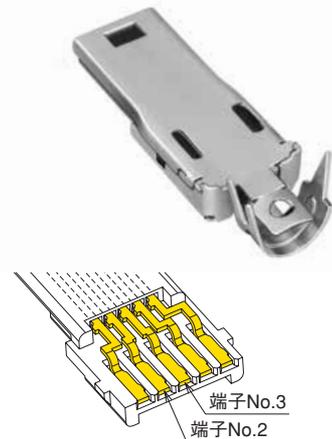
環境問題に配慮し、RoHS指令使用禁止物質を使用しておりません。

#### 9. ノンハロゲン対応

ハーネス品は、通常のケーブル以外に、環境問題を考慮したノンハロゲン材での対応も可能です。

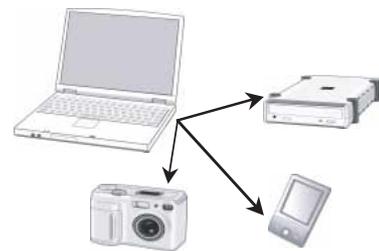
(注) ノンハロゲン品は現在USB2.0規格対象外です。

等電気長設計 (ツイストペア間)



図①

パソコン周辺機器等の接続に最適



### ■用途

パソコン周辺機器、情報端末、デジタルカメラ、MP3プレーヤー等

## ■製品規格

定 格	電 圧	5V AC	使用温度範囲	-30~+75℃ (注1)
	電 流	1A		

項 目	規 格	条 件
1.接触抵抗	50mΩ以下	100mAで測定
2.絶縁抵抗	100MΩ以上	DC100Vで測定
3.耐電圧	せん絡・絶縁破壊がないこと	AC 100 Vの電圧を1分間印加
4.静電容量	2 pF以下	1000±10Hzで隣接コンタクト間を測定
5.総合挿抜力	差込力 35 N以下 引抜力 7 N以上	適合コネクタで測定
6.繰り返し動作	接触抵抗: 70 mΩ以下 引抜力: 3 N以上	5000回
7.耐振性	1 μs以上の電氣的瞬断がないこと	10~55 Hz,片振幅 0.75 mm 3方向各 2 時間
8.ランダム振動		50~2000 Hz 3方向各 15分
9.耐衝撃性		加速度490m/s <sup>2</sup> , 持続時間11ms, 正弦半波6方向各3回
10.熱衝撃	接触抵抗: 70 mΩ以下	温度 -55 → 20~35 → 85 → 20~35℃ 時間 30 → 2~3 → 30 → 2~3 分 10 サイクル
11.温湿度サイクル	絶縁抵抗: 10 MΩ以上(乾燥後)	温度 -10 ~ 65 ℃, 湿度 90 ~ 98 % 7 サイクル(168時間)
12.塩水噴霧	接触抵抗: 70 mΩ以下	濃度 5 %の塩水, 48 時間放置
13.はんだ付け性	95%以上新しいはんだでぬれていること	はんだ温度 245 ℃, 浸せき時間 2~3 秒間

(注1) 通電時の温度上昇を含みます。

(注2) 上記規格は本シリーズを代表するものです。個々の取り交わしは「納入仕様書」にてお願いします。

## ■材質

### ●レセプタクル

部 品	材 質	処 理	備 考
絶縁ケース	合成樹脂	クロ色	UL94V-0
端子	銅合金	接触部: 金めっき リード部: ず合金めっき	——
金属シールド	銅合金	ず合金めっき	——
吸着テープ	ポリアミド	——	——

### ●プラグ

部 品	材 質	処 理	備 考
絶縁ケース	合成樹脂	クロ色	UL94V-0
端子	銅合金	接触部: 金めっき 結線部: ず合金めっき	——
金属シールド	銅	ず合金めっき	——
オーバーモールド (注1)	PVC樹脂 (注2)	クロ色 (注3)	——

(注1) オーバーモールドはハーネス時一体成形にて行うためプラグ単体では取り扱っておりません。

(注2) ノンハロゲン材での対応もいたします。

(注3) オーバーモールドおよびケーブルの色は各種対応いたします。

詳しくは弊社営業担当にご相談下さい。

## ■製品番号の構成

形式から製品の仕様をご判断いただく際にご利用ください。

### ●レセプタクル

**UX 60 A - MB - 5 S T**  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

### ●プラグ

**UX 40 A - MB - 5 P**  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

### ●プラグハーネス

**UX 40 A - MB - 5 P A - 1000 - 1001**  
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑨ ● ●

① シリーズ名	UXシリーズ
② 端子結線方式	60：SMTタイプ 40：はんだ結線タイプ
③ レセプタクルシリアル記号	A：位置決めボス無しタイプ
④ コネクタタイプ	MB：ミニBタイプ
⑤ 端子極数	5：5極
⑥ 端子形状	S：雌端子 P：雄端子
⑦ 金属シールド形状	T：SMTタイプ 8：はんだDIPタイプ（DIP長0.8）
⑧ プラグシリアル記号	A：太ケーブル対応タイプ
⑨ 逆側コネクタタイプ	A：スタンダードAタイプ
● ケーブル長	1000：1000mm（注1）
● 種別追番	

（注1）ケーブル長は3000mmまで対応可能です。

詳しくは弊社営業担当にご相談ください。

## ■カタログ記載の各図面について

各図面の記載内容は変更する場合がございますので、お客様にて具体的設計をされる場合には、弊社「納入仕様書」にてご確認をお願いします。



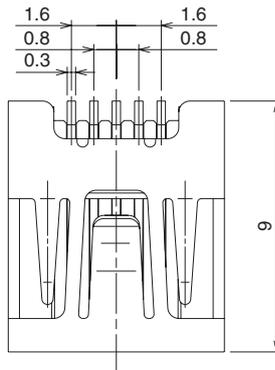
## ■レセプタクル

### ●金属シールドDIP、位置決めボス有りタイプ

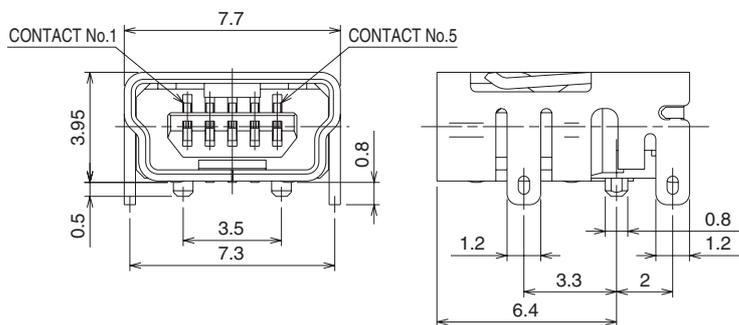
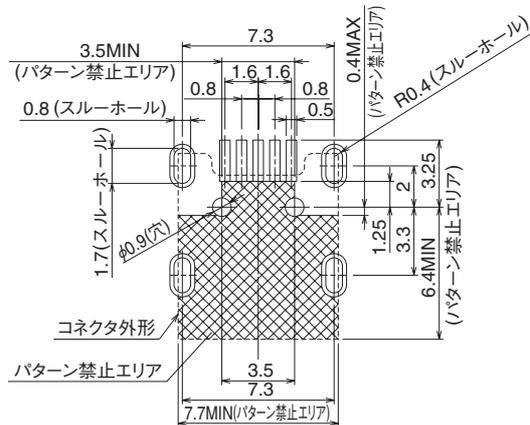


製品番号	HRS No.	RoHS
UX60-MB-5S8	CL240-0002-1	○

(注) 梱包はエンボステープ梱包となります。(1,000個/リール)  
 ご注文はリール数でお願いいたします。

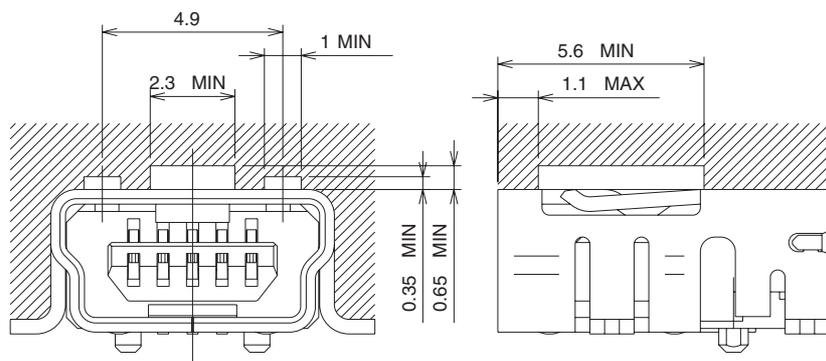


### ◆推奨ランドパターン寸法図 (取り付け面側)

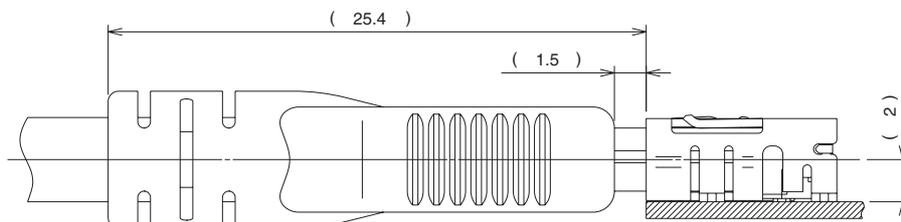


### ◆レセプタクル セット取り付け参考図

バネの可動範囲を避けるため、セットへの取り付けに際しては図示するエリアを逃がした設計として下さい。



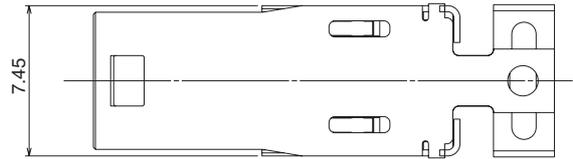
### ◆嵌合状態参考図



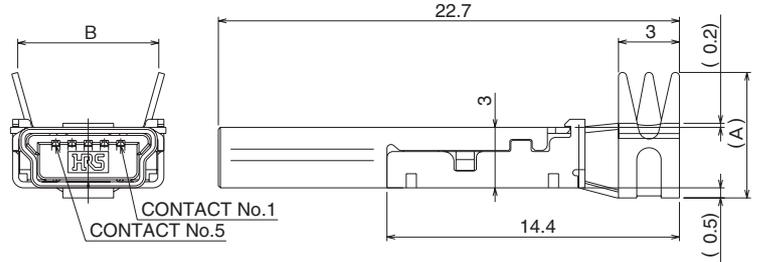
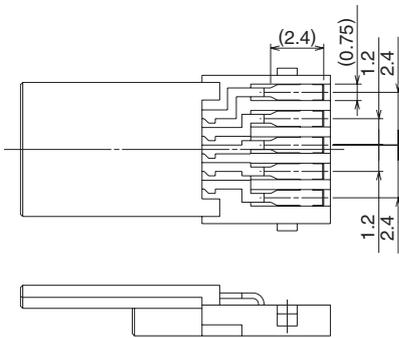
## ■プラグ



●組み込み状態図



## ●コネクタユニット



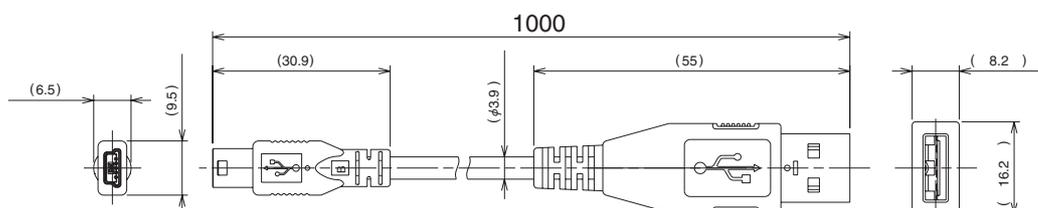
製品番号	HRS No.	A寸法	B寸法	適合テーブル (注)	RoHS
UX40-MB-5P	CL240-0004-7	6.2	6.95	φ3.5~4.0	○
UX40A-MB-5P	CL240-0005-0	7.85	7.85	φ4.1~4.6	

(注) 適合ケーブル径は目安として下さい。(シースの硬さ等により若干異なります。)

## ■プラグハーネス

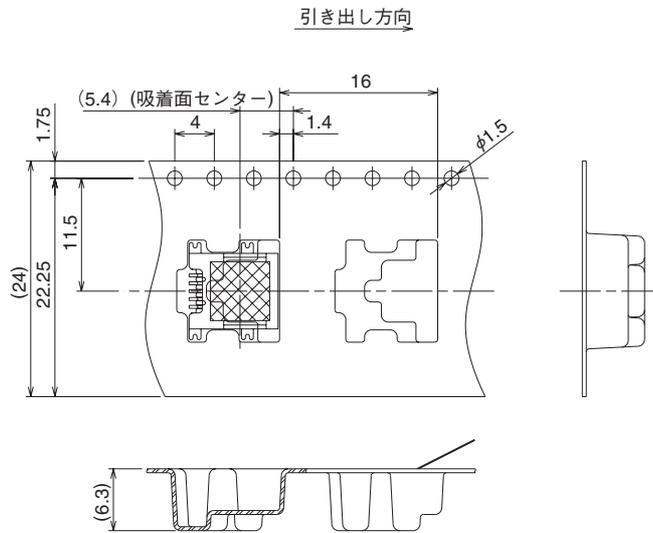


製品番号	HRS No.	RoHS
UX40-MB-5PA-1000-2003	CL240-2003-5	○



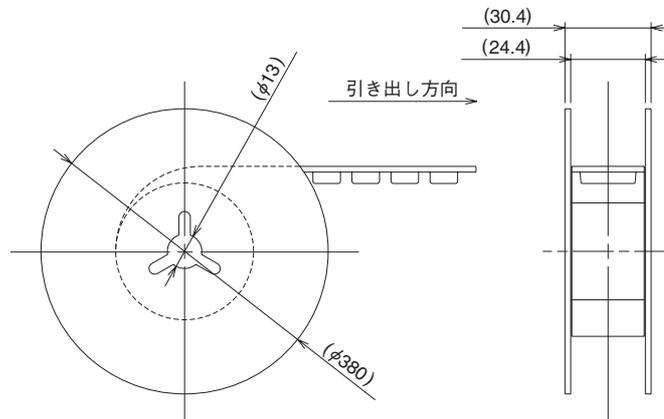
## ◆レセプタクル 梱包状態図 (JIS C 0806-3)

### ●エンボスキャリアテープ寸法図

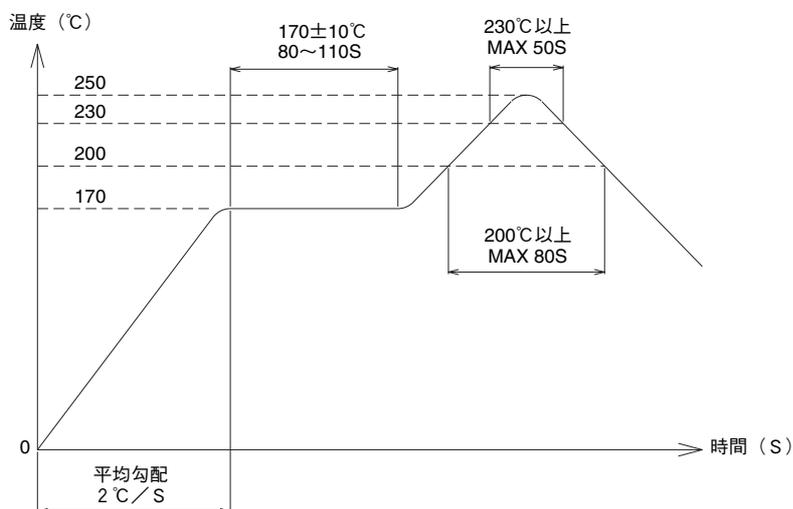


標準梱包仕様はエンボステープ梱包となります。(1,000個/リール) ご注文はリール数でお願いいたします。

### ●リール状態図



## ◆レセプタクル推奨リフロー温度プロファイル



### ●設定条件

- 使用クリームはんだ  
Sn96.5/Ag3.0/Cu0.5
- 使用基板  
寸法：35×35×0.8 (mm)  
材質：ガラス基材エポキシ樹脂
- 温度測定箇所  
基板表面