

ピッチ0.3mm、嵌合高さ0.6mm、5A電源端子付き
小型スタッキングタイプ基板対基板(FPC)接続コネクタ

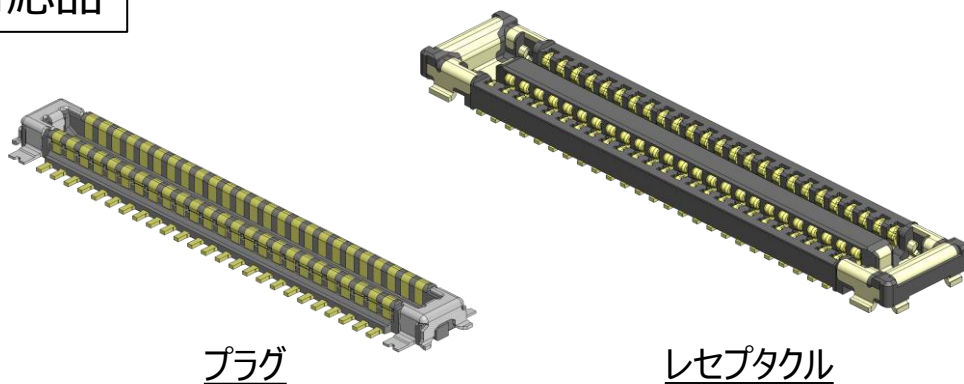
CONNECTOR

MB-0399-1

Oct.2024

WP56MSシリーズ

RoHS対応品



【概要】

5Gの普及に伴い、スマートフォン、ウェアラブル端末、タブレットPCなどの小型携帯機器では、バッテリーの大型化やカメラ数増加などの多機能化、高機能化が進んでいます。これにより、機器内部の高密度化が求められています。そのため内装用コネクタにおいては小型化が進む一方で、嵌合時の損傷を防ぐ構造や、電流容量の増大による大電流化への対応が必要とされています。

WP56MSシリーズは、堅牢構造の0.3mmピッチ電源端子付きスタッキングタイプ基板対基板(FPC)接続コネクタです。

本製品は、従来品と比較してもより小さいサイズである、奥行き1.73mmとなっています。さらにホールドダウンによる嵌合面の保護に加え、吸着部両端にも保護金具を備えることで、堅牢性を大きく向上させています。また、ホールドダウンを大電流に対応可能な電源端子として使用することで端子数の削減による小型化を実現し、基板実装面積の省スペース化によってお客様の設計自由度向上に貢献します。

【適用市場】

スマートフォン、スマートグラス、タブレットPC、ノートPC、ゲーミング端末、デジタルカメラ、AR/VRヘッドセット、その他小型携帯機器全般

【特 長】

- 0.3mmピッチ、スタッキング高さ0.6mm、奥行1.73mm(SMT含む奥行1.9mm)
- 5.0A通電可能な2つの電源端子(ホールドダウン兼用)
- 嵌合面保護とモールド破壊を抑制する堅牢構造のホールドダウン
- 嵌合時の吸着部破損を抑制する金具を用いた堅牢構造
- クリック感による良好な作業性
- 接触信頼性の高い2点接点構造
- コンタクトにニッケルバリアを施し、半田上がり防止
- 対応伝送規格：MIPI、USB4[®]、PCIe Gen4

※USB4[®] は、USB Implementers Forum, Inc. (USB-IF)の商標です。

一般仕様

極数	50極(+2電源)
ピッチ	0.3mm
接触抵抗	信号端子：50mΩ以下(初期) 電源用ホールドダウン：20mΩ以下(初期)
耐電圧	AC250Vr.m.s. (1分間)
絶縁抵抗	100MΩ以上(初期)
寿命	30回
使用温度範囲	-40℃ ～ +85℃
定格電流	信号端子：AC、DC 各0.3A/極 電源用ホールドダウン：AC、DC 各5.0A/極
定格電圧	AC、DC 50V
総合挿入力	1.5N × (n+4) 以下(n:極数)
総合抜去力	0.15N × n 以上(n:極数)

材料・仕上

構成部品	材料	仕上
コネクタ	銅合金	Ni上金めっき(接触部) Ni上金めっき(実装部)
インシュレータ	耐熱プラスチック	
ホールドダウン	銅合金	Ni上金めっき(接触部) Ni上金めっき(実装部)

品 名 構 成(プラグ)

WP56MS - P * * * V A * - R * * * *

シリーズ名 : WP56MS

コンタクト形状 P : プラグ側

極数 : 3桁表示(* * *)

リール品番(注1)
(R20000)

モディファイコード

仕上 A : 金メッキ

接続形態 V : スタッキングタイプ

品 名 構 成(レセプタクル)

W56MS - S * * * V A * - R * * * *

シリーズ名 : WP56MS

コンタクト形状 S : レセプタクル側

極数 : 3桁表示(* * *)

リール品番(注1)
(R20000)

モディファイコード

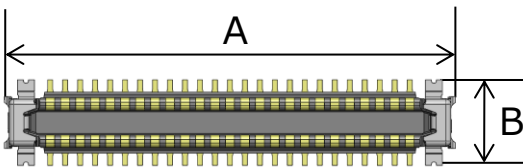
仕上 A : 金メッキ

接続形態 V : スタッキングタイプ

注1.エンボス梱包は、20,000個/リールになります。

エンボステーピング仕様については別途お問合せください

外形寸法(プラグ)

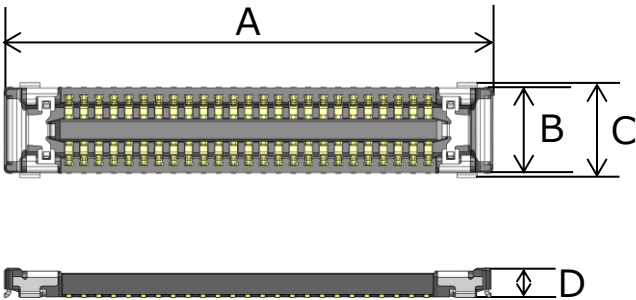


単位 : mm

寸法	A	B	C
極数			
50極	9.03	1.7	0.5

※54極追加予定

外形寸法(レセプタクル)



単位 : mm

寸法	A	B	C	D
極数				
50極	9.8	1.73	1.9	0.57

※54極追加予定

品名・製品図番

品名	図面番号	製品規格表	取り扱い説明書
WP56MS-P * * * VA * -R20000 (プラグ側)	SJ130346(単品)	JACS-11422	JAHL-11422
	SJ130347(リール品)		
WP56MS-S * * * VA * -R20000 (レセプタクル側)	SJ130348(単品)		
	SJ130349(リール品)		

ご注文に際してのお願い

- ①本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。
- ②お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なご確認をお願いします。
- ③本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいますようお願い申し上げます。

(1) ご相談いただく用途例

- (イ) 下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。
- *用途例：自動車電装、列車制御、通信機器（幹線）、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。
- (ロ) 下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。
- *特定用途例：航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。
- (2) 推奨用途例：電算機、事務機、通信機器（端末、移動体）、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。

■ご注意

電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選びください。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせください。