

P021M/P051M/P082M Series

2mm ハードメトリック用同軸コネクタ



RF



IEC Standard



Plug-In



概要

PO21M、PO51M、PO82Mシリーズは、2mmハードメトリック（IEC61076-4-1-101）に準拠とするプラグインタイプの同軸コネクタ及び適合ハウジングケースです。

PO21Mシリーズ:ハウジングケース（IEC61076-4-101準拠）

PO51Mシリーズ:インピーダンス50Ω同軸コネクタ（IEC61076-4-101準拠）

PO82Mシリーズ:インピーダンス75Ω同軸コネクタ（当社オリジナル製品）

特長

1. 50mm、ハードメトリック実装に対応

ハードメトリック用電気系コネクタと、同一基板上での実装が可能です。

（光ファイバ用コネクタも、電気系コネクタと同一基板上での実装が可能です。）

2. さまざまな実装形態に対応が可能

ハウジングケース類（PO21Mシリーズ）は、規格に準拠したモールドペグピンによる基板固定タイプと共に、当社オリジナルのネジ固定タイプのバリエーションを保有しています。
さまざまな実装形態に対応が可能です。

3. 50Ωタイプ、75Ωタイプ

同軸コネクタにはインピーダンス50Ωタイプ（PO51Mシリーズ）と75Ωタイプ（PO82Mシリーズ）を取り揃えています。当社独自の技術により、ハウジングトップタッチから1mmバックした状態まで高周波特性を保証することを可能にしています。

（注）PO82Mのコネクタ開口部は高周波特性を向上させるため、当社オリジナルな形状になっています。

用途

交換機、伝送装置、基地局、計測機器、制御機器、デジタル放送機器等

製品規格

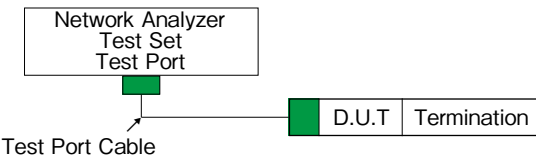
公称特性インピーダンス	50 Ω (PM51M シリーズ) 75 Ω (PO82M シリーズ)	使用温度範囲	-55 ~ +85℃
定格電圧	AC 250V	使用相対湿度	85% 以下
定格周波数	DC ~ 3GHz (50 Ω) DC ~ 2GHz (75 Ω)		

項目	規格	条件
接触抵抗	6(11)mΩ以下 (中心)	100mA で測定
	3mΩ以下 (外部)	
絶縁抵抗	1,000MΩ以上	DC 500V で測定
対電圧	せん絡・絶縁破壊のないこと	AC 750V を 1 分間
電圧定在波比※	1.2 以下	3GHz まで (50 Ω)、2GHz まで (75 Ω)
雌コンタクトの引抜き力	0.3N 以上	φ 0.475 のピンゲージで測定
繰り返し動作	接触抵抗 12(17)mΩ以下 6mΩ以下	挿抜 500 回
耐振性	1 μs 以上の電氣的瞬断がないこと 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	周波数 10 ~ 500Hz、片振幅 0.75mm、加速度 98m/s ² 3 方向 各 10 サイクル
耐衝撃性	1 μs 以上の電氣的瞬断がないこと 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	加速度 490m/s ² 、持続時間 11ms、波形 正弦半波、 3 方向 各 3 回
耐湿性	絶縁抵抗 100MΩ以上 (高温時) 絶縁抵抗 1000MΩ以上 (乾燥時) 破損・ひび・部品のゆるみがないこと	温度 +25 ~ +65℃、湿度 90 ~ 96%、240 時間放置
熱衝撃	破損・ひび・部品のゆるみがないこと	(-55℃ : 30 分 → 5 ~ 35℃ : 5 分以内 → 85℃ : 30 分 → 5 ~ 35℃ 5 分以内) 5 サイクル
耐食性	はなはだしい腐食のないこと	5%の塩水にて連続 48 時間

※製品により上記規格と異なる場合があります。
() の値は PO82M の場合

※電圧定在波比 (V.S.W.R.) の測定系

上記の電圧定在波比 (V.S.W.R.) の規格値につきましては、下図の測定系にて測定した数値です。

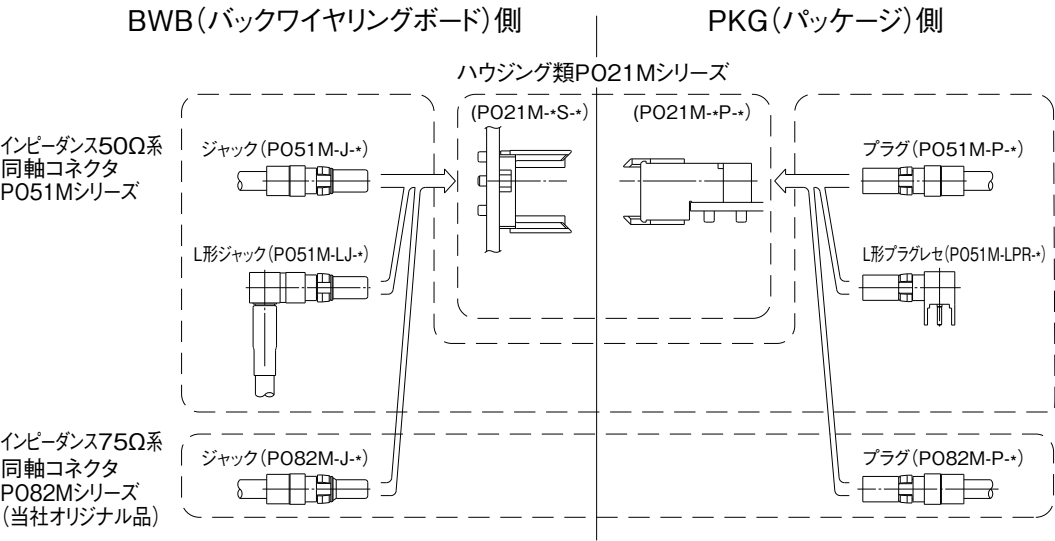


(注 1) ケーブル用コネクタは適合ケーブルにコネクタを取り付けた状態で測定しています。
(注 2) 基板用コネクタは 50 Ω又は 75 Ω基板にコネクタを取り付けた状態で測定しています。

材質・処理

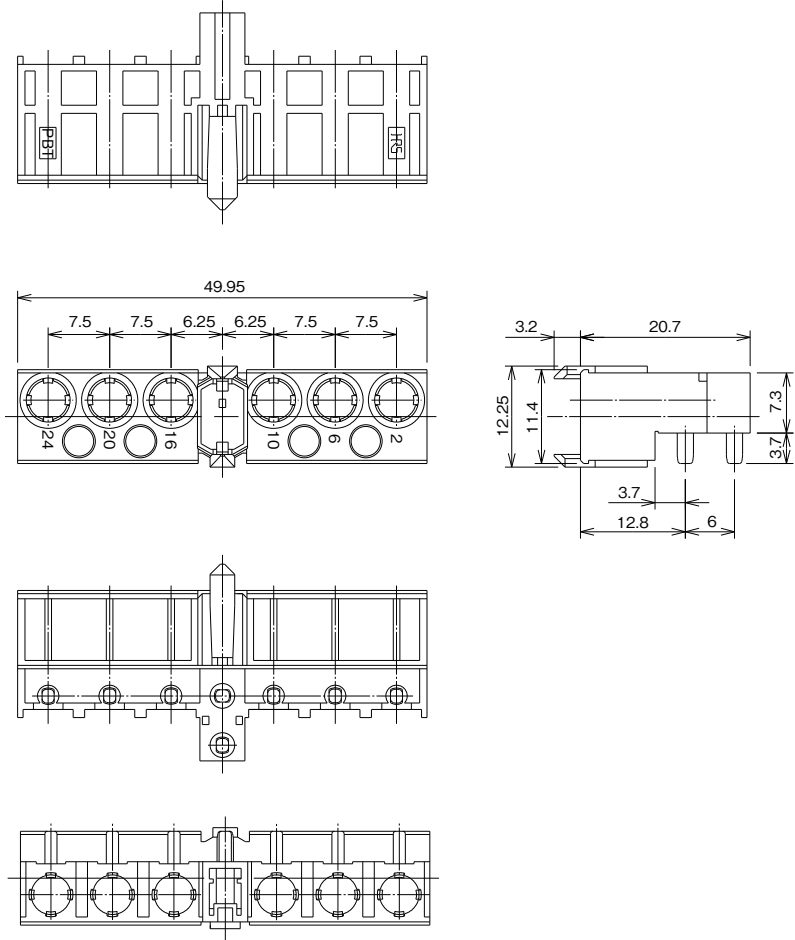
部品	材質	処理
ハウジングケース	PBT	—
外部導体	黄銅、りん青銅	金めっき
中心導体	りん青銅、ベリリウム銅	金めっき
絶縁物	PTFE	—

製品の構成



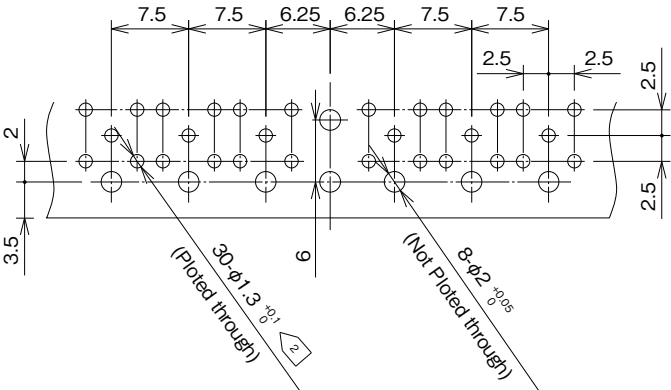
ハウジングケース類-PO21Mシリーズ

● パッケージ側：同軸6芯ハウジング (IEC準拠品)



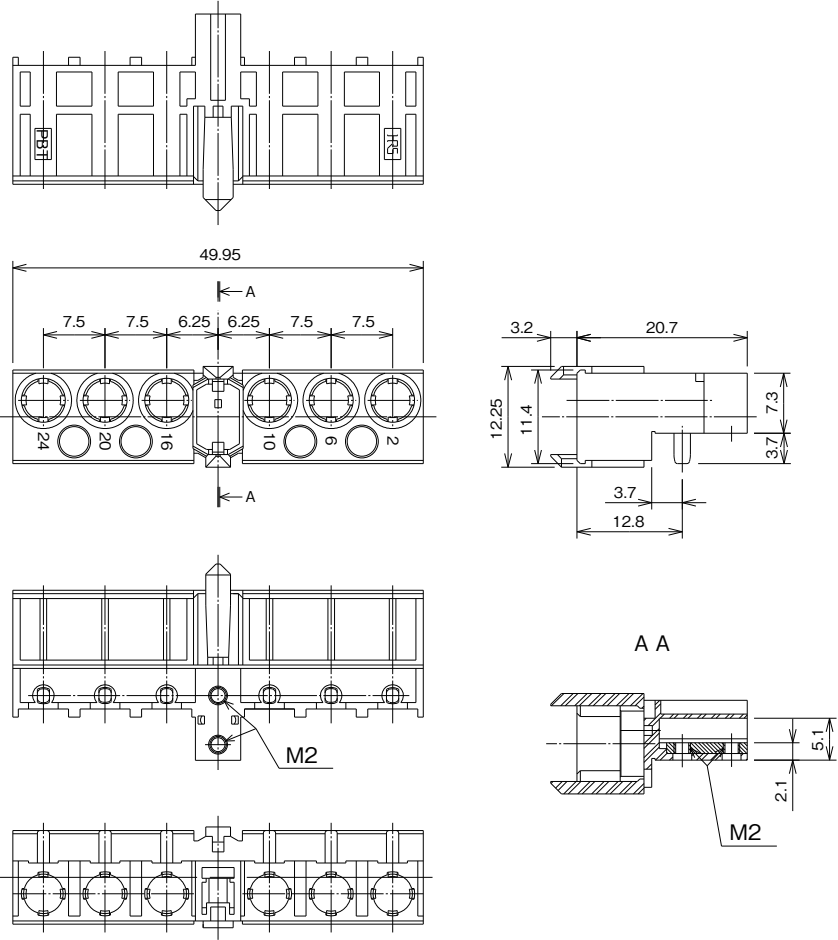
製品番号	HRS No.	備考	RoHS
PO21M-6P-SA	330-0305-4 00	IEC 準拠品=スタイル L	○

■ 推奨基板寸法図 (実装面側)



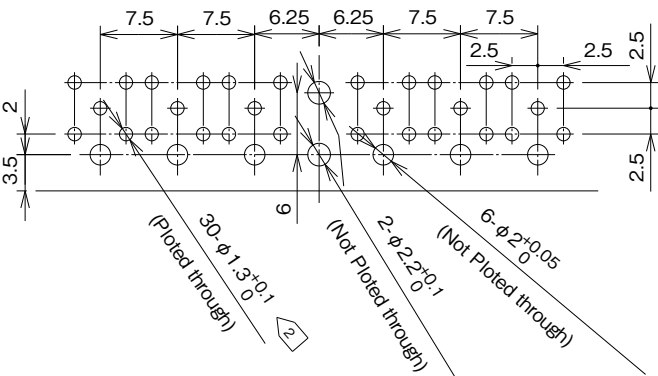
②>30-φ1.3穴は、同軸コネクタPO51M-LPR-PC-1A (40)を組み合わせて使用する場合に必要
(注) 基板穴ピッチ公差は±0.05mm のこと

● パッケージ側：同軸6芯ハウジング(基板固定用ナットインサート品)



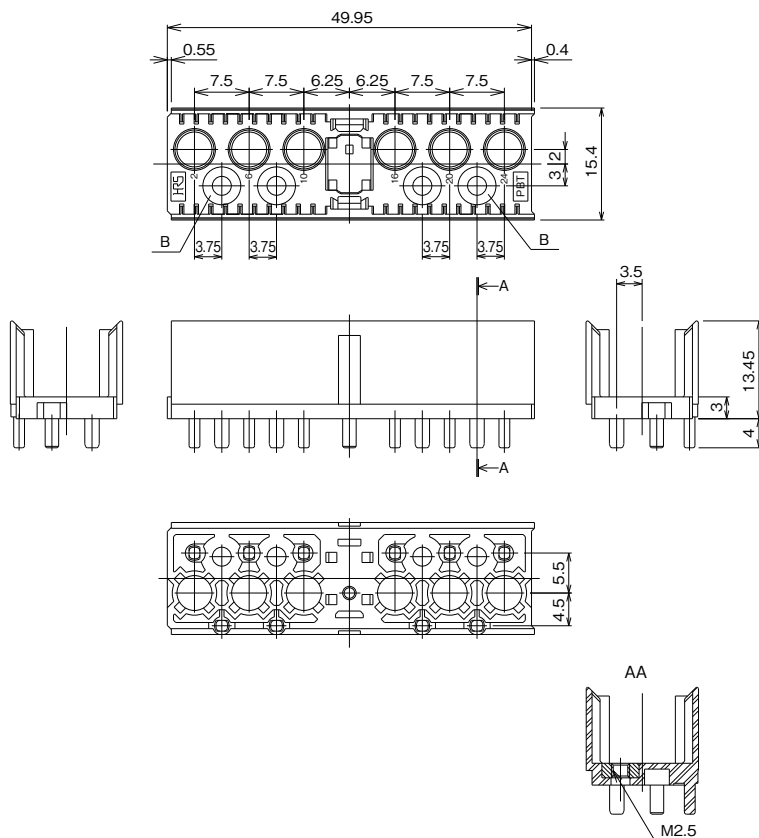
製品番号	HRS No.	備考	RoHS
PO21M-6P-SA-S	330-0306-7 00	基板固定用ナットインサート品	○

■ 推奨基板寸法図(実装面側)

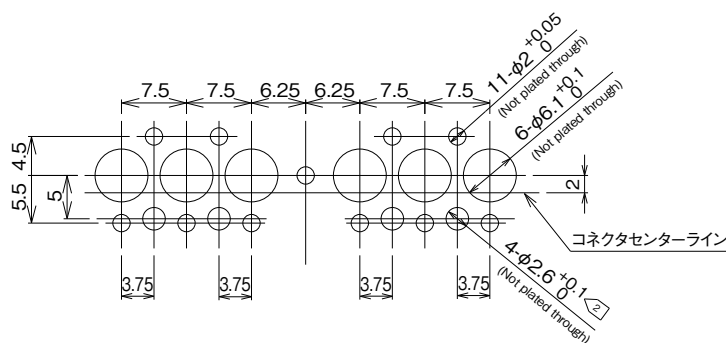


②>30-φ1.3穴は、同軸コネクタPO51M-LPR-PC-1A(40)を組み合わせて使用する場合に必要
 (注) 基板穴ピッチ公差は±0.05mmのこと

Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.



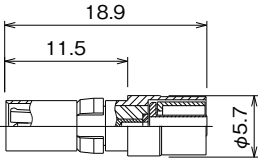
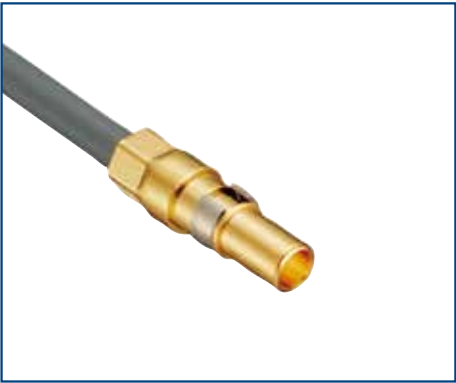
■ 推奨基板寸法図(実装面側)



(注) 基板穴ピッチ公差は± 0.05mm のこと

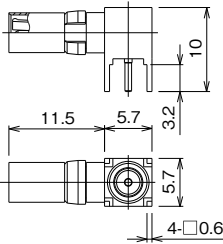
インピーダンス50Ω同軸コネクターPO51Mシリーズ

● プラグ



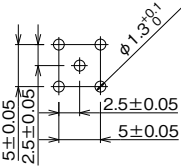
製品番号	HRS No.	適合ケーブル	RoHS
PO51M-P-1.5W (40)	330-0320-8 40	1.5D-HQEW、各種 1.5D-2W 系ケーブル	○
PO51M-P-1.5 (40)	330-0321-0 40	1.5D-HQEV、各種 1.5D-2V 系ケーブル	

● L形プラグレセプタクル



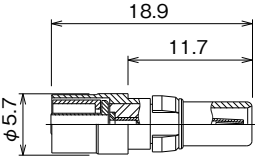
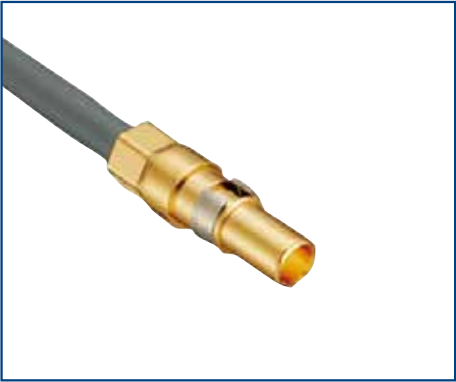
製品番号	HRS No.	RoHS
PO51M-LPR-PC-1A (40)	330-0315-8 40	○

■ 推奨基板寸法図(実装面側)



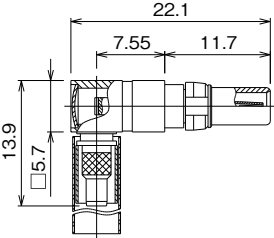
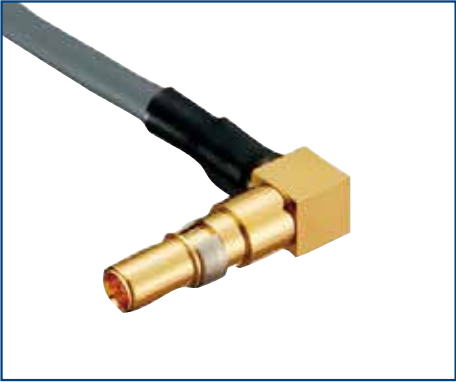
Mar.1.2024 Copyright 2024 HIROSE ELECTRIC CO., LTD. All Rights Reserved.

● ジャック

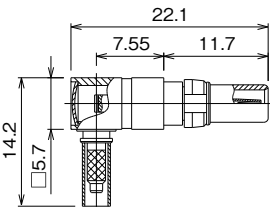


製品番号	HRS No.	適合ケーブル	RoHS
PO51M-J-1.5W (40)	330-0330-1 40	1.5D-HQEW、各種 1.5D-2W 系ケーブル	○
PO51M-J-1.5 (40)	330-0331-4 40	1.5D-HQEV、各種 1.5D-2V 系ケーブル	

● L形ジャック



PO51M-LJ-1.5W(40)
PO51M-LJ-1.5(40)

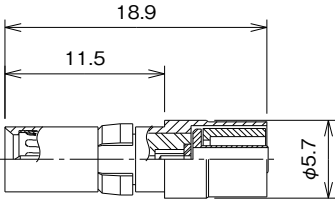


PO51M-LJ-178-1(40)

製品番号	HRS No.	適合ケーブル	RoHS
PO51M-LJ-1.5W (40)	330-0340-5 40	1.5D-HQEW、各種 1.5D-2W 系ケーブル	○
PO51M-LJ-1.5 (40)	330-0341-8 40	1.5D-HQEV、各種 1.5D-2V 系ケーブル	
PO51M-LJ-178-1 (40)	330-0343-3 40	RG-178B/U	

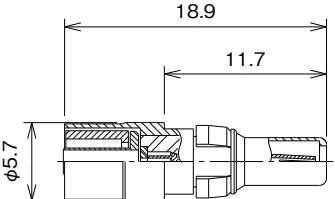
インピーダンス75Ω同軸コネクターPO82Mシリーズ

● プラグ



製品番号	HRS No.	適合ケーブル	RoHS
PO82M-P-1.5C (40)	330-0350-9 40	1.5C-QEV.CW、各種 1.5C-2V 系ケーブル	○

● ジャック



製品番号	HRS No.	適合ケーブル	RoHS
PO82M-J-1.5C (40)	330-0351-1 40	1.5C-QEV.CW、各種 1.5C-2V 系ケーブル	○

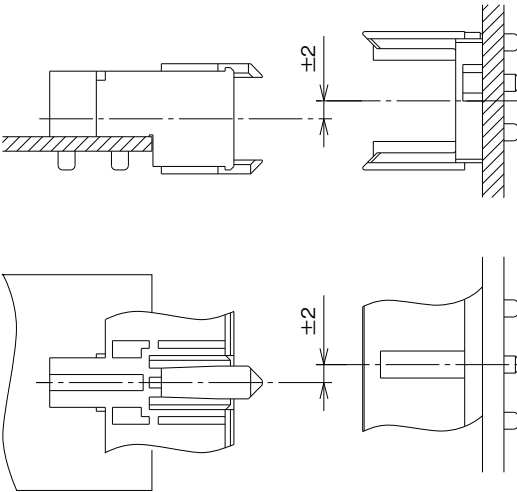
引き抜き治具

項目	製品番号	HRS No.
PO51M、PO82M プラグ用	PO51MP-T-1	350-0137-6 00
PO51M、PJ82M ジャック用 (PO51、PO72 ジャック用と共用)	PO51J-T-1	350-0038-4 00

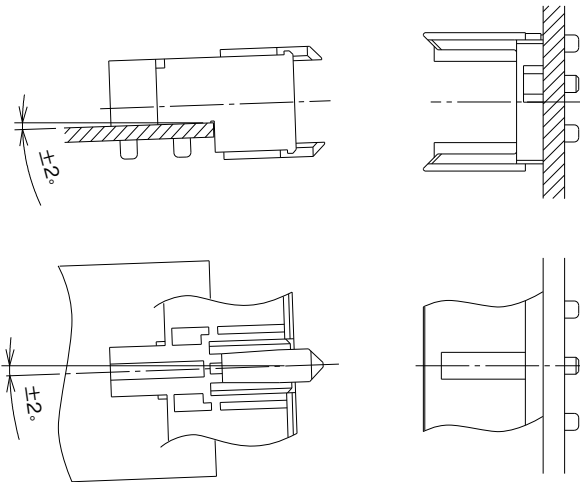
嵌合条件

嵌合条件は下図のようにお願いします。

● 横及び縦軸方向の嵌合

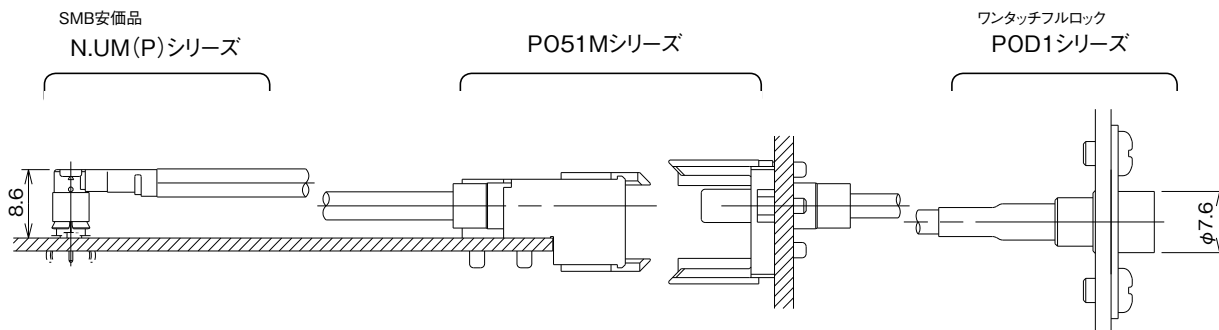


● 斜め嵌合

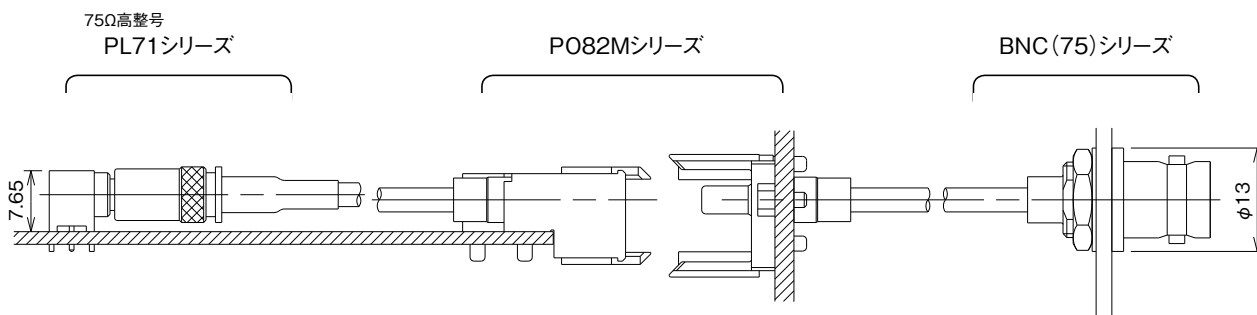


使用例について

● インピーダンス50Ω系 PO51M組合せ例



● インピーダンス75Ω系 PO82M組合せ例



ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。

ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。

ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。

適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。

弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。

下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。条件によって保証可否を検討させていただきます。

(自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器)