

スタック電子株式会社

STACK

信頼の50年、高周波の最前線へ
"We built on Precision, Trusted for 50 Years."

事業領域

日本唯一のオシロスコープ用電圧プローブメーカーとして培ってきたノウハウを活かして計測分野における課題解決を行うとともに、情報通信分野においては同軸コネクタにはじまり高周波伝送におけるコンポーネントをレガシーから先端技術まで自社で設計製造を行い、自由自在に組み合わせることによりお客様の課題解決にワンストップで貢献します。

開発フロー



※2025年にCST+Filter Designer3Dを導入。仕様検討からご提案までのリードタイム短縮を実現。

製品種別	キーワード	製品登録数 (実績)	周波数 (GHz)													
			0.03	0.3	1	2	4	8	12	18	26	40	75			
			DC~HF	VHF	UHF	L	S	C	X	Ku	K	Ka	V	W		
同軸コネクタ	N,BNC,SMA他 各種形状	2,356	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
同軸ケーブル アセンブリ	N,BNC,SMA他 各種形状組合せ	3,866	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
高周波アクセサリ	バイアスティ,DCブロック インピーダンス変換器など	291	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
減衰器	固定、可変 各種形状、耐電力~300W	378	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
終端器	N,BNC,SMA他 各種形状、耐電力~300W	152	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
同軸分配器、合成器	N,BNC,SMA他 各種形状、耐電力~30W	647	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
方向性結合器	N,BNC,SMA他 各種形状	856	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
フィルタ	ヘリカル,LC,誘電体、 キャビティ 他	2,149	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
同軸切替器	高周波リレー、半導体	173	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
増幅器	LNA	58	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
ROF		266	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

- 設計実績有
- 2025年技術開発完了
- 2026年技術開発完了

小ロットからご希望に合わせたカスタム品を自社設計製造にて対応いたします。

保有設備

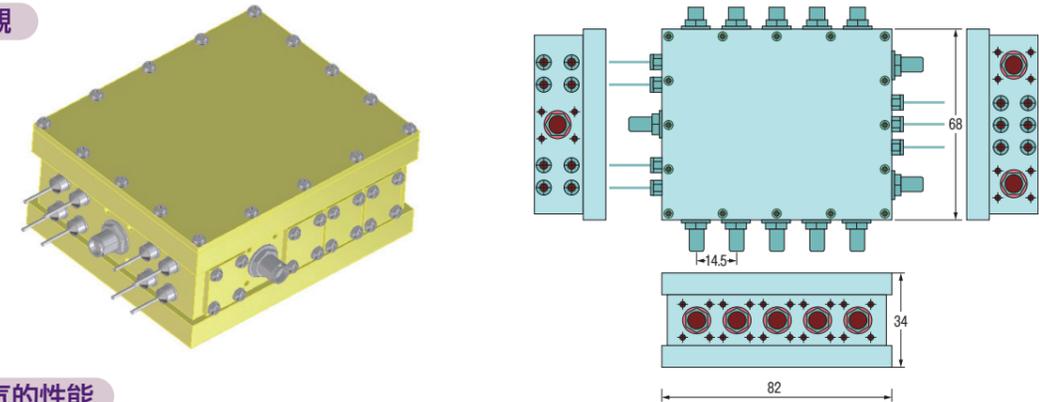
● ネットワークアナライザ	15 台	● シグナルアナライザ	4 台	● マイクロスコープ	1 台
● オシロスコープ	15 台	● シグナルジェネレータ	3 台	● 画像測定器	1 台
● スペクトラムアナライザ	5 台	● 周波数カウンタ	1 台	● 恒温槽	4 台
● NFメータ	2 台	● マルチメータ	10 台	● 振動試験機	1 台
● パワーメータ(センサ)	5 台	● LCRメータ	3 台	● 塩水噴霧試験機	1 台

New Kバンド対応同軸切替器 Ku,Kバンド同軸分配器

◆特長

- ・K帯(18~26.5GHz)対応
- ・切替器(STDT/SP4T)と分配器(2分配/4分配)のラインアップ
- ・RF in/outは2.92mm同軸コネクタ(SMAの場合は18GHzまで)
- ・入出力端子配置のカスタム対応:ご要望に応じて自由な入出力配置(RF端子13ヶ所)

◆外観

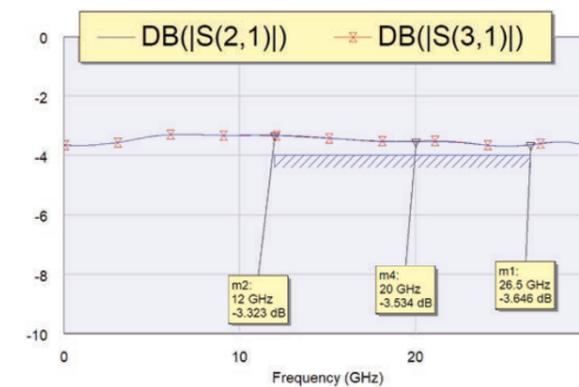


◆電気的性能

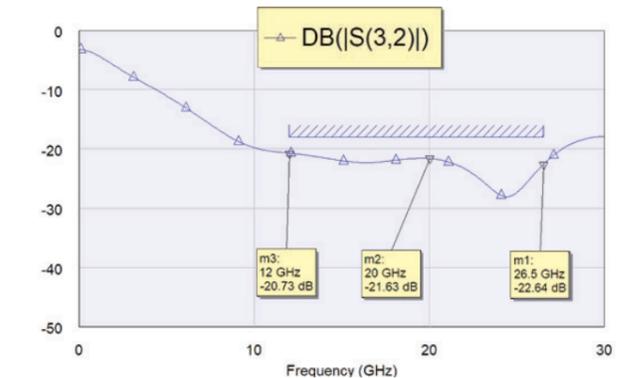
	切替器 (SPDT)	切替器 (SP4T)	2分配器	4分配器
周波数	9kHz~26.5GHz (DC=0V)	9kHz~26.5GHz (DC=0V)	12~26.5GHz	12~26.5GHz
挿入損失 @26.5GHz	4 dB 基板 2 dB, 入出力ケーブル 2 dB	4.5 dB 基板 2.5 dB, 入出力ケーブル 2 dB	3 dB (Above 3.0 dB) 基板 1 dB, 入出力ケーブル 2 dB	4 dB (Above 6.0 dB) 基板 2 dB, 入出力ケーブル 2 dB
VSWR	1.8 max			
アイソレーション	45 dB min	40 dB min	18 dB min	15 dB min
耐電力	1 W		10 W	
特性インピーダンス	50 Ω			

◆参考波形 (2分配器基板2.5D EMシミュレーション)

<挿入損失特性>



<出力間アイソレーション特性>



※本資料に記載の内容は開発中の情報を含みます。製品化の過程で仕様・性能等が変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

New 6GHz帯同軸切換器

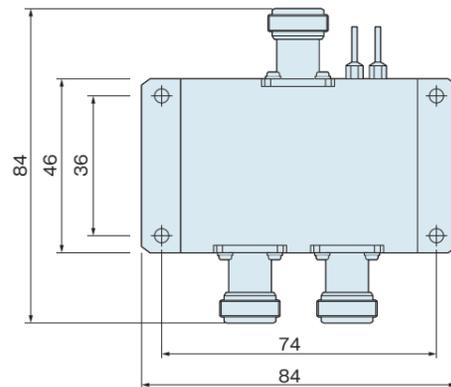
◆特長

弊社従来品AVシリーズの機能はそのままに、6GHz帯対応品を開発いたしました。既存ラインとの互換性を保ちつつ、より高い周波数帯にご使用できます。N型、SMA型の2切換、4切換、8切換をラインナップ。

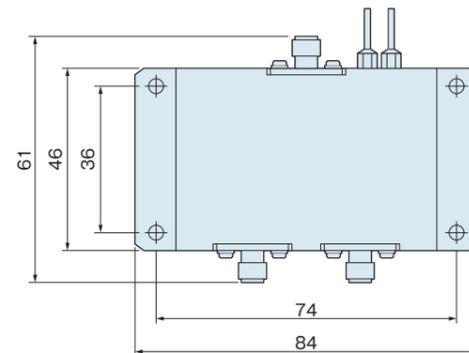
◆外観



<N型2切換器>



<SMA型2切換器>



◆参考電氣的性能

切換数	N型/SMA型		
	2	4	8
周波数範囲	DC~6GHz	DC~6GHz	DC~6GHz
挿入損失	0.5dB以下(~3GHz) 2.0dB以下(~6GHz)	0.7dB以下(~3GHz) 2.8dB以下(~6GHz)	1.0dB以下(~3GHz) 4.0dB以下(~6GHz)
VSWR	1.2以下(~3GHz) 1.4以下(~6GHz)	1.25以下(~3GHz) 1.45以下(~6GHz)	1.3以下(~3GHz) 1.5以下(~6GHz)
アイソレーション	60dB以上(~3GHz) 45dB以上(~6GHz)		
耐電力	1W		
切換方式	ラッチ式/シングルスティプル式		

※本資料に記載の内容は開発中の情報を含みます。製品化の過程で仕様・性能等が変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

New ミリ波帯対応同軸コネクタ

◆特長

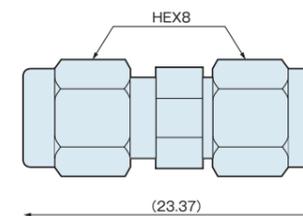
ミリ波帯通信に対応した高精度同軸コネクタ。低損失・高耐久設計により、次世代5G通信および車載・航空宇宙用システムでの安定した信号伝送を実現。小ロットのカスタマイズ対応も可能。
(開口部:MIL-STD-358準拠)



◆外観

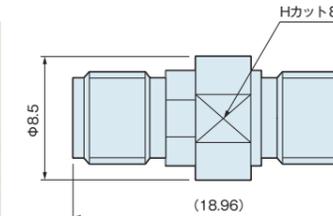
品名: SMK001 (R0)

■2.92mm(P)-2.92mm(P)



品名: SMK002 (R0)

■2.92mm(J)-2.92mm(J)



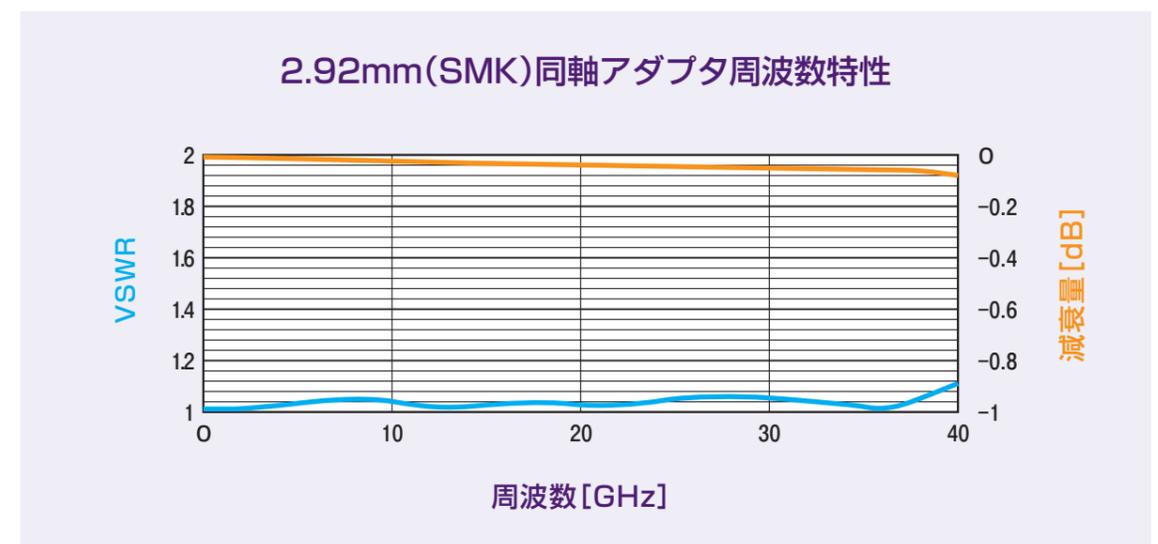
◆材質、表面処理

構成部品	材料	表面処理
シェル	SUS	パッシベイト
中心コンタクト	ベリリウム銅	金(Au)メッキ
絶縁体	PTFE	—

◆電氣的性能

周波数	VSWR
DC~6GHz	1.1以下
6GHz~26.5GHz	1.15以下
26.5GHz~40GHz	1.2以下

◆参考波形





SMA-2.92mm(SMK)変換アダプタ

◆特長

26.5GHz対応のSMA⇔2.92mm変換アダプタ。
低反射・低VSWR設計により、高精度な信号特性を維持し、ミリ波帯通信や高周波測定において高い信頼性を発揮します。



◆外観

表内は型名を示す		2.92mm型	
		プラグ	ジャック
SMA型	プラグ	BA427 (R0) 	BA430 (R0)
		BA429 (R0) 	BA428 (R0)
	ジャック		

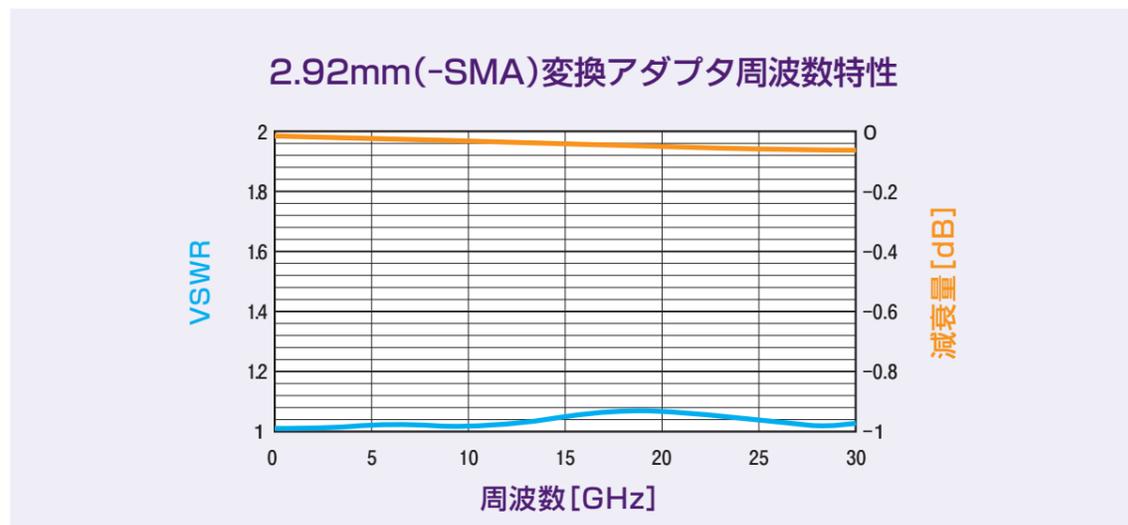
◆材質、表面処理

構成部品	材料	表面処理
シェル	SUS	パッシベイト
中心コンタクト	ベリリウム銅	金(Au)メッキ
絶縁体	PTFE	—

◆電気的性能

周波数	VSWR
DC~26.5GHz	1.2以下

◆参考波形



Ku, K-band Low Pass Filter

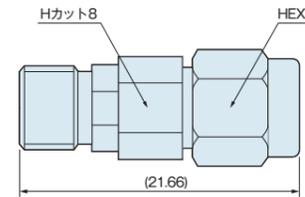
◆特長

20GHz対応くし形ローパスフィルタ、低損失・高遮断・小型設計。

◆外観

品名：LPF020G-K08N277(R0)

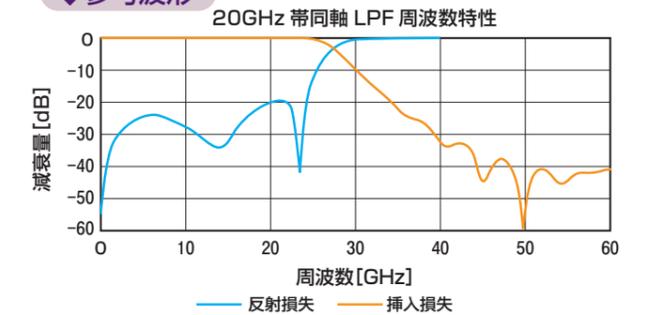
■20GHz 帯同軸 LPF



◆電気的性能

項目	仕様
VSWR	1.3以下(DC~23.5GHz)
挿入損失	0.5dB以下(DC~23.5GHz)
減衰量	3dB以上(27.2GHz) 20dB以上(34.2GHz) 30dB以上(44.2GHz)

◆参考波形

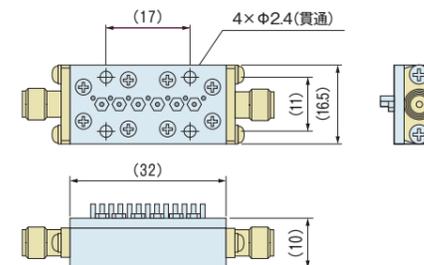


Ku, K-band Band Pass Filter

◆特長

Ku帯(12~18GHz)、K帯(18~26.5GHz)に対応したバンドパスフィルタです。
周波数仕様や通過帯域、外形寸法など、お客様の要求に応じたカスタム設計にも柔軟に対応します。

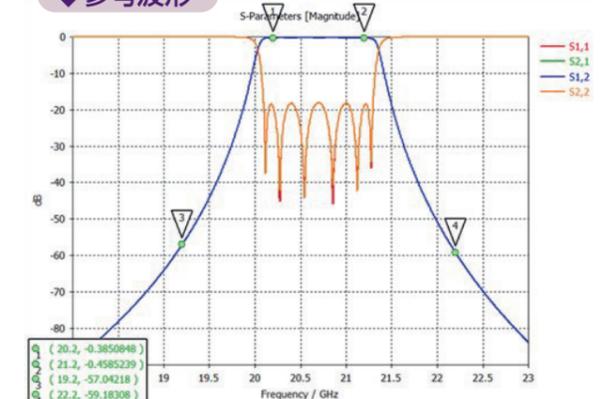
◆外観



◆参考電気的性能 (衛星通信用途)

項目	仕様
通過周波数	20.2GHz~21.2GHz
挿入損失	1.5dB以下
VSWR	1.5以下
帯域外減衰量	19.2GHzにて 35dB以上 22.2GHzにて 35dB以上
特性インピーダンス	50Ω
耐電力	1W

◆参考波形



※本資料に記載の内容は開発中の情報を含みます。製品化の過程で仕様・性能等が変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。



社 名:スタック電子株式会社
設 立:1971年(昭和46年)8月
資本金:7000万円
決算期:12月31日

販売ネットワーク

[国内]

- ・株式会社テクノ大西・株式会社クラウン無線・日本電計株式会社
- ・三共電気株式会社・九州計測器株式会社・東日本電子計測株式会社・株式会社成電社
- ・株式会社敬相・コムベックス株式会社・トラスコ中山株式会社

[海外]

- ・BURGEON INSTRUMENT CO., LTD.(台湾)

[ECサイト]

- ・AXEL(アズワン株式会社)
- ・E-JUNCTION(岡本無線電機株式会社)

スタック電子株式会社

〒196-8501 東京都昭島市武蔵野3-9-18

TEL:042-544-6211(営業直通) FAX:042-544-6246

E-mail:sales@stack-elec.co.jp

