

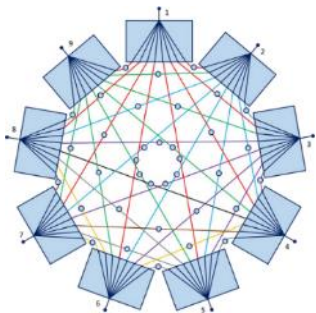


Mini-Circuits

5G通信キャリア様向けソリューション

2020年11月

BTS試験、端末試験、通信路模擬、ハンドオーバー試験、多対多通信模擬、妨害シミュレーションなど、様々な実験目的に御使用頂ける機材をご紹介します



プログラマブルアッテネータ内蔵
メッシュネットワーク試験機

p.3



ブロッキング/ノンブロッキング
スイッチマトリクス

p.4



RFスイッチマトリクス

p.5



プログラマブルアッテネータ

p.9



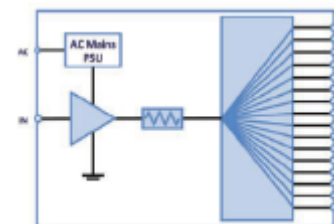
パワーセンサ

p.13



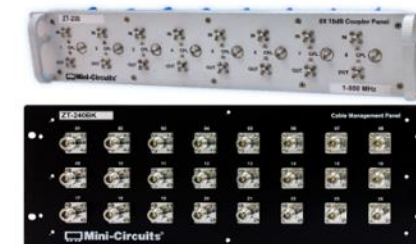
リモートラジオヘッドテスター

p.14



GNSS信号分配装置

p.15



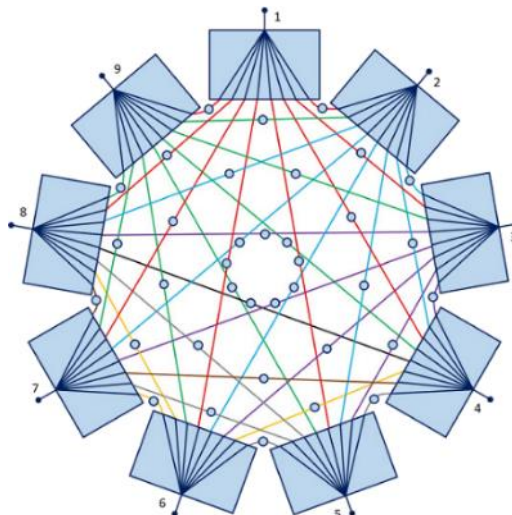
パッチパネル
パネルユニットアセンブリ

p.16

プログラマブルアッテネータ内蔵メッシュネットワーク試験機 Sub6帯用

[目次に戻る](#)

- 19"ラックマウント
- 完全ノンブロッキング多ch同時相互接続
- 対応周波数 30~6000MHz
- 4/6/8/9ポート各種
- 全経路でプログラマブルアッテネータによるレベル制御可能
- USB/Ethernet制御
- Windows用GUI提供



ZTMN-0995A
9ポートメッシュネットワーク

Mesh Network System製品サイト

<https://www.minicircuits.com/WebStore/RF-Mesh-Network-Systems.html>

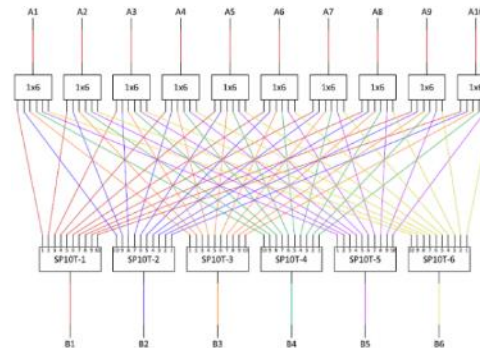
ブロッキング/ノンブロッキング NxM RFスイッチマトリクス Sub6帯用

[目次に戻る](#)

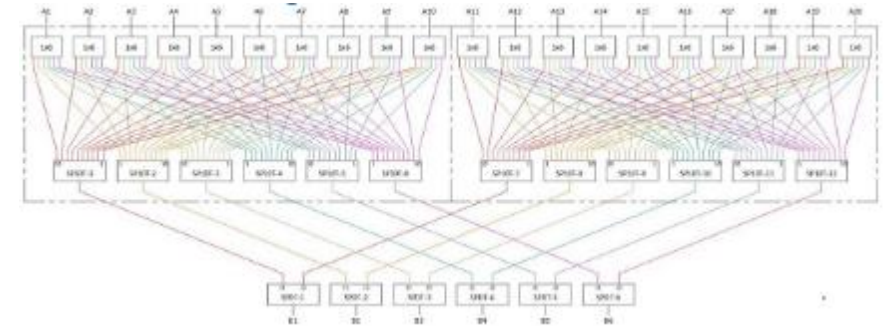
- 19"ラックマウント
- 対応周波数 DC~18GHz
- N x M スイッチマトリクス
- ブロッキング/ノンブロッキング各種
- USB/Ethernet制御
- Windows用GUI提供

N x M スイッチマトリクス製品サイト

<https://www.minicircuits.com/WebStore/RF-NxM-Switch.html>



ZT-10X6NB
10x6 ノンブロッキング
スイッチマトリクス



ZT-20X6NB
20x6 ノンブロッキング
スイッチマトリクス

RFスイッチマトリクス (1/4) ラックマウント型 Sub6帯用 ソリッドステートSW

[目次に戻る](#)

- 対応周波数 DC-8GHz
- SPDT/SP4T/SP8T/SP16T
- 高アイソレーション 90dB
- スイッチ速度 250ns
- USB/Ethernet 制御
- コネクタ SMA/N
- ご要望に応じてカスタマイズ、特注品承ります



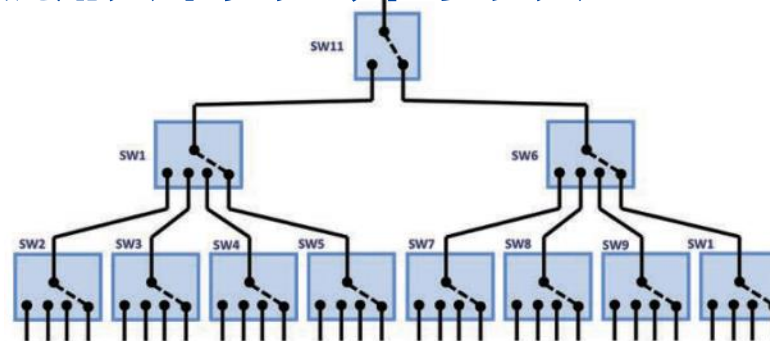
型名	スイッチ構成	ラックサイズ	スイッチ配置
ZT-24SPT-63VH	SP2T x 24	4U	前面、背面
ZTS-6SP8T-63R	SP8T x 6	3U	背面パネル
ZTS-8SP8T-63	SP8T x 8	4U	前面パネル
ZTS-32SP2T-63VH	SPDT x 32	5U	前面パネル

RFスイッチマトリクス (2/4)

ZT-166 ラックマウント型 Sub6帯用 汎用スイッチマトリクス

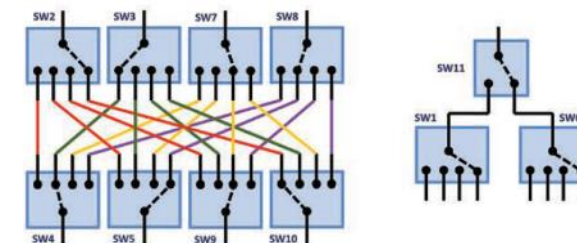
- 19"ラックマウント
- 対応周波数 DC~18GHz
- SP4T x 10, SPDT x 1
- 前面パネル配線の組み換えにより多様な信号ルーティングが可能に
- USB/Ethernet制御
- Windows用GUI提供
- SW構成はご要望に応じてカスタマイズ承ります

[目次に戻る](#)



Single Pole 32 Throw (SP32T) Switch

使用例1
SP32T



4 by 4, Non-Blocking Switch Matrix with a Spare SP8T

使用例2
4対4ノンブロッキングSW + SP8T



ZT-166

RFスイッチマトリクス (3/4) ベンチトップ型 28GHz帯用 メカニカルSWマトリクス

- 対応周波数 DC~26.5/40GHz
- Windows用GUI, DLL付属
- スイッチ寿命 200万サイクル以上



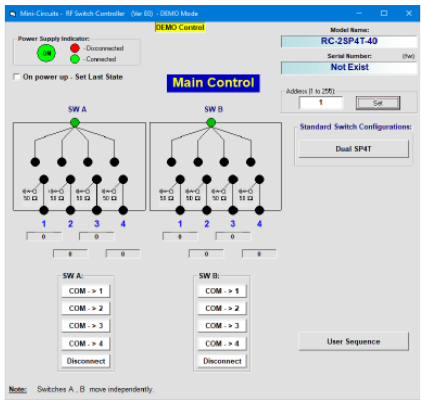
RC-2SP4T-26



RC-2SP6T-26

152.4W x 69.9H x 139.7D mm

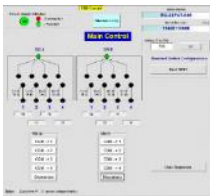
[目次に戻る](#)



Windows用GUI

型 名	SW構成	周波数 (GHZ)	入力電力(W)				挿入損失 (dB max)	SW 時間 (ms)	Isolation (dB min)
			8GHz	18GHz	26.5GHz	40GHz			
RC-2SP4T-40	SP4T x2	DC-40	20	20	10	5	1.10 @40GHz	25	50 @40GHz
RC-2SP6T-40	SP6T x2	DC-40	20	10	10	5	1.10 @40GHz	25	50 @40GHz

RFスイッチマトリクス (4/4)
ベンチトップ型 Sub6帯用 メカニカルSWマトリクス
対応周波数 DC~12/18GHz



[目次に戻る](#)

型 名	I/F	SW構成	周波数 (GHZ)	入力電力 (W)	挿入損失 (dB @Fmax)	Isolation (dB)
RC-1SP4T-A18	USB & Ethernet	SP4T x1	DC-18	2	0.25	80
RC-1SP6T-A12	USB & Ethernet	SP6T x1	DC-12	10	0.20	90
RC-1SPDT-A18	USB & Ethernet	SPDT x1	DC-18	10	0.25	80
RC-2SP4T-A18	USB & Ethernet	SP4T x2	DC-18	10	0.25	80
RC-2SP6T-A12	USB & Ethernet	SP6T x2	DC-12	10	0.20	90
RC-2SPDT-A18	USB & Ethernet	SPDT x2	DC-18	10	0.25	80
RC-3SPDT-A18	USB & Ethernet	SPDT x3	DC-18	10	0.25	80
RC-4SPDT-A18	USB & Ethernet	SPDT x4	DC-18	10	0.25	80
RC-8SPDT-A18	USB & Ethernet	SPDT x8	DC-18	10	0.25	80
RC-2MTS-18	USB & Ethernet	トランスファースW x2	DC-18	10	0.25	85
RC-3MTS-18	USB & Ethernet	トランスファースW x3	DC-18	10	0.25	85

プログラマブルアッテネータ (1/4) ラックマウント型 Sub6帯用 マルチチャンネル

[目次に戻る](#)

- 対応周波数 DC~6GHz
- 19"ラックマウント
- アッテネーション 0~95dB 0.25dB step
- チャンネル間アイソレーション 100dB
- USB/Ethernet/SPI 制御
- SPIデিজੀチェーンにより複数ラックの一括制御可



ZTDAT-16-6G95
ラックマウント 16ch プログラマブルアッテネータ

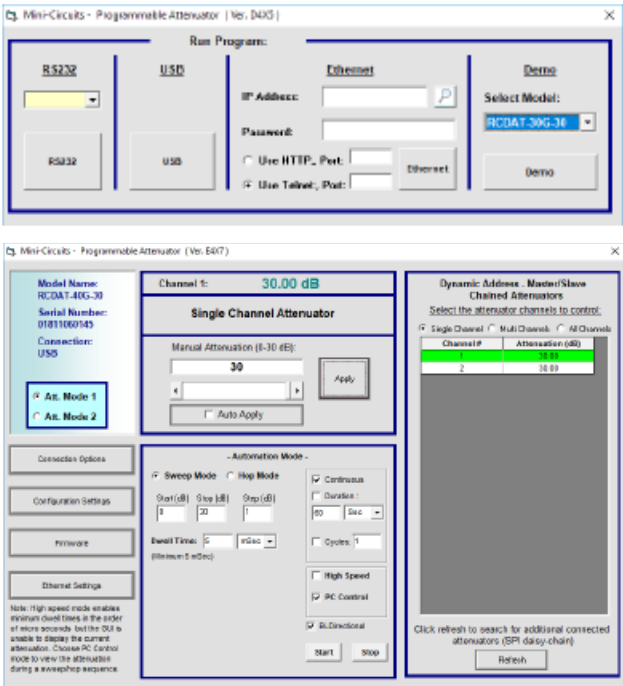
型 名	Ch数	コネクタ	ラックサイズ
ZTDAT-8-6G95	8	SMA/N	1U
ZTDAT-12-6G95	12	SMA/N	1U(SMA)/2U(N)
ZTDAT-16-6G95	16	SMA/N	1U(SMA)/2U(N)
ZTDAT-20-6G95	20	SMA/N	2U(SMA)/3U(N)
ZTDAT-24-6G95	24	SMA/N	2U(SMA)/3U(N)

プログラマブルアッテネータ (2/4) ベンチトップ型 28GHz帯用

- 対応周波数 0.1~40GHz
- ダイナミックレンジ 30 dB
- Windows用GUI, DLL付属
- 5G用実験、ミリ波実験用に大好評
- USB/Ethernet接続
- デイジーチェーンで25台まで一括制御可



RCDAT-40G-30
Case Style MS2523



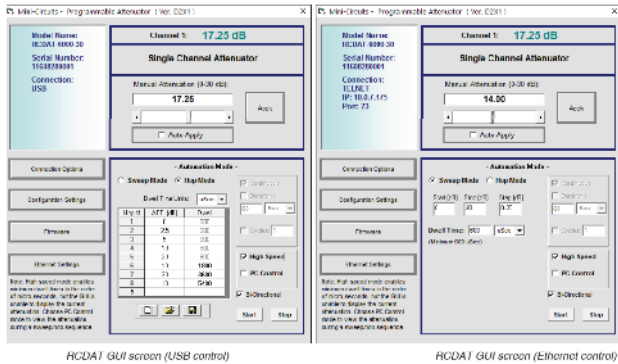
Windows用GUI

[目次に戻る](#)

型 名	I/F	周波数	ATT (dB)	Step (dB)	入力電力 (dBm)	IIP3 (dBm)
RCDAT-30G-30	USB & Ethernet	0.1-30GHz	30	0.5	24	38
RCDAT-40G-30	USB & Ethernet	0.1-40GHz	30	0.5	24	38

プログラマブルアッテネータ (3/4) ベンチトップ型 Sub6帯用 シングルチャンネル

- ダイナミックレンジ 30/60/90/120 dB
- USB/Ethernet/RS232インターフェース
- Windows用GUI, DLL付属
- 簡易自動シーケンス機能



Windows用GUI

[目次に戻る](#)

型 名	I/F	周波数 (MHz)	ATT (dB)	Step (dB)	入力電力 (dBm)	IP3 (dBm)
RCDAT-6000-30	USB & Ethernet	1-6000	30	0.25	20	56
RCDAT-6000-60	USB & Ethernet	1-6000	60	0.25	20	55
RCDAT-6000-90	USB & Ethernet	1-6000	90	0.25	20	54
RCDAT-6000-110	USB & Ethernet	1-6000	110	0.25	20	53
RUDAT-6000-30	USB & RS232	1-6000	30	0.25	20	50
RUDAT-6000-60	USB & RS232	1-6000	60	0.25	20	50
RUDAT-6000-90	USB & RS232	1-6000	90	0.25	20	50
RUDAT-6000-110	USB & RS232	1-6000	110	0.25	20	53

プログラマブルアッテネータ (4/4) ベンチトップ型 Sub6帯用 マルチチャンネル

[目次に戻る](#)

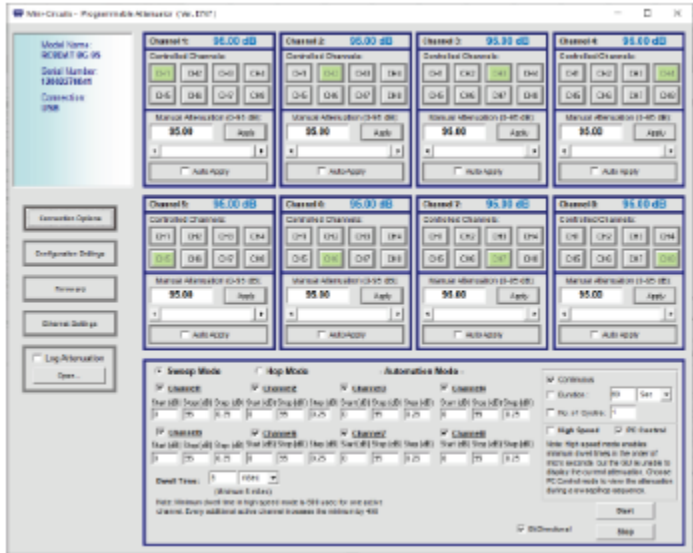
- 4/8ch独立制御可
- USB/Ethernet インターフェース
- 簡易自動シーケンス機能
- MIMOテスト、ハンドオーバー評価、フェーディング評価、妨害波評価用に
- Windows用GUI、DLL提供



RC4DAT-6G-30/60.95
Case Style QE2249
131.3 x 76.2 x 21.6 mm



RC8DAT-8G-95
Case Style QE2899
150.4 x 76.2 x 29.5 mm



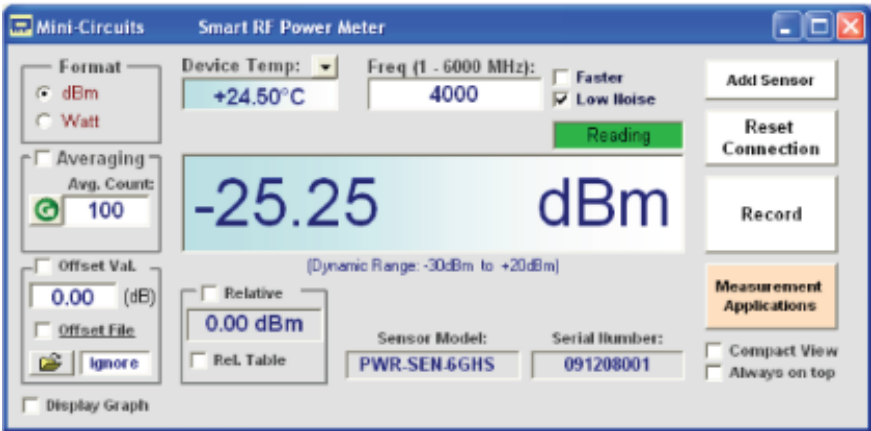
Windows用GUI 各Ch独立制御可

型 名	Ch数	I/F	周波数 (MHz)	ATT (dB)	Step (dB)	入力電力 (dBm)	IIP3 (dBm)
RC4DAT-6G-30	4	USB & Ethernet	1-6000	63	0.25	23	53
RC4DAT-6G-60	4	USB & Ethernet	1-6000	63	0.25	23	53
RC4DAT-6G-95	4	USB & Ethernet	1-6000	95	0.25	20	54
RC8DAT-8G-95	8	USB & Ethernet	1-8000	95	0.25	28	48

USB/Ethernet接続パワーセンサ Sub6帯用

[目次に戻る](#)

- パワーセンサ+パワーメーター体型
- CW/RMS/Peak/Average測定
- タイマ駆動自動データロギング機能
- USB/Ethernetインターフェース
- 温度センサ内蔵



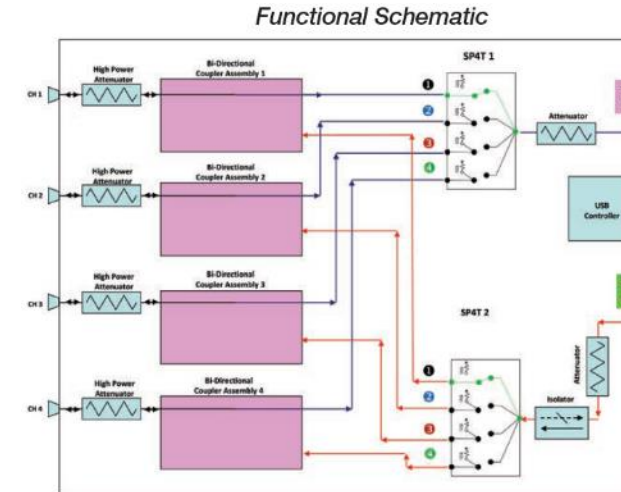
Windows用GUI

型 名	I/F	センサ タイプ	Zin (Ω)	周波数 (MHz)	入力電力 (dBm)	測定速度 (mS)
PWR-6GHS	USB	CW	50	1-6000	-30～+20	30
PWR-6LGHS	USB	CW	50	50-6000	-45～+10	30
PWR-6LRMS-RC	USB, Ethernet	RMS	50	50-6000	-45～+10	30
PWR-6RMS-RC	USB, Ethernet	RMS	50	50-6000	-35～+20	30
PWR-8P-RC	USB, Ethernet	Peak, Average	50	10-8000	-60～+20	0.01

ZT-110 リモートラジオヘッドテスター

- 対応周波数 2000~3800MHz
- 4ch入力、2ch出力
- 最大入力電力 40W
- ラジオヘッド出力を停止せずにチャンネル切り替え可
- ハイパワーアッテネータ、アイソレータ内蔵
- ご要望に応じて周波数帯、チャンネル数のカスタム化承ります

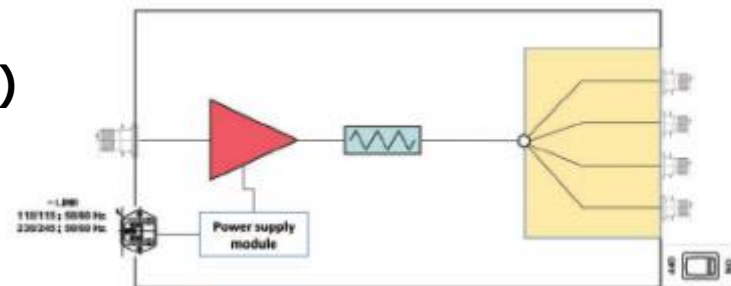
[目次に戻る](#)



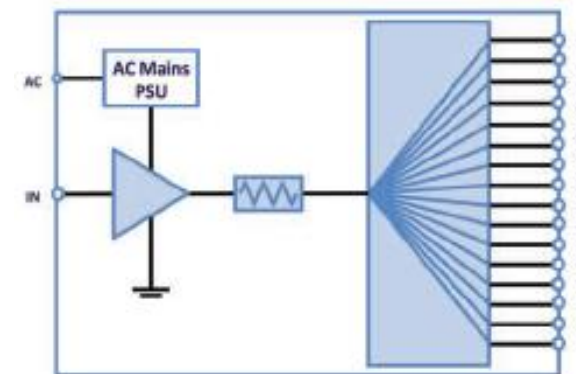
GNSS信号分配装置

[目次に戻る](#)

- アンプ内蔵分配器
- 対応バンド L1, L2, L3, L4, L6
- アンテナ給電回路内蔵可(オプション)
- 19"ラックサイズ
- AC電源内蔵



ZT-152 4分配



ZT-161RS 16分配

コネクタタイプ、ポート数、RF仕様はご要望に応じてカスタマイズ承ります。

パッチパネル パネルユニットアセンブリ

[目次に戻る](#)

- Mini-Circuits製コネクタ、アダプタ、スプリッタ、アッテネータ、方向性結合器など、各種RFコンポーネントを19"パネルにマウントした状態で供給致します。
- カタログ製品の外、ご要望に応じてカスタム品供給も承ります。お問い合わせ下さい。

Mini-Circuitsパネルマウント総合カタログ

https://www.minicircuits.com/pdfs/Panel_Mounted_Components.pdf

