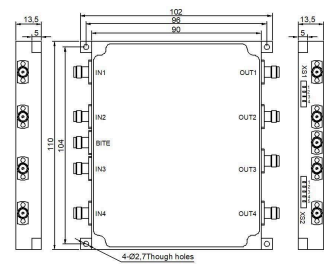


## 600–1500 MHz 4チャネル受信フロントエンド

切り替え可能なサブバンドフィルタ、利得 $30\pm1.5$  dB、雑音指数 $\leq 7$  dB、独立したデジタル減衰を備える4系統のRF受信経路。



### 電気仕様

| 項目            | 値          | 単位  | 注記                                                                  |
|---------------|------------|-----|---------------------------------------------------------------------|
| RF入力周波数       | 600–1500   | MHz | -                                                                   |
| チャネル数         | 4          | -   | -                                                                   |
| 利得            | $30\pm1.5$ | dB  | -                                                                   |
| 雑音指数          | $\leq 7$   | dB  | 最大: 7 dB.                                                           |
| 飽和出力電力 (Psat) | 10         | dBm | 代表: 10 dBm.                                                         |
| 入力および出力VSWR   | $\leq 2$   | -   | 最大: 2.                                                              |
| 電源電圧          | +12        | VDC | 代表: 12 VDC.                                                         |
| 電源電流          | 200        | mA  | 代表: 200 mA.                                                         |
| チャネルごとの減衰範囲   | 0–31.5     | dB  | 資料ブロック図は各チャネル0–31.5 dBと6個の減衰重みを明記。                                  |
| 減衰ステップ        | 0.5        | dB  | -                                                                   |
| 減衰器ビット数       | 6          | -   | -                                                                   |
| フィルタ0の帯域外抑圧   | $\geq 25$  | dBc | 選択フィルタ: 600–1000 MHz. 抑圧周波数: DC–500 MHz; 1200–2400 MHz. 最小: 25 dBc. |
| フィルタ1の帯域外抑圧   | $\geq 25$  | dBc | 選択フィルタ: 900–1500 MHz. 抑圧周波数: DC–750 MHz; 1650–2700 MHz. 最小: 25 dBc. |

### 環境限界

| 項目   | 値        | 単位 |
|------|----------|----|
| 動作温度 | -40–+80  | °C |
| 保存温度 | -55–+125 | °C |

インターフェースと端子

| 項目        | 値                                                       | 単位 |
|-----------|---------------------------------------------------------|----|
| RF入力ポート   | IN1-IN4: SMA-K (サブバンド記述が相違しますが、ブロック図は同一帯域のRF受信を示します。)   | -  |
| RF出力ポート   | OUT1-OUT4: SMA-K (サブバンド記述が相違しますが、ブロック図は同一帯域のRF受信を示します。) | -  |
| BITE校正入力  | BITE: SMA-K                                             | -  |
| 電源端子      | XS1: 1, 2 → +12 V                                       | -  |
| 接地端子      | XS1: 3, 4 → GND                                         | -  |
| SPIデータ端子  | XS2: 1 → SPI_MOSI                                       | -  |
| SPIクロック端子 | XS2: 2 → SPI_SCK                                        | -  |
| SPI選択端子   | XS2: 3 → SPI_NSS (LE)                                   | -  |
| SPI接地端子   | XS2: 4 → GND                                            | -  |
| SPI NC端子  | XS2: 5 → NC                                             | -  |

制御とフィルタ選択

| 項目                  | 値                                     | 単位   | 注記                               |
|---------------------|---------------------------------------|------|----------------------------------|
| SPIデータ速度            | 2 / 10                                | Mbps | 代表: 2 Mbps. 最大: 10 Mbps.         |
| SPIフレーム             | 0xAA 0x55   Data[31:0]   0x44 0xBB    | -    | Data[31:0]は4バイト。追加のデータバイト順序は未指定。 |
| チャンネル1のRF/BITE選択ビット | 25: 0 → RF; 1 → BITE                  | -    | ビット位置とチャンネル番号を保持し、不一致の記号名は省略。    |
| チャンネル2のRF/BITE選択ビット | 26: 0 → RF; 1 → BITE                  | -    | ビット位置とチャンネル番号を保持し、不一致の記号名は省略。    |
| チャンネル3のRF/BITE選択ビット | 27: 0 → RF; 1 → BITE                  | -    | ビット位置とチャンネル番号を保持し、不一致の記号名は省略。    |
| チャンネル4のRF/BITE選択ビット | 28: 0 → RF; 1 → BITE                  | -    | ビット位置とチャンネル番号を保持し、不一致の記号名は省略。    |
| チャンネル1の減衰ビット        | 5:16; 4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5       | dB   | 各ビットは1で該当減衰ステップを有効、0で無効にします。     |
| チャンネル2の減衰ビット        | 11:16; 10:8; 9:4; 8:2; 7:1; 6:0.5     | dB   | 各ビットは1で該当減衰ステップを有効、0で無効にします。     |
| チャンネル3の減衰ビット        | 17:16; 16:8; 15:4; 14:2; 13:1; 12:0.5 | dB   | 各ビットは1で該当減衰ステップを有効、0で無効にします。     |

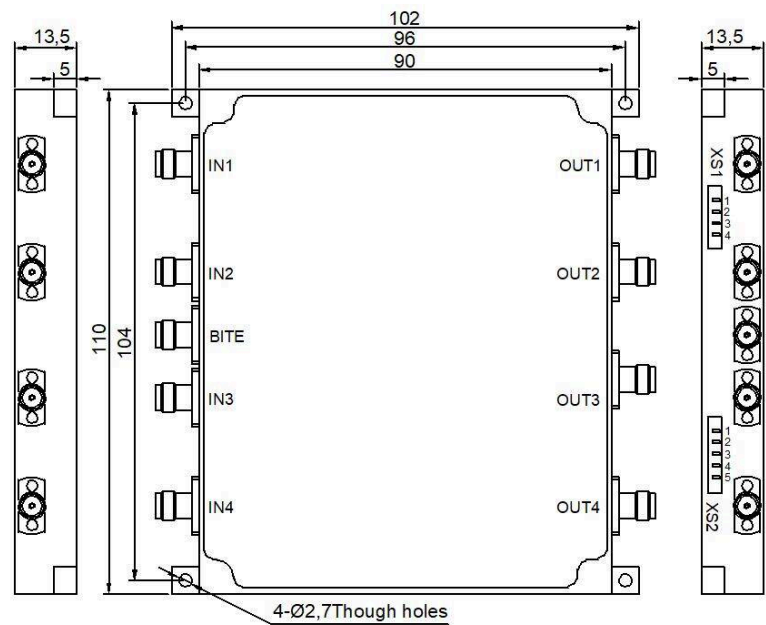
制御とフィルタ選択

| 項目            | 値                                     | 単位  | 注記                           |
|---------------|---------------------------------------|-----|------------------------------|
| チャンネル4の減衰ビット  | 23:16; 22:8; 21:4; 20:2; 19:1; 18:0.5 | dB  | 各ビットは1で該当減衰ステップを有効、0で無効にします。 |
| SPI未使用ビット     | 29                                    | -   | 資料ではこれらのデータビットに意味なしと記載。      |
| SPIフィルタ選択ビット  | 24:C0                                 | -   | -                            |
| フィルタコード0の通過帯域 | 0 → 600-1000                          | MHz | -                            |
| フィルタコード1の通過帯域 | 1 → 900-1500                          | MHz | -                            |

機械仕様

| 項目         | 値                 | 単位 |
|------------|-------------------|----|
| 本体寸法       | 102 × 110 × 13.5  | mm |
| 質量         | ≤500 (最大: 500 g.) | g  |
| 取り付け穴中心間距離 | 96 × 104          | mm |
| 取り付け穴      | 4 × Φ2.7 (貫通穴。)   | mm |

外形寸法図



寸法の単位はすべて mm [in] です。

現在の発行記録 · 1.0 · 2026-10-08. 承認済み製品資料の初版です。

文書に関する注意

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。