

# 衛星搭載用 1Mbps Sバンド送受信機



上段:USBトランシーバーユニット  
下段:QPSK送信ユニット

## 概要

小型衛星に搭載し、2 GHz帯の電波を用いて地上からのコマンド受信、地上へのテレメトリ送信を行います。

## 特徴

- 宇宙機搭載実績あり
- COTS部品使用による低コスト化
- 地上からのコマンド信号の受信周波数に応じて送信周波数を制御する2-way ドップラー機能を搭載。
- 1 Mbpsの高速通信に対応(QPSK)
- USB送信/QPSK送信の切替, コヒーレント(2-Way ドップラー)/インコヒーレントモードの切替等を制御することが可能。
- 送受信機の内部状況(送信/受信状態、内部温度、各モードの設定状態等)を監視。
- USBのみ必要な場合、機器の上段のみで実現。
- 小型衛星の厳しい機械環境に対する耐性
- ITARフリー

\* 上記仕様は一例です。ご要望に応じて性能をカスタマイズ可能です。その場合、追加料金をいただくことがあります。  
\* 本製品はJAXA様のご指導の下、開発した製品です。  
\* 技術情報に係る権利の関係上、用途、納入場所等によっては販売できない可能性がありますのでご了承下さい。  
\* RoHSには適合していません。

	項目	性能
受信性能	受信周波数	2 GHz帯
	変調方式	PCM(NRZ-L)-PSK-PM
	受信感度	< -100 dBm
	副搬送波周波数	16 kHz
	コマンドビットレート	4 kbps
USB送信性能	送信周波数	2 GHz帯
	変調方式	PCM(Biφ-L)-PM
	送信出力	+10 dBm(Typ.)
	テレメトリビットレート	16 kbps
送信性能 QPSK	送信周波数	2 GHz帯
	変調方式	QPSK
	送信出力	+27 dBm(Typ.)
	テレメトリビットレート	1 Mbps
その他性能	電源電圧	+17 to 35 VDC
	消費電力(平均)	< 2.8 W (待機時)
		< 3.8 W (USB送信時)
		< 15 W (QPSK送信時)
	使用温度範囲	-10 to +50°C
	寸法	198 x 120 x 38.8 mm (フランジ・ネジ等の突起物は含まない)
	質量(通常)	< 1.65 kg
リードタイム	受注後約12か月	
搭載実績	SDS-4 SOCRATES	

## ⚠ Caution

- 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 仕様・外觀は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
- 掲載の製品は外国為替、外国貿易法及び関連法の規定による戦略物資(または役務)に該当する可能性があります。輸出する場合には同法に基づき、お客様の責任の下で製品の輸出、再輸出、輸入許可を得る必要があります。
- 掲載の製品を使用することにより発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

<http://www.meisei.co.jp/>

E-mail: [aerospace@meisei.co.jp](mailto:aerospace@meisei.co.jp)

本社:

〒372-8585 群馬県伊勢崎市長沼町2223番地  
Tel:0270-32-1117 Fax:0270-32-0988  
宇宙防衛事業部

東京事業所:

〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号  
豊洲IHビル10階  
Tel:03-6204-8252 Fax:03-6204-8888  
宇宙防衛事業部 営業部

**MEISEI ELECTRIC CO., LTD.**