

衛星搭載送受信機

Transceiver for Spacecraft



上段：USB送受信ユニット

下段：QPSK送信ユニット

概要

小型衛星に搭載し、2GHz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。

製品の特長

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

1Mbps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

本製品はJAXA様のご指導の下、開発された製品です。

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。

衛星搭載送受信機 仕様

| | 項目 | 性能 | 備考 |
|----------|-------------|--|----|
| 受信性能 | 受信周波数 | 2GHz帯 | |
| | 変調方式 | PCM(NRZ-L)-PSK-PM | |
| | 受信感度 | -90dBm以下 | |
| | 副搬送波周波数 | 16kHz | |
| | コマンドビットレート | 4kbps | |
| USB送信性能 | 送信周波数 | 2GHz帯 | |
| | 変調方式 | PCM(Bi-L)-PM | |
| | 送信出力 | +10dBm(Typ.) | |
| | テレメトリビットレート | 16kbps | |
| QPSK送信性能 | 送信周波数 | 2GHz帯 | |
| | 変調方式 | QPSK | |
| | 送信出力 | +27dBm(Typ.) | |
| | テレメトリビットレート | 1Mbps | |
| その他性能 | 電源電圧 | +17 ~ 35VDC | |
| | 消費電力(平均) | 2.5W以下(待機時) | |
| | | 3.5W以下(USB送信時) | |
| | | 15W以下(QPSK送信時) | |
| | 使用温度範囲 | -10 ~ +50 | |
| | 形状寸法 | 198 × 120 × 38.8 [mm] (フランジ、ネジ等の突起物は含まない) | |
| 質量(ノミナル) | 1.65kg | | |

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。

注意

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・外観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。
搭載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。

搭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。

搭載の製品には外国為替及び外国貿易法の規定による戦略物資(または役務)に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本政府の輸出許可が必要な場合があります。

搭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、搭載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

明星電気株式会社 www.meisei.co.jp

宇宙関連機器のお問合せは E-mail:aerospace@meisei.co.jp

| | | | |
|-----------|-----------|-------------------------------|-------------------|
| 本社・工場 | 〒372-8585 | 群馬県伊勢崎市長沼町 2223 | TEL: 0270-32-1111 |
| 本店・東京営業本部 | 〒112-8511 | 東京都文京区小石川 2-5-7 佐佐木ビル | TEL: 03-3814-5119 |
| 北海道支店 | 〒060-0003 | 札幌市中央区北3条西 2丁目 1-28 カミヤマビル7F | TEL: 011-231-7117 |
| 東北支店 | 〒981-3117 | 仙台市泉区市名坂字万吉前 125-1 オーキッドコート1F | TEL: 022-218-0315 |
| 中部出張所 | 〒465-0093 | 名古屋市中区東区一社3-90 | TEL: 052-703-9011 |
| 関西支店 | 〒532-0004 | 大阪市淀川区西宮原 1-5-33 新大阪飯田ビル2F | TEL: 06-4807-5000 |
| 中国支店 | 〒730-0841 | 広島市中区舟入町 2-20 三栄広島ビル | TEL: 082-295-1188 |
| 九州支店 | 〒812-0042 | 福岡市博多区豊 1-1-22 正建ビル | TEL: 092-431-5531 |
| 沖縄出張所 | 〒903-0127 | 沖縄県沖縄県西原町徳佐田40-1 | TEL: 098-882-8299 |

詳細については、上記までお問い合わせください。

このカタログは2010年05月現在の仕様を元に作成されています。

meisei electric co.,ltd.