



特徴

- ・ GNSS, Galileo, GLONASS サポート
- ・ コンパクトな外観
(76.2mm x 128mm x 31mm, 275g)
- ・ 動作温度 -20°C~+70°C
- ・ アンテナに 5VDC を給電
- ・ RF 受信感度への影響なし
- ・ アンテナアラーム光伝送(特許取得済)
- ・ 利得 20dB
- ・ レーザー安全規格
IEC-825, (EN 60825)
Class 1 Emission Level に準拠

オプション

- ・ 動作温度-40°C~+85°C 拡張
- ・ 出力 1x2 RF スプリッターへ変更
- ・ マルチモードへ変更
- ・ アンテナ給電を 12VDC へ変更
- ・ デジタルシリアルインターフェース (I2C)
による診断・制御機能追加

用途

- ・ セルラーネットワーク同期
- ・ データネットワークのタイミング
- ・ 公安ネットワーク
- ・ 通信システムサブコンポーネント
- ・ 船上 RF 分配

GPS Over Fiber

説明

Optical Zonu 社の光ファイバー-RF 信号伝送モジュールは、GNSS 信号を劣化させることなく光ファイバーで 20 km(Typical)まで長距離伝送できるリニア RFoF (RF over Fiber) 伝送装置です。高ダイナミックレンジ設計により、歪みのない低ノイズの伝送を保証します。低ノイズプリアンプにより、信号レベルを光ファイバリンクの最もリニアな動作範囲に維持しながら、S/N 比に余裕を持たせています。ユニット筐体は IP-50 のコンパクトな筐体です。内蔵バイアス-T から、アクティブ GPS アンテナに必要な DC 電源を供給します。本製品は、送受信モジュール 1 対 1 の構成の他、ポイント・ツー・ポイント・アプリケーションに使用することもでき、複数の場所に費用対効果の高い GPS 配信を提供するために、最大 8 台の受信モジュールを接続することができます。100m から 10km 以上の距離で光ファイバーを意識せずに同軸ケーブルの代替えとして利用できます。標準の光コネクタは SC/APC (FC/APC もあります) です。レーザダイオードは非冷却型のデバイスで、-20°C~+70°Cの温度範囲で安定した動作を提供します。平均自動パワーコントロール (AAPC) により、全温度範囲にわたって最適な光パワーの安定性を実現しています。RF インターフェースは 50 オームの SMA コネクタで、アラームとモニタリング機能は DB9 コネクタを介して利用できます。標準ユニットは DB9 コネクタのピン 4 と 5 の間に+12 VDC の電源を必要とします。Bias Tee は+5V(標準)または+12V(オプション)で、GPS アンテナ内のアンプに電力を供給するためのものです。受信モジュールには GPS アンテナ系統への給電電流を模擬する機能があり、送信モジュールに接続された GPS アンテナ系統への給電電流に異常が発生すると、送信モジュールに接続された GPS アンテナ系統の異常を GPS レシーバは検出することが可能です。(Optical ZONU 社特許) 光ファイバー障害やリモートアンテナの障害状態がある場合は、受信モジュールに内蔵の給電電流模擬の抵抗はハイインピーダンスになります。

絶対最大定格

パラメータ	シンボル	最小	最大	単位
保管温度	Ts	-40	+85	°C
動作温度	To	-20	+70	°C
電源電圧	V _{PD}	+11.5	+12.5	Volts
送信モジュールへの最大 RF 入力			+5	dBm
受信モジュールへの最大光入力			4	mW

レーザーの安全性

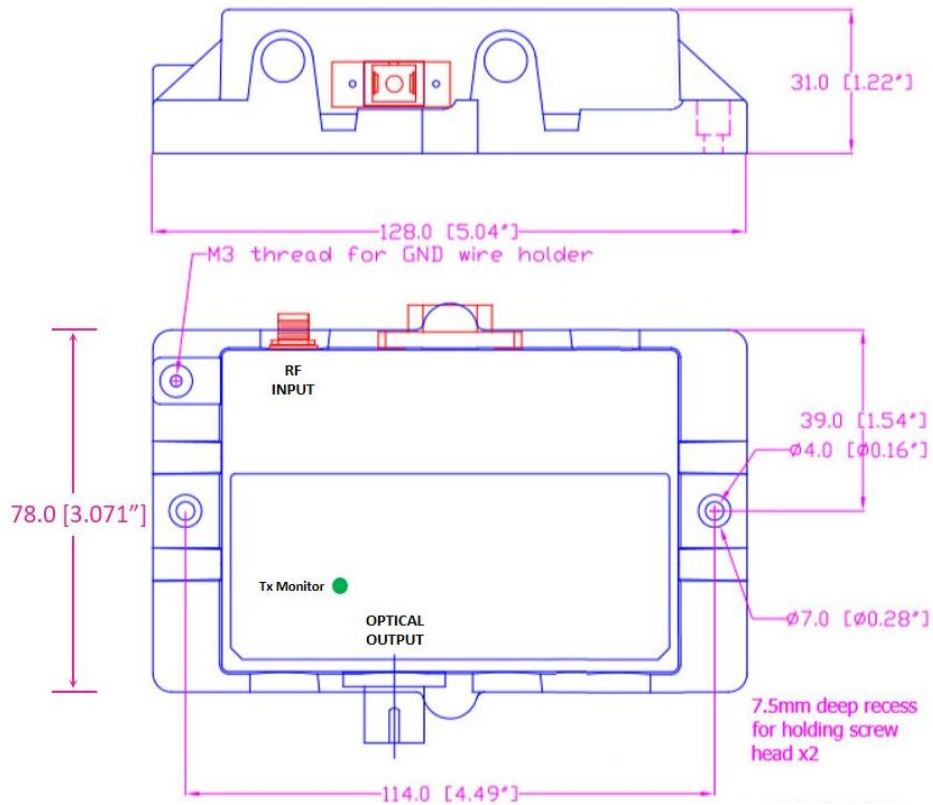
本製品は、連邦規則集(CFR)のタイトル 21 の適切な規格に適合しています。FDA/CDRH によってクラス IIIb レーザー製品として分類されています。目に見えないレーザー放射が光ファイバーまたはコネクタの端から放射されます。

レーザービームへの直接の露出を避けてください。

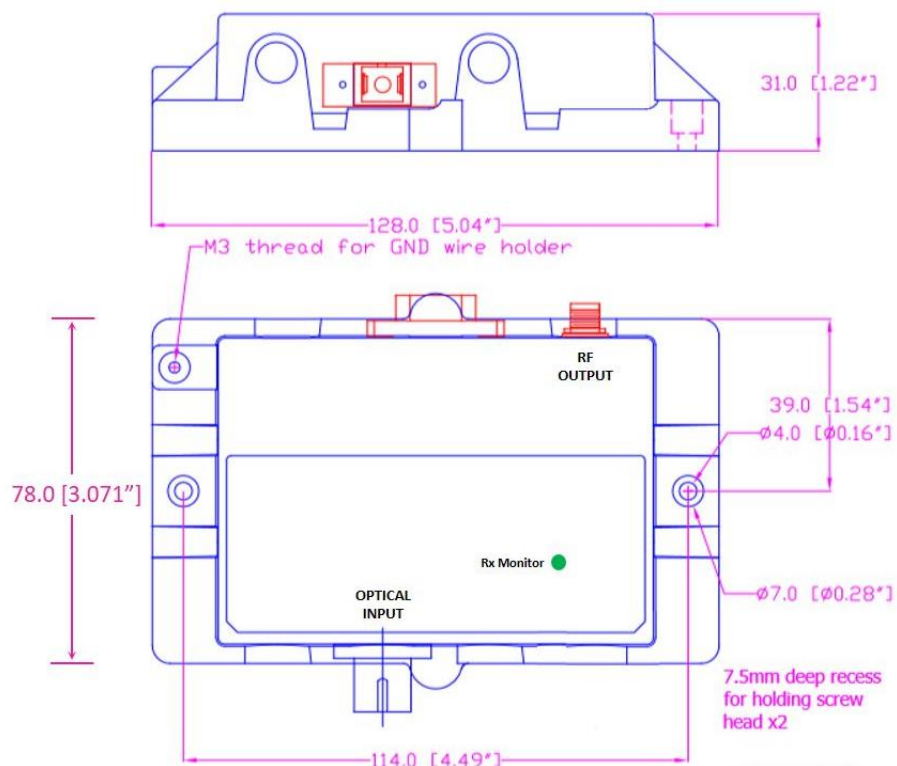
送受信モジュール構成仕様

パラメータ	Typical / 最大 (一部パラメータ)
帯域	1.1 – 1.8 GHz
ノイズフィギュア	18dB
利得	20dB, 1X2 RF 出力時 16dB
グループ遅延	< 11ns
RF 入力	-20 dBm 最大
入力/出力 インピーダンス	50 Ohm
入力/出力 VSWR	1.5:1 Typical, 2.0:1 最大
電源電圧	+12VDC
電源電流 TX	240 mA Typical, 320 mA 最大
アンテナ電源	+5VDC, 50mA (+12 VDC * オプション)
レーザー光出力	2mW Typical, 4mW 最大
レーザー光波長	1310nm
ファイバー	シングルモード (マルチモード * オプション)
コネクタ	RF コネクタ SMA(メス)
	光コネクタ SC/APC (FC/APC * オプション)
	DC コネクタ 9ピン D-Sub
寸法	76.2 x 128 x 31mm
LED	送信モジュール：緑-電源 ON, レーザーOK ; 赤-レーザー異常, 橙-アンテナ異常
	受信モジュール：緑-電源 ON; 赤-受信光異常

◆RF OVER FIBER OPTIC TRANSMITTER (送信モジュール) 型名 A13-GPS-D31-AS-SLB



◆RF OVER FIBER OPTIC RECEIVER (受信モジュール) 型名 A23-GPS-00-AS-S



Ordering Information

■シングルモードモデル

送信モジュールの型名：

A13 – GPS – D31 – AX – YLB

<オプション>

コネクタ (上記 X)	光ファイバタイプ (上記 Y)
S -- SC/APC	S -- シングルモード
F -- FC/APC	M -- マルチモード

受信モジュールの型名：

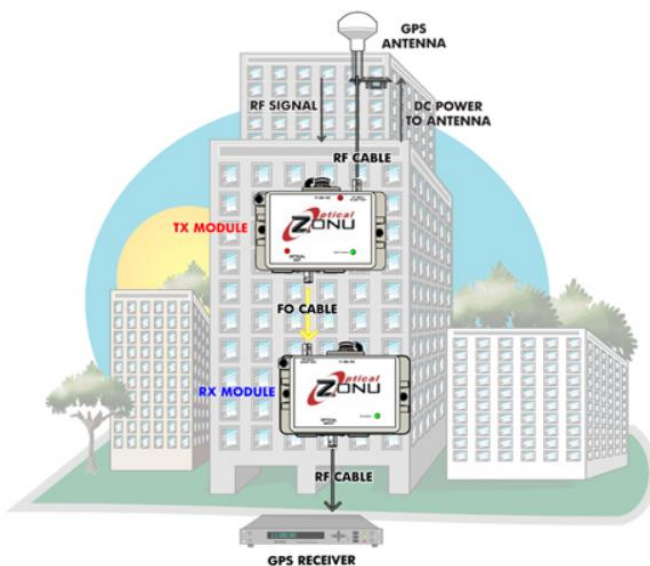
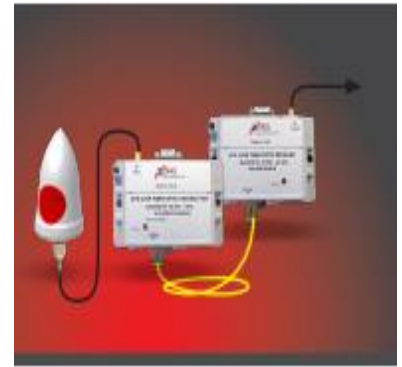
A23 – GPS – 00 – AX – Y

<オプション>

コネクタ (上記 X)	光ファイバタイプ (上記 Y)
S -- SC/APC	S -- シングルモード
F -- FC/APC	M -- マルチモード

AC アダプタキットの型名(AC アダプタ 12V/2A 及び中継ケーブルが付属)：

ADP-OZ



MADE IN



U. S. A.

