

EDGEPLANT ANALOG-USB Interface

入力8チャンネル/出力1チャンネルを備えるアナログ信号の入出力インターフェイス

Last Updated: March 2023



特長

EDGEPLANT ANALOG-USB Interfaceは、マイクロ秒精度の同期タイムスタンプにより複数のアナログ信号の同期データサンプリングが可能なインターフェイスデバイスです。サンプリングされたデータは、高精度なタイムスタンプが付与され、接続先のコンピューターに送信されます。同じ同期機構を採用したEDGEPLANT CAN-USB Interfaceと組み合わせることで、アナログ信号とCANフレームの同期計測が可能です。

- 0.01Hz~10kHzまでの幅広いサンプリング周波数
- 選択可能な入力電圧レンジ (0V~+5V、-10V~+10V、-5V~+5V)
- アナログ差動入力による16ビット精度8チャンネルの同時サンプリング
- 12ビット精度1チャンネルのアナログ出力 (5V電源を内蔵し、外部機器を直接駆動可能)
- ガルバニック絶縁されたアナログ入出力回路を採用
- クロックの共有機構により、同時サンプリングを最大32チャンネルまで拡張可能
- 意図しない挿抜を防ぐ高保持力USBコネクター
- GitHubにてデバイスドライバーを公開

製品仕様

型式	EP1-AG08A
定格	5V、400mA、2W
インターフェイス	USB 2.0 High Speed
コネクタ形状	USB Type-B
電源	USBバスパワー
対応OS	Linux
アナログ入力変換方式	$\Delta \Sigma$ (デルタシグマ) 型
アナログ入力ポート数	8ポート、差動入力
アナログ入力サンプリング周波数	0.01Hz、0.1Hz、1Hz、10Hz、156.25Hz、312.5Hz、625Hz、1.25kHz、2.5kHz、5kHz、10kHz (ソフトウェアで設定可能、全ポート共通)
アナログ入力絶対最大定格	$\pm 12V$
アナログ入力レンジ	+5V、 $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ (ポートごとにソフトウェアで設定可能)
アナログ入力データ分解能	16bit
アナログ出力ポート数	1ポート、シングルエンド
アナログ出力レンジ	0V~+5V
アナログ出力データ分解能	12bit
電源出力電圧	5V
電源出力電流	最大80mA
電源出力保護回路	過電流保護
絶縁耐圧 (USB - アナログ間)	1kV
ESD	IEC 61000-4-2, Air $\pm 8kV$, Contact $\pm 4kV$
適合規格	FCC Class A、CE
動作温度	-25°C ~ +65°C
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
保管温度	-40°C ~ +85°C
標準外形寸法 (幅 × 奥行き × 高さ)	106mm × 79mm × 31mm
質量 (本体)	約210g

寸法

単位: mm

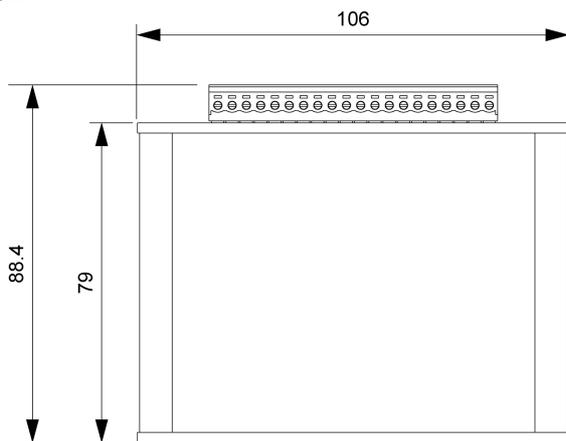


図1 平面図

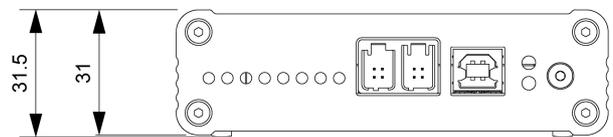


図2 正面図