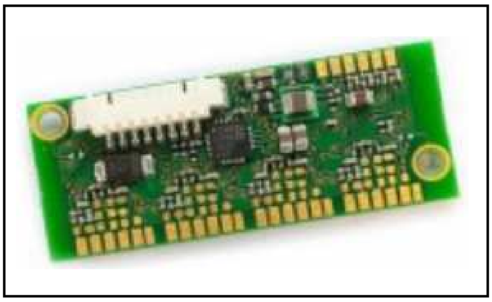
texense アンプ

XN5 4Ch プログラマブル ストレインゲージ アンプ

cyan



シリーズ： XN5

特徴： 小型・軽量・4Ch・ オフセット/ゲイン設定変更可(※1)
・使用温度範囲： -40 ～ 125℃
・小型・軽量を追及したストレインゲージアンプ
・PC設定可能 ※1
・極小サイズの為、ストレインゲージの直近に設置可能で
ノイズ対策にも有利

測定対象参考例： プッシュロッド・フレームたわみ量・etc

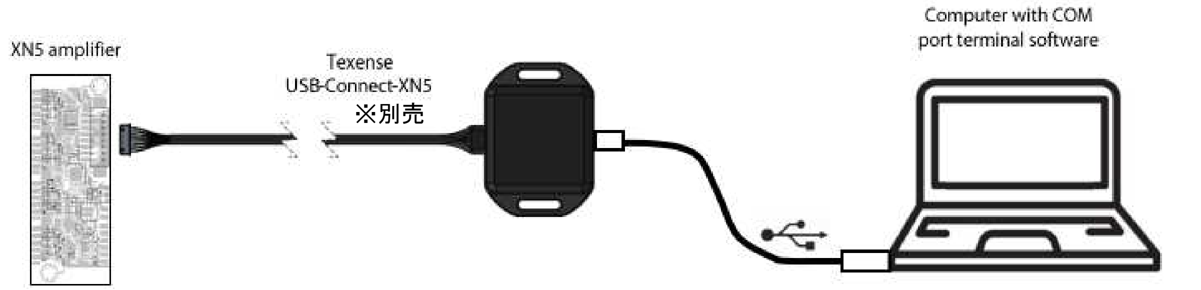
仕様：

センサタイプ	使用可能ストレインゲージ	120 ～ 1000Ω
	遮断周波数(デフォルト)	デフォルト 106 Hz (オプション：106 ～ 19000 Hz内で変更可) (1 pole filter)
	ゲージ法	推奨使用方法 4 ゲージ法 (1 ゲージ、2 ゲージ法も可能 ※2)
	温度補正	サーミスタ内蔵 (リモート用に別系統サーミスタ接続可能)
電気特性	供給電圧(AMP)	7 ～ 16 V
	ブリッジ供給電圧(内部)	5 V
	出力オフセット設定範囲(Tx/Rx)	0.4 ～ 4.6 V ※1
	ゲイン設定範囲(Tx/Rx)	2 ～ 1000 V / V ※1
	出力電圧	0 ～ 5 V
	消費電流 @ 12 V	AMP単体 < 10 mA
		4ゲージブリッジ 120 Ω ： 100 mA / 4ゲージブリッジ 350 Ω ： 30 mA / 4ゲージブリッジ 1000 Ω ： 20 mA
	最大許容初期不平衡値	±50 mV
精度	温度ゲインドリフト	< 0.2 %
	温度オフセットドリフト	< 10 mV
構成	サイズ	41.5 x 17 x 4 (別紙外形寸法図参照)
	材質	PCB + エポキシ充填
	重量	2 g
環境	温度補償範囲	-20 ～ 125℃
	使用温度範囲	-40 ～ 125℃
	保管温度範囲	-40 ～ 125℃
	振動試験	20 Gpp 5'
	衝撃	500 G
オプション	ツール	XN5 PC通信用ツール

※1.オフセット、ゲイン等の設定にはXN5 PC通信(Tx/Rx)用ツール(別売)が必要となります。
デフォルト設定はオフセット 2.5V, ゲイン 200 となっております。

※2. 1、2ゲージにて使用する場合は、ダミー抵抗が必要となります。オートバランス機能はありませんので、初期不平衡値に十分にご注意してください。
(初期不平衡値がアンプの仕様を超えている場合、各種設定変更が出来なくなります。)

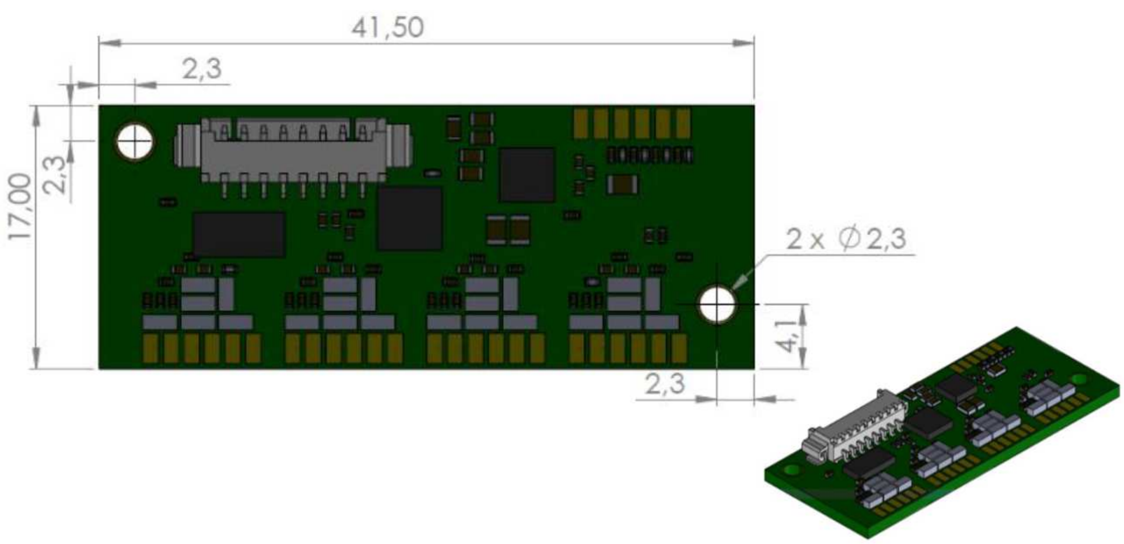
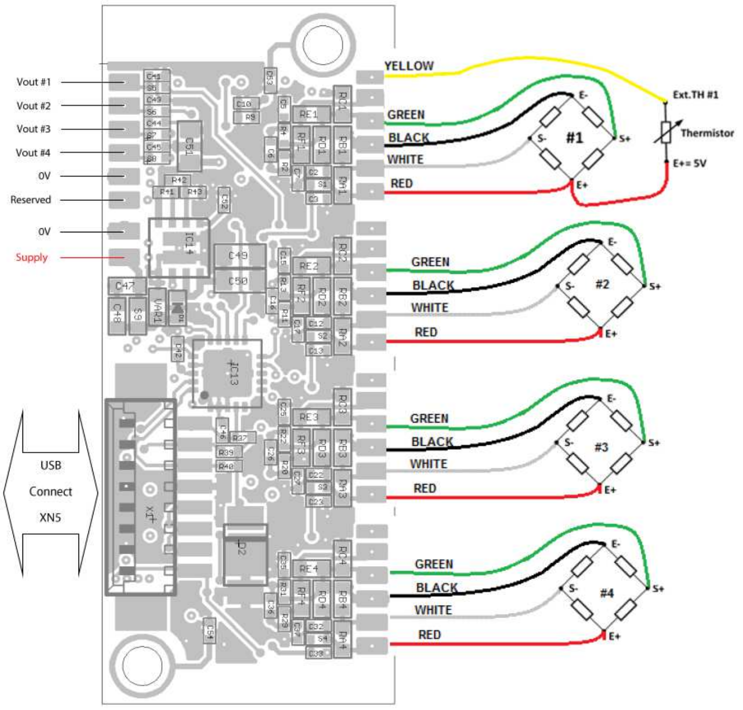
デジタル通信結線図：



※通信用ハードウェア、ソフトウェアはお客様ご自身でご準備をお願い致します。

ゲイン温度補正のための金属抵抗値(コンスタンタンゲージ)		
ストレインゲージ部の材質	温度係数	PPM/℃
鉄(デフォルト)	−0.033	−330
チタン	−0.050	−500
アルミニウム	−0.059	−590
補正なし(補正ゲージブリッジを使用する場合)	0	0

外形寸法図:



配線参考図: