

社名

部門

ご担当

様

製品名 FutureNet XIO-110

御承認仕様書

お客様受領印 この枠内をお願いいたします。

(返却希望 月 日)

2025 年 10 月 23 日

センチュリー・システムズ株式会社

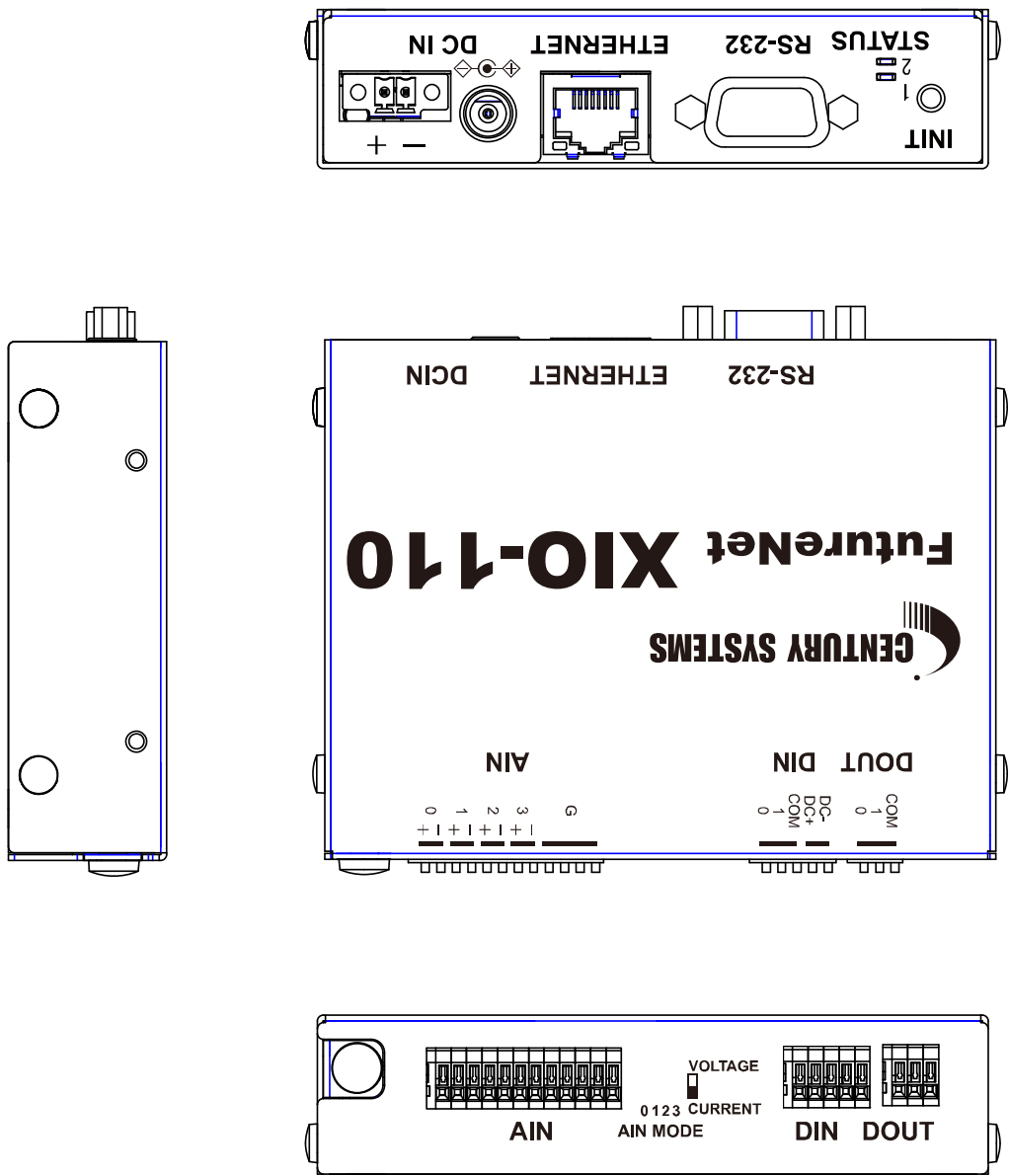
1. 一般仕様

機 能		内 容
CPU	CPU	32 ビットマイコン
	内部動作周波数	168MHz
メモリ	FLASH-ROM	
	メモリ容量	1MB (マイコン内蔵)
	メモリ	
	メモリ容量	192KB (マイコン内蔵)
	EEPROM	
	メモリ容量	4KB
通信インタフェース		
Ethernet		10BASE-T/100BASE-TX
	インタフェース数	1 ポート
	コネクタ	RJ-45
	その他	Auto Negotiation、Full Duplex、Auto MDI/MDIX 対応
RS-232		
	インタフェース数	1ポート
	コネクタ	D-Sub9 ピン
	通信速度	最大 460kbps
アナログ入力		マルチプレクサ式逐次変換型(SAR)
	ポート数	差動入力 4CH
	絶対最大入力	DC±25V
	入力レンジ	電圧モード (ソフトウェアにより選択) : DC 0V～+5V DC 0V～+10V DC -5V～+5V DC -10V～+10V 電流モード (スイッチ切り替え) : DC 0mA～20mA (4～20mA 機器の接続が可能)
	許容コモンモード電圧	DC 0V ~ +6V (0V～+5V レンジ) DC 0V ~ +1V (0V～+10V レンジ) DC -6V ~ +6V (-5V～+5V レンジ) DC -1V ~ +1V (-10V～+10V レンジ)
	入力インピーダンス	電圧入力モード 約 2MΩ 電流入力モード 250Ω ±0.1%
	分解能	16bit
	変換精度	±0.1% (フルスケール)
	絶縁方式	デジタルアイソレータ絶縁
	絶縁耐圧	DC500V 1分間, 外部端子～内部回路間
	コネクタ	スクリューレス端子台 対応ケーブル 単線 AWG28～AWG22, φ 0.32mm～φ 0.65mm 撚線 AWG28～AWG22, 0.08mm ² ～0.32mm ²

機 能		内 容
	接点入力	
	インタフェース数	2 ポート
	入力信号	電圧接点入力／無電圧接点入力
	入力電圧	DC10.8V～26.4V
	入力閾値	ON:DC10V 以上 OFF:DC3V 以下
	入力電流	約 2.5mA～5mA
	入力インピーダンス	約 6kΩ
	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	DC500V 1 分間、外部回路～内部回路間
	パルス幅	500 μs (2kHz)
	接点入力専用電源	絶縁電源出力:DC24V、供給能力 Max100mA
	コネクタ	スクリーレス端子台 対応ケーブル 単線 AWG28～AWG22, φ 0.32mm～φ 0.65mm 撚線 AWG28～AWG22, 0.08mm ² ～0.32mm ²
	接点出力	
	インタフェース数	2 ポート
	負荷電圧	DC26.4V(最大)
	負荷電流	50mA(最大)
	ON 電圧	DC1.1V 以下(最大負荷時)
	OFF 時漏洩電流	0.1mA 以下
	保護機能	過電流保護
	絶縁方式	フォトカプラ絶縁
	絶縁耐圧	DC500V 1 分間、外部端子～内部回路間
	コネクタ	スクリーレス端子台 対応ケーブル 単線 AWG28～AWG22, φ 0.32mm～φ 0.65mm 撚線 AWG28～AWG22, 0.08mm ² ～0.32mm ²
表示機能		
	LED	
	STATUS1,2	赤・緑2色
	Link/Activity	緑(RJ-45 と一体)
	SPEED	黄(RJ-45 と一体)
外部スイッチ		
	INIT ボタン	初期化用プッシュ・スイッチ
外形寸法(突起物除く)		
	W(幅)	110.0mm
	D(奥行き)	85.0mm
	H(高さ)	26.0mm
重量(ケーブル等除く)		
	本体のみ	0.3kg
電源		
	入力電源電圧	9～18V
	消費電力(AC100V 時／最大)	約 5.5W * 外部供給電源 2.4W(最大供給)分含む
	皮相電力(最大)	約 10.6VA * 外部供給電源 2.4W(最大供給)分含む
	消費電力(DC12 時／最大)	約 4.29W * 外部供給電源 2.4W(最大供給)分含む
	電源コネクタ	EIAJ 電圧区分 4 2 ピンコネクタ 型番 : MC1,5/2-GF-3,5THR メーカー: PHOENIX CONTACT

機 能		内 容
環境条件		
	動作環境	温度：-20℃～+60℃
		湿度：10%～90%（結露なきこと）
	保存環境	温度：-40℃～+85℃
		湿度：10%～90%（結露なきこと）
	冷却方式	自然空冷
	設置方法	卓上、DIN レール、壁かけ
	耐ノイズ性	IEC61000 4-2 レベル 4
		IEC61000 4-3 レベル 3
		IEC61000 4-4 レベル 4
		IEC61000 4-5 レベル 2
		IEC61000 4-6 レベル 3
規制・ 認証	電波障害自主規制	VCCI ClassA 適合
MTBF(推測値)		381600 時間以上

【外観イメージ】



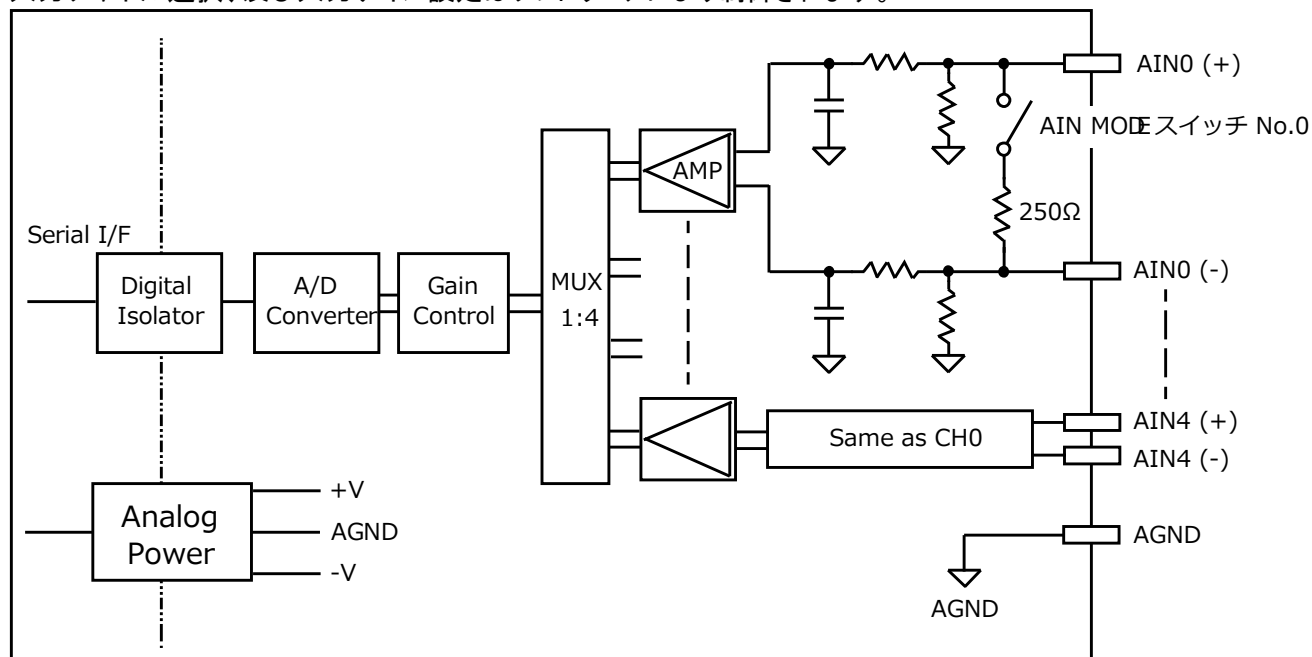
2. アナログ入力、デジタル入力・出力

2. 1 アナログ入力等価回路

アナログ入力部はセクタ、A/D コンバータ及びデジタルアイソレータにより構成されます。

AIN MODE スイッチにより電圧／電流モードの切り替えが可能です。

入力チャネル選択、及び入力ゲイン設定はソフトウェアにより制御されます。



2. 2 AIN MODE スイッチ設定 (4ポジション DIP スイッチ)

アナログ差動入力の電圧／電流モードの切り替えを行います。アナログ入力を電流モードで使用する場合、AIN MODE スイッチを CURRENT ポジションに切り替えます。

電流モードに切り替えると AINn(+) ~ AINn(-)間に 250 Ω の抵抗が接続されます。

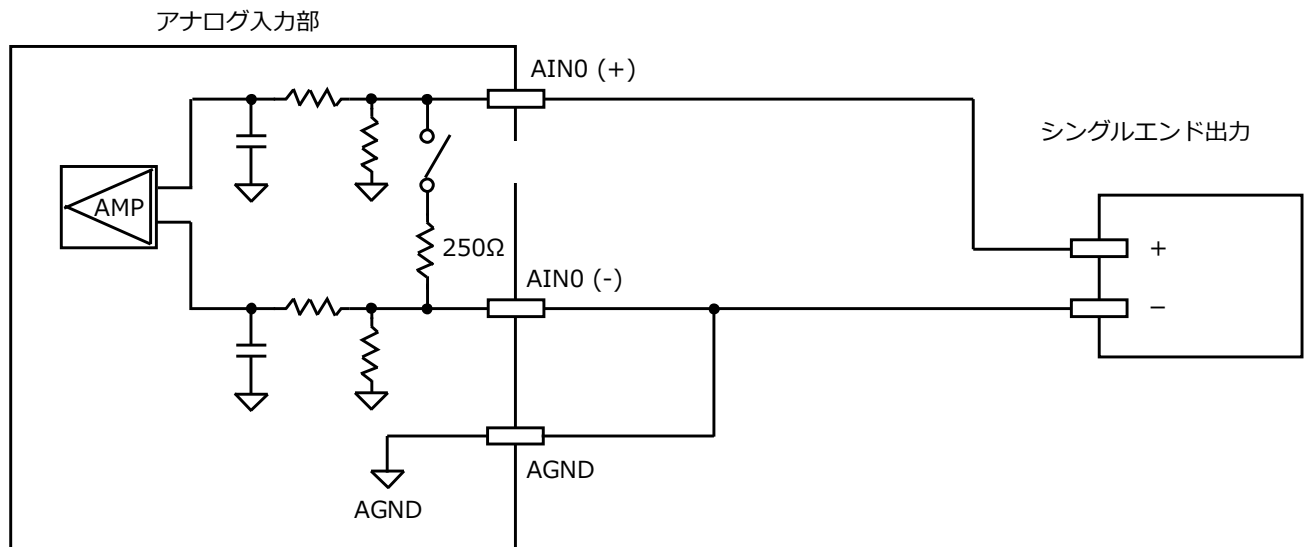
電流モードを使用する場合は、アナログ入力レンジを 0～5V に設定してください。

AIN MODE スイッチ設定

SW No.	AIN チャネル	スイッチポジション	
		VOLTAGE	CURRENT
0	CH0	電圧モード	電流モード
1	CH1		
2	CH2		
3	CH3		

2. 3 AIN 接続方法

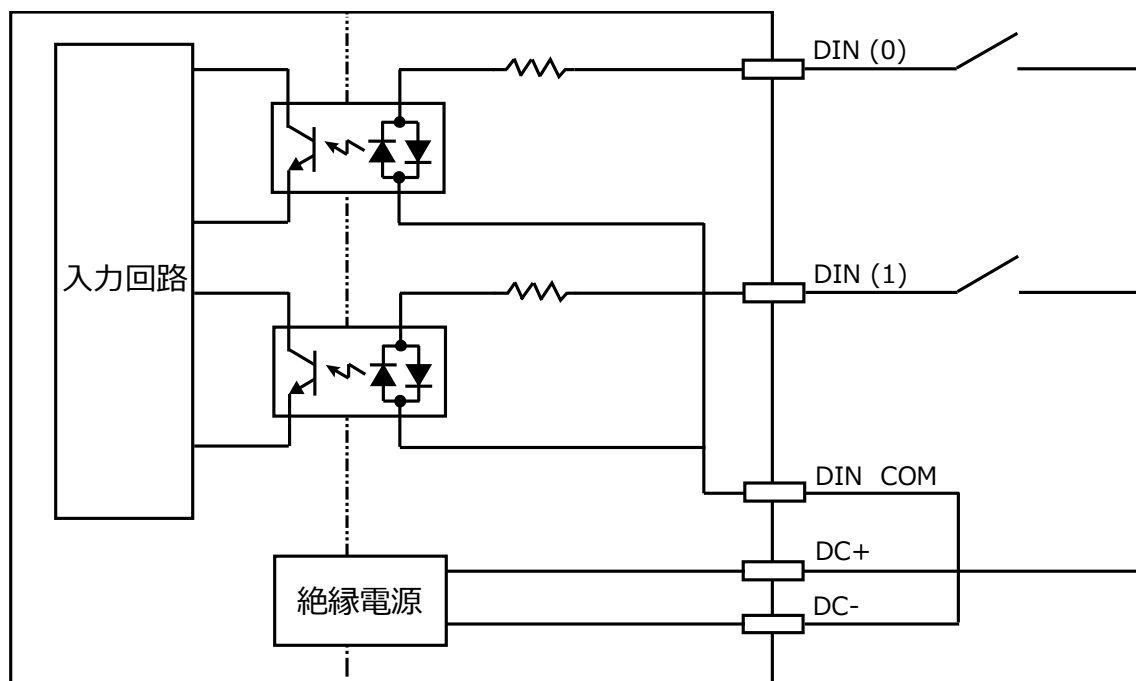
アナログ入力部は差動入力ですが、AIN(-)と AGND を接続することによりシングルエンド出力の機器を接続することが可能です。



2. 4 DI 接点入力等価回路

DI 部はフォトカプラ及び電流制限抵抗により構成されます。接点入力専用電源を接続することにより、無電圧接点の入力が可能です。また、電源の接続方法によりプラスコモン、及びマイナスコモンの機器との接続が可能です。

【注意】接点入力専用電源は接点入力への電源供給以外に使用しないでください。



2. 5 DO 接点出力等価回路

DO 部はフォトカプラ及び過電流保護素子により構成されます。共通コモンとなっています。

