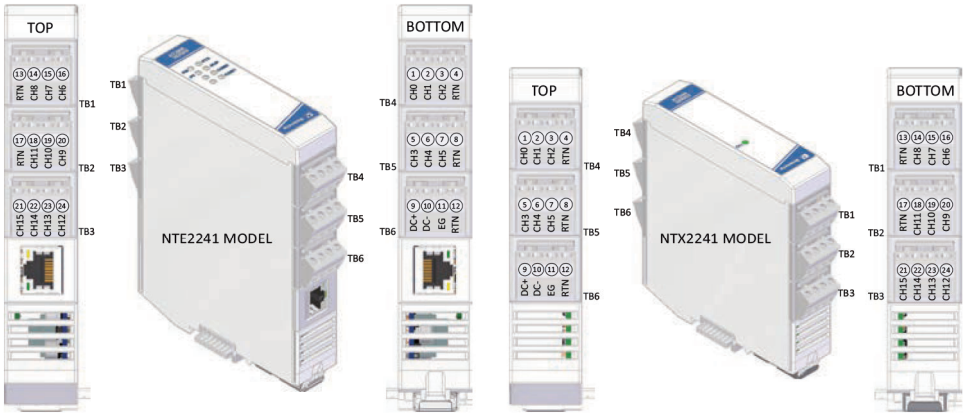
Ethernet I/O: BusWorks® NT Series

NT2240 イーサネットアナログ I/O モジュール

CE 24 HOUR STOCK ITEM 2 YEAR WARRANTY RoHS Compliant

Modbus TCP/IP　EtherNet/IP　PROFINET　i2o



シングルエンド電圧入力 16 点 ◆ Ethernet I/O + 拡張 I/O ◆ マルチプロトコル対応

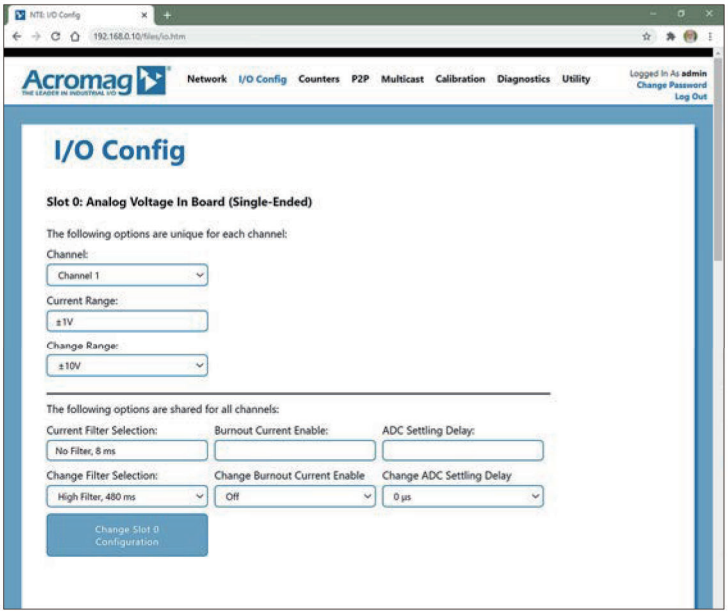
BusWorks® NT2000 シリーズは、イーサネット・リモート I/O システムにとって費用効果の高いモジュール式のソリューションを提供します。モジュールは 2 種類あります。NTE イーサネットモデルは、プロトコルインターフェースと、入出力信号処理チャンネルを備え、NTX 拡張モジュールは、任意の NTE イーサネット通信モジュールに接続することで、I/O チャンネルを追加します。

NT2240 モジュールには、電圧入力が 16 点あります。各入力は、16 ビット A/D を使ってバイポーラおよびユニポーラのレンジに対応しています。
NTE イーサネットモデルは、センサーレベルや 0 ～ 10V デバイスを監視するコンパクトなネットワークインターフェースです。
NTX 拡張モデルを追加すると、1 つの IP アドレスで最大 64 点の電圧入力を接続できます。

用途としては、センサー、変換器、伝送器における圧力、HVAC レベル、温度等のデータ収集があります。
0 ～ 10V 信号は、オートメーションおよび環境制御装置に非常によく使用されている信号です。

絶縁された RS-485 バスは、DIN レールに沿って連結するコネクタを使って、最大 3 台の拡張モジュールをイーサネットモジュールにつなぐことができます。
この内部 NT バスによって、電源と通信をモジュール間に分配します。ユーザーは、NT バスにアナログ、温度、ディスクリートの各 I/O モジュールを混在させることができます。

Acromag の i2o® メッセージング技術により、マスタコントローラがなくてもリモートモジュール間で直接ピアツーピア通信またはマルチキャスト通信が可能です。



I/O モジュールを
ウェブブラウザで
簡単に設定

主な特徴とメリット

- ウェブブラウザを使ってイーサネット上で設定
- 拡張可能な I/O 容量、1 つの IP アドレスで最大 64 の I/O チャンネル（信号タイプ混在）に対応
- Modbus TCP/IP、Ethernet/IP、* Profinet 通信を現場で選択可能
- i2o ピアツーピア通信またはマルチキャスト通信
- 2 つの RJ45 ポートでデイジーチェーン接続が可能
- コモンを共有するシングルエンド電圧入力 16 点
- 入力レンジ：±1/5/10V、0 ～ 1/5/10V
- トラブルシューティングに役立つ LED 状態表示器
- * OPC-UA、* MQTT および * RESTful API IIoT 対応
- 条件ロジックの採用でルールベースの I/O 動作を実現
- 高度な * アラーム機能および * データ記録機能
- 入出力、ネットワーク、電源間で 1500 V の絶縁
- 25mm の薄型ハウジングで、挿抜可能な端子付き
- 広範な動作温度（−40 ～ 70℃）
- CE 適合。UL/cUL クラス 1、ディビジョン 2 および ATEX/IECEx ゾーン 2 認証（申請中）

* 準備中。使用可能かどうかは工場にお問い合わせください。

Acromag® THE LEADER IN INDUSTRIAL I/O

Ethernet I/O: BusWorks® NT Series

NT2240　イーサネットアナログ I/0 モジュール

性能仕様

■ イーサネットインターフェース（NTE モデルのみ）

通信：
Modbus TCP/IP、Ethernet/IP、*Profinet のいずれかに設定可能、ただし Profinet の対応は準備中。
データ速度 10/100Mbps、自動検知。

IP アドレス：
初期設定値 192.168.0.10、静的 IP または DHCP を設定可能。

■ アナログ入力

A/D 変換器：
16 点の入力チャンネルを、抵抗分圧器を介して16 ビットバイポーラ変換方式でマルチプレクスし、24 ビットのΣ-Δ ADC に入力。

入力電圧範囲：
±1V、±5V、±10V、0 ～ 1V、0 ～ 5V、0 ～ 10V。
入力チャンネルは、コモンリターン接続を共有するシングルエンド入力。

入力精度：
スパンの ±0.05%以内（標準）、±0.1%（最大）

入力測定温度ドリフト：
±50ppm/℃ (±0.0050%/℃) 以内

入力更新／変換速度：
応答時間は、フィルタリングが大きくなるにつれて変化。
サンプルの平均化を行わない場合の最速の応答時間は、1 ms 未満（標準値）。

入力過電圧保護機能：
バイポーラの過渡電圧抑制回路 (TVS)、クランプレベル 18V。
入力には、トリプルダイオード過電圧クランプもあり。

入力インピーダンス：
97.1KΩ以上 (NT2241 入力分圧回路)

入力フィルタ：
入力タイプごとにノーマルモードフィルタリングを固定。

■ 入出力一般

入力更新／変換速度：
10ms ごとに最新データがネットワーク上で利用可能。

イーサネットコマンドからの応答時間：
5ms 未満（標準値）

■ 環境および物理仕様

温度および湿度：
動作時：−40 ～ +70℃
保管時：−40 ～ +85℃
相対湿度：5 ～ 95%(結露のないこと)

絶縁：
入出力チャンネル（一括）、各ネットワークポート、電源回路間に 1500V AC 60 秒および250V AC ／ 354V DC 連続

電源：
9 ～ 32V DC SELV 電源を NTE モデルにのみ配線。
NTX モデルへは NT バス接続を介して電力を供給。

電力消費量：
NTE2241：1.5W 以下（入力）
NTX2241：0.5W 以下（1 台）

寸法（W×H×D）：
NTE：25×116.9×139.2 mm
NTX：25×116.9×116.65 mm

重量：
NTE：0.23kg
NTX：0.14kg

■ 規格および認証

電磁両立性（EMC）：
CE マーキング、EMC 指令 2004/108/EC 準拠。

安全規格：
UL/cUL：クラス 1、ディビジョン 2、グループ A、B、C、D。
ATEX/IECEx：ゾーン 2。

ご注文案内

■ 機種

NTE2241-1111
イーサネット I/O モジュール、RJ45 2 ポート、シングルエンド電圧入力 16 点

NTX2241-0011
拡張 I/O モジュール、シングルエンド電圧入力 16 点

■ オプション品

5035-369
5035-370
イーサネットパッチケーブル、低 EMI、二重シールド
3 フィート（5035-369）または
5 フィート（5035-370）

PS5R-VB24
24V DC 電源、出力 15W。

Acromag®
THE LEADER IN INDUSTRIAL I/O

All trademarks are property of their respective owners. Copyright © Acromag, Inc. 2021. Data subject to change without notice. Printed in USA 3/2021