



取扱説明書

Ethernet 変換モジュール ETIF-2100

wacoh-tech.com

Ver. 1.00 2019.09

目次

改訂履歴	1
■はじめに	2
■重要なお知らせ	2
1. センサの概要	3
2. 基本仕様	3
2.1. 定格	3
2.2. センサ側通信仕様	3
2.3. Ethernet 側通信仕様	3
2.4. 外形図	4
2.5. 外観写真	4
3. 使用方法	5
4. 入出力仕様	6
4.1. センサ入出力 (CON2)	6
4.2. 電源 (CON3)	6
4.3. 無電圧接点入力 (絶縁型) (CON4)	6
4.4. 接続参考写真	6
4.5. ランプ (CON1)	7
5. IP アドレスの変更	7
5.1. 概要	7
5.2. DeviceInstaller のインストール	7
5.3. IP アドレスの変更	7
6. アフターサポート	11
6.1. 修理	11
6.2. お問い合わせについて	11

改訂履歴

[illegible]

■はじめに

本書は、Ethernet 変換モジュール「ETIF-2100」についての取扱説明書になります。

製品使用上の注意点、ご使用方法、仕様などについて記載しています。誤った取り扱いにより製品の故障や事故等を引き起こす可能性がありますので、ご使用前に必ず本書を一読され、正しくご使用いただきますようお願い致します。

■重要なお知らせ

1. 本書に記載されている内容は発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。
2. 本製品は精密機器です。必ず本書に定める仕様範囲内でのご使用をお願いします。
3. 製品によって色ムラや傷がある場合がありますが、性能に影響はありません。
4. 放射線環境、クリーンルーム、強力な磁場、油や薬品が噴霧されるなど特殊な環境下でのご使用を検討される場合は、事前に当社営業担当までお問い合わせください。
5. 本製品は防水、防塵構造ではありません。液体や腐食性気体の雰囲気で使用しないで下さい。
6. 本製品は原子力、航空、鉄道、医療機器、安全装置などの高度な安全性や信頼性が要求されるシステムへの組み込みを想定した設計・製造は行っておりません。そのような設備、制御システムなどに本製品を組み込み、人命や健康、財産に重大な影響・損害が生じた場合においても当社は一切の責任を負いません。
7. 地震、雪、風水害などの天災および当社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失・誤用・その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
8. 本製品の使用または使用不能から生ずる附随的な損害（事業利益の損失、事業の中断など）に関して、当社は一切の責任を負いません。
9. 「取扱説明書」の記載内容を守らないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
10. 当社が関与しない機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いません。
11. 海外への輸出を行う場合は「外国為替及び外国貿易法」などの輸出関連法を順守し、必要な手続きを行ってください。非該当証明書が必要な場合は当社営業担当までお問い合わせください。
12. 本製品の保証期間は製品出荷日から半年間です。保証期間経過後の修理はすべて有償となります。また、保証期間内であっても「仕様外の取り扱いによる故障」、「ユーザ様の過失による故障」、「製品を分解した場合」においては保証の対象外となります。
13. 当社が販売する静電容量型力覚センサの商品名である DynPick（ダインピック）は株式会社ワコーテックの登録商標です。
14. 取扱説明書の著作権は株式会社ワコーテックに帰属します。

1. センサの概要

本器は、静電容量式力覚センサ DynPick®シリーズの RS-422 出力を Ethernet に変換するモジュールです。

LAN に接続することにより、多対多通信を可能とします。また仮想 COM ポートリダイレクタを使用して、RS-422 I/F と同じソフトが使えます。

※本モジュールは、24V で動作するセンサ専用です。

2. 基本仕様

2.1. 定格

		MIN	TYP	MAX	Unit
動作環境 ^{*1}	温度	0		50	°C
	湿度			95	%
電源		DC24V			
消費電流				160 ^{*2}	mA
外形寸法		L95 x W25 x H20			mm
出力形態／コネクタ		RJ-45 (Ether 側)			
		端子台 2.54mm ピッチ 8P (センサ側)			
		端子台 2.54mm ピッチ 4P (接点入力、2ch)			
		端子台 2.54mm ピッチ 2P (電源)			
重量		35			g

*1：結露なきこと

*2：DynPick の消費電流を含む

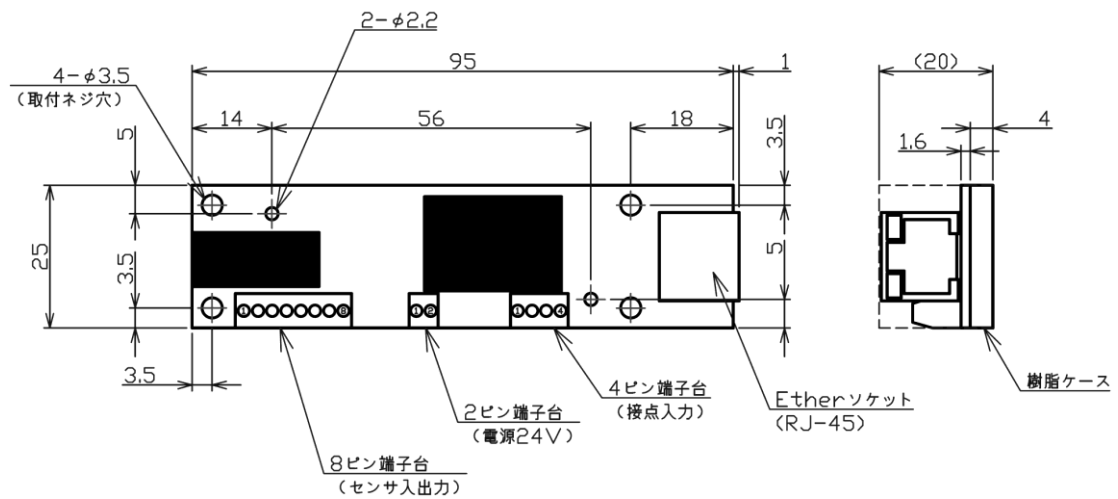
2.2. センサ側通信仕様

項目	仕様
通信規格	RS-422
ボーレート	921.6kbps
データ bit	8bit
Stop bit	1bit
パリティ	なし
フロー制御	なし

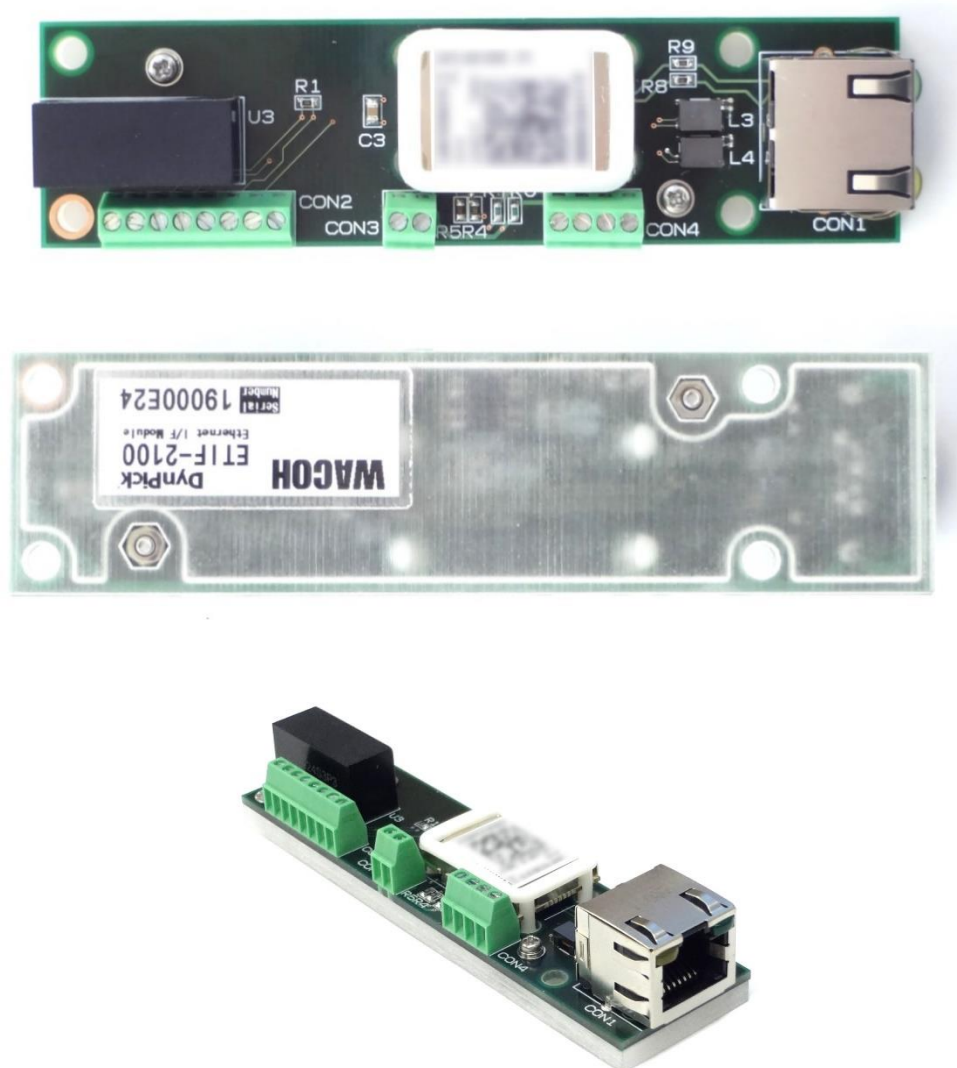
2.3. Ethernet 側通信仕様

項目	仕様
端子	RJ-45 モジュージャック (8 極)
通信規格	10/100 BASE-TX
プロトコル	TCP/IP

2.4. 外形図



2.5. 外観写真



3. 使用方法

- (1) DynPick 用 RS-422 通信ケーブル（別売）のバラ線側を本器の端子台（8P）に、丸形コネクタ側を DynPick に接続します。
- (2) 必要な長さの Ethernet ケーブル（別売）をご用意いただき、本器を LAN に接続します。
- (3) 24V 電源を本器の端子台（2P）に接続します。
- (4) 接点出力機能を使用する場合は、接点機器を本器の端子台（4P）に接続します。接点機能のハード・ソフト仕様に関しては、コントローラの仕様に準じます。
- (5) 出荷時の IP アドレス、ポート番号は次のとおりです。

IP アドレス : 192.168.0.4

サブネットマスク : 255.255.255.0

ポート番号 : 5001

IP アドレスを変更する場合は「5. IP アドレスの変更」の手順をご参照ください。

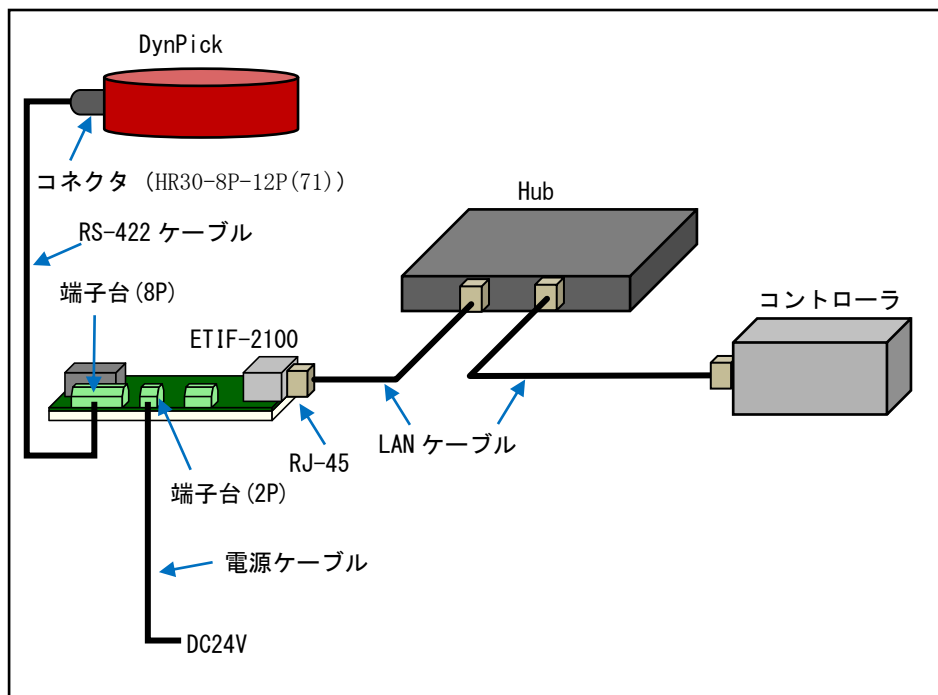
その他の設定を変更した場合の動作については、サポート対象外となります。

- (6) RS-422 接続（シリアル通信）のソフトを流用する場合は、仮想 COM ポートの設定が必要です。製品付属の CD に収録の「ComPort_SetUp.pdf」を参照して、仮想 COM ポート（Com Port Redirector）のインストールと設定を行ってください。

※TCP を使用して接続する場合は、この設定は不要です。

- (7) 以上で、接続は完了します。仮想 COM ポートを設定した場合は、通信ソフト等で本器に割り当てられた仮想 COM ポート番号を指定することで、RS-422 仕様と同様に使用できます。または、直接、TCP で接続します。

接続例



4. 入出力仕様

4.1. センサ入出力 (CON2)

ピン番号	機能 (DynPick 側より)	専用ケーブル配線色
1	Vcc (24V)	白
2	TxD+	橙
3	RxD+	赤
4	GND	黄
5	TxD-	緑
6	RxD-	青
7	F. G.	
8	SG	黒

※8P 端子台の左端が 1 番ピン

※F.G. (シールド線) は基板左下のネジ穴の PAD にも接続可

4.2. 電源 (CON3)

ピン番号	機能
1	24V
2	0V

※2P 端子台の左端が 1 番ピン

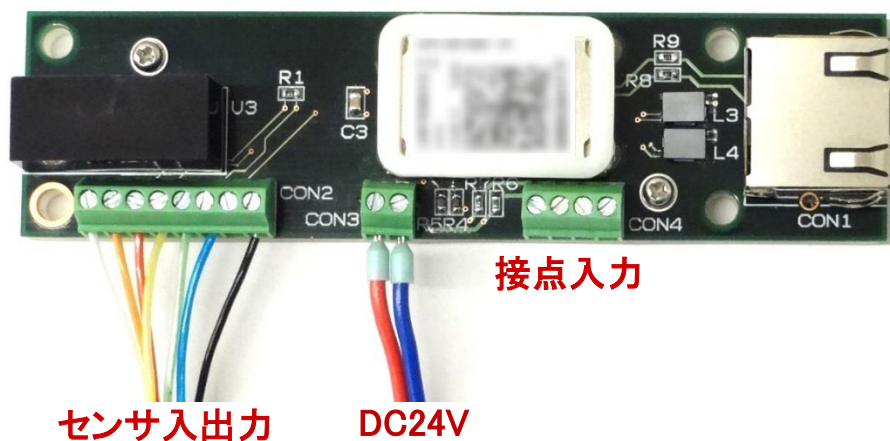
4.3. 無電圧接点入力 (絶縁型) (CON4)

ピン番号	機能
1	CP1 (供給電源 (24V) でプルアップ)
2	CP2 (供給電源 (24V) でプルアップ)
3	NC
4	GND

※4P 端子台の左端が 1 番ピン

※CP1, CP2 各々と GND との間に接点 (無電圧) を接続

4.4. 接続参考写真



4. 5. ランプ (CON1)

位置	機能	発光色
左	Link	黄
右	Activity	緑

5. IP アドレスの変更

5. 1. 概要

本製品には、Lantronix 社製 Ethernet モジュール「xPico」が搭載されています。製品の IP アドレスを変更する場合は、Lantronix 社より提供されている設定ソフト「DeviceInstaller」を使用し、以下の手順で行います。

本操作には、DeviceInstaller の動作環境を満たした PC が必要です。

※ 以下のスクリーンショットは、DeviceInstaller のバージョンにより、デザイン等が異なる場合があります。

※ DeviceInstaller の使用方法については、DeviceInstaller のヘルプ、もしくは「DeviceInstaller User Guide (英語)」をご参照ください。User Guide の最新版は、Lantronix 社のウェブサイトからダウンロードできます。

5. 2. DeviceInstaller のインストール

設定に使用するソフトウェア「DeviceInstaller」をインストールしてください。インストーラは、製品付属の CD に収録されています。また、Lantronix 社のウェブサイトから、インストーラをダウンロードすることができます (2019 年 9 月現在)。インストーラを起動し、画面の指示に従ってインストールを行います。

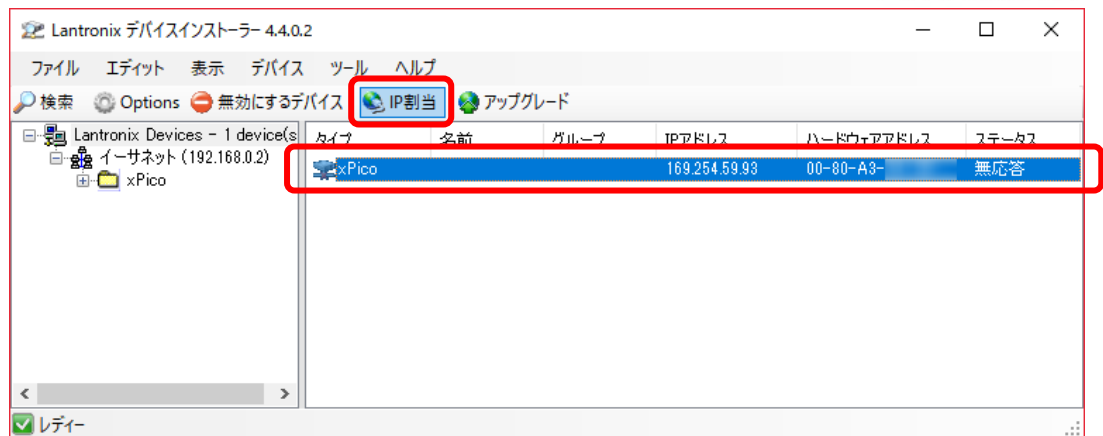
5. 3. IP アドレスの変更

IP アドレスを変更する製品と PC を Ethernet で接続してください。

DeviceInstaller を起動してください。



起動後に、自動的に製品を検索します。製品が表示されない場合は、「検索」ボタンを押して手動で検索してください。



IP アドレスを変更する製品を選択し、「IP 割当」ボタンを押します。



「IP アドレスの割当」ダイアログが表示されます。

IP アドレスを自動取得させる場合は、「IP アドレスの自動取得」を選択、特定の IP アドレスを割り当てる場合は、「特定 IP アドレスの割当」を選択して、「次へ>」ボタンを押します。



IPアドレスの割当

IPディスカバー設定

デバイスがネットワークからIPアドレスを取得する際、どのプロトコルを使用していますか？

☒ DHCP
☐ BOOTP
☐ RARP
☐ Auto-IP

Auto-IPとゲートウェイが共に設定されている場合、デバイスインストーラはデバイスの検知ができませんので、「ゲートウェイ消去」にチェックすることを推奨します。

<戻る **次へ>** キャンセル

IPアドレスを自動取得する場合は、使用するプロトコルを選択して「次へ>」ボタンを押します。



IPアドレスの割当

IP設定

IPアドレス、サブネット、ゲートウェイを入力してください。サブネットは自動入力されますが、正しいかどうかご確認ください。不正な値を入力しますと、デバイス通信が確立しません。またネットワーク障害の原因になりますのでご注意ください。

IPアドレス: 192.168.0.4
 サブネットマスク: 255.255.255.0
 デフォルトゲートウェイ: 0.0.0.0

<戻る **次へ>** キャンセル

特定のIPアドレスを設定する場合、設定したいアドレスを「IPアドレス」の欄に入力し「次へ>」ボタンを押します。



「割当」ボタンを押します。
設定の変更が終わるまで、しばらく待ちます。



「完了」の表示が出たら、「終了」ボタンを押して、割当作業を終了します。
以上で、IP アドレスの変更作業は完了です。

6. アフターサポート

6.1. 修理

- 修理を依頼される前に、再度、接続・設定等をご確認下さい。
- コネクタの接続不良、ケーブルの断線等がないかご確認ください。
- ご確認の結果、それでも異常があると認められた時は、(株)ワコーテックに修理を依頼して下さい。
- シリアル番号は製品裏面のシールに記載されています。



6.2. お問い合わせについて

故障時やご不明点のご相談については以下の窓口までご連絡下さい。

■お問合せ先窓口

株式会社ワコーテック 東京営業所

URL : <https://wacoh-tech.com/>

Mail : info@wacoh-tech.com

TEL : 03-6803-0271

FAX : 03-6803-0275