

LAN⇔10BASE-T1L

インターフェースコンバータ



SI-T1L

SI-T1Lは、一般的なイーサネットLANとIEEE803.cg規格の10BASE-T1Lを相互に変換する通信変換器(メディアコンバータ)です。難しい設定操作は不要、本機とLANポートをもつFA機器やパソコンなどをLANケーブルで接続するだけで、1対(2線)のツイストペアケーブルを介した最大1000mのイーサネット通信が行えます。フィールドバス通信などで使用していた既設のケーブルが再利用でき、無線を利用する変換器のように電波の影響を受けないため、高い信頼性が要求されるFA用途に最適な製品です。

特 長

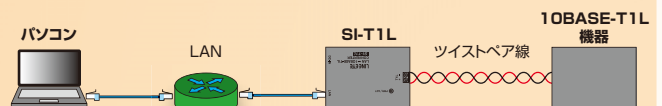
- Ethernetベースシステムの通信処理の変更が不要
- 1対(2線)ケーブルによる低コストな有線長距離伝送を提供
- ケーブルを接続するだけで特別設定が不要
- 外来ノイズに強く堅牢な金属筐体を採用
- 低消費電力、最大30VのワイドDC電源対応
- 35mmDINレール取付や磁石固定用オプションを用意

■ツイストペアケーブルを使用してLAN通信を延長



通信可能距離が最長100mの従来LAN(10BASE-T)の通信を、IEEE803.cg規格の10BASE-T1Lに変換、最長1kmの距離まで延長できます。さらに、ツイストペア線であれば通信可能なため、既設のRS-485などのシリアル通信用のツイストペアケーブル線を利用して、LANを延長するといった使用方法も可能です。

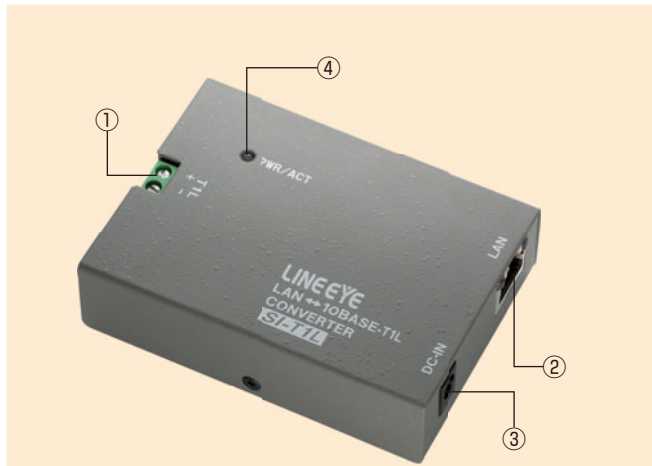
■LANネットワークから10BASE-T1L機器に接続



PCなどから従来のLANネットワークを経由して10BASE-T1Lの機器に接続することもでき、シングルペアーサネットでデータを出力する機器(計測装置など)からPCへのデータ集約などにも利用できます。

項目	SI-T1L	
変換機能	LAN(10BASE-T) ⇄ シングルペアイーサネット(10BASE-T1L)	
LAN コネクタ	インターフェース	RJ-45 コネクタ Auto MDI/MDI-X 対応
	規格	10BASE-T (Auto-Negotiation) IEEE 802.3u
	トランス絶縁	1500V 絶縁
T1L 端子台	インターフェース	2 極 5.08mm ピッチ 押縮型端子台
	規格	10BASE-T1L IEEE 802.3cg
	トランス絶縁	1500V 絶縁
状態表示LED	電源/通信状態 表示	
振幅モード	2.4Vp-p / 1.0Vp-p ^{※1}	
電源	DC5 ~ 30V 無極性 最大 0.8W 付属AC アダプタ(入力AC100V, 50/60Hz) 使用時 2.5VA	
動作温度、湿度	-20 ~ +55°C ^{※2} , 5 ~ 95%RH	
保存温度、湿度	-25 ~ +75°C, 5 ~ 95%RH	
外形寸法、重量	65 (W) × 95 (D) × 24 (H) mm, 200g	
付属品	AC アダプタ(型番VFN-650B)、取扱説明書、保証書	

※1: 本機 2 台を対向接続した時は、2.4V 振幅モードで動作します。10BASE-T1L相手機器が、1.0V 振幅モードを要求した時はそのモードで動作します。
 ※2: 付属ACアダプタの動作温度: -10~50°C



- ① 10BASE-T1L 端子台
- ② LAN コネクタ
- ③ 電源入力用DCジャック
- ④ 電源/通信状態LED

T1L端子台のピンアサイン

端子番号	名称	説明
1	+	10BASE-T1L 送受信データ +
2	-	10BASE-T1L 送受信データ -

<p>SI-DIN70 35mmDINレール 取付用</p>	<p>SI-DIN30S 35mmDINレール の縦置き設置用</p>
<p>6A-181WP09 定格入力: AC100 ~ 240V, 50/60Hz 定格出力: DC9V, 2A</p>	<p>SI-WM1 上面からのネジ止め 取付用</p>
<p>SUL318-0920 定格入力: AC100~240V, 50/60Hz 定格出力: DC9V, 1.45A 動作温度: -20~60°C</p>	<p>SI-MG70 固定用マグネット スチール製の壁面などに 設置用</p>
<p>SIH-2PG DCプラグ⇄Y端子 1.8m DC-IN 端子から外部 DC 電源の 給電用</p>	<p>PS5712AT PoEのLAN通信と電源供給 を分離 出力: DC12V/2A(24W)</p>
<p>VDATE CAT5e SPD-避雷器(LAN用) 雷被害の予防用。 最大連続電圧:DC72V</p>	

●SI-T1Lの取付方法

底面のM3ネジ穴を利用してネジ止めできます。

●DINレール取付例

安全上のご注意

本製品をご使用の際は、添付の取扱説明書をよくお読みいただき、取扱説明書にそってお使いください。取扱説明書で保証していない使い方、仕様範囲以外の装置との接続、改造等につきましては故障・事故の原因となります。万一、保証外の使用方法で故障・事故などが発生した場合は責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

●本カタログに記載の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。
 ●本カタログに記載の製品仕様、デザイン等は2025年1月現在のものです。改良のため予告なく変更することがございますのでご了承ください。
 ●製品の色は印刷のため実物と多少異なる場合があります。
 ●このカタログからの無断転載はかたくお断りいたします。
 ©2025 by LINEEYE CO., LTD.

本社・営業部 〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル4F
 TEL.075-693-0161 FAX.075-693-0163

●URL <https://www.lineeye.co.jp>
 ●E-mail : info@lineeye.co.jp

※株式会社ラインアイは、元積水化学工業株式会社の電子機器開発メンバーがセキスイベンチャー基金からの出資を受けて設立した開発型企業です。