

「つなぐ」を創る。ネットワークソリューションのパートナー

株式会社 **ハウ**

総合カタログ

General Catalog

おかげさまで

37 周年



how.jp

株式会社 **ハウ**

〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田 1-11-17

TEL. **042-753-3616** FAX. 042-769-7300

<https://how.jp>

2022年10月発行

品質に、自信があるから。
保証期間が長くなりました。



How

ネットワークのための 「How」が、ここにあります。

当社独自の高信頼性品質規格を適用した
自社一括開発のネットワーク機器をご提供します。

ハード&ソフトの
社内一括開発設計

独自の高信頼性
品質規格の適用

あらゆるネットワーク
プロトコルに精通

100%国内製造による
長期安定供給

きめ細かく安心の
サポート体制

「つなぐ」を創る。
ハウの特長

IVNEC series

防災系やインフラ系の監視機器開発で培った高信頼性品質設計技術とノウハウの蓄積を元に、業界標準規格を上回る独自の
高信頼性品質規格を設け、長期にわたって安心してお使いいただける信頼性の高い製品を提供しています。

RoHS指令対応、戦略物資非該当

産業用 (Industrial) として様々な用途 (Versatile) に対応することができるネットワーク変換機 (Network Converter)
イブネックシリーズ (IVNEC: Industrial Versatile Network Converter)

様々な用途で安定稼働しています



物流システム



警察・消防・自衛隊



工場・プラント



空港・鉄道



放送局



公共施設



通信インフラ



ビル管理

デジタル入出力を IP ネットワークに「つなぐ」

I/O de LAN

デジタル入出力 / イーサネット通信アダプタ

IVNEC series RoHS対応

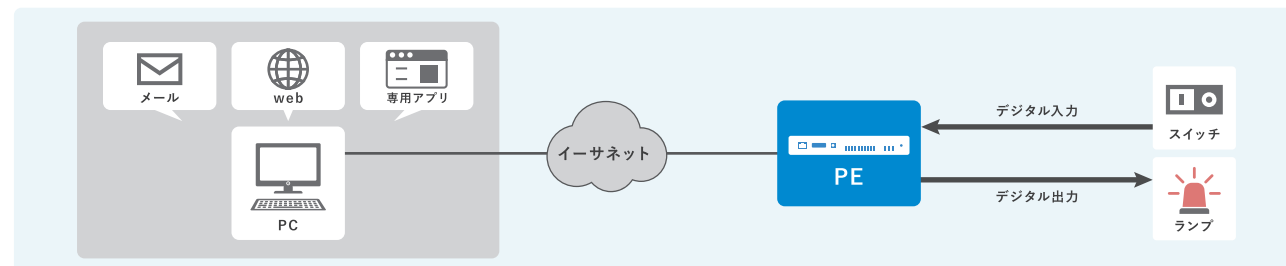
保証期間が、
長くなりました。



I/O de LAN シリーズは、デジタル入出力を IP 通信で監視/制御できる装置です。

工場や防災、監視システムへ設置できるように FA 用途向けに特化した製品です。あえてオーバースペックな製品作りをして
おり、世界的に見ても堅牢な製品となっております。

TCP, UDP による監視/制御はもちろん、ブラウザ、メール、SNMP、MQTT、SYSLOG による監視/制御が行えます。



機能	PE01A	PE02A	PS01A*	PL01	PL02	PL03
デジタル入出力選択式	16 点	—	—	—	—	—
デジタル入力 (無電圧)	—	16 点	3 点	96 点	—	16 点
デジタル入力 (有電圧)	—	—	—	—	96 点	—
デジタル出力	—	—	1 点	16 点	16 点	96 点

* PS01A は 50 台以上のご購入の場合、4 点の入出力を自由に設定できます。

各種ネットワークプロトコルに対応

- TCP, UDP 通信による監視 / 制御
- HTTP によるブラウザからの監視 / 制御
- メールによる通知 / 制御
- SNMP によるデファクトスタンダードな監視 / 制御
- MQTT による監視 / 制御
- SYSLOG によるログ情報収集

用途

防災・防犯システム

- 空港・港湾などの広域防犯・防災システム
- 屋外監視カメラの通信制御システム
- 倉庫・店舗の防犯システム

装置・設備の管理

- ビル・工場・倉庫の設備アラーム監視
- 設備稼働状態監視

お客様の用途に合わせて自由に組み合わせ

- 16 点版 PE01A と PE02A をネットワーク接続することで 16 点の接点信号を離れた場所に簡単に転送できます。
- 点在する設備に少点版 PS01A (入力 3 点) を設置し PL03 とネットワーク接続することで最大 96 カ所の設備を集中監視できます。

環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
方形波インパルス・ノイズ試験	NECA TR-28相当 レベル3準拠
雷サージ試験	IEC61000-4-5 レベル3準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2準拠
耐温度性 温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30準拠
VCCI	ClassA準拠



PE01A

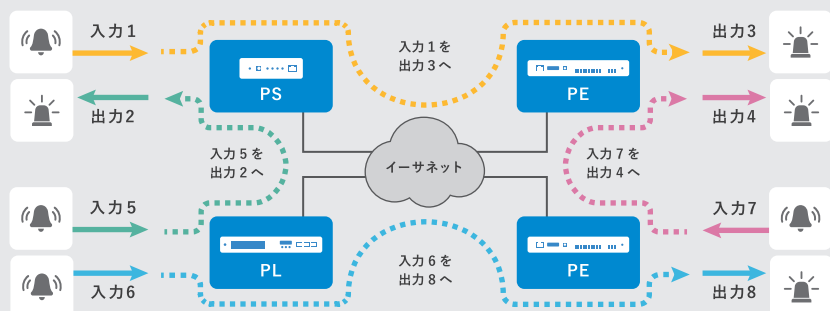


PS01A

I/O de LAN

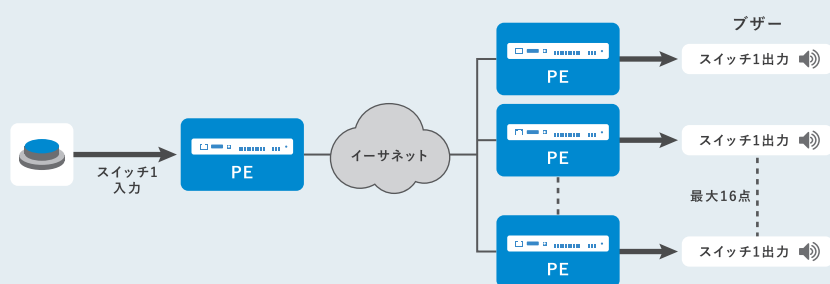
特長 01. チャンネル単位での伝送先指定

各入出力チャンネル毎に接点信号の伝送先を指定できるため、本装置シリーズ N 台かつそれぞれの入出力チャンネルをマルチに接続することができます。



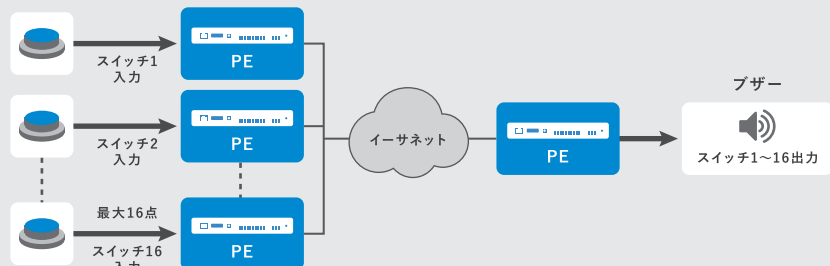
特長 02. 1点の入力で複数の出力を制御

入力チャンネル毎に複数の伝送先を指定できるため、1点の入力で複数の出力チャンネルを連動して制御できます。



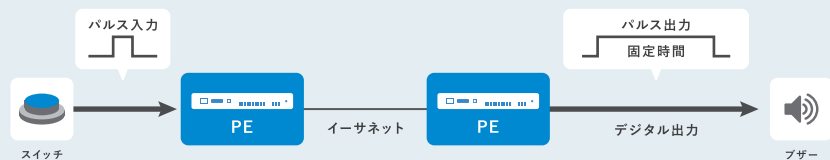
特長 03. 複数の入力のORで1点の出力を制御

出力チャンネル毎に複数の伝送元を指定できるため、複数の入力チャンネルを1点の出力チャンネルに集約して監視できます。



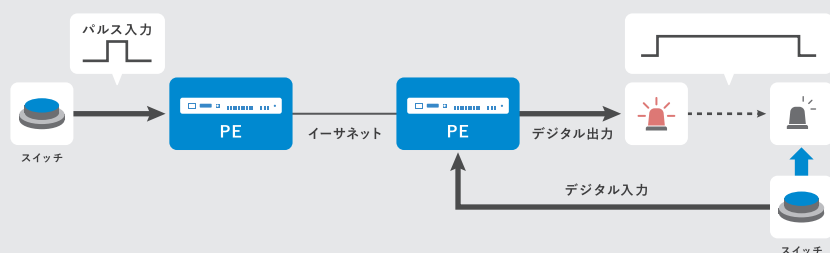
特長 04. 固定時間出力機能 (パルス入力 - 固定パルス出力)

対向機からのパルス入力の幅に関係なく、固定時間でパルス出力できます。



特長 05. 出力ラッチ機能

対向機からのパルス入力の幅に関係なく、出力ラッチ (出力 ON 状態) し、自機器のデジタル入力によりラッチ解除 (出力 OFF) できます。



こんな製品です

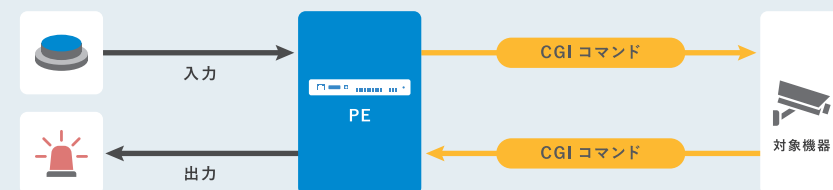
24の特長



PL01

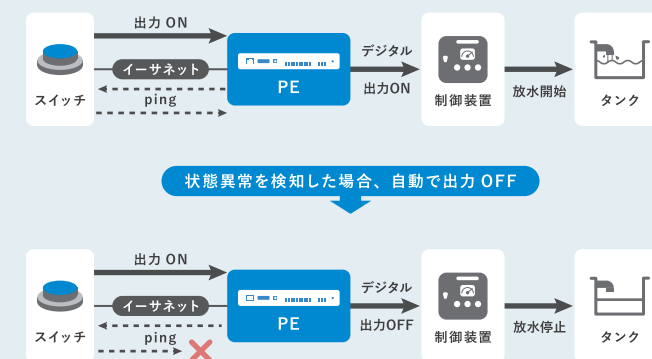
特長 06. CGI 制御による他製品の監視制御

接点入力にて、対象機器を CGI 制御します。また、対象機器から通知される CGI コマンドにて、デジタル出力を制御します。



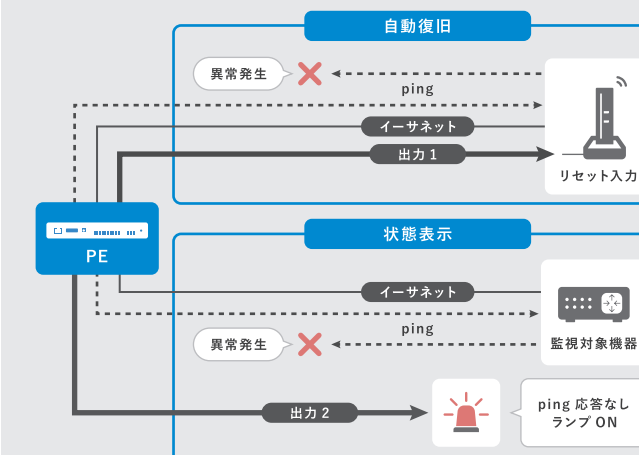
特長 07. セーフティー機能

遠隔から接点出力を制御中に、通信ラインが切れると接点出力が制御不能になります。制御不能 (= 通信ライン切断) を検知するとその接点出力を安全な側に自動制御します。



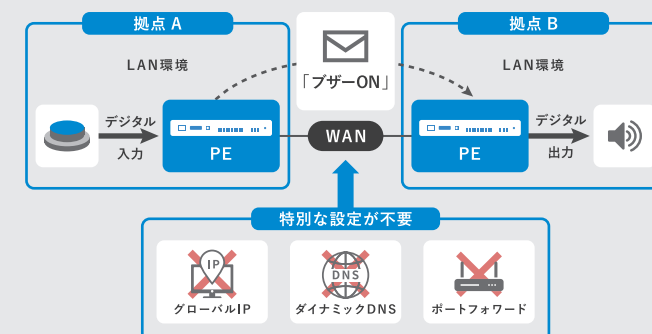
特長 08. 死活監視

監視する機器との通信異常を検知してデジタル出力を制御します。



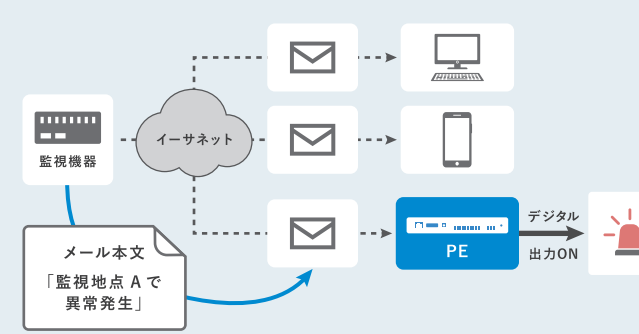
特長 09. メールのみで対向設置可能

WAN 経由で対向設置する場合でも、特別な設定が不要です。



特長 10. 既存の固有メールで出力制御

監視機器のメール送信先に本機器を追加することで、ランプ等へ出力表示できます。



特長

11.

SNMP
マネージャー

SNMP エージェントから通知されるトラップを受信し、デジタル出力を制御します。また、定期的に SNMP エージェントの情報を取得し、デジタル出力を制御します。

監視機器

異常発生

SNMPトラップ通知

イーサネット

SNMP 情報要求 (GET REQUEST)

SNMP 応答 (GET RESPONSE)

PE
SNMP
マネージャー

メール通報

点灯

「異常発生」

特長

12.

MQTT
クライアント機能

パブリッシャーとして動作し、デジタル入力の状態変化により MQTT ブローカーに状態値のトピック情報を通知します。また、サブスクリバイバーとして動作し、MQTT から通知されるトピック情報をもとに、デジタル出力を制御します。

センサー

入力

I/O de LAN
PE

MQTT

MQTT ブローカー

MQTT

サブスクリバイバー

MQTT ブローカー

MQTT

出力

回転灯

パブリッシャー動作

サブスクリバイバー動作

13.

お客様独自の電文に対応

お客様独自に設定されたコマンド形式で接点入出力を監視・制御できます。

PAN

TILT

ZOOM

イーサネット

PE

CH1

PAN

CH2

TILT

CH3

ZOOM

14.

他社製造中止製品への対応

他社で製造中止となった 8 点入力・8 点出力製品の互換動作ができるようになりました。本機能により、お客様側の装置を変更することなく当社製品への置き換えができます。

イーサネット

他社販売終了製品をPEに置き換え

デジタル入力
8ch

デジタル出力
8ch

15.

暗号化対応

プロトコルの暗号化に対応しています。

16.

MAC アドレスロック

通信する機器の MAC アドレスを制限し、セキュリティを強化することができます。

17.

内蔵電源

AC アダプターではなく、内蔵電源を使用しているため、高寿命かつ電源ノイズに強いです。

18.

ファンレス

ファンがないため、ファン故障の心配がなく、空気対流による塵などの引き込みもありません。

19.

スリットなし

筐体にスリットがないため、粉塵が筐体内に侵入しづらく、悪環境でも故障しづらいです。

20.

ICエラッタに対応

ICにはバグがあり、バグによりICは固まります。当製品はICをソフトで監視し、ICバグが発生するとソフトでICを正常状態に戻します。

21.

社内設計
国内製造

22.

長期
安定供給

23.

動作温度
-20～60℃

24.

動作湿度
20～95%RH

I/O de LAN 16点版 PE01A/PE02A

IVNEC series

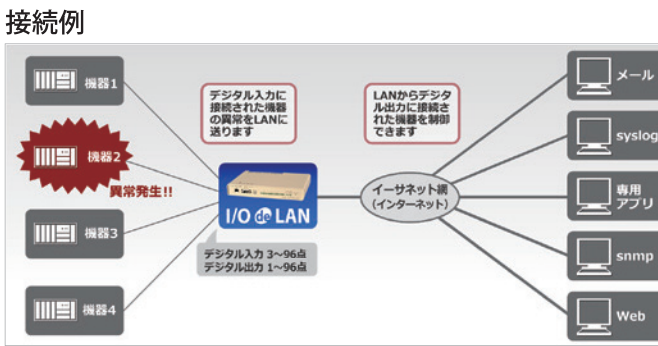
RoHS対応

5年保証



デジタル入出力を、イーサネットまたはシリアルポート (RS-232C) を経由して監視／制御が行えます。

- 機能
- メールによるデジタル入出力の制御
 - PE 対向の I/O 転送をメールでも可能、グローバル環境下の接点転送が容易
 - I/O de LAN から PLC (シーケンサー) の接点入出力を監視 / 制御



PE01A: 16点デジタル入出力選択式 (設定で切換可能)
PE02A: 16点デジタル入力専用

機能仕様		PE01A	PE02A
デジタル入出力	点数	16点 (入出力選択)	16点 (入力)
	入力	フォトカプラ入力 (DC12V 最大5mA 接続抵抗1kΩ以下)	
	出力	無電圧リレー接点 (DC30V 1Aまたは AC60Vrms 0.5A rms 応答時間100ms以下)	
	コネクタ	2段形端子台 端子間ピッチ7.62mm ネジM3	
イーサネット	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)	
	コネクタ	RJ-45	
	通信速度	10/100Mbps 自動認識	
RS-232C	通信速度	最大115.2kbps	
	コネクタ	D-SUB 9ピン (オス)	
	フロー制御	RTS/CTSまたはなし	
電源		AC85V～132V 50/60Hz	
消費電力		20VA	
外形寸法		257(W)×182(D)×39(H)mm (突起物含まず)	
動作環境		0℃～50℃ 20%～95%RH (結露しないこと)	
質量		約1.5kg	

I/O de LAN 少点版 PS01A

IVNEC series

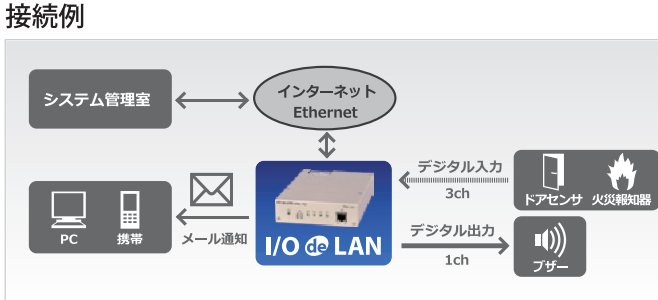
RoHS対応

5年保証



PS01Aは、点数を絞り価格を抑えながら、他のI/O de LANと同じWebブラウザ、メール、SNMPマネージャーへの送信機能をすべて実装しています。

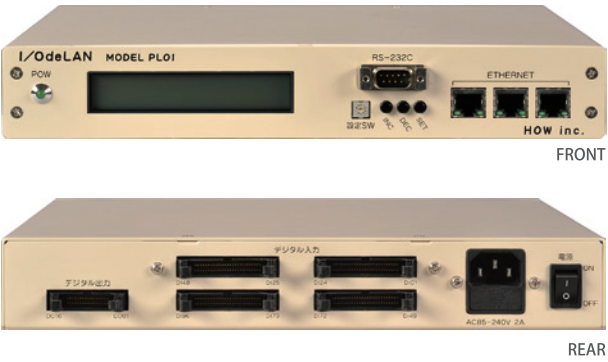
- 機能
- デジタル入力 3 点・デジタル出力 1 点
 - デジタル入力状態などイベント発生時にメール送信
 - メールの本文は任意の文字列が設定可能
 - インターネットを経由して Web ブラウザでの監視 / 制御
 - SNMP マネージャによる監視 / 制御
 - イベント発生時に SNMP トラップを発生
 - 50台以上ご購入の場合、4点の入出力を自由に設定できます。



機能仕様		
デジタル入力	点数	3点
	入力	フォトカプラ入力 (無電圧入力タイプ)
	特性	DC12V 最大5mA 接続抵抗1kΩ以下
	コネクタ	2段形端子台 端子間ピッチ7.62mm 端子ネジM3
デジタル出力	点数	1点
	出力	無電圧リレー接点出力
	特性	DC30V 0.1AまたはAC60Vrms 0.1Arms 応答時間100ms以下
	コネクタ	2段形端子台 端子間ピッチ7.62mm 端子ネジM3
イーサネット	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
電源		AC85V～132V 50/60Hz
消費電力		7VA
外形寸法		128(W)×175.3(D)×36(H)mm (突起物含まず)
動作環境		0℃～50℃ 20%～95%RH (結露しないこと)
質量		約1kg

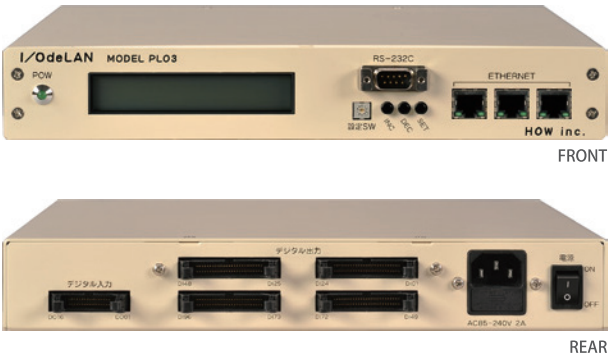
I/O de LAN 多点入力版 PL01/PL02

IVNEC series RoHS対応 **5年保証**

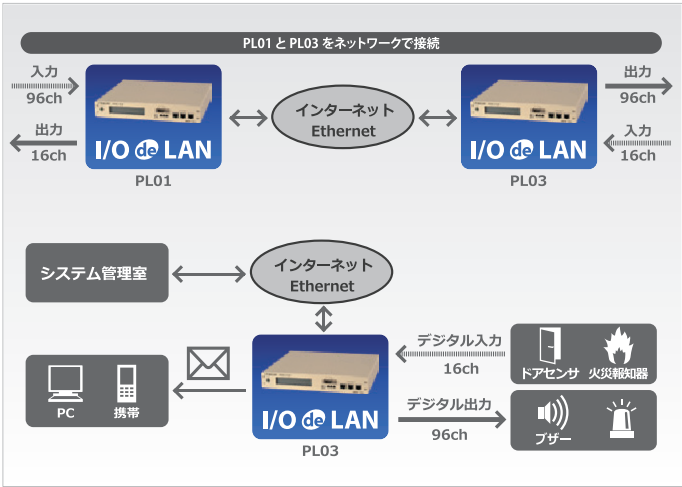


I/O de LAN 多点出力版 PL03

IVNEC series RoHS対応 **5年保証**



接続例



オプション

端子台	備考
BX1D-S50A	50ピン ハーフピッチ フラットケーブル用
BX1D-S34A	32ピン ハーフピッチ フラットケーブル用
フラットケーブル	備考
KL-1356-10A	50ピン BX1D-S50A用 (標準品 30cm)
KL-1356-11A	32ピン BX1D-S34A用 (標準品 30cm)
ラックマウント金具	備考
MQ-1356-03A	インチラック仕様 (1セット2個)
MQ-1356-04A	JISラック仕様 (1セット2個)

デジタル入出力を、イーサネットまたはシリアルポート (RS-232C) を経由して監視/制御が行えます。

PL01/PL02は、拡張ユニットなしで最大96点のデジタル入力を監視できるオールインワンタイプです。

- PL01**：無電圧入力タイプ
- PL02**：有電圧入力タイプ

PL03は、拡張ユニットなしで最大96点のデジタル出力を制御できるオールインワンタイプです。

別売アクセサリのラックマウント金具により19インチラックに実装できます。

機能

- **PL01/PL02**：デジタル入力 96 点・デジタル出力 16 点
- **PL03**：デジタル出力 96 点・デジタル入力 16 点
- LAN ポートを 3 ポート装備 (通信速度 10M/100M、ケーブル種類 MDI/MDI-X 自動認識)
- シリアルポートからもデジタル入出力の監視 / 制御
- 19インチラック 1Uサイズ (別売:ラックマウント金具)

機能仕様

デジタル入力	PL01	点数	96点
		入力特性	フォトカプラ入力 (無電圧入力タイプ) DC12V 最大5mA 接続抵抗1kΩ以下
		コネクタ	50ピン ハーフピッチ フラットケーブル用コネクタ (ヒロセ HIF6-50PA-1.27DS相当品)
	PL02	点数	96点
		入力特性	フォトカプラ入力 (有電圧入力タイプ) DC12V~48V
		コネクタ	50ピン ハーフピッチ フラットケーブル用コネクタ (ヒロセ HIF6-50PA-1.27DS相当品)
	PL03	点数	16点
		入力特性	フォトカプラ入力 (無電圧入力タイプ) DC12V 最大5mA 接続抵抗1kΩ以下
		コネクタ	32ピン ハーフピッチ フラットケーブル用コネクタ (ヒロセ HIF6-32PA-1.27DS相当品)
デジタル出力	PL01 / PL02	点数	16点
		出力特性	無電圧リレー接点出力 DC30V 0.1Aまたは AC60Vrms 0.1Arms 応答時間100ms以下
		コネクタ	32ピン ハーフピッチ フラットケーブル用コネクタ (ヒロセ HIF6-32PA-1.27DS相当品)
	PL03	点数	96点
		出力特性	無電圧リレー接点出力 DC30V 0.1Aまたは AC60Vrms 0.1Arms 応答時間100ms以下
		コネクタ	50ピン ハーフピッチ フラットケーブル用コネクタ (ヒロセ HIF6-50PA-1.27DS相当品)
	RS-232C	通信速度	最大115.2kbps
		コネクタ	D-SUB 9ピン (オス)
		フロー制御	RTS/CTSまたはなし
イーサネット	イーサネット	ポート数	3ポート
		インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
		コネクタ	RJ-45
		通信速度	10/100Mbps MDI/MDI-X 自動認識
LCD表示			24桁×2行英数字キャラクタ表示器 バックライト付き
電源			AC85V~240V 50/60Hz
消費電力			20VA
外形寸法			285(W)×250(D)×43.5(H)mm (突起物含まず)
動作環境			-20℃~60℃ 20%~95%RH (結露しないこと)
質量			約3.8kg

音声通話を IP ネットワークに「つなぐ」

LAN de トーク

音声 / イーサネット通信アダプタ

IVNEC series RoHS対応
(LT01B、LT02-F は除く)

LAN de トーク シリーズは、イーサネット網を利用したパソコン不要・簡単接続・ハンズフリー通話のインスタントボイスコミュニケーションシステムです。

インターネット、3G/4G 通信、ISDN 回線、構内 LAN 等、イーサネット網のあるところならば、どこでも簡易通話ができます。



保証期間が、
長くなりました。
※LT02-F は除く

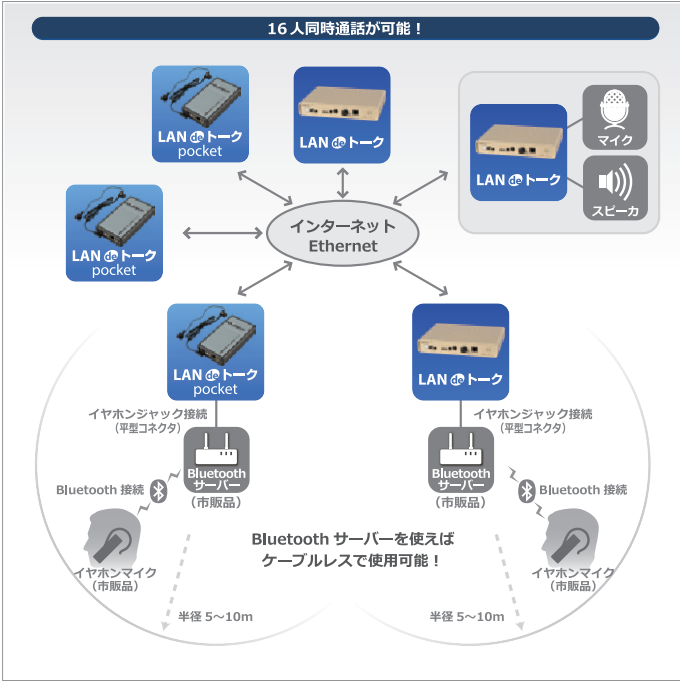
機能		LT01B	LT02-F	LT03	LT04	LM01
音声インターフェース	イヤホンマイク	○	○	—	—	—
	ダイナミックマイク	○	—	—	—	—
	PC 用コンデンサマイク	—	—	○	—	—
	PC 用イヤホン	—	—	○	○	—
	PC 用ヘッドセット	—	—	○*	—	—
	PC 用アンプ内蔵スピーカ	○	—	—	—	—
	LINE 入力	—	—	—	○	—
	LINE 出力	○	—	○	○	—
デジタル信号	デジタル入力	—	—	4 点	4 点	—
	デジタル出力	—	—	4 点	4 点	—
音声符号化	G.711 (PCM方式)	○	○	—	—	—
	G.729 (CS-ACELP方式)	—	—	○	○	○

*PC 用ヘッドセットは、PC 用コンデンサマイクと PC イヤホンとの同時使用はできません。

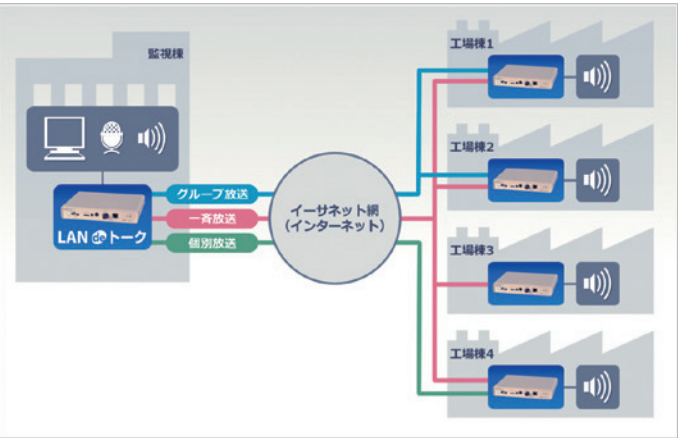
用途

- 設備工事現場での簡易通話システム
- ビル内簡易通話システムとして
- 学校・病院・公共施設などでの簡易通話システム

接続例



接続例：イーサネット放送システム（リモートモード）



環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストトランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
方形波インパルス・ノイズ試験	NECA TR-28相当 レベル3準拠
雷サージ試験	IEC61000-4-5 レベル3準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2準拠
耐温度性 温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30準拠
VCCI	ClassB準拠

LT01B、LT02-F は除く

LAN de トーク LT01B

✓RoHS対応 5年保証



LAN de トーク pocket LT02-F



機能仕様 LT01B

イーサネット	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
イヤホンマイク端子	携帯電話外部接続端子 (JEITA RC-5238A)	
ダイナミックマイク端子	φ6.3mm ジャック	
スピーカ端子	φ3.5mm ミニジャックライン	
出力端子	RCA ピンジャック	
電源	AC85V~132V 50/60Hz	
消費電力	15VA	
外形寸法	210(W)×153(D)×35(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	0℃~50℃ 20%~95%RH (結露しないこと)	
質量	約1kg	

機能仕様 LT02-F

イーサネット	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
イヤホンマイク端子	携帯電話平型端子 (JEITA RC-5240)	
電源	単3アルカリ乾電池4本	
外形寸法	77(W)×140(D)×27(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	0℃~50℃ 20%~95%RH (結露しないこと)	
質量	約160g (電池含まず)	

音声符号化G.711 (PCM方式) 製品

インターネット、4G/5G 通信、ISDN 回線、構内 LAN 等、イーサネット網のあるところならば、どこでも簡易通話ができます。

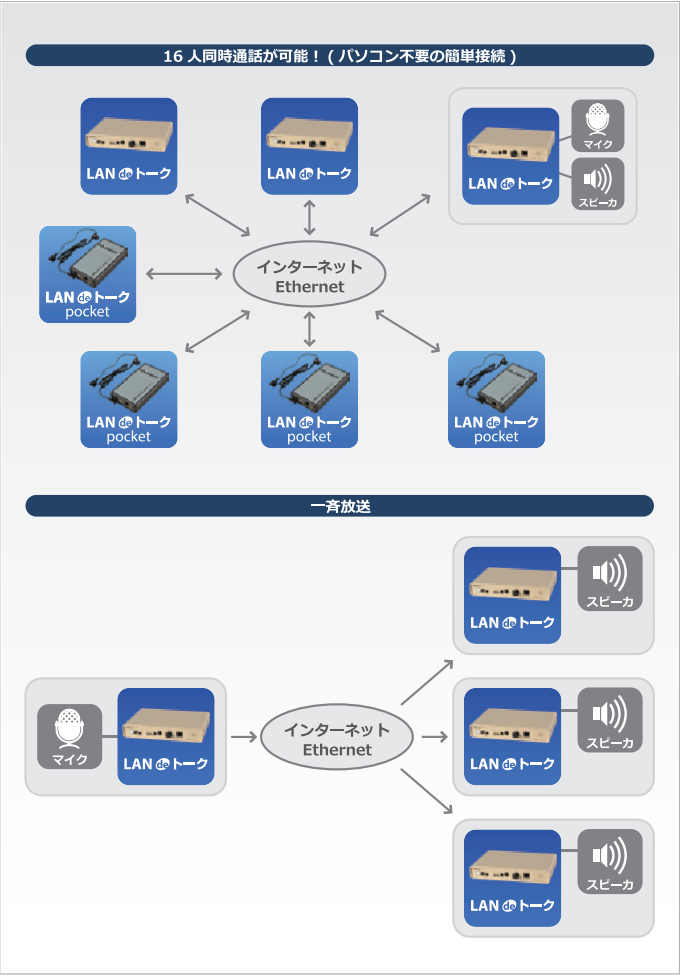
機能

- 繋げば話せる簡単接続
- 通話チャンネル毎に 16 人同時通話
- 通話チャンネル数は 16 チャンネル
- 常時、通話チャンネル切り替え可能
- 全チャンネルと会話ができるグローバルチャンネル付き
- 無音検出機能により LAN のトラフィック軽減
- 無音検出レベル変更可能
- 擬似背景雑音送出により無音時の違和感解消
- IP アドレス簡易設定スイッチ付き
- 一斉呼び出しボタン付き
- AES256 暗号化対応

LT02-Fは持ち運びに便利な電池式ハンディタイプです。

- 電池電圧低下を電源表示 LED の点滅で通知
- 通話チャンネル数は 2 チャンネル

接続例



LAN de トーク plus LT03/LT04

IVNEC series ✓RoHS対応 5年保証



LAN de トーク mix LM01

IVNEC series ✓RoHS対応 5年保証



機能仕様 LT03/04

音声入力端子	LT03	入力仕様	PC用コンデンサマイク (不平衡)
		コネクタ	φ3.5mmミニジャック (3極)
	LT04	入力仕様	入力インピーダンス10kΩ (不平衡)
		コネクタ	RCAピンジャック
イヤホン端子	出力仕様	PC用イヤホン (不平衡)	
	コネクタ	φ3.5mmミニジャック (3極)	
LINE出力端子	出力仕様	出力インピーダンス600Ω (不平衡)	
	コネクタ	RCAピンジャック	
デジタル入力	点数	4チャンネル	
	コネクタ	脱着式端子台	
	インターフェース	フォトカプラ入力 (無電圧入力タイプ)	
	特性	DC12V 最大5mA 接続抵抗1kΩ以下	
デジタル出力	点数	4チャンネル	
	コネクタ	脱着式端子台	
	インターフェース	無電圧リレー接点出力	
	特性	DC30V 0.1A または AC60Vrms 0.1A 応答時間 100ms以下	
イーサネット	ポート数	2ポート	
	コネクタ	RJ-45	
	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)	
	通信速度	10/100Mbps MDI/MDI-X 自動認識	
電源電圧		AC85V~240V 50/60Hz	
消費電力		20VA	
外形寸法		209(W)×168(D)×35(H)mm (突起物含まず)	
動作環境		-20℃~60℃ 20%~95%RH (結露しないこと)	
質量		約1.0kg	

音声符号化G.729 製品

インターネット、4G/5G 通信、ISDN 回線、構内 LAN 等、イーサネット網のあるところならば、どこでも簡易通話ができます。

機能

- 一斉呼び出しボタン付き
- デジタル入出力各 4 点
- 16 人同時通話 (LANde トーク mix 使用時)

デジタル信号の使用例

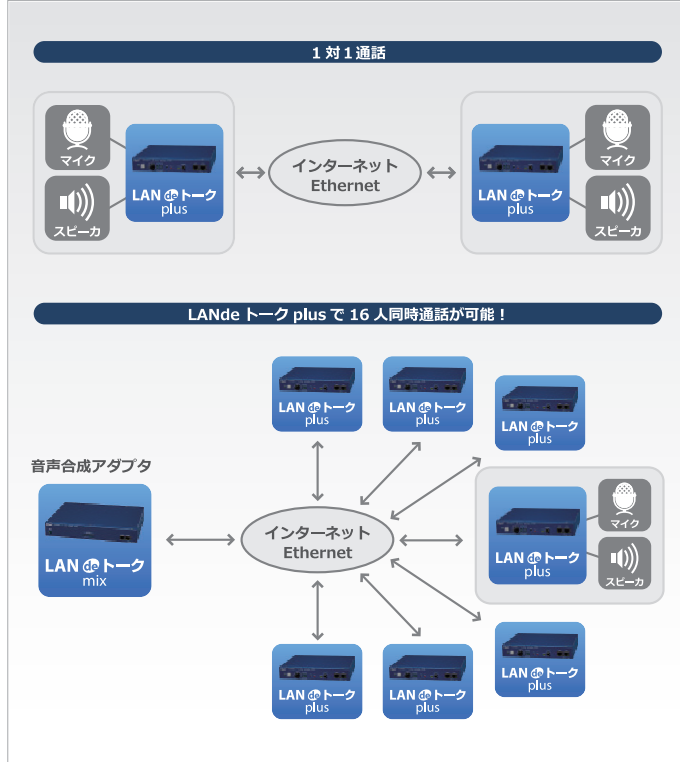
- アンプ制御、表示灯制御、状態通知など

低速回線対応

- 低速な ISDN 回線での音声通話が可能
- ブロードバンド環境で帯域の占有率を軽減
- ネットワークトラフィック増大時に有効

LANde トーク mixを使用することで、LANde トーク plus (LT03/LT04) での16人同時通話を可能にします。

接続例



機能仕様 LM01

イーサネット	ポート数	4ポート
	コネクタ	RJ-45
	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	通信速度	10/100Mbps MDI/MDI-X 自動認識
電源電圧	AC85V~240V 50/60Hz	
消費電力	40VA	
外形寸法	297(W)×210(D)×43.5(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	-20℃~60℃ 20%~95%RH (結露しないこと)	
質量	約2.4kg	

レガシー通信を IP ネットワークに「つなぐ」

シリアル de LAN

シリアル / イーサネット通信アダプタ
IVNEC series 



保証期間が、
長くなりました。

シリアル de LAN シリーズは、RS-422/485またはRS-232Cなどのシリアル通信インターフェースをイーサネットに変換する通信アダプタです。

- シリアル→イーサネットへの転送速度が速い
- 複数機器にマルチ転送が可能

シリアル de マルチプレクサは1つのRS-232CでRS-232Cを持つ4つの機器とシリアル通信することができるシリアルマルチプレクサです。

	機能	SE01	SE02	HE01	HE02	HO01	HO02	SM01
通信 インターフェース	TIA/EIA-232 準拠	○	○	○	○	○	○	○
	TIA/EIA-422/485 準拠	○	○	○	○	○	○	—
	イーサネット	○	○	○	○	○	○	—
	SFP	—	—	—	—	○	○	—
電源仕様	AC100V 対応	—	○	—	○	—	○	○
	AC200V 対応	—	—	—	○	—	○	○
	DC電源 対応	○*	—	○*	—	○*	—	—

*DC電源仕様は各機能仕様を参照

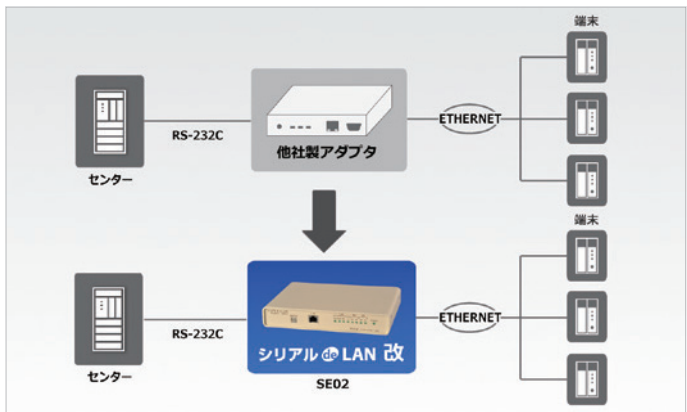
環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
方形波インパルス・ノイズ試験	NECA TR-28相当 レベル3準拠
雷サージ試験	IEC61000-4-5 レベル3準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2準拠
耐温度性 温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30準拠
VCCI	ClassA準拠
VCCI	ClassB準拠 (SM01のみ)

カスタマイズ可能です。

- お客様仕様のシリアル通信プロトコル
- 標準設定にないシリアルポートの通信速度

カスタム例



※他社製アダプタのユーザープログラムに対応

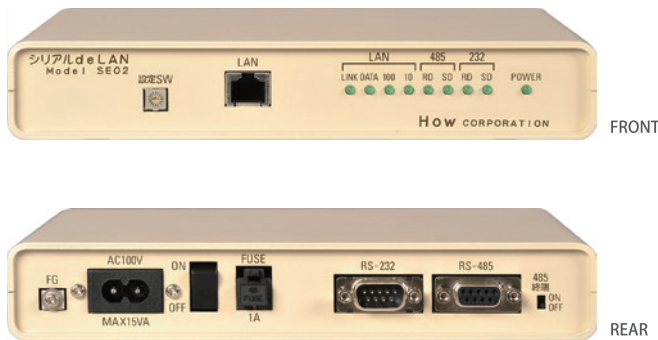
シリアル de LAN SE01 (基板タイプ) / SE02 (卓上タイプ)

IVNEC series  5年保証



SE01 (基板タイプ)

SE02 (卓上タイプ)



RS-422/485またはRS-232C (シリアルポート)を持つ機器をイーサネットに接続するFA用途向け通信アダプタです。シリアルで動作している既存システムを改変することなく、容易にイーサネットに置き換えることができます。

機能

- 不安定な電源環境でも安定動作
- シリアル2チャンネル仕様
- RS-422/485とRS-232C各1チャンネル実装、同時2チャンネル動作可能
- アイソレーション仕様 (絶縁タイプのDC/DC電源を実装)
- UDPモード、TCPクライアントモード、TCPサーバーモード等多彩な通信モードをサポート
- マルチキャストに対応
- シリアル→イーサネットへの転送速度が速い
- 複数機器にマルチ転送が可能

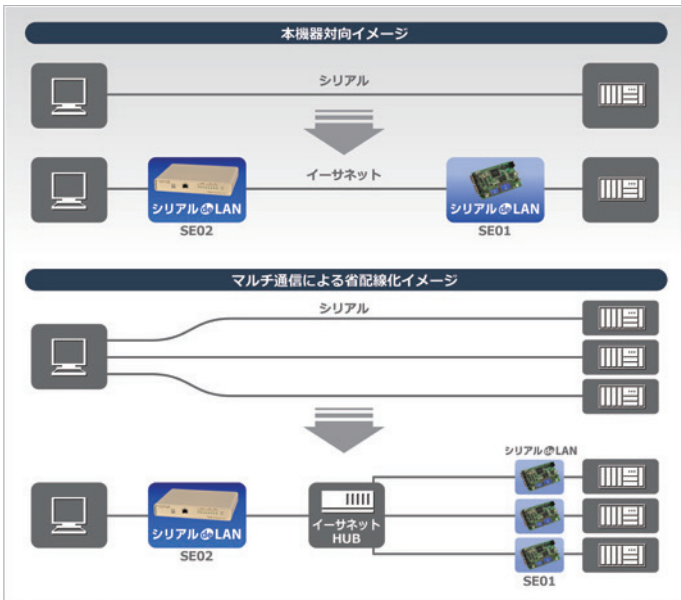
用途

- シリアルで構築されたシステムをイーサネットに再構築
- FA用途に特化しているため監視システム等の構築にも安心
- シリアルデータをイーサネットに変換し、ルーター等を経由し遠隔地に転送

機能仕様

RS-422/485	規格	TIA/EIA-422/485準拠
	コネクタ	SE01: D-SUB 9ピン(メス)または4ピンEコネクタ (同時使用不可) SE02: D-SUB 9ピン(メス)
	通信速度	最大921.6kbps
	デュプレックス	半二重または全二重
	データ長	7または8ビット
	パリティ	なし、偶数、奇数
RS-232C	ストップ	1または2ビット
	規格	TIA/EIA-232準拠
	コネクタ	SE01: D-SUB 9ピン(オス)または5ピンEコネクタ (同時使用不可) SE02: D-SUB 9ピン(オス)
	通信速度	最大230.4kbps
	フロー制御	RTS/CTSまたはなし
	データ長	7または8ビット
イーサネット	パリティ	なし、偶数、奇数
	ストップ	1または2ビット
	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
動作モード	通信速度	10/100Mbps 自動認識
	UDPモード、TCPクライアントモード、TCPサーバーモード、マルチモード、その他	
SE01		
電源	SE01-5	DC4.5V~9V
	SE01-12	DC9V~18V
	SE01-24	DC18V~36V
	SE01-48	DC36V~72V
消費電力	6VA	
外形寸法	142(W)×95(D)×15.6(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	0℃~70℃ 20%~95%RH (結露しないこと)	
質量	約120g	

接続例



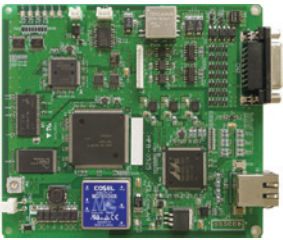
SE02	
電源	AC85V~132V 50/60Hz
消費電力	15VA
外形寸法	210(W)×153(D)×35(H)mm A5版サイズ (突起物含まず)
動作環境	0℃~50℃ 20%~95%RH (結露しないこと)
質量	約1kg

HDLC de LAN HE01/02

IVNEC series RoHS対応 5年保証



HDLC de LAN HE03(基板タイプ)



HDLC de 光 HO01/02

IVNEC series RoHS対応 5年保証



機能仕様

RS-232C	規格	TIA/EIA-232 準拠
	通信速度	最大 250kbps
	同期方式	内部クロック / 外部クロック / DPLL
	変換モード	NRZ/NRZI/FM0/FM1
	コネクタ	D-SUB 25 ピン (メス)
RS-422/485	規格	TIA/EIA-422/485 準拠
	通信速度	最大 1Mbps
	同期方式	内部クロック / 外部クロック / DPLL
	変換モード	NRZ/NRZI/FM0/FM1
	コネクタ	D-SUB 15 ピン (メス)
	通信距離最大	1.2km (通信速度、通信ケーブルにより変化)
	終端抵抗	120Ω (終端スイッチにより ON/OFF が可能)
イーサネット	インターフェース	CSMA/CD(IEEE802.3)
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
	コネクタ	RJ-45
SFP (H001/H002)	インターフェース	SFP MSA 準拠
	通信速度	1Gbps
	コネクタ	標準 SFP コネクタ (メス)
電源	HE01/HO01	DC4.75V ~ 9V
	HE02/HO02	AC85V ~ 240V 50/60Hz
消費電力	15VA	
外形寸法	340(W)×250(D)×42(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	-10℃ ~ 50℃ 20% ~ 95%RH (結露しないこと)	
質量	約 3.3kg	

HDLCdeLANは、RS-422/485またはRS-232CでHDLC通信する機器をイーサネットに接続する通信アダプタです。

- HE01:DC 電源 (DC4.75V~9V)
- HE02:AC 電源 (AC85V~240V 50/60Hz)
- HE03:DC電源 (DC9V~36V)

HDLCde光は、SFPポートを実装しているので、HDLC通信する機器を光ファイバーで光ネットワークにも接続できます。

※SFPモジュールは付属していません。

- HO01:DC 電源 (DC4.75V~9V)
- HO02:AC 電源 (AC85V~240V 50/60Hz)

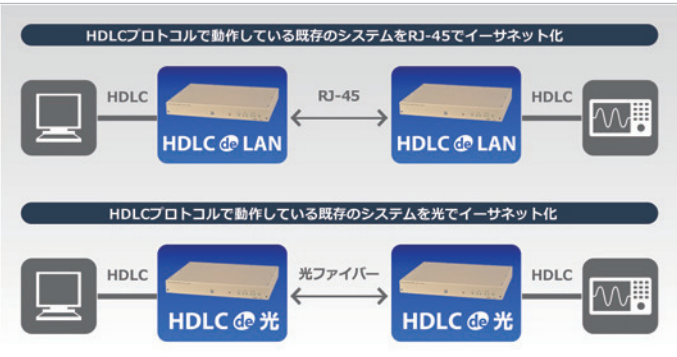
機能

- シリアルポートから受信した HDLC フレームを、UDP/IP または TCP/IP パケットで LAN ポートに送信
- LAN ポートから受信したデータを、シリアルポートに送信

用途

- HDLC プロトコルで構築されたシステムをイーサネットに再構築
- FA 用途に特化しているため監視システム等の構築にも安心
- HDLC プロトコルデータをイーサネットに変換し、ルーター等を経由して遠隔地に転送

接続例



HDLC (ハイレベルデータリンク制御手順、High Level Data Link Control)

- データ伝送制御手順の一つ
- 任意のビットパターンが伝送可能、CRC による誤り制御が厳密

シリアル de マルチプレクサ SM01

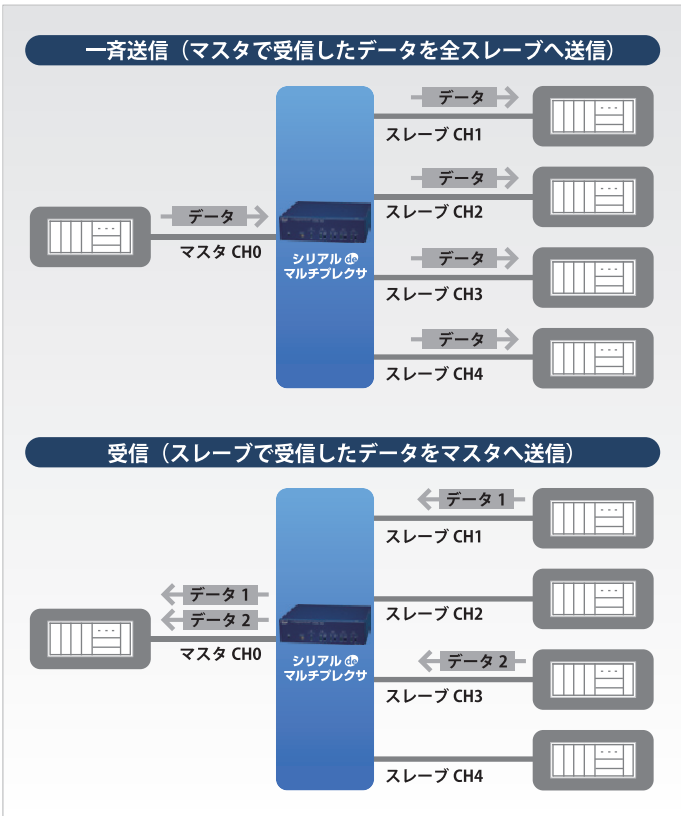
IVNEC series RoHS対応 5年保証



シリアルdeマルチプレクサは1つのRS-232CでRS-232Cを持つ4つの機器とシリアル通信することができるシリアルマルチプレクサです。

マスタに接続されている機器からデータを受信すると、スレーブに接続されている機器へ一斉、または個別に送信を行います。

接続例



機能

1. マスタ - スレーブ間の自動送信
3つの条件で対向へ自動的に送信
 - 時間 : 受信間隔が指定の時間を経過すると送信
 - バイト数 : 指定のバイト数を受信すると送信
 - データ : 指定のデータを受信すると送信
2. 通信モード
用途に合わせた通信モードを4つ搭載
 - スルー : マスタからの受信をスレーブへ一斉送信
 - キャラクタ: キャラクタデータ通信に対応
 - バイナリ : バイナリデータ通信に対応
 - アスキー : ヘッダ、フッタ付きフォーマットに対応
3. 幅広い通信速度に対応
300bps ~ 115.2kbps (マスタとスレーブ別々に設定可能)
※通信仕様に合わせたカスタマイズに対応いたします。

機能仕様

RS-232C	規格	TIA/EIA-232準拠
	回線	マスタ: 1 回線、スレーブ:4回線
	通信速度	300bps~115.2kbps
	コネクタ	D-SUB 9P(オス) ※DTE結線
	データ長	7または8ビット
	パリティ	なし、偶数、奇数
	ストップ	1または2ビット
	フロー制御	RTS/CTSまたはなし
	データ形式	ASCIIまたはBinary
電源	備考	通信ON/OFFスイッチあり ※スレーブのみ
	消費電力	15VA
	外形寸法	209(W)×168(D)×58(H)mm (突起物含まず)
	動作環境	-20℃~60℃ 20%~95%RH (結露しないこと)
質量	約1.4kg	

アークネットを IP ネットワークに「つなぐ」

アーク de LAN

アークネット通信アダプタ IVNEC series

アークdeLANは、アークネット（ARCNET）通信機器とイーサネット（TCP/UDP）通信機器を相互通信できるようにする通信アダプタです。

保証期間が、
長くなりました。



アークdeアークは、物理層の異なるアークネット機器を相互に接続できるようにするメディアコンバーターです。

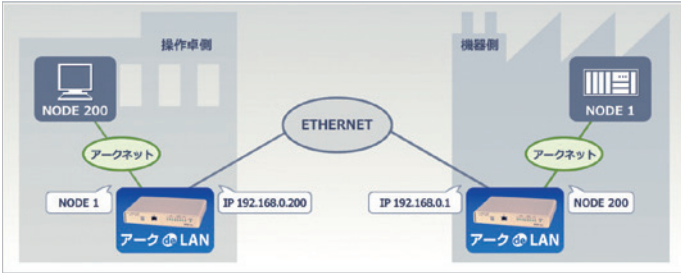
アークdeLAN 製品ラインナップ

型番	トランシーバ	コネクタ	備考
AE01A	HYC4000	RJ-11	標準仕様
AE01A-P	HYC4000	BNC	
AE01A-L	HYC2000	RJ-11	低速版
AE02-P	HYC9088	BNC	ノーマルモード
AE01B	HYC5000	RJ-11	RoHS対応
AE01B-P	HYC5000	BNC	RoHS対応

アークdeアーク 製品ラインナップ

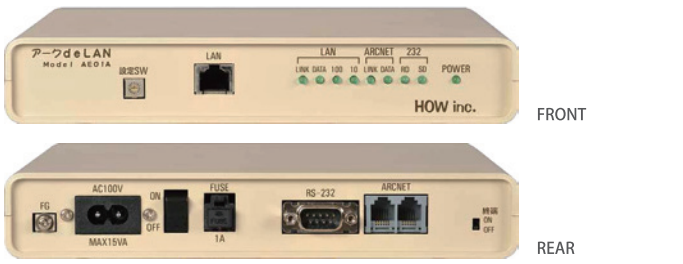
シリーズ名	型番	使用
AA01-N シリーズ (2.5Mbps 固定)	AA01-N01	HYC9088 (BNC)-HYC4000 (RJ-11)
	AA01-N02	HYC9088 (RJ-11)-HYC4000 (RJ-11)
	AA01-N03	HYC9088 (BNC)-RS-485 (差し込み端子)
	AA01-N04	HYC9088 (RJ-11)-RS-485 (差し込み端子)
	AA01-N05	HYC9088 (BNC)-TTL (差し込み端子)
	AA01-N06	HYC9088 (RJ-11)-TTL (差し込み端子)
	AA01-N07	HYC4000 (RJ-11)-RS-485 (差し込み端子)
	AA01-N08	HYC4000 (RJ-11)-TTL (差し込み端子)
	AA01-N09	HYC9088 (BNC)-HYC4000 (BNC)
AA01-H シリーズ (10M/5Mbps 切替可能)	AA01-H01	HYC4000 (RJ-11)-RS-485 (差し込み端子)
	AA01-H02	HYC4000 (RJ-11)-TTL (差し込み端子)
AA01-L シリーズ (625k/312.5k/156.25kbps 切替可能)	AA01-L01	HYC2000 (RJ-11)-RS-485 (差し込み端子)
	AA01-L02	HYC2000 (RJ-11)-TTL (差し込み端子)

接続例



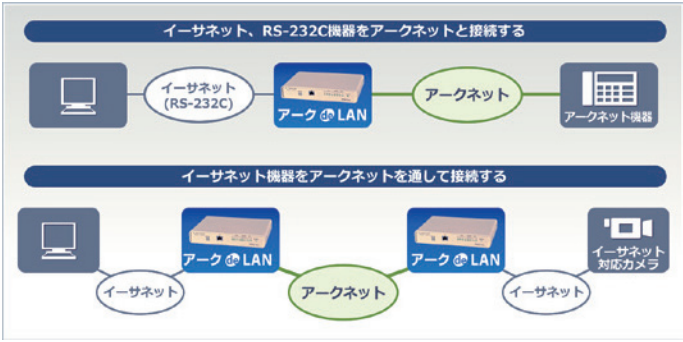
ARCNET（アークネット、Attached Resource Computer NETwork）
・リアルタイム性重視のトークンパッシング式ネットワークの protocols

アーク de LAN AE01 5年保証 IVNEC series RoHS対応



アークdeLANは、アークネット（ARCNET）通信機器とイーサネット（TCP/UDP）通信機器を相互通信できるようにする通信アダプタです。イーサネットからの受信データをアークネットへ送信し、アークネットからの受信データをイーサネットへ送信します。また、アークネット通信機器とRS-232C通信機器との通信アダプタとしても使用できます。

接続例



アーク de アーク AA01 5年保証 IVNEC series



アークdeアークは、カスタマイズ可能なアークネット（ARCNET）HUBです。必要とする機能にカスタマイズできることで、物理層が異なるアークネット通信機器同士のシステム構築を手軽に低価格で行うことができます。

機能

- 物理層が異なるアークネットを接続できるメディアコンバーター
- アクティブHUB専用ICを搭載、ノイズを吸収し安定した通信
- ノーマルモード機器にバックプレーンモード機器を接続
- RS-485機器にアークdeLANを接続

接続例



機能

- 高速10Mbps、アークネット対応
- 業界標準の絶縁型メディアトランシーバ仕様
- アイソレーション仕様（絶縁タイプのDC/DC電源を実装）
- RS-232Cとアークネットの通信アダプタとしても利用可能

用途

- 既存のアークネット網にイーサネット機器、RS-232C機器を接続
- 既存のアークネット網に過去資源のアークネット機器を転用
- アークネットデータアナライザとして利用

機能仕様

イーサネット	インターフェース	CSMA/CD(IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
	プロトコル	トークン・パッシング方式(ANSI878.1)
	通信速度	2.5M、5M、10Mbps
	通信距離	最大550m(通信速度等により異なる)
アークネット (バックプレーンモード)	コネクタ	BNCまたはモジュージャック(RJ-11)×2
	トランシーバ	トランシーバは製品ラインナップを参照ください
	最大ノード数	255ノード/1ネットワーク
	最大延長距離	6.4km/1ネットワーク
	信号コード形式	RZパルスフォーマット
	トポロジ	バス、スター、ツリー及びこれらの複合(ループ不可)
RS-232C	規格	TIA/EIA-232準拠
	通信速度	最大115.2kbps
	コネクタ	9ピンD-SUB(オス)
	フロー制御	RTS/CTSまたはなし
	電源	AC85V～132V 50/60Hz
	消費電力	15VA
外形寸法	動作環境	210(W)×153(D)×35(H)mm A5版サイズ(突起物含まず)
	動作環境	0℃～50℃ 20%～95%RH(結露しないこと)
	質量	約1kg

機能仕様

ノーマルモード	プロトコル	トークン・パッシング方式(ANSI878.1)
	通信速度	2.5Mbps
	コネクタ	BNCまたはモジュージャック(RJ-11)×2
	信号コード形式	ダイコードパルスフォーマット
	トポロジ	バス、スター、ツリー及びこれらの複合(ループ不可)
	終端抵抗	なし
バックプレーンモード	プロトコル	トークン・パッシング方式(ANSI878.1)
	通信速度	10M、5M、2.5M、625k、312.5k、156.25kbps
	コネクタ	BNCまたはモジュージャック(RJ-11)×2
	信号コード形式	RZパルスフォーマット
	トポロジ	バス、スター、ツリー及びこれらの複合(ループ不可)
	終端抵抗	なし
RS-485	規格	TIA/EIA-485準拠
	通信速度	10M、5M、2.5M、625k、312.5k、156.25kbps
	コネクタ	4ピン差し込み端子
	制御	半二重制御
	終端抵抗	なし
	電源	AC85V～132V 50/60Hz
消費電力	外形寸法	210(W)×153(D)×35(H)mm A5版サイズ(突起物含まず)
	動作環境	0℃～50℃ 20%～80%RH(結露しないこと)
	質量	約1kg

LAN de リポート LR01

IVNEC series  RoHS対応  10年保証

FRONT



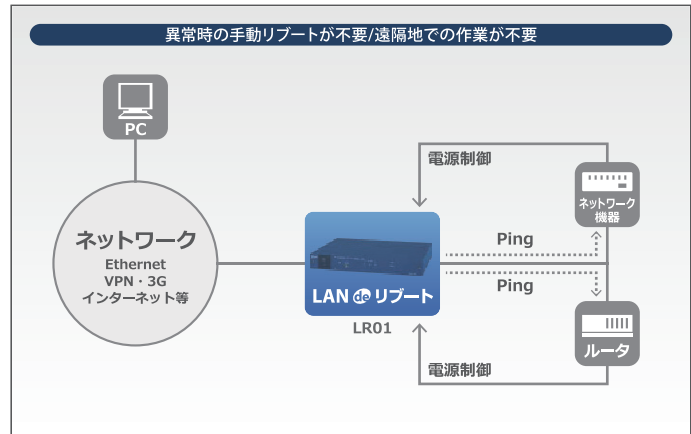
REAR

LR01は、ICMPパケットによるIP通信の状態確認(Ping)の応答を利用した通信状態の監視装置です。監視対象機器の未応答が続く異常と判断すると自動で電源出力をOFF/ONしリポートを行います。またネットワーク経由からの手動による電源出力の制御も可能です。

機能

- ・遠隔地からの電源出力制御
- ・自動監視によるシステム安定運用
- ・素早い異常感知によるシステム停止時間の最小化
- ・サーキットプロテクタ内蔵
- ・ノイズフィルタ内蔵
- ・通信状態の監視による自動リポート
- ・Webブラウザでの状態表示
- ・E-mailによるリアルタイム状態通知
- ・ログ機能で状態変化の履歴を確認

接続例



品質に自信があるからこそ、
製品保証期間を
10年間無料でお付けします。

LANdeリポートのみの大変お得なキャンペーンです。
24時間 365日10年間止まらない自信を、
この機会に是非お試しください。

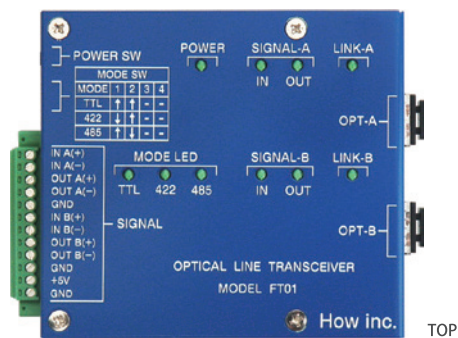
機能仕様

イーサネット	インターフェース	CSMA/CD(IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
電源制御用 アウトレット	ポート数	3ポート
	制御出力	最大1500W
電源電圧	AC85V~125V 50/60Hz	
外形寸法	310(W)×260(D)×42(H)mm(突起物含まず)	
動作環境	-20℃~60℃ 20%~95% (結露しないこと)	
質量	約3.4kg	

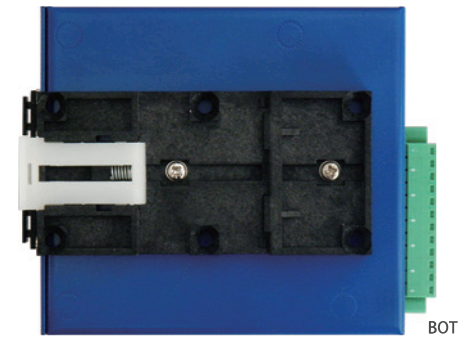
環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
方形波インパルス・ノイズ試験	NECA TR-28相当 レベル3準拠
雷サージ試験	IEC61000-4-5 レベル3準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2準拠
耐温度性 温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30準拠
VCCI	ClassB準拠

SFP de パルス FT01

IVNEC series  RoHS対応  5年保証

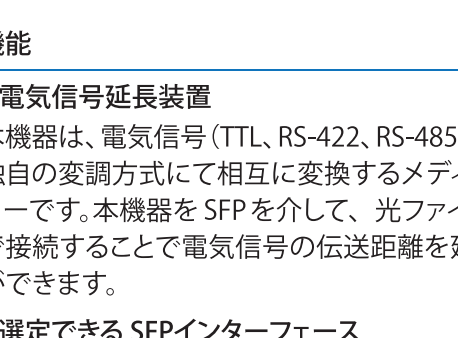
TOP



BOTTOM



FRONT



REAR

機能

・電気信号延長装置

本機器は、電気信号(TTL、RS-422、RS-485)と光信号を独自の変調方式にて相互に変換するメディアコンバーターです。本機器をSFPを介して、光ファイバケーブルで接続することで電気信号の伝送距離を延長することができます。

・選定できる SFPインターフェース

SFPインターフェースは MSA 準拠のスロットになっているので伝送距離に応じて SFP モジュール、光ファイバケーブルを選定できます。

SFPdeパルスは、電気信号を光信号に変換して送信し、光信号を受信して電気信号に変換する回路を、2系統備えたDINレール取付型の光ラインランシーバです。電気信号は設定スイッチによりTTL、RS-422、RS-485から選択できます。

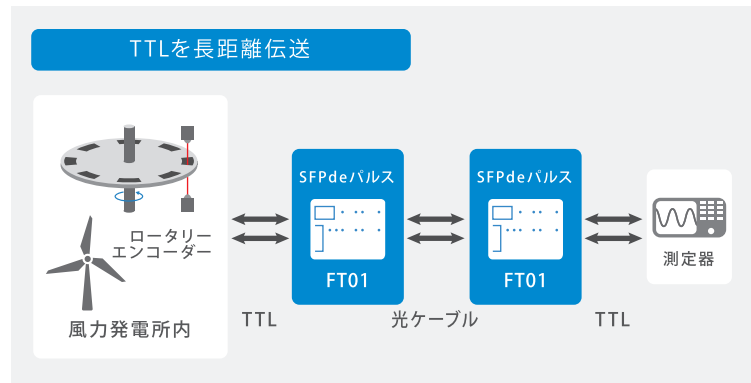
機能仕様

SFP	インターフェース	SFP MSA 準拠
	コネクタ	SFP スロット(メス)
TTL	入力電圧	V _{IH} : 2.0V以上、V _{IL} : 0.8V以下 (入力電圧範囲: 0~5V)
	出力電圧	V _{OH} : 3.7V以上、V _{OL} : 0.6V以下 (出力電圧範囲: 0~5V、出力電流: ±24mA max)
	コネクタ	脱着式端子台
	入力電圧	差動電圧: 0.3V以上 (入力コモン電圧範囲: -7V ~12V)
	出力電圧	差動電圧: 1.5V以上 (終端抵抗: 54Ω時、出力電圧範囲 0~5V)
	通信形式	全二重
	終端抵抗	RS-422 モード: 120Ω RS-485 モード: なし
	コネクタ	脱着式端子台
伝送速度	DC~3Mbps	
電源電圧	DC5V±5%	
消費電力	3.5W(MAX) 1.25GbpsSFPトランシーバ使用時	
外形寸法	90(W)×100(D)×25(H)mm(突起物含まず)	
DINレール	35mm幅、ワンタッチ取付タイプ	
動作環境	-10℃ ~ 60℃ 20% ~ 95%RH (結露しないこと)	
重量	約 0.4 kg	

環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1 準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2 準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6 準拠
温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30 準拠
VCCI	ClassA準拠

用途例



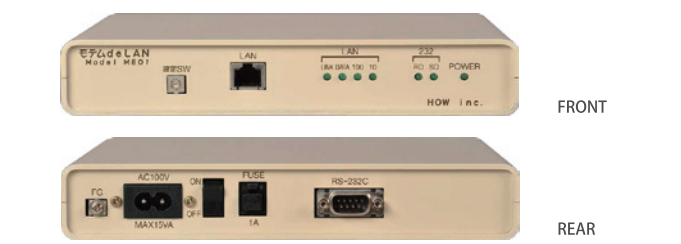
モデムdeLAN

ME01

IVNEC series

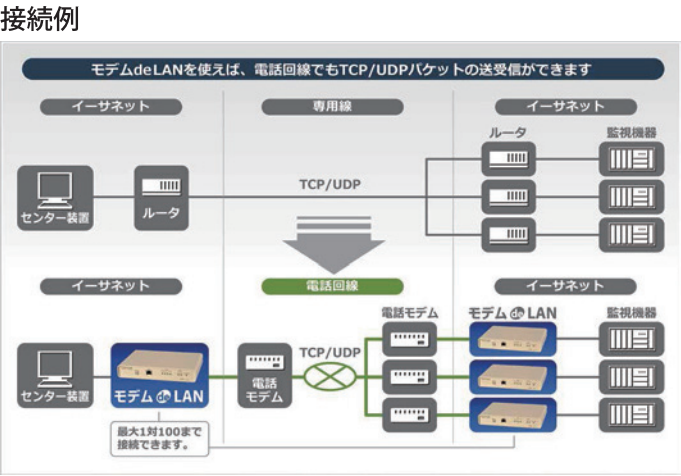
RoHS対応

5年保証



モデムdeLANはダイヤルアップ接続でLAN同士をつなげることができる装置です。電話回線を利用するので遠隔地への接続も容易に行えます。

- 用途
- 常時接続を必要としないネットワークの監視
 - ナローバンド資源の再活用
 - ブロードバンドが整備されていない支社とのネットワーク構築
 - 工事現場など、臨時で設備したネットワークとの接続



- 機能
- 電話回線と電話モデムだけで LAN 同士の接続が可能
 - 遠隔地への接続が容易な電話回線を利用
 - 常時接続に比べ、セキュリティ面で安心なダイヤルアップ接続
 - 不安定な電源環境でも安定動作

機能仕様

RS-232C	規格	TIA/EIA-232準拠
	コネクタ	D-SUB9ピン(オス)
	通信速度	最大230.4kbps
イーサネット	インターフェース	CSMA/CD (IEEE802.3)
	コネクタ	RJ-45
	通信速度	10/100Mbps 自動認識
電源	AC85V～132V 50/60Hz	
消費電力	15VA	
外形寸法	210(W)×153(D)×35(H)mm (突起物含まず)	
動作環境	0℃～50℃ 20%～95%RH (結露しないこと)	
質量	約1kg	

環境試験条件

条件項目	条件内容
静電気・放電試験	IEC61000-4-2 レベル3準拠
ファーストランジェント・バースト試験	IEC61000-4-4 レベル3準拠
方形波インパルス・ノイズ試験	NECA TR-28相当 レベル3準拠
雷サージ試験	IEC61000-4-5 レベル3準拠
正弦波振動試験	JIS-C-60068-2-6準拠
低温試験	JIS-C-60068-2-1準拠
高温試験	JIS-C-60068-2-2準拠
耐温度性 温湿度サイクル試験	JIS-C-60068-2-30準拠
VCCI	ClassA準拠

電話回線擬似交換機

第3電電R3

ND4T-EXCH



4回線の電話回線擬似交換器
ナンバーディスプレイ対応
ネームディスプレイ対応

第3電電R3は、電話回線の交換動作を擬似的に行う装置です。回線数は4回線で電話機等を4台まで接続でき同時2通話ができます。
ナンバーディスプレイ対応なので、発信電話番号の表示システムの試験に使用できます。

機能仕様

回線数	4回線 (同時2通話可能)	
回線性能	周波数帯域	300Hz～3.4kHz
	通話損失	600Hz～3.4kHz 6dB以下
	PB入力レベル	-30dBm～0dBm
	回線電流	20mA～30mA
	回線接続	通信コネクタ (4Pモジュージャック:RJ-11)
信号規格	回線開放電圧	DC48V
	ダイヤルトーン	400Hz 連続音 送出レベル:-20dBm
	第2ダイヤルトーン	400Hz 断続音 送出レベル:-20dBm
	ビジートーン	400Hz 断続音 送出レベル:-20dBm
	リングバックトーン	400Hzを16Hzで変調 送出レベル:-20dBm 断続音
	インターリングング	16Hz 断続音 送出レベル:AC80Vrms
電源	AC90V～110V 50/60Hz	
消費電力	30VA	
外形寸法	260(W)×185(D)×45(H) (突起物含まず)	
動作環境	5℃～40℃ 20%～80%RH (結露しないこと)	
質量	約2kg	

ISDN擬似交換機

第3電電64

I64-2S



ISDN通信システム開発の必需品
DSU内蔵の擬似交換機
高速デジタル専用線にも対応

第3電電64は、ISDN擬似交換機で、INSネット64を利用するデジタル電話機やデータ通信端末機器の動作試験に実回線の代わりに用いることのできる機器です。
また、高速デジタル専用線サービスの擬似専用線として、データ通信機器の試験や、LAN間の接続にも利用できます。

機能仕様

回線数	2回線
回線接続	通信コネクタ (8Pモジュージャック:RJ-45)
インターフェース	I.430基本インターフェース S/T点、P-MP呼毎
動作モード	ISDN交換モード/高速デジタル専用線モード
回線給電	ファントム制限給電
情報転送	Bチャンネル交換 ※Dチャンネル/パケット通信機能は未提供
サービス音	BT、RBT、HST
ダイヤルイン番号	下2桁固定 (1回線当り8番号)
回線番号	下2桁固定 (1回線当り1番号)
料金情報	課金単位時間固定
電源	AC90V～110V 50/60Hz
消費電力	5VA
外形寸法	210(W)×150(D)×35(H)mm A5版サイズ (突起物含まず)
動作環境	0℃～45℃ 20%～80%RH (結露しないこと)
質量	約0.9kg

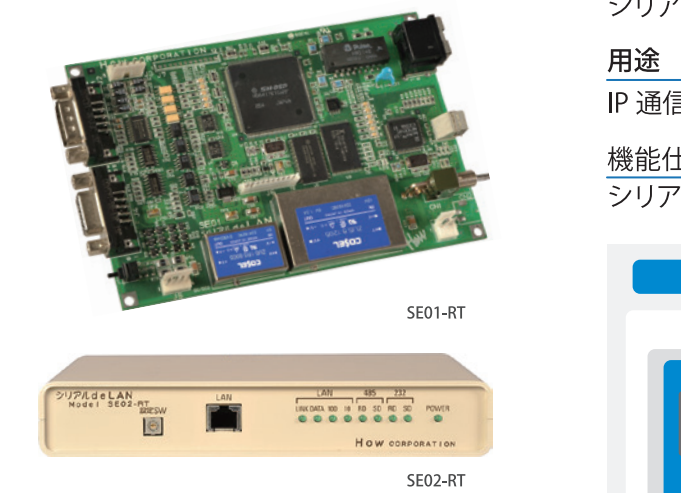
シリアルdeルーター

SE01-RT / SE02-RT

IVNEC series

RoHS対応

5年保証

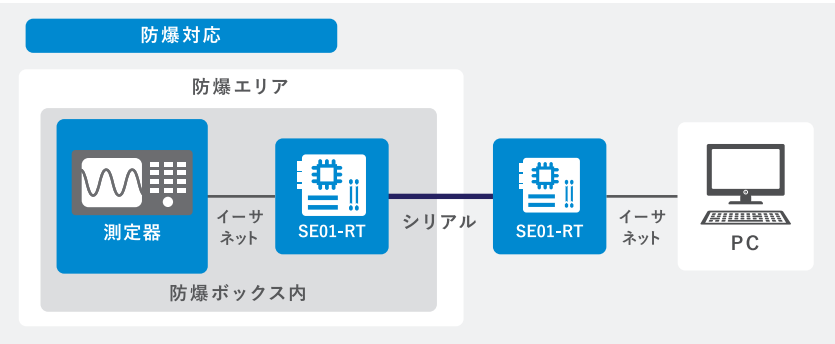


シリアルdeルーターは、RS-232、422、485のいずれかでIP通信を行えるシリアルルーターです。

- 用途
- IP 通信をシリアルで転送したいシステム

機能仕様・環境試験条件

シリアルdeLAN SE01/SE02 (P-12) と同等



「つなぐ」を創る。ハウのカスタマイズ & 受託開発

カスタマイズ

仕様変更からフルカスタムまで、お客様のご要望にきめ細かく迅速に対応します。



標準製品をベースに、お客様のご要望に応じたカスタマイズに迅速・柔軟に対応します。

- 標準製品のソフトウェアのみをお客様仕様に変更
- 外形など小規模なハードウェアの仕様変更（セミカスタム）
- ハードウェア、ソフトウェアとも基本となる部分だけ使った大幅な仕様変更（フルカスタム）
- 1台からの少ロットにも対応

実施例

I/OdeLAN：

- AC 電源から DC 電源に変更、基板単体で供給
- お客様仕様の MIB に対応（SNMP）
- 入出力点数、入出力インターフェース仕様を変更
- 特定用途向け監視・制御装置にカスタマイズ

LANde トーク：

- 専用の呼び出し音に対応（例：ピンポンパン〜）
- スピーカー、マイク一体型に変更
- 親機、子機方式の一斉放送システムにカスタマイズ

シリアル deLAN：

- 標準設定に無いシリアルポートの通信速度に対応
- お客様仕様のシリアル通信プロトコルに対応
- お客様仕様の筐体による供給

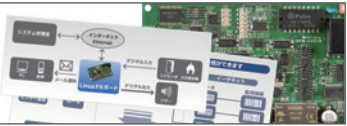
シリアル deLAN、LANde トーク、I/OdeLAN：

- 3つの装置の機能を1つの装置に集約

✓ ハード＆ソフトの社内一括開発設計により、サポートやシステムの問題点など迅速な解決を図れます。

ODM・受託開発

新用途開発から新規システム構築まで、信頼の技術力とノウハウでお応えします。



要素技術

Ethernet、シリアル、ARCNET、HDLC
アナログ回線、ISDN 回線
CPU：ルネサス、ARM
OS：ITRON、Linux
FPGA：ALTRA、XILINX
音声コーデック：G.711/G.726/G.729
ミドルウェア：TCP、UDP、HTTP、SMTP/POP、
SNMP、syslog、NTP、DNS、
DHCP、Telnet、FTP

開発実績

防災システム、防犯監視システム
光通信機器、光中継器監視装置
CATV 関連装置
監視制御関連機器
電話回線関連機器
その他

サンプル機無償貸し出し

ご購入前に性能の確認評価をしていただけるように、サンプル機の無料貸し出しを行っています。
お申し込みは、弊社Webサイト（how.jp）から。

当社は、1985年（昭和60年）にエンジニアリング会社として創業し、厳しい環境条件下で24時間365日安定稼働を必要とする防災監視機器等への技術提供をしてきました。その後、2002年（平成14年）から今まで培ってきた高信頼性品質設計技術を基盤に作られた製品をイブネックシリーズとしての発売を開始しました。
これからも長い経験で培われた確かな技術と高い品質でお客様に安心・安全をお届けします。

沿革

1985年	7月	有限会社ハウ設立 資本金600万円
1988年	6月	株式会社へ組織変更、資本金を2,000万円に増資
1991年	6月	自社製品1号「第3電電」発売開始
1993年	9月	双方向監視装置「番双向」発売開始
1994年	2月	ポケットベル呼び出し装置「伝書鳩」発売開始
1998年	10月	ISDN擬似交換機「第3電電64」発売開始
1999年	8月	資本金を5,000万円に増資
2001年	7月	ISO9001:2000認証取得
2002年	4月	イブネックシリーズ開発開始
2002年	4月	「シリアルdeLAN」発売開始
2002年	8月	「アークdeLAN」発売開始
2004年	5月	「LANdeトーク」発売開始
2004年	10月	「I/OdeLAN PE01」発売開始
2005年	4月	「LANdeトーク pocket」発売開始
2005年	9月	「I/OdeLAN AL01」発売開始
2008年	4月	「I/OdeLAN PS01」発売開始
2008年	10月	「I/OdeLAN PL01」発売開始
2010年	7月	「モデムdeLAN」発売開始
2011年	9月	「HDLde光」、「HDLdeLAN」発売開始
2014年	4月	「I/OdeLAN PL03」、「LANdeトーク plus LT03/04」発売開始
2015年	4月	「LANdeトーク mix LM01」発売開始
2015年	7月	「シリアルdeマルチプレクサ」発売開始
2016年	7月	ISO14001:2004認証取得
2018年	4月	「LANdeリブート」発売開始
2020年	1月	「SFPdeパルス」発売開始
2020年	7月	創業35周年を迎える
2021年	11月	「IP非常電話装置」発売開始
2022年	5月	「LANdeトーク LT05」発売開始

会社概要

社名	株式会社ハウ	主要納入先	ホーチキ(株)、古河電気工業(株)、 (順不同・敬称略) (株)東芝、オムロン(株)、NEXCO東日本、 (株)日立製作所、NHK、パナソニック(株)、 東京電力ホールディングス(株)、ソニー(株)、 三菱重工(株)、日本電気(株)、富士通(株)、 (株)IHI、セコム(株)、沖電気工業(株)、NTT、 森ビル(株)、気象庁、JR東日本、他多数
所在地	〒252-0237 神奈川県相模原市中央区千代田1-11-17 Tel. 042-753-3616 Fax. 042-769-7300	代表者	代表取締役 久原 浩
設立	1985年7月	取引銀行	きらぼし銀行 相模原支店 三菱UFJ銀行 相模原中央支店
資本金	5,000万円	加入団体	社団法人神奈川県工業協会 相模原商工会議所 相模原法人会 他
事業内容	1. 産業用ネットワーク関連機器の企画、開発設計、生産、販売 2. 産業用通信機器、防災防犯機器の受託開発設計、生産、販売 3. 各種ソフトウェア、ハードウェア受託開発 4. 自社Webサイトによるインターネット販売		