



LANIO[®] series

LAN接続型IOユニット

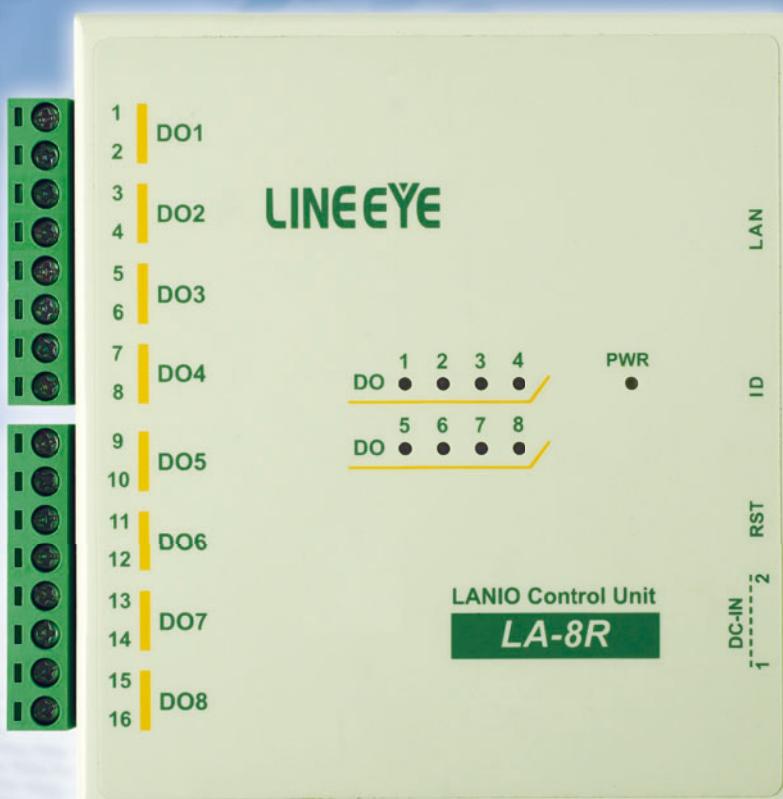
ネットワーク経由で機器からの信号を監視・制御

実寸大

RoHS 指令
対応製品



手のひらサイズの
IoT支援ユニット



ラインアイ

デジタル制御 I/Oユニット

LAN IO シリーズは、LAN経由で、遠隔地の警報信号の監視や制御信号のON/OFFを簡単に実現する小型、低価格のI/Oユニットです。

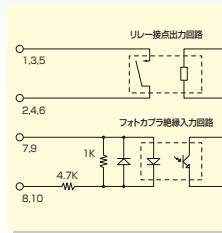
環境配慮設計

改正RoHS指令(RoHS2)
のフタル酸系の4物質を含む10物質の規制に対応しています。



リレー接点出力：3点 絶縁入力：2点/3点

LA-3R2P

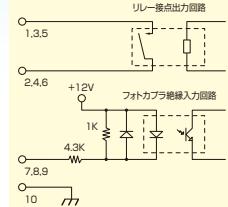


端子	記号	入出力構成
1	D01	リレー出力1
2		
3	D02	リレー出力2
4		
5	D03	リレー出力3
6		
7	DI1	DC入力1+
8		
9	DI2	DC入力1-
10		

LA-3R3P-P(G)



LA-3R3P-P



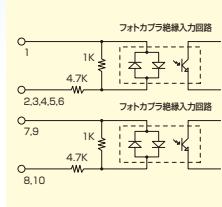
端子	記号	入出力構成
1	D01	リレー出力1
2		
3	D02	リレー出力2
4		
5	D03	リレー出力3
6		
7	DI1	ドライ接点入力1
8	DI2	ドライ接点入力2
9	DI3	ドライ接点入力3
10	DGND	グランド

絶縁入力：7点

LA-7P-A(G)



LA-7P-A

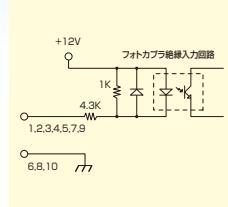


端子	記号	入出力構成
1	COM	入力1~5共通
2	DI1	AC/DC入力1
3	DI2	AC/DC入力2
4	DI3	AC/DC入力3
5	DI4	AC/DC入力4
6	DI5	AC/DC入力5
7	DI6	AC/DC入力6
8	DI7	AC/DC入力7
9		
10		

LA-7P-P(G)



LA-7P-P



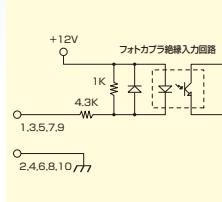
端子	記号	入出力構成
1	DI1	ドライ接点入力1
2	DI2	ドライ接点入力2
3	DI3	ドライ接点入力3
4	DI4	ドライ接点入力4
5	DI5	ドライ接点入力5
6	DGND	グランド
7	DI6	ドライ接点入力6
8	DGND	グランド
9	DI7	ドライ接点入力7
10	DGND	グランド

絶縁入力：5点

LA-5P-P(G)



LA-5P-P



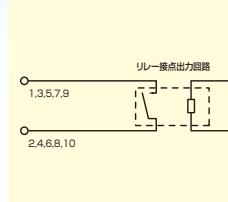
端子	記号	入出力構成
1	DI1	ドライ接点入力1
2	DGND	グランド
3	DI2	ドライ接点入力2
4	DGND	グランド
5	DI3	ドライ接点入力3
6	DGND	グランド
7	DI4	ドライ接点入力4
8	DGND	グランド
9	DI5	ドライ接点入力5
10	DGND	グランド

リレー接点出力：5点

LA-5R(G)



LA-5R



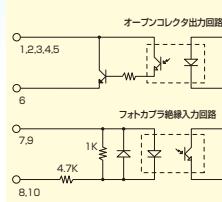
端子	記号	入出力構成
1	D01	リレー出力1
2		
3	D02	リレー出力2
4		
5	D03	リレー出力3
6		
7	D04	リレー出力4
8		
9	D05	リレー出力5
10		

オープンコレクタ出力：5点

LA-5T2S(G)

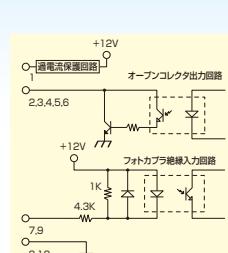


LA-5T2S



端子	記号	入出力構成
1	DO1	OC出力1
2	DO2	OC出力2
3	DO3	OC出力3
4	DO4	OC出力4
5	DO5	OC出力5
6	COM	出力共通
7	DI1	DC入力1+
8		
9	DI2	DC入力1-
10		

LA-5T2S-P

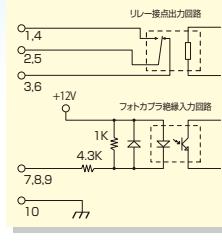


端子	記号	入出力構成
1	VOUT	+12電源出力
2	DO1	OC出力1
3	DO2	OC出力2
4	DO3	OC出力3
5	DO4	OC出力4
6	DO5	OC出力5
7	DI1	ドライ接点入力1
8	DGND	グランド
9	DI2	ドライ接点入力2
10	DGND	グランド

*1pinから供給可能な電流容量は、最大60mAです。

リレー(1c接点)出力：2点 ドライ接点入力：3点

LA-2R3P-P(G)



端子	記号	入出力構成
1	DO1	リレー出力1
2		
3	DO2	リレー出力2
4		
5	DI1	ドライ接点入力1
6	DI2	ドライ接点入力2
7	DI3	ドライ接点入力3
8		
9		
10	DGND	グランド

*出力には保護ヒューズ等は内蔵されていません。短絡保護のため、負荷側で保護ヒューズを挿入してください。
*誘導性負荷の場合、負荷と並列にダイオード等を接続しサージ保護してください。
*故障や外部電源異常などで誤動作、誤出力した場合でも、システム全体が安全側に動作するように、外部で安全回路を設けてください。

LAN IO® Series

ご要望の多かった接続点数8点モデルを新規ラインナップ!

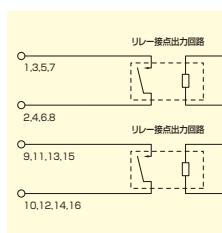
- 起動時の出力端子状態(ON/OFF)を設定可能。(LA-8R、LA-8T、LA-4T4S-P)
- 指定した時間幅でワンショット出力が可能。(LA-8R、LA-8T、LA-4T4S-P)
- 本体の自動リセット機能。(LA-8R、LA-8T、LA-4T4S-P、LA-8P-P)
- 全入力端子で個別に最大4kHzのパルスカウントが可能。(LA-4T4S-P、LA-8P-P)

Gバージョン・接続点数8点モデルの特徴

- メールアラート機能が認証メール(SMTP-AUTH)に対応
- 最大4台の機器とTCP同時接続可能

リレー接点出力：8点

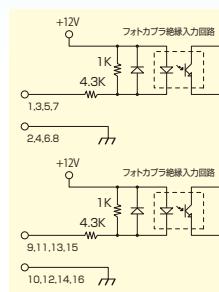
LA-8R



端子	記号	入出力構成
1	D01	リレー接点出力1
2		
3	D02	リレー接点出力2
4		
5	D03	リレー接点出力3
6		
7	D04	リレー接点出力4
8		
9	D05	リレー接点出力5
10		
11	D06	リレー接点出力6
12		
13	D07	リレー接点出力7
14		
15	D08	リレー接点出力8
16		

絶縁入力：8点

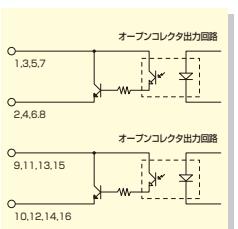
LA-8P-P



端子	記号	入出力構成
1	DI1	ドライ接点入力1
2	DGND	グランド
3	DI2	ドライ接点入力2
4	DGND	グランド
5	DI3	ドライ接点入力3
6	DGND	グランド
7	DI4	ドライ接点入力4
8	DGND	グランド
9	DI5	ドライ接点入力5
10	DGND	グランド
11	DI6	ドライ接点入力6
12	DGND	グランド
13	DI7	ドライ接点入力7
14	DGND	グランド
15	DI8	ドライ接点入力8
16	DGND	グランド

オープンコレクタ出力：8点

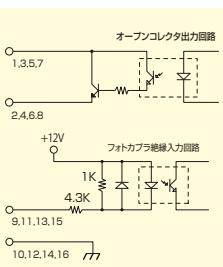
LA-8T



端子	記号	入出力構成
1	DO1	OC出力1 (+)
2	DGND1	出力1のエミッタ (-)
3	DO2	OC出力2 (+)
4	DGND2	出力2のエミッタ (-)
5	DO3	OC出力3 (+)
6	DGND3	出力3のエミッタ (-)
7	DO4	OC出力4 (+)
8	DGND4	出力4のエミッタ (-)
9	DO5	OC出力5 (+)
10	DGND5	出力5のエミッタ (-)
11	DO6	OC出力6 (+)
12	DGND6	出力6のエミッタ (-)
13	DO7	OC出力7 (+)
14	DGND7	出力7のエミッタ (-)
15	DO8	OC出力8 (+)
16	DGND8	出力8のエミッタ (-)

オープンコレクタ出力：4点 絶縁入力：4点

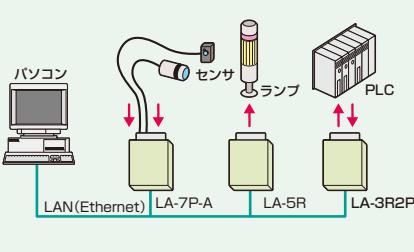
LA-4T4S-P



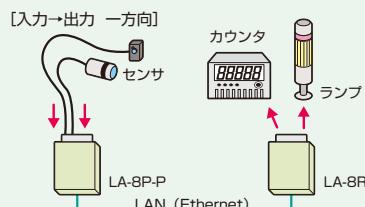
端子	記号	入出力構成
1	DO1	OC出力1 (+)
2	DGND1	出力1のエミッタ (-)
3	DO2	OC出力2 (+)
4	DGND2	出力2のエミッタ (-)
5	DO3	OC出力3 (+)
6	DGND3	出力3のエミッタ (-)
7	DO4	OC出力4 (+)
8	DGND4	出力4のエミッタ (-)
9	DI1	ドライ接点入力1
10	DGND	グランド
11	DI2	ドライ接点入力2
12	DGND	グランド
13	DI3	ドライ接点入力3
14	DGND	グランド
15	DI4	ドライ接点入力4
16	DGND	グランド

超小型・低価格で分散配置に最適

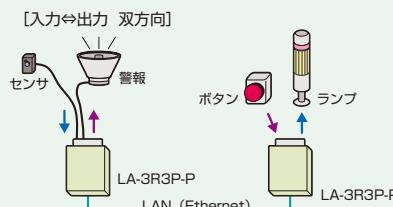
パソコンによる集中監視制御システム



PCIレスの入力延長システム



PCIレスの入力延長システム



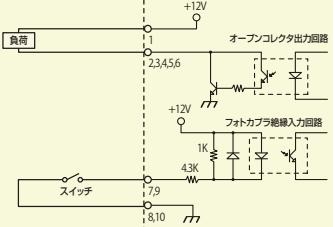
*LA-3R3P-PまたはLA-4T4S-Pを2台使用する場合のみ可能

【制御対象との接続例】

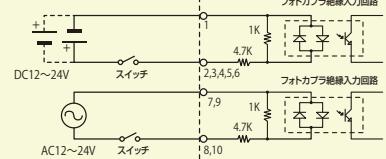
LA-3R2P



LA-5T2S-P



LA-7P-A



アナログ・デジタル制御 I/Oユニット

分散配置されたセンサー、熱電対温度計、アクチュエータなどの
アナログ信号を低価格かつ効率的に収集し制御することが求められています。

**LAN IO[®] シリーズのアナログ信号対応モデルは、
イーサネット経由で、遠隔地のアナログセンサーの監視や
制御機器へのアナログ信号出力を低成本で実現します。**

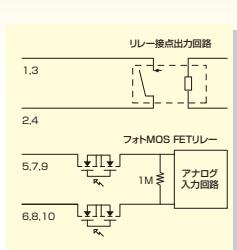
環境配慮設計

改正RoHS指令(RoHS2)
のフタル酸系の4物質を含む10物質の規制に対応しています。



アナログ入力：3点 リレー出力：2点

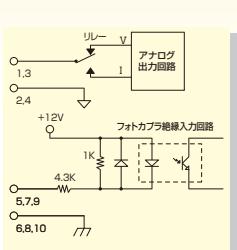
LA-2R3A(V2)



※チャンネル毎にあるフォトMOS FETリレーは同時にオンしないように自動制御されます。

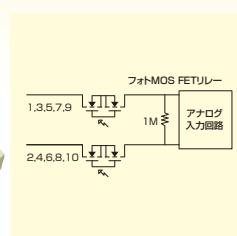
アナログ出力：2点 ドライ接点入力：3点

LA-2A3P-P



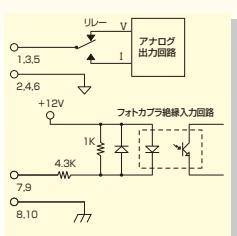
アナログ出力：5点

LA-5AI



アナログ出力：3点 ドライ接点入力：2点

LA-3A2P-P



LA-2R3A(V2)/LA-5AI アナログ入力仕様

モーデル	LA-2R3A(V2)	LA-5AI
アナログ入力回路	シングルエンドアナログ入力 3点	シングルエンドアナログ入力 5点
入力レンジ ^{※1}	±100mV, ±1V, ±10V, ±30V, 0~20mA (2500/500外付け) 温度: 熱電対(K, J, T, E, N, R, S, B タイプ)	
分解能	電圧 24bit 電流 23bit	
測定精度 ^{※2}	±30Vレンジ: ±(0.05%rdg+3mV), ±10Vレンジ: ±(0.05%rdg+2mV), ±1Vレンジ: ±(0.05%rdg+0.2mV), ±100mVレンジ: ±(0.05%rdg+50μV) 0.20mA電流レンジ: ± 0.05% FS	
データ更新周期 ^{※3}	16.6m秒/チャンネル~316.5m秒/チャンネル 27.7m秒/チャンネル~527.5m秒/チャンネル	
入力インピーダンス	1MΩ	
チャンネル間絶縁	フォトMOS FETリレー絶縁 350V (ACピーク/DC)	
転送周期	0.05秒~10分 (出荷時設定:10秒 ^{※4})	
アナログ閾値設定	LED点灯、メールアラートの条件となるアナログ入力閾値を設定可能 (出荷時設定:正側の入力レンジの1/5以上 ^{※4} でAI LED点灯)	

※1: ±50V以上の電圧を印加しないでください。0~20mAレンジは入力端子台に電流検出用抵抗(250Ωまたは500Ω)の外付けが必要です。

※2: 周囲温度0~35°Cの確度です。全動作温度範囲での確度は、±30V/±10Vレンジが±(0.1%rdg+3mV)±1Vレンジが±(0.1%rdg+0.3mV)、±100mVレンジが±(0.1%rdg+70μV)、0~20mA電流レンジが±0.1% FSになります。なお、rdgは読み取った確度を、FSはレンジのフルスケールに対する確度を表します。

電流の確度は外付け抵抗の誤差を含みません。

※3: 熱電対測定時、最大1.0m秒/チャンネルが加算されます。 ※4: 出荷時設定はコマンドにより変更可能。

LA-2A3P-P/LA-3A2P-P アナログ出力仕様

モーデル	LA-2A3P-P	LA-3A2P-P
アナログ出力回路	シングルエンドアナログ出力 2点	シングルエンドアナログ出力 3点
出力レンジ ^{※1}	±10V, 0~20mA	±10V, 0~20mA
分解能	電圧レンジ: 16bit 電流レンジ: 15bit	電圧レンジ: ±(0.05% of Setting + 2mV) 電流レンジ: 0.1~20mA時 ^{※3} ±(0.05% of Setting + 2μA)
設定確度 ^{※2}	電圧レンジ: 1KΩ以上 電流レンジ: 500Ω以下	電圧レンジ: 最大40μS 電流レンジ: 最大2mS
許容負荷	電圧レンジ: 0.1mA未満	電流レンジ: 0.1mA未満
セーリングタイム	最大0.02秒(ネットワークの通信処理能力に依存)	最大0.02秒(ネットワークの通信処理能力に依存)
データ更新周期	電圧、電流の指定値を出力可能 (出荷時設定:電圧OV出力 ^{※4})	電圧、電流の指定値を出力可能 (出荷時設定:電圧2V以上、電流4mA以上 ^{※4} でAO LED点灯)
電源オフ時出力		
アナログ閾値設定		

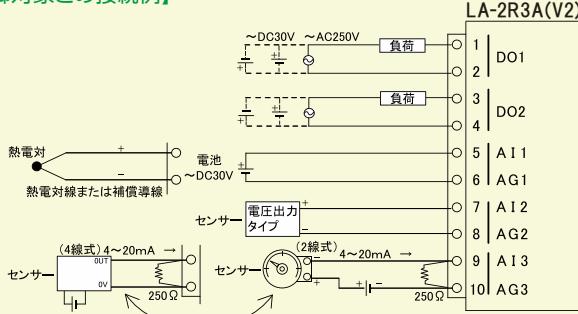
※1: 電圧を印加しないでください。電圧出力時に出力をショートしないでください。

※2: 周囲温度0~35°Cの確度です。全動作温度範囲での確度は、電圧が±(0.1% of Setting + 3mV)、電流が±(0.1% of Setting + 3μA)になります。なお、of Settingは設定値に対することを表します。

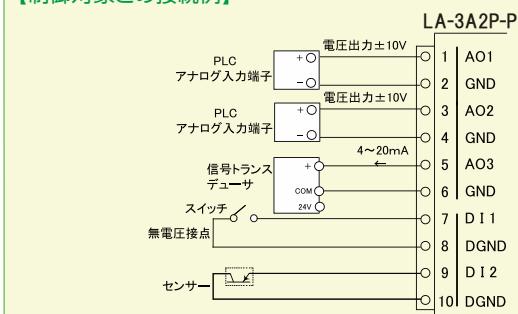
※3: 0.1mA未満は確度の保証はありません。

※4: 出荷時設定はコマンドにより変更可能。

【制御対象との接続例】

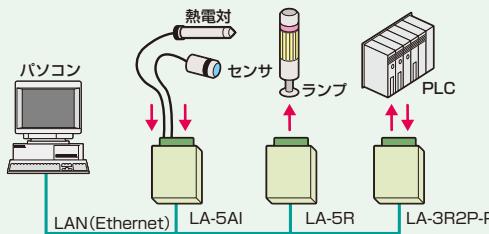


【制御対象との接続例】



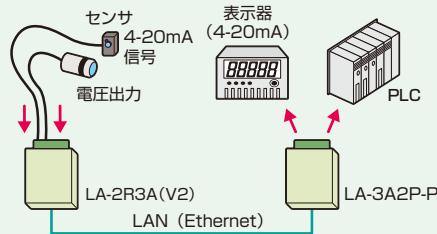
少点数のアナログ制御に最適

パソコンからの集中監視制御システム



リレー出力や接点入力と共に、2~3点のアナログ信号の収集、制御が必要なシステムに最適なLANネットワーク対応のI/Oユニットです。ネットワーク対応のアナログ伝送システムとしても利用できます。

PCレスのアナログ信号の伝送システム



低成本で高精度アナログ信号を入出力

高精度のアナログ処理回路を内蔵

LA-2R3A(V2)/LA-5AIは、信号レベルやGND電位が異なるアナログ信号を高精度に測定可能。例えば、利用頻度の高い±10Vレンジの測定確度は、全動作温度の-20°C~55°Cで±(測定値の0.1%+3mV)を実現しています。LA-2A3P-P/LA-3A2P-Pは、チャンネル毎に電圧出力と電流出力、および電源オン時の初期値を設定でき、電圧レンジは16bit(約0.3mV)の分解能で、電流レンジは15bit(約0.6μA)の分解能で出力指定が可能です。



別売りの電流測定用抵抗を使うことで高精度の電流測定が可能です。

>>TPオプション

熱電対による温度測定が可能

LA-2R3A(V2)/LA-5AIは、K、J、T、E、N、R、S、B熱電対による高精度の温度測定と、熱電対の断線検出が可能です。

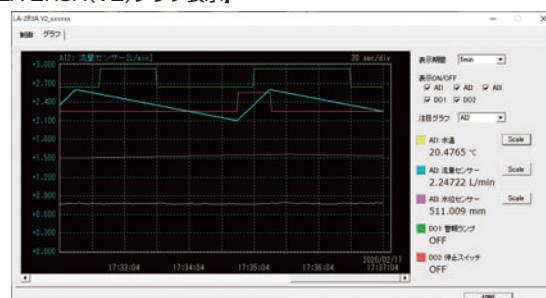
すぐに利用できるPCソフトを無償提供

本機のアナログ入出力性能をパソコンからすぐに試せる制御ソフトLA-PC20を無償公開。指定周期での入出力やアナログ値のスイープ出力、アナログ値の換算値表示や設定、CSV記録など、本機の導入テストだけでなく実用的なアナログ計測用途にも利用していただけます。

[LA-2R3A(V2)のアナログ入力表示]



[LA-2R3A(V2)グラフ表示]



[CSV記録例 LA-2R3A(V2)のアナログ測定値とリレー出力]

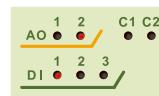
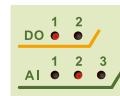
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	日付	時刻	流量センサー1 単位1	流量センサー2 単位2	水位センサー 単位3	警報ランプ	非常停止		
2	2017/5/2	15:43:55	170.607 l/min	96.7652 l/min	102.019 mm	1	0		
3	2017/5/2	15:43:55	176.886 l/min	103.047 l/min	102.039 mm	1	0		
4	2017/5/2	15:43:55	183.137 l/min	109.311 l/min	102.016 mm	1	0		
5	2017/5/2	15:43:55	190.398 l/min	116.581 l/min	102.012 mm	1	0		
6	2017/5/2	15:43:55	196.61 l/min	122.777 l/min	102.019 mm	1	0		

[CSV記録例 LA-2A3P-Pの接点状態ログとアナログ出力指定値]

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	日付	時刻	警報センサ	非常停止センサ	予備	流量センサ1 電圧 単位1	流量センサ2 電圧 単位2	
2	2017/5/2	15:43:55	0	0	0	6.0747 V	31.227 V	
3	2017/5/2	15:43:55	0	0	0	7.4053 V	4.4533 V	
4	2017/5/2	15:43:56	0	0	0	8.736 V	5.784 V	
5	2017/5/2	15:43:56	0	0	0	0.8613 V	7.1173 V	
6	2017/5/2	15:43:57	0	0	0	4.2 V	8.448 V	

動作確認に便利な本体LED表示

デジタル入出力の状態や事前に登録したアナログ値をケース表面のLEDで確認でき、導入時のチェックや現場での動作確認が簡単に行えます。



* SMTPのみ対応。【SMTP-AUTH】等の認証を伴うメールサーバではご利用できません。

10Base-T/100Base-TXのネットワークに対応

LANインターフェース部には10Base-T/100Base-TXのネットワーク用として多くの実績をもつフランクトロニクス社の通信デバイスサーバを採用しており、安心してご利用いただけます。

簡単に使える設定ソフトを用意

IPアドレスの割当はもちろん、入力延長やメールアラートの詳細な設定までできるWindows用設定ソフト LANIosetが標準付属しています。またWEBブラウザやTelnetからも設定が可能です。

【LANIoset デバイスリスト】



【LANIoset 入力延長設定】



さらに、Linux用の設定ソフトも用意しています。シンプルなTUI(テキストユーザーインターフェイス)を採用し、GUI環境のないサーバー上やSSHリモートログイン使用時でも軽快に動作します。

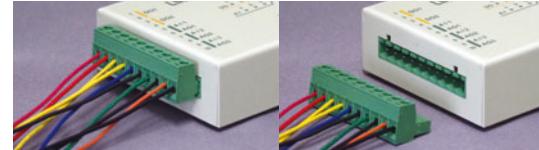
【LANIoset (Linux版)】



着脱式端子台を採用

対象機器との結線を外さずに本体ユニットの交換ができる着脱式端子台を採用したことでの、メンテナンス作業時間を大幅に短縮することができます。

【結線を外さず着脱可能】



柔軟な監視制御システムを開発可能

メールアラート機能

事前に登録したメールアドレスに、特定の入力ポートの変化をeメール可能。警報信号を入力すれば、異常の発生を携帯電話にeメールで知らせるシステムをPCレスで実現できます。

IPアドレスとID番号によるユニット指定

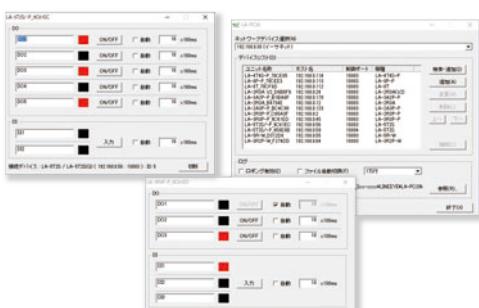
LAN上の対象ユニットは、IPアドレスだけでなくロータリスイッチのID番号を指定して制御できるので、同一モデルを複数接続した場合でも確実に目的の1台を特定できます。

手軽に動作確認ができるPCソフト LA-PC20

基本動作の確認をお手持ちのパソコンから簡単に行える制御ソフトを標準添付。本体ケース表面の入出力表示LEDと併用して、導入試験の動作チェックが簡単に行えます。

制御ソフトLA-PC20の機能

- 出力信号を指定周期でON/OFF制御。
- 入力信号のON/OFFを指定周期で確認、表示。
- 入出力履歴をCSV形式で保存。



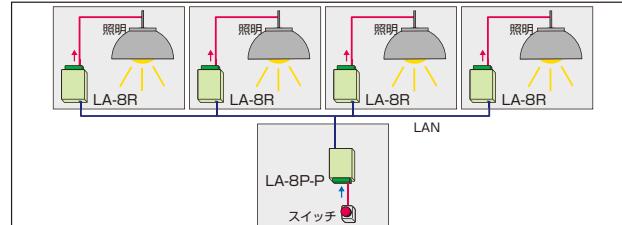
高耐圧絶縁の安心設計

出力端子とLAN側電源回路や筐体は、AC2000Vで高耐圧絶縁されていますので、信頼性の要求されるFA用途でも安心です。

1:1接続に対応 (対応機種はGバージョン/LA-8R/LA-8P-P/LA-8T)

本機をTCPで制御する時は通常1:1の接続のみが可能ですが、対応機種に限り設定を変更することで同時に最大4接続まで可能になります。これにより、パソコン不要の入力延長モードにおいて、接点情報を最大4箇所に同時伝達するようなシステムを低コストで実現できます。

●従来の標準品を4台使用

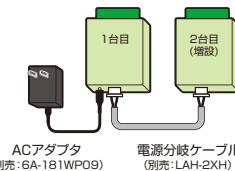


FA対応の堅牢設計

ノイズに強く堅牢な金属筐体や-20~55°Cの広い動作温度範囲、内部回路との高耐圧絶縁仕様により、過酷なFA現場環境でも安心して導入いただけます。

2系統入力の電源仕様

現場の状況に応じて、外部DC電源からの直接給電とACアダプタからの給電に対応。また、電源分岐ケーブルを利用すれば、1個のACアダプタで2台のユニットに給電でき、ACアダプタの設置スペースを削減できます。



入出力関数がプログラム開発を支援

ライセンスフリーのLANIO用入出力関数ライブラリやサンプルプログラムをホームページで公開。入出力関数を利用してことで、LANIOの制御コマンドを直接操作するよりユーザープログラムの開発工数を大幅に削減できます。

[対応環境] Microsoft Visual C++ version6.0、VisualBasic version6.0、VisualC++.NET、VisualC#.NET、VisualBasic.NET

【入出力関数の例】

LELarioSearch	LAN上のユニットを検索
LELarioGetId	ID番号を取得
LELarioConnectByldModel	指定モデル指定IDに接続
LELarioConnectByIpAddress	指定IPアドレスに接続
LELarioOutPio	指定Dオ信号のon/off制御
LELarioInPio	指定D入信号のon/off確認
LELarioSetAutoSwitchingActive	Dオ信号のon/off制御

*入出力関数ライブラリやサンプルプログラムはライセンスフリーですが、それを利用したプログラム開発の無償サポートは行っておりませんので予めご了承ください。

カスタマイズやOEMにつきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

パソコンからの簡単制御

パソコンからTCP/IP通信手順で簡単な制御コマンドを送り制御可能。また、Visual BasicやC言語用の入出力関数ライブラリやソースコード付きのサンプルプログラムも用意されていますので、LANネットワーク経由の遠隔監視制御プログラムを短期間で開発することができます。

出力自動ON/OFF制御

LA-5R、LA-5T2S、LA-5T2S-Pは、指定周期100msec~14000msec、LA-8R、LA-8T、LA-4T4S-Pは、指定周期100msec~255000msecで出力端子のON/OFFを自律的に繰り返す指定ができ、電源オン・オフ試験などに利用できます。

パルスカウント機能 (対応機種は8P参照)

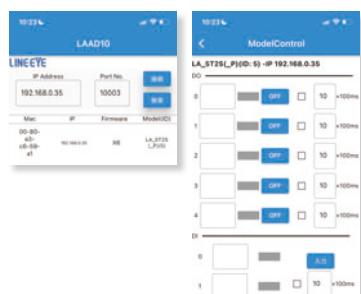
入力信号の変化回数を自律的に最大4KHz(Duty40~60%)カウントでき、専用コマンドや確認ソフトでその値を読み出せます。計数期間(100ms、1S、10S、連続)やチャタリング除去(off, 4ms~20ms)も指定できるので、状況に応じたパルス測定が可能です。

スマホやタブレットから動作確認が可能

iPhoneやAndroidのスマホからWi-Fiを経由してLANIOの動作確認ができるアプリ(LAAD10)をGoogle Play/AppStoreから入手できます。

*本機がWi-Fiが利用できるネットワークに接続されている必要があります。

*LA-8P-P/LA-8R/LA-8T/LA-4T4S-Pは未対応。



● 小型のため省スペースで設置可能



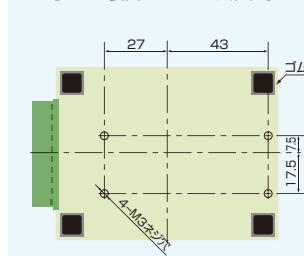
【DINレールへの取付】
別売りDIN取付プレート(SI-DIN70)、DIN縦置き取付プレート(SI-DIN30)を利用して、
35mm幅DINレールへ取り付けることができます。

■ 据付方法

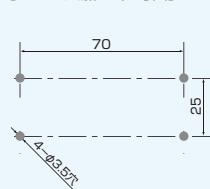
【据え置き】

本体裏面のネジ穴を利用して制御盤パネル等にネジ止めできます。

[ケース裏面のM3ネジ穴位置]

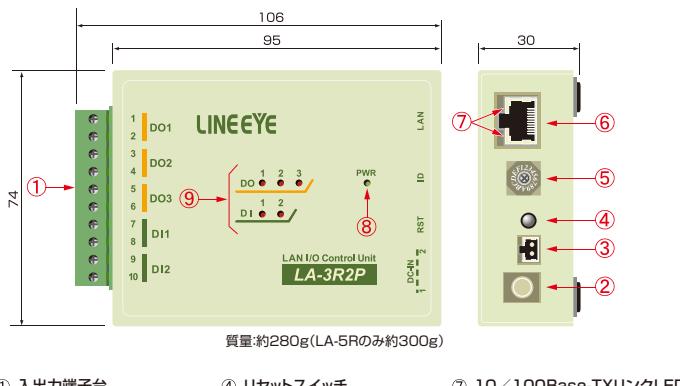


[パネル穴加工 参考図]

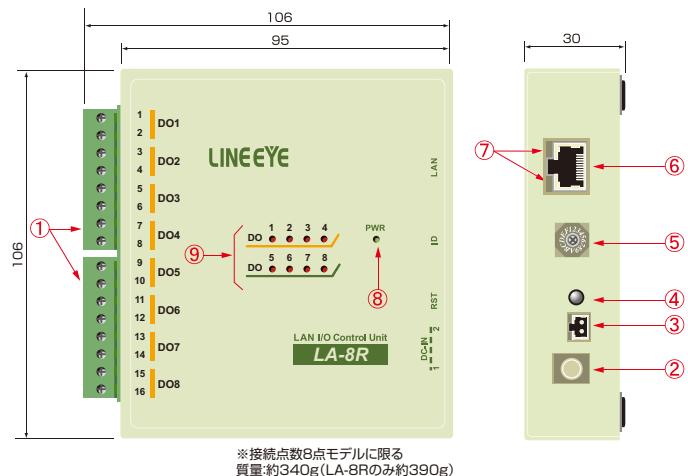


※パネル厚み1mmの時は
長さ5~6mmのネジを使用してください。

■ 各部の説明



- ① 入出力端子台
- ② 電源入力ジャック(DC-IN1)
- ③ 電源入力コネクタ(DC-IN2)
- ④ リセットスイッチ
- ⑤ ID設定用ロータリースイッチ
- ⑥ LANコネクタ
- ⑦ 10/100Base-TXリンクLED
- ⑧ 電源確認LED
- ⑨ 入出力表示LED



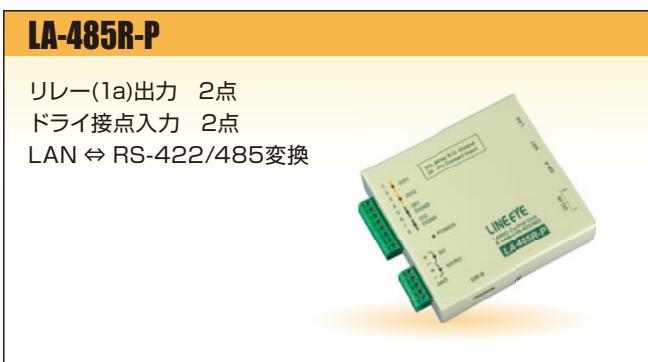
※接続点数8点モデルに限る
質量:約340g(LA-8Rのみ約390g)

■ オプション



姉妹機

LAN I/Oシリーズとインターフェースコンバータを融合した姉妹機です。



■ 仕様

モデル名	LA-7P-A LA-7P-P	LA-3R2P	LA-3R3P-P LA-2R3P-P	LA-5P-P	LA-5R	LA-5T2S	LA-5T2S-P	LA-2R3A(V2)	LA-5AI	LA-2A3P-P	LA-3A2P-P	LA-8R	LA-8P-P	LA-8T	LA-4T4S-P															
リレー出力 (1a接点) ^{*1} 制御電圧: AC250V/DC30V ^{*2} 最大負荷: 5A/1点(抵抗負荷)	—	3点	3点 (LA-3R3P-P)	—	5点	—	—	2点	—	—	—	8点	—	—	—															
リレー出力 (1c接点) ^{*1} 制御電圧: AC250V/DC30V 最大負荷: N.O.開: 5A、 N.C.閉: AC2mA/DC1mA	—	—	2点 (LA-2R3P-P)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
オープンコレクタ出力 フォトカプラ絶縁 制御電圧: DC5~45V	—	—	—	—	—	5点	5点	—	—	—	—	—	—	—	8点 4点															
電圧/電流アナログ出力 電圧: -10V~10V 電流: 0~20mA	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2点	3点	—	—	—	—															
フォトカプラ絶縁入力 定格入力電圧: DC12~24V ^{*3} off-on: 9V以上、on-off: 7V以下	7点 (LA-7P-A)	2点	—	—	—	2点	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
ドライ接点入力 定格入力抵抗: off-on 1kΩ以下 on-off 1kΩ以上 ドライ接点用電源DC12V内蔵	7点 (LA-7P-P)	—	3点	5点	—	—	2点	—	—	3点	2点	—	8点	—	4点															
電圧/電流アナログ入力 ^{*4} ±100mV、±1V、±10V、±30V、 0~20mA(250Ω/50Ω外付)	—	—	—	—	—	—	—	3点	5点	—	—	—	—	—	—															
メールアラート対応端子	DI6, DI7	—	DI1~DI3 ^{*5}	DI1~DI5 ^{*5}	—	DI2	DI1	AI1~AI3 ^{*5}	AI1~AI5 ^{*5}	DI1~DI3 ^{*5}	DI1~DI2 ^{*5}	—	DI1-DI8	—	DI1-DI4															
入力延長時の対向モデル	—	—	LA-3R3P-P LA-2R3P-P	LA-5R, LA-5T2S, LA-5T2S-P	LA-5P-P	LA-5P-P	LA-5P-P	LA-2A3P-P LA-3A2P-P	—	LA-2R3A(V2)	LA-2R3A(V2)	LA-8P-P	LA-8R LA-8T	LA-8P-P	LA-4T4S-P															
パルスカウント機能	—	—	入力端子1点、最大 65535	—	—	—	—	—	—	—	—	—	全入力端子、 最大40億	—	全入力端子、 最大40億															
出力自動ON/OFF制御	—	—	—	—	○	○	○	—	—	—	—	○	—	○	○															
入出力端子台	着脱式 ヨーロピアン端子台、5.08mmピッチ 10極												着脱式 ヨーロピアン端子台 5.08mmピッチ 8極×2																	
適合電線	AWG24~12単線、より線(棒端子使用)、電線被覆剥きしろ5mm、締め付けトルク0.5Nm																													
LANインターフェース	RJ45コネクタ 10Base-T/100Base-TX自動検知 Ethernet: IEEE 802.3 RJ45コネクタ部LED:接続状態を表示(通信中、アイドル、全2重Full duplex、半2重half duplex)																													
LANプロトコル ^{*6}	TCP/IP, UDP/IP, ARP, ICMP, SNMP, Telnet, DHCP, BOOTP, HTTP, Auto IP																													
ポート番号 ^{*7}	10003 ^{*8} , 30704, 30718 ^{*9}			10003 ^{*8} , 30718 ^{*9} ロータリースイッチ No.0~15 (No.0~14 ^{*10}) で選択																										
機器ID設定	DC8~30V 無極性 DC-IN1 (ACアダプタジャック) またはDC-IN2 (ピンヘッダ型2pinコネクタ) の2系統入力 ^{*11}																													
電源	最大3W 最大3.5W 最大4W 最大3.5W 最大3W																													
消費電力	動作温度:-20~55°C 保存温度:-25~75°C 湿度条件:10~95%RH(結露しないこと)																													
温湿度条件	引火性ガスや腐食性ガスがないこと。ほこり(特に導電性のもの)がひどくないこと。																													
使用界囲気	ノイズシミュレーションにて±1500Vp-p、パルス幅 50nS/1μS、ノーマル/コンモード																													
耐ノイズ	AC2000V、1分間 リレー出力一括と筐体間、リレー出力一括と電源一括間、リレー出力一括と入力一括間																													
耐電圧 ^{*12}	AC2000V、1分間 リレー出力一括と筐体間、リレー出力一括と電源一括間、リレー出力一括と入力一括間																													
絶縁抵抗	DC500Vメガにて50MΩ以上 入出力一括と筐体間、入出力一括と電源一括間																													
寸法・質量	74 x 106 x 30 mm (WxDxH)、約 280g (LA-5Rのみ約300g)												106 x 106 x 30 mm (WxDxH) 約 340g (LA-8Rのみ約390g)																	
取付方法	据え置き、または、本体の裏面のM3ネジ穴を利用して固定。別売りバーツで35mmDINレールへの取り付けや磁石固定が可能																													
付属品	ユーティリティ & サンプルソフトCD、電源ケーブル(LAH-15XH)、取扱説明書、保証書																													

*1:リレーの電気的接点寿命は、5万回以上(AC250V 5A 抵抗負荷) / 10万回以上(DC30V 5A 抵抗負荷)です。 *2: DC負荷に対する接点最大許容電圧は、DC110V(0.3A)です。 *3: LA-7P-AはAC/DC12~24Vです。 *4: 入力チャンネル毎に人力レンジを指定できます。 *5: 対応する端子のいずれか(複数指定可)が指定した状態(onまたはoff)や値になった時に1点のメールアラート機能が動作します。 *6: TCP/IP, UDP/IP以外のプロトコルはユーザー・アプリケーションでは使用できません。 *7: 使用するポートがファイアーウォールなどによってブロックされないようにしてください。また、ルーターなどを中継する場合も使用するポートの通信を許可してください。 *8: WELL KNOWN PORT NUMBERS以外の任意のポート番号に変更可能です。 *9: LAN0ユニットの検索を行わず、IPアドレスにて直接接続を行う場合は使用できません。 *10: 入出力延長機能を利用する際、入力ユニットは設定用にNo.15(F)を利用しますので0~14となります。 *11: DC-IN2は、付属の電源ケーブルまたは別売りの電源分歧ケーブルが適合します。ケーブル自作時は、AWG#24~22サイズの電線および、日本住友端子製造(株)製ハーフリング(XHP-2)と庄和コネクタ(SXH-001T-PO.6)を使用してください。 *12: リレー出力のないモデルに関しては「規定なし」です。

■ オーダー情報

製品概要	バージョン ^{*1}	型番
リレー出力 (1c)2点、ドライ接点入力 3点	G 標準	LA-2R3P-P(G) 設定なし
リレー出力 (1a) 3点、DC 電圧入力 2点	G 標準	LA-3R2P 設定なし
リレー出力 (1a) 3点、ドライ接点入力 3点	G 標準	LA-3R3P-P(G) LA-3R3P-P
DC/AC 電圧入力 7点	G 標準	LA-7P-A(G) LA-7P-A
ドライ接点入力 7点	G 標準	LA-7P-P(G) LA-7P-P
リレー出力(1a)5点	G 標準	LA-5R(G) LA-5R

製品概要	バージョン ^{*1}	型番
ドライ接点入力 5点	G 標準	LA-5P-P(G) LA-5P-P
OC 出力 5点、DC 電圧入力 2点	G 標準	LA-5T2S(G) ^{*2} LA-5T2S
OC 出力 5点、ドライ接点入力 2点	G 標準	LA-5T2S-P 設定なし
リレー接点 (1a) 出力 8点	標準	LA-8R
OC 出力 8点	標準	LA-8T
ドライ接点入力 8点	標準	LA-8P-P
OC 出力 4点、ドライ接点入力 4点	標準	LA-4T4S-P
リレー出力 (1a) 2点、アナログ入力3点	標準	LA-2R3A(V2)
アナログ入力 5点	標準	LA-5AI
アナログ出力 2点、ドライ接点入力 3点	標準	LA-2A3P-P
アナログ出力 3点、ドライ接点入力 2点	標準	LA-3A2P-P

●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2023年11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。
©2023 by LINEEYE CO., LTD.



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。



株式会社 ラインアイ

〒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。