

AT-IS230-10GP

オールGiga

-40~75°C
動作対応

PoE+30W
対応

Industrial Switch



AT-IS230-10GP-Z1



SFP モジュール
 AT-SPFX/2-90-Z1
 AT-SPFX30/I-Z1
 AT-SPFXBD-LC-13・15-Z1
 AT-SPSX-Z1 AT-SPSX2-Z1
 AT-SPLX10a-Z1 AT-SPLX10/I-Z1
 AT-SPLX40-Z1 AT-SPZX80-Z1
 AT-SPBDM-A・B-Z1
 AT-SPBD10-13・14-Z1
 AT-SPBD40-13/I・14/I-Z1
 AT-SPBD80-A・B-Z1



電源ユニット
 AT-IE048-240-20-Z1
 AT-IE048-480-20-Z1



マネージメントケーブル
 AT-VT-Kit3

※ [-Z1] はデリバリースタンド1年加入権利付き

10/100/1000T
8Ports自動認識

10/100/1000T
2Ports自動認識(コンボ)

SFP
2Slots(コンボ)

AT-IS230-10GPは、DINレールに設置可能な、DC電源対応のオールギガのインダストリアル・ギガビット・スイッチです。保護等級IP30への対応、最大で-40~75°Cの広範囲な動作温度への対応、さらに産業用製品として要求される厳しい各種工業規格にも準拠しており、過酷な環境でも安心してご利用いただけます※1。

電源は2系統からの入力に対応することで冗長化を可能とし、ポート、LEDを前面に集約することで、DINレール取り付け後の作業性を確保するなど、産業用途に適したフォームファクター構造になっています。

本製品のPoEポートはIEEE 802.3at準拠のPoE (Power over Ethernet) 給電機能に対応しており、1ポートあたり30WまでのPoE給電が可能です。筐体でも120Wまでの電力供給が可能のため、本製品に接続される複数のIPカメラや無線アクセスポイントに給電ができ、電源の敷設が不要になります。

本製品は10/100/1000BASE-TのPoEポートを8ポートと、10/100/1000BASE-TポートとSFPスロットのコンボポートを2ポート装備しています。

また、SFPスロットに、オプション(別売)のSFPモジュールを追加することによりギガビット光ポートの実装が可能です。

※1 SFPモジュールなどの使用条件によって動作保証温度が異なります。詳細は仕様一覧をご参照ください。

本体にサポートサービス(デリバリースタンド)の加入権をバンドルした型番をご用意しています。デリバリー2、デリバリー6、またはオンサイトサービスをご希望の場合には、加入権がバンドルされていない型番にてご購入いただき、別途有償サポートサービスをご契約ください。

弊社では、ネットワークマネージメントソフトウェア製品のお試し版を、Webサイトから提供しております。弊社ホームページ(<http://www.allied-teselis.co.jp/support/list/nms/>)からダウンロードできます。

「省エネ法」に基づく表示
区分

B
回線ポートの種類・数

1Gbps×10

最大実効伝送速度

10Gbps

PoE最大供給電力

120W

エネルギー消費効率

1.1W/Gbps

OPTION

SFPモジュール

コンソールケーブル

電源ユニット

特長

●産業用途に対応する堅牢な設計

産業用途として求められる各種規格に準拠し、工場のような過酷な環境でも安心して使用できます。

●動作環境温度 -40 ~ 75°C / ファンレス設計※1

動作時温度 -40 ~ 75°C に対応しているため、寒冷環境から高温環境への設置が可能です。ファンレス設計で、粉塵の吸い込みなどによる障害への不安もありません。また、保護等級 IP30 にも対応しています。

※1 SFP モジュールなどの使用条件によって動作保証温度が異なります。詳細は仕様一覧をご参照ください。

●DC24 ~ 48V 入力電圧と冗長電源に対応

産業用途では一般的な DC24 ~ 48V (PoE 動作可) 環境で動作することが可能です。また、2 系統の電源入力に対応し、電源を冗長化することができます。1 系統の電源がダウンした場合でも、もう 1 系統の電源で継続稼働が可能のため、業務に支障を与えることなく、メンテナンスが可能です。

●PoE+ (IEEE 802.3at) をサポート

従来の PoE (IEEE 802.3af) に加え、大容量給電が可能な PoE+ (IEEE 802.3at) に対応しています。

装置全体として 120W まで給電可能なため、複数の PoE+ 対応無線 LAN アクセスポイントやネットワークカメラなどを PoE+ 受電機器として接続可能です。

●DIN レールと壁面への設置

本体付属の取付金具で DIN レールへの設置、または、同梱のウォールマウントキットで壁面への設置が可能です。

●前面へのデザイン集約による快適な作業性

ポート、LED を本体前面に集約配置し、また電源入力部を本体天面に配置しています。DIN レール取り付け後の信号回線系統と電源系統のケーブルワイヤリングを分別できるようにデザインされており、現場の作業性を確保しています。

●無電圧接点によるアラーム出力

電源断などの予期せぬ障害をアラーム出力端子から外部出力することが可能です。

アラーム出力端子につながる機器として警報ランプやブザーなどを用いることで、障害の検知が容易となります。

●各種診断機能の実装

RJ-45 銅回線用のケーブル診断、ICMP Ping テスト、光ファイバーの受信光レベルの診断※2 に対応しています。光ファイバーの監視では、設定したしきい値を下回ると SNMP トラップによる通知や、メール送信を実施できるため、光ファイバーケーブルの破損などの状況を迅速に把握することができます。

※2 光ファイバーの監視機能は DDM (Digital Diagnostic Monitoring) をサポートする SFP 光ファイバーポートでのみ有効

●アクセスリスト対応

IP または MAC アドレスごとの通信制御 (許可 / 拒否) を設定可能なアクセスリストに対応します。不要な通信を遮断することで、ネットワークセキュリティを飛躍的に向上します。

●EPSR

EPSR (RFC3619) は、レイヤー 2 レベルでの障害の検出と経路の切り替えをより高速に行います (最短 50 ミリ秒未満)。本製品は、EPSR リング内にトランジットノードとして接続することができます。

●G.8032 (ERPS)

国際標準規格 ITU-T G.8032 に準拠したリングプロトコル G.8032 に対応します。

高速な障害検出と経路切り替え (最短 50 ミリ秒未満) により、耐障害性に優れたマルチベンダーでのリング構成が可能となります。

●IGMP スヌーピング対応

マルチキャストグループへの参加 / 不参加を監視する機能です。グループごとにマルチキャストデータ転送を必要とするポートと必要としないポートを管理し、帯域の有効活用が図れます。

●ループバック検出

接続ミスなどで発生するネットワークのループを検出し、ループ検知用フレームを受信したポートは自動的にリンクダウン状態へ遷移します。本機能の設定メニューでは、ループ検知用フレームの送出ポート、送出間隔や動作時間、および本機能の有効・無効設定に対応しています。

●ネットワーク管理

Telnet、SSH、SNMP といった各種管理プロトコルに対応しており、遠隔での操作、運用を可能にします。

また、本製品の操作インターフェースは CLI に加えて WebGUI にも対応しており、直観的な操作による運用・保守が可能です。

●QoS サポート

QoS 機能を活用することで、リアルタイム性が求められる制御データなどを優先して送ることができ、通信品質を向上できます。

●ポートミラーリング

指定したポートに流れるトラフィックを別のポートへコピーするポートミラーリング機能に対応しています。本機能を利用することで通信を止めずにネットワークの分析を行うことができるため、障害時に役立ちます。

仕様

準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX*1 IEEE 802.3ah 100BASE-BX*1 IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX*1 IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10*1 IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3af Power over Ethernet IEEE 802.3at Power over Ethernet+ IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet*2 IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree*3 IEEE 802.1Q-2003 GVRP IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging, Multiple Spanning Tree*4 IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic)*5 IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol IEEE 802.1ad Provider Bridges (Q-in-Q) IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management ITU-T G.8032 ERPS			
適合規格	CE			
安全規格	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1 UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1 UL61010-1, CSA-C22.2 No.61010-1 UL61010-2-201, CSA-C22.2 No.61010-2-201			
EMI規格	VCCIクラスA EN55032 Class A EN61000-6-4			
EMS規格	EN55024, EN61000-6-2, EN50121-4 EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-8, EN61000-4-9 (EN50121-4のみ)			
保護等級	IEC60529 IP30			
振動	IEC60068-2-6			
衝撃	IEC60068-2-27			
自由落下	IEC60068-2-31			
交通管制	NEMA-TS2			
EU RoHS 指令				
マネージメント*6	SNMP	SNMPv1/v2c/v3		
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) Private MIB		
	RMON	1,2,3,9 Group		
	ターミナル	Web ブラウザー設定(HTTP/HTTPS)、 Telnet、VT100 互換端末(コンソールポート経由)		
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps			
ポート	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター、PoE-OUT)	× 8		
	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	× 2*7		
	オートネゴシエーション			
	10M/100M Full/Half 固定設定、1000M Full 固定設定			
	MDI/MDI-X 自動認識			
	SFP スロット	× 2*7		
	RS-232 (RJ-45 コネクター) *8	× 1		
	アラーム出力端子 (ノーマルクロース) *9	× 1		
使用ケーブル	—	非PoE	PoE*10	PoE+*10
	10BASE-T	UTPカテゴリ-3以上	UTPカテゴリ-5以上	UTPエンハンスド・カテゴリ-5以上
	100BASE-TX	UTPカテゴリ-5以上	UTPカテゴリ-5以上	UTPエンハンスド・カテゴリ-5以上
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリ-5以上		
設定スイッチ	リセットボタン	2秒押下で本製品を再起動 5秒押下で工場出荷時設定に戻し、本製品を再起動		
パフォーマンス	スイッチング方式	ストア&フォワード		
	最大パケット転送能力 (装置全体/64Byte)	14.88Mpps		
	スイッチング・ファブリック	20Gbps		
	メモリー容量	フラッシュメモリー	32MByte	
		メインメモリー	128MByte	
MAC アドレス登録数	8K*11			
VLAN 登録数	256個 (VID=1~4,094)			
サポート機能	VLAN (ポートベース/IEEE 802.1Qタグベース/ダブルタグ VLAN (Q-in-Q))、GVRP、QoS、ポートランキング (IEEE 802.3ad LACP/Manual Configuration)、ブロードキャスト/マルチキャスト/未学習ユニキャスト/パケットフィルタリング、スパンニングツリー (IEEE 802.1D/IEEE 802.1w/IEEE 802.1s)、イーサネット CFM (IEEE 802.1ag)、イーサネットリングプロテクション (EPRS)、G.8032 (ERPS)、ポート帯域制限、ポートミラーリング、ポートセキュリティー、Protected Ports、フローコントロール、LLDP、ループガード (LDF 検出)、パケットストームプロテクション、IEEE 802.1X 認証モード (Multiple Host)、802.1X 暗号方式 (MD5/TLS/TTL/PEAP)、ケーブル診断、RADIUS クライアント、IGMPv1/v2/v3 スヌーピング、EAP/BPDV 透過、Jumbo フレーム対応*12、攻撃検出、DHCP サーバー、DHCP クライアント、DHCP オートプロビジョン、DHCP スヌーピング、ARP、ログ、SNTP、NTP、Secure Shell、HTTP/TFTP によるソフトウェア/設定ファイルダウンロード、IPv6 Basic、IPv6-SNMPv1/v2c/v3、MLDv1/v2 スヌーピング、DHCPv6 クライアント			
	LED	10/100/1000BASE-T ポート LED (コンボポート・PoE ポート共通)		
		L/A	緑 リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	
		SPD	緑 1000Mbps でリンク確立時に点灯 橙 100Mbps でリンク確立時に点灯	

	10/100/1000BASE-T ポート LED (PoE ポートのみ)		
	POE	緑	受電機器への PoE 電源供給時に点灯
	SFP スロット LED		
	L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
	ステータス LED		
	SYS	緑	システムの正常動作時に点灯
	PWR 1	緑	PWR1 からの入力電圧正常時に点灯
	PWR 2	緑	PWR2 からの入力電圧正常時に点灯
	FAULT*13	赤	PWR 1、PWR 2 のどちらか片方からの電源供給時に点灯
電源部	DC 入力/端子	2系統入力 (PWR 1/PWR 2) /1 端子	
	定格入力電圧	DC24-48V*14	
	入力電圧範囲	DC18-62.4V	
	定格入力電流	7.0A	
	最大入力電流 (実測値)	10A*15	
	平均消費電力	79W (最大 190W)	
	平均発熱量	280kJ/h (最大 670kJ/h)	
PoE	給電方式	オルタナティブ A	
	最大供給電力	1ポートあたり	30W
		装置全体	120W
環境条件	動作時温度	-40~75°C*16	
	動作時湿度	10~95% (結露なきこと)	
	保管時温度	-40~85°C	
	保管時湿度	10~95% (結露なきこと)	
外形寸法	74 (W) × 105 (D) × 152 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.3kg		
パッケージ内容 *14	本体、ウォールマウントキット (1式)、本製品をお使いの前に、梱包内容、英文製品情報*17、製品保証書 (1年間)、シリアル番号シール (2枚)		
オプション (別売)	SFP モジュール*19:		
	[Z1] はデリバリースタンドアード1年加入権付製品*18	AT-SPFX/2-90-Z1	100BASE-FX (2km) (2連LC)、広範囲温度対応
		AT-SPFX30/I-Z1	100M SMF (30km) (2連LC)、広範囲温度対応
		AT-SPFXBD-LC-13・15-Z1	100BASE-BX (15km) (LC)
		AT-SPSX-Z1	1000BASE-SX (2連LC)
		AT-SPSX2-Z1	1000M MMF (2km) (2連LC)、広範囲温度対応
		AT-SPLX10a-Z1	1000BASE-LX (2連LC)
		AT-SPLX10/I-Z1	1000BASE-LX (2連LC)、広範囲温度対応
		AT-SPLX40-Z1	1000M SMF (40km) (2連LC)
		AT-SPZX80-Z1	1000M SMF (80km) (2連LC)
		AT-SPBDM-A・B-Z1	1000M MMF (550m) (LC)
		AT-SPBD10-13・14-Z1	1000BASE-BX10 (LC)
		AT-SPBD40-13/I・14/I-Z1	1000M SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応
		AT-SPBD80-A・B-Z1	1000M SMF (80km) (LC)
		コンソールケーブル*8:	
	AT-VT-Kit3	マネージメントケーブル (RJ-45 (メス) /USB)	
	CentreCOM VT-Kit2	RS-232ケーブル (RJ-45/D-Sub 9ピン)	
	AT-IE048-240-20-Z1	240W 対応 AC/DC 電源ユニット	
	AT-IE048-480-20-Z1	480W 対応 AC/DC 電源ユニット	

- *1 対応 SFP モジュール装着時
- *2 10/100/1000BASE-T (PoE/コンボ) ポートのみ
- *3 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 包含
- *4 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree 包含
- *5 IEEE 802.3ad と同等
- *6 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- *7 10/100/1000BASE-T 2ポートと SFP 2スロットはコンボ (共用) ポート
- *8 本製品にはコンソールポート接続用ケーブルは同梱されておりません。別途、マネージメントケーブル [AT-VT-Kit3] または RS-232 ケーブル [CentreCOM VT-Kit2] をご用意ください (AT-VT-Kit3には、別売のケーブルが必要です)。
- *9 アラーム装置への接続には、UL 規格に対応した 18AWG ~ 12AWG (線径 1.024mm ~ 2.052mm) のアラームケーブルを別途ご用意ください。
- *10 8線結線のストレートタイプの UTP ケーブルをお勧めします。
- *11 表中では、K=1024
- *12 9216Byte 以下
- *13 FAULT LED の点灯内容は Web GUI または CLI 上で設定変更可能
- *14 DC 電源への接続には、UL 規格に対応した 18AWG ~ 12AWG (線径 1.024mm ~ 2.052mm) の DC 電源ケーブルを別途ご用意ください。
- *15 DC18V 使用時
- *16 動作時温度の上限は使用条件によって異なりますのでご注意ください。各使用条件に応じた動作時温度は下表のとおりです。

コンボポートの使用条件	入力電圧	PoE 供給電力の上限	動作時温度の上限
10/100/1000BASE-T ポート使用時 (SFP 未使用時)	DC43.2-62.4V	120W	75°C
	DC21.6-43.1V	120W	70°C
	DC18-21.5V	120W	60°C
	DC18-43.1V	60W	75°C
AT-SPFX/2-90、AT-SPFX30/I、AT-SPSX2、AT-SPLX10/I、AT-SPBDM-A・B、AT-SPBD40-13/I・14/I 使用時	DC21.6-62.4V	120W	55°C*
	DC18-21.5V	120W	50°C*
	DC18-21.5V	60W	55°C*
上記以外の SFP 使用時	DC21.6-62.4V	120W	40°C*
	DC18-21.5V	120W	35°C*
	DC18-21.5V	60W	40°C*

* SFP 使用時の動作時温度の下限は SFP の仕様に基づきます。

*17 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。

AT-IS230-10GP

仕様

※ 18 Zは「デリバリースタンド」下1桁目は提供年数を表します。

※ 19「広範囲温度対応」付きは、動作時温度が-40～85℃のSFPモジュールです。

産業用AC/DC電源ユニット

AT-IE048-240-20 240W対応AC/DC電源ユニット

AT-IE048-480-20 480W対応AC/DC電源ユニット

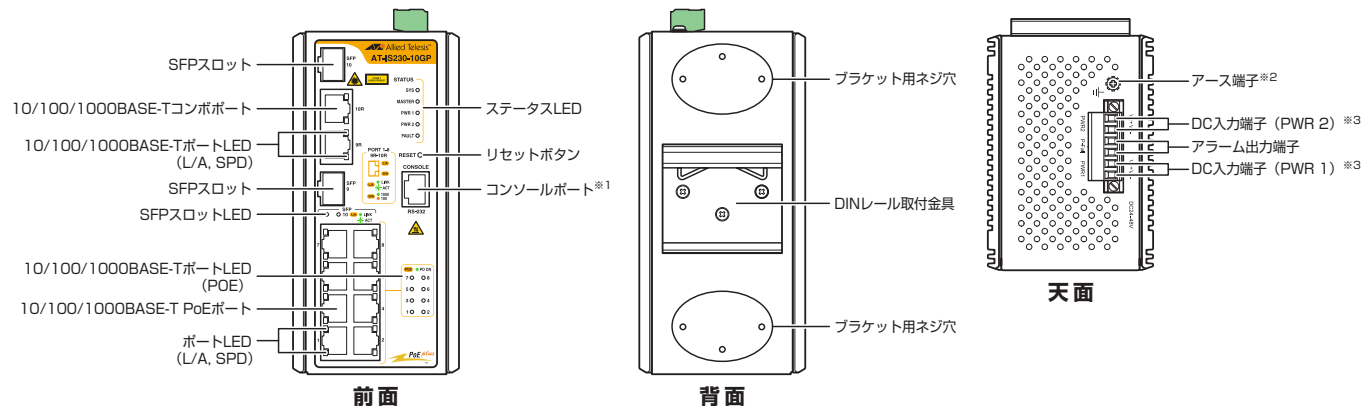
		AT-IE048-240-20	AT-IE048-480-20	
適合規格	安全規格	UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1	
	雑音端子電圧	VCCIクラスB準拠 FCC Class B準拠 CISPR22 Class B準拠 EN55011 Class B準拠 EN55022 Class B準拠		
	高調波電流	IEC61000-3-2		
	—	EU RoHS指令		
電源部	最大消費電力	240W	480W	
電源部 (入力)	入力電圧範囲	AC90-264V	AC85-264V	
	入力電流	115VAC	2.3A	4.6A
		230VAC	1.2A	2.3A
	定格周波数	50/60Hz		
	効率	115VAC	92%	
		230VAC	94%	
	力率	115VAC	0.98	
		230VAC	0.93	
	突入電流	115VAC	20A (再投入間隔3秒以上)	
		230VAC	40A (再投入間隔3秒以上)	
漏洩電流	100VAC	≦ 0.45mA	≦ 0.75mA	
	240VAC	≦ 0.75mA	≦ 1.50mA	
電源部 (出力)	定格出力電圧	DC52V	DC48V	
	定格出力電流	4.6A	10A	
	電圧可変範囲	DC48.0-55.0V	DC45.0-55.2V	
リレー出力	DC_OK信号	DC30V 最大1A (抵抗負荷) AC30V 最大0.5A (抵抗負荷)		
	DC_OK 緑	出力正常時に点灯		
環境条件	保管時温度	-40～85℃		
	保管時湿度	20～90% (結露なきこと)		
	動作時温度	-25～70℃ ^{※20}		
	動作時湿度	20～90% (結露なきこと)		
LED	ALARM 赤	出力低下時に点灯		
	外形寸法 (突起部含まず)	50 (W) × 117 (D) × 124 (H) mm	70 (W) × 117 (D) × 124 (H) mm	
質量	0.8kg	1.2kg		
冷却方法	自然空冷			
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{※21} 、製品保証書 (1年間)、シリアル番号シール (2枚)			

※ 20 本製品は入力電圧や動作周辺温度により、使用できる出力電力が異なります。詳細は取扱説明書を参照してください。

※ 21 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。

外観図

AT-IS230-10GP



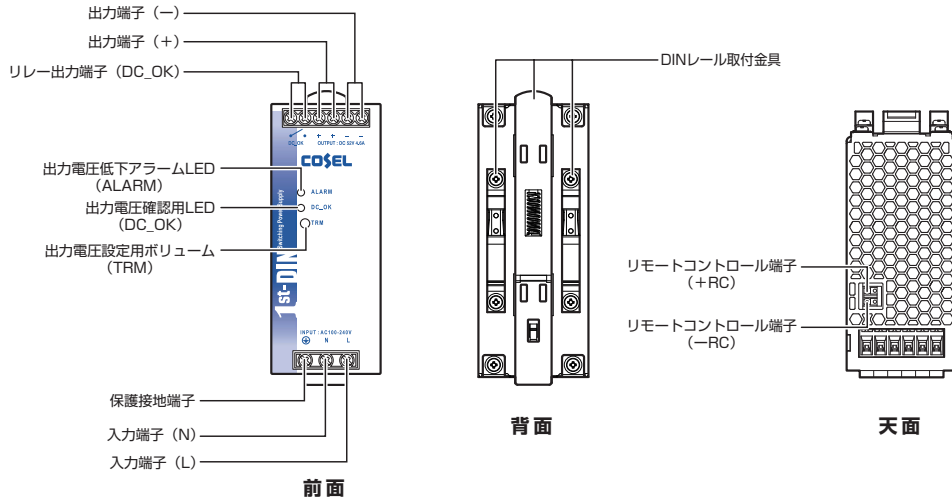
※ 1 コンソール接続にはオプション (別売) の AT-VT-Kit3 または CentreCOM VT-Kit2 が必要です。

※ 2 アース接続には 18AWG～12AWG (線径 1.024mm～2.052mm)、定格温度 105℃ 以上の UL 規格に対応したケーブルを別途ご用意ください。

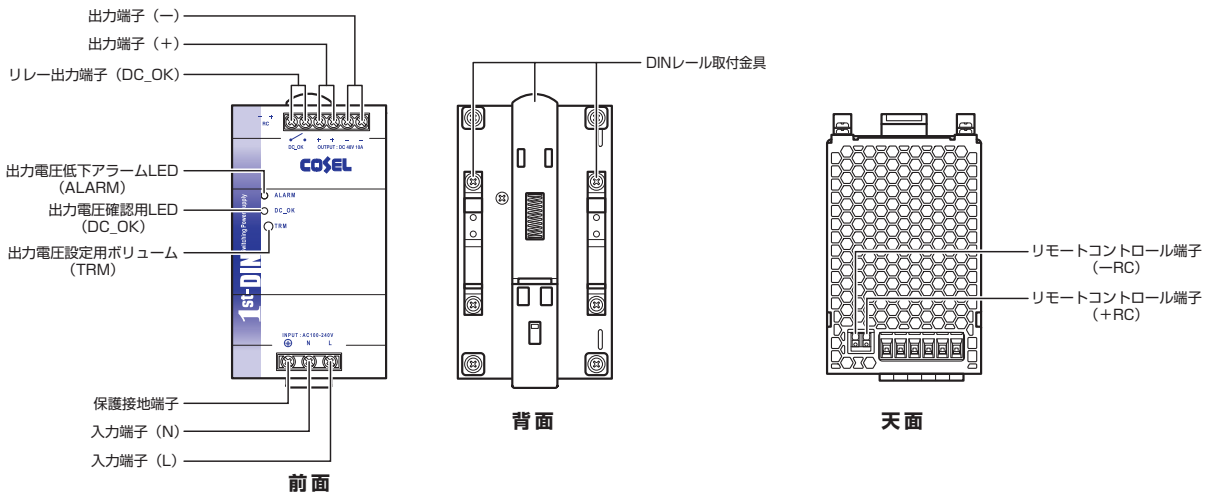
※ 3 DC 電源およびアラーム装置への接続には、18AWG～12AWG (線径 1.024mm～2.052mm) の UL 規格に対応したケーブルを別途ご用意ください。

外觀図

AT-IE048-240-20



AT-IE048-480-20



安全のために
ご使用の際は製品に添付されたマニュアルをお読みになり正しくご使用ください。

●CentreCOM, CentreNET, SwitchBlade, TELESYN, AlliedView, VCStackロゴ, EPSRingロゴ, LoopGuardロゴ, PoE plusロゴ, AT-UWC, Allied Telesis Unified Wireless Controller, SecureEnterpriseSDNロゴ, AT-VA, AT-Vista Managerはアライドテレシスホールディングス(株)の登録商標です。●Windows, Windows Server, Windows Vistaは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。●その他、会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。●仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。●お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出しまたは「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合は、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。●弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

ネットワーク構築などのご質問やご相談は

0120-860442 テレマーケティング (月～金/9:00～17:30)

販売店

製品の詳しい情報は (特長、仕様、構成図、マニュアル等)

ホームページ <http://www.allied-telesis.co.jp/>

アライドテレシス株式会社 最寄りの営業所の連絡先は下記にてご確認ください
〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2TOCビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧