



Simply Better Connections

VK1100A / VK1200 /

VK2100A / VK2200

コントロールボックス Gen. 2 セットアップガイド

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルは、ATEN International Co., Ltd. が作成した英語版ユーザーマニュアルをもとに、ATEN ジャパン株式会社が機械翻訳をベースに作成したドキュメントです。

日本国内のお客様への便宜を図る目的で公開していますが、用語や表現は機械翻訳による、表記ゆれなどがございます。

本マニュアルには、グローバル共通となる英語版を翻訳したため、日本国内で取り扱いのない製品情報が含まれる場合があります。

製品の取り扱いや仕様などは日本国内の法規に抵触する内容を除き、基本的に英語版ユーザーマニュアルが準拠となります。正確性を要する場合は、本マニュアルは英語版を読む際の補助テキストとしてご利用ください。

なお、内容に不備や誤りなどがございましたら、お手数ですが ATEN ジャパン株式会社までお問い合わせくださいますようお願い申し上げます。

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のパート15に準拠したデジタル装置クラスAの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供するためのものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

この機器は、FCC規則のパート15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、すべての干渉を受け入れなければならないこと。

FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



カナダ産業省による宣言

クラスAの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

VCCIに関する宣言

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI - A

RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称RoHS指令に準拠しております。

ユーザー情報

オンライン登録

ご購入の製品は、弊社のオンラインサポートセンターに登録をお願いいたします。

インターナショナル	http://eservice.aten.com
-----------	---

電話によるサポート

電話でのお問い合わせは、次の番号までご連絡ください。

インターナショナル	886-2-8692-6959
中国	86-400-810-0-810
日本	81-3-5615-5811
韓国	82-2-467-6789
北米	1-888-999-ATEN ext 4988 1-949-428-1111

ユーザーの皆様へ

本マニュアルに記載された情報や仕様は、予告なく変更される場合があります。

製造元は、本書の内容や製品の利用に関して、いかなる保証も行いません。特定用途への適合性や商業性についても保証いたしません。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、その修理・対応にかかる費用や、不具合によって生じた損害は、すべて購入者の責任となります。

許可されていない改造や変更により、無線やテレビに干渉が発生した場合、製造元は責任を負いません。干渉の対処はユーザーの責任です。

誤った電圧による故障や損害についても、製造元は一切の責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいか確認してください。

製品情報

ATEN製品や接続方法の詳細については、弊社ウェブサイトをご覧くださいか、ATEN販売代理店へお問い合わせください。

販売代理店の所在地や連絡先一覧は、弊社ウェブサイトで確認できます。

インターナショナル	http://www.aten.com
北米	http://www.aten-usa.com

マニュアル表記について

よく使われる用語の定義は、以下の表を参照してください。

用語	定義
コントロールボックス Gen. 2	ATEN VK1100A、VK1200、VK2100A、VK2200を指します。
コントローラー	ATENコントロールボックス Gen. 2およびコントロールパッドの全モデルを指します。

目次

適合性に関する宣言	ii
ユーザー情報	iii
オンライン登録	iii
電話によるサポート	iii
ユーザーの皆様へ	iv
製品情報	v
マニュアル表記について	v
目次	vi
第1章 はじめに	1
概要	1
同梱品	1
セットアップ前の確認事項	2
フロントパネル	4
VK1100A	4
VK1200	4
VK2100A	4
VK2200	5
リアパネル	7
VK1100A	7
VK1200	7
VK2100A	7
VK2200	8

全体的なセットアップ手順.....	10
第2章 操作を始める.....	11
セットアップ.....	11
ラックへのマウント.....	11
卓上設置.....	14
コントロールボックスへの給電.....	15
第3章 初期化.....	16
ID&ネットワーク&ライセンスの設定.....	16
コントロールボックスIDの設定.....	16
IPアドレスの設定.....	16
ネットワーク設定の変更.....	18
ファームウェア.....	20
ライセンス.....	21
第4章 配線.....	23
配線とデバイスへの接続.....	23
DC 12V 電源出力.....	23
リレー.....	25
デジタル入出力.....	28
双方向シリアル.....	32
単方向IR / シリアル.....	34
制御LAN.....	36
第5章 プロファイルの設定.....	37
ATENコンフィグレーター VK6000.....	37
コントロールボックスの追加.....	37
ATEN拡張ボックス.....	38

付録.....	39
安全にお使いいただくために.....	39
全般.....	39
ラックへのマウント.....	41
技術サポート.....	42
インターナショナル.....	42
北米.....	42
仕様.....	43
ATEN保証ポリシー.....	55

第1章 はじめに

概要

コントロールボックス Gen.2 は、会議室や講堂などの設備を一元管理できるイーサネット対応のコントロールシステムです。複数の機器をまとめて接続し、集中制御が行えます。導入することで、設定から遠隔操作までを一括で管理できます。

本体には、双方向シリアルポート、リレー、IR、デジタル入出力、DC 12V電源出力ポートを搭載しています。多様な機器との接続に対応します。

制御専用のLANポートを備えています。社内ネットワークとは物理的に分離された構成です。安全性を確保しながらIP機器を制御できます。

拡張用途として、ATEN拡張ボックス(VK224、VK236、VK248など)に対応し、入出力ポートの増設が可能です。システム規模に応じた柔軟な構成を実現します。

初期設定は、ATENコンフィグレーターソフトウェア(VK6000)を使用します。室内の機器をまとめて設定できます。

設定後は、ATENタッチパネルやATENキーパッドから操作できます。Android、iOS、Windows端末の専用アプリにも対応します。遠隔地からの制御も可能です。

さらに、複数拠点のATEN機器を集中管理するためのソフトウェア、ATEN Unizonと連携し、遠隔監視と統合管理を実現します。

同梱品

次のアイテムが同梱されているか、ご確認ください。

- ◆ コントロールボックス Gen. 2 × 1
- ◆ 電源ケーブル × 1
- ◆ フットパッド(4pcs) × 1
- ◆ ラックマウントキット(VK2100A / VK2200のみ) × 1

◆ クイックスタートガイド×1

◆ ターミナルブロック×1

ターミナルブロック	VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
2極	7	12	20
3極	2	4	6
5極	1	3	4

セットアップ前の確認事項

製品を使用する前に、以下の内容を確認してください。事前に準備を整えることで、導入をスムーズに進められます。

- まず、制御する機器をすべて洗い出してください。各機器に必要な接続方式を確認します。

インターフェース		VK1100A	VK1200	VK2100A	VK2200
双方向 シリアル	3極RS-232C	1		4	6
	5極RS-232C/422/485	1		2	2
単方向IR/シリアル		2		4	8
リレー		4		4	8
デジタル入出力		2		4	8
DC 12V出力		1		4	4
イーサネット		1	2	1	2

注意:

制御ポートが不足する場合は、ATEN拡張ボックスを追加できます。拡張ボックスはVK本体1台あたり最大で8台まで接続可能です。対応機種や接続条件の詳細は、製品ウェブページの「互換製品」を参照してください。

- 以下に記載されている各インターフェースケーブルの推奨最大長を考慮し、コントロールボックスを適切な場所に設置してください。

インターフェース	長さ(m)
RS-232C	15

RS-422/485	350
リレー	30
入出力	30

インターフェース	長さ(m)
IR	30

注意:

各インターフェースケーブルの最大接続距離は、使用するケーブルの品質によって異なります。配線設計時に事前確認を行ってください。

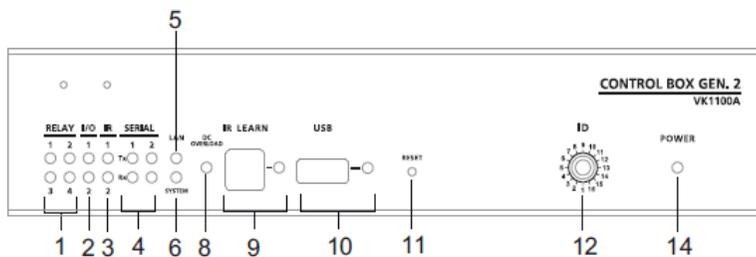
- コントロールボックス Gen. 2のシステム設定を行い、VK6000を実行するために、以下の要件を満たすPCを準備してください。
 - Windows 7 / 8 / 8.1 / 10 / 11
 - .Net Framework V4.5以降がインストールされている

- コントロールボックスで管理するIP機器について、以下の情報を事前に記録してください。
 - IPアドレス
 - サブネットマスク
 - ゲートウェイ
 - ログインID
 - パスワード

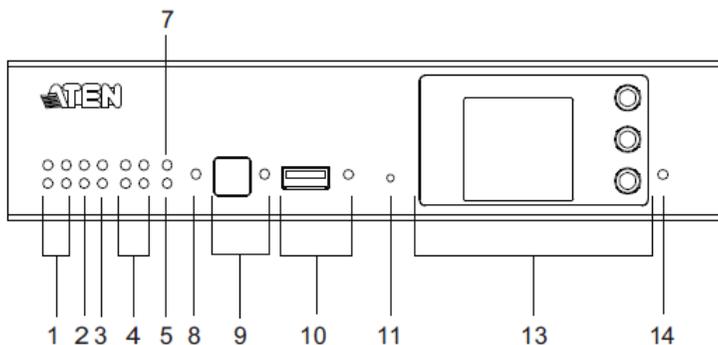
設定時に必要になります。

フロントパネル

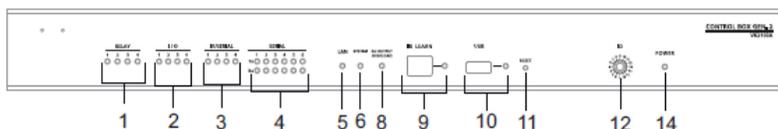
VK1100A



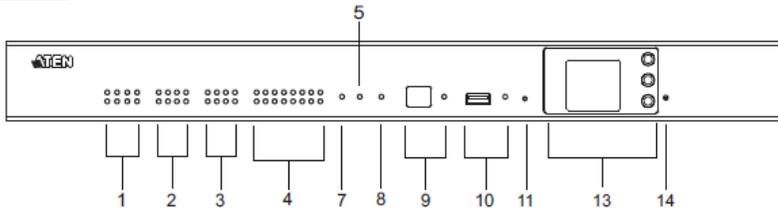
VK1200



VK2100A



VK2200

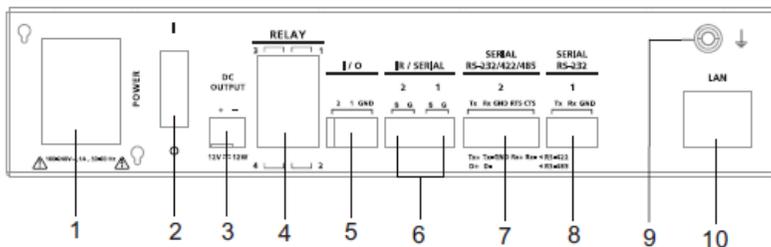


番号	名称	説明
1	リレーLED	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 緑色に点灯 : リレー動作中または、信号を送受信を行っています。 ◆ 緑色に1回点滅 : システムの起動を表します。起動完了時にピープ音が1回鳴り、消灯します。
2	入出力LED	
3	IR / シリアルLED	
4	シリアルLED	
5	LAN LED	緑色に点灯 : ネットワーク接続が正常です。
6	システムLED	緑色に点滅 : 起動準備中です 緑色に点灯 : システムが正常に動作しています。
7	制御LAN LED	緑色に点灯 : 制御LANポートがLink UPしています。
8	DC出力過負荷LED	オレンジ色に点灯 : DC出力が定格値を超えています。この場合、ピープ音が3秒間鳴ります。 注意 : 接続機器を外してください。 合計出力をDC 12V、1Aまたは2A未満に調整してください。 その後、本体を再起動してください。

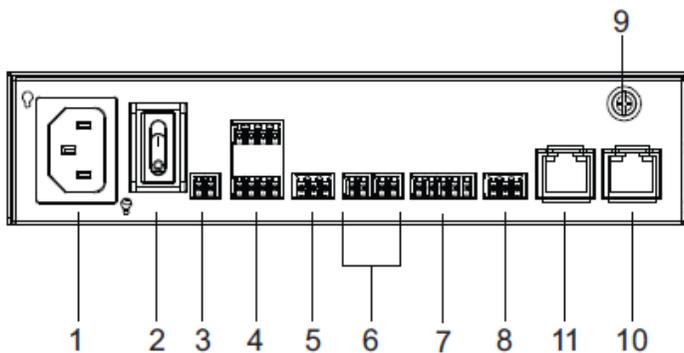
番号	名称	説明
9	IRレシーバー / LED	<p>リモコン信号を登録します。 受信部との距離は10cm以内にしてください。</p> <p>緑点滅 : IR信号を受信中です。 緑点灯 : 学習モード開始、または登録成功です。 成功時にピープ音が1回鳴ります。</p>
10	USBポート / LED	<p>NTFS形式のUSBメモリーのみ対応します。USBを接続すると、VK6000で作成した設定ファイルを本体へアップロードできます。</p> <p>緑点滅 : アップロード中です。 緑点灯 : アップロード成功です。接続時と成功時にピープ音が1回鳴ります。 オレンジ点灯 : エラーです。 ファイル未検出、またはアップロード失敗の可能性があります。その場合、ブザーが3回鳴ります。</p>
11	リセットボタン	<p>【全設定の初期化】 ネットワーク、ライセンス、ファームウェア以外の設定を消去します。LEDが1回点滅し、ピープ音が1回鳴るまで約8秒間押し続けます。</p> <p>【ネットワーク設定のみ初期化】 ボタンを1回押します。 ※詳細はユーザーマニュアルを参照してください。</p>
12	コントロールボックス IDスイッチ	ダイヤルで本体IDを設定します。
13	LCDパネル/ボタン	Up、Down、Enterボタンで情報を表示します。ここからID設定も行えます。
14	電源LED	緑点灯 : 電源オン

リアパネル

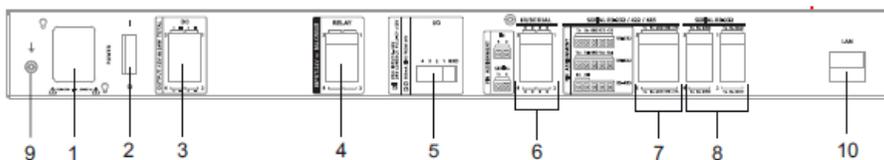
VK1100A



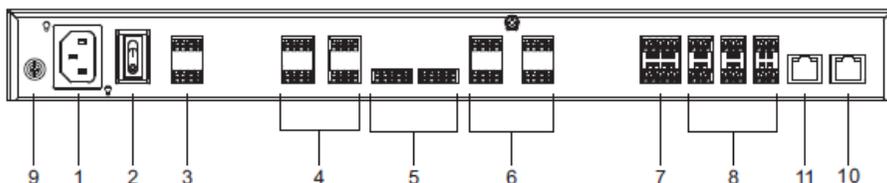
VK1200



VK2100A



VK2200



番号	名称	説明
1	電源ソケット	AC電源コードを接続します。
2	電源スイッチ	本体の電源をオン／オフします。
3	DC 12V出力ポート	外部機器へDC 12Vを供給します。合計出力は1Aまたは2Aまでです(本体によります)。接続前に合計消費電流を確認してください。
4	リレーチャンネル	接点制御用ポートです。ノーマルオープン接点です。定格はDC 24V、最大2Aです。
5	入出力チャンネル	デジタル入力または出力として使用できます。1番ピンはグラウンドです。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ デジタル入力: <ul style="list-style-type: none"> ◆ VDCモード: DC 0~24V ◆ ドライ接点モード: 内部プルアップ2kΩ + DC12V ◆ デジタル出力: DC 24V、300mA(シンク)
6	IR / シリアルポート	IR信号出力、またはRS-232送信ポートとして使用できます。ピン1は信号、ピン2はグラウンドです。
7	RS-232C/422/485 シリアルポート	ピン配列による5極RS-232C/422/485シリアルポートです(1ポートまたは2ポート)。
8	RS-232Cシリアルポート	Tx、Rx、GNDを備えたRS-232専用ポートです。機種により1~6ポート搭載しています。
9	グラウンドターミナル	接地線を接続します。必ずアースを取ってください。

番号	名称	説明	
10	LAN	社内ネットワークへ接続します。 ATEN Unizonによる集中管理に対応します。	DHCPにより自動でIPが割り当てられます。 30秒以内に取得できない場合は、次の値を使用します。 IP: 192.168.1.60 サブネットマスク: 255.255.255.0
11	制御LAN	制御専用の独立ネットワークです。社内LANとは物理的に分離します。 VK6000Iによる設定、タッチパネルや専用アプリからの制御に使用します。	DHCP未取得時の初期値は以下です。 IP: 192.168.0.60 サブネットマスク: 255.255.255.0

全体的なセットアップ手順

コントロールボックスGen. 2の設置は以下の順序で行います。

- **ステップ1 – コントロールボックスの取り付け**
p.11「セットアップ」を参照してください。
- **ステップ2 – コントロールボックスへの給電**
p.15「コントロールボックスへの給電」を参照してください。
- **ステップ3 – ID設定と初期化**
p.16「ID & ネットワーク & ライセンスの設定」参照してください。
- **ステップ4 – 配線とデバイスの接続**
p.23「配線とデバイスの接続」を参照してください。
- **ステップ5 – VK6000へのコントロールボックスの追加**
p.37「ATENコンフィギュレーター VK6000」を参照してください。

第2章 操作を始める

セットアップ

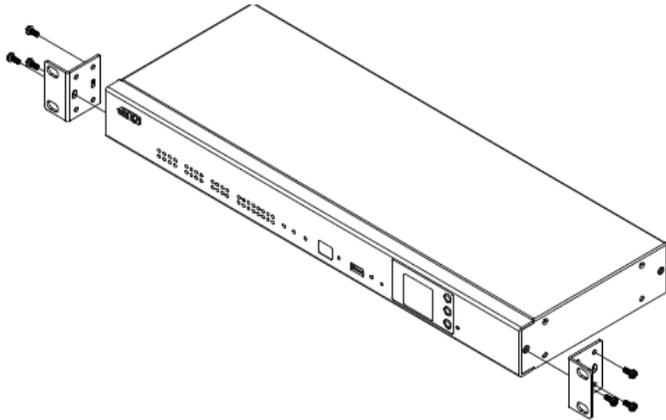
ラックへのマウント

コントロールボックスは、19インチのシステムラックに1Uサイズで取り付けることができます。コントロールボックスを設置するには、使用する製品の型番に応じて、以下の対応する手順に従ってください。

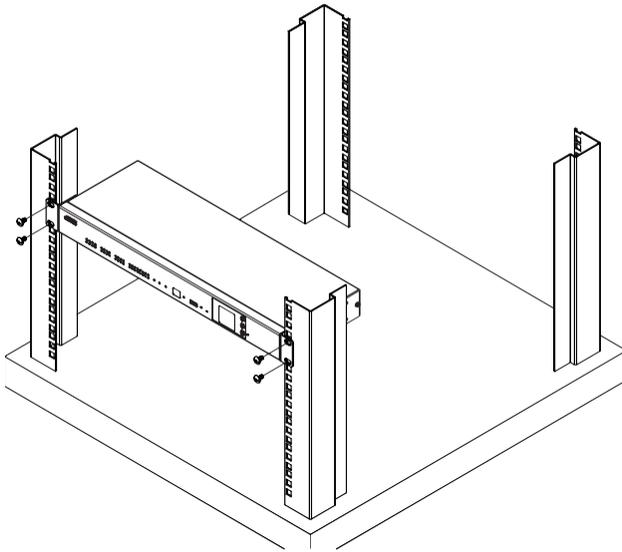
- VK2100A / VK2200
- VK1100A / VK1200

VK2100A / VK2200

1. ラックマウントキットに付属のブラケットを取り付けます。同梱の6本のネジ(M3×6)で、ブラケットを本体の左右の側面に取り付けます。



2. マウント用ブラケットのネジ穴をラックの前面と合わせ、4本のネジで本体をラックに固定します(このネジは別途ご用意ください)。



VK1100A / VK1200

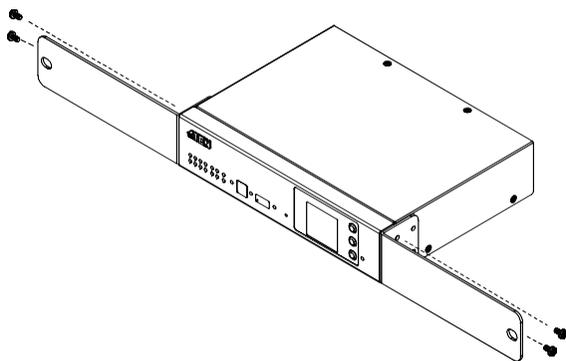
VK1100A / VK1200は、シングルラックマウントキット(2X-049G)またはデュアルラックマウントキット(2X-021G)で取り付けすることができます。

注意:

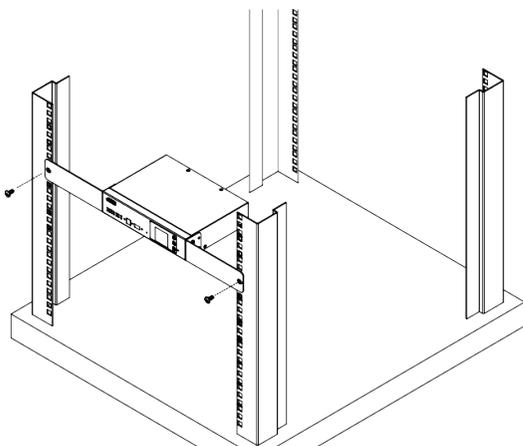
VK1100A / VK1200用のラックマウントキット(2X-021G / 2X-049G)は別売りです。

■ シングルラックマウント(2X-049G)

1. ラックマウントキットを使用し、付属の4本のネジ(M3×6)で本体の側面に2つのマウント用ブラケットを取り付けます(このネジは別途ご用意ください)。

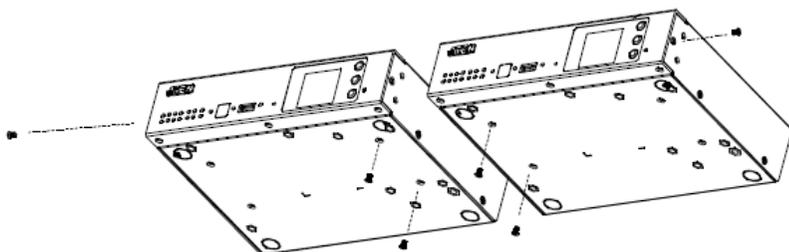


2. マウント用ブラケットのネジ穴をラックのフロント側に合わせ、2本のネジで本体をラックに固定します。

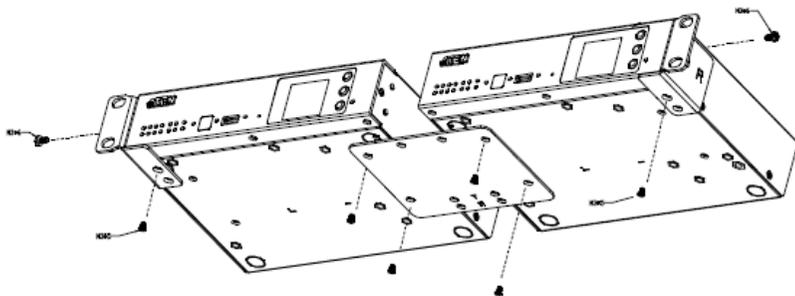


■ デュアルラックマウント(2X-021G)

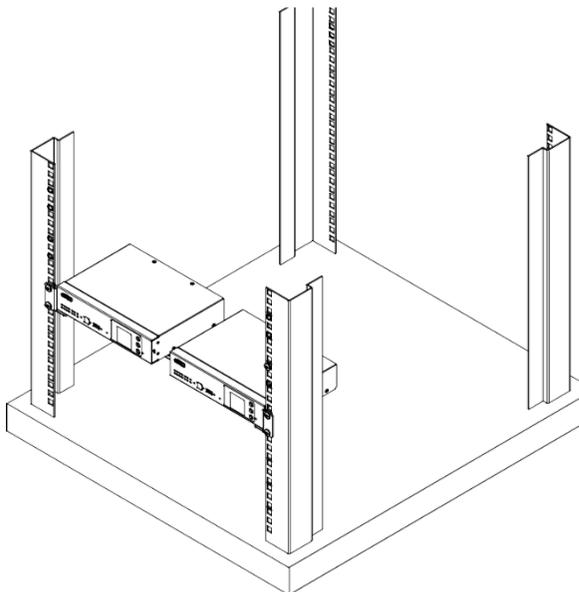
1. 以下に示すように、2台のVK1100A / VK1200の底面から2本のネジを、また、側面から1本のネジを、それぞれ取り外します。



- 手順2で取り外した4本のネジを使用して、リンクブラケットで2台のVK1100A / VK1200を固定します。次に、付属のM3×5ネジとM3×6ネジを2本使用して、左右のマウント用ブラケットを本体の側面に取り付けます。



- マウント用ブラケットのネジ穴をラックのフロント側に合わせ、4本のネジで本体をラックに固定します(このネジは別途ご用意ください)。



卓上設置

コントロールボックスを机などの平らな面に置くには、付属のフットパッドを4つの角に取り付けて、台などの上に置いてください。

コントロールボックスへの給電

1. 接地線的一方をグラウンド端子(p.8参照)に接続します。もう一方を適切な接地点へ接続します。本体のアースを必ず取ってください。

注意:

接地は省略しないでください。電圧変動や静電気による故障防止に効果があります。

2. 電源ケーブルを本体の電源ソケット(p.8参照)に差し込みます。その後、AC電源へ接続します。
3. 本体を制御用ネットワークへ接続します。Cat 5e / Cat 6ケーブルをご用意ください。機種により接続ポートが異なります。
 - VK1200 / VK2200の場合: 制御LANポート(p.9参照)
 - VK1100A / VK2100Aの場合: LANポート(p.9参照)
4. (オプション)ATEN Unizonで集中管理を行う場合は、別途Cat 5e / Cat 6ケーブルでLANポートを社内LANへ接続します。
5. 電源スイッチをオンにします。起動すると、すべてのインターフェースLEDが1回点滅します。同時にビープ音が1回鳴ります。

第3章 初期化

ID & ネットワーク & ライセンスの設定

コントロールボックスIDの設定

- **VK1200 / VK2200** : フロントパネルのLCD画面を使用してIDを設定します。
Up / Down / Enterボタンで操作します。
- **VK1100A / VK2100A** : 本体のIDスイッチを使用して設定します。ダイヤルを回して番号を指定します。

注意:

同じネットワーク内に複数のコントロールボックスや拡張ボックスを設置する場合は、それぞれに異なるIDを設定してください。IDが重複すると、正常に制御できません。

IPアドレスの設定

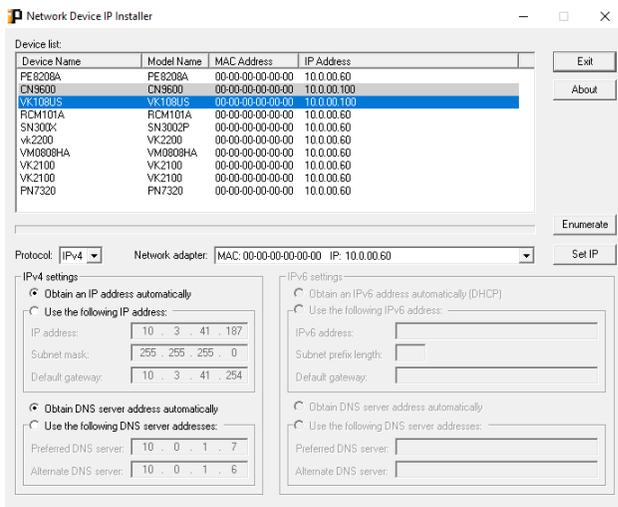
	VK1100A / VK2100A	VK1200 / VK2200
DHCP	DHCPサーバーがあるネットワークに接続すると、起動時にIPアドレスが自動で割り当てられます。起動後30秒以内に取得できない場合は、自動的に初期IPアドレスが設定されます。	
非DHCP	機種および接続ポートにより、初期IPが異なります。ネットワーク環境に合わせて変更してください。	
	LAN デフォルトIPアドレス: 192.168.0.60 サブネットマスク: 255.255.255.0	LAN デフォルトIPアドレス: 192.168.1.60 サブネットマスク: 255.255.255.0 <hr/> 制御LAN (CLAN) デフォルトIPアドレス: 192.168.0.60 サブネットマスク: 255.255.255.0

VK1200 / VK2200のネットワーク情報は、以下に示すように、LCDパネルの情報から確認できます。



これらのネットワーク情報は、IPインストーラーからも確認できます。以下の手順に従ってIPインストーラーをインストールしてください。

1. Windows PCを使用して、ATENコントローラーの製品ウェブページから「サポートとダウンロード」にアクセスし、**IPインストーラー**のzipファイルをダウンロードします。
2. ファイルを展開し、「**IPInstaller.exe**」を実行すると、以下のようなウィンドウが表示されます。



3. 適切なネットワークアダプターが選択されていることを確認したら、「**Enumerate**」をクリックして、デバイスリスト内のATENコントローラーを検索して表示します。

ネットワーク設定の変更

コントロールボックスのネットワーク設定は、同じサブネット内のPCから変更します。変更方法は、次の2通りです。

1. IPインストーラーを使用する方法
2. ウェブインターフェースを使用する方法

IPインストーラー

1. Windows PCで製品ページへアクセスします。
2. サポートページからIPインストーラーをダウンロードします。
3. ZIPファイルを展開し、IPInstaller.exeを実行します。
4. デバイス一覧から対象機器を選択します。
5. 「IPv4設定」で「次のIPアドレスを使用する」を選択します。
6. IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを入力します。
7. 設定を保存します。

ウェブインターフェース

• ウェブインターフェースへのアクセス

1. Webブラウザを開きます。
2. コントロールボックスのIPアドレスを入力します。
3. デフォルトのユーザー名とパスワードでログインします。
4. 初回ログイン時はパスワード変更を求められます。
5. 「設定」() > 「ネットワーク」をクリックしたら、「IPアドレスの取得」ドロップダウンリストから「手動(DHCPオフ)」を選択し、ネットワーク設定(IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ)を変更します。
6. 設定を保存します。

• DHCPサーバーとしての動作

VK1200 / VK2200はDHCPサーバー機能を搭載しています。制御LANに接続したIP機器へ自動でIPアドレスを割り当てることができます。この機能を使用する場合は、ウェブインターフェースの「ネットワーク設定」から有効にします。

The screenshot shows the 'Control LAN' configuration page for the DHCP server. It includes the following fields and values:

Control LAN	
Get IP Address	Enable DHCP Server
IP Address	10.3.41.149
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	10.3.41.254
IP Assigned Range	192.168.0.61 - 192.168.0.254
Lease Time (sec.)	7200

設定手順

1. ウェブインターフェースにログインします。
2. 「設定」→「ネットワーク」を開きます。
3. 「IPアドレスの取得」から「DHCPサーバーを有効にする」を選択します。

各設定項目の説明

IP Address : 本体(制御LAN側)のIPアドレスです。

Subnet Mask : 制御LANのサブネットマスクを設定します。

Default Gateway : 必要に応じてゲートウェイを設定します。

IP Assigned Range (IP割り当て範囲) : 接続機器に自動で割り当てるIPアドレスの範囲を設定します。開始アドレスと終了アドレスを指定してください。(例: 192.168.0.61 ~ 192.168.0.254)

Lease Time (リース期間) : IPアドレスを貸し出す時間を秒単位で設定します。期間が過ぎると、未使用のIPは再利用可能になります。

注意事項

DHCPサーバー機能を使用する場合、制御LAN内に他のDHCPサーバーを設置しないでください。IPアドレスが重複する可能性があります。

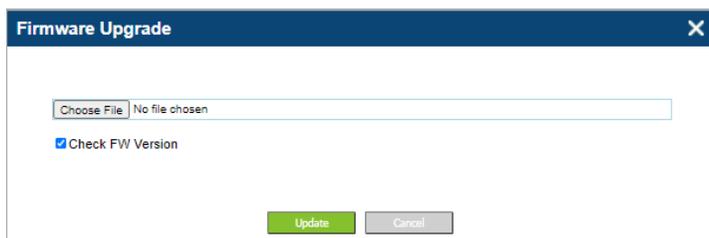
ファームウェア

現在のファームウェアバージョンは、ウェブインターフェースのメイン画面に表示されます。

General Try Edit	
Control LAN IP	10.3.41.149
MAC Address	00:10:74:23:40:2B
LAN IP	
MAC Address	00:10:74:23:00:2B
Date & Time	2000/01/01 02:06:09
FW Version	V9.9.282.007

ファームウェアのアップデート

VK1200 / VK2200のファームウェアは、ウェブインターフェースから更新します。



コントロールボックスのウェブインターフェースのメインページで、「全般」の隣にある「編集」をクリックし、ファームウェアの下にある「更新」をクリックします。次に、製品ウェブページからダウンロードしたファームウェアファイルを参照してアップグレードします。

注意:

「FWバージョンを確認する」が有効な場合、本体は現在のバージョンと選択したファイルを比較します。新しいバージョンの場合のみ更新が実行されます。

ライセンス

ライセンスは、モバイル端末からコントロールボックスを遠隔操作するための利用権です。

ライセンス	VK1100A / VK2100A	VK1200 / VK2200
ベーシック(無料)	2ライセンス	2ライセンス
最大許容数	16ライセンス	32ライセンス

ライセンスの追加

出荷時に無料ライセンスが2つ付属しています。2台のモバイル端末から操作できます。有償でライセンスを購入し、最大ライセンス数まで増設できます。



Licenses Edit	
In Use	0
Not In Use	2
Total	2

表示項目の意味

In Use: 現在使用中のライセンス数

Not In Use: 未使用のライセンス数

Total: 合計ライセンス数

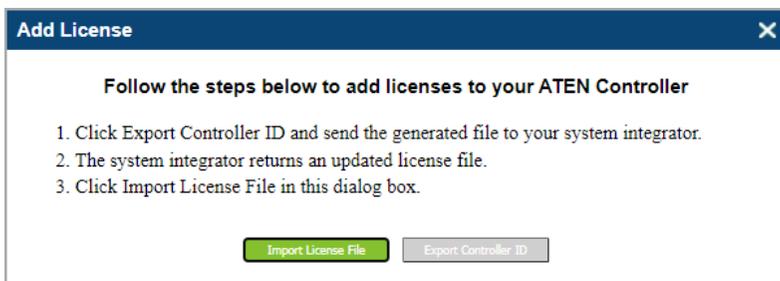
ライセンス登録の流れ

1. 「Export Controller ID」をクリックします。
2. 生成されたファイルを購入元またはATENジャパン営業担当窓口へ送付します。
3. ライセンスファイルが発行されます。
4. 「Import License File」をクリックし、受け取ったファイルを読み込みます。

登録後、利用可能数が更新されます。

ライセンス追加手順

1. ウェブインターフェースにログインします。
2. メインページの「ライセンス」横にある「編集」をクリックします。
3. 「ライセンスを追加」を選択します。



第4章 配線

配線とデバイスへの接続

コントロールボックスにさまざまなデバイスを接続して統合・制御する際には、対応するインターフェースに応じて、それぞれの配線方法をご確認ください。

- DC 12V電源出力 – p.23を参照してください。
- リレー – p.25を参照してください。
- デジタル入出力 – p.28を参照してください。
- 双方向シリアル – p.32を参照してください。
- 単方向IR / シリアル – p.34を参照してください。
- 制御LAN – p.36を参照してください。

注意:

上記のページでは、すべての図をVK2200で例示しています。

DC 12V 電源出力

コントロールボックス Gen.2 は、外部機器へ DC 12V の電源を供給できます。

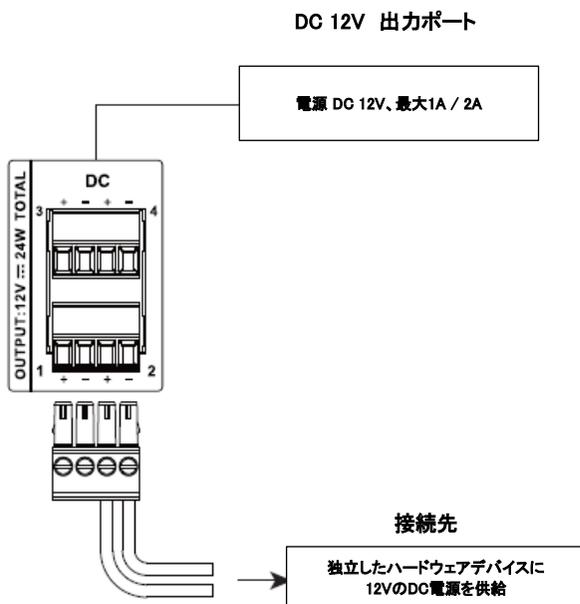
	VK1100A / VK1200	VK2100A / VK2200
チャンネル数	1	4
最大電源	DC 12V、1A	DC 12V、2A

小型ハードウェア機器、リレーデバイス、デジタル出力機器などに、直接電源供給できます。接続機器の消費電流を事前に確認し、合計値が最大出力を超えないようにしてください。

注意:

接続されたリレーデバイスへの給電方法はp.26を、また、デジタル出力デバイスに給電する方法はp.30を、それぞれ参照してください。

独立した電源の場合



合計電流が最大値を超えると、DC出力過負荷LEDがオレンジ色に点灯します。同時に、ブザーが約3秒間鳴ります。その間、電力供給は停止します。電力の過負荷を修正するには、次の手順で操作してください。

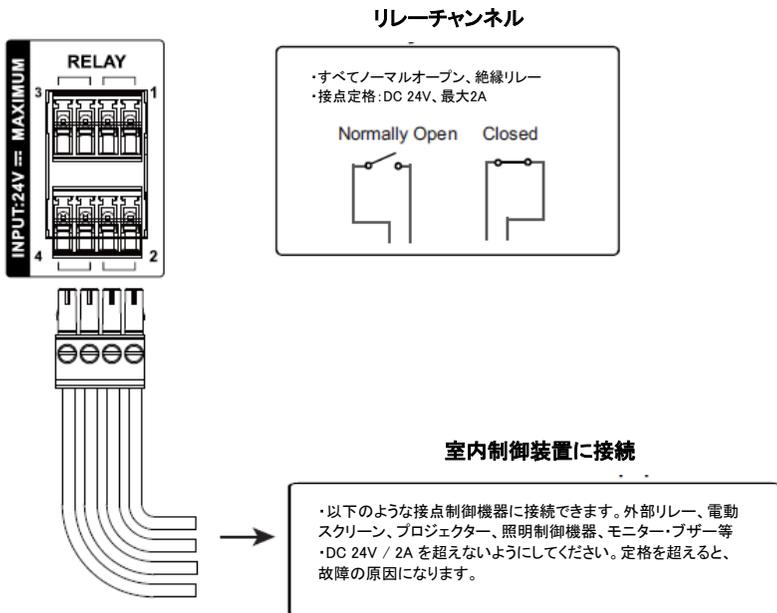
1. 本体の電源をオフにします
2. DC 12V出力に接続している機器をすべて取り外します。
3. 本体の電源を再度オンにします。
4. 機器を1台ずつ接続し、最大電流を超えないことを確認します。

リレー

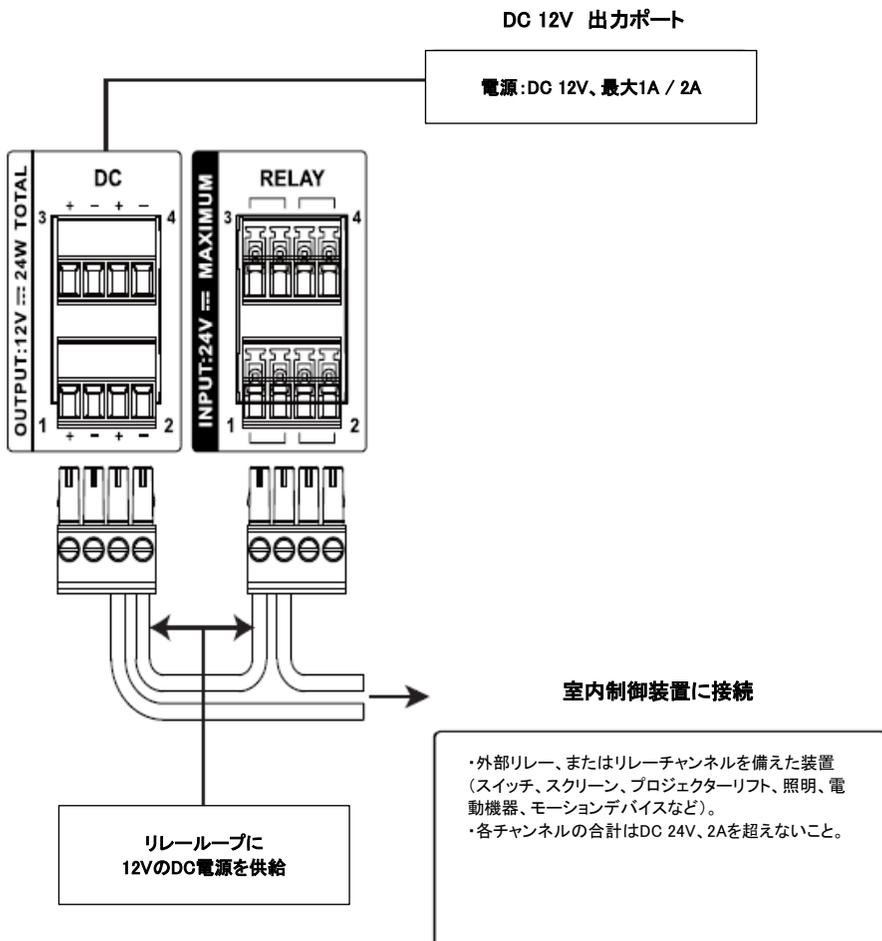
コントロールボックス Gen.2 は、絶縁型リレー出力を搭載しています。

	VK1100A / VK1200 / VK2100A	VK2200
チャンネル数	4	8
接点容量	DC 24V、2A	
初期状態	ノーマルオープン	

セルフパワーを使用する場合

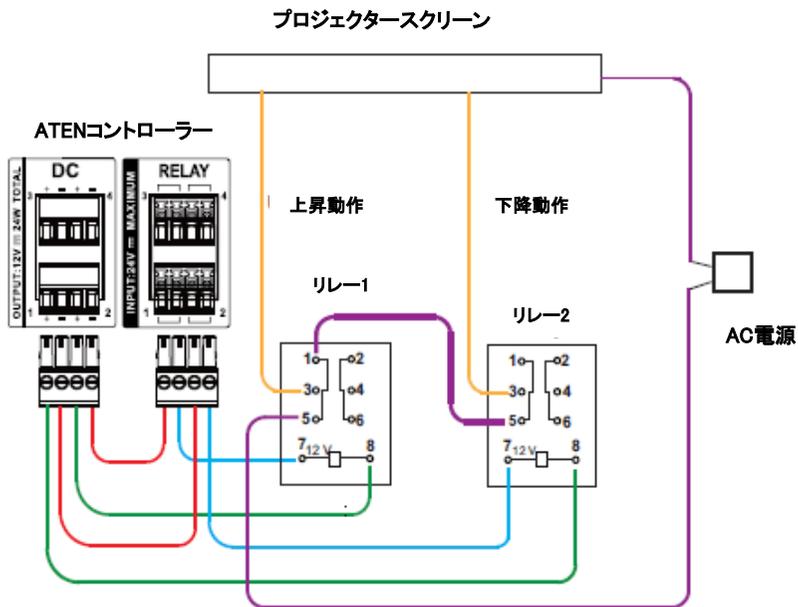


DC 12V電源出力による給電



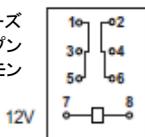
アプリケーション: 外部リレーを使用した制御

外部リレーのセットアップは、以下の図を参照してください。ここでは、2つの外部リレーを使用してプロジェクタースクリーンを制御しています。



リレーピンの定義

ノーマルクローズ
ノーマルオープン
コモン

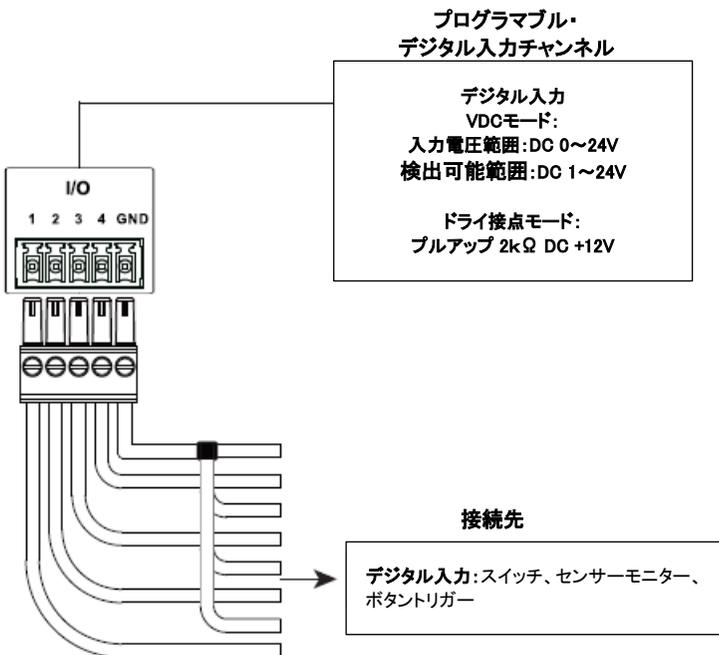


デジタル入出力

コントロールボックス Gen.2 は、デジタル入力およびデジタル出力に対応しています。

		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
チャンネル数		2	4	8
デジタル入力	VDCモード	入力電圧範囲: DC 0~24V 検出可能範囲: DC 1~24V		
	ドライ接点モード	内部プルアップ: 2k Ω 内部供給電圧: DC 12V		
デジタル出力		ノーマルオープン DC 24V 300mA (シンク出力)		

デジタル入力



■ ドライ接点

スイッチやセンサーなどの無電圧接点（オン／オフ）を検出するモードです。

接点が開く、または閉じると、コントロールボックスが状態変化を検出します。検

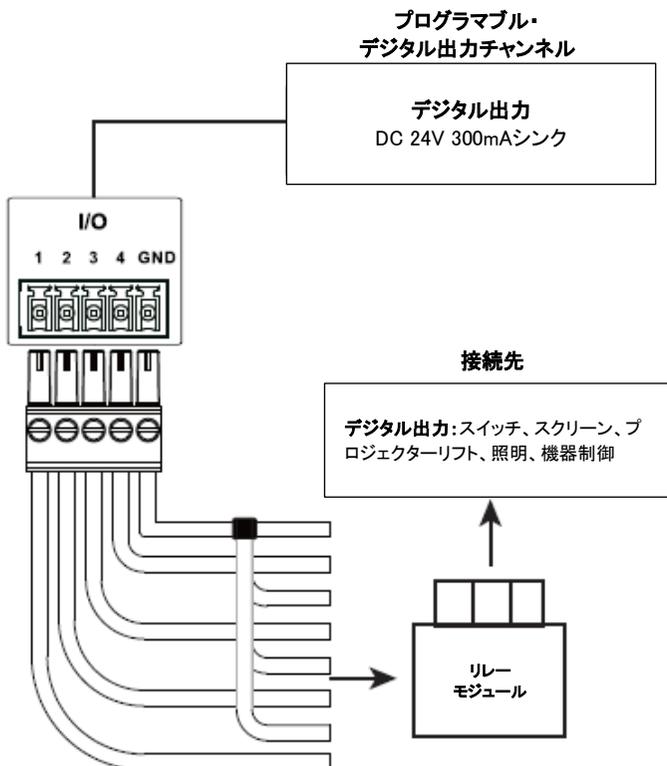
出後、あらかじめ設定した動作を実行できます。例：照明を点灯する、スクリーンを下げるなど。

■ VDCモード

外部機器から電圧信号を入力するモードです。入力電圧範囲は DC 1～24V です。設定したしきい値を超える、または下回ると、イベントが発生します。そのイベントに応じて、指定した動作を実行できます。

例：センサー電圧が一定値を超えたらアラームを鳴らす。

デジタル出力

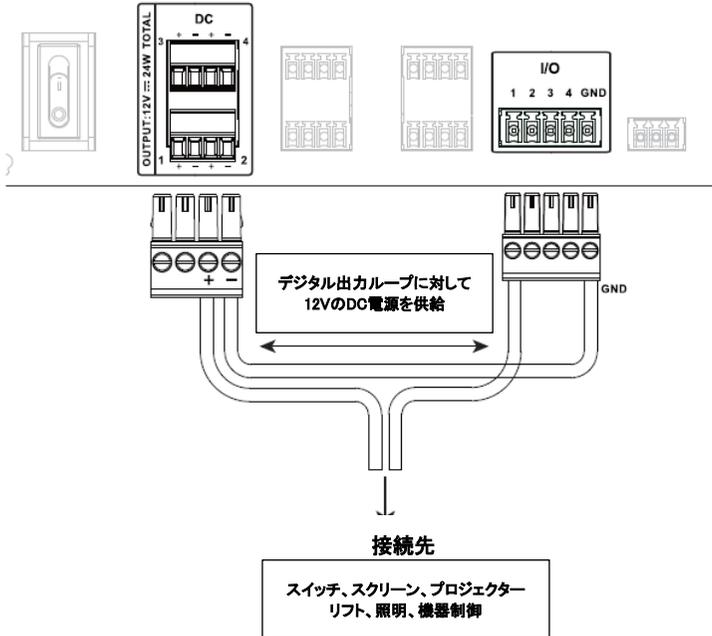


デジタル出力は、リレーモジュールを使用して接続する必要があるデバイスの非電源ドライ接点（開および閉）回路制御を提供します。

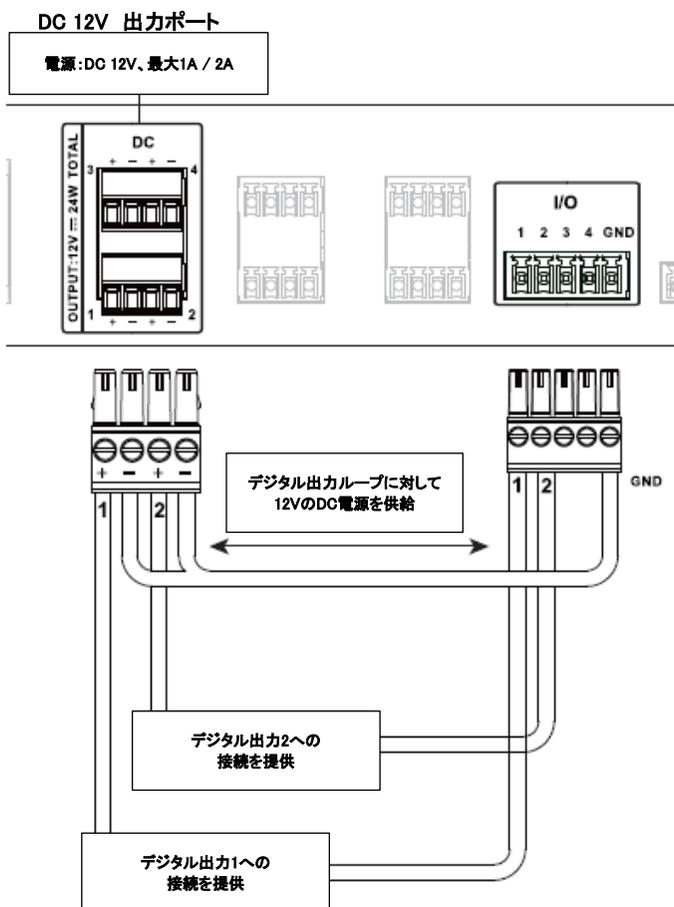
■ DC 12V電源出力による給電

DC 12V出力ポート

電源:DC 12V、最大1A / 2A



■ デジタル出力デュアル電源

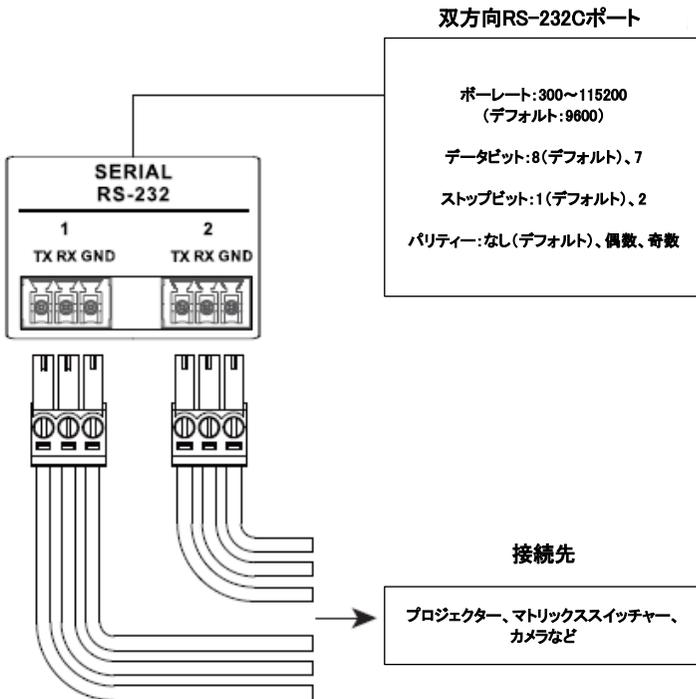


双方向シリアル

コントロールボックスGen. 2は以下のRS-232C/422/485ポートを提供します。

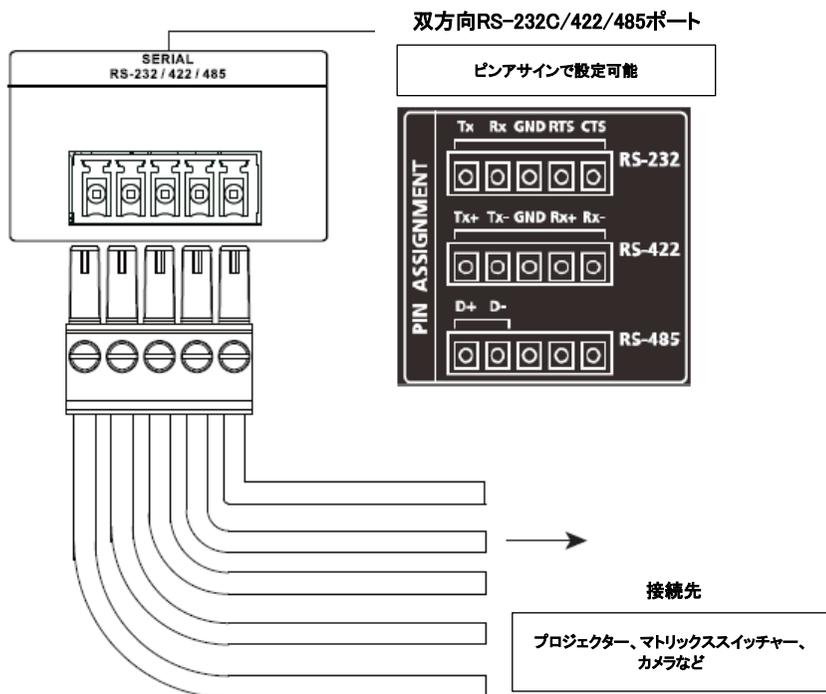
		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
チャンネル数	3種RS-232C	1	4	6
	5種 RS-232C/422/485	1	2	2
ボーレート		300~115200(デフォルト:9600)		
データビット		7、8(デフォルト)		
ストップビット		1(デフォルト)、2		
パリティ		なし(デフォルト)、偶数、奇数		

RS-232C(3種)



デバイスを接続して制御したり、ステータスメッセージを受信したりします。双方向RS-232C制御を行うには、コントロールボックスと接続デバイスの両方で、送信(TX)、受信(RX)、およびグラウンド(GND)端子を接続する必要があります。

RS-232C/422/485(5極)

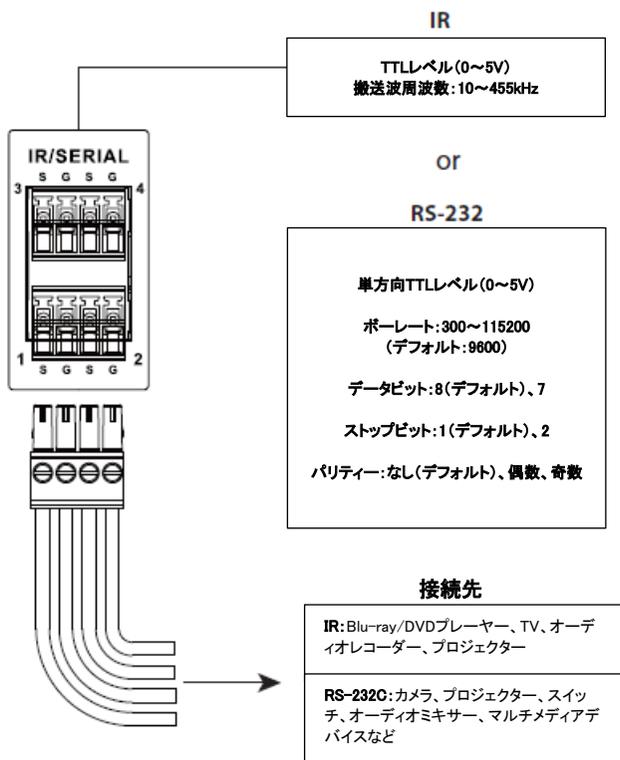


デバイスに接続し、ピンアサインで設定可能です。デバイスからのステータスメッセージを制御・受信します。

単方向IR / シリアル

コントロールボックスGen. 2は以下のIR / シリアル(RS-232C)ポートを提供します。

		VK1100A / VK1200	VK2100A	VK2200
2極IR/シリアル		2	4	8
IR	搬送波周波数	10～455kHz		
	デフォルトレベル	低		
シリアル (RS-232C)	ボーレート	300～115200(デフォルト:9600)		
	データビット	7、8(デフォルト)		
	ストップビット	1(デフォルト)、2		
	パリティ	なし(デフォルト)、偶数、奇数		
	信号レベル	TTL(DC 0～5V)		



IRデバイスやRS-232Cデバイスに接続します。デフォルトでは、これらのチャンネルは

IR信号を送信するように設定されています。

IR接続

IRトランスミッターを使用して、赤外線対応機器を制御します。

接続方法

1. 送信ケーブルをコントロールボックスのIR端子とグランド端子に接続します。
2. IRトランスミッターを、制御対象機器のIR受信部に貼り付けるか、受信部の正面に設置します。

※IR受信部から大きく離すと、信号が届かない場合があります。

シリアル接続

RS-232機器をシリアル通信で制御します。

接続方法

1. 制御対象機器のRX端子を、
コントロールボックスのTX端子に接続します。
2. 両機器のGND端子同士を接続します。

※TXとRXは交差接続してください。

※通信設定(ボーレートなど)は事前に確認してください。

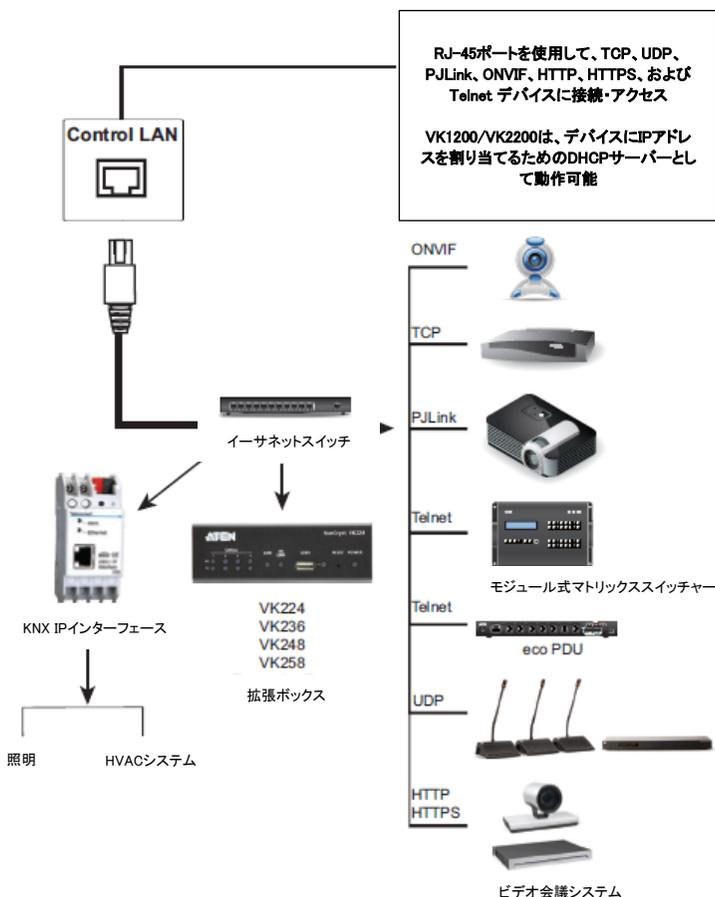
制御LAN

制御LANポートは、IP機器をネットワーク経由で制御するための接続口です。

接続可能台数(同一サブネット内)

- VK1100A / VK2100A : 25台
- VK1200 / VK2200 : 64台

ATENキーパッド、VK330などのATENタッチパネル、ATENコントロールシステムアプリ(モバイル端末)もこちらのネットワークに接続してください。



第5章 プロフィールの設定

ATENコンフィグレーター VK6000

VK6000は、コントロールボックスの設定と操作画面を作成するソフトウェアです。製品ウェブページからダウンロードし、PCにインストールします。

コントロールボックスの追加

VK6000で新しいプロジェクトを作成し、コントロールボックスを登録します。

1. VK6000を起動します。上部の「プロジェクト」タブをクリックします。



2. コントロールボックスの情報を入力し、「プロジェクトを開始」をクリックします。
3. 「デバイス」タブで、制御対象の機器をデバイスリストに追加します。
4. 通信設定を行います。

すべてのデバイスがVK6000によって正常に追加・構成したら、「Design」タブで操作画面を作成し、ボタンや表示項目を配置します。

「Upload」タブでデータをアップロードすると、ATENキーパッド、タッチパネル、またはモバイルデバイス用のコントロールシステムアプリを通じて、すべてのデバイスを簡単に遠隔操作できるようになります。

VK6000およびコントロールシステムのモバイルアプリの詳細については、コントロールシステムユーザーマニュアルを参照してください。

ATEN拡張ボックス

コントロールボックスのポート数が不足する場合は、ATEN拡張ボックスを接続することで増設できます。必要な機能だけを追加できるため、システム規模に応じた柔軟な構成が可能です。

型番	説明
VK224	双方向シリアルポート × 4
VK236	単方向シリアル/IRポート × 6
VK248	リレーチャンネル × 8
VK258	デジタル入出力 × 8

安全にお使いいただくために

全般

- 本製品は、屋内での使用に限ります。
- 製品に同梱のすべてのドキュメントに目を通してください。またドキュメント類は、後で見返せるようにすべて保存してください。
- デバイスに記載されている警告や指示に従ってください。
- デバイスを不安定な面(カート、簡易スタンド、テーブルなど)に置かないでください。デバイスが落下すると、深刻な損傷が生じます。
- デバイスを水の近くで使用しないでください。
- デバイスを冷却装置や加熱機器の近く、またはその上に置かないでください。
- 排熱機構のないデバイスを、組み込みエンクロージャーに置かないでください。
- デバイスにいかなる種類の液体もこぼさないでください。
- 本体のお手入れの際には、デバイスのプラグを壁のコンセントから抜いてください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- 電気回路が過負荷状態に陥らないようにしてください。電気機器を回路に接続する前に、電源の上限を把握しておき、これを超えないように注意してください。回路の電気仕様を常に見直して、危険な条件を生じさせていないかどうか、また、すでに危険な条件がそろっていないかどうかを確認してください。電気回路の過負荷は火災や機器破損の原因となります。
- デバイスは、マーキングラベルに示されたタイプの電源で動作させる必要があります。利用可能な電源の種類がご不明な場合は、販売店もしくは最寄りの電力会社にお問い合わせください。
- システムへの損傷を避けるために、すべてのデバイスを適切に接地することが重要です。
- 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。電源コードやケーブルを踏

んだり、これらにつまずいたりしないよう、配線してください。

- 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合していることを確認してください。電源コンセントにつながれているすべての製品の合計アンペア数が15Aを超えないようにしてください。
- 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- 映像・ネットワーク・電源用のケーブルは、丁寧に取り扱いってください。ケーブルの上には何も置かないでください。
- 本体の端子に物を押し込まないでください。危険な電圧ポイントへの接触や、部品のショート、また、火災や電氣的な衝撃の危険性があります。
- 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。保守については、適格な保守担当者にお問い合わせください。
- 下記の現象が発生した場合、デバイスのプラグを壁のコンセントから抜いて、技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源コードやプラグが損傷したり擦り切れたりしている。
 - デバイ스에 液体がこぼれた。
 - デバイスが雨や水に濡れた。
 - デバイスが落下した、またはキャビネットが破損している。
 - デバイスの動作に異変が見られる。(修理が必要です)
 - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、必ず製品マニュアルに従って操作してください。マニュアルに記載されていない方法で調整を行うと、修理資格のある技術者による広範な作業を必要とするおそれがあります。
- 「UPGRADE」と書かれたRJ-11コネクタを公衆通信網に接続しないでください。

ラックへのマウント

- ラックでの作業を行う前に、スタビライザーがラックと床に固定されていることと、ラックの重心が安定していることを確認してください。
- ラックへの機器搭載は、必ず下から上に向かって行ってください。また、最も重いアイテムを下から搭載してください。
- デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ラックに供給する電源が過負荷にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は最大でも80%を越えないように設定する必要があります。
- ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ラックからの排熱やラックへの通気が十分に行えるようにしてください。
- 本製品で定められている保管温度の範囲内で使用できるように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

技術サポート

インターナショナル

- トラブルシューティング、マニュアル、およびソフトウェアアップデートを含むオンラインテクニカルサポートは、次にアクセスしてお問い合わせください。

<http://eservice.aten.com>

- 電話によるお問い合わせについては、p.iii「電話によるサポート」を参照してください。

北米

Eメールによるサポート		support@aten-usa.com
オンラインによる テクニカルサポート	トラブルシューティング ドキュメント ソフトウェア更新	http://www.aten-usa.com/support
電話によるサポート		1-888-999-ATEN ext 4988

お問い合わせいただく際には、あらかじめ以下の情報をご用意ください。

- 製品型番、シリアル番号、購入日。
- OS、リビジョン・レベル、拡張カード、およびソフトウェアを含むコンピューター構成。
- エラー発生時に表示されるメッセージ。
- エラーに至るまでの操作の順序。
- 他にも役立つと思われる情報。

仕様

VK1100A

ストレージ容量

SDRAM 512 MB

フラッシュ 8 GB

インターフェース

シリアル
プログラマブル双方向RS-232C/422/485ポート×1
(5極ターミナルブロックコネクタ×1、ピンアサインによる設定)

- ◆ ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- ◆ データビット: 8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット: 1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数
- ◆ フロー制御: なし(デフォルト)、RTS/CTS

双方向RS-232Cポート×1
(3極ターミナルブロックコネクタ×1)

- ◆ ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- ◆ データビット: 8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット: 1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数

IR/シリアル
プログラマブルIR/単方向RS-232Cポート×2
(2極ターミナルブロックコネクタ×2)

IR:

- ◆ 搬送波周波数: 10~455 kHz
- ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

シリアル:

- ◆ ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- ◆ データビット: 8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット: 1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数
- ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

VK1100A	
センサー入力	<p>プログラマブル デジタル入出力チャンネル×2 (3極ターミナルブロックコネクタ×1)</p> <hr/> <p>デジタル出力: DC24V 300mAシンク</p> <hr/> <p>デジタル入力:</p> <p>VDCモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 入力電圧範囲:DC 0~24V ◆ プログラム可能範囲:DC 1~24V <p>ドライ接点モード</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ プルアップ2kΩ +DC 12V
リレー	<ul style="list-style-type: none"> ◆ リレーチャンネル×4(4極ターミナルブロックコネクタ×2) ◆ ノーマルオープン、絶縁リレー ◆ 接点定格:最大DC 24V、2A
有電圧出力	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DC 12V出力ポート×1 (2極ターミナルブロックコネクタ×1) ◆ 電源:DC 12V、最大1A
イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ RJ-45 メス×2、10/100/1000 Base-T ◆ 対応プロトコル:ARP、ICMP、TCP/IP、DHCP、HTTPS、SSH ◆ DHCP対応:ネットワークに接続してから30秒以内にユニットにIPアドレスが割り当てられない場合、次のデフォルトIP設定を適用。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 制御LAN / LAN IPアドレス:192.168.0.60 / 192.168.1.60 ◆ サブネットマスク:255.255.255.0
USB	USB Type-A×1
スイッチ	
電源	ON/OFFスイッチ×1
IR学習	
IRレシーバーLED×1	
リセットボタン	
ピンホール型スイッチ×1	

VK1100A**電源**

電源仕様	AC 100～240V、50～60Hz、1A
------	------------------------

消費電力	AC 110V:4.3W:82 BTU/h
------	-----------------------

AC 220V:4.5W:83 BTU/h

注意:

- ♦ ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。
- ♦ BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。

動作環境

動作温度	0～50°C
------	--------

保管温度	-20～60°C
------	----------

湿度	0～80%RH、結露なきこと
----	----------------

ケース

ケース材料	メタル
-------	-----

重量	1.19kg
----	--------

サイズ(W×D×H)	21.50×16.23×4.18cm
------------	--------------------

モバイル制御用ライセンス

ベーシック(無料)	2ライセンス
-----------	--------

最大許容数	16ライセンス
-------	---------

注意:

本製品には、無料ライセンスが2つ付属しています。ライセンスはコントロールボックス本体に保存されています。モバイル端末から接続して遠隔操作を開始すると、1台につきライセンスを1つ使用します。同時に使用できる端末数は、保有しているライセンス数までです。

ライセンスを追加する場合は、販売店または代理店へお問い合わせください。

VK1200	
ストレージ容量	
SD RAM	1GB
フラッシュメモリ	8GB
インターフェース	
シリアル	<p>プログラマブル双方向RS-232C/422/485ポート×1 (5極ターミナルブロックコネクタ×1)</p> <p>プログラマブル双方向RS-232Cポート×1 (3極ターミナルブロックコネクタ×1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600) ◆ データビット: 8(デフォルト)、7 ◆ ストップビット: 1(デフォルト)、2 ◆ パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数 ◆ フロー制御: なし(デフォルト)、RTS/CTS(5極ターミナルブロック用)
IR/シリアル	<p>プログラマブルIR/単方向RS-232Cポート×2 (2極ターミナルブロックコネクタ×2)</p> <hr/> <p>IR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 搬送波周波数: 10~455 kHz ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V) <hr/> <p>シリアル:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600) ◆ データビット: 8(デフォルト)、7 ◆ ストップビット: 1(デフォルト)、2 ◆ パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数 ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

VK1200

センサー入力	プログラマブルデジタル入出力チャンネル×2 (3極ターミナルブロックコネクタ×1) デジタル出力: DC24V 300mAシンク デジタル入力: VDCモード ◆ 入力電圧範囲: DC 0~24V ◆ プログラム可能範囲: DC 1~24V ドライ接点モード ◆ プルアップ2kΩ +DC 12V
リレー	◆ リレーチャンネル×4(4極ターミナルブロックコネクタ×2) ◆ ノーマルオープン、絶縁リレー ◆ 接点定格: 最大DC 24V、2A
有電圧出力	◆ DC 12V出力ポート×1(2極ターミナルブロックコネクタ×1) ◆ 電源: DC 12V、最大1A
イーサネット	◆ RJ-45 メス×2、10/100/1000 Base-T ◆ 対応プロトコル: ARP、ICMP、TCP/IP、DHCP、HTTPS、SSH ◆ DHCP対応: ネットワークに接続してから30秒以内にユニットにIPアドレスが割り当てられない場合、次のデフォルトIP設定を適用。 ◆ 制御LAN / LAN IPアドレス: 192.168.0.60 / 192.168.1.60 ◆ サブネットマスク: 255.255.255.0
USB	USB Type-A×1
LCDパネル	
サイズ	1.6インチ
LCMディスプレイ	64×128 解像度
LCM設定	プッシュボタン×3(Up、Down、Enter)
スイッチ	
電源	ON/OFFスイッチ×1

VK1200

IR学習

IRレーザーLED×1

リセットボタン

ピンホール型スイッチ×1

電源

電源仕様	AC 100～240V、50～60Hz、1A
------	------------------------

消費電力	AC 110V: 4.7W: 81 BTU/h
	AC 220V: 4.5W: 81 BTU/h

注意:

- ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。
- BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。

動作環境

動作温度	0～50℃
------	-------

保管温度	-20～60℃
------	---------

湿度	0～80%RH、結露なきこと
----	----------------

ケース

ケース材料	メタル
-------	-----

重量	1.23kg
----	--------

サイズ(W×D×H)	20.00×16.41×4.40cm
------------	--------------------

モバイル制御用ライセンス

ベーシック(無料)	2ライセンス
-----------	--------

最大許容数	32ライセンス
-------	---------

注意:

本製品には、無料ライセンスが2つ付属しています。ライセンスはコントロールボックス本体に保存されています。モバイル端末から接続して遠隔操作を開始すると、1台につきライセンスを1つ使用します。同時に使用できる端末数は、保有しているライセンス数までです。ライセンスを追加する場合は、販売店または代理店へお問い合わせください。

VK2100A**ストレージ容量**

SDRAM 1GB

フラッシュメモリ 8GB

インターフェース

シリアル

プログラマブル双方向RS-232C/422/485ポート×2
(5極ターミナルブロックコネクタ×2、ピンアサインによる設定)

- ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- データビット: 8(デフォルト)、7
- ストップビット: 1(デフォルト)、2
- パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数
- フロー制御: なし(デフォルト)、RTS/CTS

双方向RS-232Cポート×4
(3極ターミナルブロックコネクタ×4)

- ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- データビット: 8(デフォルト)、7
- ストップビット: 1(デフォルト)、2
- パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数

IR/シリアル

プログラマブルIR/単方向RS-232Cポート×4
(4極ターミナルブロックコネクタ×2)

IR:

- 搬送波周波数: 10~455 kHz
- 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

シリアル:

- ボーレート: 300~115200(デフォルト: 9600)
- データビット: 8(デフォルト)、7
- ストップビット: 1(デフォルト)、2
- パリティ: なし(デフォルト)、偶数、奇数

VK2100A	
センサー入力	<p>プログラマブルデジタル入出力チャンネル×4 (5極ターミナルブロックコネクタ×1)</p> <p>デジタル出力: DC24V 300mAシンク</p> <p>デジタル入力:</p> <p>VDCモード</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 入力電圧範囲: DC 0~24V ◆ プログラム可能範囲: DC 1~24V <p>ドライ接点モード</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ プルアップ2kΩ +DC 12V
リレー	<ul style="list-style-type: none"> ◆ リレーチャンネル×4 (4極ターミナルブロックコネクタ×2) ◆ ノーマルオープン、絶縁リレー ◆ 接点定格: 最大DC 24V、2A
有電圧出力	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DC 12V出力ポート×4 (4極ターミナルブロックコネクタ×2) ◆ 電源: DC 12V、最大2A(4ポートで共有)
イーサネット	<ul style="list-style-type: none"> ◆ RJ-45 メス×1、10/100/1000 Base-T ◆ 対応プロトコル: ARP、ICMP、TCP/IP、DHCP、HTTPS、SSH ◆ DHCP対応: ネットワークに接続してから30秒以内にユニットにIPアドレスが割り当てられない場合、次のデフォルトIP設定を適用。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 制御LAN / LAN IPアドレス: 192.168.0.60 / 192.168.1.60 ◆ サブネットマスク: 255.255.255.0
USB	USB Type-A×1
スイッチ	
電源	ON/OFFスイッチ×1
IR学習	
IRレシーバーLED×1	
リセットボタン	
ピンホール型スイッチ×1	

VK2100A**電源**

最大入力電力定格	AC 100~240V、50~60Hz、1A
----------	------------------------

消費電力	AC 110V: 5.2W: 137 BTU/h
	AC 220V: 6.5W: 143 BTU/h

注意:

- ♦ ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。
- ♦ BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。

動作環境

動作温度	0~50°C
保管温度	-20~60°C
湿度	0~80%RH、結露なきこと

ケース

ケース材料	メタル
重量	2.59kg
サイズ(W×D×H)	43.24×16.32×4.40cm

モバイル制御用ライセンス

ベーシック(無料)	2ライセンス
最大許容数	16ライセンス

注意:

本製品には、無料ライセンスが2つ付属しています。ライセンスはコントロールボックス本体に保存されています。モバイル端末から接続して遠隔操作を開始すると、1台につきライセンスを1つ使用します。同時に使用できる端末数は、保有しているライセンス数までです。ライセンスを追加する場合は、販売店または代理店へお問い合わせください。

VK2200**ストレージ容量**

SDRAM 2GB

フラッシュメモリ 8GB

インターフェース

シリアル

双方向RS-232C/422/485ポート×2
(5極ターミナルブロックコネクタ×2)

- ◆ ボーレート:300~115200(デフォルト:9600)
- ◆ データビット:8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット:1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ:なし(デフォルト)、偶数、奇数
- ◆ フロー制御:なし(デフォルト)、RTS/CTS

プログラマブル双方向RS-232Cポート×6
(3極ターミナルブロックコネクタ×6)

- ◆ ボーレート:300~115200(デフォルト:9600)
- ◆ データビット:8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット:1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ:なし(デフォルト)、偶数、奇数

IR/シリアル

プログラマブルIR/単方向RS-232Cポート×8
(4極ターミナルブロックコネクタ×4)

IR:

- ◆ 搬送波周波数: 10~455 kHz
- ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

シリアル:

- ◆ ボーレート:300~115200(デフォルト:9600)
- ◆ データビット:8(デフォルト)、7
- ◆ ストップビット:1(デフォルト)、2
- ◆ パリティ:なし(デフォルト)、偶数、奇数
- ◆ 信号レベル: TTL(DC 0~5V)

VK2200

センサー入力	プログラマブルデジタル入出力チャンネル×8 (5極ターミナルブロックコネクタ×2) デジタル出力: DC24V 300mAシンク デジタル入力: VDCモード * 入力電圧範囲: DC 0~24V * プログラム可能範囲: DC 1~24V ドライ接点モード * プルアップ2kΩ +DC 12V
リレー	* リレーチャンネル×8 (4極ターミナルブロックコネクタ×4) * ノーマルオープン、絶縁リレー * 接点定格: 最大DC 24V、2A
有電圧出力	* DC 12V出力ポート×4 (4極ターミナルブロックコネクタ×2) * 電源: DC 12V、最大2A(4ポートで共有)
イーサネット	* RJ-45 メス×2、10/100/1000 Base-T * 対応プロトコル: ARP、ICMP、TCP/IP、DHCP、HTTPS、SSH * DHCP対応: デフォルトIP設定(制御LAN / LAN用IPアドレス 192.168.0.60 / 192.168.1.60、サブネットマスク255.255.255.0) は、ネットワークに接続してから30秒以内にIPアドレスが割り当てられない場合に自動的に適用されます。
USB	USB Type-A×1
LCDパネル	
サイズ	1.6インチ
LCMディスプレイ	64×128 解像度
LCM設定	プッシュボタン×3(Up、Down、Enter)
スイッチ	
電源	ON/OFFスイッチ×1

VK2200**IR学習**

IRレシーバーLED×1

リセットボタン

ピンホール型スイッチ×1

電源

最大入力電力定格	AC 100～240V、50～60Hz、1A
消費電力	AC 110V: 5.7W: 139 BTU/h AC 220V: 6.8W: 144 BTU/h

注意:

- ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合におけるデバイスの標準的な消費電力を示します。
- BTU/h単位の測定値は、フル負荷時におけるデバイスの電力消費量を示します。

動作環境

動作温度	0～50°C
保管温度	-20～60°C
湿度	0～80%RH、結露なきこと

ケース

ケース材料	メタル
重量	2.62kg
サイズ(W×D×H)	43.24×16.32×4.40cm

モバイル制御用ライセンス

ベーシック(無料)	2ライセンス
最大許容数	32ライセンス

注意:

本製品には、無料ライセンスが2つ付属しています。ライセンスはコントロールボックス本体に保存されています。モバイル端末から接続して遠隔操作を開始すると、1台につきライセンスを1つ使用します。同時に使用できる端末数は、保有しているライセンス数までです。ライセンスを追加する場合は、販売店または代理店へお問い合わせください。

ATEN保証ポリシー

保証ポリシーは、製品カテゴリーや購入地域、販売元によって異なる場合があります。サポート内容の詳細については、購入元へ問合せしてから、ATENの公式ウェブサイトアクセスし、購入した国または地域を選択の上、サポートセンターにアクセスするか、さらにサポートが必要な場合は、お近くのATEN営業担当者にお問い合わせください。

© 著作権2025ATEN®International Co., Ltd.

リリース:2025-05-08

ATENおよびATENロゴは、ATEN International Co., Ltd.の登録商標です。無断転載を禁じます。その他すべてのブランド名および商標は、それぞれの所有者の登録商標です。