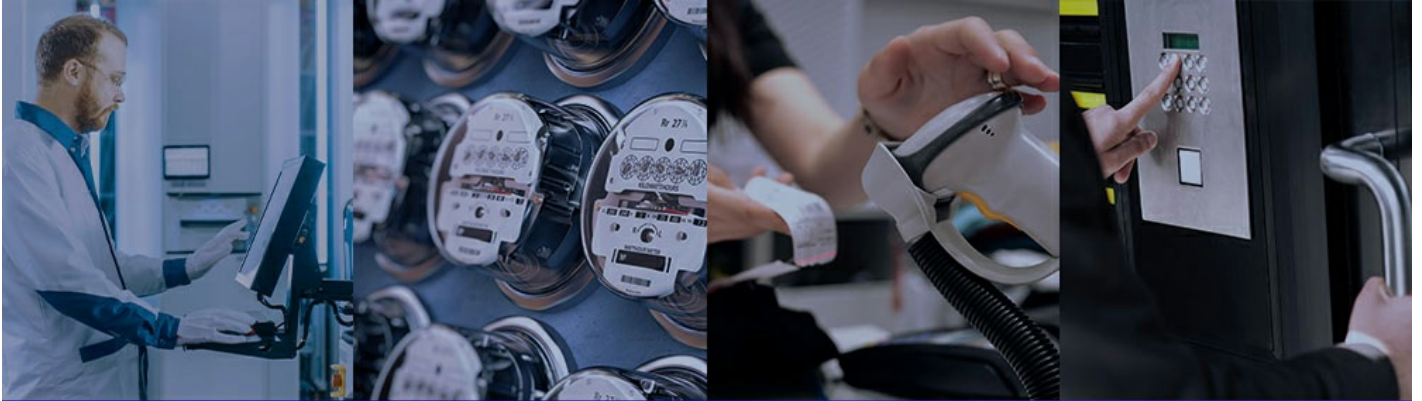


## SN3401

1ポートRS-232/422/485セキュアシリアルデバイスサーバー





## セキュアなアクセスで シリアルデバイスを瞬時に接続

SN3401 Secure Device Server



使いやすく、安全で信頼性の高いソリューションにより、様々なシリアルデバイスをIPベースのイーサネットLANに瞬時に接続することが可能になります。ATEN SN3401 Secure Device Serverは、シンプルで高速なシリアル-イーサネット接続を提供し、ユーザーはどこにいてもPCからシリアルRS-232/422/485デバイスにリモートでアクセスすることができます。信頼性の高い様々な機能を備えたSN3401ソリューションは、商業用および工業用プロセス制御アプリケーションに最適です。



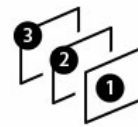
Serial-to-Ethernet



Surge  
Protection



1.5 kV  
Magnetic Isolation



3-step  
Web Console



Power  
Redundancy

## サージ保護と絶縁保護でシステムの安定性を確保

サージ保護は、安全で信頼性の高い運用を実現するために、あらゆる施設における電気的な保護対策として不可欠な要素です。SN3401 Secure Device Serverは、イーサネット信号の1.5kV磁気絶縁保護に加え、シリアル、イーサネット、電源のサージ保護機能を搭載し、制御不能な電圧スパイクや電流の上昇を防止します。さらに、産業安全規格への準拠はもちろんのこと、IEC 61000-4のサージ波形要件に準拠した試験を実施し、システムの安定性と信頼性を確保しています。



## デバイスのセキュリティをあらゆる場面でレベルアップ

産業用IoT時代におけるサイバー攻撃の増加は、システムをダウンさせ、時間と費用の膨大な損失を引き起こす可能性があります。潜在的な脆弱性リスクを回避するために、企業は、定期的なファームウェアのアップグレード、様々な暗号化された認証やアクセス制御を含む安全なデータ伝送を保証する多層的な防御システムを必要としています。SN3401は、ネットワークアクセスコントロール、ユーザー認証、データの完全性、機密性など、あらゆるレベルのセキュリティ機能を備えています。さらに、高度なセキュリティ機能を実現するためのオペレーションモードが用意されているため、必要なフィールドデータを取得し、最前線の保護を実現することができます。



#### ユーザー認証

- HTTPSによる安全なウェブアクセス
- SSHv2による安全なコンソールアクセス
- ローカルおよびサードパーティ認証 (RADIUS)
- ユーザー権限制御

#### 暗号化されたデータ通信と機密保持

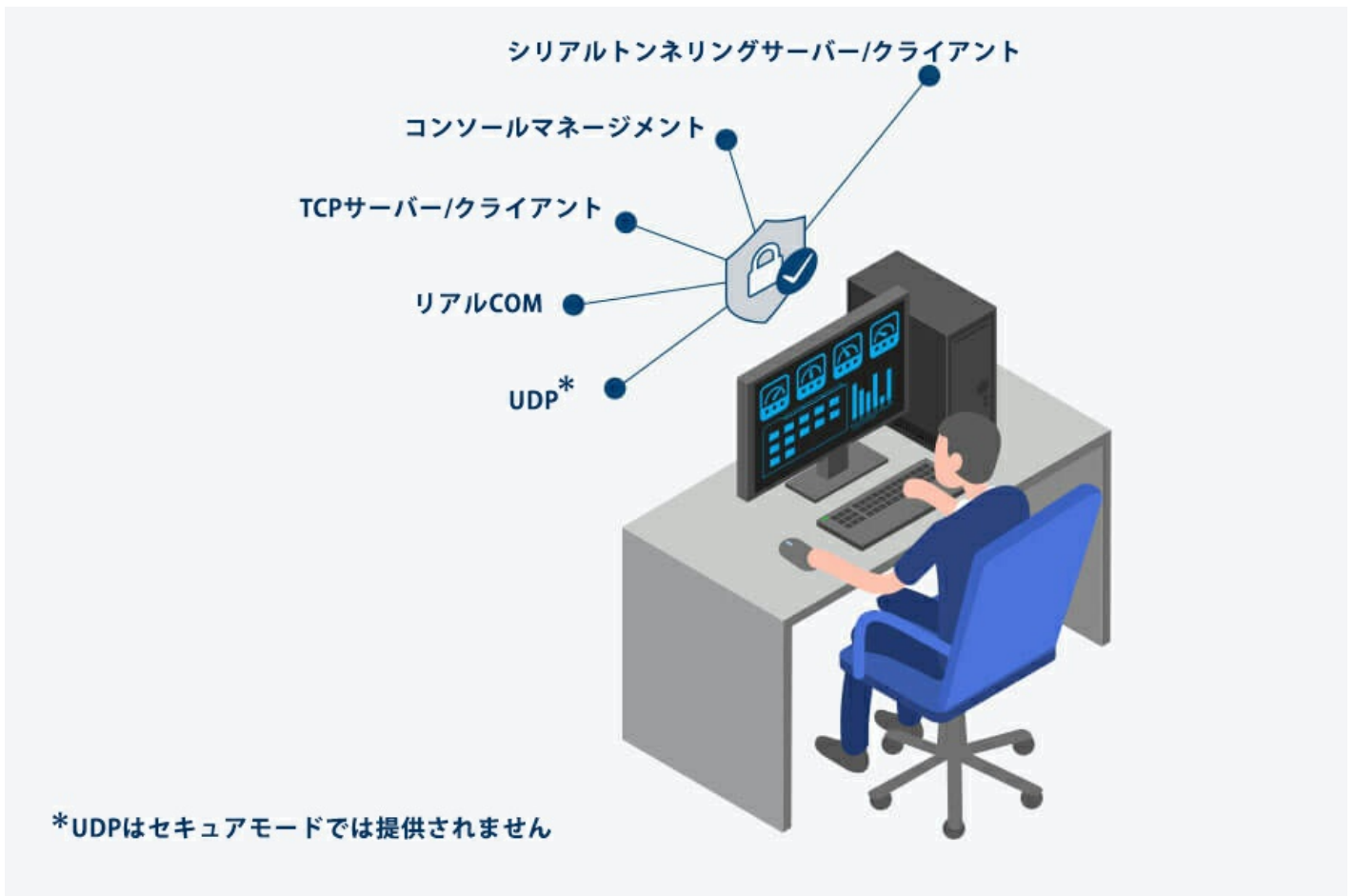
- リアルCOM
- TCPサーバー/クライアント
- シリアルトンネル・サーバー/クライアント
- コンソール管理 (SSHv2)

#### ネットワークアクセス制御・認証

- IPアドレスフィルター

#### 脆弱性対策

- 管理者は、どのネットワークサービスを有効にする必要があるかを判断することができます。
- 定期的なファームウェアのアップグレード



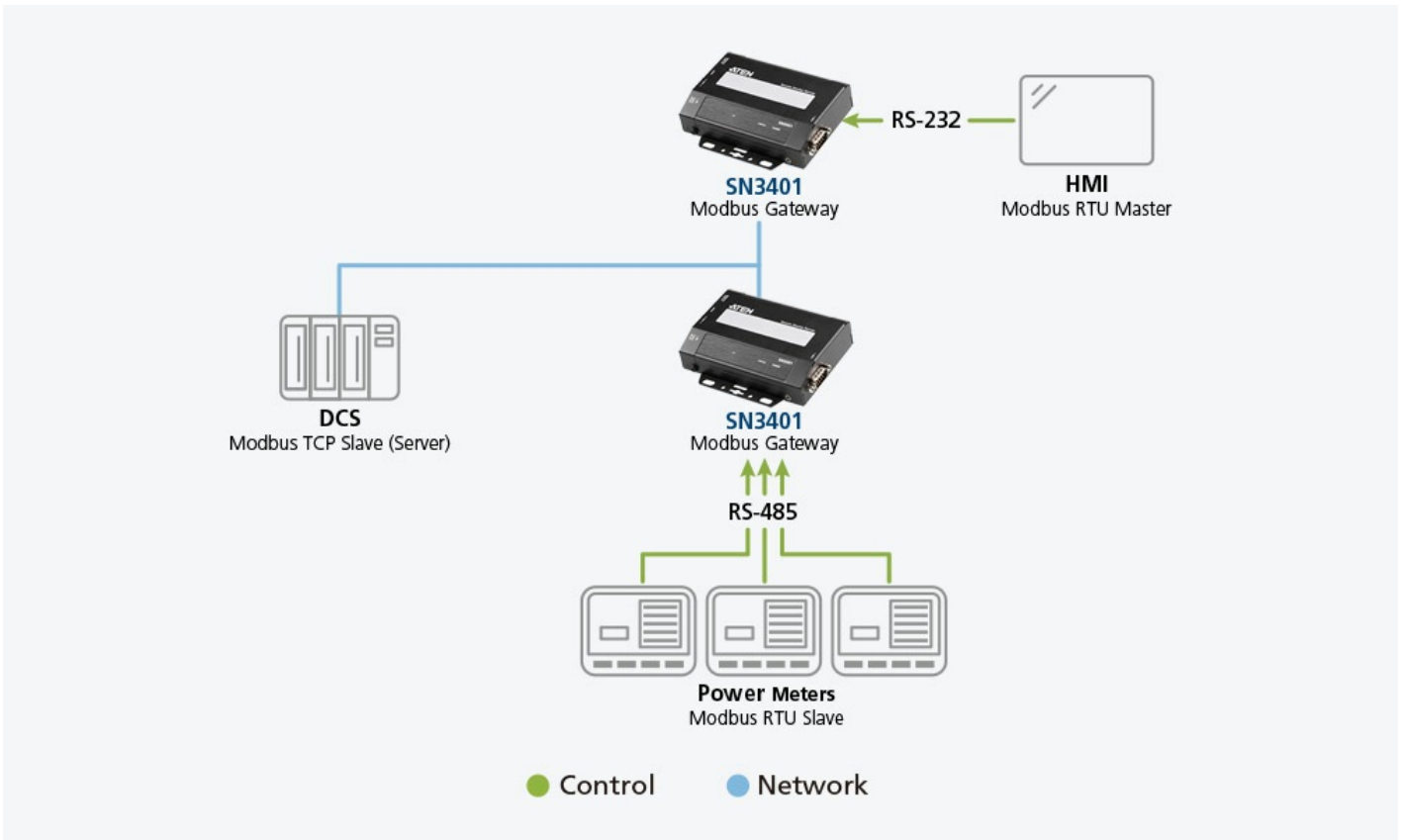
## 包括的なセキュアオペレーションモードを搭載

SN3401 は、リアル COM、TCP、シリアルトンネル、コンソールマネージメント、UDP など、様々なタイプのシリアルデバイスをネットワーク上で認識できるよう、幅広いオペレーションモードを提供しています。各オペレーションモードでは、高度なセキュリティー機能を搭載し、シリアルデータの安全な伝送とオペレーションの効率化をサポートします。

\* UDPはセキュアモードでは提供されません。

## シームレスでコスト効率に優れたModbusゲートウェイ

SN3401 は、Modbus TCP と Modbus RTU / ASCII プロトコル間の変換を行う標準的な Modbus ゲートウェイとして使用することができます。既存の Modbus TCP ネットワークに Modbus シリアルスレーブデバイスをシームレスに統合し、シリアルマスターデバイスからアクセスできるようにすることが可能です。



## Webコンソール、Telnet/SSHコンソールで簡単セットアップ

SN3401 は、3 ステップで設定可能なウェブコンソールにより、迅速な導入が可能です。そのブラウザアクセスは、直感的な多言語機能によってサポートされており、アプリケーションを有効にするためのわずか3つの設定ステップで、デバイスの迅速な設定と制御を容易にします。これにより、セットアップがシンプルかつ迅速になり、ユーザーは平均1分程度でセットアップを完了させることができます。さらに、帯域幅の影響を受けやすいアプリケーションには、低帯域幅ソリューションとしてTelnet/SSHコンソールも用意されています。



直感的なWebコンソールで素早く設定可能



Telnet/SSHコンソールによる端末ベースのアクセス（低帯域幅のアプリケーション向け）



### 超低消費電力

1W以下のスタンバイモードで動作し、電力が重要なアプリケーションやコスト削減に貢献します。

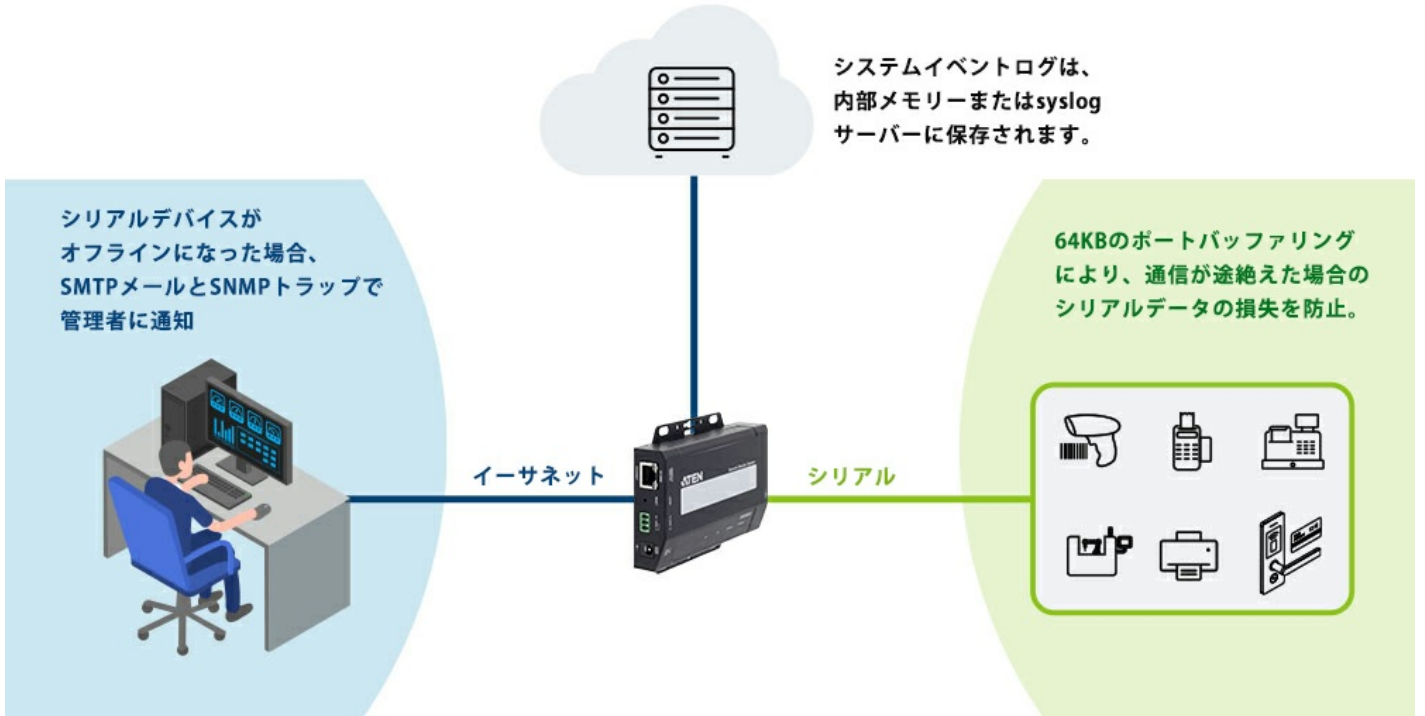


### 冗長電源

産業環境におけるシステムの安定した可用性とアップタイムを保証します。

## トラブルシューティングが簡単

ATEN は、データの損失や侵害の深刻さを理解しています。SN3401 には 64KB のポートバッファリング機能が搭載されており、ネットワークがダウンした場合でもデータの損失を防ぐことができます。また、シリアルデバイスが停電によりオフラインになったり、ユーザー が定義したエラーが発生した場合には、イベント通知が SMTP メールおよび SNMP トラップにより自動送信されます。さらに、操作履歴を記録・追跡するためのシステムイベントログが用意されており、内部メモリやSyslogサーバーに保存することができるので、いつでも監視やトラブルシューティングのためにデータを取り出すことができます。



## 用途シーン

SN3401は、シリアルデバイスを瞬時にネットワーク化し、シリアル-イーサネット接続を必要とする様々な商業アプリケーションや産業用プロセスオートメーション環境に導入することが可能です。POS、アクセスコントロール、SCADAシステム、環境モニタリング、センサーモニタリング、デバイス管理、リモートサイト管理など、さまざまな用途に対応します。



## 多彩な取り付けオプション

SN3401 は様々な設置環境に柔軟に対応することが可能なため、作業現場に合わせて簡単に構成することができます。取り付け方法は、壁掛け、デスクトップ、DINレールマウント、ラックマウント（オプションのキット [VE-RMK1U](#) を使用）など、必要に応じて選択することができます。



## お問い合わせ

会社名 必須

姓 必須

名 必須

部署名 必須

役職名 必須

お客様の業務上のお立場 必須

都道府県 必須

メールアドレス 必須

電話番号 / 携帯番号 (勤務先・ハイフンなし) 必須

製品型番

WEBサイトURL ※現在ご覧のURLをご記入ください 必須

案件規模 (台・式・組・予算など)

お問い合わせ内容

ATENジャパンを知ったきっかけを教えてください 必須

送信する

お客様へのご案内

- 弊社のメルマガを「配信停止」に設定されている方は、自動返信メールが届かない場合がございます。
- @gmail等のフリーメールのアドレスでのお問い合わせは、自動返信のメールが届かないことがありますが、その場合も、弊社宛にお問い合わせのメールは届いていることがほとんどです。弊社営業日で24時間以内にはご連絡をさせていただきますので、お待ちください。
- お問い合わせ送信後、弊社営業日で24時間以内に返信メールがない場合は、大変お手数ですが、[sales@atenjapan.jp](mailto:sales@atenjapan.jp)にお問い合わせください。

3年保証



国内  
在庫品

最大5年  
オプション  
保証対応

## 特長

SN3401は、レガシーなRS-232/422/485シリアルデバイスを、セキュアにイーサネットへと接続し、場所を問わずコンピューターから遠隔でアクセスできるようにする1/2ポートのセキュアシリアルデバイスサーバーです。PLC、メーター、センサーからシリアルポート経由でデータを収集するSCADA ( Supervisory Control and Data Acquisition ) システムが多く の産業で使用されていることから、特に産業プロセス制御アプリケーションに適しています。

## シリアル機器のイーサネット接続を実現

- 1ポートのRS-232シリアル通信データをEthernet経由でセキュアに伝送
- ソフトウェアで設定可能な終端 ( 120Ω ) と、RS-485モードに統合されたロー/ハイ抵抗 ( 1kΩまたは150kΩ ) をプルして、信号の反射を回避
- セキュアオペレーションモード - リアルCOM、TCPサーバー/クライアント、シリアルトンネルサーバー/クライアント、コンソール管理、コンソール管理ダイレクト ( SSH )
- 標準オペレーションモード - リアルCOMポート、TCPサーバー/クライアント、シリアルトンネルサーバー/クライアント、UDP、コンソール管理 ( Telnet )、コンソール管理ダイレクト ( Telnet )
- Windows、Linux、UNIX対応 Real COM、Real TTY、固定TTYドライバ付属
- Javaビューワー ( SSH/Telnet ) またはPuTTYなどのサードパーティークライアントを介した便利なコンソール管理アクセス
- JavaビューワーおよびSun Solarisを介したコンソールポートアクセスが容易 ( ブレークセーフ )
- 1ポートあたり最大16の同時セッション対応
- Modbus TCPとModbus RTU/ASCIIプロトコル間の変換を行うModbusゲートウェイとして使用可能

## ハードウェア

- 冗長化電源 - AC電源アダプタおよびターミナルブロック
- シリアルポート、Ethernetポート、電源にサージ保護機能内蔵
- DINレールへの取り付け、壁への取り付け、ラックマウント、卓上設置が可能
- 110、134、150、300、600、1200、1800、2400、4800、7200、9600、19200、38400、57600、115200、230.4k、460.8k、921.6k bpsのポートレートをサポート

## セキュリティ

- TLS 1.2およびRSA 2048-bit暗号化対応
- ユーザーアクセスおよび制御権限を設定可能
- ローカル/リモート共にユーザーログイン認証あり
- RADIUS等外部認証対応
- セキュリティー保護のためのIPアドレスフィルター

## システム管理

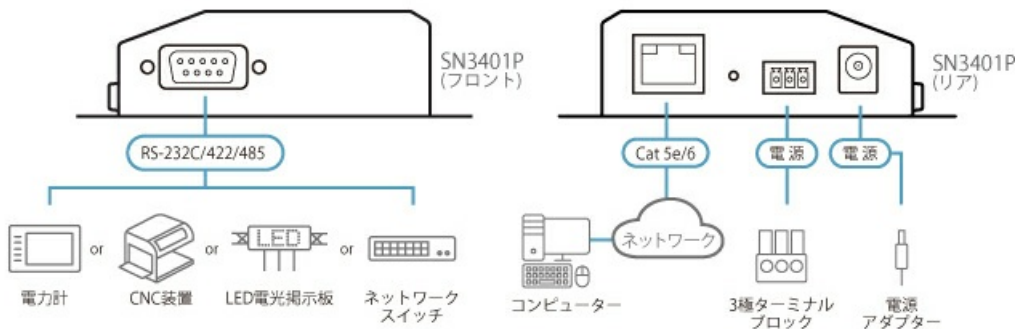
- 分かりやすいwebブラウザGUI
- Webベースのクイック・セットアップ・ウィザードでスピーディーな設定が可能
- メニュー選択形式のTelnet/SSH CUI
- 接続されたシリアルデバイス ( ターミナルブロックを含む ) のオンライン/オフライン検出 - デバイス状態の監視用に、デバイスが ( 電源障害などの理由で ) オフラインの場合にイベント通知を自動的に送信
- システムイベントログは内部メモリーまたはSyslogサーバーに保存
- ポートログは内部メモリーまたはSyslogサーバーに保存
- SNMPエージェント対応 ( v1 / v2c )
- イベント通知 - SMTPメールとSNMPトラップ ( v1/v2c ) の通知をサポート
- システム設定のバックアップ/リストアおよびファームウェアのアップグレードが可能
- 64KBポートバッファでネットワークがダウンしたときのデータ損失を防止
- NTPでタイムサーバーと同期
- 多言語対応webブラウザGUI

## 仕様

コネクタ	
シリアル	DB-9 オス×1
ネットワーク	RJ-45 メス×1
電源	DCジャック×1、3極ターミナルブロック×1
スイッチ	
リセット	ピンホール型スイッチ×1
LED	
電源	1 (Green)
ステータス	1 (Yellow Green / Red)
10/100 Mbps	2 (Green / Orange)
ポート	1 (Green / Orange)
入力電力定格	DCジャック : DC 9V (電源アダプター : 9V DC 100 ~ 240V AC 50 ~ 60Hz) ターミナルブロック : DC 9 ~ 48V
消費電力	DC9V:1.18W:6BTU/h DC48V:1.30W:6BTU/h  注意: ●ワット単位の測定値は、外部負荷がない場合の装置の標準的な消費電力を示します。 ●BTU/h単位での測定値は、デバイスに完全に負荷がかかった状態の消費電力を示します。
インターフェース	
シリアル	RS-232 : TxD、RxD、RTS、CTS、DTR、DSR、DCD、GND RS-485-4w : Tx+、Tx-、Rx+、Rx-、GND RS-485-2w : Data+、Data-、GND RS-485プルハイ/プルロー : 1kΩ、150kΩ ボーレート : 110、134、150、300、600、1200、1800、2400、4800、7200、9600、19200、38400、57600、115200、230400、460800、921600bps データビット : 5、6、7、8 パリティ : なし、偶数、奇数、スペース、マーク ストップビット : 1、1.5、2 フローコントロール : RTS/CTS、DTR/DSR、XON/XOFF
ネットワーク	標準 : 10Base-T/100Base-TX、自動認識 保護 : 1.5KVマグネティック・アイソレーション
通信規格	イーサネット : Modbus TCPクライアント (マスター)、Modbus TCPサーバー (スレーブ) シリアル : Modbus RTU/ASCIIマスター、Modbus RTU/ASCIIスレーブ Modbusマスターモードでは最大16接続、Modbusスレーブモードでは最大32接続

規格準拠	EMC : EN55032/35 EMI : CISPR32、FCC Part 15B Class A EMS : IEC61000-4-2ESD : コンタクト : 4kV、エア : 8kV IEC61000-4-3RS : 80MHz ~ 1GHz : 3V/m IEC61000-4-4EFT : 電源 : 1kV、信号 : 0.5kV IEC61000-4-5サージ : 電源 : 2kV (電源アダプター)、1kV (ターミナルブロック)、信号 : 1kV IEC61000-4-6CS : 150kHz ~ 10MHz : 3V/m、10kHz ~ 30MHz : 3 ~ V/m、30kHz ~ 80MHz : 1V/m IEC61000-4-8PFMF IEC61000-4-11DIP 安全性 : UL60950-1およびUL62368-1規格準拠 RoHS
動作環境	
動作温度	0 ~ 60°C
保管温度	-40 ~ 75°C
湿度	5 ~ 95%RH、結露なきこと
本体	
ケース材料	メタル
重量	0.20 kg
サイズ (W×D×H)	9.80 x 11.70 x 2.60 cm
取り付け方法	卓上設置、ウォールマウント、DINレールへのマウント、ラックマウント (VE-RMK1Uを使用)
その他	ラックマウントキット (VE-RMK1U) は別売りです。

## 構成図


**ATEN International Co., Ltd.**

3F, No.125, Sec. 2, Datong Rd., Sijhih District., New Taipei City 221, Taiwan  
 Phone: 886-2-8692-6789 Fax: 886-2-8692-6767  
 www.aten.com E-mail: marketing@aten.com



© Copyright 2015 ATEN® International Co., Ltd.  
 ATEN and the ATEN logo are trademarks of ATEN International Co., Ltd.  
 All rights reserved. All other trademarks are the property of their respective owners.