

ES1012VPEL
インストールガイド

この度は、お買い上げいただきましてありがとうございます。
本ユーザーマニュアルでは、PoE 機能付 12ポート 10/100/1000Mbps スマートスイッチについて説明いたします。

このユーザーマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と本製品を使う前の必要な準備について説明しています。
まず、この取扱説明書をよくお読みのうえ、安全に製品をご使用ください。
お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

製品を安全にお使いいただくため、必ず最初にお読みください。



安全のために、必ずお守りください。

警告

- 安全のための注意事項を守る
注意事項をよくお読みください。
製品全般の注意事項が記載されています。
- 故障したら使わない
すぐに販売店まで修理をご依頼ください。
- 万一異常が起きたら
・煙が出たら
・異常な音、においがしたら
・内部に水・異物が入ったら
・製品を高所から落としたり、破損したとき



- ① 電源を切る(電源コードを抜く)
- ② 接続ケーブルを抜く
- ③ 販売店に修理を依頼する



下記の注意事項を守らないと、火災・感電などにより死亡や大けがの原因となります。

警告

- 電源ケーブルや接続ケーブルを傷つけない
・電源ケーブルを傷つけると火災や感電の原因となります。
・重いものをのせたり、引っ張ったりしない。
・加工したり、傷つけたりしない。
・熱器具の近くに配線したり、加熱したりしない。
・電源ケーブルを抜くときは、必ずプラグを持って抜く。
- 内部に水や異物を入れない
火災や感電の原因となります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐに電源を切り(電源ケーブルを抜き)、販売店に点検・修理をご依頼ください。
- 内部をむやみに開けない
本体及び付属の機器(ケーブル含む)をむやみに開けたり改造したりすると、火災や感電の原因となります。
- 落雷が発生したらさわらない
感電の原因となります。
また、落雷の恐れがあるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを事前に抜いてください。本機が破壊される原因となります。
- 油煙、湿気、湿気、ほこりの多い場所には設置しない
本書に記載されている使用条件以外の環境でのご使用は、火災や感電の原因となります。



下記の注意事項を守らないとけがをしたり周辺に物品に損害を与える原因となります。

注意

- めくれた手で電源プラグやコネクタに触れない
感電の原因となります。
- 指定された電源コードや接続ケーブルを使う
マニュアルに記載されている電源ケーブルや接続ケーブルを使わないと、火災や感電の原因となります。
- 指定の電圧で使う
マニュアルに記載されている電圧の範囲で使わないと、火災や感電の原因となります。
- コンセントや配線器具の定格を超えるような接続はしない
発熱による火災の原因となります。
- 通風孔をふさがせない
通風孔をふさいでしまうと、内部が熱くなり、火災や故障の原因となります。また、風通しをよくするために次の事項をお守りください。
・毛足の長いジュタンなどの上に直接設置しない。
・布などでくもまない。
- 移動させるときは、電源ケーブルや接続ケーブルを抜く
接続したまま移動させると、電源ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となります。

■ 特長

- IEEE802.af 準拠の PoE 給電機能搭載
- 最大 130W(全ポート合計)給電可能
- 2ポートは Combo ポートとして SFP スロットの搭載が可能
- Web ベースでの各種ネットワーク設定が可能
- ポートベース及び IEEE802.1Q VLAN サポート
- ポートミラーリング
- ポートランク

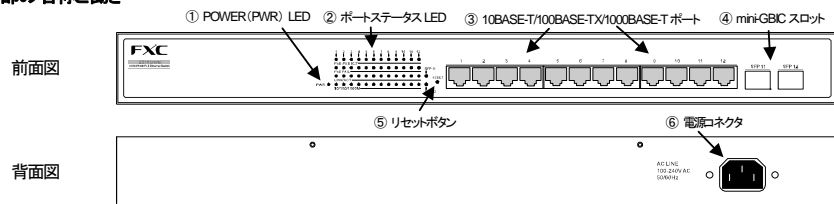
■ 付属品

この製品には本体の他に、以下の内容物が同梱されています。

- AC100V 用電源ケーブル x 1 本
- ラックマウントキット x 1 組
- ゴム足 x 4 個
- インストールガイド x 1 部
- 保証書 x 1 部

[MEMO]:製品の移送や修理ご依頼等の再梱包のため、梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

■ 各部の名称と働き



① POWER(PWR) LED
電源の ON/OFF 状態を示します。

② ポートステータス LED
各ポートの状態を示す LED ランプです。

名称	色	表示内容
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート		
PoE-PSE ACT	緑	PoE 有効時に点灯します。
PoE FAIL	赤	PoE エラー時に点灯します。
LINK/ACT	緑	リンク確立時に点灯、データ送受信時に点滅します。
10/100/1000Mbps	緑/橙	1000M リンク確立時に緑色に点灯、100M リンク確立時に橙色に点灯します。
SFP ポート		
SFP(LINK/ACT)	緑	リンク確立時に点灯、データ送受信時に点滅します。

③ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポート
10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T の UTP ケーブルを接続するためのコネクタです。
通信速度は自動的に認識されます。また、設定画面から各ポートの通信速度、通信方式を固定設定することも可能です。

④ SFP スロット
11/12 番ポートは、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートとして以外に、SFP モジュールも利用可能な Combo ポートとなっています。
SFP スロット利用時は同一ポート番号の 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ポートは利用できません。

⑤ リセットボタン
リセットボタンを押すと、本機は再起動されます。
設定は、工場出荷時設定に戻りますのでご注意ください。

⑥ 電源コネクタ
付属の電源ケーブルをお使いください。

■ 本体の接続のしかた

1. 電源ケーブルを接続する
AC コンセントに電源ケーブルを挿し込みます。
電源ケーブルの一端を本機の電源コネクタに挿し込みます。



不適切な電源ケーブルを使用すると、発熱による発火や感電の恐れがありますので、必ず同梱されている AC100V 用電源ケーブルをお使いください。

2. ネットワーク (UTP) ケーブルを接続する
ご使用になるケーブルについては、以下を参考にしてください。

規格	ケーブル
10BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 3 以上
100BASE-TX	100m 以内の UTP カテゴリ 5 以上
1000BASE-T	100m 以内の UTP カテゴリ 5e 以上

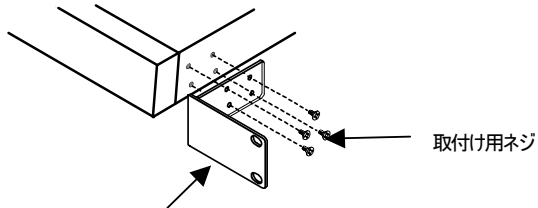
■ 設置場所について



次のような環境での使用はしないでください。火災や感電、故障の原因となります。

- ・直射日光の当たる場所や熱器具の近くに設置しないでください。
- ・振動の激しい場所や傾いた台の上など、不安定な場所に設置しないでください
- ・通風孔をふさいでしまうような場所に設置しないでください
- ・テレビ、ラジオ、コードレス電話機などのそばに設置しないでください
- ・急激な温度変化のある場所に設置しないでください
- ・湿度の多い場所や、水などの液体がかかる恐れのある場所に設置しないでください
- ・ほこりの多い場所や、静電気障害の原因となるジュウタン床に設置しないでください
- ・腐食性ガスが発生するような場所に設置しないでください

19 インチラック(EIA 規格)への取り付けの際は、付属のラックマウントキット取付け金具を次の図の通り取り付けして下さい。



ラックマウントキット取付け金具

■ 通信モード

接続先ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX ポートと通信する際、対向機器が IEEE802.3 規格対応のオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、本機の通信モードを対向機器の通信モードに合わせて、設定してください。

■ 本機の設定

本機は Web ブラウザを用いて各種設定を行うことができます。

初期設定では本機の値は以下の通り設定されています。

本機と設定を行う PC の間をネットワークケーブルで接続し、PC のアドレス設定を本機と同一サブネットになるように設定した後、Web ブラウザから下記の IP アドレスにアクセスして下さい。

IP アドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.1.254
パスワード	admin

5

■ ご使用にあたってのお願い



静電気注意

内部には静電気に敏感な電子部品を使用しています。
静電気を帯びた手でコネクタの接点部に直接触れると故障(静電破壊)の原因となります。

■ トラブルシューティング

ネットワークに接続できない場合は、まず次の内容を確認してください。

- 電源を「ON」にしても、POWER LED が点灯しない。
 - 電源ケーブルが外れていませんか？
電源ケーブルが AC コンセントに正しく接続されていることを確認してください。
 - 指定された電源電圧で使用していますか？
本製品は、AC100V-240V、50/60Hz で動作します。
AC100V でご使用の場合は、必ず同梱の電源コードを使用して下さい。
- ネットワークケーブルを接続しても、LINK/ACT LED が点灯しない。
 - 接続先の機器に電源が入っていますか？ また、ケーブルが正しく接続されているか確認してください。
 - ネットワークケーブルが断線していませんか？
正常に通信が行えている他のケーブルと交換して、再度確認を行ってください。
 - 接続先のネットワーク機器の通信モードを確認してください。
接続先ポートとして 10BASE-T/100BASE-TX ポートと通信する際、対向機器が IEEE802.3 規格対応のオートネゴシエーション機能をサポートしていない場合は、本機の通信モードを対向機器の通信モードに合わせて、設定してください。

6

■ 製品仕様

標準規格	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z、IEEE802.3ab、IEEE802.3x、IEEE802.1p、IEEE802.3ac、IEEE802.3ad、IEEE802.1Q、IEEE802.3af		
データ転送速度	10/100/1000Mbps (CSMA/CD)		
イーサネットポート	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x 12 ポート (MDI/MDI-X 自動切替)		
	Duplex	Full/Half	
	Auto Negotiation	対応(ポート単位で通信速度、Full/Half の固定設定も可)	
拡張スロット	2 (SFP) ※10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 11-12 番ポート共用不可		
使用ケーブル	10BASE-T	UTP カテゴリ 3 以上	
	100BASE-TX	UTP カテゴリ 5 以上	
	1000BASE-T	UTP カテゴリ 5e 以上	
機能	スイッチングモード	ストア & フォワード方式	
	スループット	1000M⇔1000M	1,488,000pps (64Byte)
		100M⇔100M	148,800pps (64Byte)
		10M⇔10M	14,880pps (64Byte)
	総スループット	17.9Mpps	
	総帯域幅	24Gbps	
	バッファ容量	208Kbyte/unit	
	MAC アドレス登録数	8K 個(最大)	
	VLAN	IEEE802.1Q tagging VLAN/ ポートベース VLAN/ ポートベースブライバート VLAN(12 グループ)	
	ポートトランク	12 ポート/グループ、8 グループ	
	その他	QoS、ポートミラーリング、ブロードキャストストーム制御、マネジメンT(SNMP トラップ、Web ベース)、フローコントロール	
PoE 機能(10/100/1000Mbps ポート)	供給電力	15.4W/port、最大 130W/unit	
	給電方式	A 方式(データ線タイプ)	
LED 表示ボタン	本体	Power(緑)、CPU(緑)	
	ポート	Link/ACT(緑)/10/100/1000Mbps (緑/橙)、PoE-PSE ACT(緑) PoE FAIL(赤)、SFP(LINK/ACT) (緑)	
電源	定格入力電圧/周波数	AC100-240V、50/60Hz	
	最大入力電流	3.5A	
	最大消費電力	225W	
	最大発熱量	194 kca/h	
環境条件	動作時温度/湿度	0°C~50°C/5%~90% ※結露なきこと	
	保管時温度/湿度	-40°C~70°C/90%以下 ※結露なきこと	
外形寸法	442mm (W) × 211mm (D) × 44mm (H)		
重量	3.0kg		
適合性	EMI 規格	VCCI クラス A	
信頼性	MTBF	237,155h	
同梱物	AC100V 用電源ケーブル、19 インチラックマウントキット、ゴム足 4 個、マニュアル、保証書		

7

■ 製品保証およびユーザーサポート

製品の保証内容に関しては添付されている「保証書」、「保証規定」をよくお読みください。
また、テクニカルサポートにつきましても、添付されている「テクニカルサポートのご案内」をお読みください。

■ 詳しい設定方法

詳しい設定方法は「マネージメントガイド」をご覧ください。
「マネージメントガイド」は弊社 Web サイトの製品サポートページ (<http://www.fxc.jp/support/index.html>) よりダウンロードが可能です。

- 本ユーザーマニュアルは、FXC 株式会社が開発したもので、全ての権利を弊社が所有します。
弊社に無断で本書の一部、または全部を複製/転載することを禁じます。
- 改良のため製品の仕様を予告なく変更することがありますが、ご了承ください。
- 予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがありますが、ご了承ください。
- ユーザーマニュアルの内容に關しましては、万全を期しておりますが、万一不明な点がございましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

<マニュアルバージョン>
2009 年 12 月 2 版

FXC株式会社

8