Future X Communications

NS2010VPEL-ES/NS2020VPEL-ES/ NS2028VPEL-ES

管理機能付きギガビットレイヤ2 PoEスイッチ

省エネ基準達成

RoHS 指令対応

10/100/1000Mbps RJ45 PoE+ポートとSFPスロットを搭載したギガビットL2PoEスイッチ。

802.1x認証などセキュリティ機能、マルチキャスト機能ならびに管理機能をサポート。SNMP機能を活用した詳細なネットワーク監視とスタティックルート機能により、VLANを用いて仮想的に分割されたネットワークの高度な管理と効率的な運用が可能。また、PoE+対応により、1ポートあたり最大30Wの電力供給が可能でPTZカメラやIP電話などのPDデバイスにも対応しオフィス環境をより効率的にスマートに構築できます。

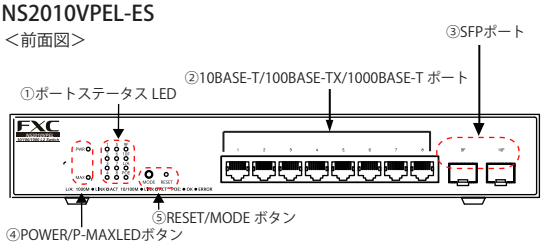
主な機能

- NS2010VPEL-ES：10/100/1000M PoE×8ポート、100/1000M SFP×2スロット
- NS2020VPEL-ES：10/100/1000M PoE×16ポート、RJ45/SFP(combo)×4スロット
- NS2028VPEL-ES：10/100/1000M PoE×24ポート、RJ45/SFP(combo)×4スロット
- ジャンボフレーム(最大10,000bytes)に対応
- 8,192個のMACアドレスエントリーに対応
- IEEE802.1Q VLAN、ポートベース VLAN、 プライベートVLAN、ダイナミックVLAN、Voice VLANに対応
- ストームコントロール機能に対応（Broadcast/Multicast/Unicast)
- IGMPおよびMLDスヌーピングは、高度なマルチキャストフィルタリングおよびネットワークを提供
- IEEE802.1xポート認証によるセキュリティ機能を提供
- スタティックルーティング機能搭載
- SNMP等の各マネジメント機能をサポート
- 802.3adリンクアグリゲーション（LACP）は、トラフィックのロードバランシングをサポート
- STP（IEEE802.1d準拠）,RSTP（802.1w準拠）,MSTP（802.1s準拠）をサポート
- CoS/DSCP設定が可能,QoSスケジューリング,QoSによる柔軟なトラフィックポリシー設定が可能
- ARPインスペクション, 不正アクセスを制御
- 省エネ IEEE802.3az準拠 EEEパワーマネジメント対応
- PoE機能：IEEE802.3at 準拠 1ポートあたり最大30Wまで供給
- PoEスケジューリング機能搭載
- オートFAN機能搭載（NS2010VPEL-ESはFANレス）
- 日本語化されたWebGUI管理画面
- IPv6対応
- RoHS指令対応

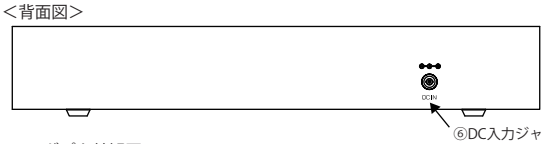
外観図／各部の名称

NS2010VPEL-ES

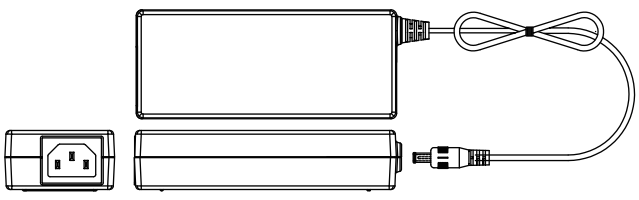
＜前面図＞



＜背面図＞



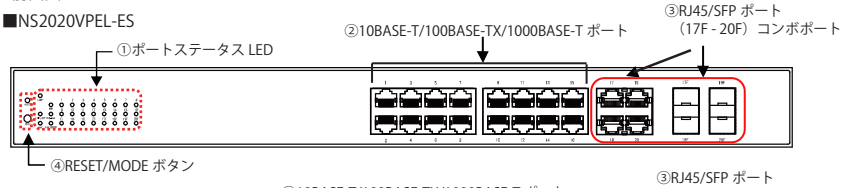
＜ACアダプタ外観図＞



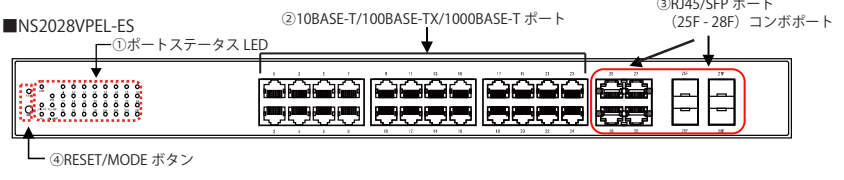
NS2020VPEL-ES / NS2028VPEL-ES

＜前面図＞

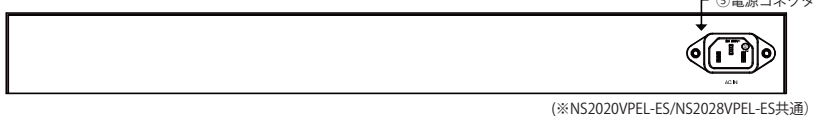
■NS2020VPEL-ES



■NS2028VPEL-ES



＜背面図＞



（※NS2020VPEL-ES/NS2028VPEL-ES共通）

充実のサポートメニュー

FXCでは、お客様に安心して製品をご利用していただくために、ご登録時標準で付属する「3年先出し保証」、お得な「5年間セントバック保守」、長期利用ユーザー様に好評な有償保守サービス「ライフタイム保証」など、各種サポートメニューをご用意しております。
詳しい内容につきましては、お買い求めの販売代理店、または弊社営業部までお問い合わせください。

Future X Communications

NS2010VPEL-ES/NS2020VPEL-ES/NS2028VPEL-ES

仕様

製品名		NS2010VPEL-ES	NS2020VPEL-ES	NS2028VPEL-ES
ポート	10/100/1000M RJ45ポート	8	16	24
	10/100/1000M RJ45 or 100/1000M SFP(combo)ポート	—	4	4
	10/100/1000M SFPスロット	2	—	—
ポート設定	ポート有効/無効	○		
	Auto-MDI/MDIX機能	○		
	Auto Negotiation機能	○		
	HoL ブロッキング防止	○		
	フローコントロール	○		
標準規格		IEEE802.3z,IEEE802.3ab,IEEE802.3u,IEEE802.3,IEEE802.3x, IEEE802.1D,IEEE802.1w,IEEE802.1s,IEEE802.1p,IEEE802.1Q IEEE802.3ad,IEEE802.1X,IEEE802.1af/at,IEEE802.3az		
データ転送方式		ストア & フォワード方式		
適合ケーブル	1000BASE-X	MMF / SMFファイバー		
	1000BASE-T	Category5e 以上 (UTP または STP)		
	100BASE-TX	Category5 以上 (UTP または STP)		
	10BASE-T	Category3 以上 (UTP または STP)		
伝送距離		最大 100m		
伝送速度		10/100/1000Mbps		
ジャンボフレームサイズ		10,000bytes		
総スループット		14.9Mpps(64byte)	29.8Mpps(64byte)	41.7Mpps(64byte)
スイッチファブリック		20Gbps	40Gbps	56Gbps
フレームバッファ		512KB		
MACアドレス最大登録数		8,192 個		
PoE機能	給電ポート	1-8 ポート	1-16 ポート	1-24 ポート
	最大給電能力	75W	185W	370W
	IEEE802.3af 準拠	サポート (1ポートあたり最大15.4Wまで供給)		
	IEEE802.3at 準拠	サポート (1ポートあたり最大30Wまで供給)		
	電力供給PINアサイン	ペア1-2、ペア3-6		
	PoE configuration	○		
	PoE Scheduling	○		
ループ検知		遮断 , 自動復旧		
ストームコントロール	ブロードキャスト	○		
	マルチキャスト	○		
	ユニキャスト対応	○		
レートリミット		64*(1-15625) kbps (ingress, egress)		
スパニングツリー	IEEE802.1D STP	○		
	IEEE802.1w RSTP	○		
	IEEE802.1s MSTP	○		
ポートトランク (Static/LACP)	Static	8 ポート /4グループ	8 ポート /8 グループ	
	LACP	10 ポート /4グループ	10 ポート /8 グループ	
VLAN		802.1Q VLAN Tagging,GVRP,Port-based VLAN,Private VLAN, アップリンクポート複数作成 ,Isolated,Community, Multi Grouping,Protocol-based VLAN,MAC-based VLAN, Voice VLAN		
トラフィック優先 QoS		CoS/802.1p,DSCP, 輻輳回避 tail-drop, プライオリティキューイング 8 段階 , スケジューリング sp, wrr		
時刻同期		SNTP		
セキュリティ		802.1X認証,Dynamic / ゲストVLAN,MACベース認証, MACアドレスフィルタリング,ACL,IPv6 ACL, DHCPスヌーピング,IPv6DHCPスヌーピング, ARPインスペクション,SSH v1/v2,SSHv6,HTTPS(SSL), DoSプロテクション		
マネジメント		Webマネジメント,Webマネジメント認証,Telnet, Telnet v6,SNMP(v1/v2c/v3),SNMP over IPv6, RMON（グループ1/2/3/9）		
L3 機能		スタティックルート		

製品名		NS2010VPEL-ES	NS2020VPEL-ES	NS2028VPEL-ES
LED表示	PWR	電源オフ：（消灯） 電源オン（正常起動）：（緑点灯） 再起動：（緑点滅）		
	PWR-MAX (PoE Power MAX)	PoE消費電力がPoEバジェット90%未満 : (消灯) PoE消費電力がPoEバジェット 90%以上: (橙点灯)		
	FAN Error	—	通常時 : (消灯) 異常時 : (赤点灯)	
	LOOP	—	通常時 : (消灯) いずれかのポートでLOOPを検知 : (赤点灯)	
	LINK/ACT	—	LED PoEモード動作時: (消灯) Port-LEDはポートステータスを表示 : (緑点灯)	
	PoE	—	LED LINK/ACKモード動作時: (消灯) Port-LEDはPoEステータスを表示 : (緑点灯)	
	Port LED(LINK/ACT モード時)	リンクダウン : (消灯) 1000Mbpsリンクアップ : (緑点灯) 10/100Mbps リンクアップ: (橙点灯)		
	Port LED (PoE モード時)	給電無し、PD未検出 ：（消灯） PoE給電時 : (緑点灯) PoEエラー : (橙点灯)		
電源	定格入力/周波数	AC100-240V, 50/60Hz		
	最大入力電流 (最大PoE消費電力時)	0.28A PoE: 1.16A	0.29A PoE: 2.31A	0.38A PoE: 4.43A
	最大消費電力 PoE 給電時	114.2W	229W	442W
	最大消費電力 PoE 未使用時	13.7W	22.4W	27.3W
	最大発熱量PoE 給電時	98.21 kcal/h	196.90 kcal	380.05 kcal
	最大発熱量 PoE 未使用時	11.78 kcal/h	19.26 kcal/h	23.47 kcal/h
省エネ法	Energy 消費効率（W/Gbit/s）	1.37 W/Gbit/s	1.12 W/Gbit/s	0.975 W/Gbit/s
	区分	A	A	A
	最大実効伝送速度（Gbit/s）	10 Gbit/s	20 Gbit/s	28 Gbit/s
	省エネ法基準合否	Pass	Pass	Pass
	省エネ達成率	234%	251%	300%
外形寸法（W*D*H）		筐体：280×126×44mm AC アダプタ： 139×58×31mm	筐体：440×250×44mm	
重量		0.95kg (ACアダプタ含まず)	3.7kg	3.96kg
動作温度 / 湿度		0℃～ +50℃ / 10% ～ 90% ※結露なきこと		
保管温度 / 湿度		-40℃～ +70℃ / 5% ～ 95% ※結露なきこと		
冷却方式		自然空冷（Fan-less）	Fanによる空冷	
適合性 EMI		VCCI class A		
環境		RoHS 指令準拠		
MTBF（25℃常温）		835,328 h	726,937 h	393,369 h
同梱物		インストレーションガイド＆保証書 1部, 電源ケーブル(※) 1本, ラックマウントキット 1 式 , ゴム足 4 個,AC アダプタ(※) (※NS2010VPEL-ESのみPSEマーク付き)		

■オプション品 ※ACアダプタへの接続となります

製品名	NS2010VPEL-ES	NS2020VPEL-ES	NS2028VPEL-ES
1000BASE-X SFP モジュール	対応		
100BASE-FX SFP モジュール	対応		
OPT-SW04	対応	非対応	
OPT-SW04-2	対応	非対応	
OPT-CRK02	対応		
OPT-AC100V-L-01（PSE 準拠）	対応※	対応	
OPT-AC100V-L-02（PSE 準拠）	対応※	対応	
OPT-AC100V-LK-01（PSE 準拠）	対応※	対応	
OPT-AC100V-LK-03（PSE 準拠）	対応※	対応	
OPT-AC200V-01（PSE 準拠）	対応※	対応	
OPT-AC200V-02（PSE 準拠）	対応※	対応	

⚠ 安全に関するご注意	マニュアルに記載された注意事項を守りご使用ください。

FXC株式会社
〒111-0053
東京都台東区浅草橋 3-20-15　浅草橋ミハマビル 7 階
URL ：https://www.fxc.jp
TEL ：03-6823-6185
MAIL：sales@fxc.jp

販売店

■記載されている製品名/会社名などは、一般に各社の商標ならびに登録商標です。
■仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。