

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.1

1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V、50/60Hz、1.7A
1-2. 消費電力	定常時最大79W（非給電時14W）、最小11W
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0~40℃ 動作湿度範囲 20~80%RH（結露なきこと）
1-4. 保管環境	保管温度範囲 -20~70℃ 保管湿度範囲 5~90%RH（結露なきこと）
1-5. 適合規格	ネットワーク・インタフェース IEEE802.3 10BASE-T 準拠 IEEE802.3u 100BASE-TX 準拠 電磁放射 VCCI クラスA
1-6. 耐性	静電気放電（ESD） : IEC61000-4-2 (10kV) 放射電磁妨害 : IEC61000-4-3 Level 2 電氣的ファストランジエントバースト : IEC61000-4-4 Level 2 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level 3 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level 2 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level 4 瞬停/電圧変動 : IEC61000-4-11

2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	(1) 大きさ: W220×D150×H50 (mm) (2) ケース材料 : スタイラックACS (3) 色彩 : サテングレー (4) 電源コード: 長さ2m 2Pアース付き
2-2. 質量 {重量}	1,200g

3. 機能

3-1. ネットワーク接続	ツイストペアポート: RJ45コネクタ12ポート IEEE802.3 10BASE-T 準拠 IEEE802.3u 100BASE-TX 準拠 伝送速度: 10/100Mb/s 全/半二重 適合ケーブル: ツイスト・ペア・ケーブル (EIA/TIA568カテゴリ-5相当以上) 最大伝送距離: 100m オートネゴシエーション機能: 通信速度・全半二重を自動認識 設定により10Mb/s、100Mb/sおよび全二重、半二重を固定可能 1~11ポートに最大15.4Wの給電が可能（最大合計55W給電可能） (IEEE802.3af準拠)
3-2. 非同期端末接続	コンソール・ポート: 9ピンD-subコネクタ 1ポート 通信方式: RS-232-C (ITU-TS V.24) 準拠 エミュレーションモード: VT100 通信条件: 9600b/s、8bit、ノンパリティ、 ストップビット 1、フロー制御なし

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.2

3-3. LED表示	<p>(1) 電源/状態 LED (PWR STATUS) 橙点灯: システム起動中 緑点灯: システム正常稼働中 (起動完了)</p> <p>(2) ポートLED 1~12ポート 速度モードLED (100) 緑点灯: 100Mbpsでリンクが確立 消灯: 10Mbpsでリンクが確立 または、端末未接続</p> <p>1~12ポート 全二重モードLED (FULL) 緑点灯: 全二重でリンクが確立 消灯: 半二重でリンクが確立 または、端末未接続</p> <p>1~11ポート PoE給電LED (PoE) 緑点灯: 電源供給 橙点滅: Overload時 消灯: 給電していない、またはPoE対応端末未接続</p> <p>1~12ポート リンク/送受信LED (LINK/ACT.) 緑点灯: リンクが確立 緑点滅: パケット送受信 消灯: 端末未接続</p>
3-4. カスケード接続	すべてのポートがMDI/MDI-Xに自動的に対応 (固定設定可能) 通信条件を固定に設定したポートは、MDI-Xになります。 1~11ポートは工場出荷時にはMDI-Xに設定されています。
3-5. 再起動	ソフトウェアから以下の2つのモードでリセット可能 (1) ウォームスタート (2) 工場出荷時に戻るリセット
3-6. エージェント仕様	管理用プロトコル : SNMP V1/V2 (RFC1157) 装備するMIB : MIB IIの一部 (RFC1213) ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル: TFTP (RFC783)
3-7. 初期設定	以下の方法によって管理用パラメータの初期設定が可能 (1) コンソール・ポートに接続された非同期端末からの設定
3-8. スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能 (1) コンソール・ポートに接続された非同期端末からの管理 (2) TCP/IPネットワーク接続を使用した遠隔端末からのPingによる管理 (3) SNMPマネージャによる管理
3-9. その他	TFTP Client (ソフトウェアアップグレード)

4. レイヤ2スイッチ機能

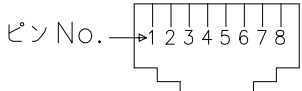
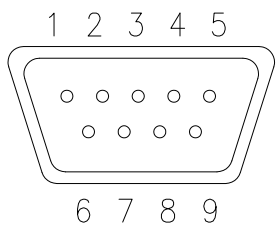
4-1. スイッチ機能	スイッチング方式 : ストア アンド フォワード スイッチング容量 : 3.2Gbps パケット転送能力 : 148,800pps/ポート (100Mbps) 14,880pps/ポート (10Mbps) MACアドレステーブル : 4Kエントリ/ユニット バッファ : 512Kバイト フロー制御 : 半二重時 バックプレッシャー 全二重時 802.3x エージング : 300~600秒 (デフォルト値)
-------------	--

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.3

4-2. VLAN	IEEE802.1q タギングVLANプロトコル準拠 ポートVLAN VLAN登録数 256個（デフォルトも含む）
4-3. QoS	IEEE802.1p 重み付きラウンドロビンをサポート（4段階）
4-4. PoE 給電機能	IEEE802.3af 給電機能サポート 1~11ポートに最大合計55W給電可能 （ポートへの最大給電能力15.4W）

5. コネクタ ピン配置

5-1. ポート1~11	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>ピンNo.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>6</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>7</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MDI-X</td> <td>信号</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> <td>+V</td> <td>+V</td> <td>-V</td> <td>-V</td> </tr> <tr> <td>MDI</td> <td>信号</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> <td>+V</td> <td>+V</td> <td>-V</td> <td>-V</td> </tr> </tbody> </table>	状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8	MDI-X	信号	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	+V	+V	-V	-V	MDI	信号	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-	+V	+V	-V	-V	
状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8																							
MDI-X	信号	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	+V	+V	-V	-V																							
MDI	信号	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-	+V	+V	-V	-V																							
5-2. ポート12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状態</th> <th>ピンNo.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MDI-X</td> <td>信号</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> </tr> <tr> <td>MDI</td> <td>信号</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> </tr> </tbody> </table>	状態	ピンNo.	1	2	3	6	MDI-X	信号	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	MDI	信号	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-													
状態	ピンNo.	1	2	3	6																											
MDI-X	信号	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-																											
MDI	信号	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-																											
5-3. コンソール・ポート	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピンNo.</th> <th>信号</th> <th>ピンNo.</th> <th>信号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NC</td> <td>6</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>TD</td> <td>7</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>RD</td> <td>8</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NC</td> <td>9</td> <td>NC</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>SG</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ピンNo.	信号	ピンNo.	信号	1	NC	6	NC	2	TD	7	NC	3	RD	8	NC	4	NC	9	NC	5	SG									
ピンNo.	信号	ピンNo.	信号																													
1	NC	6	NC																													
2	TD	7	NC																													
3	RD	8	NC																													
4	NC	9	NC																													
5	SG																															

6. 設置方法・付属品

6-1. 設置方法	(1) スチール製OAデスクへの取り付け（裏面のマグネットにより直接取り付け） (2) 壁取り付け（付属の木ねじ（φ3.1）および取付金具使用）
6-2. 付属品	(1) 取扱説明書 : 1冊 (2) マグネット（本体に装着） : 4個 (3) 取付金具 : 1個 (4) 座金付木ネジ : 2本 (5) 木ネジ : 1本

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.4

7. 安全確保のための使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。
本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) 交流100V以外では使用しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (2) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電・故障の原因となることがあります。
- (3) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない
感電の原因となることがあります。
- (4) この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (5) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない
電源コードが破損し、火災・感電の原因となることがあります。
- (6) 開口部やツイストペアポートから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (7) ツイストペアポートに10/100BASE-TX以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (8) コンソールポートに別売のコンソールケーブルPN72002 DSUB9ピン-DSUB9ピンコンソールケーブル以外を接続しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (9) 水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない
火災・感電・故障の原因となることがあります。
- (10) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所に設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
- (11) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所には設置しない
落下して、けが・故障の原因となることがあります。
- (12) この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となることがあります。
- (13) 必ずアース線を接続する
感電・誤作動・故障の原因となることがあります。
- (14) この装置を壁面に取り付ける場合は、本体および接続ケーブルの重みにより落下しないよう確実に取り付け・設置する
けが・故障の原因となることがあります。
- (15) 故障時はコンセントを抜く
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となることがあります。

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.5

8. 使用上の注意事項

- (1) 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
- (2) 商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい所からお取りください。
- (3) この装置の電源を切るときは電源コードをはずしてください。
- (4) この装置を清掃する際は、その前に電源コードをはずしてください。
- (5) 仕様限界をこえると誤動作の原因となりますのでご注意ください。
- (6) この製品をマグネットで取り付ける場合は、ケーブルの重みなどで製品がずれたり落下したりしないことをご確認ください。
また、ケーブルを接続するときは、製品本体を押さえて接続してください。
- (7) この製品を高所に取り付ける場合は、ネジなどで壁面に確実に固定してください。
マグネットで高所に取り付けた場合は、落下によるケガや製品破損の恐れがあります。
- (8) マグネットにフロッピーディスクや磁気カードなどを近づけないでください。
記録内容消失の恐れがあります。
- (9) この装置をOAデスクに取り付けた時、取り付けたまま、ずらさないでください。
塗装面によってはキズがつく恐れがあります。
- (10) RJ45コネクタの金属端子やコネクタに接続されたツイスト・ペア・ケーブルのモジュラプラグの金属端子に触れたり、帯電したものを近づけたりしないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。
- (11) コネクタに接続されたツイスト・ペア・ケーブルのモジュラプラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。
静電気により故障の原因となることがあります。
- (12) 周囲の温度が0～40℃の場所でお使い下さい。また、この装置の通風口をふさがないでください。
通風口ふさぐと内部に熱がこもり、誤動作の原因となることがあります。
- (13) コンソートポートにコンソートケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器を触って静電気を除去してください。
- (14) この装置を上下に重ねて置かないで下さい。また左右に並べておく場合は隙間を15mm以上設けて下さい。
- (15) この装置に長時間体を触れないで下さい。低温やけどの恐れがあります。

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	

品名	Switch-M12ePWR	商品仕様書	401-27129K-SP01
品番	PN27129K		全6 No.6

9. 品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、人命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2) 本商品の品質保証期間はお買上げ日より1年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

- 1) 本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
- 2) お買上げ後の取扱い、保管、運搬（輸送）において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
- 3) お買上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
- 4) 火災、地震・洪水・火災・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

保証期間内でも次の場合には原則として無料修理対象外にさせていただきます。

- (イ) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (ロ) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障および損傷
- (ニ) 保証書の提示がない場合
- (ホ) 保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合

作成日	平成 22年 4月 1日	e-ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部
改定日	平成 22年 7月 23日	