

品名	Switch-S24G	商品仕様書	401-25240-SP01
品番	PN25240		全5 No.1

1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V、50/60Hz、1.5A
1-2. 消費電力	定常時最大48W、最小16W
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0~50℃ 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 10~90%RH (結露なきこと)
1-5. 適合規制	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 Level2 電氣的ファストトランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level2 電氣的サージ : IEC61000-4-5 Level3 耐伝導ノイズ性 : IEC61000-4-6 Level2 電源周波数イミュニティ : IEC61000-4-8 Level4 瞬停/電圧変動 : IEC61000-4-11

2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による
2-2. 質量 (重量)	3,400g

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24ポート 伝送方式 : IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T 伝送速度 : 10/100/1000Mbps 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5E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10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を固定可能 GBIC拡張ポート: 2ポート 23番ポート・24ポートに限り、1000BASE-T対応ツイストペアポートとの選択利用 オプション : 1000BASE-SX GBICモジュール (PN54011) 1000BASE-LX GBICモジュール (PN54013) LX40 GBICモジュール (PN54015)
3-2. ターミナル エミュレータ接続	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-232C (ITU-TS V.24) 準拠 エミュレーションモード: VT100 通信条件: 9600bps、8bit、ノンパリティ、ストップビット 1 フロー制御なし
3-3. LED表示	(1) 電源 LED (PWR) 緑点灯: 電源ON (2) 自己診断LED (STATUS) 緑点灯: システム正常稼働 橙点灯: システム起動中 橙点滅: システム障害

作成日	平成24年 1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		

品名	Switch-S24G	商品仕様書	401-25240-SP01
品番	PN25240		全5 No.2

	<p>(3) ポートLED</p> <p>G I G A (1~24ポート)</p> <p>青点灯: 1 G b p s でリンクが確立</p> <p>青点滅: 1 G b p s でパケット送受信中</p> <p>消灯: 1 0 0 M b p s、1 0 M b p s でリンクが確立 または端末未接続</p> <p>L I N K / A C T. (1~24ポート)</p> <p>緑点灯: 1 0 0 M b p s でリンクが確立</p> <p>橙点灯: 1 0 M b p s でリンクが確立</p> <p>緑点滅: 1 0 0 M b p s でパケット送受信中</p> <p>橙点滅: 1 0 M b p s でパケット送受信中</p> <p>消灯: 端末未接続</p> <p>F U L L / C O L. (1~24ポート)</p> <p>緑点灯: 全二重で動作</p> <p>橙点灯: 半二重で動作</p> <p>橙点滅: 半二重でコリジョン発生中</p> <p>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 通信条件を固定に設定したポートは、MDI-Xになります。
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) IPアドレス以外を工場出荷時に戻すリセット
3-6. 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
3-7. 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
3-8. 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	<p>スイッチング方式 : ストア アンド フォワード</p> <p>スイッチング容量 : 48 G b p s</p> <p>パケット転送能力 : 1, 488, 000 p p s / ポート (1000 M b p s)</p> <p>: 148, 800 p p s / ポート (100 M b p s)</p> <p>: 14, 880 p p s / ポート (10 M b p s)</p> <p>MACアドレステーブル: 最大8Kエントリ/ユニット</p> <p>バッファ : 2 M b i t / ユニット</p> <p>エージング : 最大300~600秒 (デフォルト値)</p>
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 64個 (デフォルトも含む)
4-3. トランキング	最大4グループ構成可能 (1グループ最大8ポート)
4-4. QoS	IEEE802.1p プライオリティキューイングをサポート (4段階)

5. コネクタ ピン配置

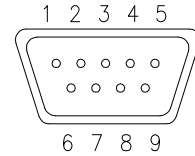
<p>5-1. ポート1~24 (10M/100M)</p> <table border="1"> <tr> <th>状態</th> <th>ピンNo.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>6</th> </tr> <tr> <td>MDI-X</td> <td>信号</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> </tr> <tr> <td>MDI</td> <td>信号</td> <td>Tx+</td> <td>Tx-</td> <td>Rx+</td> <td>Rx-</td> </tr> </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-																										
<p>5-2. ポート1~24 (G I G A)</p> <table border="1"> <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> <tr> <td>MDI-X</td> <td>信号</td> <td>BI_DB+</td> <td>BI_DB-</td> <td>BI_DA+</td> <td>BI_DA-</td> <td>BI_DD+</td> <td>BI_DD-</td> <td>BI_DC+</td> <td>BI_DC-</td> </tr> <tr> <td>MDI</td> <td>信号</td> <td>BI_DA+</td> <td>BI_DA-</td> <td>BI_DB+</td> <td>BI_DB-</td> <td>BI_DC+</td> <td>BI_DC-</td> <td>BI_DD+</td> <td>BI_DD-</td> </tr> </table>	状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8	MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-	MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-	
状態	ピンNo.	1	2	3	6	4	5	7	8																						
MDI-X	信号	BI_DB+	BI_DB-	BI_DA+	BI_DA-	BI_DD+	BI_DD-	BI_DC+	BI_DC-																						
MDI	信号	BI_DA+	BI_DA-	BI_DB+	BI_DB-	BI_DC+	BI_DC-	BI_DD+	BI_DD-																						

作成日	平成 24年 1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		

品名	Switch-S24G	商品仕様書	401-25240-SP01
品番	PN25240		全5 No.3

5-2. コンソール・ポート

ピンNo.	信号	ピンNo.	信号
1	NC	6	NC
2	TD	7	NC
3	RD	8	NC
4	NC	8	NC
5	SG		



6. 設置方法・付属品

6-1. 設置方法	(1) 19インチラックへの取り付け (2) 壁面への取り付け
6-2. 付属品	(1) 取扱説明書 : 1冊 (2) CD-ROM : 1枚 (3) 取付金具 (19インチラックマウント用) : 2個 (4) ネジ (19インチラックマウント用) : 4本 (5) ネジ (取付金具と本体接続用) : 8本 (6) ゴム足 : 4個 (7) 電源コード : 1本

7. GBIC拡張モジュール (オプション)

8-2. SFP-1000SX (品番: PN54011)	光ファイバ・ポート: SCコネクタ 伝送方式 : IEEE802.3z : 1000BASE-SX 伝送速度 : 1000Mbps 全二重 適合ケーブル : 光ファイバケーブル 50/125μm マルチモードファイバ 62.5/125μm マルチモードファイバ 最大伝送距離 : 50/125μm の場合550m 62.5/125μm の場合220m
8-3. SFP-1000LX (品番: PN54013)	光ファイバ・ポート: SCコネクタ 伝送方式 : IEEE802.3z 1000BASE-LX 伝送速度 : 1000Mbps 全二重 適合ケーブル : 光ファイバケーブル 10/125μm シングルモードファイバ 最大伝送距離 : 10Km
8-4. SFP-LX40 (品番: PN54015) (*1)	光ファイバ・ポート: SCコネクタ 伝送速度 : 1000Mbps 全二重 適合ケーブル : 光ファイバケーブル 10/125μm シングルモードファイバ 最大伝送距離 : 40Km (*2) (*1) LX40を対向でご使用ください (通信速度1000Mbps) (*2) 光許容損失が-19dB以下でご使用ください

8. コンソールケーブル

8-1. 設置方法	DSUB9ピン-DSUB9ピン コンソールケーブル (PN72002) は販売終了となりました。 下図結線仕様のコンソールケーブルをご使用ください。 (詳細はお問い合わせください)
DSUB9ピンメス (インチネジ) シールド DSUB9ピンメス (インチネジ)	

作成日	平成 24年 1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		

品名	Switch-S24G	商品仕様書	401-25240-SP01
品番	PN25240		全5 No.4

9. 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・故障の原因となります。
- (2) この装置を分解・改造しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (3) 開口部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・故障の原因となります。
- (4) ツイストペアポートに10/100/1000BASE-T以外の機器を接続しない
火災・感電・故障の原因となります。
- (5) コンソールポートに本装置が対応する結線仕様以外のコンソールケーブルを接続しない
(結線仕様につきましてはNo. 3 8-1。設置方法をご確認ください)
火災・感電・故障の原因となります。
- (6) 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。
- (7) 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
感電の原因となります。
- (8) 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・故障の原因となります。
- (10) 直射日光の当たる場所や温度の高いところに設置しない
内部の温度が上がり、火災の原因となります。
- (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・故障の原因となります。
- (12) この装置を火に入れない
爆発・火災の原因となります。
- (13) 必ずアース線を接続する
感電・誤動作・故障の原因となります。
- (14) 故障時は電源プラグを抜き
電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。

10. 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外してください。
- (4) この装置を清掃する際は、その前に電源コードを外してください。
- (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) 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。
- (7) 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ります。
- (8) コンソールポートにコンソール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。
- (9) 周囲の温度を0～50℃の場所でお使いください。また、この装置の通風口をふさがないでください。
通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤作動の原因となります。

作成日	平成 24年 1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		

品名	Switch-S24G	商品仕様書	401-25240-SP01
品番	PN25240		全5 No.5

1 1. 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ご購入日より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) お買い上げ後の取扱い、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) お買い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) お買い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) 保証書にお買い上げ日、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 24年 1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		