

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.1

1. 定格・環境条件

1-1. 定格入力電圧	AC100V、50/60Hz、1.8A（電源内蔵）
1-2. 消費電力	定常時最大 4.8W（10MFULLの通信、STATUSモード時にて測定） 最小 1.9W（無制限） 定常時最大 4.1KCal/h、最小1.6KCal/h 定常時最大 16.0BTU/HR、最小6.0BTU/HR 参考 3.9W（100MFULLの通信、STATUSモード時にて測定） 3.4KCal/h 13.0BTU/HR
1-3. 動作環境	動作温度範囲 0～50℃ 動作湿度範囲 20～90%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 電氣的ファストランジェントバースト : IEC61000-4-4 Level3 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

2. 形状

2-1. 形状及び材料・色彩	大きさ : H31×W270 ×D69(mm) ケース材料 : PC/ABS樹脂 色彩 : サテングレー 電源コード : 長さ2m 2P 定格15A 125V
2-2. 質量(重量)	600g

3. ハードウェア仕様

3-1. インターフェース	ツイスト・ペアポート : RJ45コネクタ12ポート 伝送方式 : IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX 伝送速度 : 10/100Mbps 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 : 10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を相手にあわせて自動的に切り替えて動作します。 (工場出荷時) ポート12のみ、ディップスイッチ操作で、通信条件の設定が可能です。 ※1MNOシリーズ省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、電力量を必要量に抑制。
3-2. スイッチング	スイッチング方式 : ストア アンド フォワード パケット転送能力 : ノンブロッキング 148,800pps/ポート(100Mbps) 14,880pps/ポート(10Mbps) MACアドレステーブル : 最大8Kエントリー/ユニット バッファ : 1.25Mbit/ユニット フロー制御 : 半二重時 バックプレッシャー 全二重時 IEEE802.3X エージング : 最大200～400秒 ジャンボフレーム : 非対応 透過可能フレーム : EAP、BPDU HOLブロッキング防止 : 対応

作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 28年 6月 20日	

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.2

3. ハードウェア仕様

3-3. LED表示

- (1)POWER(電源)LED(緑)
点灯:電源ON
- (2)ANY COL.(コリジョン)LED(橙)
点灯:半二重で動作時にいずれかのポートでパケット衝突発生
- (3)STATUS/ECO(ステータス/ECOモード)LED(緑)
点灯:ステータスモードで動作します。
点滅:ECOモードで動作します。
各ポートの表示は表1を参照ください。
- (4)100M(スピードモード)LED(緑)
点灯:スピードモードで動作します。
各ポートの表示は表1を参照ください。
- (5)FULL(DUPLEXモード)LED(緑)
点灯:DUPLEXモードで動作します。
各ポートの表示は表1を参照ください。

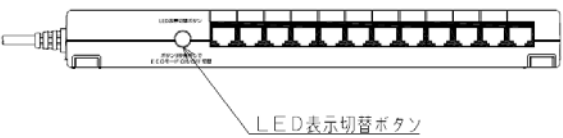
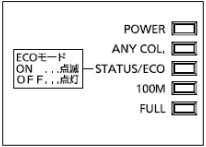
前面部にあるLED表示切替ボタンを使用して、接続している端末との接続確認の表示(ステータスモード)、100Mbpsや10Mbpsの伝送速度の表示(スピードモード)、全二重、半二重の伝送方式表示(DUPLEXモード)、全てのポートLEDを表示させる(エコモード)ことができます。

電源起動時のモードをベースモードといいます。ベースモードはステータスモード(工場出荷時)とエコモードの2種類があります。ベースモードの切替はLED表示切替ボタンを長押し(3秒間以上押下)により変更できます。切替が正常に行われるとSTATUS/ECO LED、100LED、FULL LEDの3つのLEDが一斉に点灯し、消灯した後ベースモードとなります。

また、他モードへ手動で変更しても、LED表示切替ボタンを1分間使用しなかった場合に、1分後に自動的にベースモードへ戻ります。

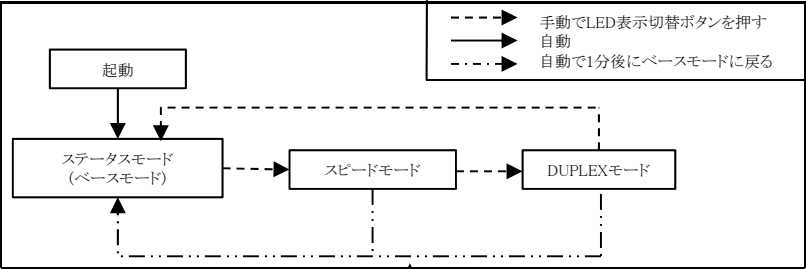
ベースモードは電源OFFになっても保持されます。

シルク表示とLED

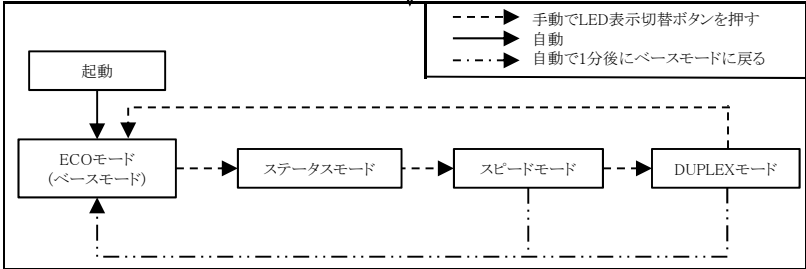


2種類のベースモードと各モードのLEDは以下のように切り替えができます。

ベースモードがステータスモード(工場出荷時)の場合



ベースモードがECOモードの場合



作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 28年 6月 20日	

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.3

3. ハードウェア仕様

3-3. LED表示

各モードのLEDとポート1～12のLEDは以下のように対応します。

表1

モード	シルク表示	LED状態	ポート1～12のLED (緑)
ステータスモード	STATUS/ECO	点灯	点灯: 端末と接続が正常 点滅: データ送受信中 消灯: 未接続
スピードモード	100M	点灯	点灯: 100Mbpsでリンク確立 ポート8でDIPスイッチにより100Mbps固定時 消灯: 10Mbpsでリンクが確立あるいは未接続
DUPLEXモード	FULL	点灯	点灯: 全二重でリンク確立 ポート12でDIPスイッチにより全二重固定時 消灯: 半二重でリンクが確立あるいは未接続
ECOモード	STATUS/ECO	点滅	消灯: 端末との接続、未接続に関わらず全て消灯

3-4. DIPスイッチ	(1) ポート12 AUTO/FULLスイッチ (2) ポート12 100M/10Mスイッチ (3) ポート1～12 AUTO MDI/MDI-Xスイッチ (4) ポート1～12 フローコントロールスイッチ 特殊ネジで閉め扉を開閉できます 特殊ネジ サイズT10のヘキサロビュラー ドライバーをご使用ください。 ネジ形状 ネジ形状 T10 特殊ネジ 扉を開いた状態 扉を閉じた状態 <table><tr><th></th><th>DIPスイッチの種類</th><th>スイッチの状態</th><th>動作内容</th></tr><tr><td rowspan="2">(1)</td><td rowspan="2">ポート12 AUTO/FULL</td><td>AUTO (工場出荷時)</td><td>ポート12の通信条件がオートネゴシエーションで動作</td></tr><tr><td>FULL</td><td>ポート12の通信方式を全二重に固定</td></tr><tr><td rowspan="2">(2)</td><td rowspan="2">ポート12 100M/10M</td><td>100M (工場出荷時)</td><td>ポート12の通信速度を100Mbpsに固定</td></tr><tr><td>10M</td><td>ポート12の通信速度を10Mbpsに固定</td></tr><tr><td rowspan="2">(3)</td><td rowspan="2">ポート1～12 AUTOMDI/MDI-X DISABLE/ENABLE</td><td>DISABLE (工場出荷時)</td><td>ポート12はMDIとして動作 ポート1～11はMDI-Xとして動作</td></tr><tr><td>ENABLE</td><td>ポート1～12はAUTO MDI/MDI-Xとして動作</td></tr><tr><td rowspan="2">(4)</td><td rowspan="2">ポート1～12 FLOW CONTROL DISABLE/ENABLE</td><td>DISABLE (工場出荷時)</td><td>ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール無効</td></tr><tr><td>ENABLE</td><td>ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール有効</td></tr></table>				DIPスイッチの種類	スイッチの状態	動作内容	(1)	ポート12 AUTO/FULL	AUTO (工場出荷時)	ポート12の通信条件がオートネゴシエーションで動作	FULL	ポート12の通信方式を全二重に固定	(2)	ポート12 100M/10M	100M (工場出荷時)	ポート12の通信速度を100Mbpsに固定	10M	ポート12の通信速度を10Mbpsに固定	(3)	ポート1～12 AUTOMDI/MDI-X DISABLE/ENABLE	DISABLE (工場出荷時)	ポート12はMDIとして動作 ポート1～11はMDI-Xとして動作	ENABLE	ポート1～12はAUTO MDI/MDI-Xとして動作	(4)	ポート1～12 FLOW CONTROL DISABLE/ENABLE	DISABLE (工場出荷時)	ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール無効	ENABLE	ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール有効
	DIPスイッチの種類	スイッチの状態	動作内容																												
(1)	ポート12 AUTO/FULL	AUTO (工場出荷時)	ポート12の通信条件がオートネゴシエーションで動作																												
		FULL	ポート12の通信方式を全二重に固定																												
(2)	ポート12 100M/10M	100M (工場出荷時)	ポート12の通信速度を100Mbpsに固定																												
		10M	ポート12の通信速度を10Mbpsに固定																												
(3)	ポート1～12 AUTOMDI/MDI-X DISABLE/ENABLE	DISABLE (工場出荷時)	ポート12はMDIとして動作 ポート1～11はMDI-Xとして動作																												
		ENABLE	ポート1～12はAUTO MDI/MDI-Xとして動作																												
(4)	ポート1～12 FLOW CONTROL DISABLE/ENABLE	DISABLE (工場出荷時)	ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール無効																												
		ENABLE	ポート1～12はIEEE802.3X フローコントロール有効																												

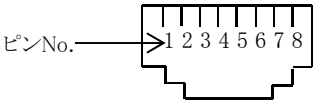
作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 28年 6月 20日	

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.4

3. ハードウェア仕様

3-5. ファン	無
----------	---

4. コネクタ ピン配置

4-1. ポート1～12							
状態	ピンNo.	1	2	3	6	4 5 7 8	
MDI-X	信号	Rx+	Rx-	Tx+	Tx-	未使用(終端)	
MDI	信号	Tx+	Tx-	Rx+	Rx-	未使用(終端)	

5. 設置方法・付属品

5-1. 設置方法	(1)スチール製OAデスクへの取り付け(裏面マグネットのより直接取り付け) (2)木板等スチール製以外の壁面への取り付け(別売の取り付け金具を使用)		
5-2. 付属品	(1)取扱説明書	:1冊	
	(2)マグネット(本体に装着)	:2個	

6. 別売オプション

6-1. 取付金具 (品番:PNA001)	木板取り付け金具	:2個
--------------------------	----------	-----

作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部
改定日	平成 28年 6月 20日	

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.5
7. 安全確保のための使用上の禁止事項			
「死亡や重症を負うおそれがある内容」です。 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・故障の原因になるおそれがあります。 (2) 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 感電の原因になるおそれがあります。 (3) この装置を分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (4) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり束ねたり、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・感電の原因になるおそれがあります。 (5) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・故障の原因になるおそれがあります。 (6) 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・故障の原因になるおそれがあります。 (7) 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所、導電性のほこり、腐食性ガス、可燃性ガスのある場所で保管・使用しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (8) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所で、保管・設置しない 内部の温度が上がり、火災の原因になるおそれがあります。 (9) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない 落下して、けが・故障の原因になるおそれがあります。 (10) ツイスト・ペア・ポートに10BASE-T/100BASE-TX以外の機器を接続しない 火災・感電・故障の原因になるおそれがあります。 (11) この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になるおそれがあります。			
作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部	
改定日	平成 28年 6月 20日		

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.6
8. 安全確保のための使用上の注意事項			
「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。 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) 故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になるおそれがあります。 (2) 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に確実に取り付け・設置する けが・故障の原因になるおそれがあります。 (3) この装置は、性能維持のために定期的にメンテナンスをする 商品の管理者を決めていただき、定期的なメンテナンスを必ず実施してください。 メンテナンス時に確認が必要な項目を列挙した点検表は、当社ホームページに掲載しております。 (4) この装置を使用してシステムを設計する場合、冗長化構成を組むなど適切な処置を講じた上で使用する 使用中の故障・誤動作などの要因により、通信障害が発生する場合があります。 (5) この装置を極めて高い信頼性が必要とされる用途に使用する場合には、安全性、信頼性の確保に万全を期するよう 注意する 極めて高い信頼性が必要とされる用途(鉄道、航空、医療用等での使用のうち、通信障害による影響度が極めて高い システム、人命に直接影響するシステム)に使用されることを意図した設計・製造はされていません。 (6) この装置は、設置後5 年程度での交換を推奨する 稼働率、使用環境などの条件により異なりますが、部品の経年劣化等により、性能が低下することがあります。 (7) この装置を使用できる環境の制限に注意する ① 商用電源線と通信線を隔離してください。一般社団法人日本電気協会発行の内線規程に記載のとおり、配線と他の 配線または弱電流電線、光ファイバケーブル、金属製水管、ガス管などと隔離してください。通信線にノイズが生じ、通信 不具合の原因になるおそれがあります。 ② VCCI クラスA 情報技術装置については、家庭で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。 この場合には、使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。			
作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部	
改定日	平成 28年 6月 20日		

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.7
9. 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) 商用電源は必ずこの装置の近くで、取り扱いやすい場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) この装置を設置・移動する際は、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) この装置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) この装置を高所に取り付ける場合は、ねじ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おそれがあります。 (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。 記憶内容消失のおそれがあります。 (9) 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になるおそれがあります。 (10) 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になるおそれがあります。 (11) 周囲の温度が0～50℃の範囲の場所でお使い下さい。また、この装置の本体の周辺は密閉せず、放熱のために十分な空間(最低5mm)を設けてください。内部に熱がこもり誤動作の原因になるおそれがあります。 (12) この装置は放熱効果をあげるためスチールデスクへの取付を推奨しております。やむをえず壁面や床面に設置すると、壁材または床材が変色(変形)するおそれがあります。 (13) この装置に長時間身体を触れないでください。低温やけどのおそれがあります。			
作成日	平成 24年 1月 1日	ネットワークソリューション事業本部	
改定日	平成 28年 6月 20日		

品名	Switch-S12E	商品仕様書	401-211208-SP02
品番	PN211208		全8 No.8
10. 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(お引渡し日)より1年間です。			
(3) 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書にしたがった使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。ここでいう保証は、ご購入または納入された本商品単体の保証(無料修理)に限ります。 ●機器の交換作業はお客様で実施をお願いいたします。 ●修理依頼時の当社までの送料はお客様にてご負担ください。			
(4) 保証期間内でも、次の場合には原則として保証対象外と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本体ケース開封を含む分解、改造による故障および損傷 (ロ) 当社の仕様書、カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷 (ハ) 施工上の不備に起因する故障や不具合 (ニ) 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 (ホ) 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 (ヘ) 取扱説明書で要求されるメンテナンスを行わないことによる故障および損傷 (ト) 保証書のご提示がない場合 (チ) 保証書にお買上げ年月日、お客様名、販売店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 (リ) 日本国内以外でのご使用による故障および損傷			
当社は、この仕様書に掲載の商品の使用または使用不能に関して発生したいかなる損害(逸失利益、機会損失等を含みますがこれらに限らないものとします)もその責を一切負わないものとします。			