

WoMaster

クイック インストール ガイド

PLC外観類似のハブ_8ポート

DS108H

www.womaster.eu

概要

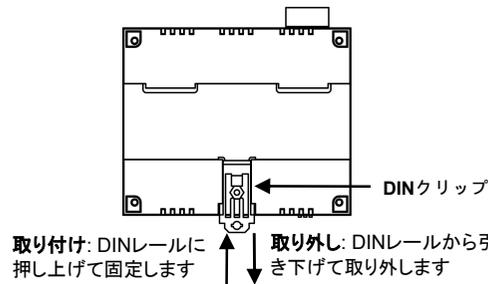
DS108Hは、PLCに似た筐体を採用した8ポート 10/100Mbps 産業用イーサネットスイッチで、自動制御盤内のDINレール設置に最適です。過酷な環境に耐える設計で、鉄道通信規格に準拠した保護レベルを備え、AC 9~27Vの低電圧およびDC 10~36Vの広範囲な電源入力に対応しつつ、-40~75°Cの広温度範囲で動作します。さらに、ブロードキャストストーム保護、QoS、ポートベースVLANを搭載し、最適なネットワーク性能を確保します。その転送メカニズムは、自動制御システムに不可欠なPROFINET、EtherNet/IP、Modbus/TCP等の幅広い産業用プロトコルでシームレスな通信を可能にします

モデル名	説明
DS108H	産業用 8ポート ファストイーサネットスイッチ (24VDC対応)

パッケージチェックリスト

- 1 x 製品本体 (SFPトランシーバーなし)
- 1 x 4ピン着脱式端子コネクタ
- 1 x 取り付け済みDINクリップ
- 1 x クイックインストールガイド

インストール

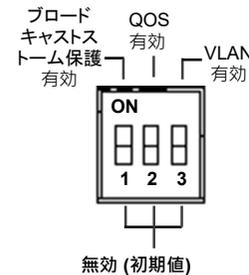


DINレールマウント

デバイス背面の上端をDINレールの上側に差し込み、クランプの底部をレールに向かって軽く押し込んで固定します。不適切なDINレールを使用すると、設置が不安定になる恐れがあります。

ディップスイッチ

DS108Hには設定用のディップスイッチが搭載されています。ブロードキャストストーム保護、QoS制御、ポートベースVLANの3機能を設定可能です。設定は以下の表の通りです。**設定変更後は、必ず電源の再投入(パワーリセット)を行って新設定を有効にしてください。**



DIP項目	状態	内容
DIP 1	On	ブロードキャストストーム保護
	Off	無効 (初期値)
DIP 2	On	QoS制御
	Off	無効 (初期値)
DIP 3	On	ポートベースVLAN
	Off	無効 (初期値)

注: ディップスイッチの設定を変更した後は、新しい機能を有効にするために必ず電源の再投入(パワーリセット)を行ってください。

ブロードキャストストームフィルタリング (Broadcast Storm Filtering)

- 100Mbps: 毎秒1400パケットの通過を許可します。
- 10Mbps: 毎秒140パケットの通過を許可します。

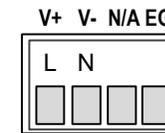
QoS (Quality of Service)

- タグベース優先順位: IEEE 802.1p クラスオブサービス (CoS) に準拠したタグベース優先制御に対応しています。
- キューイング: 各ポートは2つの優先順位キューをサポートしており、出力キュースケジューリングは16 (高) : 1 (低) の比率で処理されます。

ポートベースVLAN / 隔離VLAN (Port Based VLAN / Isolated VLAN)

- 有効化: DIPスイッチの3番を「On」にすることで有効になります。
- グループ化ルール: ポート8をアップリンクポートとし、ポート8-1 / 8-2 / 8-3 / 8-4 / 8-5 / 8-6 / 8-7 の組み合わせでグループ化されます。
- 通信動作: 各ポート (1~7) は個別にポート8と通信を行います。ポート1~7の間で相互にブロードキャスト通信が行われることはありません

電源入力の配線手順



- 1.配線の挿入: 正 (プラス) および負 (マイナス) の電線を、ターミナルコネクタの **V+** および **V- (L, N)** 端子に挿入します。なお、本製品は逆極性保護機能 (逆接続防止) をサポートしています。
 - 2.ネジの締め付け: ワイヤクランプネジをしっかり締め、電線を固定します。
 - 3.電源への接続: 電線を適切なDCスイッチング電源に接続します。
- DC入力: 入力電圧範囲は **10VDC ~ 36VDC** です (標準は **DC24V**) 。
 - AC入力: 低電圧AC入力 (**9V ~ 27V**) にも対応しています。
 - 端子対応は **(+/L, -/N)** となります。

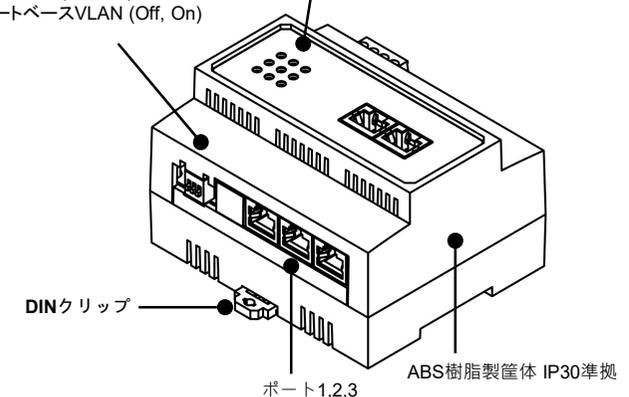
外観

DIP Switch

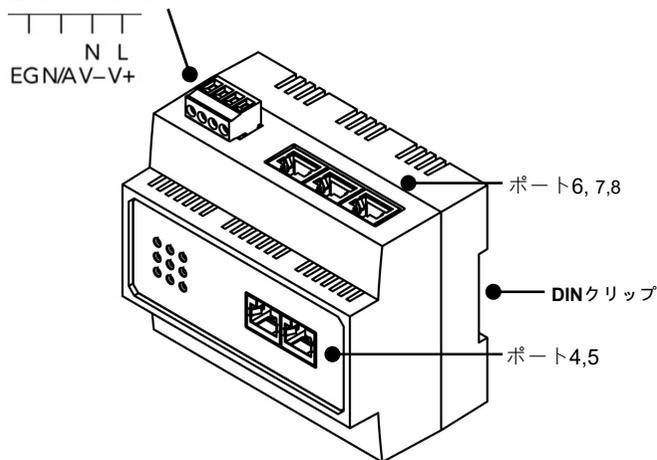
- ブロードキャストストーム保護 (Off, On)
- QoS制御 (Off, On)
- ポートベースVLAN (Off, On)

システムLED

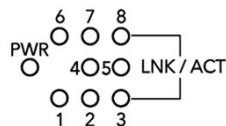
- 1x電源
- 8x 8x 内部ポート LNK/ACT LED



4ピン着脱式コネクタ
E.G.:アース接地ピン



・ LED表示仕様



LED項目	状態	内容
PWR	緑点灯	電源オン
	消灯	電源オフ(DC入力なし)
LNK/ACT (Port 1~8)	緑点灯	10/100M リンク確立
	緑色点滅	パケット送受信中
	消灯	リンク未確立

・ サポート

- ・オンラインサポート: WoMasterでは、オンラインサービスフォームからサポートを依頼できます。
- ・タスク管理: 送信されたフォームはサーバーに保存され、WoMasterのチームメンバーがタスクの割り当てやサービスの進捗状況を監視するために使用されます。
- ・メール相談: 何らかの問題が発生した場合は、help@womaster.eu までお気軽にお問い合わせください。

・ 安全上の注意

- **アクセス制限に関する声明:** 本機器は、アクセス制限区域での使用を意図しています。アクセス権は、熟練者、または機器の操作について教育を受けた指示者にのみ与えられるべきです。
- **動作環境:** 必ず指定された周囲温度および湿度でデバイスを操作してください。
- **電源仕様:** ユーザーズマニュアルの電源設置手順に従ってください。マニュアルには、使用可能な入力電圧範囲、V+/V-ピンの割り当て、消費電力、およびその他の注意事項が記載されています。

! **電源接続の注意:** 逆極性での接続や誤った種類の電源を使用すると、機器が損傷する恐れがあります。電源が正しく接続され、推奨される種類であることを確認してください。

- **電源投入時の注意:** 筐体が閉じられ、入力電圧が適切であり、かつ端子台が正しく配線されている場合のみ、供給電圧をオンにしてください。
- **配線:** 使用する接続ケーブルは、指定された電圧、電流、芯線径、および温度範囲に適合したものを使用してください。RJ45コネクタの品質も非常に重要です。過酷な環境下では、低品質なRJ45プラグが損傷、短絡、または通信障害の原因となることがあります。
- **接地 (グラウンディング):** 適切な接地はEMC (電磁両立性) 保護のために重要です。システムに電源を入れる前に、すべての設置が正しく行われていることを確認してください。システムの損傷を避けるため、機器は必ずアース (Earth Ground) に接続してください。
- **筐体の開封禁止:** 製造元から許可を得た技術者以外、筐体を開けることは禁止されています。
- **マニュアルの確認:** 製品仕様、設置手順、および注意事項については、常に最新バージョンのユーザーズマニュアルを読み、確認してください。

・ 製品保証

- ・WoMaster製品には5年間のグローバル保証が付帯しており、製品の製造上および材料上の欠陥がないこと、ならびにWoMasterの仕様 (または承諾された購入者仕様) に全面的に適合していることを保証します。
- ・保証内容: 保証はWoMasterの独自の判断に基づき、保証期間内の欠陥製品の修理または交換に限定されます。

・ 免責事項

- ・仕様変更について: WoMasterは、予告なしにいつでも本クイックインストールガイド (QIG) または製品ハードウェアの内容を変更する権利を留保します。
- ・更新の確認: 本内容に更新または修正があったかどうかを確認することは、ユーザーの責任となります。
- ・保証対象外の事項: 以下のような事由に起因する製品の欠陥、故障、または不具合は、保証の対象外となります:
 - ・不測の事態 (落雷、洪水、火災など) による損傷。
 - ・環境的・大気的な障害、または電力線の乱れやサージなどの外部要因。
 - ・ホストコンピュータの故障やウイルス。
 - ・不適切な電源入力、誤った配線、または不適切な接地。
 - ・誤用、乱用、および不正な改造や修理によって生じた損傷。