

産業用イーサネット・マネージドスイッチ “ IE-SW-PL M シリーズ ”

# 1241040000	IE-SW-PL08M-8TX
# 1241070000	IE-SW-PL08M-6TX-2SC
# 1241080000	IE-SW-PL08M-6TX-2ST
# 1241090000	IE-SW-PL08M-6TX-2SCS
# 1241100000	IE-SW-PL16M-16TX
# 1241120000	IE-SW-PL16M-14TX-2SC
# 1241130000	IE-SW-PL16M-14TX-2ST

※ 動作温度拡張モデル（PL08MT, PL16MT）も含まれます

Web ブラウザによる基本パラメータ設定マニュアル



Copyright Notice

Copyright © 2011 Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

All rights reserved.

Reproduction without permission is prohibited.

Weidmüller 

1. 製品概要

IE-SW-PL M シリーズのマネージド・イーサネットスイッチはメンテナンスと監視(モニタリング)機能に優れています。そして産業現場環境においてのイーサネット通信に対して動作信頼性の高い製品です。

2. パッケージリスト

本製品のパッケージには以下の製品が同梱されています。もし欠品がある場合は本製品をお買い上げになった販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。

- ・ マネージド・スイッチ本体: 1 個
- ・ ハードウェア設置マニュアル(英語版): 1 式
- ・ マニュアル類電子データ(CD-ROM)、Windows ユーティリティ
- ・ RJ45 - Dsub 9 ピン コンソールケーブル
- ・ 不使用ポート用 保護キャップ

上記リストのいずれかが欠損、またはダメージを受けている場合、弊社までご連絡ください。
(日本ワイドミュラー株式会社 カスタマーサービス部: TEL: 0120-58-2040、または Web ページ: www.weidmuller.co.jp)

3. 製品機能

- ・ IPv6 対応(IPv6 委員会承認済)
- ・ IEEE 1588 PTP (Precision Time Protocol)タイムサーバ同期機能
- ・ DHCP Option 82 対応の IP アドレス設定
- ・ Modbus TCP 産業用イーサネット通信対応
- ・ データ冗長化機能: Turbo Ring 、 Turbo Chain 機能 (復帰時間は 20ms 以下@フル負荷時)、 RSTP/STP (IEEE802.1w/D)プロトコル対応
- ・ IGMP スヌーピング、マルチキャスト通信フィルタ: GMRP
- ・ ポート指定型 VLAN、IEEE 802.1Q VLAN、GVRP 機能
- ・ データ優先処理: QoS (IEEE 802.1p/1Q) と TOS/DiffServ
- ・ ポート・トラッキング機能
- ・ ネットワークセキュリティ: IEEE 802.1X、HTTPS および SSH
- ・ レベル別ネットワーク管理機能: SNMPv1/v2c/v3
- ・ ネットワーク監視とプロアクティブ機能: RMON
- ・ 通信ポートブロック機能: MAC アドレスによってアクセス機器を制限
- ・ オンラインデバッグのためのポートミラーリング機能
- ・ 自動ワーニング(警告)出力機能: リレー出力接点、e-mail 送信
- ・ LLDP 機能をサポート

4. IE スイッチの設定ソフトウェアへのアクセス方法

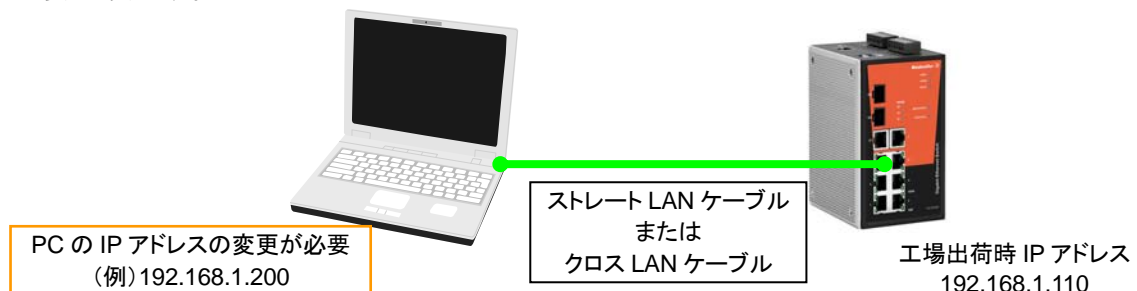
Web ブラウザソフトウェアによるアクセス方法

"Web ブラウザインターフェース"はマネージド・スイッチの機能の設定、ネットワーク・モニタリングの構築、およびネットワーク管理機能設定を容易にする手段です

ブラウザソフトウェアは種類を問いません(Google Chrome, Firefox でも動作可能)が、推奨するブラウザは Microsoft Internet Explorer 6 以上で JVM (Java Virtual Machine)がインストールされているブラウザです。

NOTE 1

IE-SW-PL シリーズの管理、モニタリング機能を使用するためには Switch とパソコンが同一の LAN にある必要があります。そのため、パソコン、またはネットワークカード(NIC)の IP アドレス、サブネット環境を Switch と合せる必要があります。



NOTE 2

IE-SW-PL シリーズが他の VLAN 設定に設定される場合はパソコン(ホスト)が管理 VLAN であることを確認してください

NOTE 3

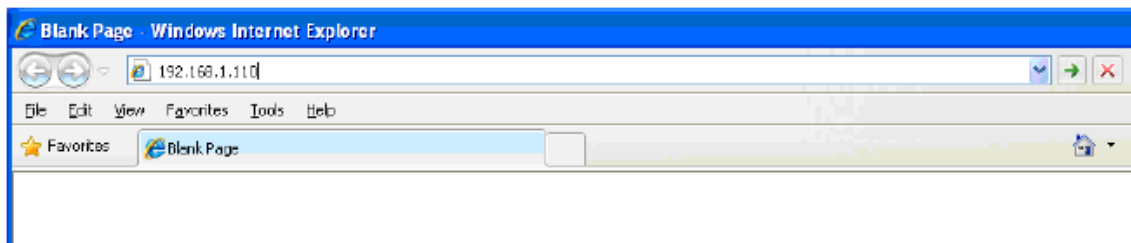
web ブラウザでアクセスする前に Switch の RJ45 ポート、およびパソコンの LAN ポートおよび NIC のポートとを"ストレート"または"クロス"イーサネットケーブルで接続してください

NOTE 4

IE-SW-PL シリーズの標準(工場出荷時)IP アドレスは 192.168.1.110 です。

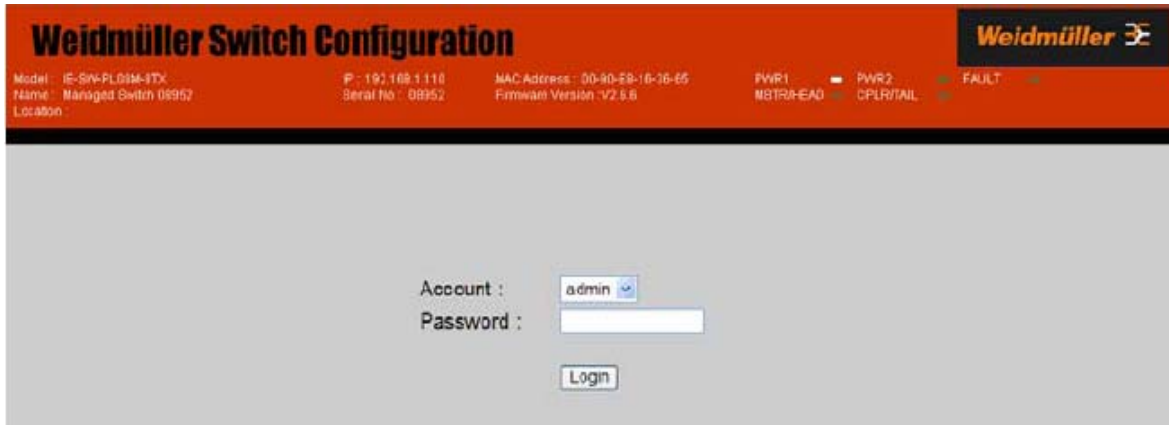
以下の手順により web ブラウザインターフェースで Switch にアクセスします。

1. Web ブラウザ(たとえば Internet Explorer)を起動し、上部の IP アドレス欄に IE-Switch の IP アドレス (192.168.1.110)を入力し、Enter キーを押す

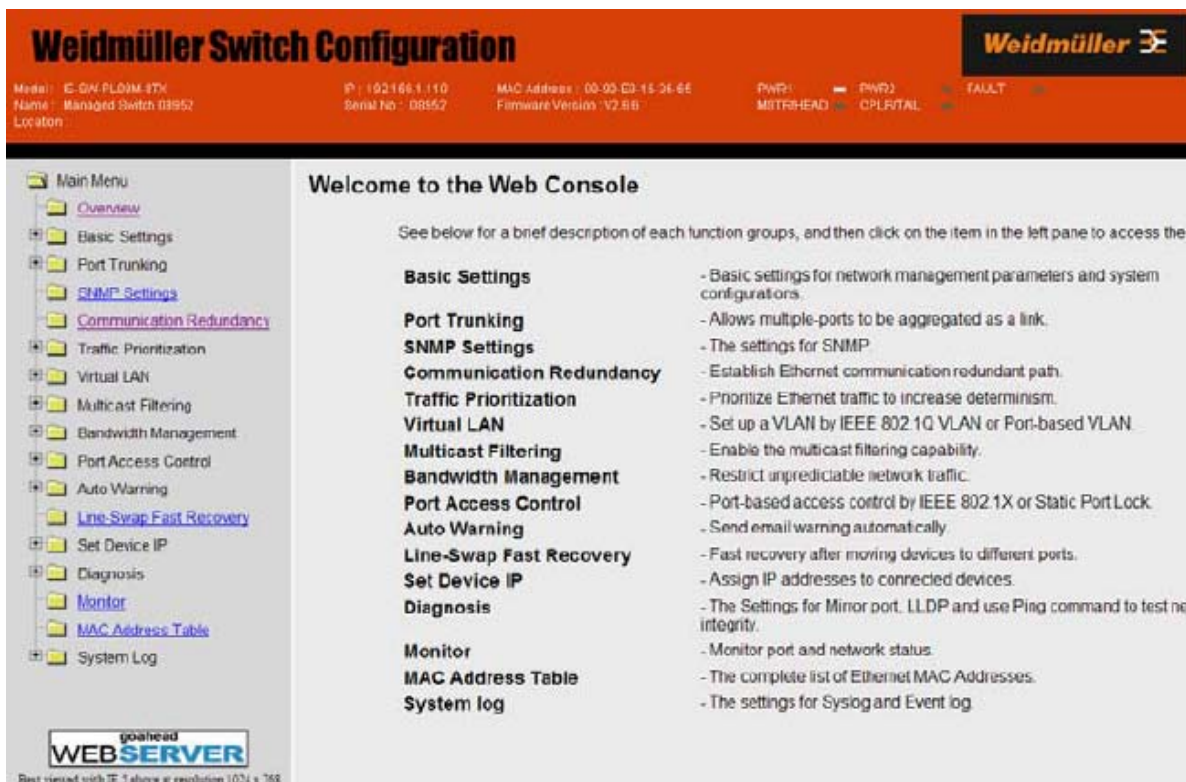


2. IE-switch の web ログインページが表示されます。

- ログインアカウント(Admin か User)を選択し、標準パスワードとなる”Detmold (1文字目のDは大文字)”を入力し、Login をクリック



- パスワードが設定されていない場合は空白のまま Login する
- Login 後、数秒後にパソコンに IE-Switch の web ページがダウンロードされます。
- 画面左側のメニューによってマネージド・スイッチの各設定機能にアクセスします。



NOTE 5

IE-SW-PL シリーズの標準パスワードは“Detmold” (Dは大文字)です。

5. 設定内容の設定・変更方法

この章では IE-SW-PL シリーズの様々な機能設定、モニタリング、管理設定について解説します。機能設定の方法は”RS232 コンソール”、”Telnet コンソール”、”web ブラウザ”の 3 種類ありますが、ここでは代表的な web ブラウザでの設定を解説します。

基本機能『Basic Setting』の設定

” Basic Setting グループ”には主に IE-SW-PL シリーズの管理者による設定項目、とデータ制御の項目が含まれます。

『System Identification』システム概要表示

Web ページの TOP 画面として表示され、その中の項目にはアラーム e-mail も含まれます。ネットワーク上に設置された異なる IE-Switch の状況をこの画面の表示内容により把握できます。

System Identification

Switch Name	<input type="text" value="Managed Switch 08952"/>
Switch Location	<input type="text"/>
Switch Description	<input type="text" value="IE-SW-PL08M-8TX"/>
Maintainer Contact Info	<input type="text"/>
Web Configuration	<input type="button" value="http or https"/>
Web Auto-logout (s)	<input type="text" value="0"/>
Age Time (s)	<input type="text" value="300"/>

Switch Name

Setting	Description	Factory Default
Max. 30 Characters	This option is useful for specifying the role or application of different Ethernet Switches. E.g., Factory Switch 1.	Managed Switch [Serial No. of this switch]

Switch Location

Setting	Description	Factory Default
Max. 80 Characters	To specify the location of different Ethernet Switches. E.g., production line 1.	None

Switch Description

Setting	Description	Factory Default
Max. 30 Characters	Use this to enter a more detailed description of the Ethernet Switch.	IE-SW-PL08M

Maintainer Contact Info

Setting	Description	Factory Default
Max. 30 Characters	To provide information about whom to contact in order to resolve problems. Use this to enter contact information of the person responsible for maintaining this Ethernet Switch.	None

Web Auto-logout (s)

Setting	Description	Factory Default
60 to 86400 (seconds)	Disable or extend the auto-logout time for the web management console.	0 (disable)

Age time (s)

Setting	Description	Factory Default
15 to 3825 (seconds)	The length of time that a MAC address entry can remain in the Weidmüller switch. When an entry reaches its aging time, it “ages out” and is purged from the switch, effectively cancelling frame forwarding to that specific port.	300

『パスワードの設定と変更』

IE-SW-PL シリーズは 2 レベルのアクセス権限を持ちます。“admin 権限”は全ての設定パラメータにおいて “read(閲覧)/write(変更)”が可能です。“user 権限”では全てのパラメータの “read(閲覧)”のみとなります。

Password Setting

Account Name :

Old Password :

Type Old Password :

New Password :

Retype Password :

Account

Setting	Description	Factory Default
admin	“admin” privilege allows the user to <i>modify</i> all configuration settings.	admin
user	“user” privilege only allows <i>viewing</i> the configurations.	

Password

Setting	Description	Factory Default
Old Password (Max. 16 Characters)	Type current password when changing the password	Detmold
New Password (Max. 16 Characters)	Type new password when changing the password	None
Retype Password (Max. 16 Characters)	If you type a new password in the Password field, you will be required to retype the password in the Retype new password field before updating the new password.	None

NOTE

標準(工場出荷時)設定のパスワードは “Detmold” です。

『ネットワーク用パラメータの変更』

ネットワーク構成はユーザがネットワークについて IPv4 と IPv6 パラメータの管理アクセスで構成することがが許されています。

ワイドミューラーの IE-SW-PL シリーズは IPv4 と IPv6 両方のアドレスタイプをサポートしています。

IPv4 アドレス

IPv4 設定はスイッチの IP アドレスとサブネット・マスクを含んでいます。

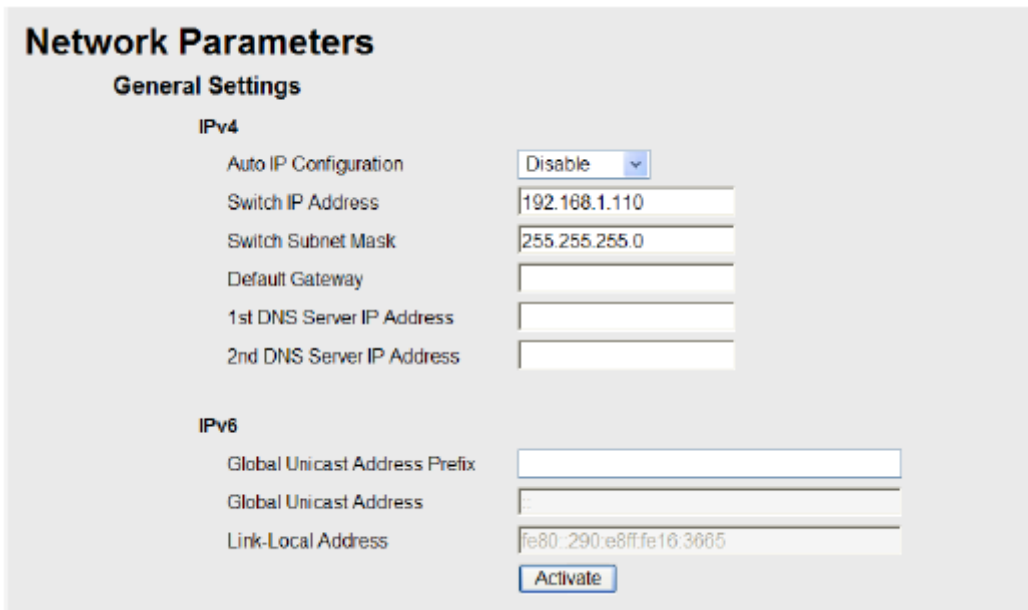
IPv4 セットアップは、スイッチの IP アドレスとサブネット・マスク(デフォルトゲートウェイの IP アドレスだけでなく)を含みます。そのうえ、入力のセルは、1 および 2 番目の DNS サーバーの IP アドレスに対して用意されています。

IPv6 アドレス

IPv6 セットアップは、2 つの異なるアドレスタイプ(Link - Local Unicast アドレスと Global Unicast アドレス)を含みます。

同じローカル・サブネットに付けられるすべての機器に、Link-Local アドレスはスイッチを IPv6 について利用できるようにします。

複数のセグメントでより大きなネットワークに接続するためには Global Unicast アドレスで設定されなければなりません。



IP アドレス、サブネットマスクを変更する際は該当するセルにおいて値を入力し、画面下方の“Activate”をクリックします。

変更後の IP アドレス確認

Activate をクリックすると自動的にスイッチがリセット動作し、入力したアドレス、サブネットマスクが有効となります。パソコンの IP アドレスなどを変更してから再度ブラウザソフトにて変更後の IP アドレスを入力して再度初期画面が表示されることを確認してください。

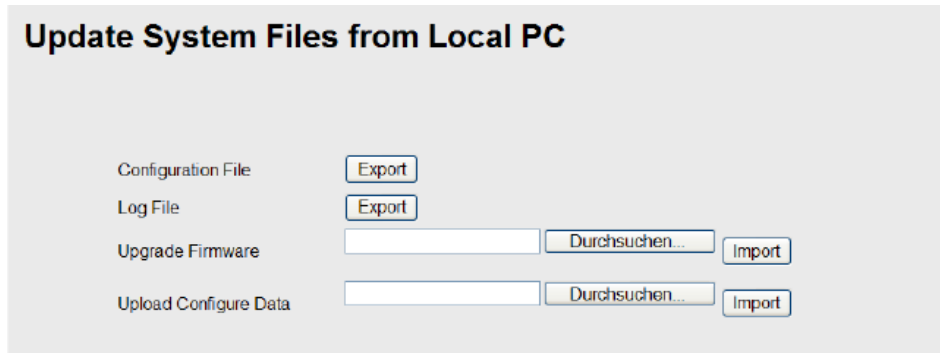
『システムファイルのアップデート(インポート/エクスポート方法)』 (ローカル PC への読み込みと書き出し)

・コンフィグレーション(機能設定情報)ファイル

本イーサネット・スイッチの設定情報ファイルを外部に書き出す場合は Configuration File "Export" ボタンをクリックし、ローカルホスト(PC)に該当ファイルを保存します。

・ログファイル

ログファイルを書き出す場合は Log Files "Export" のボタンをクリックし、ローカルホストに該当ファイルを保存します。

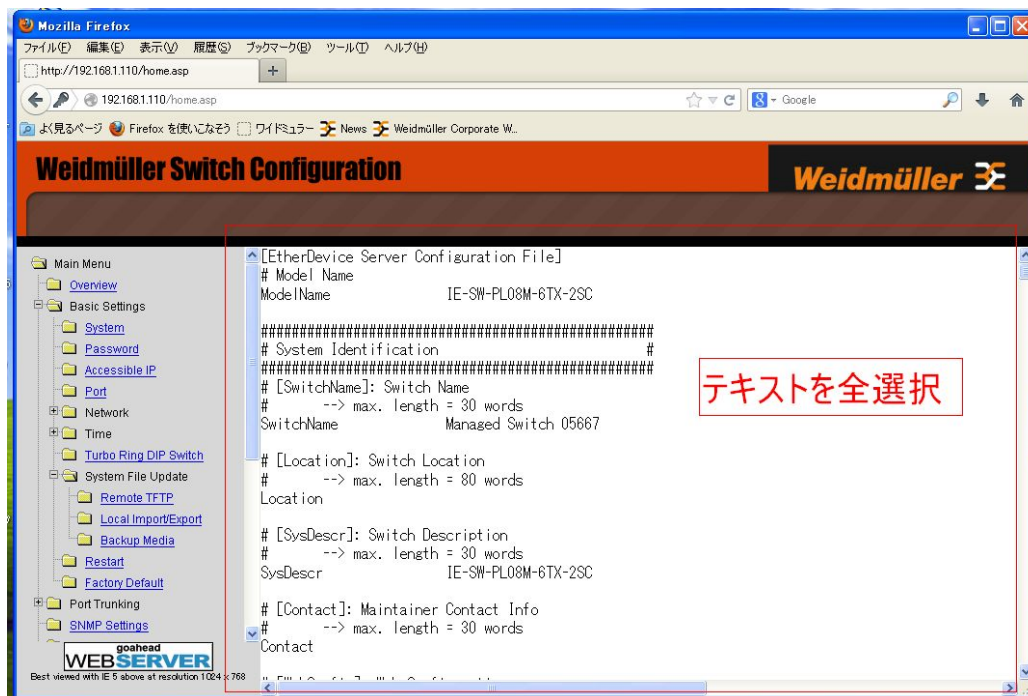


NOTE

パソコンの OS によって "Export" ボタンをクリックすると Web ブラウザページに直接その内容が表示されることがあります (Window XP など)。

その場合は全ての情報を選択し、右クリックでコピーを選択し、クリップボードにその内容をコピーしてから、テキストファイル形式 (拡張子は .txt) で保存する必要があります。(下図を参照)

なお、保存ファイル名は後に誰でも区別が付く名称を推奨いたします。



Import (ファイル読み込み) の際は保存したテキストファイルを参照し、選択します。

・ファームウェアのアップグレード作業

本イーサネット・スイッチの新しいファームウェアを読みこむ場合は“参照”ボタンをクリックしてすでにお客様のパソコンに保存(コピー)されたファイルを選択します。“Import”ボタンをクリック後、ファームウェアのアップグレードは自動的に実施されます。

・コンフィグレーション(設定情報)ファイルのアップロード

本イーサネット・スイッチに設定情報を読み込む場合は“参照”ボタンをクリックしてすでにお客様のパソコンに保存(コピー)されたファイルを選択します。“Import”ボタンをクリック後、設定情報ファイルの読み込みは自動的に実施されます。

『システムファイルのアップデート』

(バックアップ用メディア”EBR モジュール”への読み込みと書き出し)

(注)EBR モジュールは RJ45 コネクタ付き外部記憶デバイスです。(別売アクセサリ)



外部接続記憶デバイス: EBR-Module RS232
品番: 1241430000

・EBR モジュールへの設定情報の保存方法

本イーサネット・スイッチの設定情報ファイルを EBR モジュールに書き出す場合は 本体の RJ45 コネクタをマネージド・スイッチ上部のコネクタに接続し、“Save”ボタンをクリックします。

・EBR モジュールに記録されている設定情報の読み込み方法

EBR モジュールに記録された設定情報ファイルを読み込む場合は EBR モジュールを接続後“Load”ボタンをクリックします。

EBR-Module (External Backup and Restore Module)

Auto load EBR-Module's system configurations when system boots up

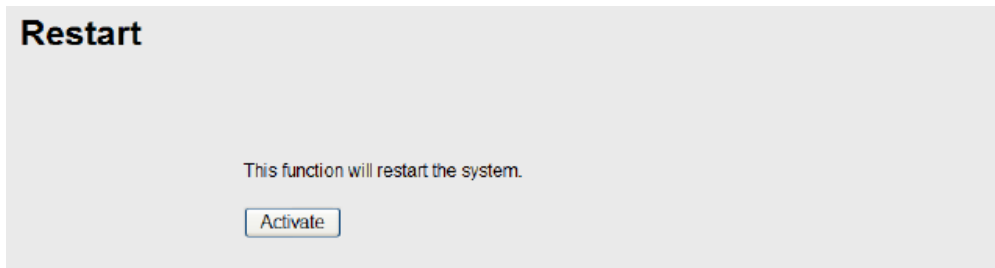
Save the current configurations to EBR-Module

Load the EBR-Module's configurations to Switch

Setting	Description	Factory Default
Enable	Enables Auto load system configurations when system boots up	Enable
Disable	Disables Auto load system configurations when system boots up	

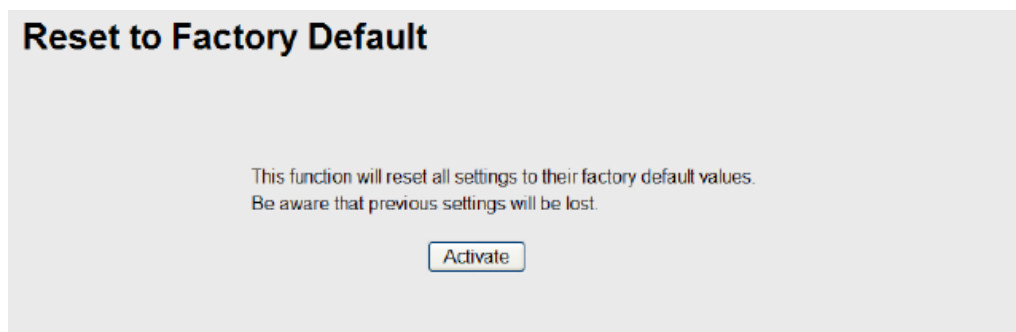
再起動(リスタート)

本機能によりイーサネット・スイッチは再起動します。



工場出荷時設定

”Factory Default”機能は全ての設定項目を工場出荷時の設定に瞬時に戻すための機能です。この機能はシリアルコンソール接続、Telnet 接続、Web ブラウザ接続の全てで使用できます。



NOTE

”Factory Default”機能を使用した後、お客様自身で本マネージド・スイッチの機能設定を再度行う必要があります。

6. 製品の保証について

弊社の販売に関する一般規定に明記されている保証条件に従って、本製品の保証期間は『出荷後 5 年間』となります。

製品の欠陥につき、事故や故障が起きた場合、弊社が無償で修理、もしくは、機能的に同等な新品の製品を取り替えることを保証します。

安全性については本ガイドや製品マニュアルに明記されていますが、特定のシステムとの互換性や特定の目的への適合性に関して保証はありません。

法律によって認められる範囲で、損害への申し立てや購入費用の払い戻しは、契約または不法行為を含むどのような法的理由にでも基づく場合も除外されます。

保証条件に明記されていない場合は、弊社の購入に関する一般規定と負担責任が適用されます。

本製品は予告なく仕様を変更する場合がございます。本件についてあらかじめご了解ください。

Contact Information

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Postfach 3030
32760 Detmold
Klingenbergstraße 16
32758 Detmold
Germany

Phone +49 (0) 5231 14-0
Fax +49 (0) 5231 14-2083
E-Mail info@weidmueller.com
Internet www.weidmueller.com

日本ワイドミュラー株式会社
東京都品川区東品川 2-2-8 スフィアタワー天王洲

TEL: 03-6711-5300(代表)
FAX: 03-6711-5333
URL: <http://www.weidmuller.co.jp>