



8-PORT 10/100MBPS PoE ETHERNET-SWITCH



Bedienungsanleitung
DN-95321

INHALT

Kapitel 1 Produkteinleitung	2
1.1 Produktübersicht	2
1.2 Merkmale	2
1.3 Umgebung	3
Kapitel 2 Einrichtung	3
2.1 Installationsmethode	3
2.2 Rackeinbau	3
2.3 Einschalten des Switches	4
2.4 Anzeige-LEDs	5
2.5 Netzwerkverbindung	5
2.6 Switch-Verbindung mit dem PD	6
Kapitel 3 Fehlerbehebung	6
3.1 Statusanzeigen	6
3.2 Power (Betriebsanzeige)	6
3.3 Kabel	6
Anhang: Standard-RJ-45-Ausführung	7

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Switches. Dieser Switch bietet Ihnen eine einfache, preiswerte Standard- oder Hochleistungslösung. Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts die gesamte Bedienungsanleitung und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

KAPITEL 1 PRODUKTEINLEITUNG

1.1 Produktübersicht

Das Produkt ist als Tischausführung mit Metallgehäuse und elegantem Erscheinungsbild verfügbar. Dieses Produkt kann einfach installiert und in einem Rack montiert, angeschlossen und ohne Verwaltung in Betrieb genommen werden. Dynamische LED-Anzeigen überwachen den Status des Switches und helfen bei der Fehlerbehebung. Der Switch verfügt über bis zu 8 10/100 Mbps Ports mit Auto-Negotiation, unterstützt die Store and Forward-Technologie und ist mit dynamischer Speicherzuweisung ausgestattet, so dass sichergestellt ist, dass der Speicher jedem Port zugeteilt werden kann. Die Flusskontrolle stellt sicher, dass beim Senden und Empfangen keine Datenpakete verloren gehen. Er kann in den beiden Netzwerkkumgebungen 10Base-T und 100Base-TX eingesetzt werden.

Die Frontblende-LEDs zeigen die Betriebsbereitschaft und den Netzwerkstatus dynamisch an. Allen Ports sind mit der POE-Funktion ausgestattet. Die Leistung pro Port beträgt 30 Watt und entspricht den Standards IEEE802.3af und IEEE802.3at. Die POE-Gesamtleistung beträgt 140 W für alle Ports. Sie können IP-Telefone, IP-Kameras, WLAN Access Points AP und anderen PD-Geräte ohne Stromkabel und Steckdose in Betrieb nehmen.

1.2 Merkmale

- 8 × 10/100 Mbps Auto-Negotiation Fast Ethernet RJ45 Ports mit PoE-Funktion für jeden Port (Port 1 bis Port 8)
- Unterstützt eine max. PoE-Leistung von 30 W für jeden PoE-Port
- Unterstützt eine Gesamtleistung von bis zu 150 W.
- Unterstützt Powered Devices (PD), die mit PoE IEEE 802.3af und IEEE802.3at kompatibel sind.
- Unterstützt IEEE802.3x Flusskontrolle im Vollduplexmodus und Back-Pressure-Flusssteuerung im Halbduplexmodus.
- Der Switch besitzt eine 2K MAC-Adresstabelle mit Auto-Learning und Auto-Aging.
- LED-Anzeigen zur Überwachung von Stromversorgung, Link und Aktivität.
- Interne Netzteil-Stromversorgung

1.3 Umgebung

Betriebstemperatur: 0 °C bis 40 °C

Lagertemperatur: -10 °C bis 70 °C

Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 % bis 90 %, nicht kondensierend

Lagerfeuchtigkeit: 5 % bis 90 %, nicht kondensierend

KAPITEL 2 EINRICHTUNG

Achten Sie vor der Installation des Switches darauf, dass sich die folgenden Artikel in der „Verpackung“ befinden. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, so wenden Sie sich sofort an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass Sie über die erforderlichen Werkzeuge zur Installation des Switches und der Kabel verfügen.

- 1 x Switch
- 1 x Netzkabel
- Diese Bedienungsanleitung
- Befestigungsschrauben mit zwei „L“-Winkeln

Hinweis: Dieser Switch kann auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden.

Der Standort, an dem Sie den Switch aufstellen, kann großen Einfluss auf seine Leistung haben. Berücksichtigen Sie bei der Installation die folgenden Punkte.

2.1 Installationsmethode

Befolgen Sie zur Installation des Switches die folgenden Anweisungen.

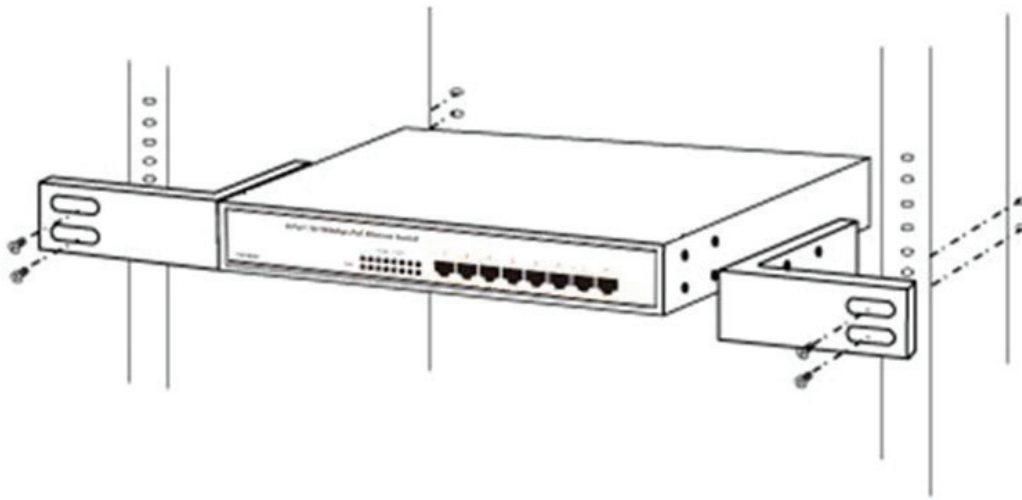
- Installieren Sie den Switch in einem kühlen und trockenen Ort. Weitere Informationen über den zulässigen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereich für den Betrieb finden Sie in den „Technischen Daten“.
- Stellen Sie den Switch auf eine stabile, ebene Oberfläche, die sein Gewicht tragen kann (mindestens 5 kg).
- Schließen Sie das Netzkabel an den Switch und an eine Steckdose an. Der Abstand beträgt weniger als 150 cm.
- Lassen Sie auf der Vorder- und Rückseite des Switches einen Abstand von mindestens 10 cm zur Belüftung.

2.2 Rackeinbau

Der Switch kann in ein EIA-11 Zoll Geräte rack eingebaut werden. Installieren Sie dazu zunächst die Montagehalterungen auf den Seiten des Switches (eine auf jeder Seite). Sichern Sie sie mit den im Lieferumfang enthaltenen Schrauben und verwenden Sie dann die mit dem Geräte rack mitgelieferten Schrauben, um den Switch am 11-Zoll Rack zu montieren.



Schritt 1



Schritt 2

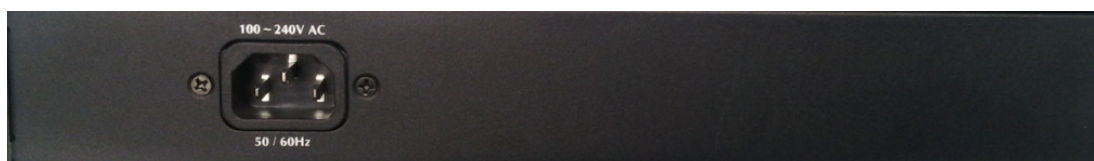
2.3 Einschalten des Switches

Schließen Sie das Netzkabel am Switch an. Die interne Stromversorgungssystem des Switches passt automatisch die Leistung entsprechend zur tatsächlichen Leistungsaufnahme an. Wenn der Switch eingeschaltet wurde, leuchtet die Betriebsanzeige auf der Frontblende des Switches auf.

Hinweis:

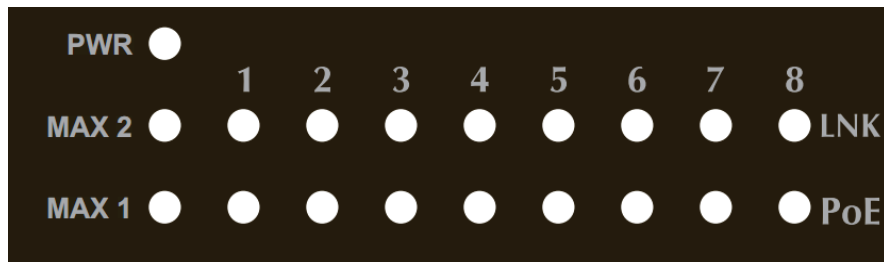
Überprüfen Sie vor dem Einschalten ob die richtige Netzspannung verfügbar ist, da sonst der Switch beschädigt wird.

Auf der Rückseite des 8-Port PoE-Switches befindet sich eine Stromversorgungsbuchse. Die Eingangsspannung beträgt: 100 V-240 V.



Rückseite des 8-Port PoE Ethernet Switches

2.4 Anzeige-LEDs



LEDs	Status	Beschreibung
PWR	Ein	Stromversorgung vorhanden
	Aus	Keine Stromversorgung
Link	Ein	Eine gültige Verbindung wurde hergestellt
	Blinkt	Datenpakete werden empfangen
	Aus	Es wurde keine Verbindung hergestellt
PoE	Ein	Ein PoE-PD wurde mit dem Port verbunden und wird erfolgreich mit Strom versorgt.
	Aus	Es wurde kein PD an den Port angeschlossen oder den Strom reicht nicht aus, um ein PoE-Gerät zu versorgen.
MAX 1 (1 bis 4 Ports)	Ein	Die Leistungsausgabe an die PDs hat die maximale Leistung erreicht oder überschritten. Es werden keine zusätzlich angeschlossenen PDs mit Strom versorgt.
	Aus	Das System nutzt weniger als 55 W oder mehr als 70 W.
MAX 2 (5 bis 8 Ports)	Ein	Die Leistungsausgabe an die PDs hat die maximale Leistung erreicht oder überschritten. Es werden keine zusätzlich angeschlossenen PDs mit Strom versorgt.
	Aus	Das System nutzt weniger als 55 W oder mehr als 70 W.

2.5 Netzwerkverbindung

Benutzen Sie CAT-5/CAT-5e oder CAT-6 Netzwerkkabel zum Anschluss Ihrer Geräte (Computer, Router, Switch usw.) an die Ports. Da der Switch Auto-MDI/MDI-X unterstützt, können Sie entweder nicht gekreuzte und gekreuzte Netzwerkkabel verwenden.

2.6 Switch-Verbindung mit dem PD

Alle Ports des Switches besitzen die POE-Stromversorgungsfunktion mit der maximalen Ausgangsleistung von bis zu 30 W pro Port. Sie kann PD-Geräte, wie z. B. Internet-Telefone, Netzwerkkameras, WLAN Access Points mit fünf elektrischen Leistungsstufen von 3,84 bis 25,5 W versorgen. Sie müssen nur den POE-Port des Switches über das Netzwerkkabel direkt mit dem PD-Port verbinden.

KAPITEL 3 FEHLERBEHEBUNG

Der Switch kann einfach über die zentralen Frontblenden-Anzeigen überwacht werden, mit denen einige Probleme identifiziert werden können. Dieser Abschnitt beschreibt die häufigsten Probleme und mögliche Lösungen.

3.1 Statusanzeigen

Wenn die Link-Anzeige nach dem Herstellen einer Verbindung nicht leuchtet, überprüfen Sie, ob die Netzwerkschnittstelle (z. B. eine Netzwerk-Adapterkarte am angeschlossenen Gerät), das Netzwerkkabel oder der Port des Switches defekt ist. Achten Sie darauf, dass das Kabel sowohl am Switch als auch am entsprechenden Gerät angeschlossen wurde. Überprüfen Sie, ob der richtige Kabeltyp verwendet wurde und die Kabellänge bestimmte Grenzwerte nicht überschreitet.

3.2 Power (Betriebsanzeige)

Falls die Betriebsanzeige nicht aufleuchtet, wenn das Netzkabel angeschlossen wurde, besteht möglicherweise ein Problem mit der Steckdose oder dem Netzkabel. Wenn sich der Switch jedoch abschaltet, nachdem er eine Weile in Betrieb war, prüfen Sie auf einen lockeren Netzanschluss, Spannungsabfälle oder Überspannungen am Ausgang. Wenn Sie das Problem immer noch nicht lösen können, wenden Sie sich für Hilfe an Ihren örtlichen Händler.

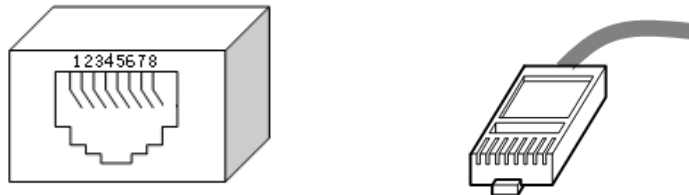
3.3 Kabel

RJ-45 Ports: Verwenden Sie für RJ-45-Verbindungen ungeschirmte Twisted-Pair (UTP) oder geschirmte Twisted Pair (STP) Kabel:

1. CAT-3/CAT-5/CAT-5e UTP-Kabel, wenn an den Switch ein 10-Base TX-Gerät angeschlossen wird.
2. CAT-5/CAT-5e/CAT-6 UTP-Kabel, wenn an den Switch ein 100-Base TX-Gerät angeschlossen wird.
3. Achten Sie darauf, dass die Länge der Twisted-Pair-Verbindung nicht mehr als 100 Meter beträgt.

ANHANG: STANDARD-RJ-45-AUSFÜHRUNG

Beachten Sie, dass es bei Kabel-Produktionsverfahren bei denen die Kabel nicht den Belegungsnormen entsprechen, es zu einer niedrigen Geschwindigkeit, instabilen und sogar blockierten Datenübertragung kommen kann. Die folgende Tabelle stellt die Standard-RJ-45-Buchse und die Pinbelegung dar:



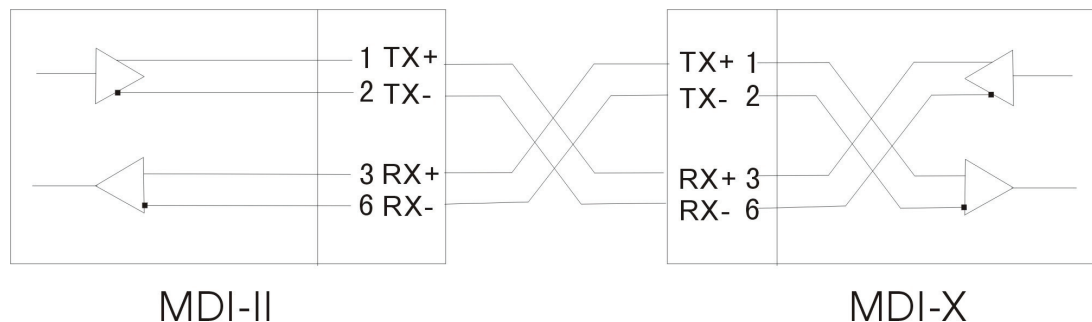
Standard-RJ-45-Buchse/Stecker

Pinbelegung RJ-45-Stecker	
Pin-Nummer	Signal
1	_TX1 + (PoE Power+)
2	_TX1 - (PoE Power+)
3	_RX1 + (PoE Power-)
4	
5	
6	_RX1 - (PoE Power-)
7	
8	

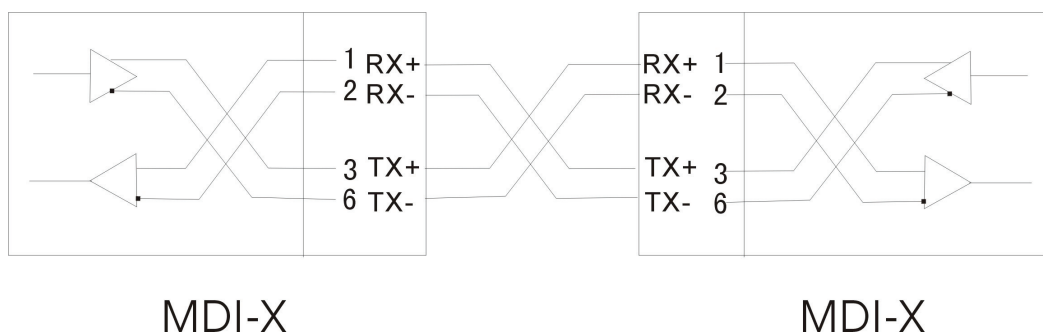
Standardkabel, RJ-45-Belegung

Im Folgenden wird eine nicht gekreuzte und eine gekreuzte Kabelverbindung dargestellt. Verwenden Sie normalerweise eine nicht gekreuzte Kabelverbindung um einen Switch/Hub oder andere Geräte anzuschließen:

Nicht gekreuztes Kabel für die Verbindung des Switches (Uplink MDI-II-Port) mit einem Switch/Hub oder anderen Geräten.



Gekreuztes Kabel für die Verbindung des Switches (MDI-X-Port) mit einem Switch/Hub oder anderen Netzwerkgeräten (MDI-X-Port).



Hinweis: Bei falscher Installation und unsachgemäßem Gebrauch im Wohnbereich kann das Gerät Störungen bei Rundfunkgeräten und anderen elektronischen Geräten verursachen. Ein sachgemäßer Gebrauch liegt vor, wenn das Gerät, soweit durchführbar, mit geschirmten Anschlusskabeln betrieben wird (bei Netzwerkprodukten zusätzlich geschirmter Kabel der Kategorie 5e und höher). Das Gerät wurde getestet und liegt innerhalb der Grenzen für Computerzubehör der Klasse A gemäß den Anforderungen nach EN 55022. Warnung: Dieses Produkt entspricht der Prüfklasse A –es kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen. Konformitätserklärung: Das Gerät erfüllt die EMV-Anforderungen nach EN 55022 Klasse A für ITE und EN 55024. Geräte mit externer oder eingebauter Spannungsversorgung erfüllen weiterhin die Anforderungen nach EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3. Damit sind die grundlegenden Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EC erfüllt. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen sind beim Hersteller hinterlegt.

www.assmann.com
ASSMANN Electronic GmbH
Auf dem Schüffel 3
58513 Lüdenscheid
Germany