

swi**sonic**

Stage Switch POE  
netzwerkswitch



Musikhaus Thomann  
Thomann GmbH  
Hans-Thomann-Straße 1  
96138 Burgebrach  
Deutschland  
Telefon: +49 (0) 9546 9223-0  
E-Mail: [info@thomann.de](mailto:info@thomann.de)  
Internet: [www.thomann.de](http://www.thomann.de)

14.09.2020, ID: 476992

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Weitere Informationen.....	5
	1.2 Darstellungsmittel.....	6
	1.3 Symbole und Signalwörter.....	7
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Leistungsmerkmale</b> .....	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Installation und Inbetriebnahme</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Anschlüsse und Bedienelemente</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Umweltschutz</b> .....	<b>26</b>

# 1 Allgemeine Hinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zum sicheren Betrieb des Geräts. Lesen und befolgen Sie die angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Sorgen Sie dafür, dass sie allen Personen zur Verfügung steht, die das Gerät verwenden. Sollten Sie das Gerät verkaufen, achten Sie bitte darauf, dass der Käufer diese Anleitung erhält.

Unsere Produkte und Bedienungsanleitungen unterliegen einem Prozess der kontinuierlichen Weiterentwicklung. Daher bleiben Änderungen vorbehalten. Bitte informieren Sie sich in der aktuellsten Version dieser Bedienungsanleitung, die für Sie unter [www.thomann.de](http://www.thomann.de) bereitliegt.

## 1.1 Weitere Informationen

Auf unserer Homepage ([www.thomann.de](http://www.thomann.de)) finden Sie viele weitere Informationen und Details zu den folgenden Punkten:

Download	Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch als PDF-Datei zum Download zur Verfügung.
Stichwortsuche	Nutzen Sie in der elektronischen Version die Suchfunktion, um die für Sie interessanten Themen schnell zu finden.
Online-Ratgeber	Unsere Online-Ratgeber informieren Sie ausführlich über technische Grundlagen und Fachbegriffe.
Persönliche Beratung	Zur persönlichen Beratung wenden Sie sich bitte an unsere Fach-Hotline.
Service	Sollten Sie Probleme mit dem Gerät haben, steht Ihnen der Kundenservice gerne zur Verfügung.

## 1.2 Darstellungsmittel

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Darstellungsmittel verwendet:

### Beschriftungen

Die Beschriftungen für Anschlüsse und Bedienelemente sind durch eckige Klammern und Kursivdruck gekennzeichnet.

**Beispiele:** Regler [*VOLUME*], Taste [*Mono*].

### Anzeigen

Am Gerät angezeigte Texte und Werte sind durch Anführungszeichen und Kursivdruck markiert.

**Beispiele:** „*24ch*“, „*OFF*“.

## Handlungsanweisungen

Die einzelnen Schritte einer Handlungsanweisung sind fortlaufend nummeriert. Das Ergebnis eines Schritts ist eingerückt und durch einen Pfeil hervorgehoben.

### Beispiel:

1. ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
2. ▶ Drücken Sie *[Auto]*.
  - ⇒ Der automatische Betrieb wird gestartet.
3. ▶ Schalten Sie das Gerät aus.

## 1.3 Symbole und Signalwörter

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Symbole und Signalwörter, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Signalwort	Bedeutung
<b>GEFAHR!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.
<b>HINWEIS!</b>	Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Warnzeichen	Art der Gefahr
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.
	Warnung vor einer Gefahrenstelle.

## 2 Sicherheitshinweise

### **Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

Dieses Gerät dient zur Verbindung von Endgeräten untereinander zu einem lokalen Netzwerk oder zur Verbindung mit dem Internet. Verwenden Sie das Gerät ausschließlich wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung sowie die Verwendung unter anderen Betriebsbedingungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und können zu Personen- oder Sachschäden führen. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Das Gerät darf nur von Personen benutzt werden, die über ausreichende physische, sensorische und geistige Fähigkeiten sowie über entsprechendes Wissen und Erfahrung verfügen. Andere Personen dürfen das Gerät nur benutzen, wenn sie von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person beaufsichtigt oder angeleitet werden.



**GEFAHR!**

**Gefahren für Kinder**

Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden und sich nicht in der Reichweite von Babys und Kleinkindern befinden. Erstickungsgefahr!

Achten Sie darauf, dass Kinder keine Kleinteile vom Gerät (z.B. Bedienknöpfe o.ä.) lösen. Sie könnten die Teile verschlucken und daran ersticken!

Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt elektrische Geräte benutzen.



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag durch hohe Spannungen im Geräteinneren**

Im Inneren des Geräts befinden sich Teile, die unter hoher elektrischer Spannung stehen.

Entfernen Sie niemals Abdeckungen. Im Geräteinneren befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Abdeckungen, Schutzvorrichtungen oder optische Komponenten fehlen oder beschädigt sind.



**GEFAHR!**

**Elektrischer Schlag durch Kurzschluss**

Verwenden Sie immer ein ordnungsgemäß isoliertes dreiadriges Netzkabel mit einem Schutzkontaktstecker. Nehmen Sie am Netzkabel und am Netzstecker keine Veränderungen vor. Bei Nichtbeachtung kann es zu einem elektrischen Schlag kommen und es besteht Brand- und Lebensgefahr. Falls Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an einen autorisierten Elektriker.



### **HINWEIS!**

#### **Brandgefahr**

Decken Sie das Gerät oder die Lüftungsschlitze niemals ab. Montieren Sie das Gerät nicht direkt neben einer Wärmequelle. Halten Sie das Gerät von offenem Feuer fern.



### **HINWEIS!**

#### **Stromversorgung**

Bevor Sie das Gerät anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannungsangabe auf dem Gerät mit Ihrem örtlichen Stromversorgungsnetz übereinstimmt und ob die Netzsteckdose über einen Fehlerstromschutzschalter (FI) abgesichert ist. Nichtbeachtung kann zu einem Schaden am Gerät und zu Verletzungen des Benutzers führen.

Wenn Gewitter aufziehen oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, trennen Sie es vom Netz, um die Gefahr eines elektrischen Schlags oder eines Brands zu verringern.

**HINWEIS!****Betriebsbedingungen**

Das Gerät ist für die Benutzung in Innenräumen ausgelegt. Um Beschädigungen zu vermeiden, setzen Sie das Gerät niemals Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit aus. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starken Schmutz und starke Vibrationen.

Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der Umgebungsbedingungen, die im Kapitel „Technische Daten“ der Bedienungsanleitung angegeben sind. Vermeiden Sie starke Temperaturschwankungen und schalten Sie das Gerät nicht sofort nach Temperaturschwankungen ein (zum Beispiel nach dem Transport bei niedrigen Außentemperaturen).

Staub und Schmutzablagerungen im Inneren können das Gerät beschädigen. Das Gerät sollte bei entsprechenden Umgebungsbedingungen (Staub, Rauch, Nikotin, Nebel usw.) regelmäßig von qualifiziertem Fachpersonal gewartet werden, um Schäden durch Überhitzung und andere Fehlfunktionen zu vermeiden.



### **HINWEIS!**

#### **Mögliche Fleckenbildung**

Der enthaltene Weichmacher in den Gummifüßen dieses Produkts kann unter Umständen mit der Beschichtung Ihres Parkett-, Linoleum-, Laminat- oder PVC-Bodens reagieren und nach einiger Zeit dunkle Schatten hinterlassen, die sich nicht wieder entfernen lassen.

Bitte bringen Sie die Gummifüße im Zweifelsfall nicht in direkten Kontakt mit Ihrem Boden und benutzen Sie Filzschoner oder einen Teppich als Unterlage.

### 3 Leistungsmerkmale

- 19-Zoll Gigabit-Netzwerkswitch mit PoE, unmanaged
- 16 × 10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet Port
  - 8 × verriegelbarer RJ-45-Port
  - 8 × RJ-45-Port mit PoE (max. 15 W)
- Auto MDI/MDIX
- Flow Control
- Autonegotiation
- Verriegelbarer Power Twist-Eingang und -Ausgang
- Unterstützt die IEEE-Standards IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab und IEEE 802.3x
- Geeignet für die Montage im 19-Zoll-Rack (1 Höheneinheit)

## 4 Installation und Inbetriebnahme

Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Schäden, bevor Sie es verwenden. Bewahren Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie die Originalverpackung oder eigene, besonders dafür geeignete Transport- bzw. Lagerungsverpackungen.

1. ➤ Schließen Sie die Endgeräte an den Netzwerkschitch an.

Folgende Netzkabel sind zum Herstellen von Netzwerkverbindungen zwischen Netzwerkschitch und Endgerät geeignet:

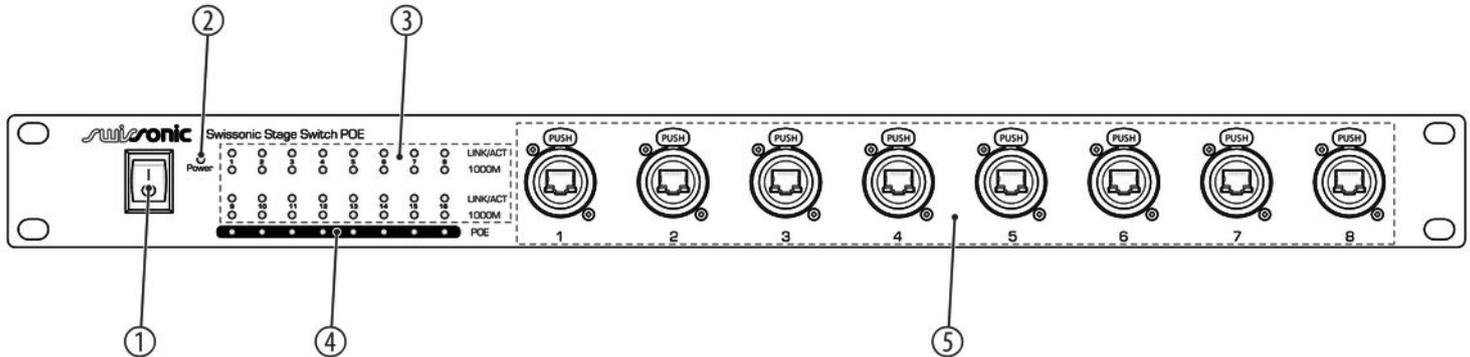
Übertragungsstandard	Kategorie des Netzkabels
10Base-T	3, 4 oder 5 (max. 100 m)
100Base-Tx	5, 5e (max. 100 m)
1000Base-T	5, 5e oder höher (max. 100 m)

2. ➤ Schließen Sie den Netzwerkschitch an die Stromversorgung an.

3. ▶ Schalten Sie den Netzwerkschwitch am Hauptschalter ein.
  - ⇒ Die LED *[POWER]* leuchtet rot. Die LEDs *[LINK/ACT]* und *[1000M]* leuchten als Selbsttest kurz grün auf.

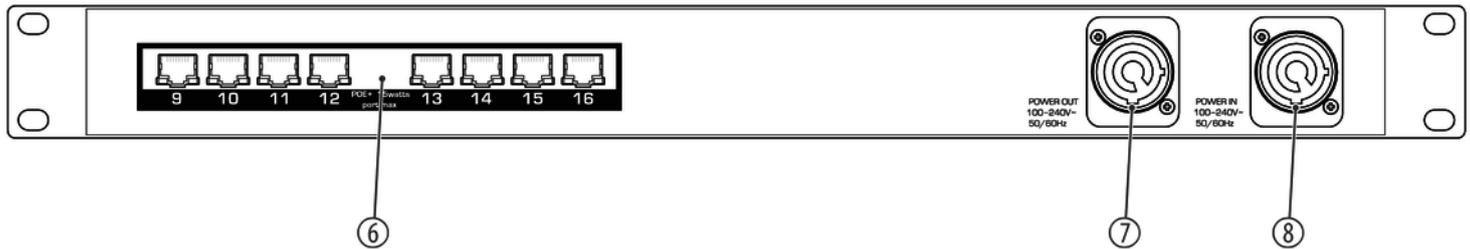
## 5 Anschlüsse und Bedienelemente

### Vorderseite



1	Hauptschalter. Schaltet das Gerät ein und aus.	
2	Indikator-LED. Leuchtet rot, wenn das Gerät mit dem Stromnetz verbunden und eingeschaltet ist.	
3	Netzwerk- und Übertragungsstatus-LED für jeden Port	
	<i>[LINK/ACT] [1]...[16]</i>	Leuchtet grün: Verbindung mit einem Endgerät hergestellt Blinkt grün: Datenübertragung aktiv
	<i>[1000M] [1]...[16]</i>	Leuchtet grün: 1000-Mbps-Verbindung
4	PoE-Status-LED für jeden Port	
	<i>[POE] [1]...[16]</i>	Leuchtet grün: PoE-Nutzung
5	<i>[1]...[8]</i> Verriegelbarer RJ-45-Port	

## Rückseite



6	<i>[9]...[16]</i> RJ-45-Port mit PoE-Funktion
7	<i>[POWER OUT]</i> Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist) zur Spannungsversorgung eines angeschlossenen Geräts.
8	<i>[POWER IN]</i> Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist) zum Anschluss an die Stromversorgung

## 6 Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen und fussellosem Tuch. Hartnäckige Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch entfernen.

Verwenden Sie niemals Reiniger, die Alkohol oder Verdünnung enthalten.

## 7 Technische Daten

Kompatible IEEE-Standards		IEEE 802.3
		IEEE 802.3u
		IEEE 802.3ab
		IEEE 802.3x
Eingangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Eingangsbuchse (Power Twist)
	Netzwerkschnittstellen für den Anschluss externer Geräte	8 × verriegelbarer RJ-45-Port 10/100/1000 Mbps Auto-negotiation
		8 × RJ-45-Port mit PoE-Funktion 10/100/1000 Mbps Auto-negotiation
Ausgangsanschlüsse	Spannungsversorgung	Verriegelbare Ausgangsbuchse (Power Twist) zur Spannungsversorgung eines angeschlossenen Geräts.

Übertragungsmodus	Store-and-forward	
Anzahl möglicher MAC-Adressen	8000 auto-learning	
PoE-Standard	IEEE 802.3af	
PoE-Ausgangsleistung der Versorgung je Port	15,4 W	
PoE-Ausgangsleistung am Endgerät je Port	12,95 W	
PoE-Ausgangsspannung	44 - 57 V $\overline{=}$	
PoE-Ausgangsstrom-Betrieb	10 - 350 mA	
Versorgungsspannung	100 - 240 V $\sim$ 50/60 Hz	
Einbaueigenschaften	19 Zoll, 1 HE	
Abmessungen (B $\times$ H $\times$ T)	170 mm $\times$ 43 mm $\times$ 440 mm	
Gewicht	2,15 kg	
Umgebungsbedingungen	Temperaturbereich	0 °C...40 °C
	Relative Luftfeuchte	50 %, nicht kondensierend

### Weitere Informationen

Komponententyp

Switch

## 8 Umweltschutz

### Verpackungsmaterial entsorgen



Für die Verpackungen wurden umweltverträgliche Materialien gewählt, die einer normalen Wiederverwertung zugeführt werden können. Sorgen Sie dafür, dass Kunststoffhüllen, Verpackungen, etc. ordnungsgemäß entsorgt werden.

Werfen Sie diese Materialien nicht einfach weg, sondern sorgen Sie dafür, dass sie einer Wiederverwertung zugeführt werden. Beachten Sie die Hinweise und Kennzeichen auf der Verpackung.

### Entsorgen Ihres Altgeräts



Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE-Richtlinie – Waste Electrical and Electronic Equipment) in ihrer jeweils aktuell gültigen Fassung. Entsorgen Sie Ihr Altgerät nicht mit dem normalen Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie dabei die in Ihrem Land geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · [www.thomann.de](http://www.thomann.de)