

BENUTZER HANDBUCH

DIN-Schienen-Industrial-Ethernet-Switches

WIWAV INC., A Corporation of California.

Mehrsprachige Bedienungsanleitungen



<https://wiwav.com/pages/downloads>



EN - Please scan QR code or visit website to download and browse the English version of WIWAV product instruction manual.



IT - Eseguire la scansione del codice QR o visitare il sito Web per scaricare e sfogliare la versione italiana WIWAV del manuale di istruzioni del prodotto.



DE - Bitte scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie die Website, um die deutsche Version der WIWAV Bedienungsanleitung herunterzuladen und zu durchsuchen.



FR - Veuillez scanner le code QR ou visiter le site Web pour télécharger et parcourir la version française du manuel d'instructions du produit WIWAV.



ES - Escanee el código QR o visite el sitio web para descargar y navegar por la versión WIWAV en español del manual de instrucciones del producto.



JP - QRコードをスキャンするか、Webサイトにアクセスして、WIWAVの日本語版製品取扱説明書をダウンロードしてご参照ください。



CN - 请扫描二维码或访问网站下载浏览WIWAV中文版产品使用说明书。

Inhalt

Einführung

Über dieses Handbuch	1
Allgemeine Sicherheitshinweise	2
Packliste	3
Schnelle Installation	4
Anwendungen	5

Beschreibung des Produkts

W1003-2FE1FX-I	6
Übersicht über die Geräteelemente	6
Hardware-Spezifikationen	7
W1005-5FE-I / W1105-5GE-I	8
Übersicht über die Geräteelemente	8
Hardware-Spezifikationen	9
WP1005-5FE-I / WP1105-5GE-I	10
Übersicht über die Geräteelemente	10
Hardware-Spezifikationen	11
W1005-4FE1FX-I / W1105-4GE1GX-I	12
Übersicht über die Geräteelemente	12
Hardware-Spezifikationen	13
WP1005-4FE1FX-I / WP1105-4GE1GX-I	14
Übersicht über die Geräteelemente	14
Hardware-Spezifikationen	15
W1008-8FE-I / W1108-8GE-I	16
Übersicht über die Geräteelemente	16
Hardware-Spezifikationen	17
WP1010-8FE1GE1GF-I / WP1110-9GE1GF-I	18
Übersicht über die Geräteelemente	18
Hardware-Spezifikationen	19
W1016-16FE-I / W1116-16GE-I	20
Übersicht über die Geräteelemente	20
Hardware-Spezifikationen	21
W1018-16FE2GF-I / W1118-16GE2GF-I	22
Übersicht über die Geräteelemente	22
Hardware-Spezifikationen	23

Installation

Montage des Geräts	24
Installation von SFP-Transceivermodulen	25
Verdrahtung der Klemmleiste und Betrieb des Geräts	25
Weitere Unterstützung	26

© WIWAV INC.

Die Nennung von urheberrechtlich geschützten Warenzeichen in diesem Handbuch, auch wenn nicht besonders darauf hingewiesen wird, ist nicht so zu verstehen, dass diese Namen im Sinne des Warenzeichen- und Markenschutzgesetzes als frei zu betrachten sind und daher von jedermann frei verwendet werden dürfen.

Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umwandeln in ein elektronisches Medium oder in eine maschinenlesbare Form ist weder ganz noch teilweise gestattet. Eine Ausnahme bildet die Anfertigung einer Sicherungskopie der Software für den eigenen Gebrauch.

Die hier beschriebenen Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart wurden. Dieses Dokument wurde von WIWAV INC. nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. WIWAV behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung zu ändern. WIWAV kann keine Garantie für die Richtigkeit oder Genauigkeit der Informationen in diesem Dokument übernehmen.

WIWAV kann keine Verantwortung für Schäden übernehmen, die aus der Nutzung der Netzwerkkomponenten oder der zugehörigen Betriebssoftware entstehen. Im Übrigen verweisen wir auf die im Lizenzvertrag festgelegten Nutzungsbedingungen.

Die neueste mehrsprachige Version dieses Handbuchs finden Sie im Internet auf der WIWAV-Produktseite (www.wiwav.com).

Verkauf, Bestellung & Technische Unterstützung - supports@wiwav.com

WIWAV Technical Support Center | WIWAV INC. 3048 Deerfield Pl, #A, Chino Hills, CA 91709
United States

Über dieses Handbuch

Das Dokument "Installationshandbuch" enthält eine Gerätebeschreibung, Sicherheitshinweise, eine Displaybeschreibung und weitere Informationen, die Sie zur Installation des Gerätes benötigen.

Beschreibung

Die Industrial-Ethernet-Switches von WIWAV sind für die speziellen Anforderungen der Industrieautomation konzipiert. Sie erfüllen die einschlägigen Umweltvorschriften, bieten eine sehr hohe Betriebssicherheit, auch unter extremen Bedingungen, sowie langfristige Zuverlässigkeit und Flexibilität und bieten die Möglichkeit, Geräte oder andere Segmente über Twisted-Pair-Kabel an die Ports des Switches anzuschließen. Alle Modelle arbeiten ohne Lüfter und werden durch Einrasten auf einer DIN-Schiene montiert.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Sie betreiben dieses Gerät mit Strom. Bei unsachgemäßer Verwendung des Geräts besteht die Gefahr von Körperverletzungen oder erheblichen Sachschäden. Der ordnungsgemäße und sichere Betrieb dieses Geräts hängt von der richtigen Handhabung während des Transports, der ordnungsgemäßen Lagerung und Installation sowie der sorgfältigen Bedienung und Wartung ab.

- Lesen Sie dieses Dokument sowie die Sicherheits- und Warnhinweise, bevor Sie ein Kabel anschließen.
- Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit unbeschädigten Komponenten. Im Falle einer Beschädigung oder Fehlfunktion des Gerätes schalten Sie die Versorgungsspannung ab und senden Sie das Gerät zur Überprüfung an WIWAV.
- Die in dieser Anleitung angegebenen Montagerichtlinien müssen unbedingt eingehalten werden, um die EMV-Grenzwerte einzuhalten.



WARNUNG

UNKONTROLLIERTE AKTIONEN DER MASCHINE

Um unkontrollierte Maschinenaktionen aufgrund von Datenverlusten zu vermeiden, sollten Sie alle Datenübertragungsgeräte einzeln konfigurieren.

Bevor Sie eine Maschine in Betrieb nehmen, die über Datenübertragung gesteuert wird, müssen Sie die Konfiguration aller Datenübertragungsgeräte abschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen.



Warnung!

ELEKTRISCHER SCHOCK

Schließen Sie nur eine Versorgungsspannung an, die dem Typenschild Ihres Gerätes entspricht. Führen Sie niemals scharfe Gegenstände (kleine Schraubendreher, Drähte usw.) in die Anschlussklemmen für die Versorgungsspannung ein und berühren Sie die Klemmen nicht. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schweren Verletzungen oder Geräteschäden führen.

Anmerkung:

Die Informationen in diesem Katalog enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Eine Verpflichtung zur Angabe der jeweiligen Eigenschaften besteht nur, wenn dies in den Vertragsbedingungen ausdrücklich vereinbart ist. Änderungen der Verfügbarkeit und der technischen Daten sind vorbehalten.

Alle Produktbezeichnungen können Marken oder Produktnamen der WIWAV oder von Zulieferfirmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Packliste

Artikel Nr.	Beschreibung	Menge
1	Industrielle Ethernet-Switches	1 or 2
2	Benutzerhandbuch	1
3	DC Power Pigtail Kabel	1
4	Erdungsbändchen	1

<http://www.wiwav.com>

Urheberrecht © WIWAV INC. Alle Rechte vorbehalten.

Artikel	Modell	Beschreibung
1	W1003-2FE1FX-I	3-Port 10/100Mbps Industrieller Ethernet-Medienkonverter
2	W1005-5FE-I W1105-5GE-I	5-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps Industrial Ethernet Switches
3	WP1005-5FE-I WP1105-5GE-I	5-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps PoE Industrial Ethernet Switches
4	W1005-4FE1FX-I W1105-4GE1GX-I	5-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps Industrial Ethernet Switches
5	WP1005-4FE1FX-I WP1105-4GE1GX-I	5-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps PoE Industrial Ethernet Switches
6	W1008-8FE-I W1108-8GE-I	8-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps Industrial Ethernet Switches
7	WP1010-8FE1GE1GF-I WP1110-9GE1GF-I	10-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps PoE Industrial Ethernet Switches
8	W1016-16FE-I W1116-16GE-I	16-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps Industrial Ethernet Switches
9	W1018-16FE2GF-I W1118-16GE2GF-I	18-Port 10/100Mbps & 10/100/1000Mbps Industrial Ethernet Switches

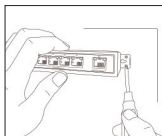
Schnelle Installation

Dieses Produkt ist für die Versorgung durch ein LPS-gelistetes Netzteil (ext.) vorgesehen, Ausgang 12~48VDC, min. 1A, T_{ma}= 85°C, Betriebshöhe 5000m, keine Energiegefährdung.

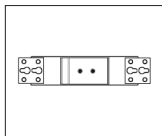
Die Geräte wurden für den praktischen Einsatz in einer rauen Industrieumgebung entwickelt.

Bei Auslieferung ist das Gerät betriebsbereit. Zur Konfiguration und Inbetriebnahme führen Sie bitte folgende Schritte durch:

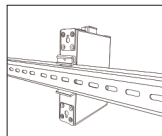
- Prüfen des Packungsinhalts;
- Montage des Geräts (Wandmontage / Aufhängen / DIN-Schienenmontage);
- Verdrahtung der Klemmleiste (P1 oder P2) für die Versorgungsspannung, allgemeines Modell für DC 12/24/36/48V (1,5A~2A) oder PoE-Modell für 48V (2,5A~5A) und die Erdung;
- Betrieb des Geräts, Anschluss der Datenkabel.



Wandhalterung



Hängen



Huttschienenmontage

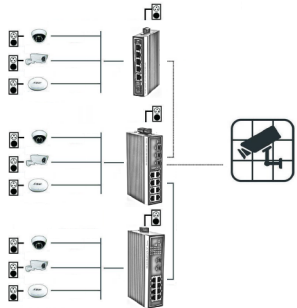
1.1 Einfaches Plug-and-Play mit Zuverlässigkeit in Industriequalität

Die unverwalteten industriellen Ethernet-Switches von WIWAV sind für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen wie Eisenbahnen, Wasseraufbereitung, Automatisierung von Umspannwerken, Straßen und Tunneln sowie Fabrikautomatisierung, IP-Überwachung und Gebäudeautomatisierungssystemen (BMS) konzipiert. Mit mehreren Optionen für Glasfaser- und Kupferanschlüsse, PoE-Unterstützung (Power over Ethernet) und geringem oder gar keinem Konfigurationsaufwand sorgen unsere unverwalteten industriellen Ethernet-Switches dafür, dass die Wartung Ihres Netzwerks leicht gemacht wird.

Die Vorteile auf einen Blick - Highlights

- Kostengünstiger Aufbau von Netzwerken
- Umfassendes Produktportfolio
- Einfache Bedienung. Platzsparendes Design
- Datenübertragungsraten von 10/100Mbit/s oder 1Gbit/s
- Auto-crossover/auto-negotiation. -40°C~+85°C

Die robusten WIWAV unmanaged Industrial Ethernet Switches mit elektrischen und/oder optischen Portvarianten ermöglichen eine kostenoptimierte Vernetzung der Maschinenebene - auch bei extremen Temperaturschwankungen.



Bezwingen Sie die harten Anforderungen industrieller Umgebungen Der Netzwerk-Switch ist mit einem robusten Gehäuse der Schutzklasse IP40 ausgestattet und bietet selbst unter rauen industriellen Bedingungen maximale Leistung. Sein Weitbereichsklemmeneingang gibt Ihnen die Flexibilität, den Switch je nach Bedarf über Ihre eigene Stromquelle mit Strom zu versorgen, während sein breiter Betriebstemperaturbereich für einen reibungslosen Betrieb Ihres Netzwerks sorgt. Im Handumdrehen einsatzbereit - Dieser industrielle Ethernet-Switch ist einfach zu installieren und verfügt über eine Metallhalterung für die Montage auf DIN-Schienen in Gestellen und Schränken.

Neben dem kompakten und kleinen Formfaktor ist auch ein robustes Netzwerk für extreme Umgebungsbedingungen ein wichtiger Faktor. Zum Beispiel werden Switches in der Lebensmittelproduktion in Kühlhäusern und Gefrierschränken eingesetzt. Dafür müssen die Ethernet-Komponenten auch Temperaturen unter dem Gefrierpunkt standhalten können. Die Switches müssen nicht nur in wirklich kritischen Temperaturumgebungen funktionieren, sondern auch in explosionsgefährdeten Atmosphären, z. B. durch Gase, Dämpfe oder Nebel.

Beschreibung des Produkts

2.1 W1003-2FE1FX-I

2.1.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-1 zeigt die mechanischen Abmessungen des Modells der 3-Port-Industrial-Ethernet-Medienkonverter-Serie.

- 2 x 10/100Mbit/s RJ45 + 1 x 100Mbit/s Eingebautes BIDI Singlemode-SC-Glasfaserkabel, bis zu 20 km
- Das kompakte MINI-Design ermöglicht das Arbeiten in praktisch jedem Raum, auch in der Nähe von Schaltschränken und Wänden, ohne Leistungseinbußen
- Schutz vor Überlast und Verpolung

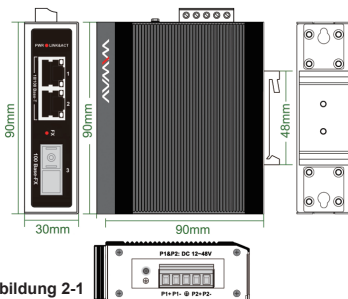


Abbildung 2-1

Der W1003-2FE1FX-I ist für den Aufbau von elektrischen oder optischen Netzwerken mit Gleichstrom (12–48 VDC) für den einfachen Anschluss von Ethernet-Knoten in Gebäuden und für industrielle Zwecke konzipiert. Die 3 Port unmanaged Industrial Ethernet Medienkonverter der I-Produktlinie ermöglichen eine flexible und unkomplizierte Medienkonvertierung von Kupfer- auf Glasfaserkabel.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE MINIGRÖSSE	Kompakter 3-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover für Plug-and-Play mit 10/100 Mbit/s
	GERINGER STROMVERBRAUCH	Energieeffizientes Ethernet (Stromverbrauch <2 Watt) , Weitbereichseingang 12/24/36/48V DC Klemmenleiste
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.1.2 Datenblatt 2-1 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.1.3 Datenblatt 2-2 Schiebefafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.1.4 Datenblatt 2-3 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.1.5 Datenblatt 2-4 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1003-2FE1FX-I	2 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse + 1 x 100M Eingebautes optisches BIDI SC Transceiver Modul, bis zu 20km		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX		
MAC-Tabelle	1K	Paketweiterleitungsrate	0.4464Mpps
Paketpuffer	448K	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<2W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<1W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	1 x Eingebautes BIDI SC /20km
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanical			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.35kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 30mm x H: 90mm x D: 90mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.2 W1005-5FE-I / W1105-5GE-I

2.2.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-2 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen Modelle der 5 Port I Serie.

- 5 x RJ45 Buchse für 10/100/1000Mbit/s oder 10/100Mbit/s Twisted Pair Verbindungen
- 5-Pin steckbare Klemmleiste
- LED Anzeigeelement für Gerätestatus
- Niedriger Stromverbrauch
- Überlast, Verpolungsschutz
- Metallhalterungen für DIN und Multi-Montage

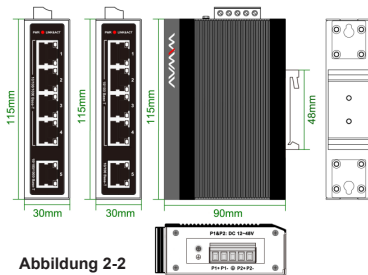


Abbildung 2-2

Der industrielle 5-Port-Ethernet-Switch von WIWAV bietet Spitzenleistung in einem breiteren Temperaturbereich als herkömmliche Netzwerk-Switches und ist damit ideal für Fabriken und Lagerhäuser. Die 5 Ports der I-Serie bieten Voll-/Halbduplex-Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDIX-Betrieb, so dass Sie Ihre Netzwerkgeräte schnell und einfach mit wenig bis gar keiner Konfiguration anschließen können.


FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 5-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover (10/100 oder 1000 Mbit/s) für Plug-and-Play
	GERINGER STROMVERBRAUCH	Energieeffizientes Ethernet (Leistungsaufnahme <1 Watt oder 4 Watt) , Weitbereichseingang 12/24/36/48V DC Klemmleiste
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeit-automatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40

2.2.2 Datenblatt 2-5 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst. Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.2.3 Datenblatt 2-6 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.2.4 Datenblatt 2-7 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.2.5 Datenblatt 2-8 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1005-5FE-I	5 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
W1105-5GE-I	5 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	1K / 4K	Paketweiterleitungsrate	0.74Mpps / 7.44Mpps
Paketpuffer	448K / 1M	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<1W / <4W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<0.5W / <1W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	Keine
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.4kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 30mm x H: 115mm x D: 90mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.3 WP1005-5FE-I / WP1105-5GE-I

2.3.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-3 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen Modelle der 5 Port PoE I Serie.

- 5 x RJ45 Buchse für 10/100/1000Mbit/s oder 10/100Mbit/s Twisted Pair Verbindungen
- Power Over Ethernet PoE Modelle
- LED Anzeigeelement für Gerätestatus
- Überlast, Verpolungsschutz
- Metallbügel für DIN und Multi-Montage

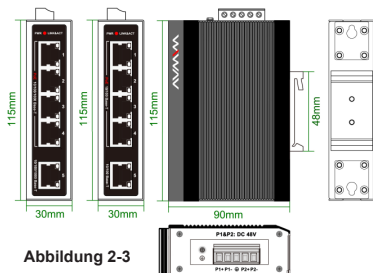


Abbildung 2-3

Die 5 Port PoE Serie verfügt über unterschiedliche Portcharakteristiken, die es ermöglichen, kleine Netzwerke mit dem richtigen Switch für die jeweilige Anwendung, z.B. für explosionsgefährdete Bereiche, aufzubauen. Die verfügbare Portdichte hilft, Kosten zu sparen. Und mit WP1005-5FE-I und WP1105-5GE-I sind diese in der Lage, bis zu 4 Endgeräte über Power-over-Ethernet (PoE) gleichzeitig mit Daten und Strom zu versorgen.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 5-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover (10/100 oder 1000 Mbit/s) für Plug-and-Play
	PoE-Unterstützung	Power-Over-Ethernet PoE-Funktion unterstützt
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeit-automatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.3.2 Datenblatt 2-9 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.3.3 Datenblatt 2-10 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	PoE 48V (unterstützt 4 PoE-Ports), anschließbare Strom-/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.3.4 Datenblatt 2-11 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.3.5 Datenblatt 2-12 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
WP1005-5FE-I	5 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
WP1105-5GE-I	5 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	1K / 4K	Paketweiterleitungsrate	0.74Mpps / 7.44Mpps
Paketpuffer	448K / 1M	Schaltverzögerung	<5us
Max. Leistungsaufnahme			
PoE-Leistungsaufnahme	<63W / <64W	Nicht-PoE-Leistungsaufnahme	<1W / <4W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	Keine
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.4kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 30mm x H: 115mm x D: 90mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.4 W1005-4FE1FX-I / W1105-4GE1GX-I

2.4.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-4 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen Modelle der 5-Port-Industrial-Ethernet-Medienkonverter-Serie.

- 4 x 10/100Mbit/s oder 1000Mbit/s RJ45 und 1 x 100Mbit/s oder 1000Mbit/s Eingebaute BID1 Singlemode-SC-Glasfaser, bis zu 20km
- LED-Anzeigeelement für Gerätestatus
- Niedriger Stromverbrauch
- Überlast, Verpolungsschutz
- Metallhalterungen für DIN- und Mehrfachmontage

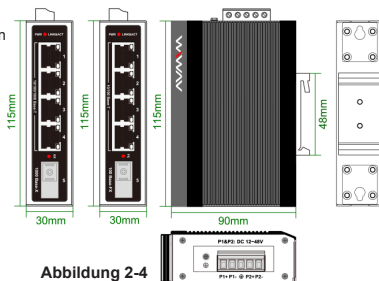


Abbildung 2-4

Die W1005-4FE1FX-I und W1105-4GE1GX-I sind für den Aufbau elektrischer oder optischer Netzwerke mit Gleichstrom (12~48 VDC) für den einfachen Anschluss von Ethernet-Knoten in Gebäuden und für industrielle Zwecke konzipiert. Die 5 Port unmanaged Industrial Ethernet Medienkonverter der I-Produktlinie ermöglichen eine flexible und unkomplizierte Medienkonvertierung von Kupfer- auf Glasfaserkabel.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 5-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Cross-over (10/100 oder 1000 Mbit/s) für Plug-and-Play
	GERINGER STROMVERBRAUCH	Energieeffizientes Ethernet (Leistungsaufnahme <2 Watt oder 4 Watt) , Weitbereichseingang 12/24/36/48V DC Klemmenleiste
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeitssautomatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.4.2 Datenblatt 2-13 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.4.3 Datenblatt 2-14 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.4.4 Datenblatt 2-15 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.4.5 Datenblatt 2-16 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1005-4FE1FX-I	4 x 10M/100M BASE-T Ethernet Ports + 1 x integrierter 100M BIDI SC, bis zu 20km		
W1105-4GE1GX-I	4 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Ports + 1 x integrierter 1000M BIDI SC, bis zu 20km		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	1K / 4K	Paketweiterleitungsrate	0.74Mpps / 7.44Mpps
Paketpuffer	448K / 1M	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<2W / <4W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<1W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	1 x Eingebautes BIDI SC /20km
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.4kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 30mm x H: 115mm x D: 90mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.5 WP1005-4FE1FX-I / WP1105-4GE1GX-I

2.5.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-5 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen 5 Port PoE Industrial Ethernet Media Converter Modelle.

- 4 x 10/100Mbit/s oder 1000Mbit/s RJ45 und 1 x 100Mbit/s oder 1000Mbit/s Eingebautes BIDI Single-mode SC Glasfaser, bis zu 20km
- Power Over Ethernet PoE Modelle
- LED Anzeigeelement für Gerätestatus
- Überlast, Verpolungsschutz
- Metallhalterungen für DIN und Multi-Montage

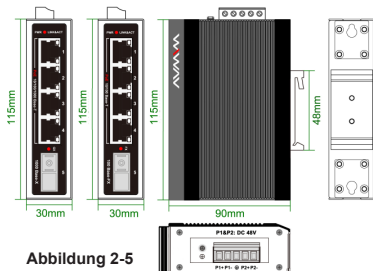


Abbildung 2-5

Die 5 Port Industrial Ethernet Media Converter PoE Serie verfügt über unterschiedliche Portcharakteristiken, die es ermöglichen, kleine Netzwerke mit dem richtigen Switch für die jeweilige Anwendung, z.B. für explosionsgefährdete Bereiche, aufzubauen. Die verfügbare Portdichte hilft, Kosten zu sparen. Und mit WP1005-4FE1FX-I und WP1105-4GE1GX-I sind diese in der Lage, bis zu 4 Endgeräte über Power-over-Ethernet (PoE) gleichzeitig mit Daten und Strom zu versorgen.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 5-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover (10/100 oder 1000 Mbit/s) für Plug-and-Play
	PoE-Unterstützung	Power-Over-Ethernet PoE-Funktion unterstützt
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeit-automatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.5.2 Datenblatt 2-17 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.5.3 Datenblatt 2-18 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	PoE 48V (unterstützt 4 PoE-Ports), anschließbare Strom-/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.5.4 Datenblatt 2-19 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.5.5 Datenblatt 2-20 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
WP1005-4FE1FX-I	4 x 10M/100M BASE-T Ethernet Ports + 1 x integrierter 100M BIDI SC, bis zu 20km		
WP1105-4GE1GX-I	4 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Ports + 1 x integrierter 1000M BIDI SC, bis zu 20km		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	1K / 4K	Paketweiterleitungsrate	0.74Mpps / 7.44Mpps
Paketpuffer	448K / 1M	Schaltverzögerung	<5us
Max. Leistungsaufnahme			
PoE-Leistungsaufnahme	<63W / <64W	Nicht-PoE-Leistungsaufnahme	<1W / <4W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	1 x Eingebautes BIDI SC /20km
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.4kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 30mm x H: 115mm x D: 90mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.6 W1008-8FE-I / W1108-8GE-I

2.6.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-6 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen Modelle der 8 Port I Serie.

- 8 x RJ45-Buchse für 10/100/1000Mbit/s oder 10/100Mbit/s Twisted Pair Verbindungen
- LED-Anzeigeelement für Gerätestatus
- Geringe Leistungsaufnahme
- Überlast, Verpolungsschutz
- Metallbügel für DIN- und Multi-Montage

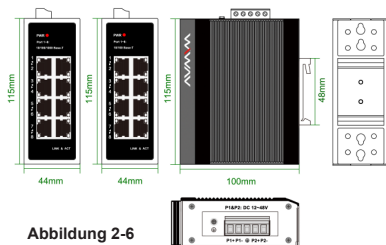


Abbildung 2-6

Der 8-Port-Ethernet-Switch von WIWAV für den industriellen Einsatz bietet Spitzenleistung in einem größeren Temperaturbereich als herkömmliche Netzwerk-Switches und ist damit ideal für Fabriken und Lagerhäuser. Die 8 Ports der I-Serie bieten Voll-/Halbduplex-Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDIX-Betrieb, so dass Sie Ihre Netzwerkgeräte schnell und einfach mit wenig bis gar keiner Konfiguration anschließen können.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 8-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover (10/100 oder 1000 Mbps) für Plug-and-Play
	GERINGER STROMVERBRAUCH	Energieeffizientes Ethernet (Leistungsaufnahme <2 Watt oder 4 Watt) , Weitbereichseingang 12/24/36/48V DC Klemmenleiste
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeit-automatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.6.2 Datenblatt 2-21 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.6.3 Datenblatt 2-22 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.6.4 Datenblatt 2-23 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.6.5 Datenblatt 2-24 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1008-8FE-I	8 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
W1108-8GE-I	8 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	1K / 8K	Paketweiterleitungsrate	1.1904Mpps / 11.904Mpps
Paketpuffer	448K / 2M	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<2W / <4W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<1W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	Keine
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.5kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 44mm x H: 115mm x D: 100mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.7 WP1010-8FE1GE1GF-I / WP1110-9GE1GF-I

2.7.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-7 zeigt die mechanischen Abmessungen der verschiedenen Modelle der 10 Port PoE I Serie.

- 8 x RJ45 Buchse für 10/100Mbit/s oder 10/100/1000Mbit/s + 1 x RJ45 Buchse für 1000 Mbit/s + 1 x 1.25G SFP
- Power Over Ethernet PoE Modelle
- LED Anzeigeelement für Gerätestatus
- Überlast-, Verpolungsschutz
- Metallbügel für DIN- und Multi-Montage

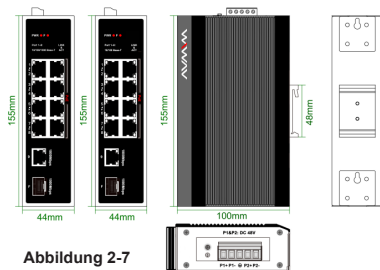


Abbildung 2-7

Die 10 Port PoE-Serie verfügt über unterschiedliche Port-Charakteristiken, die es ermöglichen, kleine Netzwerke mit dem richtigen Switch für die jeweilige Anwendung, z.B. für explosionsgefährdete Bereiche, aufzubauen. Die verfügbare Portdichte hilft, Kosten zu sparen. Und mit WP1010-8FE1GE1GF-I und WP1110-9GE1GF-I sind diese in der Lage, bis zu 8 Endgeräte über Power-over-Ethernet (PoE) gleichzeitig mit Daten und Strom zu versorgen.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 10-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Cross-over für Plug-and-Play mit 10/100 oder 1000 Mbit/s
	PoE-Unterstützung	Power-Over-Ethernet PoE-Funktion unterstützt
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeit-automatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.7.2 Datenblatt 2-25 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.7.3 Datenblatt 2-26 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	PoE 48V (unterstützt 8 PoE-Ports), anschließbare Strom-/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.7.4 Datenblatt 2-27 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.7.5 Datenblatt 2-28 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
WP1010-8FE1GE1GF-I	8 x 10M/100M BASE-T Ethernet-Anschlüsse + 1 x 1000M BASE-T + 1 x 1,25G SFP		
WP1110-9GE1GF-I	8 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet-Anschlüsse + 1 x 1000M BASE-T + 1 x 1,25G SFP		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	8K	Paketweiterleitungsrate	4.166Mpps / 14.88Mpps
Paketpuffer	1M / 2M	Schaltverzögerung	<5us
Max. Leistungsaufnahme			
PoE-Leistungsaufnahme	<125W / <128W	Nicht-PoE-Leistungsaufnahme	<4W / <6W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	1 x SFP / 1.25Gbps
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.65kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 44mm x H: 155mm x D: 100mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.8 W1016-16FE-I / W1116-16GE-I

2.8.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-8 zeigt die mechanischen Maßangaben der verschiedenen Modelle der 16 Port I-Serie.

- 16 x RJ45-Buchse für 10/100/1000Mbit/s oder 10/100Mbit/s Twisted Pair Verbindungen
- 5-Pin steckbare Klemmleiste
- LED-Anzeigeelement für Gerätestatus
- Schnelle Datenübertragung
- Überlast-, Verpolungsschutz
- Metallbügel für DIN- und Multi-Montage

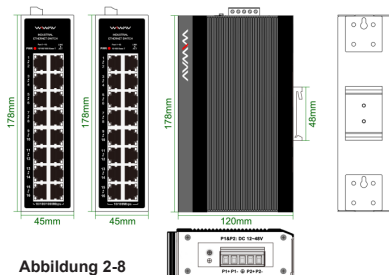


Abbildung 2-8

Der WIWAV 16-Port-Ethernet-Switch für den industriellen Einsatz bietet Spitzenleistung in einem größeren Temperaturbereich als herkömmliche Netzwerk-Switches und ist damit ideal für Fabriken und Lagerhäuser. Die 16-Port-Serie bietet Voll-/Halbduplex-Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDIX-Betrieb, so dass Sie Ihre Netzwerkgeräte schnell und einfach anschließen können, ohne dass eine Konfiguration erforderlich ist.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 16-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover (10/100 oder 1000 Mbps) für Plug-and-Play
	REDUNDANTE LEISTUNG	Der Netzwerk-Switch mit 16 Ports verfügt über zwei redundante Stromeingänge mit Überlast- und Rückstromschutz
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeitssautomatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.8.2 Datenblatt 2-29 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbsttest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.8.3 Datenblatt 2-30 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.8.4 Datenblatt 2-31 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

2.8.5 Datenblatt 2-32 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1016-16FE-I	16 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
W1116-16GE-I	16 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	8K	Paketweiterleitungsrate	2.38Mpps / 23.8Mpps
Paketpuffer	1.75M / 4.1M	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<3W / <10W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<2W / <3W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	Keine
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.9kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 45mm x H: 178mm x D: 120mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

2.9 W1018-16FE2GF-I / W1118-16GE2GF-I

2.9.1 Übersicht über die Geräteelemente

Abbildung 2-9 zeigt die mechanischen Abmessungsdetails der verschiedenen Modelle der 18 Port I-Serie.

- 16 x RJ45-Buchse für 10/100/1000Mbit/s oder 10/100Mbit/s + 2 x 1.25G SFP
- 5-Pin steckbare Klemmleiste
- LED-Anzeigeelement für Gerätestatus
- Schnelle Datenübertragung
- Überlast-, Verpolungsschutz
- Metallbügel für DIN- und Multi-Montage

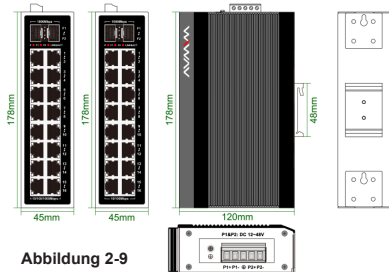


Abbildung 2-9

Der industrielle 18-Port-Ethernet-Switch von WIWAV bietet Spitzenleistung in einem breiteren Temperaturbereich als herkömmliche Netzwerk-Switches und ist damit ideal für Fabriken und Lagerhäuser. Die 18-Port-Serie bietet Voll-/Halbduplex-Auto-Negotiation und Auto-MDI/MDIX-Betrieb, so dass Sie Ihre Netzwerkgeräte schnell und einfach anschließen können, ohne dass eine Konfiguration erforderlich ist.

FEATURES & BENEFITS	KOMPAKTE GRÖSSE	Kompakter 18-Port-Ethernet-Switch mit automatischem MDI/MDI-X-Crossover für Plug-and-Play mit 10/100/1000 Mbit/s
	REDUNDANTE LEISTUNG	Der Netzwerk-Switch mit 18 Ports verfügt über zwei redundante Stromeingänge mit Überlast- und Rückstromschutz
	SCHNELLE DATENÜBERTRAGUNG	Jeder Port unterstützt sowohl 10/100 als auch 1000Mbps Geschwindigkeitssautomatik, unterstützt IEEE 802.3, 802.3u, 802.3x Standard
	ROBUST UND ZUVERLÄSSIG	Kann in extremen Industrieumgebungen eingesetzt werden; unterstützt einen weiten Bereich von Betriebstemperaturen -40°F~185°F (-40°C~+85°C)
	EINFACH ZU BENUTZEN	Montage auf DIN-Schiene mit integrierter Halterung, robustes Gehäuse mit Schutzart IP40


2.9.2 Datenblatt 2-33 Frontplatte

Nachdem die Betriebsspannung eingestellt ist, startet die Software und initialisiert sich selbst.

Danach führt das Gerät einen Selbststest durch. Während dieses Vorgangs leuchten verschiedene LEDs auf.

Anzeige	Elemente	Farbe	Status	Bedeutung
PWR	Gerätezustand	Grün	Leuchtet auf	Versorgungsspannung liegt an, Gerät ist betriebsbereit
			Keine	Spannung zu niedrig für den Betrieb des Geräts
LINK&ACT	Häfen Staat	Gelb&Grün	Leuchtet auf	Gerät erkennt eine gültige Verbindung
			Blinkend	Das Gerät sendet und/oder empfängt Daten
			Keine	Gerät erkennt einen ungültigen oder fehlenden Link

2.9.3 Datenblatt 2-34 Schiebetafel

Abbildung	Beschreibung
P1 / P2	Nennspannungsbereich DC 12V~48V, anschließbare Strom/Masse-Schnittstelle.
	Schutzerdung: Kennzeichnung des Schutzerdungsanschlusses.

2.9.4 Datenblatt 2-35 Rückwand

Zubehör	Beschreibung
DIN-Schienen-Clip	Der robuste DIN-Schienen-Clip ist praktisch für Standard 35mm DIN-Schienen-Montagegeräte.
Metallklammern	Mit einem Paar Metallhalterungen lassen sich die Geräte einfach an Racks und Schränken montieren.

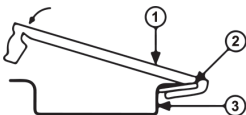
2.9.5 Datenblatt 2-36 Produktspezifikationen

Schnittstellen			
W1018-16FE2GF-I	16 x 10M/100M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse + 2 x 1.25G SFP		
W1118-16GE2GF-I	16 x 10M/100M/1000M BASE-T Ethernet Port (RJ45) Anschlüsse + 2 x 1.25G SFP		
Spezifikationen			
Normen	IEEE802.3 10Base-T / IEEE802.3u 100Base-TX / IEEE802.3ab 1000Base-T		
MAC-Tabelle	8K	Paketweiterleitungsrate	5.36Mpps / 26.78Mpps
Paketpuffer	1.75M / 4.1M	Schaltverzögerung	<5us
Stromverbrauch			
Max. Leistungsaufnahme	<5W / <11W	Leistungsaufnahme im Leerlauf	<2W / <4W
Steckverbinder und Verkabelung			
Ethernet-Anschlüsse	100 meters (RJ45)	Faserschlitz	2 x SFP / 1.25Gbps
Stromanschluss	5 x 5,08mm Klemmenblock	PoE-Funktion	Keine Unterstützung
Sicherheitszertifizierungen und Konformitätsspezifikationen			
Umweltgesetzgebung	RoHS / REACH (SVHC)	QMS	ISO9001
Konformitätskennzeichen	UL / cUL / IEC EN 62368-1 / FCC (Nord-Amerika) / CE (Europa) / PSE (Japan)		
EMI- und EMC-Konformität Zuverlässigkeitsprüfung	FCC 47 CFR Part 15, Subpart B EMC Directive 2014/30/EU EN 61000-4-2 ESD Level 4 (±8kV Contact Discharge ±15kV Air Discharge), EN 61000-4-3 RS Level 4 (30V/m 1kHz), EN 61000-4-4 EFT Level 4 (4kV 2kV), EN 61000-4-5 Surge Level 4 (4kV Line to Ground), EN 61000-4-6 CS Level 3 (10Vrms 1kHz), EN 61000-4-8 PFMF Level 4 (30A/m) Mechanical Shock Test / IEC 60068-2-27:2008, Sinusoidal Vibration Test / IEC 60068-2-6:2007, Free Fall / IEC 60068-2-31:2008		
Umweltbezogene Spezifikationen			
Betriebstemperatur	-40°F~-185°F (-40°C~85°C)	Lagertemperatur	-49°F~-185°F (-45°C~85°C)
Luftfeuchtigkeit	5%-95% (Nicht kondensierend)	MTBF	357,000 Stunden
Mechanisch			
Gehäuse	Metall & lüfterlos	Grad des Schutzes	IP40
Gewicht	0.9kg	Montage	DIN / Wandmontage / Hängen
Abmessungen	W: 45mm x H: 178mm x D: 120mm (Ohne DIN-Schiene und Zubehör)		

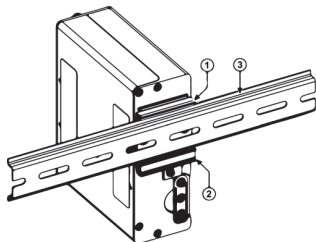
Die Geräte sind für den praktischen Einsatz in einer rauen Industrieumgebung entwickelt worden.

Bei Auslieferung ist das Gerät betriebsbereit.

Das Gerät ist für die Montage auf einer 35 mm DIN-Schiene nach DIN EN 60715 vorgesehen.



1. Din-Schienen-Clip
2. Din-Schienen-Feder
3. Din-Schiene



Montage des Geräts

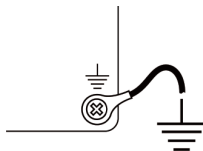
Um das Gerät auf eine horizontal montierte 35 mm DIN-Schiene zu montieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Schieben Sie die obere Rastführung des Gerätes in die Hutschiene.
- Drücken Sie das Medienmodul nach unten auf die Rastleiste.
- Rasten Sie das Gerät ein.

Demontage

Gehen Sie wie folgt vor:

- Trennen Sie die Datenleitungen.
- Schalten Sie die Versorgungsspannung ab.
- Ziehen Sie den Netzstecker vom Gerät ab.
- Ziehen Sie die Schienensperre mit einem Schraubendreher nach unten.
- Ziehen Sie das Gerät nach unten vom Hutschienenmodul ab.



3.1.1 10/100/1000 Mbit/s Twisted-Pair-Anschluss

Der 10/100/1000 Mbit/s Twisted Pair Port bietet Ihnen die Möglichkeit, Netzwerkkomponenten nach dem IEEE 802.3 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Standard anzuschließen.

Dieser Anschluss unterstützt:

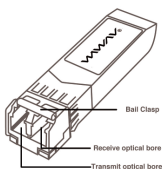
- Autonegotiation, Autopolarität, Autocrossing
- 1000 Mbit/s Vollduplex
- 100 Mbit/s Halbduplex-Modus und Vollduplex-Modus
- 10 Mbit/s Halbduplex-Modus, 10 Mbit/s Vollduplex-Modus

Pin-Belegung

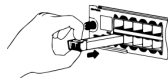


RJ45	Pin	10/100 Mbit/s	1000 Mbit/s
1	TX+	BI_DA+	
2	TX-	BI_DA-	
3	RX+	BI_DB+	
4	—	BI_DC+	
5	—	BI_DC-	
6	RX-	BI_DB-	
7	—	BI_DD+	
8	—	BI_DD-	

3.1.2 SFP-Anschluss



SFP-Transceivermodul
(faseroptischer LC-Anschluss)

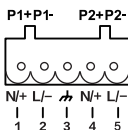


Installation von SFP-Transceivermodulen

Sie können jede Kombination von SFP-Transceivermodulen verwenden, die Ihr WIWAV-Gerät unterstützt. Die einzigen Einschränkungen sind, dass jeder Anschluss mit den Wellenlängenspezifikationen am anderen Ende des Kabels übereinstimmen muss und dass das Kabel die vorgeschriebene Kabellänge für eine zuverlässige Kommunikation nicht überschreiten darf.

3.1.3 Verdrahtung der Klemmleiste für die Versorgungsspannung und die Erdung

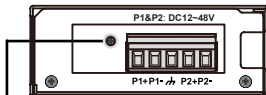
5-polige, steckbare Klemmleiste für Stromversorgung und Erdung



Der 5-polige Klemmenblock dient der Erdung und dem Anschluss der Versorgungsspannung, wobei die Versorgungsspannung nur über Schutzelemente mit dem Erdanschluss verbunden ist. Die Schirmmasse der anschließbaren Twisted-Pair-Kabel ist als Leiter mit dem Erdanschluss verbunden.

3.1.4 Bedienung des Geräts

Mit dem Anschluss der Versorgungsspannung über die Klemmleiste nehmen Sie das Gerät in Betrieb.



Erdungsanschluss

Gehen Sie wie folgt vor:

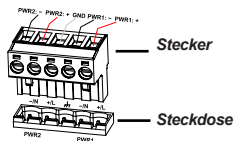
- Stellen Sie die erforderlichen Bedingungen für den Anschluss der Versorgungsspannung sicher.
- Ziehen Sie den Klemmenblock vom Gerät ab.
- Schließen Sie den Erdanschluss an.
- Schließen Sie die Stromversorgungsleitungen an.
- Stecken Sie den Klemmenblock in den Anschluss am Gehäuse.

3.1.5 Stromanschluss

Die Definition des 5-poligen Steckanschlusses mit einem Abstand von 5,08 mm finden Sie in der **Abbildung - Stromanschluss** unten.

Terminal Nummer	Signale	Definition des DC-Anschlusses
1	N/+	Strom1: +
2	L/-	Strom1: -
3	⚡	GND: Schutz der Erde
4	N/+	Strom2: +
5	L/-	Strom2: -

Abbildung - Stromanschluss



WIWAV-Industrie-Ethernet-Switches unterstützen zwei redundante Stromversorgungen. Wenn eine ausfällt, wird die andere Stromversorgung aktiviert, um den Switch mit Strom zu versorgen. Dadurch wird die Zuverlässigkeit des Netzwerkbetriebs erheblich verbessert.

Hinweis: Der Querschnitt des Stromkabels beträgt mehr als 0,75 mm² (max. Querschnitt 2,5 mm²) und der Erdungswiderstand muss weniger als 5 Ω betragen.

Informationen zur Sicherheit

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke vor Cyber-Bedrohungen zu schützen, ist es notwendig, ein ganzheitliches, modernes industrielles Sicherheitskonzept zu implementieren und kontinuierlich zu pflegen.

Die Produkte und Lösungen von WIWAV sind nur ein Element eines solchen Konzepts. Für weitere Informationen über industrielle Sicherheit besuchen Sie bitte <http://www.wiwav.com>



Weitere Unterstützung

Technische Fragen

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an einen WIWAV-Händler in Ihrer Nähe oder direkt an WIWAV: <http://www.wiwav.com> oder schreiben Sie uns eine E-Mail: supports@wiwav.com Also. In der Region Nordamerika erreichen Sie uns unter WIWAV INC.

■ 3048 Deerfield Pl, #A, Chino Hills, CA 91709 United States.

In der Region Asien und Pazifik bei
WIWAV LIMITED.

■ Flat F., 26/F., Billion Plaza 2, 10 Cheung Yue Street, Cheung Sha Wan, Kowloon, Hong Kong.



Hauptsitz Amerika

WIWAV INC., A Corporation of California.

Chino Hills, CA 91709

United States

Hauptsitz Asien-Pazifik

WIWAV LIMITED.

Cheung Sha Wan, Kowloon, 999077

Hong Kong

WIWAV und das WIWAV-Logo sind Marken oder eingetragene Marken in den USA, der Europäischen Union, Japan, China und anderen Ländern. Eine Liste der Marken finden Sie unter dieser URL: <http://www.wiwav.com>. Die erwähnten Marken Dritter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Wortes Partner impliziert keine partnerschaftliche Beziehung zwischen WIWAV und einem anderen Unternehmen.

Printed in USA

© WIWAV und/oder seine Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument ist eine öffentliche Information von WIWAV.