

Safety Information

Important Safety Information

- Installation and removal of the PoE Midspan must be carried out by qualified personnel only.



The PoE Midspan "DATA PWR OUT1" and "DATA PWR OUT2" ports are shielded RJ45 data sockets. They **cannot** be used as Plain Old Telephone Service (POTS) sockets. Only RJ45 data connectors can be connected to these sockets.

- Read the installation instructions before connecting the PoE Midspan to its power source.
- Follow basic electricity safety measures whenever connecting the PoE Midspan to its power source.
- A voltage mismatch can cause equipment damage and may pose a fire hazard. If the voltage indicated on the label is different from the power outlet voltage, do not connect the PoE Midspan to this power outlet.
- The equipment is intended only for installation in a Restricted Access Location.
- All wiring and connections shall be in accordance with IEC. This product is not intended to become a permanent part of the building structure.
- PD-9002GHO/AC-NA is fitted with a NEMA 5-15P plug for connection to the branch circuit. If other attachment methods are required, please reference local codes and requirements for proper connection to the branch circuit.
- All wiring and connections shall be in accordance with NFPA 70 (NEC).
- This product is not intended to become a permanent part of the building structure.
- Power supply cord must not be attached to the building surface nor run through walls, ceilings, floors and similar openings in the building structure.
- Measures must be taken to prevent physical damage to the power supply cord, including proper routing.



Recycling and Disposal

Disposal instructions for old products. The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) national environmental initiatives has been put in place to ensure that products are recycled using best available treatment, recovery and recycling techniques to ensure human health and high environmental protection. Your product is designed and manufactured with high quality materials and components, which can be recycled and reused. Do not dispose of your old product in your general household waste bin. Inform yourself about the local separate collection system for electrical and electronic products marked by this symbol:



Use one of the following disposal options:

- Dispose of the complete product (including its cables, plugs and accessories) in the designated WEEE collection facilities.
- If you purchase a replacement product, hand your complete old product back to the retailer. He should accept it as required by the national WEEE legislation.

Sicherheitshinweise

Wichtige Sicherheitshinweise

- Die Installation und die Entfernung des PoE Midspan muss nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



Die PoE Midspan "DATA PWR OUT1" und "DATA PWR OUT2" Anschlüsse sind geschirmte RJ45 Datenanschlüsse. Sie dürfen **nicht** als einfache Telefonanschlüsse (POTS) verwendet werden. Nur RJ45 Datenanschlüsse können an diese Buchsen angeschlossen werden.

- Lesen Sie die Installationsanweisung vor dem Anschluss des PoE Midspan an seine Stromquelle.
- Folgen Sie grundlegende Elektrizitätssicherheitsmaßnahmen wenn Sie auch immer das PoE Midspan an seine Stromquelle anschließen.
- Ein Spannungsversatz kann Schäden am Gerät verursachen und könnte eine Brandgefahr darstellen. Wenn die auf dem Typenschild angegebene Spannung von der Netzspannung abweicht, schließen Sie das PoE Midspan an diese Netzsteckdose nicht an.
- Das Gerät ist nur für Installation in einem abgeschlossenen Betriebsraum vorgesehen.
- Sämtliche Kabellungen und Anschlüsse sollen der IEC entsprechen. Dieses Produkt ist nicht bestimmt, ein Teil der Bauwerkstruktur zu werden.
- Sämtliche Anschlüsse und Verkabelungen müssen gemäß NFPA 70 (NEC) erfolgen.
- Für PD-9002GHO/AC-NA Dieses Produkt verfügt über einen NEMA 5-15P – Stecker zum Anschluss an die Abzweigschaltung. Sollten andere Anschlussmethoden benötigt werden, informieren Sie sich bitte über die örtlichen Codes und Anforderungen für einen sachgemässen Anschluss an die Abzweigschaltung.
- Die Anschlussleitung darf weder an die Gebäude-Oberfläche befestigt noch durch Wände, Decke, Böden und ähnliche Öffnungen in der Bauwerkstruktur geführt werden.
- Maßnahmen müssen ergriffen werden, um Sachschäden an der Anschlussleitung zu vermeiden, einschließlich ordnungsgemäßer Leitungsführung.

Abfallverwertung und Entsorgung

Entsorgungshinweise für alte Produkte. Die WEEE (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) nationale Umweltinitiative ist eingeführt worden, um sicher zu stellen, dass Produkte durch die beste verfügbare Behandlung, Wiederherstellungs- und Wiederverwertungstechnik wiederverwertet werden um menschliche Gesundheit und hohen Umweltschutzstandard zu gewährleisten. Ihr Produkt wird mit hochwertigen Materialien und Bauteile konzipiert und hergestellt, die wiederverwertet und wiederverwendet werden können. Entsorgen Sie nicht Ihr altes Produkt in Ihren allgemeinen Haushaltsabfalleimer. Informieren Sie sich über das lokale getrennte Sammlungssystem für mit diesem Symbol gekennzeichneten elektrische und elektronische Produkte. Benutzen Sie eine der folgenden Entsorgungsmöglichkeiten:

- Entsorgen Sie das ganze Produkt (einschließlich seine Kabel, Stecker und Zubehörteile) in den ausgewiesenen WEEE Sammelstellen.
- Wenn Sie ein Ersatzprodukt kaufen, geben Sie Ihr ganzes altes Produkt dem Händler zurück. Er soll es annehmen, wie es von der nationalen WEEE Gesetzgebung verlangt wird

Specifications

Environmental Specifications

Mode Modus	Temperature Temperatur	Humidity Feuchtigkeit
Operating Betrieb	-40°C to/bis 50°C for/für 60 Watt (-40°F to/bis 122°F) -40°C to/bis 55°C for/für 50 Watt (-40°F to/bis 131°F)	10 to/bis 95% (no condensation allowed) (nicht kondensierend)
Storage Aufbewahrung	-40°C to/bis 85°C (-40°F to/bis 185°F)	10 to/bis 95% (no condensation allowed) (nicht kondensierend)

Electrical Specifications

Input Voltage Eingangsspannung	100-240VAC (50-60 Hz) 100-240VAC (50-60 Hz)
Input Current (100-240 VAC) Eingangsstrom (100-240 VAC)	2 Amperes (max) 2 Ampere (max.)
Available Output Power (max.) Verfügbare Ausgangsleistung (max.)	60 Watts (30Watt per port) 60 Watt (30Watt pro Anschluss)
Nominal Output Voltage Sollausgangsspannung	55VDC 55V Gleichstrom

Interface

Output/Ausgang ("DATA PWR OUT1"): Ethernet 10/100/1000Base-T, plus 55VDC/Gleichstrom	RJ45 female socket, with DC voltage on wire pairs 1-2& 3-6. RJ45 Buchse, mit Gleichspannung auf Leitungspaaren 1-2& 3-6.
Output/Ausgang ("DATA PWR OUT2"): Ethernet 10/100/1000Base-T, plus 55VDC/Gleichstrom	RJ45 female socket, with DC voltage on wire pairs 4-5& 7-8. RJ45 Buchse, mit Gleichspannung auf Leitungspaaren 4-5& 7-8.
Power Cable / Stromkabel	Pre-installed 3m power cable Vormontierte 3m Stromkabel

© Microsemi Corp.

Ordering information:

US Power Cord / US Stromkabel:

- Product Name / Produktbezeichnung: **Microsemi 9002GHO**
- Part Number / Teilenummer: **PD-9002GHO/AC-NA**
- Description / Beschreibung: Outdoor Hub 2 port Midspan

International Power Cord / Internationales Stromkabel:

- Product Name / Produktbezeichnung: **Microsemi 9002GHO**
- Part Number / Teilenummer: **PD-9002GHO/AC-INTL**
- Description / Beschreibung: **Outdoor Hub 2 port Midspan**

Document P/N / Dokument P/N: PD9002GHO_UG Rev B00

Spezifikationen

Umweltspezifikationen



Microsemi

Microsemi 9002GHO User Guide

Benutzerhandbuch

2-Port 802.3at Gigabit PoE Outdoor Hub Midspan

Außennabe Midspan

Notice

It is Microsemi's policy to improve its products as new technology, components, software, and firmware become available. Microsemi, therefore, reserves the right to change specifications without prior notice.

Technical Support

If you encounter problems when installing or using this product, please consult the Microsemi website at:

<http://www.Microsemi.com>

For technical support, call: +972-9-775-5123

In the USA: 1-877-480-2323

Email: sales.support@microsemi.com.

Hinweis

Es ist ein Grundsatz von Microsemi, seine Produkte zu verbessern sobald neue Technologie, Bauteile, Software und Firmware zur Verfügung stehen. Daher behält sich Microsemi das Recht vor, Spezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.

Technische Unterstützung

Sollten Sie bei der Installation oder Benutzung dieses Produktes Probleme haben, wenden Sie sich bitte an die Microsemi

– Website unter <http://www.microsemi.com>

Technische Unterstützung: + 972-9-775-5123

In den USA: 1-877-480-2323

E-Mail: sales.support@microsemi.com

Functions and Features

The Microsemi 9002GHO 2-Port 802.3at Gigabit PoE Outdoor Hub Midspan injects power over data-carrying Ethernet cabling. It maintains IEEE802.3at and IEEE802.3af standards. These power levels allow usage by a new range of Ethernet-based applications such as video phones, 802.11n Access Points, WiMAX Transmitters, PTZ cameras and more. PD-9002GHO **DATA PWR OUT** port is designed to carry Gigabit Ethernet data & power over a standard CAT5e/6 cable, delivered through 4-pairs by **DATA PWR OUT1** (Alt A: pins 1,2 (-) / 3,6(+)) and by **DATA PWR OUT2** (Alt B: pins 4,5 (+) / 7,8 (-)).

PD-9002GHO EMC Compliance:

- ◆ CE:
 - EN55024, EN61000-4-5
 - EN55022 class B
- ◆ FCC Part 15 class B
- ◆ VCCI

PD-9002GHO Safety Compliance:

- ◆ UL60950-1 for PD-9002GHO/AC-NA
- ◆ GS mark for PD-9002GHO/AC-INTL
- ◆ EN60950-22

PD-9002GHO Lightning Protection:

- ◆ Designed to meet GR-1089-CORE lightning protection demands

Other Standards and Approvals:

- ◆ IEEE 802.3at & IEEE 802.3af (PoE) standards
- ◆ RoHS Compliant
- ◆ Compliance WEEE
- ◆ Dust & Water Intrusion
 - EN60529, level IP66
 - NEMA 250, level 4x
- ◆ ASTM B-117 corrosion resistance

Preliminary Steps

- ◆ Earth terminal should be connected before mains are connected
- ◆ Ensure AC power is applied to the PoE Midspan.
- ◆ Ensure output Ethernet cables are connected to DATA PWR OUT ports.
- ◆ Verify power ready Ethernet compatible device is connected.

Installation

PoE Hub Midspan can be placed on a desktop or mounted on a wall/bench (all kind of flat surfaces: wood, brick, concrete etc.) using the mounting holes. **Note:** Before mounting PoE Hub Midspan to a fixed location:

- ◆ Ensure cable length from Ethernet network source to the terminal does not exceed 100 meters (333 feet). PoE is not a repeater and does not amplify Ethernet data signal. Use a splitter if desired; ensure splitter is connected close to the terminal and not on the Midspan!
- ◆ PoE Hub Midspan AC power plug shall be connected to a sealed box in order to meet EN60529 level IP66 and NEMA 250 level 4x.

PoE Midspan AC power lines shall be connected to the socket-outlet that shall be installed near the equipment and shall be easily accessible

Funktionen und Eigenschaften

Die Microsemi 9002GHO 2-Anschluss 802.3at Gigabit PoE Außennabe Midspan Strom über datenträgenden Ethernet Verkabelung. Sie entsprechen den IEEE802.3at und IEEE802.3af Normen. Diese Leistungsstufen ermöglichen den Einsatz durch ein neues Angebot von Ethernet-basierte Anwendungen sowie 802.11n Videotelefon Zugangspunkten, WiMAX Sendern, PTZ Kameras und mehr. PD-9002GHO **DATA PWR OUT** Anschluss ist vorgesehen, Gigabit Ethernet Daten & Strom über einem CAT5e/6 Standardkabel zu tragen, die durch 4-Paaren durch **DATA PWR OUT1** (Alt A: Stecker 1,2 (-) / 3,6(+)) und durch **DATA PWR OUT2** (Alt B: Stecker 4,5 (+) / 7,8 (-)) abzugeben.

PD-9002GHO EMC Einhaltung: CE:

- ◆ EN55024, EN61000-4-5
- ◆ EN55022 B-Klasse
- ◆ FCC Part 15 B-Klasse
- ◆ VCCI

Einhaltung der PD-9002GHO Sicherheitsvorschriften:

- ◆ UL60950-1 für PD-9002GHO/AC-NA
- ◆ GS Marke für PD-9002GHO/AC-INTL
- ◆ EN60950-22

PD-9002GHO Blitzschutz:

- ◆ Vorgesehen den GR-1089-CORE Blitzschutzanforderungen nachzukommen.

Andere Normen und Zulassungen:

- ◆ IEEE 802.3at & IEEE 802.3af (PoE) Normen.
- ◆ RoHS konform
- ◆ Einhaltung WEEE
- ◆ Staub- und Wassereindringen
 - EN60529, Stufe IP66
 - NEMA 250, Stufe 4x
- ◆ ASTM B-117 Korrosionsbeständigkeit

Vorläufige Schritte

- ◆ Masseklemme soll vor dem Netzanschluss angeschlossen werden.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass die Spannungsvorsorgung des PoE Midspan hergestellt ist.
- ◆ Stellen Sie sicher, dass die Ethernet Ausgangskabel an den DATA PWR OUT Anschlüssen angeschlossen sind.
- ◆ Überprüfen Sie, dass ein Leistungsbereite kompatibles Gerät angeschlossen ist.

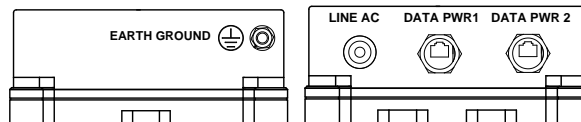
Installierung

PoE Hub Midspan kann durch Verwendung der Montagebohrungen auf einem Tisch gestellt oder an einer Wand/Bank montiert werden (glatte Oberflächen aller Arten: Holz, Ziegel, Beton usw.).

- ◆ **Hinweis:** Vor der Montage des PoE Hub Midspan an einem festen Standort: Stellen Sie sicher, dass die Länge des Kabels von der Ethernet Netzquelle bis zur Klemme nicht mehr als 100 Meter (333 Fuß) beträgt. PoE ist kein Repeater verstärkt das Ethernet Datensignal nicht. Verwenden Sie auf Wunsch einen Leitungsteiler; Stellen Sie sicher, dass der Leitungsteiler neben der Klemme und nicht an das Midspan angeschlossen ist!
- ◆ PoE Hub Midspan Netzstecker soll an eine verschlossene Schachtel angeschlossen werden, um die EN60529 Stufe IP66 und NEMA 250 Stufe 4x zu entsprechen.
- ◆ PoE Midspan Wechselspannungsleitungen an eine Steckdose angeschlossen werden, die sich in Gerätenähe befinden und leicht zugänglich sein sollte.

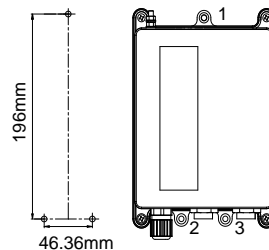
Mounting Instructions / Einbau des Gerätes

Product View / Produktansicht



Step 1: Fasten the PD-9002GHO using three screws (screw holes are marked 1,2,3)

Schritt 1: Befestigen Sie den PoE Midspan mit drei Schrauben gemäß Abbildung 1 (die Schraubenlöcher sind mit 1, 2, 3 markiert)



Step 2: Connect the chassis bolt to earth ground

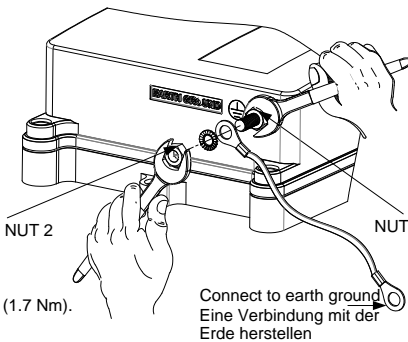
Schritt 2: Verbinden Sie den Schraubenbolzen mit der Erde

Step 2.1: Tighten Nut 2 while preventing rotation of Nut 1.

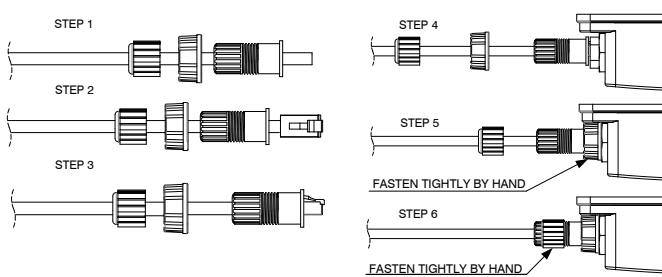
Schritt 2.1: Schnallen Sie Schraube 2 an ohne dass Schraube 1 sich dreht.

Step 2.2: Apply between 10in.- lb (1.1 Nm) and 15in.- lb (1.7 Nm) of torque to Nut 2.

Schritt 2.2: Verwenden Sie für Schraube 2 ein Drehmoment zwischen 10in.- lb (1.1 Nm) und 15in.- lb (1.7 Nm).



Step 3: Ethernet RJ45 Cable Assembly
Schritt 3: Montage des Ethernet RJ45-Kabels



Step 4: Connect **DATA PWR OUT1** jack to the terminal1 and **DATA PWR OUT2** jack to the terminal2

Step 5: Connect the PoE Injector to an AC power line (100-240VAC) (via a readily accessible disconnect device)

For more details on installation of the unit on a pole – see mount kit installation guide

Notes:

- ◆ Do not use cross over cable between PoE Hub Midspan output port and load device
- ◆ Two RJ45 male plug waterproof connectors covers are supplied with the unit.
- ◆ Ethernet cable and RJ45 male connectors are not supplied with the unit.
- ◆ The product is designed for outdoor use.

Schritt 4: Schließen Sie die **DATA PWR OUT1** Buchse an Klemme 1 an und die **DATA PWR OUT2** Klemme an Klemme 2 an.X

Schritt 5: Schließen Sie den PoE-Midspan an das Stromnetz an (100-240VAC) (über ein leicht zugängliches nicht angeschlossenes Gerät)

Im Benutzerhandbuch des Montagenkits finden Sie die weiteren Details wie das Gerät am Pfahl zu installieren ist

Hinweise:

- ◆ Verwenden Sie keine Cross-Kabel zwischen dem Ausgangsanschluss des PoE Nabe Midspan und dem Ladengerät.
- ◆ Zwei wasserdichte Abdeckungen für die RJ45-Stecker werden mit dem Gerät mitgeliefert.
- ◆ Ethernet-Kabel und RJ45-Stecker sind nicht im Lieferumfang des Gerätes inbegriffen
- ◆ Dieses Produkt ist für Außenanwendung vorgesehen

Troubleshooting

Fehlersuche

Symptom	Corrective Steps	Abhilfemaßnahmen
Midspan does not power up Midspan startet nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verify a reliable power cord is used. 2. Verify voltage at the power inlet is between 100-240 V_{ac}. 3. Remove and reapply power to the device and check the indicators during power up sequence. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, dass eine zuverlässige Anschlussleitung verwendet wird. 2. Überprüfen Sie, dass die Spannung am Netzeingang zwischen 100-240 Wechselspannung liegt. 3. Schalten Sie das Gerät aus und dann schalten Sie es wieder ein und überprüfen Sie die Anzeigen während des Startvorganges.
The PD does not operate Das PD funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verify the Midspan detects a PD. 2. Verify PD is designed for PoE operation. 3. Verify you are using a standard Category 5/5e/6, straight-wired cable, with four pairs. 4. If an external power splitter is in use, replace it with a splitter known as good. 5. Ensure input Ethernet cable is connected to the Data In port. 6. Verify PD is connected to the Data & Power port. 7. Try to reconnect the same PD into a different Midspan. If it works, there is probably a faulty port or RJ45 connection. 8. Verify there is no short over any of the twisted pair cables or over the RJ45 connectors. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, dass das Midspan ein PD erkennt. 2. Überprüfen Sie, dass das PD für PoE Betrieb vorgesehen ist. 3. Stellen Sie sicher, dass Sie ein standardmäßiges 5/5e/6 4. Wenn eine äußere Leitungsteiler im Einsatz ist, ersetzen ihn durch einen betriebsfähige Leitungsteiler. 5. Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Eingangskabel am DATA IN Port angeschlossen ist. 6. Überprüfen Sie, dass das PD am DATA / POWER Port angeschlossen ist. 7. Versuchen Sie dasselbe PD mit einem anderen Midspan zu verbinden. Sollte es klappen, dann geht es wahrscheinlich um einen fehlerhaften Port oder RJ45 Anschluss. 8. Überprüfen Sie, dass es keinen Kurzschluss über einem der RJ45 Steckverbinder gibt.
The end device operates, but there is no data link Das Endgerät funktioniert, aber es besteht keine Datenverbindung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verify the port indicator on the front panel is continuously lit. 2. If an external power splitter is in use, replace it with a known-good splitter. 3. Verify that for this link, you are using standard UTP/FTP Category 5 straight (non-crossover) cabling, with all four pairs. 4. Verify Ethernet cable length is less than 100 meters from Ethernet source to load/remote terminal. 5. Try to reconnect the same PD into a different Midspan. If it works, there is probably a faulty port or RJ45 connection. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie sicher, dass die Port-Anzeige auf der Frontpalette 2. Wenn eine äußere Leitungsteiler im Einsatz ist, ersetzen ihn durch einen betriebsfähige Leitungsteiler. 3. Stellen Sie sicher, dass Sie für diese Verbindung standardmäßige UTP/FTP Kategorie 5 gerade Verkabelung (ungekreuzt) verwenden. 4. Überprüfen Sie dass die Kabellänge von der Ethernet Quelle bis zum Ladengerät/entlegem Gerät weniger als 100 Meter beträgt. 5. Versuchen Sie dasselbe PD mit einem anderen Midspan zu verbinden. Sollte es klappen, dann geht es wahrscheinlich um einen fehlerhaften Port oder RJ45 Anschluss.