

BEDIENUNGSANLEITUNG

InLine® USB-A zu SFP Gigabit Fiber Netzwerkadapter
(10 / 100 / 1000 Mb/s)

GÜLTIGKEIT:

Diese Bedienungsanleitung gilt für folgendes Produkt:

- 66659N InLine® USB-A zu SFP Gigabit Fiber Netzwerkadapter (10 / 100 / 1000 Mb/s)

LIEFERUMFANG

- 1x InLine® USB-A zu SFP Gigabit Fiber Netzwerkadapter (10 / 100 / 1000 Mb/s)
- 1x Treiber-CD
- 1x Bedienungsanleitung (Deutsch / Englisch)

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Sollten einzelne Bestandteile fehlen, kontaktieren Sie bitte Ihren Fachhändler.

ERKLÄRUNG VON WARNSYMBOLEN UND HINWEISEN



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis beitragen.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass grundlegende Gefahren für die Gesundheit von Personen bestehen können.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE:

- Setzen Sie Ihr InLine-Produkt keiner übermäßigen Hitze aus und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Vor Staub und Feuchtigkeit schützen.

EINLEITUNG

Der InLine® USB-A zu SFP Gigabit Fiber Netzwerkadapter bietet eine kompakte und leistungsstarke Lösung zur Anbindung moderner Geräte an ein Glasfaser-Netzwerk. Über den USB-A-Port lassen sich Notebooks, PCs oder Embedded-Systeme flexibel mit einem Glasfasernetz verbinden – ideal für Umgebungen mit hohen Reichweitenanforderungen, elektromagnetischer Störanfälligkeit oder professioneller Netzwerkinfrastruktur. Dank des modularen SFP-Ports können verschiedene Transceiver eingesetzt werden (z. B. SX, LX).

TECHNISCHE DATEN UND SPEZIFIKATIONEN

- Eingangsanschluss: USB-A 3.2 Gen.1 - 5Gb/s
- Ausgangsanschluss: 1x SFP-Port (kompatibel mit 1000BASE-SX, LX etc.)
- Chipsatz: Realtek RTL8153
- Netzwerkgeschwindigkeiten: Unterstützt 10 / 100 / 1000 Mb/s (automatische Erkennung)
- Protokolle: IEEE802.3 / 802.3u / 802.3ab (Standard-Ethernet)
- Energieeffizienz: IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet – spart Strom bei geringer Last)
- Flow Control: IEEE802.3x (verhindert Paketverlust bei hoher Auslastung)
- VLAN / Priorisierung: IEEE802.1Q (VLAN-Tagging), IEEE802 Layer 2 Priority (QoS für priorisierte Datenpakete)
- Skew/Polarity-Korrektur: Korrigiert automatische Verzögerungen und Adernpolariätsfehler im Signalfuss
- Crossover-Erkennung (Auto-MDI/MDI-X): Erkennt automatisch den Kabeltyp und stellt die Signalrichtung intern ein
- On-Chip Buffer: Zwischenspeicher für empfangene / gesendete Pakete (verhindert Datenverlust)
- Stromsparfunktionen: Power Down / Link Down / LPM (Link Power Management)
- Jumbo Frames: Bis 9K
- Checksum & Offload: NDIS5/NDIS6, IPv4/IPv6 Offload, TCP/UDP Checksummenentlastung
- Betriebssysteme: Windows XP bis 10 (32/64 Bit), macOS 10.6–10.13, Linux (Kernel 2.6.x–4.x)

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der InLine® USB-A zu SFP Gigabit Fiber Netzwerkadapter ist für den Einsatz an einem USB-A-Port vorgesehen und dient dazu, eine kabelgebundene Netzwerkverbindung über ein SFP-Modul herzustellen.

Dabei unterstützt es Datenraten von bis zu 1.000 Mbit/s (Gigabit Ethernet) und eignet sich besonders für folgende Anwendungsfälle:

- Anbindung an Glasfasernetzwerke über individuell wählbare SFP-Transceiver (z. B. Multimode, Singlemode)
- Verwendung in IT-Arbeitsplätzen, Serverumgebungen oder Industrieanlagen
- Verlängerte Netzwerkverbindungen über große Distanzen, wo Kupferleitungen ungeeignet sind
- Vermeidung elektromagnetischer Störungen in sensiblen Umgebungen



NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung im Sinne einer vorhersehbaren Fehl-anwendung gilt:

- Der Adapter darf nicht geöffnet, zerlegt oder modifiziert werden.
- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich in trockenen, geschlossenen Räumen.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, starke Feuchtigkeit oder extreme Temperaturen.



Überprüfen Sie den Adapter vor Verwendung auf äußerlich erkennbare Schäden (z. B. Risse im Gehäuse). Verwenden Sie das Gerät bei Beschädigungen nicht.



Bei sichtbaren Defekten darf das Gerät nicht betrieben werden – es besteht Stromschlaggefahr.

INBETRIEBNAHME

1. Starten Sie Ihren Computer und warten Sie, bis das Betriebssystem vollständig geladen ist.
2. Stecken Sie den Adapter in einen freien USB-A-Port.
3. Stecken Sie Ihr SFP-Modul (nicht im Lieferumfang enthalten) in die SFP-Buchse des Adapters.
4. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem SFP-Modul.

TREIBERINSTALLATION (WINDOWS)

In der Regel erkennt Windows das Gerät automatisch und installiert die Treiber. Sollte das nicht funktionieren:

- Treiber-CD aus dem Lieferumfang einlegen
- „Setup.exe“ auf CD manuell starten und den Anweisungen folgen
- PC neu starten

Nach erfolgreicher Installation wird im Geräte-Manager der Eintrag „Realtek USB GbE Family Controller“ angezeigt

Unter macOS / Linux ist keine manuelle Treiberinstallation notwendig.

Alternativ finden Sie den Windows-Treiber unter: www.inline-info.com/downloadcenter

WARTUNG UND REINIGUNG

Reinigen Sie Ihr InLine-Produkt mit einem trockenen, weichen Tuch. Verwenden Sie kein Wasser oder sonstige Reinigungsflüssigkeiten, die die Elektronik schädigen können.



ENTSORGUNG

Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien am Ende ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben.



VEREINFACHTE EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller / Importeur: **INTOS ELECTRONIC AG**, Siemensstrasse 11, D-35394 Gießen, service@inline-info.com, Markeninhaber der Marke: **InLine®** erklärt hiermit, dass der InLine® USB-A zu SFP Gigabit Netzwerkadapter den Richtlinien EMV (2014/30/EU) und RoHS (2011/65/EU + 2015/863/EU) entspricht. Der vollständige Teil der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.inline-info.com/downloadcenter>

DISCLAIMER

1. Ausgabe Deutsch 01 / 2026

Dokumentation © 2026 INTOS ELECTRONIC AG

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden. Unsere Produkte, einschließlich der Verpackung, sind kein Spielzeug, sie könnten kleine Teile und scharfe Objekte enthalten.

Bitte von Kindern fernhalten.

USER MANUAL

InLine® USB-A to SFP Gigabit Fibre Network Adapter
(10 / 100 / 1000 Mb/s)

VALIDITY:

This user manual applies to the following product:

- 66659N InLine® USB-A to SFP Gigabit Fibre Network Adapter (10 / 100 / 1000 Mb/s)

CONTENT OF DELIVERY

1x InLine® USB-A to SFP Gigabit Fibre Network Adapter (10 / 100 / 1000 Mb/s)
1x Driver CD
1x User manual (German/English)

Please check the content of delivery for completeness. If individual components are missing, please contact your dealer.

EXPLANATION OF WARNING SYMBOLS AND NOTES



This symbol indicates information that contributes to a better understanding.



This symbol indicates that there are fundamental risks to the health of persons.

GENERAL WARNINGS:

- Do not expose your InLine product to excessive heat and avoid direct sunlight.
- Protect from dust and moisture.

INTRODUCTION

The InLine® USB-A to SFP Gigabit Fiber Network Adapter offers a compact and powerful solution for connecting modern devices to a fiber optic network. The USB-A port allows notebooks, PCs or embedded systems to be flexibly connected to a fiber optic network – ideal for environments with high range requirements, electromagnetic interference or professional network infrastructure. Thanks to the modular SFP port, various transceivers can be used (e.g. SX, LX).

TECHNICAL DATA AND SPECIFICATIONS

- Input connection: USB-A 3.2 (max. 5 Gb/s)
- Output connection: 1x SFP port (compatible with 1000BASE-SX, LX, etc.)
- Chipset: Realtek RTL8153
- Network speeds: Supports 10 / 100 / 1000 Mb/s (automatic detection)
- Protocols: IEEE802.3 / 802.3u / 802.3ab (standard Ethernet)
- Energy efficiency: IEEE802.3az (Energy Efficient Ethernet – saves power during low load)
- Flow control: IEEE802.3x (prevents packet loss during high utilisation)
- VLAN / prioritisation: IEEE802.1Q (VLAN tagging), IEEE802 Layer 2 Priority (QoS for prioritised data packets)
- Skew/polarity correction: Corrects automatic delays and wire polarity errors in the signal flow
- Crossover detection (Auto-MDI/MDI-X): Automatically recognises the cable type and adjusts the signal direction internally
- On-chip buffer: Temporary storage for received/sent packets (prevents data loss)
- Power saving functions: Power Down / Link Down / LPM (Link Power Management)
- Jumbo frames: Up to 9K
- Checksum & Offload: NDIS5/NDIS6, IPv4/IPv6 Offload, TCP/UDP Checksum Offload
- Operating systems: Windows XP to 10 (32/64-bit), macOS 10.6–10.13, Linux (Kernel 2.6.x–4.x)

INTENDED USE

The InLine® USB-A to SFP network adapter is designed for use with a USB-A port and is used to establish a wired network connection via an SFP module. It supports data rates of up to 1,000 Mbit/s (Gigabit Ethernet) and is particularly suitable for the following applications:

- Connection to fibre optic networks via individually selectable SFP transceivers (e.g. multimode, single mode)
- Use in IT workstations, server environments or industrial facilities
- Extended network connections over long distances where copper cables are unsuitable
- Avoidance of electromagnetic interference in sensitive environments

IMPROPER USE

The following constitutes improper use in the sense of foreseeable misuse:

- The adapter must not be opened, disassembled or modified.
- Only use the device in dry, enclosed spaces.
- Avoid direct sunlight, high humidity or extreme temperatures.



Check the adapter for visible damage (e.g. cracks in the housing) before use. Do not use the device if it is damaged.



Do not operate the device if it has visible defects – there is a risk of electric shock.

STARTUP

1. Start your computer and wait until the operating system is fully loaded.
2. Plug the adapter into a free USB-A port.
3. Plug your SFP module (not included) into the SFP socket on the adapter.
4. Connect the network cable to the SFP module.

DRIVER INSTALLATION (WINDOWS)

Windows usually recognises the device automatically and installs the drivers. If this does not work:

- Insert the driver CD included in the scope of delivery.
- Manually start 'Setup.exe' on the CD and follow the instructions.
- Restart your PC.

After successful installation, the entry 'Realtek USB GbE Family Controller' will appear in the Device Manager.

No manual driver installation is necessary on macOS / Linux.

Alternatively, you can find the Windows driver at: www.inline-info.com/downloadcenter

MAINTENANCE AND CLEANING

Clean your InLine product with a dry, soft cloth. Do not use water or other cleaning fluids that could damage the electronics.



DISPOSAL

Electrical and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste. The consumer is legally obliged to return electrical and electronic equipment and batteries at the end of their service life to the public collection points set up for this purpose or to the point of sale.



SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY

The Manufacturer / Importer: **INTOS ELECTRONIC AG**, Siemensstrasse 11, D-35394 Gießen, service@inline-info.com, Owner of the Trademark: **InLine®** hereby declares that the InLine® USB-A to SFP Gigabit Network Adapter complies with the EMC (2014/30/EU) and RoHS (2011/65/EU + 2015/863/EU) directives. The full part of the EU Declaration of Conformity is available at the following web address: <https://www.inline-info.com/en/downloadcenter>

DISCLAIMER

1st edition English 01 / 2026

Documentation © 2026 INTOS ELECTRONIC AG

All rights reserved. No part of this manual may be reproduced in any form or by any means, electronic, mechanical or chemical, without the prior written permission of the publisher.

It is possible that this manual may still contain typographical faults or misprints. However, the information in this manual will be checked regularly and corrections will be made in the next edition. We accept no liability for errors of a technical or printing nature and their consequences. All trademarks and industrial property rights are acknowledged. Changes in the sense of technical progress can be made without prior notice. Our products, including packaging, are not toys, they may contain small parts and sharp objects.

Please keep away from children.