



Meinberg Funkuhren
Lange Wand 9
D-31812 Bad Pyrmont
Telefon: (0 52 81) 93 09-0
Telefax: (0 52 81) 93 09-30
<https://www.meinberg.de>
info@meinberg.de

LWL KONVERTER: Fiber Optik Konverter

Die MEINBERG LWL-Konverter wandeln ein elektrisches Eingangssignal in ein oder mehrere optische Ausgangssignale oder ein FO Eingangssignal in ein oder mehrere elektrische Ausgangssignale um. Unsere Konverter sind ideal um Signale wie z.B. IRIG (AM / DCLS), PPS oder RS-232 über weite Entfernung zu verteilen.

Features

- für Übertragungsstrecken von bis zu 2.000 m (Multimode) oder bis 10.000 m (Singlemode)
- z.B. für IRIG Time Codes (AM / DCLS), PPS, 10 MHz, RS-232 Schnittstelle
- Stör-unempfindliche Verbindungen

Produktbeschreibung

Multimode Konverter

Die folgenden Fiber Optic Konverter wurden zur Verteilung elektrischer Signale über Distanzen von bis zu 2.000 m entwickelt. Die optischen ST Steckverbinder werden über eine GI50/125 µm oder GI62.5/125 µm Multimode Faser verbunden (Wellenlänge: 850 nm). Die optische Ausgangsleistung beträgt typ. 20 µW pro Ausgang, der optische Eingang hat eine Empfinglichkeit von min. 3 µW. Die elektrischen Ein- und Ausgänge werden über BNC Buchsen oder D-Sub9 Verbinder herausgeführt.

Bei den digitalen Modulen kann das Ausgangssignal gegenüber dem Eingangssignal invertiert werden. Dies geschieht mittels Jumper im Innern des eloxierten Aluminium-Gehäuses (71 mm x 84 mm x 24 mm, B x T x H).

Die Konverter benötigen eine Versorgungsspannung von 20 - 60 V DC, welche dem Gerät über ein im Lieferumfang enthaltenes Steckernetzteil (100 - 240 V ACIN; 24 V DCOUT) zur Verfügung gestellt werden kann. Alle Konvertervarianten sind mit einer Fixier-Klammer für 35 mm DIN Hutschienenmontage ausgestattet.



CON/TTL/FO

Der Fiber Optic Konverter CON/TTL/FO wandelt ein TTL Eingangssignal in ein oder mehrere optische Ausgangssignale.

Standard Varianten (PPS, PPM, 10 MHz, IRIG-B DCLS)

CON/TTL/FO: TTL In (BNC) auf 1 x FO Out

Option: Bis zu 4 X FO Ausgänge

Kurzinfo LWL Konverter CON/TTL/FO



CON/FO/TTL

Der Fiber Optic Konverter CON/FO/TTL wandelt ein FO Eingangssignal in ein oder mehrere elektrische Ausgangssignale (TTL oder RS-422).

Standard Varianten (PPS, PPM, 10 MHz, IRIG-B DCLS, TxD)

CON/FO/TTL: FO In auf 2 x TTL Out (BNC)

CON/FO/422: FO In auf 1 x RS-422 Out (DB9-Buchse)

CON/FO/TTL/422: FO In auf 1 x RS-422 und 1 x TTL Out

Kurzinfo LWL Konverter CON/FO/TTL



CON/FO/FO

Der Fiber Optik Konverter CON/FO/FO verteilt ein LWL Eingangssignal auf mehrere optische Ausgangssignale.

Variante bis 10MHz

CON/FO/FO/10M: Ein ST-Eingang über LWL-Empfänger (z.B. IRIG-B DCLS / 10 MHz)
bis zu 4 x 850 nm Multimode FO Ausgänge über ST Steckverbinder

Option: CON/FO/FO-4/10M: 4 X FO Ausgänge über ST Steckverbinder

Kurzinfo LWL Konverter CON/TTL/FO



CON/232/FO

Dieser Fiber Optik Konverter wandelt ein RS-232 Signal (TxD und RxD) in optische Signale.

Standard Variante (für RxD und TxD)

CON/232/FO: RS-232 (DB9-Stecker) auf 1 x FO In und 1 x FO Out

Option: Bis zu 4 X FO Ausgänge

Beispiel einer Verkabelung über LWL zwischen PC und Meinberg GPS Funkuhr

Kurzinfo LWL Konverter CON/232/FO



CON/422/FO

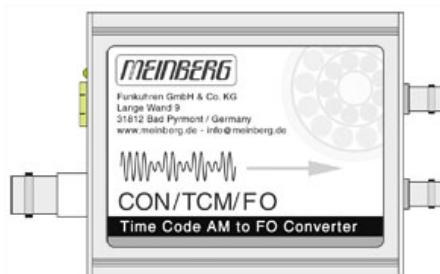
Dieser Fiber Optik Konverter wandelt ein RS-422 Signal in ein optisches Signal.

Standard Variante

CON/422/FO: RS-422 (DB9-Stecker) auf 1 x FO Out

Option: Bis zu 4 X FO Ausgänge

Kurzinfo LWL Konverter CON/422/FO



CON/TCM/FO und CON/FO/TCM

Diese Fiber Optik Konverter übertragen ein amplitudenmoduliertes Time Code AM Signal über einen Lichtwellenleiter.

Signal-Delay: 60µs

Variante zur Wandlung von Time Code AM auf FO

CON/TCM/FO: Time Code In (BNC) auf 2 x FO Out:

Variante zur Rückwandlung auf Time Code AM

CON/FO/TCM: FO In auf 2 x Time Code Out (BNC)

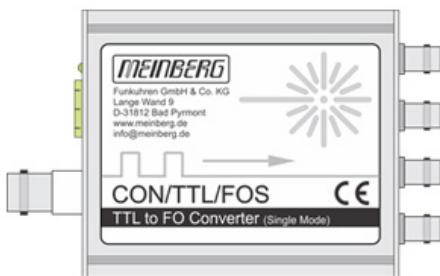
Kurzinfo LWL Konverter CON/TCM/FO

Kurzinfo LWL Konverter CON/FO/TCM

Singlemode Konverter

Müssen Distanzen von mehr als 2.000 Metern überbrückt werden, sind Multimode- Konverter ungeeignet. Die folgenden Fiber Optic Konverter für Singlemode wurden zur Verteilung elektrischer Signale über Distanzen von bis zu 10 Kilometern entwickelt. Die optischen ST-Steckverbinder werden über eine E9/125 µm Monomode Faser verbunden (Wellenlänge: 1310 nm). Die optische Ausgangsleistung beträgt typ. 15µW (-18 dBm) pro Ausgang, der optische Eingang hat eine Empfindlichkeit von -30 dBm. Die elektrischen Ein- und Ausgänge werden über BNC Buchsen oder D-Sub9 Verbinder herausgeführt.

Auch bei diesen Modulen kann bei Bedarf das Ausgangssignal gegenüber dem Eingangssignal invertiert werden.



CON/TTL/FOS

Der Fiber Optik Konverter CON/TTL/FOS für Singlemode Fasern wandelt ein Eingangssignal (TTL, RS-422 oder FO) in ein oder mehrere optische Ausgangssignale.

Folgende Varianten sind möglich:

CON/TTL/FOS-x:

TTL Eingang (BNC) auf einen oder -x (2 - 4) FOS Ausgänge

CON/422/FOS-x:

RS422 Eingang (DSub9) auf einen oder -x (2 - 4) FOS Ausgänge

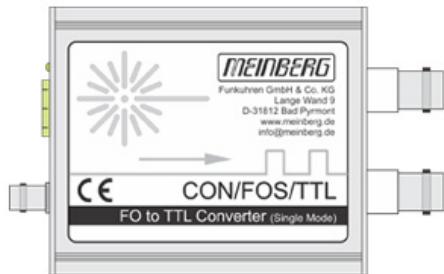
CON/FOS/FOS-x:

FOS Eingang (ST) auf einen oder -x (2 - 4) FOS Ausgänge

CON/FO/FOS-x:

FO Multimode Eingang (ST) auf einen oder -x (2 - 4) FOS Ausgänge

Kurzinfo LWL Konverter CON/TTL/FOS



CON/FOS/TTL

Der Fiber Optik Konverter CON/FOS/TTL für Single Mode Fasern wandelt ein optisches Eingangssignal in ein oder mehrere elektrische Ausgangssignale (TTL oder RS-422).

Folgende Varianten sind möglich:

CON/FOS/TTL: zwei TTL Ausgänge über BNC Buchse

CON/FOS/422: ein RS-422 Ausgang über DSub9 Buchse

Kurzinfo LWL Konverter CON/FOS/TTL

Eigenschaften

Optische Ausgänge

Multimode

FO Ausgänge über ST-Steckverbinder (für GI 50/125 µm oder GI 62,5/125 µm Gradientenfaser)

Für Übertragungsgeschwindigkeiten bis 10 MHz

Einkoppelbare optische Ausgangsleistung: typ. 15 µW pro Ausgang (in GI 62,5/125 µm) Wellenlänge: 850 nm

Singlemode

FOS Ausgänge über ST Steckverbinder für E9/125

Optische Eingänge

Ein **Multimode FO Eingang** über ST-Steckverbinder (für GI 50/125 µm oder GI 62,5/125 µm Gradientenfaser) für Übertragungsgeschwindigkeiten bis 10 MHz, optische Eingangsleistung: min. 3 µW, Wellenlänge: 850 nm

Ein **Singlemode FO Eingang** über ST-Steckverbinder (für E9/125

Elektr. Anschlüsse

TTL Signal über BNC Buchse oder

RS-232 Signal über 9-pol. DSub Stecker (Pin 2: TxD IN, Pin 3: RxD OUT, Pin 5: GND)

RS-422 Signal über 9-pol. DSub Stecker (Pin 8: +IN, Pin 7: -IN)

Time Code AM Signal über BNC Buchse

Power Supply über 3-pol. DFK Klemme

Betriebsspannung	Die Spannungsversorgung (20 - 60 V DC) wird von einem im Lieferumfang enthaltenen Steckernetzteil (VIN: 100 - 240 V AC; VOUT: 24 V DC) übernommen.
Abmessungen	eloxiertes Aluminiumgehäuse, 84mm x 71mm x 24mm
Temperaturbereich	Betrieb: 0 ... 50 °C (32 ... 122 °F) Lagerung: -20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Luftfeuchtigkeit	Max. 85 % (nicht kondensierend) bei 40 °C
Garantie	3 Jahre Herstellergarantie
RoHS-Status des Produkts	Dieses Produkt ist RoHS-konform.
WEEE-Status des Produkts	Dieses Produkt fällt unter die B2B-Kategorie. Zur Entsorgung kann es an den Hersteller übergeben werden. Die Versandkosten für den Rücktransport sind vom Kunden zu tragen, die Entsorgung selbst wird von Meinberg übernommen.

Handbuch

Für dieses Produkt steht kein ONLINE Handbuch zur Verfügung: [1][Anfrage per Mail](#)

Links:

[1] mailto:info@meinberg.de