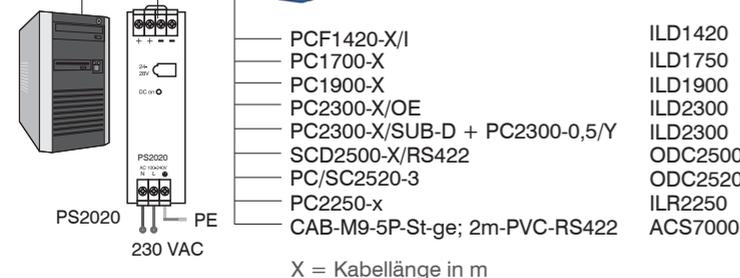


## Messanordnung

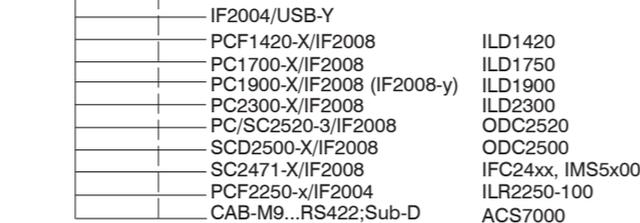
- für Sensoren
- der Reihe optoNCDT ILD1420 / 1750 / 1900 / 2300
  - der Reihe optoCONTROL ODC2500 / 2520 / 2600
  - der Reihe optoNCDT ILR2250
  - der Reihe confocalDT IFD2421 / 2422 / 2451 / 2461 / 2465 / 2466 / 2471
  - der Reihe interfeROMETER IMS5400 / 5600
  - der Reihe colorCONTROL ACS7000



### Anschlüsse Frontseite

- ➔ Verbinden Sie den Konverter mit einer Spannungsversorgung, z.B. PS2020.
- ➔ Verbinden Sie den Konverter mit einer freien USB-Schnittstelle, um die Installation des Treibers zu beginnen.

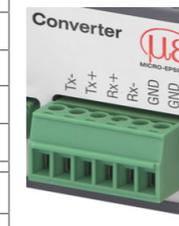
Bei Verwendung von 3 oder 4 Sensoren an den 15-pol. Sub-D-Steckverbindern, siehe Anschlüsse Rückseite, ist das optional erhältliche Y-Adapterkabel zu verwenden.



### Anschlüsse Rückseite

## RS422-Anschlüsse an 6-pol. Klemmleiste

Klemme Konverter	ILD1420 PCF1420-X/I	ILD1750 PC1700-X	ILD1900 PC1900-X/OE	ILD2300 PC2300/OE PC2300-0,5/Y	ILR2250 PC2250-x	ODC2520 PC/SC2520-x	ODC2500 SCD2500-x/ RS422	ACS7000 CAB-M9-5P-St-ge
<b>Seriennummern bis 000253</b>								
Converter Tx-	Grün	Grau	Grün	Blau	Weiß	Braun	Gelb	Weiß
Converter Tx+	Gelb	Gelb	Gelb	Rot	Braun	Grün	Grün	Braun
Converter Rx+	Rosa	Braun	Rosa	Violett	Grau	Gelb	Braun	Grün
Converter Rx-	Grau	Grün	Grau	Schwarz	Rosa	Grau	Weiß	Gelb
<b>Seriennummern ab 000300</b>								
Converter Tx-	Gelb	Gelb	Gelb	Rot	Braun	Grün	Grün	Braun
Converter Tx+	Grün	Grau	Grün	Blau	Weiß	Braun	Gelb	Weiß
Converter Rx+	Grau	Grün	Grau	Schwarz	Rosa	Grau	Weiß	Gelb
Converter Rx-	Rosa	Braun	Rosa	Violett	Grau	Gelb	Braun	Grün



Montageanleitung  
**IF2004/USB**  
**4-Kanal RS422/  
USB-Konverter**

## RS422-Anschlüsse an 15-pol. Sub-D, Sensor 1/2 und 3/4

Pin	Belegung	Pin	Belegung
1	Sensor 1/3 Tx-	11	Sensor 2/4 Tx-
2	Sensor 1/3 Tx+	12	Sensor 2/4 Tx+
3	Sensor 1/3 Rx-	13	Sensor 2/4 Rx-
4	Sensor 1/3 Rx+	14	Sensor 2/4 Rx+
5	GND	15	GND
6	Sensor 1/3 TRG+	8	Sensor 2/4 TRG+
7	Sensor 1/3 TRG-	9	Sensor 2/4 TRG-
10	+24 V <sup>1</sup>	10	+24 V <sup>1</sup>



1) Spannungsversorgung +24 V über Power-Anschluss, siehe Anschluss Versorgungsspannung

## Digitaleingänge

Pin 1	IN 1
Pin 2	IN 2
Pin 3	IN 3
Pin 4	IN 4
Pin 5	OUT 1
Pin 6	OUT 2
Pin 7	GND

7-pol. Subminiatur-Kabelstecker,  
Fa. Binder, Serie 712, Ansicht Lötseite Kabelstecker

## Lieferumfang

- 1 Konverter IF2004/USB
- 1 USB Kabel
- 1 Betriebsanleitung

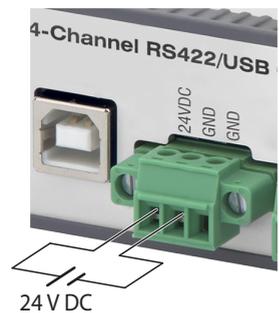


## Versorgungsspannung

Nennwert: 24 V DC

➤ Schalten Sie das Netzteil erst nach Fertigstellung der Verdrahtung ein.

➤ Verbinden Sie die Eingänge 24VDC und GND am Konverter mit einer 24 V-Spannungsversorgung.



Anschluss Versorgungsspannung

## Digitaleingänge

Pin	Belegung
1	IN 1
2	IN 2
3	IN 3
4	IN 4
5	OUT 1
6	OUT 2
7	GND

7-pol. Subminiatur-Kabelstecker, Fa. Binder, Serie 712, Ansicht Lötseite Kabelstecker

Spannungsversorgung nur für Messgeräte, nicht gleichzeitig für Antriebe oder ähnliche Impulsstörungen verwenden. MICRO-EPSILON empfiehlt die Verwendung des optional erhältlichen Netzteils PS2020 für den Konverter.

## Installation USB-Treiber

➤ Installieren Sie vor der erstmaligen Benutzung des Konverters den entsprechenden Treiber FTDI Virtual COM Port Treiber.

Den aktuellen Treiber finden Sie unter:

[http://www.micro-epsilon.de/download/drivers/FTDI\\_VCP\\_Driver.zip](http://www.micro-epsilon.de/download/drivers/FTDI_VCP_Driver.zip)

➤ Installieren Sie nun wie folgt (gültig für Windows 10):

➤ Entpacken Sie den Treiber (zip.-File).

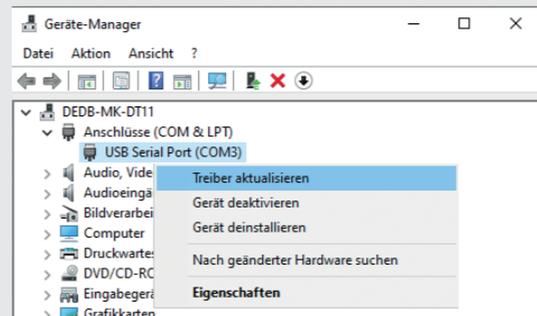
➤ Verbinden Sie den Sensor bzw. Controller mit dem USB-Konverter.

➤ Verbinden Sie den USB-Konverter mit einem freien USB-Port eines PCs / eines Notebooks.

➤ Verbinden Sie den Konverter mit einer Spannungsversorgung.

➤ Starten Sie den Geräte-Manager unter Systemsteuerung > Hardware und Sound > Geräte und Drucker > Geräte-Manager.

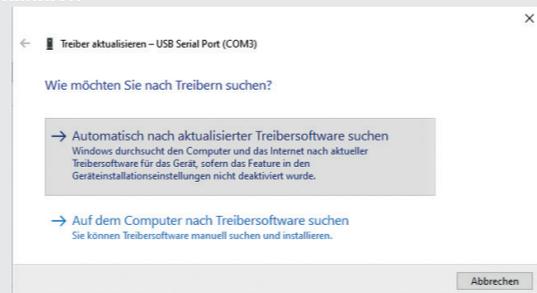
➤ Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag USB Serial Port und wählen Sie Treiber aktualisieren.



Es öffnet sich ein Fenster, in dem Sie unter 2 Möglichkeiten wählen können:

### 1. Automatische Installation

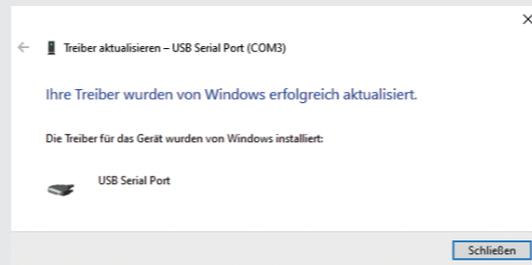
➤ Wählen Sie Automatisch nach aktualisierter Treiber-Software suchen.



Windows durchsucht den Computer und das Internet nach aktueller Treiber-Software für das Gerät, sofern das Feature in den Geräteeinstellungen nicht deaktiviert wurde.

Die Routine beginnt nun mit der Installation des Treibers.

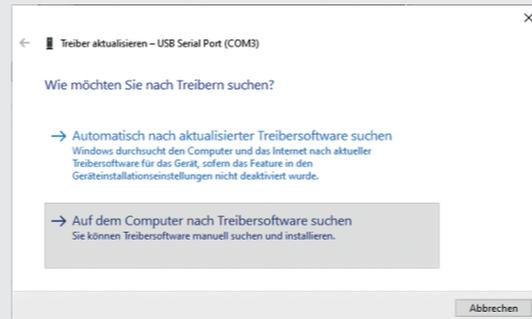
➤ Klicken Sie auf die Schaltfläche Schließen, um die Installation abzuschließen.



## 2. Manuelle Installation

Sie können Treibersoftware manuell suchen und installieren.

➤ Wählen Sie Auf dem Computer nach Treiber-Software suchen.

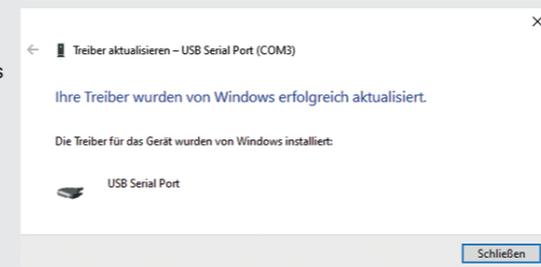
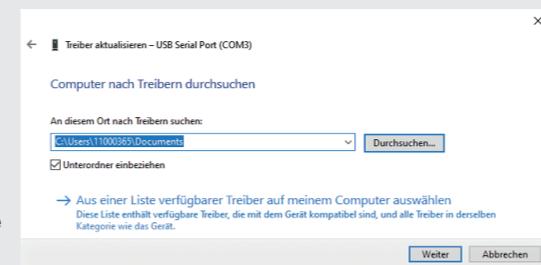


➤ Suchen Sie mit Durchsuchen nun den Treiber in dem Pfad, in dem Sie ihn beim Laden von der Webseite gespeichert haben.

➤ Gehen Sie auf Weiter

Die Routine beginnt nun mit der Installation des Treibers.

➤ Klicken Sie auf die Schaltfläche Schließen, um die Installation abzuschließen.



## Inbetriebnahme

Sie können die Webseite eines Sensors über das Programm sensorTOOL öffnen. Das Webinterface enthält unter anderem die aktuellen Einstellungen des Sensors und der Peripherie. Die Bedienung ist nur so lange möglich, wie eine RS422-Verbindung zum Sensor besteht.

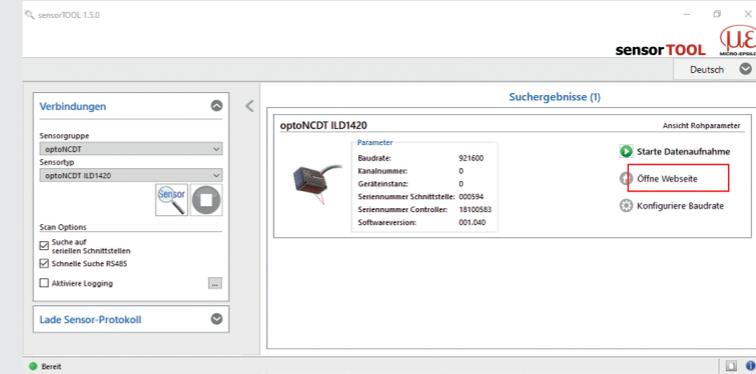
Der Sensor ist über die IF2004/USB mit einem PC/Notebook verbunden, die Versorgungsspannung liegt an.

➤ Starten Sie das Programm sensorTOOL.

➤ Wählen Sie den angeschlossenen Sensor aus.

➤ Klicken Sie auf die Schaltfläche Sensor mit dem Lupensymbol.

Das Programm sucht auf den verfügbaren Schnittstellen nach angeschlossenen Sensoren.



## Hilfsprogramm zur Sensorsuche und Start Webseite

Sie benötigen einen Webbrowser, kompatibel zu HTML5, auf einem PC/Notebook.

➤ Wählen Sie einen gewünschten Sensor aus. Klicken Sie auf die Schaltfläche Öffne Webseite.

Dieses Programm finden Sie online unter

[www.micro-epsilon.de/download/software/sensorTOOL.exe](http://www.micro-epsilon.de/download/software/sensorTOOL.exe).

Weitere Informationen zur IF2004/USB-Schnittstelle können Sie in der Betriebsanleitung nachlesen. Diese finden Sie Online unter:

[www.micro-epsilon.de/download/manuals/man-IF2004-USB--de.pdf](http://www.micro-epsilon.de/download/manuals/man-IF2004-USB--de.pdf)

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG  
Königbacher Str. 15 • 94469 Ortenburg / Deutschland  
Tel. +49 8542 / 168-0 • Fax +49 8542 / 168-90  
info@micro-epsilon.de • www.micro-epsilon.de

Your local contact: [www.micro-epsilon.com/contact/worldwide/](http://www.micro-epsilon.com/contact/worldwide/)