

**シリアル／USB 通信ケーブル**  
**Serial/USB Communication Cable**

**ユーザーズマニュアル**  
**User's Manual**

# 目次 / Contents

<b>1. はじめに</b> .....	<b>2</b>
1-1. 製品の特徴 .....	2
1-2. ご注意 .....	2
1-3. 安全にお使い頂くために .....	3
<b>2. シリアル / USB 通信ケーブルについて</b> .....	<b>4</b>
2-1. パッケージ内容の確認 .....	4
2-2. 対応 OS と対応機種 .....	4
2-3. コネクタピンの配列 .....	4
<b>3. Windows PC でのインストール</b> .....	<b>5</b>
3-1. パソコン USB ポートへ接続 .....	5
3-2. Windows 11 / Windows 10 でのインストール .....	6
3-3. インストール後の確認 .....	8
3-4. Windows 11 / Windows 10 でのアンインストール .....	9
<b>4. 製品仕様</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Introduction</b> .....	<b>12</b>
1-1. Product Feature .....	12
1-2. Caution .....	12
1-3. Safety Precautions .....	13
<b>2. Serial / USB Communication Cable</b> .....	<b>14</b>
2-1. Checking the Package .....	14
2-2. Applicable OS and model .....	14
2-3. Pin Assignment of Connector .....	14
<b>3. Installation on the Windows PC</b> .....	<b>15</b>
3-1. Connecting to the USB port on the PC .....	15
3-2. Installation on Windows 11 / Windows 10 .....	16
3-3. Confirmation of Installation .....	18
3-4. Uninstallation on Windows 11 / Windows 10 .....	19
<b>4. Specifications</b> .....	<b>20</b>

# 1. はじめに

---

この度はシリアル/USB 通信ケーブルをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
本書はシリアル/USB 通信ケーブルの導入ならびに運用方法を説明したマニュアルです。本製品を正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず本書をお読みください。

## 1-1. 製品の特徴



- 本製品は USB Specification 1.1/2.0 に準拠した USB-Serial 変換アダプタです。
- 最大 230.4kbps でのデータ通信が可能です。
- USB 接続なので、簡単に取り付け、取り外しが可能です。
- 仮想 COM ポートドライバにより、COM ポートとしてアクセス可能です。
- 通信状態をモニタできる LED インジケータを装備しています。

## 1-2. ご注意

- 本書の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容につきましては万全を期して作成しましたが、万一不審な点や誤りなどにお気づきになりましたらご連絡願います。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承願います。
- 製品改良のため、予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
- Windows は米国マイクロソフト社の米国およびその他の国における登録商標です。

## 1-3. 安全にお使い頂くために

### 記号説明

 <b>警告</b>	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して誤った取り扱いを行うと、人が負傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害が想定される内容を示しています。

### **警告**

- 製品の分解や改造等は、絶対に行わないでください。
- 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることは行わないでください。
- 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。

### **注意**

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- ラジオやテレビ、オーディオ機器の近く、モータなどノイズを発生する機器の近くでは誤動作することがあります。必ず離してご使用ください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、スピーカ等の磁気を帯びたものの近くでの保管は避けてください。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。

## 2. シリアル／USB 通信ケーブルについて

### 2-1. パッケージ内容の確認

本製品のパッケージ内容は以下の通りです。

- シリアル／USB 通信ケーブル
- セットアップディスク（CD-ROM）

### 2-2. 対応 OS と対応機種

本製品の対応 OS、対応機種は下記になります。

- Windows 11、Windows 10

### 2-3. コネクタピンの配列

各信号のコネクタピンアサイン及び機能は下表のようになります。

・端子配列（コネクタ接合面視）  
Terminal alignment  
(Connector bonded surface view)



ピン番	信号名	略称	DTE—外部	説明
1	Transmit Data (TD)	送信データ	⇒	データの送信
2	Receive Data (RD)	受信データ	⇐	データの受信
3	N.C	—	—	—
4	N.C	—	—	—
5	Signal Ground (SG)	信号用接地	—	グラウンド
6	N.C	—	—	—

# 3. Windows PC でのインストール

## 3-1. パソコン USB ポートへ接続

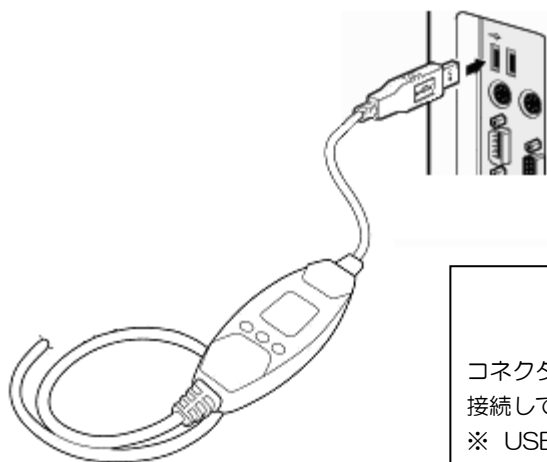
本製品をご使用いただくには、パソコンの USB ポートへの接続、ドライバソフトウェアのインストール作業が必要です。

ドライバソフトウェアのインストール方法は、3-2 項に説明されています。

ドライバのアンインストールを行う場合は、3-4 項の手順を参考にしてください。

- パソコンの USB ポートへの接続

- 1) パソコンの電源を ON にして Windows を起動します。
- 2) 下図を参考にし、本製品の USB コネクタをパソコンの USB ポートに接続してください。  
(Windows 11 / Windows 10 では接続前にインストーラを実行してください。)



### 注意

コネクタはしっかりと奥まで差し込み、確実に接続してください。

※ USB ポートの位置につきましては、パソコンの説明書をご覧ください。

※ パソコンにより、キーボードやディスプレイの USB ポートでは、使用できない場合があります。

## 3-2. Windows 11 / 10 でのインストール

Windows 11 / Windows 10では本製品を接続する前に下記セットアップ作業を行ってください。

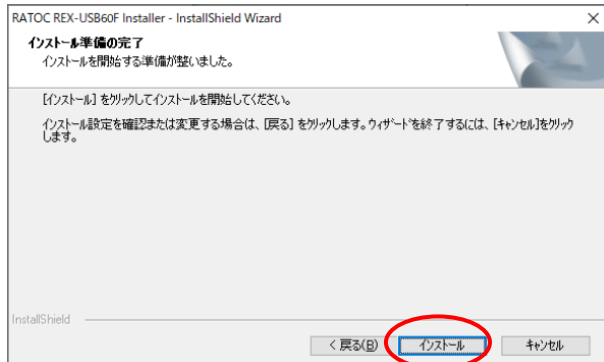
製品添付 CD-ROM の  
[CD-ROM]¥Win11\_10  
フォルダ内の  
USB60F\_11\_10\_Setup\_  
B039.exe を実行します。  
ユーザアカウント制御の画面で  
「はい(Y)」をクリックします。



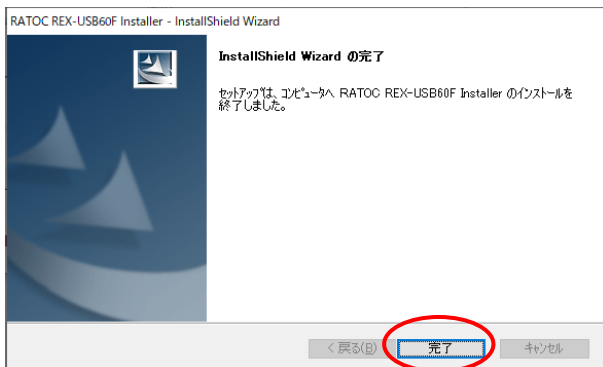
セットアップ開始の画面で「次へ(N)」をクリックします。



「インストール準備の完了」の画面で「インストール」をクリックします。



以上でインストール作業は完了  
です。



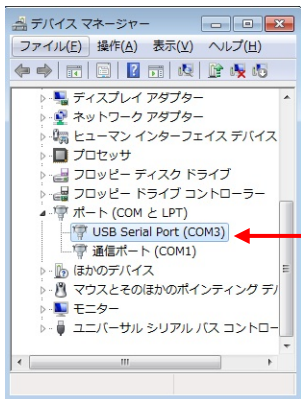
本製品を PC の USB ポートへ接続すると自動的にインストールされます。  
インストールの確認は「3-3. インストール後の確認」をご参照ください。

ドライバソフトウェアのインストーラは、ニコン・トリンブルホームページからもダウンロードできます。

<https://www.nikon-trimble.co.jp/support/driver.htm>

### 3-3. インストール後の確認

ドライバのインストールが正常に行われているかの確認を行います。コントロールパネルのデバイスマネージャを開き「デバイスマネージャ」を選択します。



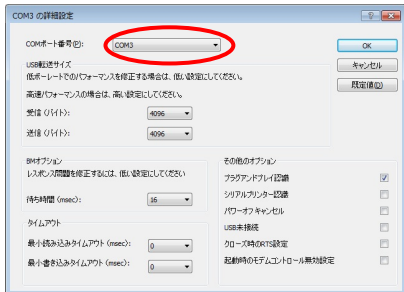
「ポート (COM と LPT)」の下に仮想 COM ポートドライバ「USB Serial Port (COMx)」が COM ポートとして追加されていればインストールは正常に行われています。

シリアル USB 通信ケーブルに割り当てられた COM ポートの番号の確認は、デバイスマネージャ上の「USB Serial Port (COMx)」に表示されるポート番号で確認することができます。

COM ポート番号を変更する場合は、「USB Serial Port (COMx)」をダブルクリックします。



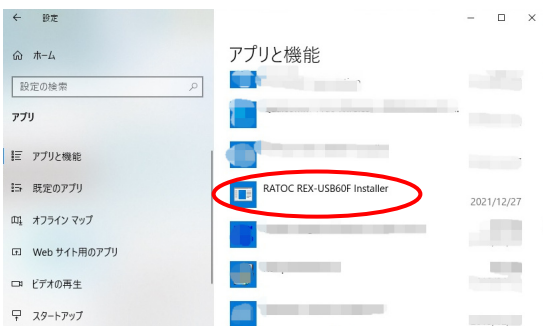
プロパティ画面の「ポートの設定」タブを選択し「詳細設定(A)」ボタンをクリックします。



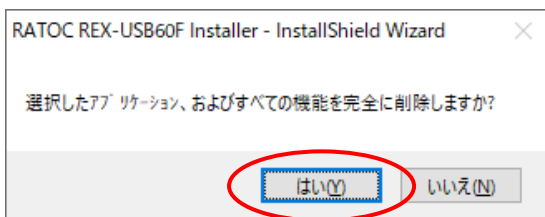
「COMx の詳細設定」画面の「COM ポート番号(P)」より変更を行うことができます。

## 3-4. Windows 11 / Windows 10 でのアンインストール

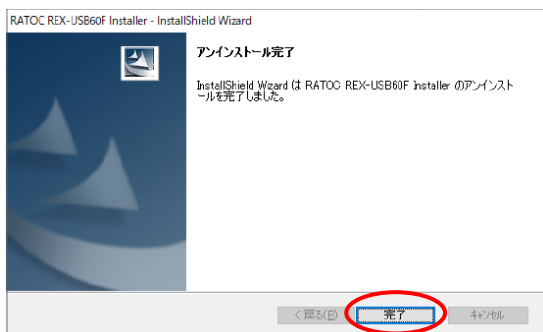
コントロールパネルの「アプリ」→「アプリと機能」を起動します。「RATOC REX USB60F Installer」を選択し、「アンインストール」をクリックします。



アンインストールの確認画面が出力されますので、「はい(Y)」をクリックします。



以上でアンインストールは完了です。



## 4. 製品仕様

項目	内容
製品名	シリアル/USB 通信ケーブル
入出力レベル	RS232C レベル
接続インターフェイス	USB (Universal Serial Bus) 1.1/2.0 準拠
入出力ポート数	1 ポート
サイズ	85mm(L)×28mm(W)×11mm(H) ケーブル全長約 1.5m
通信方式	非同期通信
通信速度	300/600/1,200/2,400/4,800/9,600/19,200/38,400/ 57,600/115,200/230,400 bps
電源電圧・消費電流	DC+5V (USB バスパワー) 平均 36mA(5V)/最大 60mA(5V)
通信パラメータ	→ ビット長：7/8                      → スタートビット：1 → ストップビット：1/1.5/2       → パリティ：偶数/奇数/無し
入出力コネクタ	6ピンコネクタ オス型
LED 表示	PWR：Power LED (USB バスから正常に 5V が供給されてい れば点灯) TXD：送信データ表示用 LED (パソコン⇒デバイス) RXD：受信データ表示用 LED (デバイス⇒パソコン)
使用温湿度範囲 保存温湿度範囲	0~55℃/10~90% (但し結露がないこと) -5~65℃/10~90% (但し結露がないこと)

### 制限事項

1. アプリケーションが本製品の COM ポートを使用している状態で、取り外しを行わないでください。OS が動作不安定になる場合があります。
2. アプリケーションが本製品の COM ポートを使用している状態でサスペンドを行わないでください。正常にサスペンドから復帰できない場合があります。



# 1. Introduction

---

Thank you for purchasing this HQK45000 *Serial/USB Communication Cable*. This manual describes how to install the *Serial/USB Communication Cable*. To ensure correct use, please read this manual carefully before using the product.

## 1-1. Product Feature



- This product is the USB-Serial converter in accordance with the USB Specification 1.1/2.0.
- Enables the data communications with 230.4 kbps max.
- Easy to connect and disconnect by the USB connection
- Accessible as a COM port using the virtual COM port driver
- Equipped with the LED indicators which monitor the communications condition.

## 1-2. Caution

- The contents of this manual are subject to change without notice.
- Although every effort has been made to ensure the accuracy of this manual, errors or inconsistencies may remain. If you note any points that are unclear or incorrect, please contact Nikon-Trimble.
- Nikon-Trimble shall not be liable for any damages and problems which may result from the use of this product.
- The appearance of the product or a part of the specifications are subject to change without notice for the purpose of product improvement.
- Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the U.S. and other countries.

## 1-3. Safety Precautions

### Warning and Caution Symbols in this Manual

 <b>Warning</b>	Disregarding instructions marked with this symbol may lead to serious injury or death.
 <b>Caution</b>	Disregarding instructions marked with this symbol may lead to injury or property damage.

### **Warning**

- Never disassemble, modify, or repair the product yourself.
- Do not bend forcibly, drop or damage the product. Do not put a heavy object on the product.
- If the product gets covered with water, chemicals, oil, etc., do not use it. A wet product may cause a short circuit, resulting in fire and electric shocks.

### **Caution**

- This product is an electronic instrument. Do not apply static electricity.
- This product may malfunction if it is used near a device such as radio, TV, audio device, or motor which emits noise. Be sure to use the product away from these devices.
- Avoid storing the product in a hot or humid location, a location with extreme temperature changes, a dusty and dirty place, a place affected by vibration or shock, or near a magnetic object such as speaker etc.
- **THE PRODUCT IS NOT FAULT TOLERANT AND IS NOT DESIGNED, MANUFACTURED OR INTENDED FOR USE IN LIFE SUPPORT, MEDICAL, TRANSPORTATION, NUCLEAR, EMERGENCY, MISSION CRITICAL, CONTROL OR GUIDANCE OF VEHICLES, DRONES OR OTHER UNMANNED MACHINES, OR OTHER STRICT LIABILITY OR HAZARDOUS ACTIVITIES, OR IN ANY OTHER SYSTEM WHOSE FAILURE COULD LEAD TO DEATH, PERSONAL INJURY, OR SEVERE PHYSICAL OR ENVIRONMENTAL DAMAGE (COLLECTIVELY, “HIGH RISK ACTIVITIES”). TRIMBLE, ITS AFFILIATES, AND ITS SUPPLIERS SPECIFICALLY DISCLAIM ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY OF FITNESS FOR HIGH RISK ACTIVITIES.**

# 2. Serial / USB Communication Cable

## 2-1. Checking the Package

The package of this product consists of two items shown below:

- Serial / USB communication cable
- Setup disc (CD-ROM)

## 2-2. Applicable OS and model

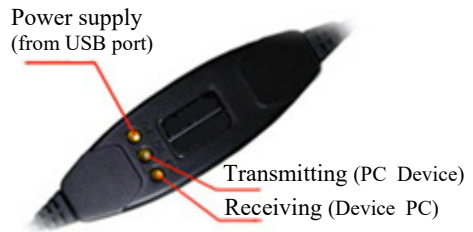
This product is applicable to:

- Windows 11, Windows 10

## 2-3. Pin Assignment of Connector

The table below shows the pin assignment of the connector and its function for each signal.

Terminal alignment  
(Connector bonded surface view)



Pin No.	Signal Name	Abbreviation	DTE – External	Description
1	Transmit Data (TD)	Transmission data	=>	Transmitting the data
2	Receive Data (RD)	Reception data	<=	Receiving the data
3	N.C	–	–	–
4	N.C	–	–	–
5	Signal Ground (SG)	Signal ground	–	Ground
6	N.C	–	–	–

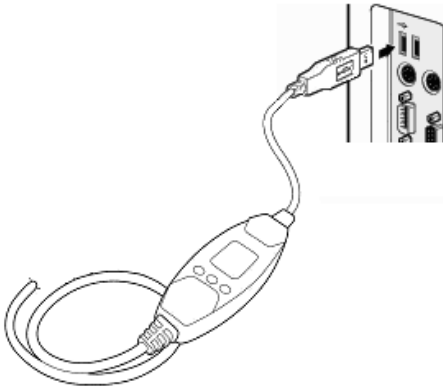
# 3. Installation on the Windows PC

---

## 3-1. Connecting to the USB port on the PC

Connect the product to the USB port on the PC and install the driver software.  
For installing the driver software, refer to 3-2.  
For uninstalling the driver, refer to 3-4.

- Connecting to the USB port on a PC
  - 1) Turn on the PC to boot Windows.
  - 2) Connect the USB connector of the product to the USB port on the PC, referring to the figure below. For Windows 11 and Windows 10, note that the installation procedure should be finished before connecting to the USB port.



### Caution

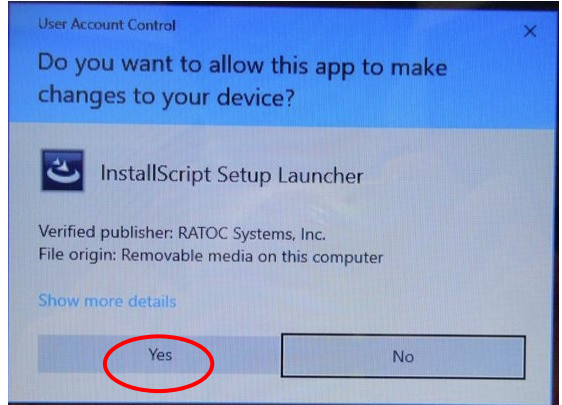
Securely connect the USB by pushing the connector all the way in.

- \* Refer to the Operation Manual of the PC for the position of the USB port.
- \* Some USB ports on a keyboard or display monitor of some models of PC may not be used for this product.

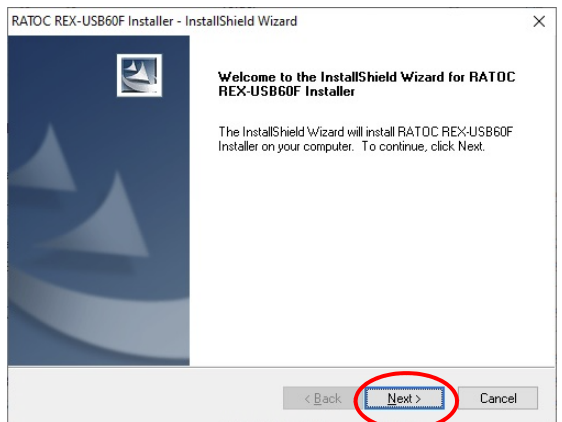
## 3-2. Installation on Windows 11 / Windows 10

For Windows 11 and Windows 10, be sure to perform the setup operations shown below **before connecting this product.**

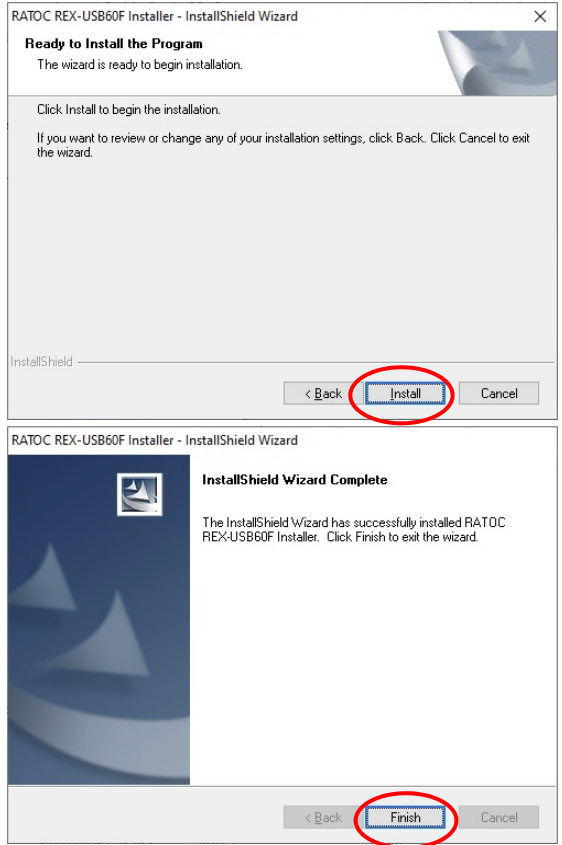
Execute “USB60F\_11\_10\_Setup\_B039.exe” in the folder of [CD-ROM]\Win11\_10 or was downloaded from the Trimble/Spectrageospatial website. Click [Yes] in the “User Account Control” window.



Click [Next >] in the “Welcome to the InstallShield Wizard ....” window.



Click [Install] in the “Ready to Install the Program” window.



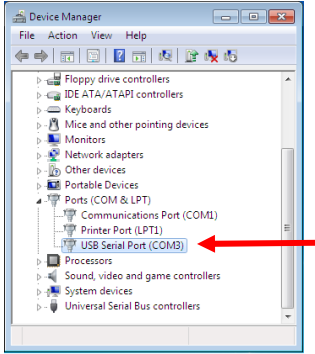
You have finished the setup operations.

Now, when you connect the Serial/USB Communication Cable to the USB port on your computer, the USB-Serial Converter will be automatically installed. Confirm the installation by referring to 3-3.

This product’s driver installer software can be downloaded from [HERE](#).

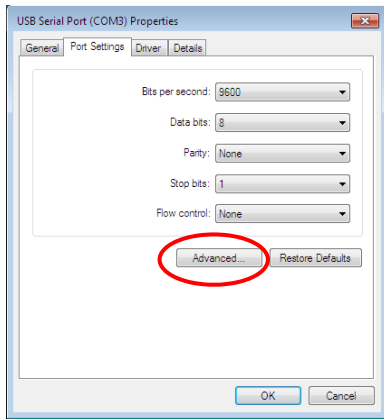
### 3-3. Confirmation of Installation

To confirm that the driver has been installed successfully, open the Windows “Control Panel” app and select “Device Manager”.



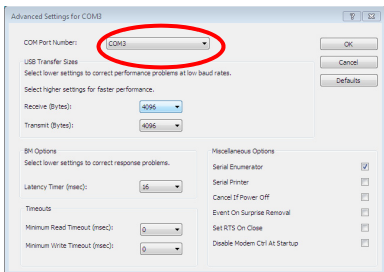
Under the “Ports (COM & LPT)” check that a “USB Serial Port (COMx)” entry has been added to the list. If so, the installation has been done successfully and the virtual COM port driver was added as a COM port.

The “x” shown in the “USB Serial Port (COMx)” entry in the “Device Manager” list represents the COM port number allocated for the product.



If you wish to change the COM port number, double-click the “USB Serial Port (COMx)” entry. This opens the “USB Serial Port Properties” dialog.

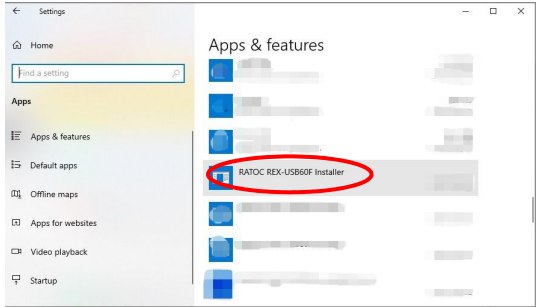
Select the “Port Settings” tab in the “Properties” window and click [Advanced...].



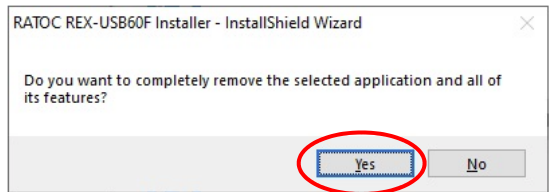
In the “Advanced Settings for COMx” dialog use the “COM Port Number” pulldown to select the appropriate COM port to match the port where the cable is connected.

### 3-4. Uninstallation on Windows 11 / Windows 10

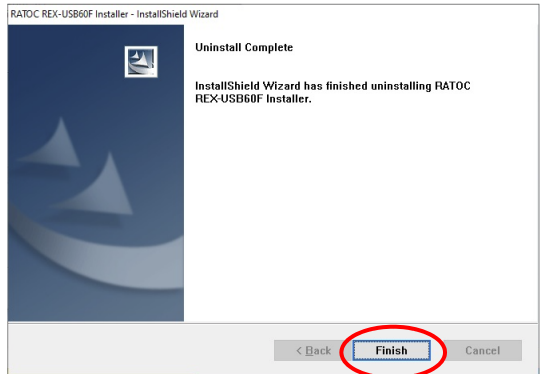
In the Windows “Settings”  
Select, “Apps and Features”.  
Select “RATOC REX-USB60F  
Installer” and click [Uninstall].



In the Installer Wizard  
Confirmation window click  
[Yes].



You have finished uninstalling  
the driver.



## 4. Specifications

Item	Details
Product Name	Serial/USB communication cable
Input and Output Level	RS232C level
Connecting Interface	In accordance with USB (Universal Serial Bus) 1.1/2.0
Number of Input and Output Ports	One port
Size	85 mm (L) x 28 mm (W) x 11 mm (H) Total length of cable: Approx. 1.5 m
Communication System	Asynchronous
Communication Speed	300/600/1,200/2,400/4,800/9,600/19,200/38,400/ 57,600/115,200/230,400 bps
Power Voltage Consumption of Current	DC + 5 V (USB bus power) 36 mA (5 V) average / 60 mA (5 V) max.
Communication Parameter	→ Bit length: 7/8 → Start bit: 1 → Stop bit: 1/1.5/2 → Parity: Even / Odd / Non
Input and Output Connector	6 pin connector, Male type
LED Display	PWR: Power LED (lit when 5 V is supplied normally from USB bus) TXD: LED for transmitting data (PC ® Device) RXD: LED for receiving data (Device ® PC)
Environmental Temperature and Humidity In Use In Storage	0 ~ 55°C/10 ~ 90% (Non condensation) -5 ~ 65°C/10 ~ 90% (Non condensation)

### Restrictions:

1. Do NOT disconnect the product while the application uses the COM port for the product. Doing so may cause unstable operation of the OS.
2. Do NOT suspend operation while the application uses the COM port for the product. Doing so may not restore the operating condition normally.

ニコン・トリンブル測量機の最新情報は、以下の URL のホームページでご覧頂けます。

<https://www.nikon-trimble.co.jp/>

## 株式会社 **ニコン・トリンブル**

東 京 144-0035 東京都大田区南蒲田 2-16-2

電話 (03) 3737-9411

---

**JSIMA**

このマークは、日本測量機器工業会会員のシンボルマークであり、  
日本測量機器工業会の推奨マークです。

---

### **NORTH AMERICA**

Trimble Inc.

10368 Westmoor Drive,

Westminster, CO 80021

USA

Phone: +1-720-587-4700

<https://geospatial.trimble.com/>

<https://spectrageospatial.com/>

***Nikon***