



renkforce

Ⓛ Bedienungsanleitung

Industrie USB3.0-Hub

Best.-Nr. 1171003 (4 Ports)

Best.-Nr. 1171004 (7 Ports)

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist zum Anschluss an einen Computer mit USB3.0-Schnittstelle vorgesehen und stellt dort zusätzliche USB3.0-Ports zur Verfügung.

Der USB-Hub muss an einer geeigneten externen Spannungs-/Stromversorgung angeschlossen werden (nicht im Lieferumfang; siehe Kapitel „Anschluss und Inbetriebnahme“). Beim Anschluss ist die Polarität belanglos.

Damit sich die USB-Kabel nicht lösen, unterstützt der USB-Hub spezielle USB-Kabel mit Schraubbefestigung. Natürlich können auch herkömmliche USB-Kabel am USB-Hub angeschlossen werden.

Die Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

Lieferumfang

- USB-Hub
- Schraubklemme (steckt bei Lieferung evtl. bereits seitlich im USB-Hub)
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung

Symbol-Erklärungen



Dieses Symbol weist Sie auf besondere Gefahren bei Handhabung, Betrieb oder Bedienung hin.



Das „Pfeil“-Symbol steht für spezielle Tipps und Bedienungshinweise.

Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Zerlegen Sie es nicht.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände.
- Das Produkt ist nur für den Betrieb in trockenen, geschlossenen Innenräumen geeignet. Das gesamte Produkt darf nicht feucht oder nass werden.
- Achten Sie beim Aufstellen bzw. der Montage des Produkts darauf, dass die Kabel nicht geknickt oder gequetscht werden.
- Wenden Sie beim Anschluss von USB-Steckern keine Gewalt an. Ein USB-Stecker passt nur in einer Orientierung in die USB-Buchse.
- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.
- Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort oder beim Transport:
 - Nässe oder zu hohe Luftfeuchtigkeit
 - Kälte oder Hitze, direkte Sonneneinstrahlung
 - Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
 - starke Vibrationen, Stöße, Schläge
 - starke Magnetfelder, wie in der Nähe von Maschinen oder Lautsprechern



- Eine Wartung oder Reparatur darf nur durch einen Fachmann durchgeführt werden.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Anschluss und Inbetriebnahme

- Verwenden Sie zum Anschluss der externen Spannungs-/Stromversorgung entweder die Rundbuchse oder den Anschluss mit den Schraubklemmen.

→ Auf die Polarität (Plus/+ und Minus/-) braucht dabei nicht geachtet werden.

Der USB3.0-Hub arbeitet mit einer Spannung von 9 - 40 V/DC. Je nach Version des USB3.0-Ports (4 oder 7 Ports) und der angeschlossenen Geräte muss die Stromversorgung entsprechend stark sein.

→ Bei einem USB3.0-Port sieht der Standard 900 mA pro Port vor. Dies bedeutet bei der 4-Port-Version (Best.-Nr. 1171003) etwa 4 A, bei der 7-Port-Version (Best.-Nr. 1171004) etwa 7 A.

Wird nicht an jedem der USB3.0-Ports ein Gerät mit maximalem Strombedarf angeschlossen, kann die Stromversorgung auch entsprechend kleiner gewählt werden.

- Schalten Sie die externe Spannungs-/Stromversorgung ein. Daraufhin muss die Power-LED des USB-Hubs aufleuchten.
- Verbinden Sie den USB-Hub über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem freien USB3.0-Port Ihres Computers. Der Computer braucht dabei nicht ausgeschaltet werden.

Das Betriebssystem erkennt neue Hardware und installiert die benötigten Treiber automatisch; sie sind Bestandteil des Betriebssystems.

- Schließen Sie an den USB-Ports des USB-Hubs Ihre USB-Geräte an. Wird ein Gerät erkannt, leuchtet die LED neben dem entsprechenden USB-Port auf.

→ Selbstverständlich können auch USB2.0- und USB1.1- Geräte am USB3.0-Hub angeschlossen und betrieben werden.

Je nach USB-Gerät erkennt das Betriebssystem neue Hardware und installiert die benötigten Treiber. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitung des USB-Geräts, wie dies vorzunehmen ist.

Für viele Geräte verwendet z.B. Windows bereits eigene Treiber, z.B. für USB-Sticks, USB-Mäuse usw.

→ Neben den USB-Buchsen befinden sich Schraubgewinde. Hier lassen sich entsprechend ausgerüstete USB-Kabel festschrauben.

Tipps und Hinweise

- Der USB3.0-Hub ist kompatibel zu USB2.0 und USB1.1. Das bedeutet, dass herkömmliche USB2.0- und USB1.1-Geräte ohne Probleme am USB3.0-Hub betrieben werden können. Schneller werden die USB2.0-/USB1.1-Geräte dabei aber nicht.
- Um die hohe Geschwindigkeit von USB3.0 ausnutzen zu können, müssen alle Geräte USB3.0 unterstützen: Das USB-Gerät selbst (z. B. eine externe Festplatte), der USB-Hub und der USB-Controller im Computer.
- Die theoretische Maximalgeschwindigkeit von USB3.0 (oder auch USB2.0 oder USB1.1) wird im praktischen Betrieb nicht erreicht. Ursachen dafür sind Protokollinformationen, gleichzeitiger Betrieb mehrerer USB-Geräte oder die Geschwindigkeitsbeschränkungen des angeschlossenen USB-Geräts oder USB-Controllers/Mainboards.

Es macht auch wenig Sinn, mehrere Festplatten über den USB3.0-Hub zu betreiben, die gleichzeitig Daten zum PC übertragen, da sich diese die mögliche Datenübertragungsmenge zwischen USB-Hub und Computer teilen.

Sollen z.B. viele Daten zwischen zwei USB3.0-Festplatten übertragen werden, so schließen Sie eine Festplatte am USB3.0-Hub an und die zweite verbinden Sie direkt mit einem USB3.0-Port des Computers.

- Unter DOS oder im abgesicherten Modus von älteren Windows-Versionen ist normalerweise kein USB-Betrieb möglich. Je nach Computer bzw. BIOS-/Setup-Einstellung ist der Betrieb einer USB-Tastatur und USB-Maus trotzdem möglich. Dazu kann es jedoch erforderlich sein, dass diese direkt an den USB-Schnittstellen des Computers angeschlossen sind und nicht an einem USB-Hub.

- USB-Geräte erlauben das Ein- und Ausstecken während dem Betrieb. Sie brauchen also nicht Ihren Computer auszuschalten, wenn Sie Geräte ein- oder ausstecken wollen.

Finden Datenübertragungen auf dem USB-Port statt, z. B. wenn ein externes Laufwerk Daten an den Computer liefert, und Sie ziehen den USB-Stecker heraus, könnte das Betriebssystem abstürzen. Außerdem kann es zu Datenverlust oder gar einer Beschädigung des Dateisystems auf dem externen Laufwerk kommen.

- Bei Windows® XP, Vista™, 7, 8 erscheint bei manchen USB-Geräten (z. B. bei einer USB-Festplatte) ein Symbol mit einem Pfeil in der Menüleiste. Über diese Funktion können Sie das USB-Gerät vom Computer „trennen“, so dass keine Datenübertragung mehr stattfindet. Danach kann das USB-Gerät gefahrlos vom USB-Hub (oder Computer) abgesteckt werden.

Wartung und Reinigung

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einem Fachmann.

Für eine Reinigung können Sie ein sauberes, weiches, trockenes Tuch verwenden. Staub lässt sich sehr leicht mit einem sauberen, weichen Pinsel und einem Staubsauger entfernen.

Verwenden Sie keine aggressiven, chemischen oder scheuernden Reinigungsmittel, da es hierbei zu Verfärbungen oder gar zu Materialveränderungen der Oberfläche kommen kann.

Entsorgung



Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften; geben Sie es z.B. bei einer entsprechenden Sammelstelle ab.

Technische Daten

Best.-Nr.	1171003	1171004
USB-Ports	4	7
USB-Standard	USB3.0 (kompatibel zu USB2.0 und USB1.1)	
Betriebsspannung	9 - 40 V/DC	
Eingangsstrom	Abhängig von den angeschlossenen Geräten, siehe Kapitel „Anschluss und Inbetriebnahme“	
Umgebungstemperatur	0 °C bis +60 °C	
Umgebungsluftfeuchte	10% bis 90% relative Luftfeuchte, nicht kondensierend	
Abmessungen (B x T x H)	158 x 80 x 32 mm	158 x 80 x 32 mm
Gewicht	350 g	373 g



Operating instructions

Industrial USB 3.0 Hub

Item no. 1171003 (4 Ports)

Item no. 1171004 (7 Ports)

Intended use

The product is intended for connection to a computer with USB 3.0 interface and provides additional USB 3.0 ports for use.

The USB hub must be connected to a suitable external power supply (not included; see segment „Connection and operation“). There is no need to observe polarity when connecting the device.

To prevent the USB cables from loosening, the USB hub supports special screw-fastened USB cables. You can also connect ordinary USB cables to the USB hub.

It is imperative that you follow the safety instructions and all other information contained in this user manual.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

Delivery content

- USB hub
- Screw terminal (may already be inserted into the USB hub on delivery)
- USB cable
- Operating instructions

Description of symbols



This symbol informs you about specific risks when handling, operating or using the product.



The „arrow“ symbol indicates special remarks and notes for operation.

Safety instructions



In case of damage caused by non-observance of these operating instructions, the warranty gets void! We are not liable for any consequential damage!

We are not liable for property damage or injuries caused by improper use or non-observance of safety instructions! Such circumstances will void the warranty!

- Unauthorized modifications and/or alterations to the product are not permitted due to safety and approval reasons (CE). Do not disassemble the product.
- This product is not a toy, keep it out of the reach of children.
- The product is only suitable for use in dry, closed indoor areas. The entire product may not become moist or wet.
- When setting up or mounting the device, ensure that the cable does not get kinked or crushed.
- Do not use force to connect USB plugs. USB plugs can be plugged into a USB socket only one way.
- Never use the product immediately after it has been brought from a cold room into a warm one. The condensation generated could destroy the product.
- Avoid the following adverse conditions at the location where the product is placed, and during transport:
 - wetness or high humidity
 - cold or heat and direct sunlight
 - dust or flammable gases, vapors or solvents
 - severe vibration and blows of any kind
 - strong magnet fields, such as near machines or speakers
- Have maintenance or repairs done by qualified personnel only.
- Do not leave packaging material unattended, as children could use it as a toy creating hazardous situations.

Connection and operation

- Use the round socket or the connector with the screw terminals to connect an external power supply.

→ There is no need to observe polarity (positive/+ and negative/-).

The USB 3.0 hub operates with a voltage of 9 - 40 V/DC. The power supply must correspond to the hub version (4 or 7 ports) and the number of connected devices.

→ A standard USB 3.0 port has 900 mA.

That means for the 4 port version (item no. 1171003) around 4 A, for the 7 port version (item no. 1171004) around 7 A.

You can select a lower power supply if not all devices connected to the USB 3.0 ports have the maximum power requirement.

- Turn on the external power supply. The power LED on the USB hub should light up.
- Use the USB cable provided to connect the USB hub to a free USB 3.0 port on your computer. You need not turn off your computer for this step.

The operating system recognizes new hardware and installs the necessary drivers automatically; they are part of the operating system.

- Connect your USB devices to the USB ports on the USB hub. When a device is recognized, the corresponding LED lights up.

→ You can also connect and operate USB 2.0 and USB 1.1 devices from the USB hub.

Depending on the USB device, the operating system recognizes new hardware and installs any necessary drivers. Read the your USB device's operating instructions for information on how to proceed.

Your operating system (e.g. Windows) uses its own drivers to operate USB devices (e.g. USB sticks, USB mice, etc.).

There are screw threads next to the USB connectors. These can be used to screw in screw-fastened USB cables.

Tips and notes

- The USB 3.0 hub is downward compatible to USB2.0 and USB 1.1. That means, that normal USB 2.0 and USB1.1 devices are working without problems with the USB 3.0-Hub. That, however, will not make USB2.0/ USB1.1 devices any faster.
- In order to take advantage of the high speed of the USB 3.0, all devices must support the USB 3.0 interface: The USB device itself (e.g. an external hard disk), the USB Hub and the USB controller in the computer.
- The theoretical maximum speed of USB 3.0 (or USB 2.0 or USB 1.1) cannot be reached during real operation. Reasons for that can be protocol information, the simultaneous operation of several USB devices or speed limitations of the connected USB device or USB controller/mainboard.

It makes little sense to operate several hard disks via the USB 3.0 hub simultaneously, as the hard disks share the maximum possible data transfer volume between the USB hub and your computer.

If you wish to transfer a great deal of data, for instance, between two USB 3.0 hard disks, first connect one hard disk to the USB 3.0 hub and connect the second hard disk directly to a USB 3.0 port on your computer.

- DOS or the Safe Mode of older Windows versions normally do not support USB operation. Depending on the computer or BIOS/setup settings, the use of a USB keyboard or USB mouse is still possible. This, however, might require the USB keyboard or mouse to be connected to the USB interfaces of the computer directly rather than to the USB hub itself.

- USB devices can be connected and disconnected during use. It is not necessary to switch off your computer when connecting or disconnecting devices.

When disconnecting a USB device during an active data transfer (e.g. when transferring data from an external disk to the computer), the operating system might collapse. It could furthermore cause data loss or even damage to the file system on the external drive.

- For Windows® XP, Vista™, 7 and 8, the menu bar displays an icon with arrowhead when certain USB devices (e.g. USB hard disk) are connected. This functions allows you to „remove“ the USB device from your computer to stop data transfer. You can then remove the USB device safely from the USB hub (or computer).

Maintenance and cleaning

This product does not require maintenance. Maintenance or repairs may be carried out by a professional only.

Use a clean, soft, dry cloth to clean the product. You can easily remove dust using a clean, soft brush or a vacuum cleaner.

Do not use any aggressive, chemical or abrasive cleaning agents as these may cause surface discoloration or even changes in the material.

Disposal



Do not dispose of the product with your household waste.

Please dispose of the device at the end of its service life in accordance with legal regulations; e.g. return the device to a public collection point.

Technical data

Item no.	1171003	1171004
USB ports	4	7
USB standard	USB 3.0 (compatible with USB 2.0/ USB 1.1)	
Operating voltage	9 - 40 V/DC	
Input current	Depends on the connected devices, see segment „Connection and operation“	
Ambient temperature	0 °C to +60 °C	
Ambient humidity	10% to 90% relative humidity, non-condensing	
Dimensions (W x D x H)	158 x 80 x 32 mm	158 x 80 x 32 mm
Weight	350 g	373 g

