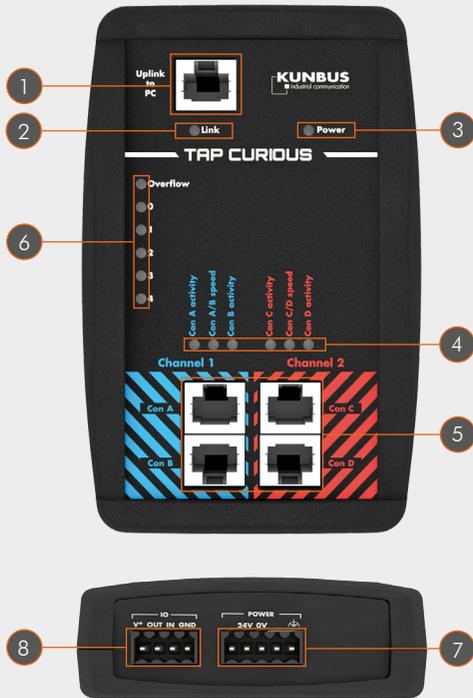
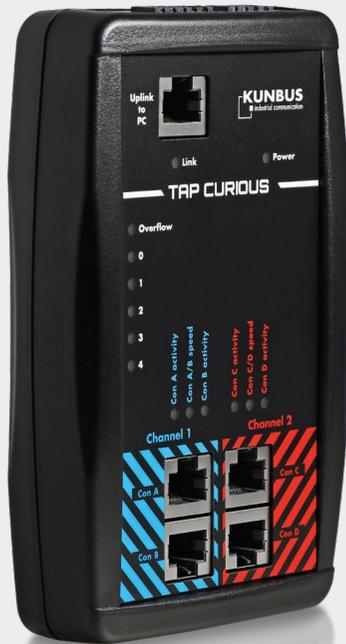


Übersicht



1	Uplink-Port
2	Uplink LED
3	Power LED
4	Status LEDs für die zwei Kommunikationskanäle (5)

5	Probe-Ports (2 Kommunikationskanäle)
6	LEDs für Filter und Overflow
7	Buchse für die Spannungsversorgung
8	Externe Ein- und Ausgangsschnittstelle

Technische Daten

Größe/Gewicht	
Breite	91,4 mm
Höhe	139,7 mm
Tiefe	27,9 mm
Gewicht	ca. 150 g
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0°C...+55°C
Lagertemperatur	-25°C...+85°C
Luftfeuchtigkeit	95%, nicht kondensierend
Schutzart	IP20
Leistung	
Versorgungsspannung	24 V DC ±20% oder 230 V AC mit Stecker-Netzteil
Digitaler Ein- und Ausgang	Externe Spannungsversorgung 24VDC ±20%; Maximaler Ausgangsstrom von 50 mA; Pulslänge vom 1ms; Galvanisch getrennt
Anzahl der Ethernet-Ports	4 zum Aufzeichnen von 2 Leitungen
Uplink-Port	bis zu 1 GBit/s (1000BASE-T-Ethernet, RJ45 Buchse)
Probe-Ports	bis zu 100 MBit/s (100BASE-TX-Ethernet, RJ45 Buchse, Voll- und Halbduplex)
Durchlaufverzögerung	~ 0 µs (zero delay)
Auflösung Zeitstempel	1 ns
Diagnose	3 LEDs pro Channel 6 LEDs für Filter und Overflow
Prüfungen/Zertifikate	
CE	

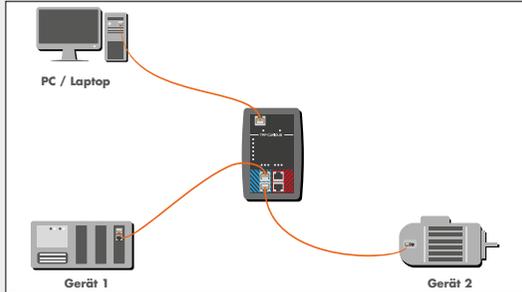
KURZANLEITUNG TAP CURIOUS

Anwendungsbeispiele

Der TAP CURIOUS kann Geräte auf unterschiedliche Arten überwachen.

Beispiel 1

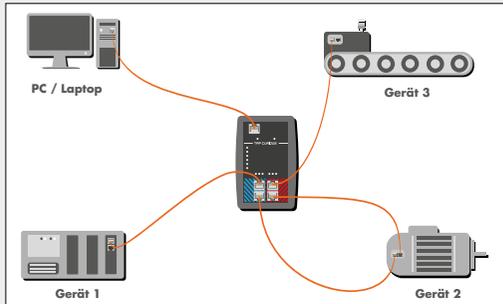
Verbinden Sie Ihre Geräte wie abgebildet, um die Kommunikation zwischen zwei Geräten aufzuzeichnen. Sie können dadurch fehlerhafte Telegramme im Netzwerk finden.



Anwendungsbeispiel 1

Beispiel 2

Verbinden Sie Ihre Geräte wie abgebildet, um die Frames vor und nach dem Durchlauf eines Gerätes zu überwachen. In diesem Beispiel wird Gerät 2 überwacht. Hier könnten Sie z. B. die Durchlaufzeit des Geräts messen, kontrollieren, ob Telegramme verfälscht oder verschluckt werden und Jitter von zyklischen Telegrammen messen.



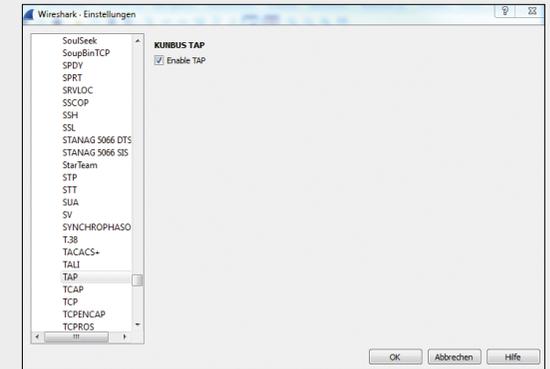
Anwendungsbeispiel 2

Das Gerät in Betrieb nehmen

- Packen Sie das Gerät aus.
- Schließen Sie das Gerät mit dem beiliegenden Netzkabel an.
 ▶▶▶ Die POWER-LED leuchtet.
- Laden Sie sich die Netzwerkanalyse-Software „Wireshark“ auf den PC und installieren Sie diese. Sie finden Wireshark auf www.wireshark.org.
- Laden Sie sich die Wireshark-Plugin-DLL von der KUNBUS-Webseite herunter und kopieren Sie die DLL-Datei in das Plug-in-Verzeichnis von Wireshark (z. B.: C:\Programme\Wireshark\plugins\1.10.2). Abhängig davon, ob Sie die 32- oder die 64-Bit-Version von Wireshark verwenden, müssen Sie die entsprechende DLL-Datei herunterladen:
 - 32-Bit-Version: tap32_1xxx.dll (Wireshark-Plugin WIN32) *
 - 32-Bit-Version: tap32_2xxx.dll (Wireshark-Plugin WIN32) *
 - 64-Bit-Version: tap64_1xxx.dll (Wireshark-Plugin WIN64) *
 - 64-Bit-Version: tap64_2xxx.dll (Wireshark-Plugin WIN64) *

* xxx steht für die verwendete Version (z. B. 1.10.2)
- Verbinden Sie den TAP CURIOUS über ein RJ45-Kabel mit einer Ethernet-Schnittstelle des PCs. Die „Link“-LED leuchtet, sobald die Verbindung zwischen PC und TAP CURIOUS erfolgt ist.
- Stecken Sie die zu prüfende Leitung in einen der Probe-Ports. Die Buchsen „Con A“ und „Con B“ und die Buchsen „Con C“ und „Con D“ sind jeweils direkt verbunden. Deshalb ist hier auch bei ausgeschaltetem TAP Kommunikation möglich. Die Speed LEDs zeigen die eingestellte Verbindungsgeschwindigkeit der Probe-Ports. Wenn auf der Leitung Telegramme gesendet werden, blinkt die „activity“ LED grün.

- Starten Sie Wireshark auf dem PC und aktivieren Sie das Plug-in „TAP“ im Menü unter „Edit > Preferences > Protocols > TAP“.



Wireshark Plugin

- Im Hauptfenster werden alle verfügbaren Ethernet-Schnittstellen aufgelistet. Klicken Sie auf die gewünschte Ethernet-Schnittstelle, um diese auszuwählen.
- Stellen Sie über den Webserver ggf. Filter ein. Damit können Sie gezielt nach Frames suchen und vermeiden, dass der Arbeitsspeicher Ihres PC's zu stark beansprucht wird.
 ▶▶▶ Sie können die Daten jetzt mit Wireshark auswerten.

Der TAP CURIOUS erweitert die Ethernet-Pakete um 20 Byte an Zusatzinformationen. Sie können den TAP CURIOUS auch ohne das Plug-in oder mit einem anderen Ethernet-Analyse-Programm nutzen. Allerdings können Sie dann diese Zusatzinformationen nicht auswerten. Außerdem kann es vorkommen, dass das Analyse-Programm ein Datenpaket aufgrund dieser Zusatzinformationen als fehlerhaft meldet.