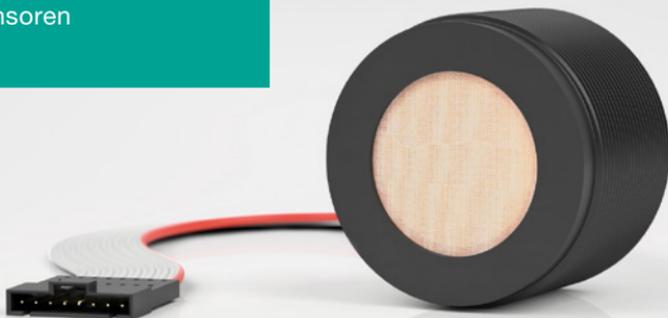


Quick Start Guide

UCC*-50GK Series
Ultrasonic Sensors

Kurzanleitung

Serie UCC*-50GK
Ultraschallsensoren



Your automation, our passion.

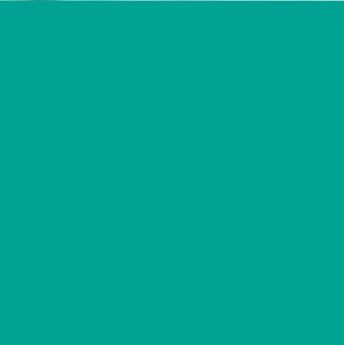
 **PEPPERL+FUCHS**

Using Your Sample Ultrasonic Sensor

This quick start guide will help you set up and test your sample ultrasonic sensor from Pepperl+Fuchs.

The sensor uses ultrasonic pulses to measure the distance to nearby objects. It communicates via one of three sensor outputs: UART, PWM, or LIN bus. The following pages will show you step-by-step how to get started.

For additional support and information, contact your local Pepperl+Fuchs representative or visit www.pepperl-fuchs.com/pf-ucc50gk

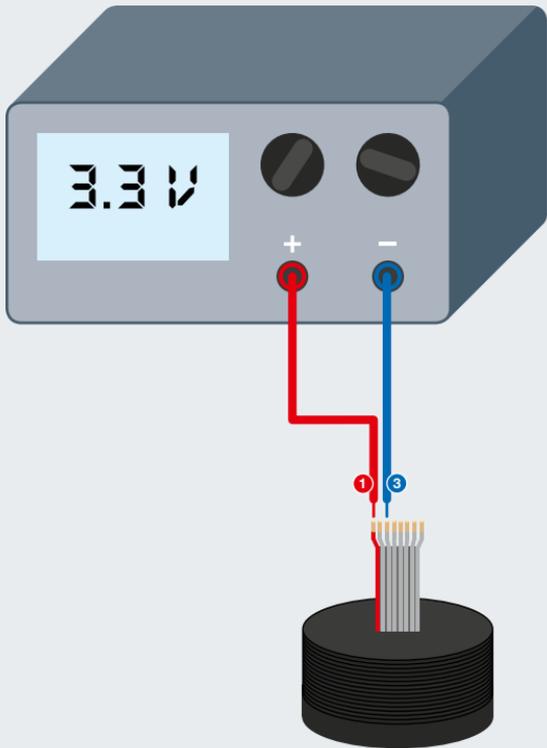


Step 1: Set Supply Voltage

- Turn on the power supply and set the voltage to +3.3 V DC
- Turn the power supply **OFF**

Step 2: Connect Sensor to Power Supply

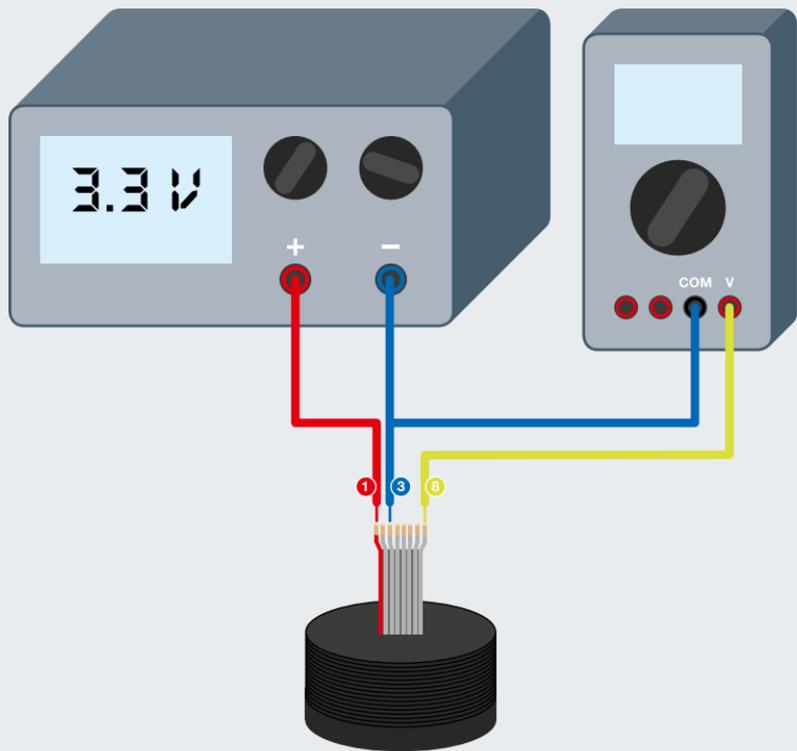
- Connect power supply (-) to connector pin 3
- Connect power supply (+) to connector pin 1 (UB1)



Step 3:

Connect Sensor Output

- Connect the multimeter ground to power supply (-)
- Connect the multimeter's voltage input to the connector pin 8 (PWM output)



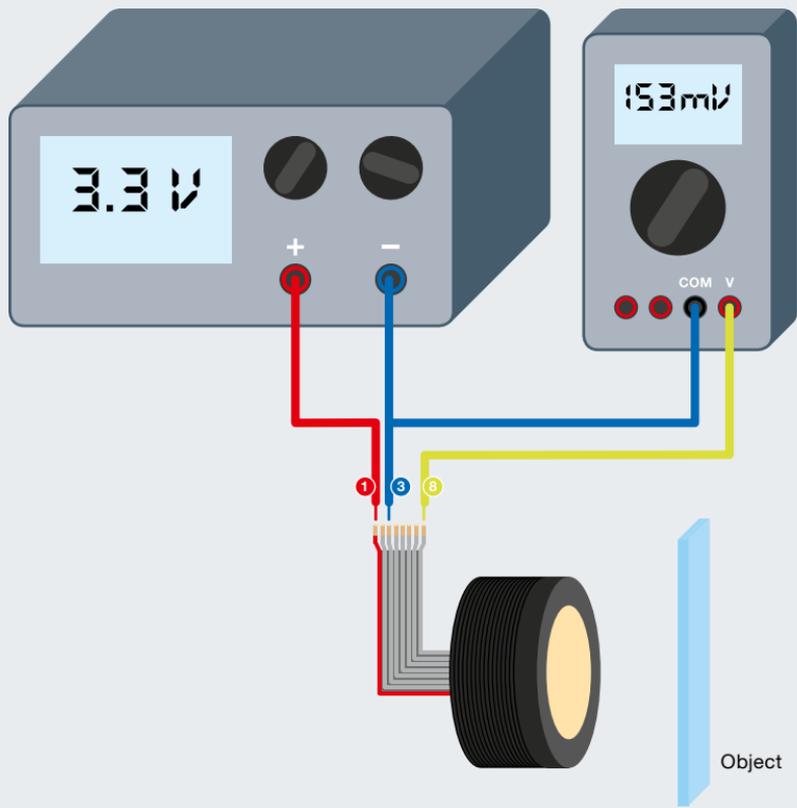
Step 4:

Test and Operate Sensor

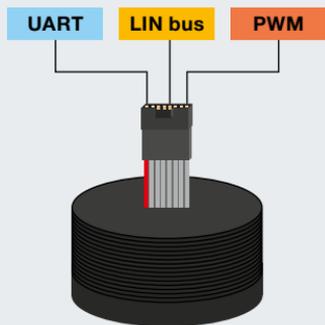
- Turn on the power supply. Verify that the voltage is still between +2.5 and +5.0 V DC.

Note: When using the PWM output, the system may only be operated at +2.5 to +5.5 V DC

- Turn the multimeter to a range that covers more than 200 mV, e. g., 2000 mV
- Place an object within range of the sensor
- Your multimeter now shows a voltage that changes proportionally to the target distance. The voltage will rise/fall between 0 and around 200 mV.



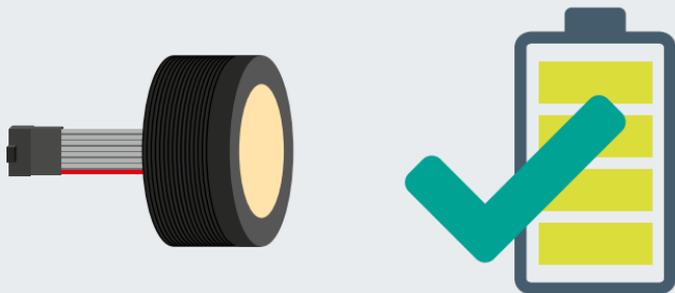
High-Performance Ultrasonic Sensor, Designed for Your Application Needs



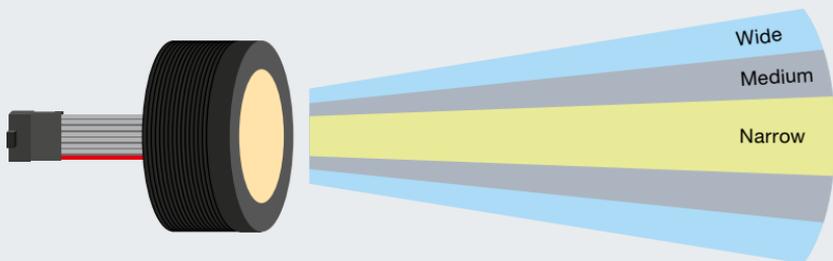
Easy controller integration via UART, LIN bus, and PWM eliminates the need for a PLC.

At a Glance

- Powerful transducers enable distance measurement in ranges up to 2 m and 4 m
- Easy controller integration via UART, LIN bus, or PWM
- Low-power mode for solar and battery-supplied systems
- Adjustable beam width for precise sensing in tight spaces
- Temperature compensation for accurate measurements



The sensors are optimized for solar and battery-supplied systems.
They offer a low-power mode and can be set to standby.



Adjustable beam widths allow precise sensing even in tight spaces.

Kurzanleitung

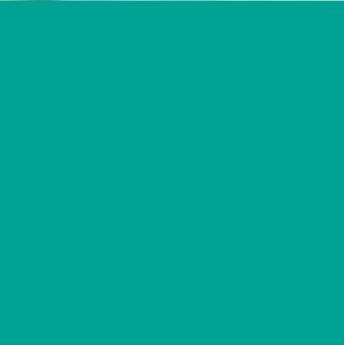
Deutsche Version

Testen Sie Ihren Ultraschallsensor der Serie UCC*-50GK

Diese Kurzanleitung hilft Ihnen beim Anschließen und Testen Ihres Ultraschallsensors von Pepperl+Fuchs.

Der Sensor nutzt Ultraschallimpulse, um die Entfernung zu einem bestimmten Objekt zu ermitteln. Er kommuniziert über eine von drei Sensorschnittstellen: UART, LIN-Bus oder PWM. Die folgenden Seiten unterstützen Sie Schritt für Schritt bei der Inbetriebnahme.

Für weitere Information wenden Sie sich bitte an Pepperl+Fuchs oder besuchen Sie www.pepperl-fuchs.com/pf-ucc50gk

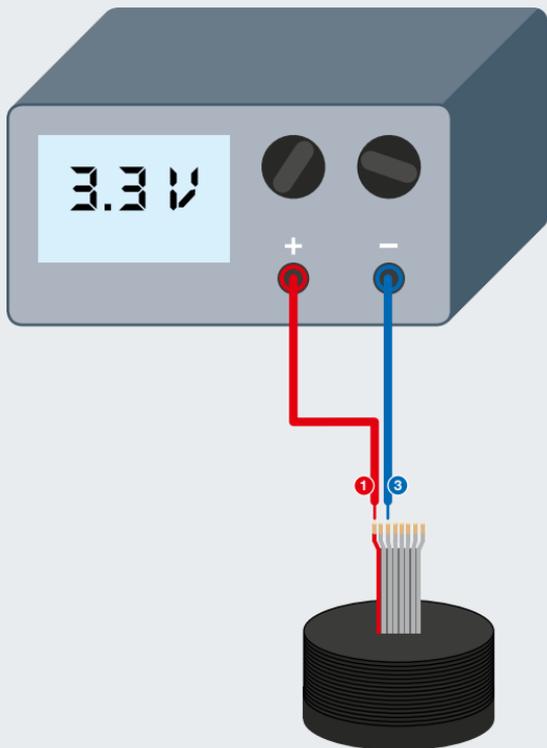


Schritt 1: Einstellung der Versorgungsspannung

- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein und stellen Sie die Spannung auf +3,3 V DC ein
- Schalten Sie die Spannungsversorgung **aus**

Schritt 2: Anschluss an die Spannungsversorgung

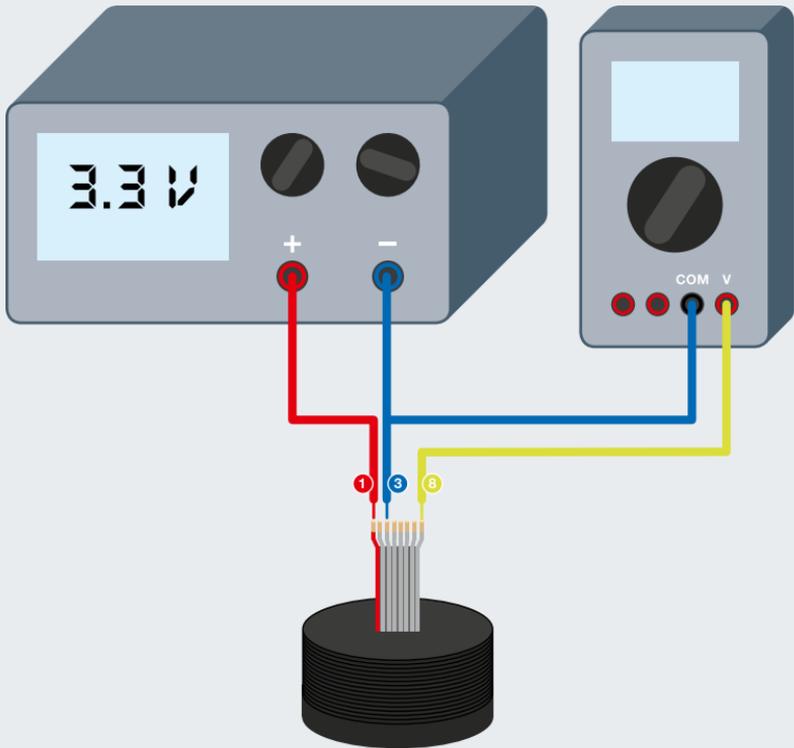
- Verbinden Sie die Spannungsversorgung (-) mit Pin 3 (Masse) des Sensors
- Schließen Sie die Spannungsversorgung (+) an Pin 1 (UB1) an



Schritt 3:

Anschluss des Multimeters

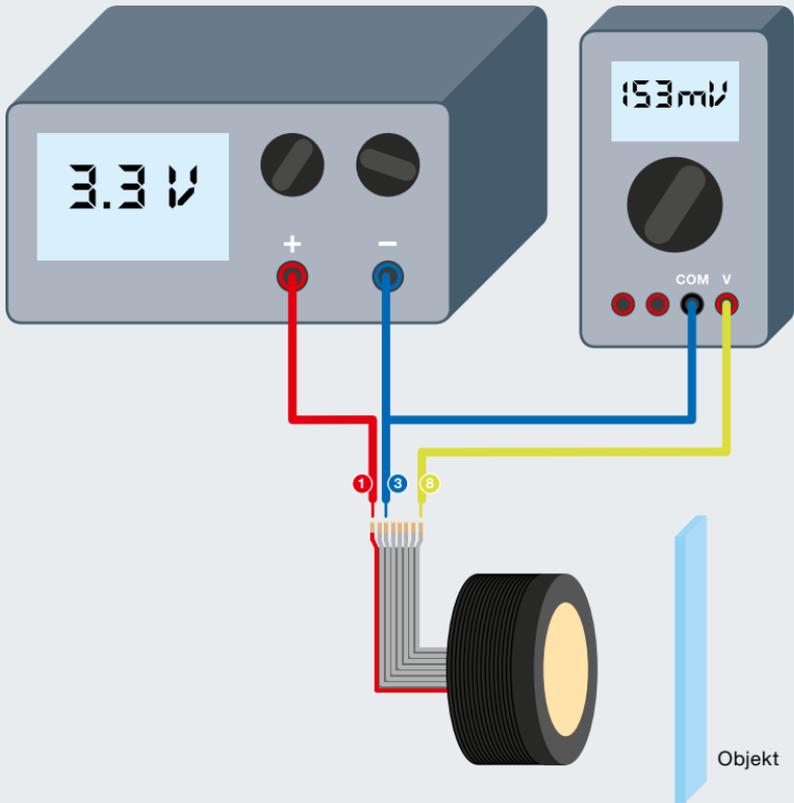
- Schließen Sie das Multimeter (Masse) an die Spannungsversorgung (-) an
- Verbinden Sie den Spannungseingang des Multimeters mit Pin 8 (PWM-Ausgang) des Sensors



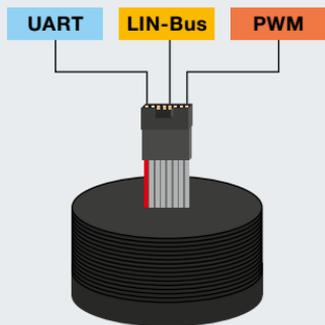
Schritt 4:

Sensor testen

- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein. Stellen Sie sicher, dass sich die Spannung zwischen +2,5 und +5,0 V DC befindet
Hinweis: Bei Verwendung des PWM-Ausgangs darf das System nur mit +2,5 bis +5,5 V Gleichspannung betrieben werden
- Stellen Sie das Multimeter auf einen Messbereich oberhalb von 200 mV, z. B. 2000 mV
- Platzieren Sie ein Objekt im Erfassungsbereich des Sensors
- Ihr Multimeter zeigt nun eine Spannung an, die sich proportional zur Objektentfernung ändert. Die Spannung wird zwischen 0 und etwa 200 mV steigen bzw. fallen.



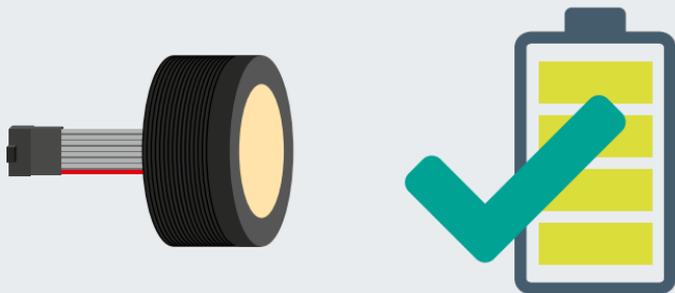
Leistungsstarker Ultraschallsensor, entwickelt für Ihre Anforderungen



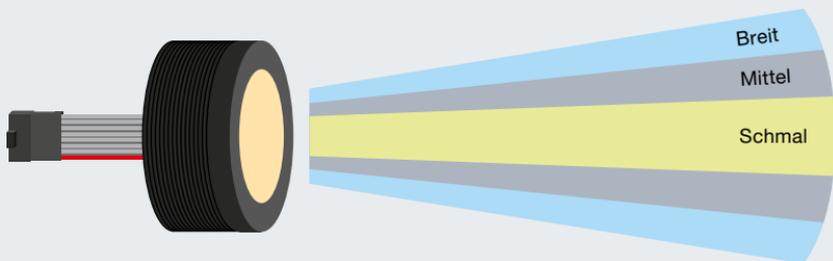
Einfache Integration in die Systemumgebung mittels UART-Schnittstelle, LIN-Bus oder PWM-Ausgang. Eine Steuerung (SPS) wird nicht benötigt.

Auf einen Blick:

- Leistungsstarke Ultraschallwandler für Entfernungsmessungen im Bereich von bis zu 2 m und 4 m
- Einfache Integration in die Systemumgebung mittels UART-Schnittstelle, LIN-Bus oder PWM-Ausgang
- Geeignet für den drahtlosen Betrieb mit äußerst geringem Stromverbrauch und Standby-Modus
- Ideal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen dank einstellbarer Schallkeulenbreite
- Integrierte Temperaturkompensation für zuverlässige Messwerterfassung



Die Sensoren sind optimiert für solar- und batteriebetriebene Systeme und verfügen dank Standby-Modus über einen äußerst geringen Energieverbrauch.



Die einstellbare Schallkeulenbreite (schmal, mittel, breit) ermöglicht eine zuverlässige Messwerterfassung auch bei beengten Platzverhältnissen.

Your automation, our passion.

Explosion Protection

- Intrinsic Safety Barriers
- Signal Conditioners
- FieldConnex® Fieldbus
- Remote I/O Systems
- Electrical Ex Equipment
- Purge and Pressurization
- Industrial HMI
- Mobile Computing and Communications
- HART Interface Solutions
- Surge Protection
- Wireless Solutions
- Level Measurement

Industrial Sensors

- Proximity Sensors
- Photoelectric Sensors
- Industrial Vision
- Ultrasonic Sensors
- Rotary Encoders
- Positioning Systems
- Inclination and Acceleration Sensors
- Fieldbus Modules
- AS-Interface
- Identification Systems
- Displays and Signal Processing
- Connectivity

Pepperl+Fuchs Quality

Download our latest policy here:

www.pepperl-fuchs.com/quality

