

Einbauanleitung Installation instructions



SuperSense Pro / SuperSense Solid

Bitte lesen Sie die Einbauanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie auch alle Hinweise in unseren AGB sowie unseren Supportbereich unter www.comworks.de bzw. unter www.digicamper.com/support. Wir übernehmen keinerlei Haftung bei Schäden jeglicher Art, die durch eine Umrüstung entstehen können. Bauen Sie den Sensor nur ein, wenn Sie sich dessen bewusst sind und Sie über ausreichend Fachkenntnisse verfügen. Bei Fragen zum Einbau können Sie uns auch eine E-Mail an service@comworks.de schicken, oder uns während der Servicezeiten (10.00 - 14.00 Uhr) unter Tel. 08031.22044-0 kontaktieren.

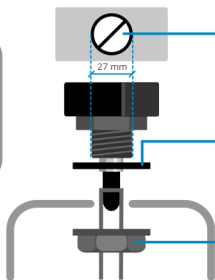
General Terms and Conditions as well as our support area at www.comworks.de or at www.digicamper.com/support. We do not accept any liability for damage of any kind that may result from a conversion. Only install the sensor if you are aware of this and you have sufficient expertise. If you have any questions about installation, you can also send us an e-mail at service@comworks.de, or contact us during service hours (10.00 - 14.00) on tel. 08031.22044-0.



Sensor Installation. Montageart A



Montageanweisung



1 Setzen Sie eine Bohrung mit einem Durchmesser von $\varnothing=27\text{ mm}$ (3/4")

2 Positionieren Sie den Dicht-ring zwischen Sensor und der Aussenseite des Tanks

3 Verschrauben Sie den Sensor von innen mit der mitgelieferten Mutter.

OK



✓ Mögliche Montagepositionen.
Der Schlauch soll den Boden nur leicht berühren

Nicht OK



✗ Zu lange oder zu kurze Schlauchlängen beeinträchtigen das Messergebnis und sind zu verhindern

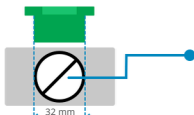
Hinweis

Das ist die Standardmontage. Achten Sie darauf, dass der Schlauch korrekt abgelängt wird und dieser den Boden nur leicht berührt, jedoch nicht am Tankboden „herumliegt“.

Sensor Installation. Montageart B

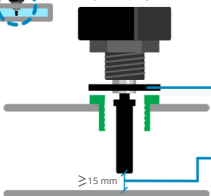


Montageanweisung



1

Bohren Sie eine Öffnung in das Ablassrohr mit einem $\varnothing = 32$ mm. Kleben Sie den mitgelieferten Gewindeeinsatz mit einem passenden Klebstoff ein.



2

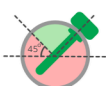
Verwenden Sie den Dichtring oder ein geeignetes Dichtmittel und schrauben Sie den Sensor ein.

3

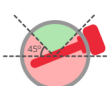
Die Distanz zwischen dem Stecknippel und der Unterseite des Rohrs sollte ca. 15 mm betragen.

OK

Nicht OK



Korrekte Montageposition des Sensor im Ablassrohr.



Falsche Montageposition oder falsche Länge des Stecknippels

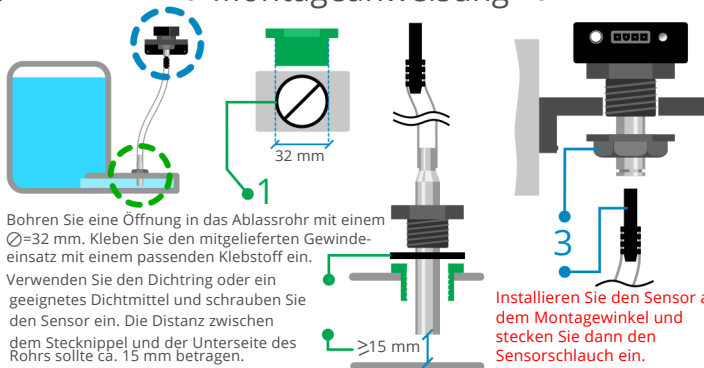
Hinweis

Für diese Montageart wird überwiegend bei OEM-Herstellern verwendet und wird in der Nachrüstung selten angewandt.

Sensor Installation. Montageart B2



Montageanweisung



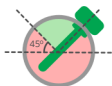
Bohren Sie eine Öffnung in das Ablassrohr mit einem $\varnothing=32$ mm. Kleben Sie den mitgelieferten Gewindeeinsatz mit einem passenden Klebstoff ein.

Verwenden Sie den Dichtring oder ein geeignetes Dichtmittel und schrauben Sie den Sensor ein. Die Distanz zwischen dem Stecknippel und der Unterseite des Rohrs sollte ca. 15 mm betragen.

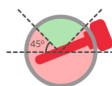
Installieren Sie den Sensor an dem Montagewinkel und stecken Sie dann den Sensorschlauch ein.

OK

Nicht OK



Korrekte Montageposition des Sensor im Ablassrohr.



Falsche Montageposition oder falsche Länge des Stecknippels

Hinweis

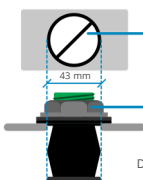
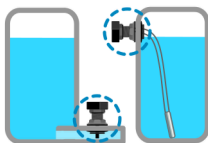
Für diese Montageart wird folgender Artikel benötigt:

SS-PIPE-PVC-40-Kit

Sensor Installation. Montageart C

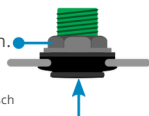


Montageanweisung

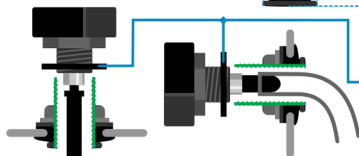


1 Bohren Sie eine Öffnung mit einem $\varnothing = 43$ mm.
Nun QuickConnect einstecken.

2 Mutter anziehen.



Die Abdichtung erfolgt automatisch



3 Verwenden Sie den Dichtring oder ein anderes, geeignetes Dichtmittel.

OK

Nicht OK



✓ Mögliche Montagepositionen für die Installation mit QuickConnect.



✗ Eine unpassende Schlauchlänge oder falsche Montagepositionen beeinträchtigen das Messergebnis.

Hinweis

Für diese Montageart wird folgender Artikel benötigt:
SS-QC-43

Sensor Kalibrierung

Methode 1 (Tankbefüllung)



Anleitung zum Kalibrieren des Sensors



- Die Kalibrierung ist hiermit abgeschlossen.
- Der maximale Füllstand wurde erfolgreich programmiert.

Hinweis

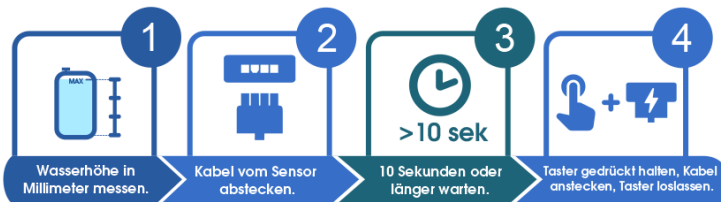
Diese Kalibrierung ist vor allem dann hilfreich, wenn die Tankhöhe unbekannt ist oder der Tank nicht zugänglich ist.

Sensor Kalibrierung

Methode 2 (Direkteingabe)



Anleitung zum Kalibrieren des Sensors



- Kalibrierung abgeschlossen.
- Der maximale Füllstand ist erfolgreich programmiert.

Beispiele für die Programmierung

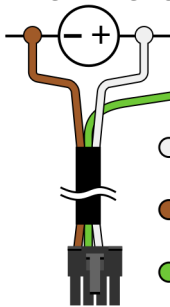
= 1365 mm	x1	x3	x6	x5
= 207 mm	∅	x2	∅	x7

Hinweis

Das ist die empfohlene Kalibrierung, da hierzu keine Tankbefüllung notwendig ist und lediglich die Tankhöhe bekannt sein muss.

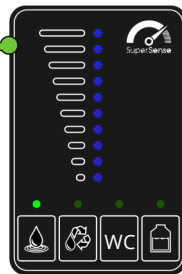
Bitte beachten

Spannungsversorgung (DC)



- Weiße Ader (+).
Spannung 10-30V DC.
- Braune Ader (-).
Masse (GND)
- Grüne Ader
Signalausgang 0-2,5V.

Display



OK



Brau und Weiss sind für die Spannungsversorgung. Verbinden Sie diese mit einer Spannungsquelle.



Grün ist ein Signalausgang und kann an ein Display angeschlossen werden, das einen Eingang von 0 - 2,5V hat.

Nicht OK



Verbinden Sie die grüne Leitung nicht mit einem Spannungseingang oder einer Masse (z.B. von einer Batterie).

Hinweis

Stellen Sie sicher, dass die Spannungsversorgung abgesichert ist. Es reicht eine kleine Absicherung, z. B. mit 500mA aus.

Technische Daten



Sensor	SuperSense Pro SS-PRO-P3200	SuperSense Pro Wireless SS-PRO-P3200W	SuperSense Solid SS-SLD-P3200	SuperSense Solid Wireless SS-SLD-P3200W
Maße gesamt (LxBxH)	50x50x60 mm	50x50x60 mm	80x60x60 mm	80x60x60 mm
Aufbauhöhe (LxBxH) ausserhalb vom Tank	50x50x30 mm	50x50x30 mm	80x60x30 mm	80x60x30 mm
Gewicht	80 g	85 g	110 g	115 g
Spannungsbereich	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Signalausgang	0 - 2,5 V	0 - 2,5 V Bluetooth	0 - 2,5 V	0 - 2,5 V Bluetooth
Schutzart	IP40	IP40	IP67	IP67
Messbereich	0 - 200 cm	0 - 200 cm	0 - 200 cm	0 - 200 cm

Häufige Fragen und Antworten

FAQ



Mein Tank hat eine besondere Tankform (nicht-linear), wie kann dieser Kalibriert werden?

Führen Sie zunächst eine Kalibrierung nach Methode 1 oder Methode 2 durch. Starten Sie anschliessend die App und wählen Sie im

Tankmenü „Tankform kalibrieren“ aus. Achten Sie darauf, dass der Tank entlüftet ist und nicht unter Druck steht.

Kann ich mehrere Smartphones gleichzeitig verwenden?

Ein Sensor kann immer nur von einem Smartphone zur gleichen Zeit benutzt werden. Wenn der Sensor mit mehreren Apps verbunden ist, erhält „der schnellste“ die Verbindung.

Kann ich von der Ferne auf meine Sensoren zugreifen?

Ja, sowohl die SuperSense App, als auch die DigiCamper App haben entsprechende Fernabfrage-Möglichkeiten integriert. Dazu wird ein Gerät mit App + Internetzugang benötigt.

Kann ich auch Kraftstofftanks damit messen?

Dieser Sensor ist nicht für Messungen von Kraftstofftanks geeignet. Verwenden Sie für die Messung von Kraftstofftanks die Serie SuperSense Solid Laser.

Wieso ist meine Anzeige in der App plötzlich grau?

Es besteht keine Bluetooth-Verbindung, wenn die Tanksymbole grau sind. Ziehen Sie den Stromstecker vom Sensor für mindestens 10 Sekunden ab und probieren Sie es dann erneut. Wenn das nicht funktioniert, probieren Sie bitte testweise ein anderes Smartphone.

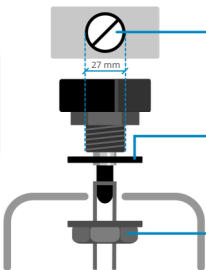
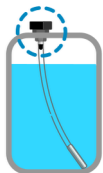
Warum zeigt die App beim Befüllen keine plausiblen Werte an?

Stellen Sie sicher, dass Sie keine Einfüllhilfe („Gardena Adapter“) verwenden, die den Tank unter Druck setzen kann. Der Tank muss stets entlüftet und druckneutral sein, auch während der Befüllung.

Sensor installation. Type A



Montage steps



- 1 Make a perforation in the tank with the diameter $\varnothing=27\text{ mm}$ (3/4")
- 2 Put rubber on the outer surface of the tank between sensor and container
- 3 Put and screw the nut onto the thread of the sensor from inner of the container

Do



Possible mounting positions. The hose should only lightly touch the ground.

Don't



Hose lengths that are too long or short lengths impair the measuring result and must be prevented.

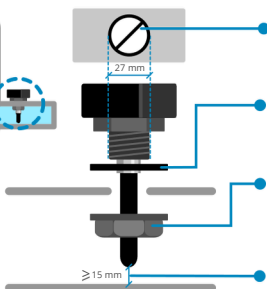
Note

This is the standard assembly. Make sure that the hose is cut to the correct length and that it only lightly touches the ground, but does not "lie around" at the bottom of the tank.

Sensor installation. Type B



Montage steps



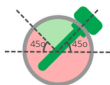
1 Make perforation in the tube with the diameter $\varnothing=27$ mm (3/4")

2 Put rubber on the outer surface of the tube between sensor and tube

3 Put and screw the nut onto the thread of the sensor from inner of the tube

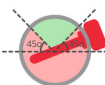
4 Distance between short pipe extension and bottom of the tube is greater than 15 mm

Do



Correct assembly of sensor type "B" to the tank

Don't



Incorrect assembly of the sensor. Sensor reports wrong level

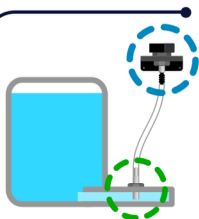
Note

This type of mounting is mainly used by OEM manufacturers and is rarely used for retrofitting.

Sensor installation. Type B2

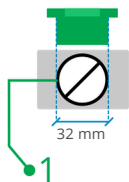


Montage steps



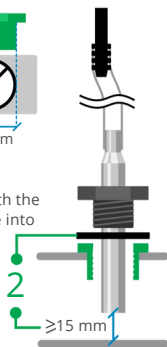
Make perforation in the tube with the diameter $\varnothing=32$ mm. Put device into the gap and stick with a glue.

Put rubber on the outer surface of the tube. Screw sensor into the tube. Distance between short pipe extension and tube bottom is greater than 15 mm.



32 mm

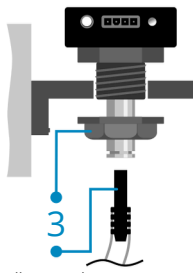
1



≥ 15 mm

2

2



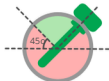
Install sensor box on a mounting angle located on stable surface. Connect hose tip to the sensor.

3

Do



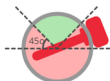
Correct assembly of sensor type "B" to the tank



Don't



Incorrect assembly of the sensor. Sensor reports wrong level



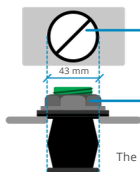
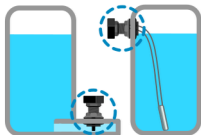
Note

The following item is required for this type of mounting: SS-PIPE-PVC-40-Kit

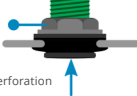
Sensor installation. Type C

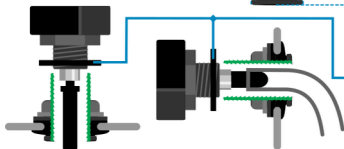


Montage steps



1 Make a perforation in the tank with the diameter $\varnothing = 43$ mm. Put the device into the gap.

2 Screw the nut. 
The gasket rises up and covers the perforation



3 Put rubber between a sensor and the device. Screw the sensor into the device.

Do



Possible mounting positions of simple connect device for sensors with the hose and the short pipe extension

Don't



Using simple connect device avoid cases when hose is too long/short or angle of sensor isn't allowed.

Note

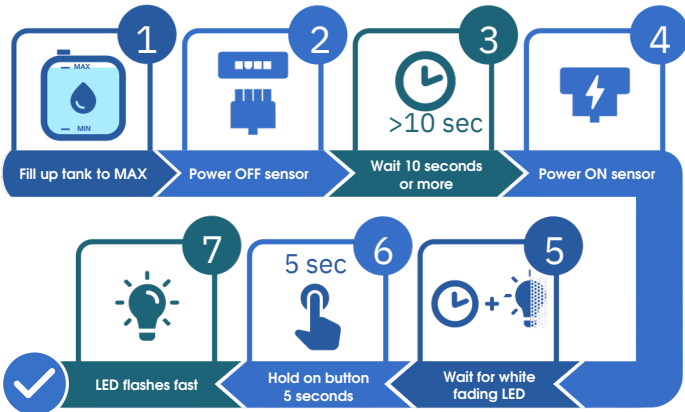
The following item is required for this type:
SS-QC-43 (QuickConnect).

Sensor Calibration

Method 1



Steps to calibrate maximum sensor level



- Calibration is completed
- The maximum sensor level is programmed successfully

Note

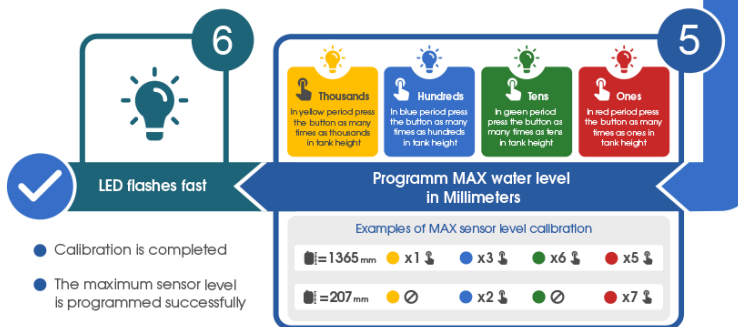
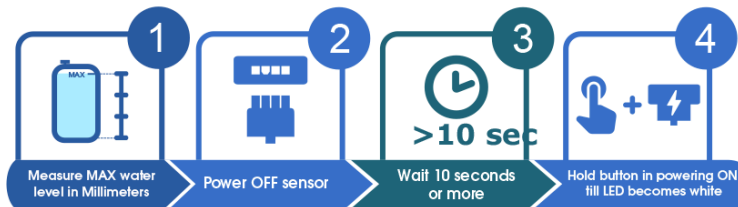
This calibration is especially helpful if the tank height is unknown or the tank is not accessible.

Sensor Calibration

Method 2 - (direct input)



Steps to calibrate maximum sensor level



- Calibration is completed
- The maximum sensor level is programmed successfully

Note

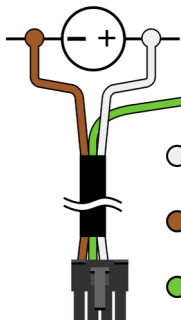
This is the recommended calibration, as no tank filling is necessary for this and only the tank height must be known.

Power and Data Cable Connection



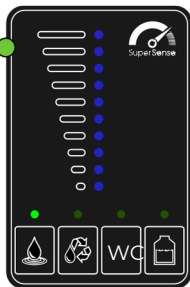
Connection rules

DC power supply



- White wire (+).
Input 10-30V DC.
- Brown wire (-/).
Input GND (Masse).
- Green wire.
Signal output 0-2,5V.

Display



Do



Brown and white wires are for input.
Use them to connect to voltage source.



Green wire is for output only.
Use it to connect an external display that supports voltage in.

Don't



Green (output) cable should never be connected to voltage source to Ground (GND) or Voltage (VCC)

Note

Make sure that the power supply is fused. A small fuse, e.g. 500mA, is sufficient.

Technical data



Sensor	SuperSense Pro SS-PRO-P3200	SuperSense Pro Wireless SS-PRO-P3200W	SuperSense Solid SS-SLD-P3200	SuperSense Solid Wireless SS-SLD-P3200W
Total dimensions (LxWxH)	50x50x60 mm	50x50x60 mm	80x60x60 mm	80x60x60 mm
Installation height (LxWxH) outside the tank	50x50x30 mm	50x50x30 mm	80x60x30 mm	80x60x30 mm
Weight	80 g	85 g	110 g	115 g
Voltage range	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC	10 - 30 V DC
Signal output	0 - 2,5 V	0 - 2,5 V Bluetooth	0 - 2,5 V	0 - 2,5 V Bluetooth
Protection class	IP40	IP40	IP67	IP67
Measuring range	0 - 200 cm	0 - 200 cm	0 - 200 cm	0 - 200 cm

Frequently asked questions

FAQ



My tank has a special tank shape (non-linear), how can it be calibrated?

First perform a calibration according to method 1 or method 2. Then start the app and select "Calibrate tank shape" in the tank menu. Make sure that the tank is vented and not under pressure.

Can I use several smartphones at the same time?

A sensor can only be used by one smartphone at a time. If the sensor is connected to multiple apps, "the fastest" will get the connection.

Can I access my sensors remotely?

Yes, both the SuperSense app and the DigiCamper app have appropriate remote access capabilities built in. This requires a device with app + internet access.

Can I also measure fuel tanks with it?

This sensor is not suitable for measuring fuel tanks. Use the SuperSense Solid Laser series for fuel tank measurements.

Why is my display in the app suddenly grayed out?

There is no Bluetooth connection when the tank icons are gray. Unplug the power cord from the sensor for at least 10 seconds and then try again. If this does not work, please try another smartphone as a test.

Why does the app not display plausible values when filling?

Make sure that you do not use a filling aid ("Gardena Adapter") that can pressurize the tank. The tank must always be vented and pressure-neutral, even during filling.