



2.4 Veränderungen / Umbau

Jedlich eigenmächtige Veränderung und Umbau ist ausdrücklich verboten.

3 Transport/Lagerung

Füllstandgeber nur in einem Karton und geschützt durch Luftpolsterfolie transportieren und lagern.

4 Technische Daten

Leistungsdaten, Maße und/oder Funktionen siehe mitgelieferte Produktspezifikation/Zeichnung/Datenblatt.

Schwimmer

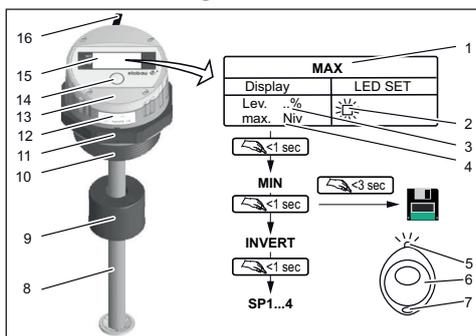
Varianten sind abhängig vom Medium. Beständigkeit ist abhängig von der Temperatur und der Zeitdauer, die der Schwimmer dem ausgesetzt wird.

Information

Bei Abweichungen von der Spezifikation Rücksprache mit elobau. Validierung erfolgt durch Test.

Nähere Informationen zur jeweiligen Beständigkeit des Niveaugebers gegenüber Medien entnehmen Sie bitte unseren Werkstoffangaben, auffindbar auf unserer Homepage im Downloadcenter unter Allgemeines.

5 Beschreibung



- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Anzeige aktueller Menüpunkte | 2 Blinklicht Bedienkopf |
| 3 Anzeige aktueller Wert | 4 Anzeige aktueller Menüpunkt |
| 5 Infrarot-LED Fernbedienung | 6 LED-Blinklicht Fernbedienung |
| 7 Taster Fernbedienung | 8 Füllstandgebersonde |
| 9 Schwimmer (mit integriertem Magnet) | 10 Gewinde |
| 11 Schlüsselfläche | 12 Typenschild |
| 13 Bedienkopf | 14 Taster Bedienkopf |
| 15 LCD-Anzeige | 16 Kabelabgang |



Information

Die Darstellung ist beispielhaft. Zusätzlich Datenblatt beachten (separates Dokument) beachten.

Fernbedienung (Option)

Blinklicht (6) und Taster (7) entsprechen in der Anzeige und Funktion dem Blinklicht (2) und Taster (14) am Bedienkopf.

6 Montage/Inbetriebnahme

Angaben und Hinweise des Tankherstellers beachten. Elektrische Daten einhalten.

- Füllstandgeber und Zuleitung auf Schäden prüfen.

6.1 Mechanischer Anschluss

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch unter Druck stehende Medien
Aus tretende Medien können zu schweren Verletzungen führen.

- Sicherstellen, dass System drucklos ist, bevor der Füllstandgeber montiert/demontiert wird.
- Behälterinhalt erfragen.
- Behälter ggf. entleeren, bevor der Füllstandgeber montiert/demontiert wird.
- Ggf. persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille) tragen.
- Aus tretende Medien mit geeigneten Gefäßen auffangen.

ACHTUNG

Gefahr durch unsachgemäßen Einbau
Füllstandgeber kann durch zu hohe Anziehdrehmomente oder Einkürzen der Füllstandgebersonde beschädigt werden.

- Füllstandgebersonde niemals kürzen.
- Starke Stöße und Vibrationen vermeiden.
- Einbautoleranzen und Einbaulage beachten.
- Anziehdrehmomente (Datenblatt) beachten.

1 Allgemein

Anleitung vor Arbeitsbeginn sorgfältig durchlesen. Geltende Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung beachten.

Fragen Sie uns, wenn Sie diese Anleitung oder Teile davon nicht verstehen.

Warnungen beachten, um Gefahren für Personen oder das Produkt zu vermeiden.

Anleitung ist Teil des Produktes, deshalb bei Weitergabe oder Verkauf mitgeben.

Anleitung sowie weitere Informationen zum Füllstandgeber (z. B. Datenblätter) beachten und für die gesamte Lebensdauer griffbereit ablegen.

Diese Anleitung ist bestimmt zur Installation des Füllstandgebers durch einen Fachmann.

Die vollständige Montage- und Installationsanleitung erhalten Sie über den Downloadbereich unserer Internetseite unter www.elobau.com oder über den QR-Code.

1.1 Haftungsausschluss

Wir haften nicht für Schäden oder Betriebsstörungen bei

- Nichtbeachtung dieser Anleitung.
- der Verwendung nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen.
- eigenmächtigen Reparaturen, Umbauten und Veränderungen.

1.2 Haftungsausschluss

Wir haften nicht für Schäden oder Betriebsstörungen bei:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung.
- Der Verwendung von nicht vom Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen.
- Eigenmächtigen Reparaturen, Umbauten und Veränderungen.

1.3 Hersteller

elobau GmbH & Co. KG
Zeppelinstr. 44
D-88299 Leutkirch/Germany
Tel.: +49 (0)7561 970-0
Fax: +49 (0)7561 970-100
Web: www.elobau.com
E-Mail: info@elobau.com



2 Sicherheit

2.1 Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Füllstandgeber ist ausschließlich für die **Füllstandmessung von flüssigen Medien** zu verwenden.

Medienberührende Teile (siehe Datenblatt) müssen ausreichend chemisch beständig gegen das Medium sein. Vorgegebenen Einsatzbereich gemäß Datenblatt beachten.

- Prüfen, ob bestellte Variante zur Anwendung passt.

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. alle nicht in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten am Füllstandgeber sind unerlaubter Fehlgebrauch außerhalb der gesetzlichen Haftungsgrenzen des Herstellers.

Füllstandgeber nur in unversehrtem Zustand und mit original montiertem Schwimmer betreiben. Alle geltenden Sicherheitsbestimmungen, Gesetze und Richtlinien einhalten.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Personen oder Sachwerte entstehen.

Fehlgebrauch ist z. B.

- Füllstandgebersonde einkürzen.
- In stark verschmutzten oder auskristallisierten Medien verwenden.
- Füllstandgeber stark mechanisch belasten (z. B. Hebel-/Biegebewegungen oder Anziehen/Lösen durch Schläge).
- Technische Daten nicht einhalten.

2.2 Personal

Nur speziell ausgebildete, autorisierte Elektrofachkräfte dürfen den Füllstandgeber montieren, installieren, programmieren, warten, reparieren sowie alle weiteren Arbeiten durchführen.

2.3 Konformität

 Die CE-Kennzeichnung ist Bestandteil des Typenschildes (12). Der Füllstandgeber entspricht dem Stand der Technik sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung.

Konstruktiv konnte der vernünftigerweise vorhersehbare Fehlgebrauch nicht vermieden werden, ohne die bestimmungsgemäße Funktionalität einzuschränken.

- Einfluss durch ferritisches Material/mögliche Fremdmagnetfelder prüfen/vermeiden.
- Ggf. geeignete Dichtung an der Dichtfläche montieren.
- Füllstandgeber von Hand in den Tank einschrauben.
- Füllstandgeber an der Schlüsselfläche (11) mit einem Drehmomentenschlüssel anziehen.
- Anziehdrehmomente gemäß Datenblatt beachten.

6.2 Elektrischer Anschluss

- Spannungsfreien Zustand des Anschlusses prüfen.
- Füllstandgeber gemäß Aderfarben/Steckerbelegung im Datenblatt anschließen.
- Kabelbäume so verlegen, dass keine Beschädigungen entstehen können (z. B. durch Knicken, Brüche, Scheuerstellen).
- Litzen bei Temperaturen unter -5 °C fest verlegen!
- Montageanleitung nach der Montage dem Endverbraucher aushändigen.

6.3 Inbetriebnahme

- Angaben und Hinweise des Herstellers des Füllstandgebers beachten.
- Sicherstellen, dass die elektrischen Daten eingehalten werden.
- Unversehrtheit der Zuleitung und Gehäuseteile prüfen.
- Betriebsspannung anlegen und Funktion des Füllstandgebers nach Anwendungsfall prüfen.

6.4 Programmierung



Information

Die Programmierung ist beispielhaft. Zusätzlich Programmieranleitung (separates Dokument) beachten.

Mit Bedienkopf programmieren

Beispiel: Schaltpunkt MIN programmieren

- Taster (14) mindestens drei Sekunden gedrückt halten.
 - ✓ Menüpunkt MAX ist ausgewählt und Blinklicht (2) blinkt einmal.
 - Taster (14) einmal kurz drücken.
 - ✓ Menüpunkt MIN ist ausgewählt und Blinklicht (2) blinkt zweimal.
 - Schwimmer (9) an der Füllstandgebersonde (8) auf den gewünschten Schaltpunkt schieben.
 - Taster (14) mindestens drei Sekunden gedrückt halten.
 - ✓ Blinklicht (2) während des Speichervorgangs schnell.
 - ✓ Schaltpunkt MIN ist gespeichert.
 - ✓ Programmiermodus an der LCD-Anzeige (15) wird verlassen.
 - ✓ LCD-Anzeige zeigt Füllstand (%) und Temperatur (°C) an.
- Weitere Schaltpunkte sind sinngemäß zu programmieren.

Mit Infrarot-Fernbedienung programmieren

Beispiel: Schaltpunkt MIN programmieren

- Infrarot-Fernbedienung auf Sensor richten.
- Taster (7) mindestens drei Sekunden gedrückt halten.
- ✓ Menüpunkt MAX ist ausgewählt.
- ✓ Blinklicht (6) blinkt einmal.
- Taster (7) einmal kurz drücken.
- ✓ Menüpunkt MIN ist ausgewählt.
- ✓ Blinklicht (6) blinkt zweimal.
- Schwimmer (9) an der Füllstandgebersonde (8) auf den gewünschten Schaltpunkt schieben.
- Taster (7) mindestens drei Sekunden gedrückt halten.
- ✓ Blinklichter (2) und (6) blinken während des Speichervorgangs schnell.
- ✓ Schaltpunkt MIN ist gespeichert.
- ✓ Programmiermodus an der LCD-Anzeige (15) wird verlassen.
- ✓ LCD-Anzeige zeigt Füllstand (%) und Temperatur (°C) an.
- ✓ Fernbedienung schaltet sich aus, wenn der Taster (7) 20 Sekunden nicht betätigt wird.
- Weitere Schaltpunkte sind sinngemäß zu programmieren.



1 General

Carefully read through the manual before starting work.

Observe the relevant health and safety and accident prevention regulations.

If you do not understand this manual or parts of it, please ask us. Observe warnings to avoid hazards for personnel or the product. The manual forms part of the product, therefore if selling or handing on, please give it to the new owner.

Observe the manual and other information about the level sensor (e. g. data sheets) and keep available for the entire service life.

These instructions are intended for qualified personnel installing the level sensor.

The complete mounting and installation manual is available in the download area on our website under www.elobau.com or via the QR code.

1.1 Liability exclusion

We accept no responsibility for damage or interruption of operations

- that result from non-observation of this manual.
- if spare parts or accessories are used that have not been approved by the manufacturer.
- in the event of independent (non-authorized) repairs, conversions and changes.

1.2 Manufacturer

elobau GmbH & Co. KG
Zeppelinstr. 44
D-88299 Leutkirch Germany
Tel: +49 (0)7561 970-0
Fax: +49 (0)7561 970-100
Web: www.elobau.com
E-Mail: info@elobau.com



2 Safety

2.1 Use

Intended use

The level sensor is intended solely for **level measurement of liquid media**.

Media contacting parts (see datasheet) must be sufficiently chemically resistant against the medium. Observe the specified range of use according to the datasheet.

► Check, whether the ordered variant matches the application.

Every non-intended use or all activities performed on the level sensor that are not described in this manual represent a not permitted, incorrect use outside the legal limits of liability of the manufacturer.

Only operate level sensors in intact and undamaged condition and with the original mounted float. Adhere to all applicable safety conditions, laws and directives.

Reasonably foreseeable misuse

In the event of incorrect use, hazards can arise for persons or property.

Incorrect use is for example:

- Shortening of the level sensor probe.
- Use in heavily contaminated or crystallising media.
- Severely mechanically loading the level sensor (e. g. levering / bending movements or tightening/loosening by hitting).
- Not complying with technical data.

2.2 Personnel

Only specially trained, authorised electricians may mount, install, program, maintain and repair the level sensor as well as performing any other work.

2.3 Conformity



The CE mark is part of the name plate (12). The level sensor conforms to the state of the art plus the applicable safety conditions at the time of bringing into circulation within the scope of its intended use.

From a design point of view, reasonably foreseeable misuse cannot be avoided without limiting the intended functionality.

2.4 Changes/conversion

Any unauthorised change or conversion is expressly forbidden.

3 Transport/Storage

Only store and transport the level sensor in a sensor protected by bubble wrap packaging.

4 Technical data

Performance data, dimensions and/or functions see supplied product specification/drawing/datasheet.

Float

Variants are medium dependent. Resistance is dependent on the temperature and duration for which the float is exposed to the medium.

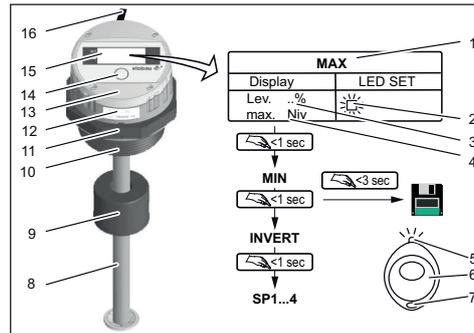
Information

In the event of deviations from the specification, contact elobau.

Validation performed by testing.

You will find further information on the respective stability of the level sensor corresponding to media in our material specifications, on our home page under the heading "General" in the download centre.

5 Description



- | | | | |
|----|------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Display of current menu item | 2 | Flashing light control head |
| 3 | Display of current value | 4 | Display of current menu item |
| 5 | Infrared LED remote control | 6 | LED flashing light remote control |
| 7 | Push-button remote control | 8 | Level sensor probe |
| 9 | Float (with integral magnet) | 10 | Thread |
| 11 | Spanner flat | 12 | Name plate |
| 13 | Control head | 14 | Push-button control head |
| 15 | LCD display | 16 | Outgoing cable |



Information

The figure is for illustration purposes only. See additional datasheet (separate document).

Remote control (option)

Flashing light (6) and push-button (7) correspond in terms of display and function to the flashing light (2) and push-button (14) at the control head.

When programming, keep the flashing light (5) at max. 4 m distance and an angle of max. 45° to the control head.

6 Installation/Putting into service

Observe the information and instructions of the tank manufacturer. Comply with the electrical specifications.

► Check the level sensor and lead for damage.

6.1 Mechanical connection

WARNING



Danger due to pressurised media

Escaping media can result in severe injuries.

- Ensure that the system is depressurised before the level sensor is installed/removed.
- Check the tank level.
- If necessary, empty the tank before the level sensor is installed/removed.
- If necessary, wear personal protective equipment (safety gloves, safety glasses).
- Capture any escaping media in a suitable vessel.

NOTICE

Danger due to incorrect installation

Level sensors can be damaged through too high tightening torques or shortening of the level sensor probe.

- Never shorten the fill level probe.
- Avoid severe impacts or vibrations.
- Adhere to the installation tolerances and installation location.
- Adhere to the tightening torques (datasheet).

- Check for/avoid the influence of ferritic material/possible external magnetic fields.
- If necessary fit a suitable seal on the sealing surface.
- Manually screw the level sensor into the tank.
- Tighten the level sensor at the spanner flat (11) with a torque wrench.
- Adhere to the tightening torques in the datasheet.

6.2 Electrical connection

- Check for the voltage-free state of the connection.
- Connect the level sensor in accordance with the wire colours/connector pin assignments in the datasheet.
- Route the wiring harnesses so that no damage can arise (e.g. due to kinks, breaks, rubbing points).
- Lay cabling so that it is fixed where it will be exposed to temperatures less than -5 °C.
- After installing, hand over the installation manual to the end-user.

6.3 Putting into service

- Observe the information and instructions of the level sensor manufacturer.
- Ensure that the electrical specification are adhered to.
- Check the intactness of the sensor lead and housing parts.
- Apply power and check the operation of the level sensor.

7 Programming



Information

The programming is by way of example. See additional programming guide (separate document).

Programming using the control head

Example: Program the MIN switching point.

- Press and hold push-button (14) for at least three seconds.
 - ✓ Menu point MAX is selected and flashing light (2) flashes once.
 - Press push-button (14) at least once.
 - ✓ Menu point MIN is selected and flashing light (2) flashes once.
 - Push float (9) on the level sensor probe (8) to the desired switching point.
 - Press and hold push-button (14) for at least three seconds.
 - ✓ Flashing light (2) flashes quickly during saving.
 - ✓ MIN switching point is saved.
 - ✓ Programming mode at the LCD screen (15) is exited.
 - ✓ LCD display shows fill level (%) and temperature (°C).
- Other switching points must be programmed similarly.

Programming using the infrared remote control

Example: Program the MIN switching point.

- Aim the infrared remote control at the sensor.
- Press and hold push-button (7) for at least three seconds.
- ✓ Menu point MAX is selected.
- ✓ Flashing light (6) flashes once.
- Press push-button (7) at least once.
- ✓ Menu point MIN is selected.
- ✓ Flashing light (6) flashes twice.
- Push float (9) on the level sensor probe (8) to the desired switching point.
- Press and hold push-button (7) for at least three seconds.
- ✓ Flashing lights (2) and (6) flash quickly during saving.
- ✓ MIN switching point is saved.
- ✓ Programming mode at the LCD screen (15) is exited.
- ✓ LCD display shows fill level (%) and temperature (°C).
- ✓ The remote control switches off automatically if push-button (7) is not pressed for 20 seconds.

Other switching points must be programmed similarly.