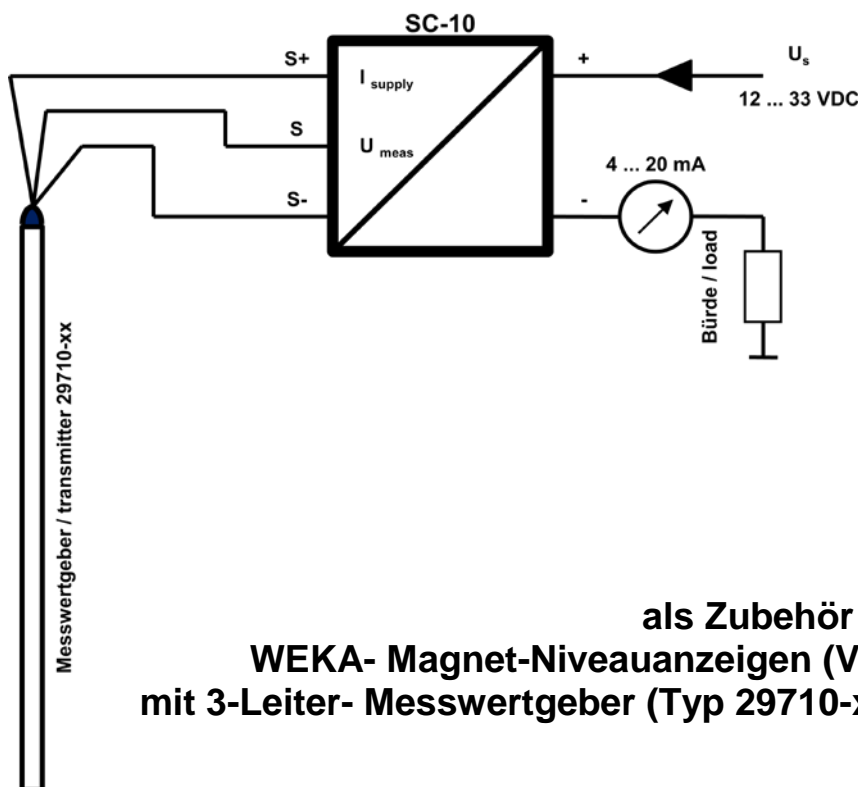


Betriebsanleitung

Konverter

SC-10






als Zubehör zu
WEKA- Magnet-Niveauanzeigen (VLI)
 mit 3-Leiter- Messwertgeber (Typ 29710-xx)

Bestellnr.: 45755

Inhaltsverzeichnis

1. In der Betriebsanleitung verwendete Symbole und Zeichen	2
2. Sicherheitshinweise und Warnungen.....	2
3. Bestimmungsgemässe Verwendung.....	3
4. Funktionsbeschreibung.....	3
5. Kombinationsmöglichkeiten	4
6. Zustandserkennung	5
7. Lieferumfang.....	8
8. Auspacken	8
9. Entsorgung der Verpackung	8
10. Montage (mechanisch)	8
11. Anschluss (elektrisch) und Inbetriebnahme	9
12. Abgleich	10
13. Beispiel: Simulationsmodusabgleich.....	11
14. Messwertgebersimulation	12
15. Massbild.....	13
16. Wartung	14
17. Transport- und Lagerbedingungen	14
18. Demontage / Entsorgung	14
19. Technische Daten.....	15
20. Anschlussschild	16
21. Kennzeichnung	17
22. Kundendienst.....	17
23. CE Konformitätserklärung.....	18

1. In der Betriebsanleitung verwendete Symbole und Zeichen

	<p>Warnung Weist auf eine potentielle Beschädigung des Geräts bzw. Verletzung des Bedieners oder Benutzers bei Nichtbeachtung der Anweisungen hin.</p>
	<p>Vorsicht Weist auf eine potentielle Beschädigung des Geräts bei Nichtbeachtung der Anweisungen hin.</p>
	<p>Sicherheitshinweis Für Ausrüstung mit bestimmungsgemäsem Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) und IECEx Schema.</p>

2. Sicherheitshinweise und Warnungen

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.



- Verbrennungsgefahr! Arbeiten an heissen Magnet-Niveauanzeigern können zu Körperverletzungen und Verbrennungen führen. Die Oberflächen der Schwimmerkammer und der Prozessanschlüsse können heiss werden. Lassen Sie vor Arbeiten am Magnet-Niveauanzeiger den Tank auf Umgebungstemperatur abkühlen. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (Handschuhe, Gesichtsschutz, ev. Atemschutzgeräte). Halten Sie während des Betriebs genügend Abstand.
- Der Magnet-Niveauanzeiger und somit auch der Messwertgeber können durch Blockieren des Schwimmers unbemerkt funktionsuntüchtig werden. Das Ausgangssignal entspricht dann nicht mehr dem tatsächlichen Füllstand. Bei Unsicherheit über den angezeigten Flüssigkeitsstand sollte der Magnet-Niveauanzeiger durch eine andere Methode überprüft werden.
- Vermuten Sie eine Fehlfunktion oder stellen Sie eine solche fest, muss diese behoben werden.



- Verwenden Sie den Magnet-Niveauanzeiger mit Messwertgeber und Konverter erst, wenn Sie diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.
- Die vorliegende Betriebsanleitung muss auch für spätere Benutzer zugänglich sein.
- Halten Sie magnetische und magnetisierbare Teile (Magnete, Baustahl, Eisendraht oder -schellen, etc.) vom Magnet-Niveauanzeiger und den Zubehörteilen, wie Messwertgeber, fern. Dies gilt auch für starke elektro-magnetische Felder (Transformatoren, Schweissgeräte, etc.), beides kann die Magnetkraft der im Magnet-Niveauanzeiger oder im Messwertgeber befindlichen Magnete beeinträchtigen und zu Fehlfunktionen und Ausfällen der Anzeige und der angebauten Zubehörteile (Magnetschalter, Messwertgeber) führen.
- Ersetzen Sie beschädigte oder fehlerhafte Komponenten durch Originalersatzteile.
- Lösungsmittel können die verwendeten Kunststoffteile stumpf oder rissig machen. Reinigen Sie die Geräte mit Wasser und Seife oder einem Kunststoffreiniger.



- Der hier beschriebene Konverter ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung oder in Zusammenhang mit explosionsgefährdeter Umgebung konzipiert und zertifiziert. Sollte die Forderung nach Explosionsschutz bestehen, so kontaktieren Sie unbedingt Ihre WEKA- Vertretung.

3. Bestimmungsgemässe Verwendung



- Der Konverter darf nur in Zusammenhang mit original Weka- Magnet-Niveauanzeigen und deren Einzelteilen, z.B. Schwimmer und Messwertgeber verwendet werden.
- Der Konverter darf nur für die auf dem Typenschild eingetragenen Verwendungszwecke eingesetzt werden. Die auf dem Typenschild und dem Datenblatt vermerkten Daten müssen den in der Anlage auftretenden maximalen Einsatzparametern entsprechen.
- Vom Hersteller nicht vorgesehene Verwendungszwecke, Umbauten und Veränderungen des Konverters geschehen auf eigene Gefahr und sind möglicherweise gefährlich (Garantieausschluss).
- Der Konverter darf nur durch geschultes Fachpersonal montiert, in Betrieb genommen und gewartet werden.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung oder falsche Bedienung verursacht werden.
- Die Konverter sind nach EN 61140 in die Schutzklasse III eingeteilt. Die Isolation wird in 100% Stückprüfung mit einem Hochspannungstest überprüft.



4. Funktionsbeschreibung

Der Konverter SC-10 ist für den Anschluss an einen 3-Leiter- Messwertgeber (29710-xx) konzipiert. Der Konverter speist dabei die Widerstandskette des Messwertgebers mit einem konstanten Strom. Der Messwertgeber liefert über den Signalleiter eine Spannung analog zum Füllstand in der Schwimmerkammer, die dann in ein passives 4 ... 20 mA Stromsignal (Stromsenke) gewandelt wird.

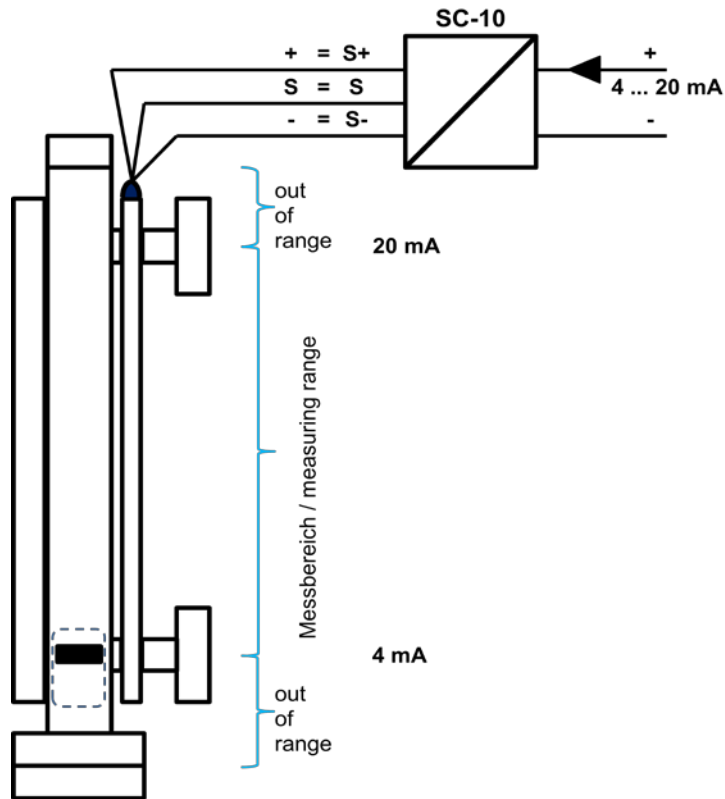
Es sind auch alle anderen Widerstandsgeber gleicher Funktion und Anschlussart einsetzbar, deren Widerstandswerte den technischen Daten des Konverters entsprechen.



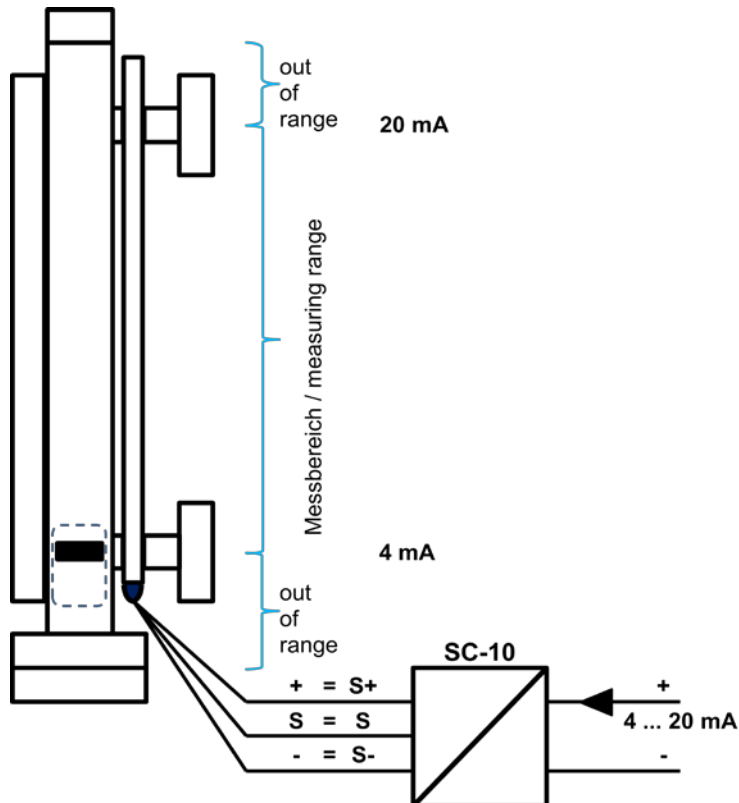
- Der Anschluss der Versorgungsspannung für die Stromsenke ist verpolungssicher, d.h. Plus und Minus der Speisung sind vertauschbar.
- Um den Betriebstemperaturbereich des Konverters zu gewährleisten, kann es notwendig werden, den Konverter vom Niveauanzeiger (VLI) zu distanzieren. Bedingt durch den Innenwiderstand des Kabels sollte die Entfernung nicht grösser als 10m betragen.

5. Kombinationsmöglichkeiten

Standard: VLI mit Messwertgeber und Kabelausgang oben



Option: VLI mit Messwertgeber und Kabelausgang unten



6. Zustandserkennung

Neben der Übertragung des eigentlichen Messsignals erkennt der Konverter noch weitere Zustände, die über die drei LED angezeigt und als Pegel des Stromsignals ausserhalb der 4 ... 20 mA übermittelt werden.

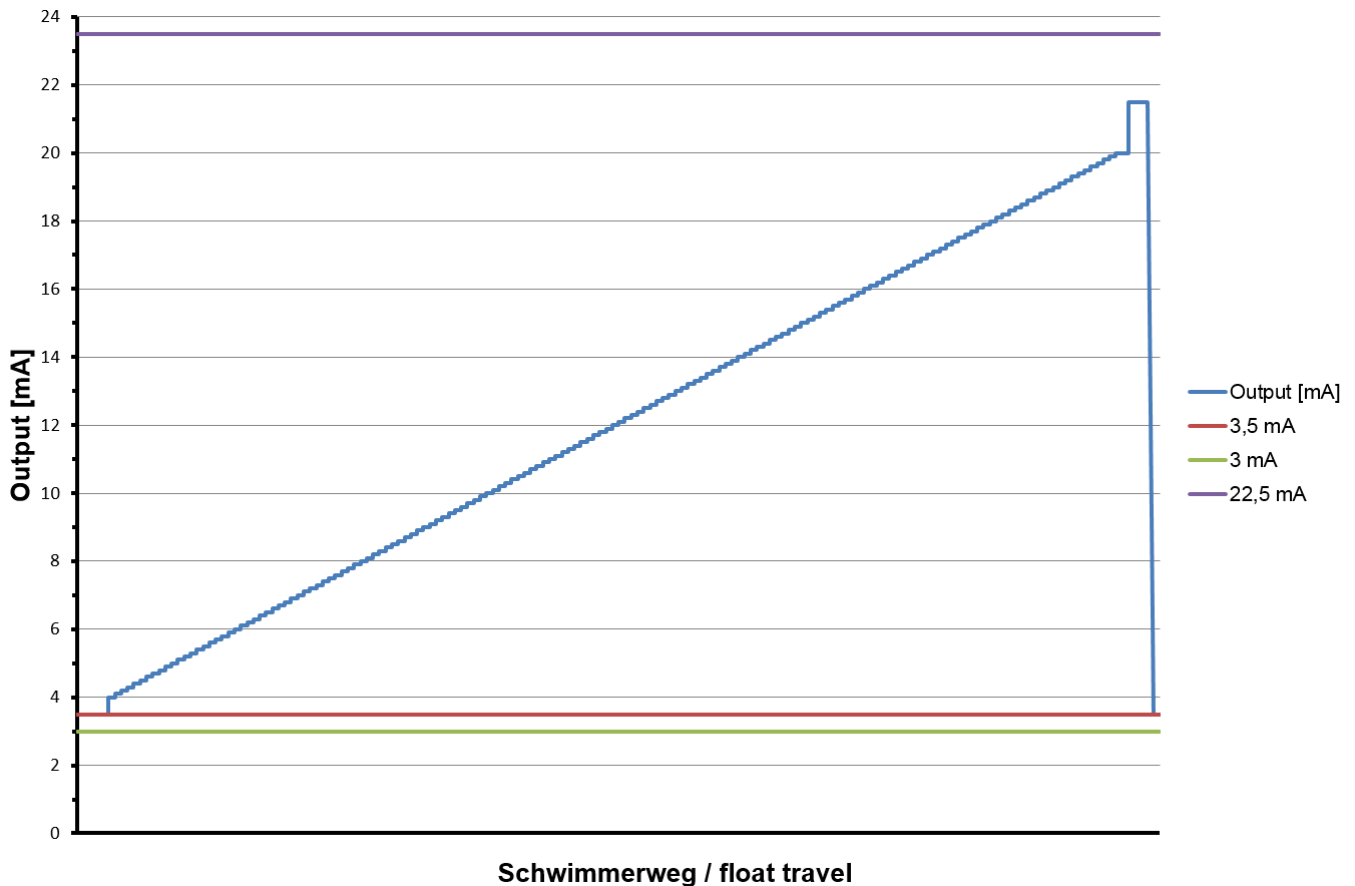
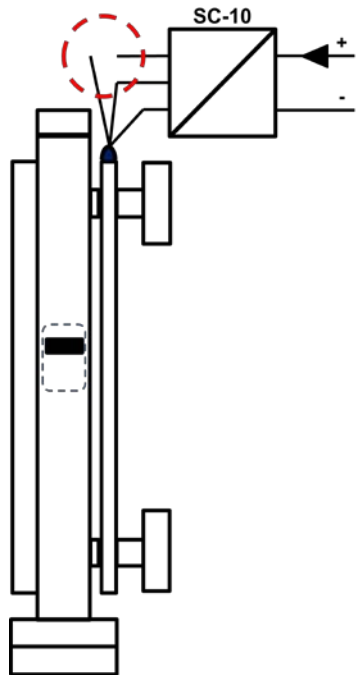
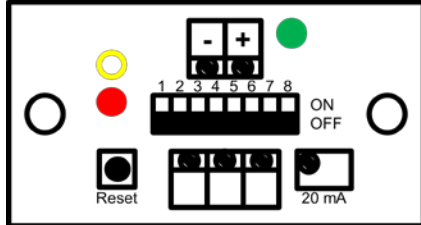
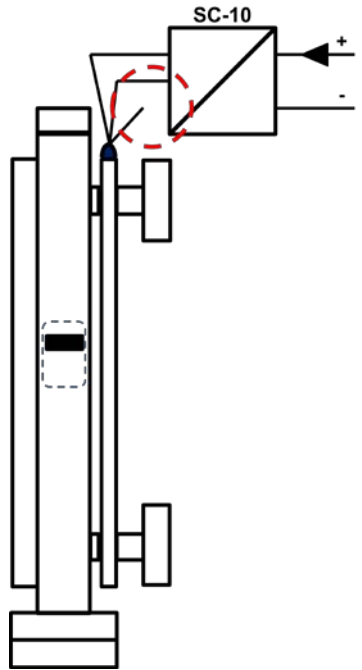
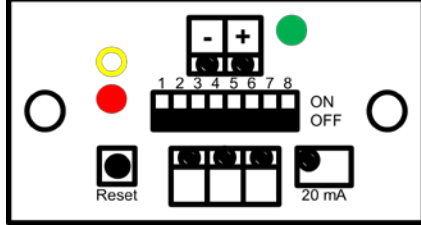





Diagramm 1: Signalpegel (Sonde mit Sprung)

Die Erkennung des Magnetfeldabbriss ist zusätzlich mit einer Haltefunktion versehen, die mit einem Reset- Taster zurückgestellt werden kann. Diese Funktion kann z.B. für die präventive Wartung oder zur Fehlersuche benutzt werden, wenn der Verdacht einer Fehlfunktion besteht, welche nur kurzzeitig auftritt und nicht dauerhaft durch Personal überwacht werden kann.

Tabelle 1: Zustandserkennung

Beschreibung	Skizze	Elektronik	Output
<p><u>Normalbetrieb</u></p> <p>Schwimmer innerhalb des Messbereichs</p>		<p>LED, grün</p>	<p>4 ... 20 mA</p>
<p><u>Magnetfeldabris</u> <u>s</u></p> <p>Schwimmer ausserhalb des Messbereichs</p> <p>Messwertgeber nicht oder falsch am VLI montiert</p> <p>Unterbrechung der Signalleitung (S) vom Messwertgeber zum Konverter</p>		<p>LED, gelb</p> <p>(bis Fehler beseitigt und Reset-Taste betätigt oder Versorgungsspannung unterbrochen wurde)</p>	<p>3.5 mA</p> <p>(bis Fehler beseitigt)</p>

<p><u>Sensorunterbruch</u> h</p> <p>Schwimmer innerhalb des Messbereichs</p> <p>Unterbrechung der Plusleitung (S+) vom Messwertgeber zum Konverter</p>		 <p>LED, rot</p>	<p>3 mA</p>
<p><u>Sensorunterbruch</u> h</p> <p>Schwimmer innerhalb des Messbereichs</p> <p>Unterbrechung der Minusleitung (S-) vom Messwertgeber zum Konverter</p>		 <p>LED, rot</p>	<p>\geq 23.5 mA</p>

-  • Die Sensorunterbruchanzeige (rot) hat Vorrang gegenüber der Magnetfeldabrissanzeige (gelb). Treten beide Zustände gleichzeitig ein, so wird ein Sensorunterbruch detektiert.
-  • Die Betätigung der Reset- Taste löscht die Zustandsanzeige des Magnetfeldabriss. Dazu muss der Fehler vorher beseitigt worden sein.
-  • Eine kurzzeitige Unterbrechung der Versorgungsspannung hat denselben Effekt wie die Betätigung des Reset- Tasters.

7. Lieferumfang

- Bei Bestellungen von Niveauanzeigern mit Messwertgeber und Konverter sind alle Montageteile inbegriffen und alle Produkte sind vormontiert.
- Sollte der Konverter aus Temperaturgründen vom VLI entfernt installiert werden, so müssen die notwendigen Montageteile für den Konverter bauseitig beigelegt werden.
- Bei Bestellung eines Konverters als Ersatzteil, sollten die vorhandenen Montageteile wiederverwendet werden.

8. Auspacken

1. Öffnen Sie die Verpackung und entnehmen Sie den Konverter.
2. Stellen Sie sicher, dass sich keine weiteren Teile in der Verpackung befinden.
3. Kontrollieren Sie den Konverter und alle gelieferten Teile visuell auf potentielle Beschädigungen durch den Transport. Verwenden Sie keine beschädigten oder zweifelhaften Teile.

9. Entsorgung der Verpackung

Schonen Sie die Umwelt und führen Sie das Verpackungsmaterial einer ordnungsgemässen Entsorgung / Wiederverwertung zu.

10. Montage (mechanisch)

Vor der Montage müssen die Vorbereitungen für das Auspacken des Konverters abgeschlossen sein.

Öffnen Sie den Deckel des Konverters.

Montage auf Halblech am VLI:

Legen Sie die für die Montage des Konverters benötigten Werkzeuge (Schraubendreher Grösse 4 und Ringschlüssel Grösse 10) und Materialien (Schrauben und Muttern M4) bereit.

Positionieren Sie den Konverter auf dem Halblech und führen Sie die beiden Schrauben M4 in die dafür vorgesehenen Löcher am Gehäuse und am Halblech ein. Sichern Sie die Verbindung mit den M4- Muttern und ziehen Sie diese fest.

Montage vom VLI getrennt (bei Mediumtemperaturen > 85°C):

Legen Sie die für die Montage des Konverters benötigten Werkzeuge und Materialien (bauseitig beizustellen) bereit. Positionieren und montieren Sie den Konverter auf einer festen und stabilen Unterlage, z.B. Wand. Die Unterlage darf keine Temperaturen > 85°C aufweisen.

Kontrollieren Sie nach Abschluss der Arbeiten den festen Sitz des Konverters.

Bereiten Sie den Anschluss der Verkabelung vor.

Kürzen Sie die Kabel auf eine ausreichende Mindestlänge. Es empfiehlt sich eine Reservelänge zu berücksichtigen. Die Kabel sollten an den Enden abisoliert und die Einzeladern mit Aderendhülsen versehen werden.

Führen Sie die Kabel entsprechen Anschlussplan durch die Kabelverschraubungen ins Gehäuseinnere des Konverters ein. Dichten Sie die Kabelverschraubungen durch Anziehen der Überwurfmutter ab.

Schliessen Sie nach erfolgtem Abgleich den Deckel wieder und kontrollieren Sie den korrekten Sitz.



- Schalten Sie vor dem Anschluss des Konverters alle Leitungen spannungsfrei. Schalten Sie die Spannung erst wieder an, wenn Sie die Werte mit den technischen Daten des Konverters sichergestellt haben.

- Die Kabel sind fest zu verlegen.
- Die Überwurfmutter der Kabelverschraubungen müssen so angezogen werden, dass der im Datenblatt angegebene IP- Schutzgrad erreicht wird. Über einen längeren Zeitraum können sich die Kabel verformen, was ein Nachziehen der Kabelverschraubungen notwendig macht.

11. Anschluss (elektrisch) und Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss die Montage vollständig abgeschlossen sein.



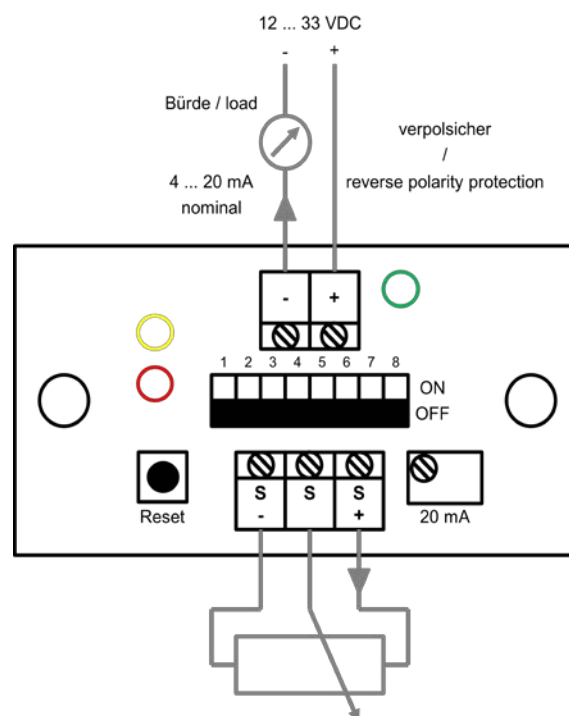
- Stimmen die auf dem Typenschild vermerkten Daten (Spannungswerte, max. Betriebstemperatur, Leistungsangaben, etc.) nicht mit der Anwendung überein, kann der Konverter beschädigt werden und eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellen. Stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild vermerkten Daten mit der Anwendung übereinstimmen.



- Nicht geeignete Befestigungsteile (magnetisch, etc.) können zu Fehlfunktionen und Beschädigungen führen und gefährden Mensch und Umwelt. Verwenden Sie ausschliesslich für die Anwendung geeignete Komponenten.



- Kontrollieren Sie den Konverter vor der Benutzung auf äussere sichtbare Schäden. Nehmen Sie einen beschädigten Konverter nicht in Betrieb.



1. Führen Sie die Adern der Versorgungsleitung entsprechend dem Anschlussplan in die dafür vorgesehenen Klemmen und ziehen Sie diese fest.
2. Schalten Sie die Speisespannung ein. Es sollten die grüne und die rote LED leuchten.
3. Schalten Sie die Speisespannung wieder aus.




4. Verbinden Sie die Adern des Messwertgeberkabels mit den 3 Anschlussklemmen. Achten Sie dabei unabhängig vom Anbau des Messwertgebers (Standard mit Kabelausgang oben oder optional mit Kabelausgang unten) auf die richtige Polarität:

Klemmenbezeichnung	Messwertgebersignal	Farbe
S+	Plusleitung	Standard: GN
S	Signalleitung	Standard: WH
S-	Minusleitung	Standard: BN

Schalten Sie die Speisespannung ein.

Es sollten die grüne und evtl. die gelbe LED leuchten.

5. Richten Sie den Messwertgeber gemäss Bedienungsanleitung am VLI aus (180° gegenüber Anzeigeschiene +/- angegebener Toleranz).
6. Sobald der Magnet im Eingriff des Messwertgebers ist, kann die gelbe LED mittels Reset-Taster gelöscht werden und nur die grüne LED sollte noch leuchten.
7. Fahren Sie als nächsten Schritt mit dem Abgleich fort.

-  • Bei Vertauschten Signalleitungen (S+ und S-) wird die Wirkrichtung des Ausgangssignals gedreht: 4 mA bei Schwimmer oben und 20 mA bei Schwimmer unten.
-  • Schalten Sie vor dem Anschluss des Konverters alle Leitungen spannungsfrei. Schalten Sie die Spannung erst wieder an, wenn Sie die Werte mit den technischen Daten des Konverters sichergestellt haben.
-  • Der Anschluss der Versorgungsspannung für die Stromsenke ist verpolungssicher, d.h. Plus und Minus der Speisung sind vertauschbar.

12. Abgleich

Der 4mA- Wert muss nicht abgeglichen werden und ist unabhängig von dem 20mA- Wert. Die Lage des 4mA- Signals wird über den Anbau des Messwertgebers bestimmt. Der 0-Punkt-Kleber des Messwertgebers dient der Orientierung und markiert die Stelle, auf der das 4mA-Signal zu erwarten ist. Der 0-Punkt- Kleber des Messwertgebers soll somit auf der Höhe des VLI (unten) montiert werden, auf der das 4mA- Signal gewünscht wird.

Für den 20mA- Wert muss der Konverter auf den Innenwiderstand des Messwertgebers abgeglichen werden.

Für die Simulation der Endlagen (4 / 20mA) für den Abgleich gibt es grundsätzlich zwei Verfahren:

1. bei angeschlossenem Messwertgeber unabhängig von der Schwimmerposition (Simulationsmodusabgleich) Achtung: Schleifereingang bleibt offen oder
2. bei normal angeschlossenem Messwertgeber und „Anfahren“ der Endlagen (4 / 20mA) über den Schwimmer durch Befüllen/Entleeren des Tanks.

Der Abgleichbereich wird über DIP-Schalter 5 bestimmt. DIP- Schalter 5 sollte generell auf „OFF“ stehen. Für kurze Messwertgeber mit Innenwiderstand $< 500\Omega$ muss die Bereichserweiterung zugeschaltet werden.

Stellen Sie DIP-Schalter 5 auf „ON“ bei

- Messwertgeber 29710-010-10 (10mm Auflösung) und $L < 500\text{mm}$ oder
- Messwertgeber 29710-010-05 (5mm Auflösung) und $L < 250\text{mm}$.

Der Grobabweichung erfolgt mit den vier DIP-Schaltern (4 bis 1) mittels Dualsystem, das heisst, jede folgende Stufe hat die Hälfte des Einflusses der vorangegangenen Stufe.

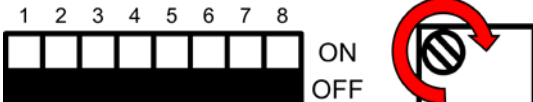
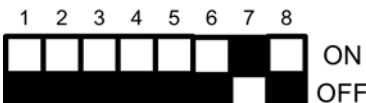
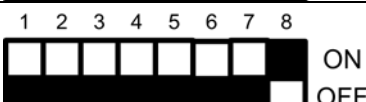
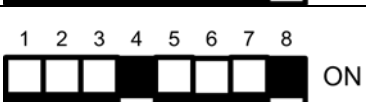
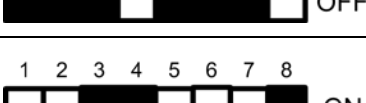

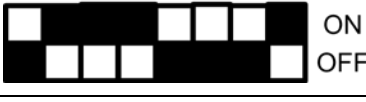
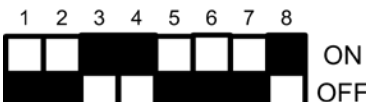
Am Schluss erfolgt der Feinabweichung mit dem Potentiometer.

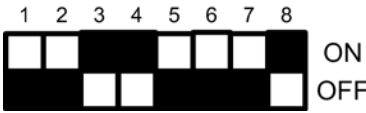

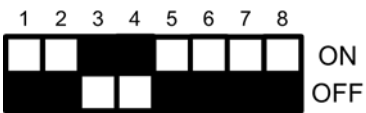
Nach erfolgtem Abgleich und Wechsel vom Simulations- in den Messmodus sollten die Werte nochmals durch das Abfahren des gesamten Messbereichs mit dem Schwimmer kontrolliert werden.



Beim Anschluss eines neuen Messwertgebers (z.B. Ersatz) sollte der Abgleich erneut durchgeführt werden, da die Einhaltung der Werte ansonsten nicht garantiert werden können.

13. Beispiel: Simulationsmodusabweichung

Abgleich mit angeschlossenem 29710-010-10 mit Messlänge 1000mm und 15%-Sprung-Widerstand, wobei der Signaleingang (S) offen bleibt. Wenn das Bereichsende des Messwertgebers mit einem Sprung (15%- Sprung-Widerstand) angezeigt wird, siehe Diagramm 1, muss auf den Stromwert des Sprunges (22.4mA) abgeglichen werden. Der 20mA Wert ergibt sich dann automatisch. Ohne Sprung-Widerstand wird auf 20mA abgeglichen

Aktion	Beschreibung	Messwert
Vorbereitung - Alle DIP-Schalter auf OFF - Poti auf Endstellung CW		< 22.4 mA
Kontrolle 4 mA - DIP-Schalter 7 kurzzeitig auf ON		4 mA
Simulation 20 mA - DIP-Schalter 8 auf ON		< 22.4 mA
Grobabweichung DIP 4 (Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 4 auf ON		< 22.4 mA
Grobabweichung DIP 3 (Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 3 auf ON		< 22.4 mA
Grobabweichung DIP 2 (Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 2 auf ON		> 22.4 mA
Grobabweichung DIP 2 (Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 2 auf OFF		< 22.4 mA
Grobabweichung DIP 1 (Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 1 auf ON		> 22.4 mA

Grobabgleich DIP 1 (grösster Wert unter 22.4 mA) - DIP-Schalter 1 auf OFF - Grobabgleich fertig		< 22.4 mA
Feinabgleich - Poti CCW bis 20 mA		22.4 mA
Messmodus - DIP-Schalter 8 auf OFF - Schleifer anschliessen - Abgleich beendet		4 ... 20 mA

- 
 • Liegt der Ausgangsstrom immer über 20/22.4mA, so kann kein Abgleich vorgenommen werden. Entweder ist der Messwertgeber falsch angeschlossen oder der Innenwiderstand ist grösser 5.5kΩ.
- 
 • Wird bei kurzen Messwertgebern trotz Zuschalten der Bereichserweiterung (DIP-Schalter 5) der Ausgangsstrom von 20/22.4mA nicht erreicht, so kann kein Abgleich vorgenommen werden. Entweder ist der Messwertgeber falsch angeschlossen oder der Innenwiderstand ist kleiner 230Ω.


14. Messwertgebersimulation

In diesem Modus ist kein Messwertgeber angeschlossen!

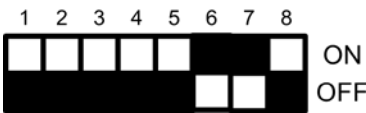
Er dient dazu die interne Funktion zu überprüfen und einen Ausgangsstrom zu simulieren.

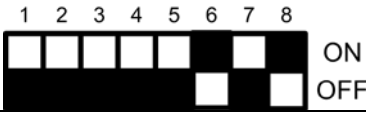
Es wird intern ein Widerstand geschaltet, der den Messwertgeber simuliert.

Im Auslieferungszustand (DIP-Schalter 1-8 off, Poti auf Endstellung CW) ist der SC-10 bereits abgeglichen.

Messwertgebersimulation Schwimmer ausserhalb des Bereichs - DIP-Schalter 6 auf ON		ca.3.5 mA
---	--	-----------

In Kombination mit zwei weiteren DIP-Schaltern kann der minimale und maximale Ausgangsstrom simuliert werden.

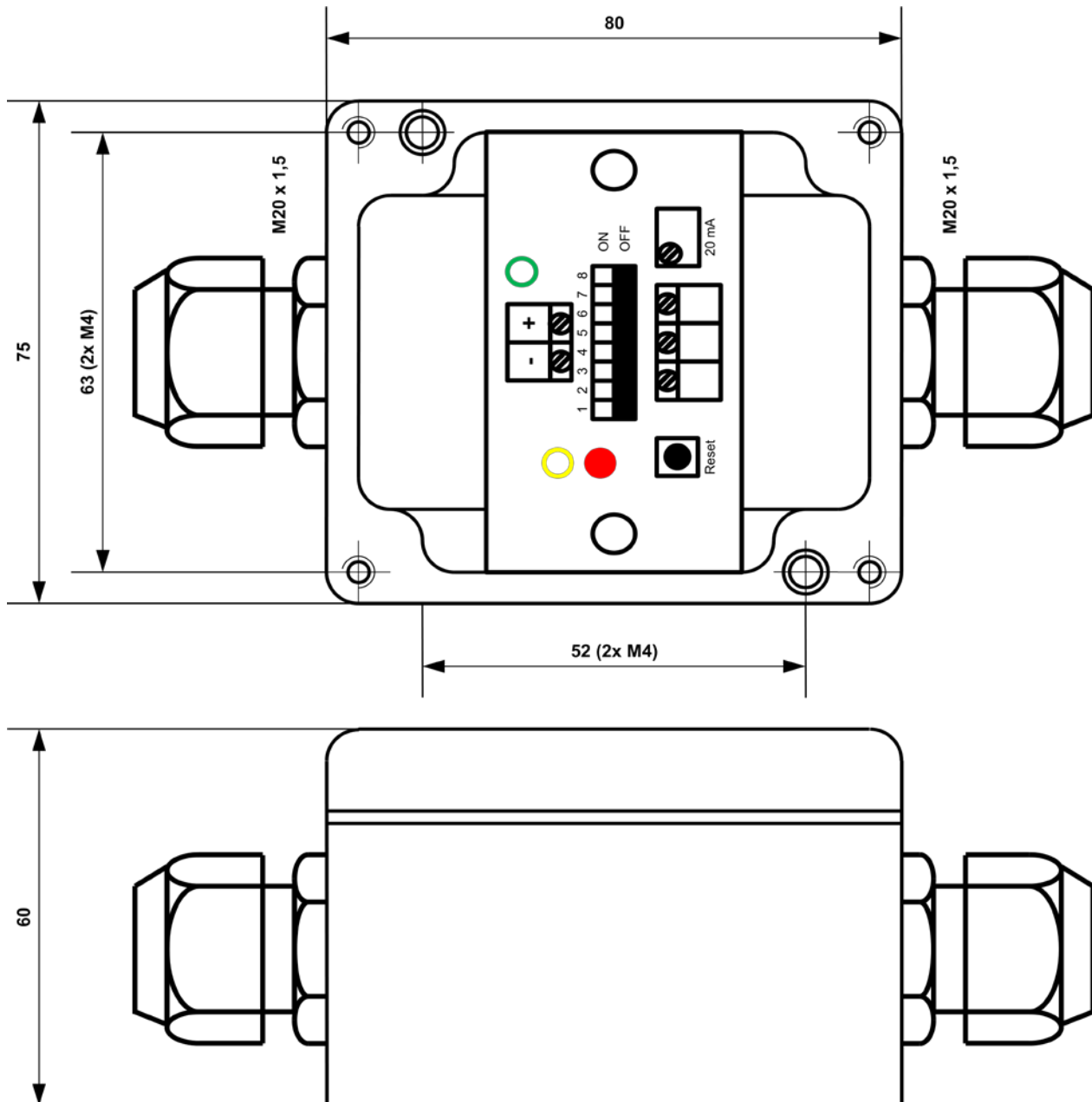
Messwertgebersimulation 4mA. - DIP-Schalter 6 und 7 auf ON		4 mA
---	--	------

Messwertgebersimulation 20mA - DIP-Schalter 6 und 8 auf ON		ca. 20 mA
---	--	-----------



Nach Beendigung der Simulation DIP-Schalter 6 bis 8 auf OFF.

15. Massbild



16. Wartung

Generell ist der Konverter wartungsfrei.

Nur bei Verdacht auf eine Fehlfunktion sollten Sie den Konverter und damit das Gesamtsystem überprüfen.

Hinweise zum Vorgehen finden Sie im Kapitel Anschluss (elektrisch) und Inbetriebnahme(11).



- Vermuten Sie eine Fehlfunktion oder stellen Sie eine solche fest, muss diese behoben werden. Beschädigte oder fehlerhafte Komponenten müssen durch Originalersatzteile ersetzt werden.



- Verwenden Sie zur Überprüfung der Schaltfunktion nur Handmagnete, die nicht zu stark sind und welche den inneren Magneten des Schalters nicht in seinen Werten beeinflussen können. Dies kann sonst zu Fehlverhalten des Magnetschalters führen.



- Reinigen Sie die Magnetschalter nur mit einem feuchten Tuch. Lösungs- und Scheuermittel können Kabel, Kunststoffkabelverschraubung und Typenschild zerstören.



- Magnetschalter für den Ex-Bereich dürfen nur durch den Hersteller repariert und modifiziert werden (ggf. in Absprache mit der benannten Stelle).

17. Transport- und Lagerbedingungen

- Produkt vor starken Stößen schützen.
- Keine schweren Gegenstände auf den Konverter und seine Verpackung legen.
- Konverter in trockener Umgebung lagern.
- Kontakt mit Wasser und Feuchtigkeit vermeiden.
- Temperatur: -10°C ... +50°C
- Relative Feuchtigkeit: 10% ... 95%

18. Demontage / Entsorgung

- **Demontage**
Stellen Sie vor der Demontage sicher, dass der Konverter spannungsfrei geschaltet wurde und dass das fehlende Ausgangssignal keine Auswirkung auf nachfolgende Prozesse hat.

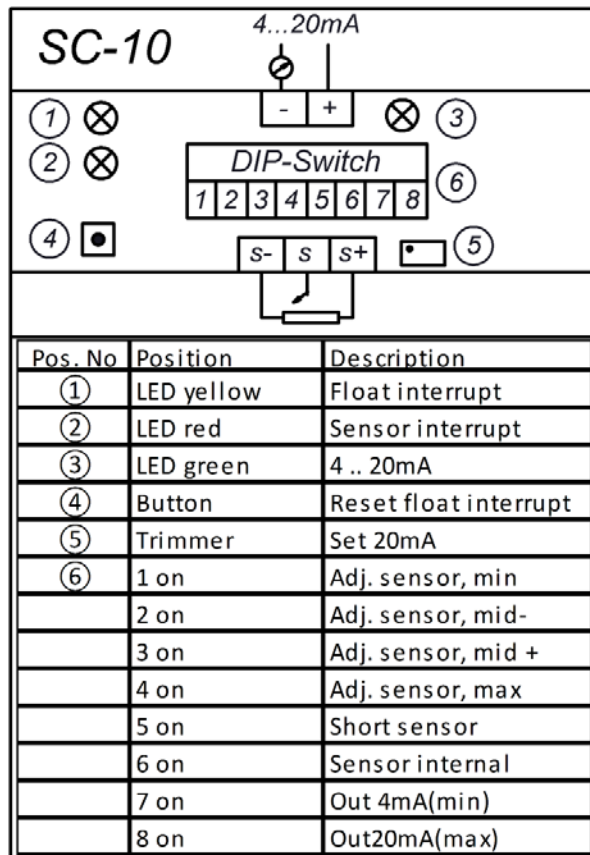


- **Entsorgung**
Schonen Sie die Umwelt und führen Sie den Konverter einer ordnungsgemässen Entsorgung zu.

19. Technische Daten

Abmessungen	80 x 75 x 60 mm
Kabelverschraubung	Gewinde, M20 x 1.5
Befestigung	52 x 63 mm, 2 Schrauben M4 auf Halteblech (860528) am VLI oder lose zum Selbstanbau
Versorgungsspannung Us	12 ... 33 VDC
Eingangsspannung USC-10	11 ... 32 VDC
Sondenwiderstand	230 Ω...5.5 kΩ
Max. Bürde vs Versorgungsspannung	$R_{max} = (US - 11 V) / 23.6 \text{ mA}$
Stromausgang, nominal	4 ... 20 mA (Stromsenke)
Stromausgang, Messwertgeberunterbruch	3 mA +/- 5% / $\geq 23.5 \text{ mA}$
Stromausgang, Magnetfeldabriss	3.5 mA +/- 5%
Isolationsspannung auf Gehäuse	500 VDC
Aktualisierungszeit Stromausgang	ca. 50 ms
Aktualisierungszeit Magnetfeldabriss	ca. 600 ms
Aktualisierungszeit Messwertgeberunterbruch	ca. 50 ms
Eingangsspannungsabhängigkeit	< 0.1‰
Automatischer Abgleich 4 mA	< +/- 2‰
Übertragungskennlinienfehler	< 5‰
Temperaturkoeffizient Stromausgang	< 0.1‰/°C
Sondenstrom	170 μA ... 2.1 mA
Sondenspannung (RSonde > 500 Ω)	950 mV
Sondenspannung (RSonde < 500 Ω)	475 mV
<u>Betriebstemperaturen</u>	
Umgebungstemperatur (Ta)	-20°C ... +50°C
Mediumtemperatur	-40°C ... +85°C (am VLI montiert) > 85°C (vom VLI entfernt montiert)
Schutzart	IP65 (EN60529)
<u>Materialien</u>	
Gehäuse	Alu: grau
Kabelverschraubung	PA: grau, M20x1.5
- Dichtung	Perbunan (NBR)
- für Kabel	Ø 3 ... 7 mm
Max. Adernquerschnitt Klemmen	2.5 mm ²
Schilder	Polyester: silbern, schwarz bedruckt

20. Anschlussschild



21. Kennzeichnung



- Der Konverter darf nur für die auf dem Typenschild eingetragenen Verwendungszwecke eingesetzt werden. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild.

22. Kundendienst

Eine Liste mit den WEKA- Vertretungen weltweit finden Sie unter www.weka-ag.ch ➤ Kontakt ➤ Vertretungen und Ihrer Länderauswahl

oder kontaktieren Sie uns direkt unter

WEKA AG

Schürlistrasse 8

CH-8344 Bäretswil

Schweiz

Telefon +41 (0)43 833 43 43

Fax +41 (0)43 433 43 49

E-Mail info@weka-ag.ch

23. CE Konformitätserklärung

EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU - DECLARATION OF CONFORMITY

Wir
We

WEKA AG

(Name des Herstellers) (Manufacturers name)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that the product

Konverter / Converter

Typen: SC-10 (45755)

(Diese Produkte dürfen NICHT für Ex- Anwendungen eingesetzt werden /
These products should NOT be used for Ex applications)

(Bezeichnung Typ oder Modell, Los-, Chargen- oder Seriennummer, möglichst Herkunft und Stückzahl)
(Name, type or model, lot, batch or serial number, possibly sources and numbers of items)

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative documents

EN 61326-1:2013
EN 61326-2-3:2013
EN 55011:2011
EN 61010-1:2011

(Titel und/oder Nummer sowie Ausgabedatum der Normen oder der anderen normativen Dokumente)
(Title and/or number and date of issue of the standards or other normative documents)

Gemäss den Bestimmungen der Richtlinie(n),
Following the provisions of Directive(s),
(falls zutreffend) (if applicable)


2014/30/EU (EMV); 2014/35/EU (LVD)

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)

(Name und Unterschrift des Befugten)
(Name and signature of authorized person)

Bäretswil, 03.07.2017


Marc Hofmann
(Quality Manager)


Stefan Otto
(Produkt Manager)