

Installation und Wartung Betriebsanleitung

Füllstandscharter Modell LS



Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Zweck dieses Handbuchs	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.2	Symbole	3
1.3	Begrenzung der Haftung	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.4	Copyright	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.5	Garantie	3
1.6	Herstelleradresse, Kundendienst	3
2	Sicherheit	4
2.1	Allgemeine Gefahrenquellen	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.3	Verantwortung des Betreibers	4
2.4	Personalqualifikation	4
2.5	Schilder/Sicherheitskennzeichnung	5
2.6	Schutz der Umwelt	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3	Technische Daten	5
3.1	Reed-Kontakte	5
3.2	Elektrische Verdrahtung	5
4	Kennzeichnung des Gerätes	8
5	Aufbau und Funktion	8
5.1	Übersicht	8
5.2	Funktionsbeschreibung	8
5.3	Beschreibung der Komponenten	9
6	Transport	9
6.1	Lieferung	9
6.2	Lagerung	9
7	Montage/Installation	10
7.1	Vorbereitung	10
7.2	Anforderungen an den Aufstellungsort	10
7.3	Prozessanschluss	10
7.4	Elektrischer Anschluss	10
7.5	Inbetriebnahme	11
7.6	Nachträgliche Verlegung des Niveauschalters	11
8	Wartung	11
8.1	Reinigung	11
8.2	Reinigung und Wartung	11
9	Störungen	12
9.1	Verhalten nach Behebung der Störung	12
10	Demontage & Entsorgung	12
10.1	Demontage	12
10.2	Entsorgung	12
11	Anhang	13
11.1	Datenblatt Füllstandscharter	13
11.2	Konformitätserklärung für Füllstandscharter ohne Transmitter	14

1 Allgemeines

Der in dieser Betriebsanleitung beschriebene Niveauschalter wurde durch die Anwendung neuesten Normen, Richtlinien und Erkenntnissen konstruiert. Während der Fertigungsprozesse unterliegen alle Komponenten unseren hohen Qualitäts- und Umweltkriterien. Hierzu Unterhalten wir zertifizierte Managementsystem nach ISO 9001 und ISO 14001.

1.1 Zweck der Anleitung

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende und unbedingt zu beachtende Hinweise für Installation, Betrieb und Wartung des Gerätes. Sie ist unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme des Gerätes vom Monteur, vom Betreiber sowie dem für das Gerät zuständigen Fachpersonal zu lesen. Diese Bedienungsanleitung muss ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Die nachfolgenden Abschnitte über allgemeine Sicherheitshinweise 2 sowie auch die folgenden speziellen Hinweise zu Verwendungszweck 2.2 bis Entsorgung 11.2 enthalten wichtige Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung Gefahren der Gesundheit und Sicherheit von Menschen, insbesondere von Arbeitnehmern, und gegebenenfalls von Haus- und Nutztieren und Gütern hervorrufen kann.

1.2 Symbole

Warnung.



...weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, deren Nichtbeachtung Gefahren für die Gesundheit und Sicherheit von Personen, insbesondere Arbeitnehmern, und möglicherweise für Haus- und Nutztiere sowie Sachen hervorrufen kann.



Informationen.

... hebt wichtige Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Haftungsbeschränkung

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte, ein Missachten der Betriebsanleitung, der Einsatz von nicht qualifizierten Personal bei Montage und Wartungsarbeiten sowie nicht autorisierte Veränderungen an diesen Geräten führt unweigerlich zum Verlust der Haftungsansprüche gegenüber dem Gerätehersteller.

1.4 Urheberrecht

Diese Betriebsanleitung darf ohne besondere Zustimmung des Herausgebers nur als vollständiges Dokument vervielfältigt und weitergegeben werden.

Technische Änderungen vorbehalten.

1.5 Garantie

Für das hier beschriebene Produkt gewähren wir Garantie gemäß § 6 Mängelgewährleistung unser allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen.

1.6 Herstelleradresse, Kundendienst

Ashcroft Instruments GmbH

Max-Planck-Straße 1

D-52499 Baesweiler

Tel.: +49 (0) 2401/808-888

Fax.: +49 (0) 2401/808-999

Mail: customer.service@ashcroft.com

Web: www.ashcroft.eu

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Gefahrenquellen

Füllstandschalter können Teil von öldynamischen Geräten oder Flüssigkeitsbehältern sein, im Falle einer Beschädigung oder Leckage des Flüssigkeitsbehälters kann es zu gefährlichen Situationen kommen. Die Auswahl der Schalter soll in Übereinstimmung mit den geltenden Normen, Vorschriften und der technischen Praxis getroffen werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte dürfen nur für den vom Hersteller bestimmten Verwendungszweck eingesetzt werden.

Die vom Hersteller festgelegte bestimmungsgemäße Verwendung der Geräte besteht darin, das Vorhandensein einer in einem Behälter enthaltenen Flüssigkeit in einer bestimmten Höhe zu kontrollieren, indem ein elektrisches Signal an eine Steuerung geleitert wird, wenn sich deren Füllstand ändert. Der Behälter kann mit niedrigem Druck beaufschlagt sein.

Beim Betrieb des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass der verwendete Messstoff unbedenklich für den ausgewählten Gerätewerkstoff ist. Messstoffe die Veränderungen des Aggregatzustandes innerhalb eines Anwendungsbereiches aufweisen, können die Funktionalität beeinflussen. Negative Einflüsse sind aus diesem Grund zu vermeiden. Die Anwendungsbereiche dieser Messstoffe müssen innerhalb der technischen Grenzwerte des Gerätes liegen.

Weitere technische Daten zur bestimmungsgemäßen Verwendung sind zusammengefasst in den Produktdatenblättern, siehe Kapitel 12.1 dieser Anleitung.

2.3 Verantwortung des Betreibers

Hinweise zum ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sind zu beachten. Sie sind vom Betreiber, dem jeweiligen Fachpersonal für Montage, Wartung und Betrieb bereitzustellen. Gefährdungen durch elektrische Energie und durch die freigesetzte Energie des Messstoffs, durch austretenden Messstoff und durch unsachgemäßen Anschluss des Gerätes sind auszuschließen. Einzelheiten hierzu finden Sie in den jeweils gültigen Regelwerken, wie z. B. DIN EN, UVV (Unfallverhütungsvorschriften) und in den branchenspezifischen Anwendungsrichtlinien (DVWG, Ex- GL, etc.), den VDE-Richtlinien und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen. Das Gerät muss in den Potentialausgleich innerhalb der Anlage einbezogen werden.

Das Gerät muss außer Betrieb genommen und gegen unbeabsichtigten Betrieb gesichert werden, wenn angenommen werden muss, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist (siehe Kapitel 10 Störungen).



Das Öffnen des Geräts unter Spannung und kundenseitige technische Änderungen können zu Gefahren für die Gesundheit und Sicherheit von Personen, insbesondere von Arbeitnehmern, sowie zu Beschädigungen und Fehlfunktionen führen.

Die Betriebssicherheit des Gerätes und Gewährleistung des Herstellers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die Geräteausführung muss auf das in der Anlage verwendete Messstoff abgestimmt sein. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung und interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften sind vom Betreiber zu beachten. Weiterhin ist er dafür verantwortlich, dass alle vorgeschriebenen Wartungs-, Inspektions-, und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Das Gerät muss je nach Anwendung als druckhaltendes Ausrüstungsteil innerhalb einer Anlage betrachten werden.

2.4 Personalqualifikation

Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal montiert und in Betrieb genommen werden.

Fachpersonal sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Erfahrung sowie ihrer Kenntnisse der landesspezifischen Vorschriften, geltenden Normen und Richtlinien, die ihnen übertragenen Arbeiten durchführen können.

2.5 Schilder/Sicherheitskennzeichnung

Nicht anwendbar.

2.6 Umweltschutz

Dieses Gerät kann optional Füllflüssigkeit (z.B. Glycerin oder Silikonöl) enthalten. Die Bestimmungen der Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) 2006/1907/EG sind zu beachten, die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Chemikalien, stehen auf unserer Website zum Download bereit. Am Ende des Produktlebenszyklus empfehlen wir die Geräte zu recyceln, da sie zum größten Teil aus Edelstahl bestehen. Hinweise zur Demontage, Materialtrennung und Entsorgung finden sie unter Kapitel 11.1 und 11.2.

3 Technische Daten

Detaillierte technische Daten entnehmen Sie bitte den Dokumenten im Anhang Kapitel 12

3.1 Reed-Kontakte

Maximalstromtabelle für Reedkontakte					
Kontakt-Kode	1	2	3	5	7
Maximale Leistung	SPST40 W [VA]	SPST60 W [VA]	SPST120 W [VA]	SPST60 W [VA]	SPST5 W [VA]
Maximale Spannung [V]	Maximaler Strom in Ampere [A]				
6	2	3	3	1	0,25
12	2	3	3	1	0,25
24	1,5	2,5	3	1	0,2
48	0,8	1,25	2,5	1	0,1
110	0,3	0,5	1	0,5	0,05
230	0,15	0,25	0,5	0,25	-

Anmerkung 1: Die elektrische Belastung des Füllstandschalters sollte die in der Tabelle angegebenen Werte für die elektrische Spannung und die Strombelastung nicht überschreiten.

Anmerkung 2: Im Falle einer Stromladungssteuerung ist es notwendig, Hilfsrelais oder Dämpfer/Unterdrücker zu verwenden.

3.2 Elektrische Verdrahtung

Der elektrische Anschluss der ASHCROFT® Füllstandschanter ist in verschiedenen Konfigurationen möglich:

- Zwei-, drei- oder vieradriges vergossenes Kabel
- DIN-Stecker (Hirschmann DIN EN 175301-803)
- Anschlussbox mit Reihenklennen in wetterfester "S"-Ausführung; das Gehäuse hat zwei seitlich angeordnete elektrische Eingänge.

3.2.1 Kopftyp MS, RS, S, SX, C, P

3.2.1.1 Getrennte Verdrahtung



Informationen.

Jeder Kontakt hat seine eigene Versorgung

Getrennte Verdrahtung / Einzelkontakt (SPST)		Farbe des Kabels
L5	10 9	Schwarz Schwarz
L4	8 7	Weiß Weiß
L3	6 5	Rot Rot
L2	4 3	Blau Blau
L1	2 1	Gelb Gelb

Getrennte Verdrahtung / Doppelkontakt (SPDT)		Farbe des Kabels
L3	9 8 7	Weiß Orange Braun
L2	6 5 4	Weiß Schwarz Blau
L1	3 2 1	Weiß Rot Gelb



Warnung.

Bei separater Verdrahtung in SPDT-Form, die über einen Schaltpunkt hinausgeht, ist der weiße Farbdraht immer der gemeinsame Draht.

3.2.1.2 Gemeinsame Verdrahtung



Informationen.

Jeder Kontakt wird von einer für alle Kontakte gemeinsamen Leitung gespeist

Gemeinsame Verdrahtung / Einzelkontakt (SPST)		Farbe des Kabels
L6	7 6	Weiß (COM) Braun
L5	5 4	Orange Schwarz
L4	3 2	Rot Blau
L3	1 1	Gelb Gelb

Gemeinsame Verdrahtung / Doppelkontakt (SPDT)		Farbe des Kabels
L4	9 8 7	Weiß (COM) Grau Grün
L3	6 5 4	Orange Braun Schwarz
L2	3 2 1	Blau Rot Gelb



Warnung.

Bei separater Verdrahtung in SPDT-Form, die über einen Schaltpunkt hinausgeht, ist der weiße Farbdraht immer der gemeinsame Draht.

3.2.2 Kopf Typ N und NX

Getrennte Verdrahtung / Einzelkontakt (SPST) mit DIN 175301-803/A-Stecker und zwei Schaltpunkten		
		Farbe des Kabels
	3	Weiß (COM)
	2	Blau
	1	Gelb

Getrennte Verdrahtung / Einzelkontakt (SPST) mit DIN 175301-803/A-Stecker und einem Schaltpunkt		
		Farbe des Kabels
	2	Gelb
	1	Gelb

Getrennte Verdrahtung / Doppelkontakt (SPDT) mit DIN 175301-803/A Stecker und einem Schaltpunkt		
		Farbe des Kabels
	3	Weiß (COM)
	2	Rot
	1	Gelb

4 Kennzeichnung des Geräts

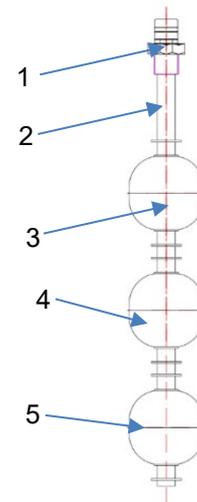
Das Gerät ist mit einer Kennzeichnung auf einem Etikett oder mit einer Laserbeschriftung am Prozessanschluss versehen. Das Etikett zeigt die Typenbezeichnung, die Seriennummer, das Baujahr, die Zulassungsnummer und den Hersteller, alternativ bei begrenztem Platz Typbezeichnung, Bestellnummer und Artikelnummer.

Die Umverpackung ist mit der Typenbezeichnung, der Bestellnummer, der Artikelnummer und den Herstellerdaten beschriftet. Die verwendeten Werkstoffe für die medienberührten Teile sowie weitere gerätespezifische Ausführungen sind durch eine Typencodierung auf dem Typenschild dargestellt und können jederzeit mit Hilfe des Datenblatts aufgeschlüsselt werden.

5 Aufbau und Funktion

5.1 Übersicht

- 1 Prozessanschluss
- 2 Vorbau / Schieberegler
- 3 Schwimmer
- 4 Obere Ebene Ringanschlag (Seeger-Ring)
- 5 Niedriger Niveau-Ringanschlag (Seeger-Ring)



5.2 Funktionsbeschreibung

ASHCROFT® "ON-OFF"-Füllstandschalter verwenden Reedschalter-Magnetsensoren. Diese Art von Kontakten, die hermetisch abgedichtet und mit Schutzgas gefüllt sind, befinden sich im Inneren des Schiebers und werden eingeschaltet, wenn der Magnetschwimmer den Kommutierungsbereich erreicht.

Der Hub jedes Schwimmers wird durch geeignete Ringanschläge auf die Höhe des kontrollierten Niveaus begrenzt.

Der Kontakt des "Reed-Schalters" besteht aus zwei magnetischen Folien mit niedrigem Widerstand, die in einem Glaskolben untergebracht sind, um vor Staub, Korrosion und Oxidation geschützt zu sein. Das Inertgas im Inneren des Glaskolbens ist ein zusätzlicher Schutz gegen die Oxidation des Kontakts.

Die "Reed-Schalter"-Kontakte können bis zu einer Million Schaltspiele bei voller ohmscher Last betrieben werden, sofern ihre elektrischen Grenzen eingehalten werden. Zur Sicherstellung des Wirkungsgrades der Kontakte sind Hilfsrelais für Stromkreise sowie Stromdämpfer / Schutzbeschaltungen erforderlich.

Die Kontakte des "Reed-Schalters" können als Einzelkontakt "SPST" oder als Wechsler "SPDT" ausgeführt sein.

Der "SPST"-Kontakt kann entweder als "Öffner (NC)" oder als "Schließer (NO)" gewählt werden.

Die Schalter sind nach den Standardvorgaben verdrahtet, die im Schaltplan aufgeführt sind. Zusätzlich werden die Schalter mit einem Verdrahtungsplan geliefert. Sonderverdrahtungen sind auf Anfrage erhältlich.

5.3 Beschreibung der Komponenten

5.3.1 Reed-Kontakt

Der Reed-Kontakt ist hermetisch verschlossen und mit einem Inertgas gefüllt. Siehe Tabelle maximaler Strom (siehe Kap. 4.1)

5.3.2 Schwimmer

Die Schwimmer schwimmen auf der Flüssigkeit und enthalten einen Magneten, der es ermöglicht, den Reed-Kontaktkreis zu öffnen oder zu schließen.

5.3.3 Vorbau / Schieberegler

Im Inneren des Schieberiegels sind die Reedkontakte verdrahtet und durch Vergießen mit einem 2k-Epoxidharz gegen Verrutschen gesichert.

5.3.4 Oberer/unterer Hebelanschlagring (Seeger-Ring)

Der obere oder untere Hebelanschlagring sind SEEGER® -Rundringe mit Selbsthemmung Typ ZA. Die Ringe begrenzen die Höhe des geregelten Niveaus.

6 Transport

Das Gerät muss vor Stößen und Verbiegungen geschützt werden. Das Gerät darf nur in gereinigtem Zustand (frei von Medienresten) transportiert werden.

6.1 Lieferung

Die Lieferung ist auf Vollständigkeit und Transportschäden zu prüfen. Bei Transportschäden ist die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt anzunehmen, das Ausmaß der Schäden zu notieren und ggf. eine Reklamation einzuleiten. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte an unsere Serviceabteilung.

6.2 Lagerung

Die Lagerung der Geräte sollte äußere Einflüsse weitestgehend ausschließen, um Schäden an den Geräten zu vermeiden. Vibrationen oder Stoßeinwirkungen sind zu vermeiden und die Grenzwerte der Lagertemperaturen sind zu beachten.

Zulässige Lagertemperatur: -60 bis +80°C

7 Montage/Installation

Die Geräte können je nach gewähltem Prozessanschluss von innen oder von außen in den Tank eingebaut werden. Der Prozessanschluss kann mit Gewinde oder Flansch ausgeführt sein. Die Füllstandschalter werden immer komplett mit Dichtung geliefert, die immer zwischen der Tankwandoberfläche und dem Geräteanschluss platziert werden muss. Die korrekte Installation unserer Füllstandschalter muss in vertikaler Position erfolgen, mit einem maximalen Winkel von 30°.



Warnung.

Die Verwendung von geeignetem Werkzeug für die Montage und die Demontage des Geräts wird empfohlen. Bei Geräten mit Gewindeanschluss muss der Schraubenschlüssel am Sechskant der Verschraubung angesetzt werden.

7.1 Vorbereitung

Um ein sicheres Arbeiten bei der Installation und Wartung zu gewährleisten, muss das System

- Druckentlastung innerhalb der jeweiligen Anlage zum Zwecke der Reparatur oder Inspektion,
- Funktionsprüfung vor Ort.

Bei Montage-/Installationsarbeiten muss die Anlage gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

7.2 Anforderungen an den Installationsort

- Prüfen Sie die Eignung des Geräts für die zu regelnden Prozessmedien,
- Der Einbauort muss so gewählt werden, dass sich Arbeitsplätze des Bedienpersonals nicht auf der Rückseite des Messgerätes befinden,
- Schutz gegen jede Art von mechanischer Vibration,
- Der Füllstandschalter muss senkrecht nach oben montiert werden,
- Die Schwimmer müssen frei auf der Flüssigkeitsoberfläche schwimmen können.

7.3 Prozessanschluss

Die Prozessanschlüsse entsprechen den allgemeinen technischen Normen für Gewinde oder Flansche. Gewindetypen und Werkstoffe der Prozessanschlüsse können je nach Anwendung variieren.

- Montage des Geräts nur durch autorisiertes und qualifiziertes Personal.
- Das Gerät muss in den Potenzialausgleich der Prozessanlage integriert werden (z. B. durch eine elektrisch leitende Dichtung).
- Beim Anschluss des Geräts muss der Tank drucklos sein.



**Verwenden Sie zum Anziehen des Dichtmittels nur den passenden Gabelschlüssel auf der vorgesehenen Schlüsselfläche.
Das Anzugsdrehmoment ist abhängig von der verwendeten Dichtungsmasse.**

7.4 Elektrischer Anschluss



Beachten Sie die elektrischen Daten im Datenblatt und die örtlich geltenden Vorschriften.

- Der Anschluss darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Der elektrische Anschluss des Gerätes ist nach den einschlägigen Vorschriften des VDE und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorzunehmen.
- Trennen Sie die Anlage vom Netz, bevor Sie elektrische Anschlüsse verdrahten.
- Vor der Inbetriebnahme des Schalters müssen alle Leitungseinführungen und/oder Abzweigdosen gemäß den erforderlichen Sicherheits- und Elektrovorschriften geschlossen werden.

a. Das Standardprodukt hat zwei 1/2 NPT-Schlauchlöcher mit einem festen Stopfen. Die 1/2 NPT-Rohrlöcher können mit Adaptern modifiziert oder reduziert werden.

- Es wird empfohlen, Teflonband oder ein anderes Dichtungsmittel an den Gewinden von Leitungen, Durchführungen, Stopfbuchsen oder Steckern zu verwenden, um die Integrität des Gehäuses zu gewährleisten.
- Kabelmuffen, Verschraubungen und Rohrverbinder müssen die richtigen elektrischen Zulassungen haben.
- Beachten Sie beim Anschluss dieser Geräte immer die Sicherheits- und Elektrovorschriften.
- Die Systemerdung des Geräts ist mit einer grün gefärbten Schraube und/oder durch das Erdungssymbol gekennzeichnet.

7.5 Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Verlegung aller Mess- und Steuerleitungen. Alle Anschlüsse müssen so verlegt werden, dass keine mechanischen Kräfte auf das Gerät wirken können.

Vor der Inbetriebnahme ist die Dichtheit des Druckanschlusses zu prüfen.

7.6 Nachträgliche Verlegung des Füllstandschalters



Demontieren Sie das Gerät nicht von der Messstelle, um es an einer anderen Messstelle zu montieren, ohne es vorher zu reinigen. Es besteht die Gefahr der Vermischung von Medien mit unvorhersehbaren chemischen Reaktionen.

8 Wartung

Die Geräte sind wartungsarm. Um einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten, empfehlen wir dennoch eine regelmäßige Überprüfung des Geräts. Bei Wartungsarbeiten am Gerät muss der Tank drucklos gemacht werden, ein unbeabsichtigtes Anlaufen muss verhindert werden.

8.1 Reinigung

- Ablagerungen von Flüssigkeitsresten und Schmutz müssen von der Spindel/Gleitschiene entfernt werden
- Effizientes Gleiten der Schwimmer prüfen
- Dichtheit des oberen/unteren Niveaurings (SEEGER-Ring) an der Spindel/Schiebeleiste zur Vermeidung falscher Tankfüllstände

Funktionstests

Die genauen Prüfzyklen müssen an die Betriebs- und Umgebungsbedingungen angepasst werden. Beim Zusammenwirken verschiedener Gerätekomponenten müssen auch die Betriebsanleitungen aller anderen Geräte beachtet werden.

- Schwimmer auf freie Bewegung prüfen
- Prüfen Sie die Funktion des Reedkontakts, indem Sie den Schwimmer auf und ab bewegen
- Überprüfung der Funktion, in Verbindung mit nachgeschalteten Komponenten
- Kontrolle der Druckleitungen auf Beschädigung und Dichtheit

8.2 Reinigung und Wartung

Die Reinigung erfolgt mit einem nicht aggressiven Reinigungsmittel und einem feuchten weichen Tuch, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Im gleichen Arbeitsgang kann darauf geachtet werden, dass mögliche Schäden am Gerät frühzeitig erkannt werden. Wird ein Schaden festgestellt, sollte das Gerät sofort dem Service des Herstellers übergeben werden.

9 Störungen

Alle defekten oder fehlerhaften Geräte müssen außer Betrieb genommen werden. Defekte oder fehlerhafte Geräte sind sofort an den Service des Herstellers zu übergeben. Auf keinen Fall sollten Reparaturversuche vor Ort unternommen werden. Die Gerätesicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden.

Kontaktinformationen siehe Kap. 1.6

Störung	Mögliche Ursachen	Mögliche Maßnahmen
Schalterfunktion funktioniert nicht	1) Beschädigter Reed-Kontakt 2) Verklemmter Schwimmer 3) Falsche Verdrahtung 4) Fehlender oder verschobener SEEGER-Ring	1) Auswechseln der Füllstandschaltereinheit 2) Reinigen Sie die Schieberstange/den Schaft und die Schwimmer mit einem weichen Tuch 3) Verdrahtung entsprechend der Anleitung prüfen 4) Zur Reparatur einschicken bei ASHCROFT®
Korrosion an Schieberstange/Schaft und Schwimmer	Unverträgliche Prozessmedien	Füllstandschalter durch kompatible Materialien austauschen
Gebogener Gleitstab/Schaft	Falsche Handhabung oder Montage	Zur Reparatur einschicken an ASHCROFT
Beschädigung des Gehäuses oder der Verdrahtung	Falsche Handhabung oder Montage	Füllstandschalter bei ASHCROFT austauschen/reparieren

9.1 Verhalten nach Behebung der Störung

Siehe Kapitel 8 Montage/Installation

10 Demontage & Entsorgung

10.1 Demontage

- Bei Wartungsarbeiten am Gerät müssen die Leitungen drucklos gemacht und entleert werden und die Anlage muss gegen Wiedereinschalten gesichert werden.
- Ziehen Sie den Stecker oder entfernen Sie die elektrische Verdrahtung
- Demontieren Sie das Messgerät mit einem geeigneten Werkzeug



Restmedien in und an ausgebauten Messgeräten können Menschen, Umwelt und Geräte gefährden. Es müssen ausreichende Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Falls erforderlich, müssen die Geräte gründlich gereinigt werden (siehe Hinweise in den Sicherheitsdatenblättern).

10.2 Entsorgung



Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende des Produktlebenszyklus nicht über den normalen Hausmüll. Bringen Sie dieses Produkt zu einer Sammelstelle oder einem spezialisierten Entsorgungsunternehmen für das Recycling der Komponenten.

Mit Hilfe der Produktkodierung und unseres Datenblatts (siehe Anhang 12.1 auf unserer Website) erhalten Sie die notwendigen Informationen, um eine Materialtrennung selbst durchführen zu können. Unsere in diesem Handbuch beschriebenen Geräte sind größtenteils aus wiederverwertbaren Edelstählen gefertigt.

Zu recycelnde Materialien:

- Edelstahl (Prozessanschluss, Schwimmer)
- Aluminium (Gehäuse)
- Kupfer (Kabel)
- Kunststoff oder Gummi (Schwimmer, Stopfen)

Bitte helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen!



Ein Teil der Produktmaterialien kann wiederverwendet werden, wenn Sie das Produkt zu einer Sammelstelle oder zu einem Entsorgungsunternehmen bringen. Durch die Wiederverwendung einiger Teile oder Rohstoffe aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt.

Unsere Produkte werden in optimierten Verpackungen ausgeliefert. Dies bedeutet im Wesentlichen, dass Materialien verwendet werden, die als Sekundärrohstoffe beim örtlichen Entsorgungsdienstleister recycelt werden können. Für weitere Informationen zur Entsorgung von Verpackungen wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Verwaltung.

11 Anhang

11.1 Datenblatt Füllstandschalter

Ausführliche Datenblätter sind direkt beim Hersteller erhältlich (siehe 1.6 Herstelleradresse, Kunde service).

Modell	Bezeichnung	Dokument
LS	Füllstandschalter Modell LS	DS LS

11.2 Konformitätserklärung für Füllstandscharter ohne Transmitter



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity
 DIN EN ISO IEC 17050-1:2010



Ashcroft Instruments GmbH
 Max-Planck-Straße 1
 52499 Baesweiler

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte
declares in sole responsibility that the products marked with CE

Gerät: Niveauscharter „Serie LS“
 Equipment: Level Switch "LS Series"

Kennzeichnung:
 Marking:



Herstellungsdatum: ab 01.02.2021
 Date of manufacture: from 01.02.2021

die grundlegenden Sicherheits- und Schutzanforderungen erfüllen, in Übereinstimmung mit den unten genannten Richtlinien und harmonisierten Normen. Die Konformitätsaussage bezieht sich auf die Konzeption und Fertigung der oben genannten Produkte.
the fundamental safety and protection requirements passed in accordance with the guidelines and harmonized standards listed below. This declaration of conformity refers to the design and manufacture of the above products.

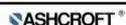
Richtlinie <i>Directive</i>	2014/35/EU „Niederspannungsrichtlinie“ <i>"Electrical equipment designed for use within certain voltage limits"</i>
Angewendete harmonisierte Normen <i>Used harmonized Standards</i>	EN 61010-1:2010+Cor:2011, EN 60947-1:2007+A1:2010+A2:2014, EN 60947-5-1:2016
Richtlinie <i>Directive</i>	2011/65/EU „Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ <i>"Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment"</i> 2015/863/EU „Änderung von Anhang II der Richtlinie 2011/65/EU“ <i>"Amending Annex II to Directive 2011/65/EU"</i>
Einstufung <i>Classification</i>	Einstufung des Produktes nach Anhang II Punkt 9 der Richtlinie „Überwachungs- und Kontrollinstrumente einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie“ <i>Classification of the product according to Annex II, point 9 of the Directive "Monitoring and control instruments, including industrial monitoring and control instruments".</i>
Stoffbeschränkungen <i>Substance restrictions</i>	Beschränkungen und Höchstkonzentrationen in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent: <i>Limitations and maximum concentrations in homogeneous materials in percent by weight:</i> Blei (0,1 %) <i>Lead (0,1 %)</i> Quecksilber (0,1 %) <i>Mercury (0,1 %)</i> Cadmium (0,01 %) <i>Cadmium (0,01 %)</i> Sechswertiges Chrom (0,1 %) <i>Hexavalent chromium (0,1 %)</i> Polybromierte Biphenyle (PBB) (0,1 %) <i>Polybrominated biphenyls (PBB) (0,1 %)</i>

Ashcroft Instruments GmbH

Fon: +49 (0)2401-808-888

Fax: +49 (0)2401-7027

www.ashcroft.eu



Polybromierte Diphenylether (PBDE) (0,1 %)
Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) (0,1 %)
Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) (0,1 %)
Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) (0,1 %)
Butylbenzylphthalat (BBP) (0,1 %)
Butyl benzyl phthalate (BBP) (0,1 %)
Dibutylphthalat (DBP) (0,1 %)
Dibutyl phthalate (DBP) (0,1 %)
Diisobutylphthalat (DIBP) (0,1 %)
Diisobutyl phthalate (DIBP) (0,1 %)

Das oben benannte Produkt erfüllt die derzeit gültigen Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 sowie der Delegierten Richtlinie 2015/863/EU der Kommission vom 31.03.2015.

The above-mentioned product comply with the currently valid provisions of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 and the Commission Delegate Directive 2015/863/EU of 31 March 2015

Baesweiler, den 01.02.2021

Ort und Datum
Place and date



Werksleiter
Operations Manager