



Series L4 **FLOTECT**® Float Switch

Specifications - Installation and Operating Instructions



Rugged and reliable the FloTECT® L4 Level switch operates automatically to indicate tank level. Perfect for starting or stopping pumps, opening or closing valves, or actuate level alarm signals. A unique magnetically actuated switching design gives superior performance. There are no bellows, springs, or seals to fail. Instead, the free-swinging float attracts a magnet within the solid metal switch body, actuating a snap switch by means of a simple lever arm. Float arm hinge design limits the arm angle to prevent vertical hangup.

FEATURES

- Leak proof body machined from bar stock
- Choice of floats dependent on maximum pressure and specific gravity
- Weatherproof, designed to meet NEMA 4
- Explosion-proof (listings included in specifications)
- Installs directly and easily into tank with a thredolet or flange (see application drawings on page 4)
- Electrical assembly can be easily replaced without removing the unit from the installation so that the process does not have to be shut down.
- Horizontal installation or optional top mount vertical installation

APPLICATIONS

- Direct pump control for maintaining level
- Automatic tank dump operations
- Control levels or provide alarms in sumps, scrubber systems, hydro-pneumatic tanks, low pressure boilers, and various waste water/sewage treatment processes

SPECIFICATIONS

Service: Liquids compatible with wetted materials.

Wetted Materials:

Float and Rod: 316 SS

Body: Brass or 316 SS standard.

Magnet Keeper: 430 SS standard, 316 SS or Nickel optional.

Temperature Limits: 4 to 275°F (-20 to 135°C) standard, MT high temperature option 400°F (205°C) [MT option not UL, CSA, ATEX, or SAA].

Pressure Limit: Brass body 1000 psig (69 bar), 316 SS body 2000 psig (138 bar). Standard float rated 100 psig (6.9 bar). For other floats see model chart on next page.

Enclosure Rating: Weatherproof and Explosion-proof. Listed with UL and CSA for Class I, Groups C and D; Class II, Groups E, F, and G. ATEX **CE** 0344 **Ex** II 2 G EEx d IIB T6 -20°C ≤ Tamb ≤ 75°C EC-Type Certificate No.: KEMA 03 ATEX 2383

SAA: Exd II C T6 (T amb = 60°C).

IP66 C1 I, Zone I. Also FM approved.

Switch Type: SPDT snap switch standard, DPDT snap switch optional.

Electrical Rating: UL, FM, ATEX and SAA models: 10A @ 125/250 VAC (V~). CSA models: 5A @ 125/250 VAC (V~); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (V=). MV option: 1A @ 125 VAC (V~); 1A res., .5A ind. @ 30 VDC (V=). MT option: 5A @ 125/250 VAC (V~). [MT and MV option not UL, CSA, FM, ATEX or SAA].

Electrical Connections: UL and CSA models: 16 AWG, 6" (152 mm) long. ATEX and SAA unit: terminal block.

Process Connection: 1-1/2" male NPT standard, 2-1/2" male NPT standard optional floats.

Mounting Orientation: Horizontal installation standard, optional vertical top mount.

Weight: 4 lbs. 9 oz. (2.07 kg).

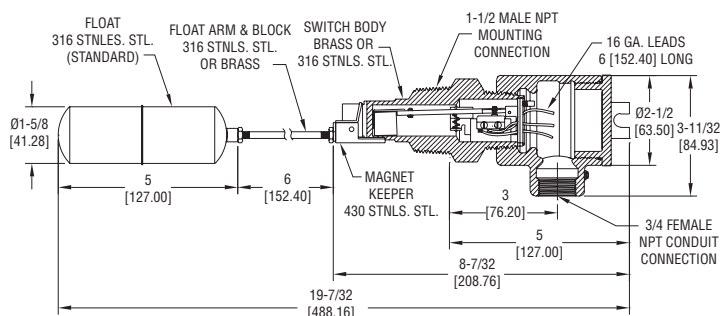
Dead Band: 3/4" (19 mm) for standard float.

Specific Gravity: 0.7 minimum with standard float. For other floats see model chart.

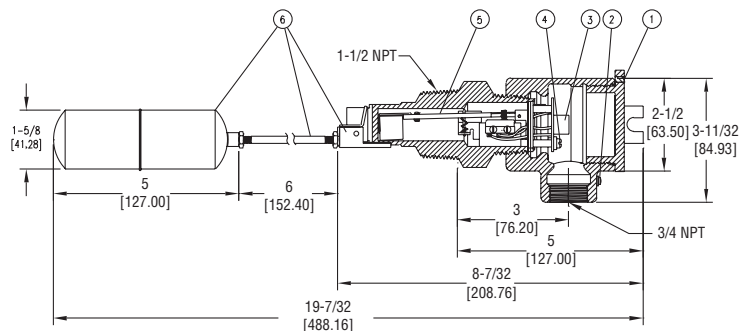
Example	L4	SS	D		C	F	2	C	1	L4-SS-D-C-F2C1
Construction	L4 L4-TOP									Side Mount, Brass Body, SPDT Switch Top Mount, Brass Body, SPDT Switch (Specify rod length)
Wetted Material Options		SS 316 NI								316 SS Body with 430 SS Magnet Keeper 316 SS Body and Magnet Keeper (Order with SS option) Nickel 20 Magnet Keeper
Switch Options			D							DPDT Switch
Float Options				50 150 300						2-1/2" Spherical, 304 SS rated 50 psi (3.5 bar), > 0.5 s.g. 2-1/2" Spherical, 316 SS rated 150 psi (10.3 bar), > 0.7 s.g. 2-1/2" Spherical, 304 SS rated 300 psi (20.7 bar), > 0.7 s.g.
Other Options					AT SAA EPOXY MT MV NB NH TBC TRD TRI					ATEX SAA Construction Epoxy Coated Housing High Temperature* (See specifications for rating) Gold Contact Snap Switch* (See specifications for rating) Neoprene Boot* No Electrical Housing* Terminal Block Wire Connections* Time Delay Relay* (On flow decrease) Time Delay Relay* (On flow increase)
Flange*						F				Flange Process Connection
Flange Size							2 3 4			2" 3" 4"
Flange Material								C S		Carbon Steel 316 SS
Flange Rating									1 3 6 9	150 # 300 # 600 # 900 #
Bushing*						B				Bushing Process Connection
Bushing Size							1 2 4			2" 2-1/2" 4"
Bushing Type								H F		Hex Flush
Bushing Material									B C S 4	Brass Carbon Steel 316 SS 304 SS

* Options that do not have ATEX

Attention: Units without the "AT" suffix are not Directive 94/9/EC (ATEX) compliant. These units are not intended for use in potentially hazardous atmospheres in the EU. These units may be CE marked for other Directives of the EU.



UL/CSA unit



ATEX/SAA unit

PARTS LIST

1. Cover lock. (ATEX/SAA unit only).
2. External ground. (ATEX unit only).
3. Enclosure housing and cover.
4. Terminal block. (ATEX and SAA unit only, UL/CSA unit has 6" leads).
5. Internal ground.
- * 6. Magnet arm and switch assembly.
7. Switch body.
- * 8. Float, arm and block assembly.
- * Approved replacement parts

Bulletin E-73**INSTALLATION****NOTES:**

• Check all ratings given in the instructions and on the product to make sure that the product is suitable for your application. Do not exceed electrical ratings, pressure ratings, or temperature ratings of the product.

• Disconnect power supply before beginning installation to prevent possible equipment damage or electrical shock.

1. Remove packing material from switch body-cap and remove tape from magnet keeper. Install standard switch in thredolet previously welded to tank. Install optional switch mountings per application drawings. Make sure locknuts on float are tight.

2. When mounting switch in the side of a tank, the arrow on the side of the switch must point up.

3. Wiring: **UL and CSA units only:** Thread connecting wires through conduit and connect. Wire in accordance with local electrical codes.

Black - Common

Blue - N.O.

Red - N.C.

NOTE: Double pole, double throw switches have dual black, blue and red leads. These are connected in the same manner as single pole, double throw switches, as described above.

EC-Type Certificate Installation Instructions:**Cable Connection**

The cable entry device shall be an EEx d certified cable gland suitable for conditions of use and correctly installed. The certified cable gland and cable shall be rated for a minimum temperature of 80°C.

Conduit Connection

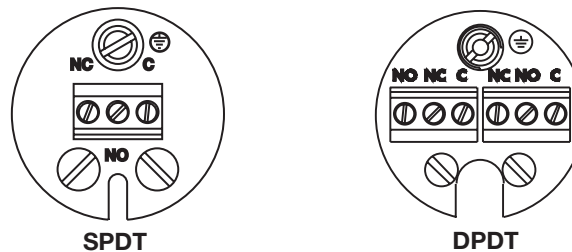
An EEx d certified seal device such as a conduit seal with setting compound suitable for conditions of use and correctly installed shall be provided immediately to the entrance of the electrical housing. The certified conduit seal with setting compound and cable shall be rated for a minimum temperature of 80°C.

NOTE: The switch is deactivated and contacts are in normal condition when the liquid is below the float.

4. Make sure conduit or cable are properly sealed. Electrical components must be kept free of moisture, including condensation, at all times.

CAUTION: To prevent ignition of hazardous atmosphere, disconnect the device from the supply circuit before opening. Keep assembly tightly closed when in operation.

NOTE: ATEX units only: The temperature class is determined by the maximum ambient or medium/process temperature. The approved ratings are: T6 $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 75^{\circ}\text{C}$. Product may be used in a maximum ambient or medium/process temperature of 75°C.

**TERMINAL CONNECTIONS****MAINTENANCE**

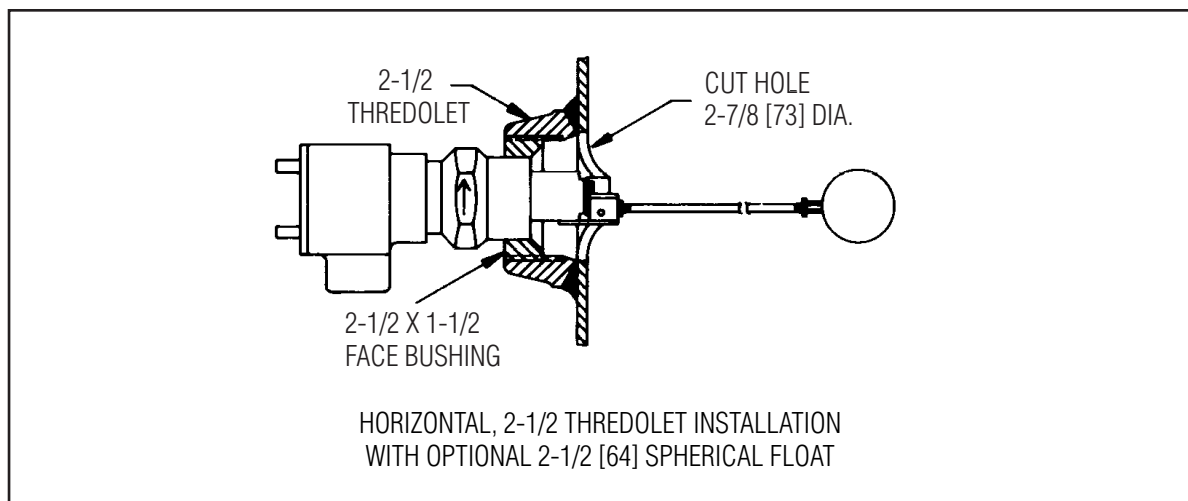
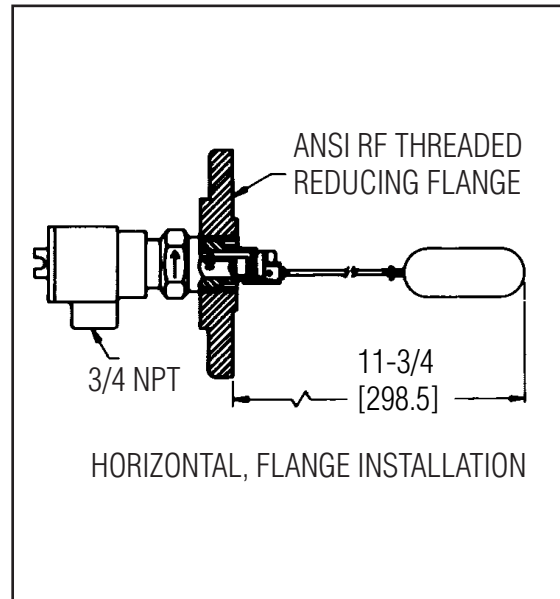
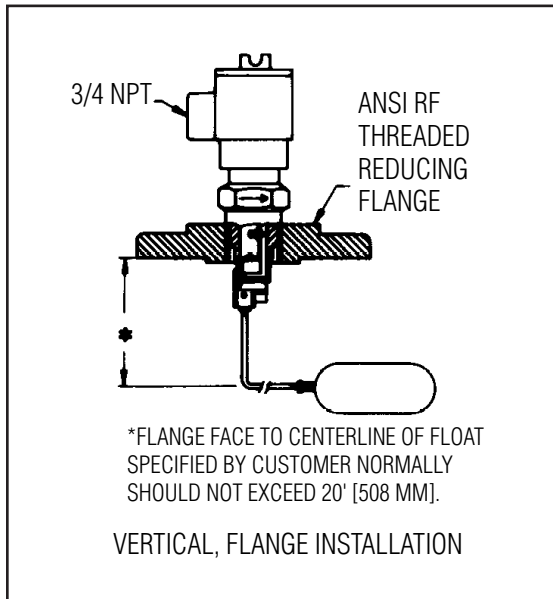
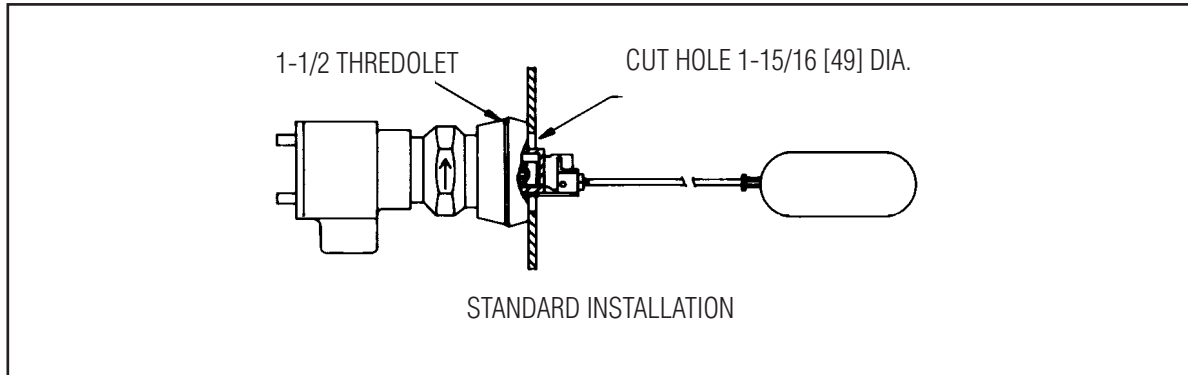
Inspect and clean wetted parts at regular intervals. The cover should be in place at all times to protect the internal components from dirt, dust, and weather, and to maintain hazardous location ratings. Disconnect device from the supply circuit before opening to prevent ignition of hazardous atmosphere.

Limited Warranty: The Seller warrants all Dwyer instruments and equipment to be free from defects in workmanship or material under normal use and service for a period of one year from date of shipment. Liability under this warranty is limited to repair or replacement F.O.B. factory of any parts which prove to be defective within that time or repayment of the purchase price at the Seller's option provided the instruments have been returned, transportation prepaid, within one year from the date of purchase. All technical advice, recommendations and services are based on technical data and information which the Seller believes to be reliable and are intended for use by persons having skill and knowledge of the business, at their own discretion. In no case is Seller liable beyond replacement of equipment F.O.B. factory or the full purchase price. This warranty does not apply if the maximum ratings label is removed or if the instrument or equipment is abused, altered, used at ratings above the maximum specified, or otherwise misused in any way.

THIS EXPRESS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF AND EXCLUDES ALL OTHER REPRESENTATIONS MADE BY ADVERTISEMENTS OR BY AGENTS AND ALL OTHER WARRANTIES, BOTH EXPRESS AND IMPLIED. THERE ARE NO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE FOR GOODS COVERED HEREUNDER.

Buyers Remedies: THE BUYER'S EXCLUSIVE AND SOLE REMEDY ON ACCOUNT OF OR IN RESPECT TO THE FURNISHING OF NON-CONFORMING OR DEFECTIVE MATERIAL SHALL BE TO SECURE REPLACEMENT THEREOF AS AFORESAID. THE SELLER SHALL NOT IN ANY EVENT BE LIABLE FOR THE COST OF ANY LABOR EXPENDED ON ANY SUCH MATERIAL OR FORM ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES TO ANYONE BY REASON OF THE FACT THAT IT SHALL HAVE BEEN NON-CONFORMING OR DEFECTIVE.

APPLICATION DRAWINGS FOR FLOTECT® AUTOMATIC FLOAT SWITCHES





Modelle L4 **FLOTECT**® Fuellstandswaechter

Betriebsanleitung



Der robuste und zuverlässige Füllstandswächter der Reihe L4 überwacht automatisch den Pegelstand in Tanks etc. Er eignet sich hervorragend zur Ein- und Abschaltung von Pumpen, zum Öffnen oder Schliessen von Ventilen oder zur Alarmgebung. Der Wächter basiert auf einem magnetischen Prinzip. Es gibt keine Kolben, Federn oder Dichtungen, die ausgetauscht werden müssten. Der frei schwingende Schwimmer aktiviert einen Magneten innerhalb des soliden metallischen Körpers, der wiederum einen Mikroschalter auslöst. Die spezielle Schwimmerarmaufhängung verhindert das Hängenbleiben bei vertikalen Anwendungen.

Hauptmerkmale

- Leckagedichter Körper
- Die Dichte und der max. Druck bestimmen die Auswahl des Schwimmers
- Wettergeschütztes Gehäuse, gemäß NEMA4
- Ex-geschützt (siehe Spezifikationen)
- Einfache und direkte Montage mittels Anschlußgewinde oder Flanschen (siehe Abb.)
- Die Elektrik kann einfach ausgetauscht werden, ohne den Wächter vom Prozess zu entfernen, so dass dieser nicht gestoppt werden muss
- Horizontale Montage, optional Kopfmontage

Anwendungen

- Direkte Pumpenüberwachung
- Automatische Tankentleerung
- Füllstandsüberwachung in hydro-pneumatischen Tankanlagen, Niederdruckboilern, verschiedenen Wasser- und Abwasserprozessen

Technische Daten

Medium: Flüssigkeiten, kompatibel zu den medienberührenden Teilen

Medienberührende Teile:

Schwimmer und Arm: 316 Edelstahl
 Körper: Messing oder 316 Edelstahl
 Magnethalter: 430 Edelstahl Standard, 316 Edelstahl oder Nickel optional

Temperaturbereich: -20°C bis 135°C Standard, MT Version bis 205°C (MT-Version nicht möglich mit Ex-geschützter Ausführung)

Druckbereich: Messingkörper: 69 bar; 316 Edelstahlkörper: 138 bar; Standardschwimmer: 6,9 bar

Gehäuse: Wettergeschützt und Explosionsgeschützt.

Listed mit UL and CSA für Class I, Groups A, B, C and D; Class II, Groups E, F, and G. (Group A nur bei Modellen mit Edelstahlgehäuse). 0344 II 2 G - EEx d IIC T6, Prozess Temp $\leq 75^{\circ}\text{C}$. EC-type Zertifikat Nr.: KEMA 04ATEX2128.

Mikroschalter: SPDT Standard, DPDT optional

Schaltleistung: UL Modelle: 5A @ 125/250 VAC (~). CSA und ATEX Modelle: 5A @ 125/250 VAC (-); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (=). MV Option: .1A @ 125 VAC (~). MT option: 5A @ 125/250 VAC (~).

[MT Option nicht möglich bei UL, SA oder ATEX].

Elektrische Anschlüsse: UL und CSA Modelle: 16 AWG, 152 mm lang, ATEX und SAA Ausführung: Klemmleiste

Prozessanschluss: 1 1/2" NPTM Standard, 2 1/2" NPTM optional

Montagerichtung: Horizontal Standard, optional vertikal

Gewicht: 2,07 kg

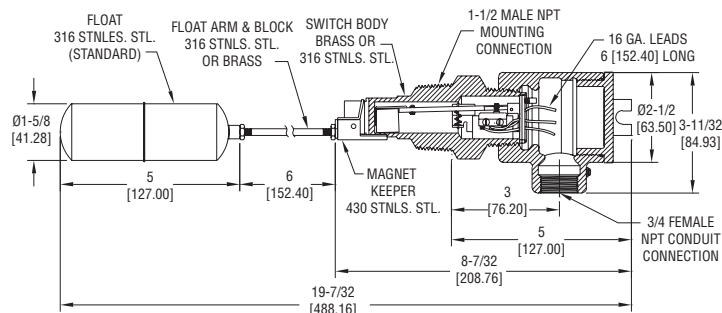
Hysterese: 19 mm bei Standardschwimmer

Dichte: 0,7 Minimum mit Standardschwimmer, bei anderen Schwimmern siehe Tabelle

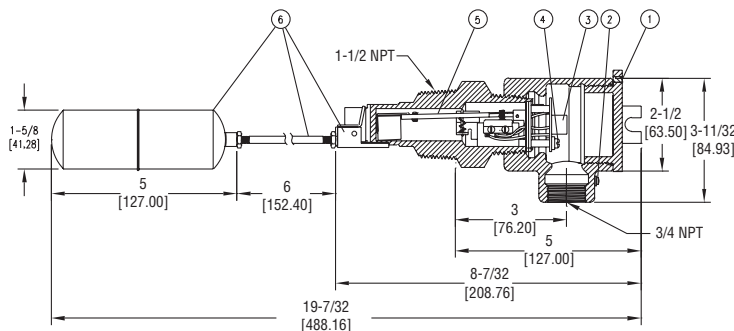
Beispiel	L4	SS	D		C	F	2	C	1	L4-SS-D-C-F2C1
Konstruktion	L4 L4-TOP									Seitl. Montage, Messinggehaeuse, SPDT Mikroschalter Kopfmontage, Messinggehaeuse, SPDT, (Laenge spezifizieren)
Mediumberuehrene Teile, Optionen		SS 316 NI								316 Edelstahlgehaeuse mit 430 Edelstahl Magnethalter 316 Edelstahlgehaeuse u. Magnethalter (mit SS Option) Nickel 20 Magnethalter
Schalt-Optionen			D							DPDT Mikroschalter
Schwimmer-Optionen				50 150 300						2-1/2" Spherical, 304 Edelstahl bei 3.5 bar, > 0.5 Dichte 2-1/2" Spherical, 316 Edelstahl bei 10.3 bar, > 0.7 Dichte 2-1/2" Spherical, 304 Edelstahl bei 20.7 bar, > 0.7 Dichte
Andere Optionen					AT SAA EPOXY MT MV NB NH TBC TRD TRI					ATEX SAA Konstruktion* Epoxy beschichtetes Gehaeuse Hochtemperatur* (Siehe Spezifikationen) Goldkontakte* (Siehe Spezifikationen) Neoprenausfuehrung* Kein elektrisches Gehaeuse* Klemmleistenanschluss* Zeitverzoegerung Relais* (Durchfluss sinkt) Zeitverzoegerung Relais* (Durchfluss steigt)
Flansche*						F				Flansch Prozessanschluss
Flanschgroesse							2 3 4			2" 3" 4"
Flanschmaterial								C S		Carbonstahl 316 Edelstahl
Flansch Rating									1 3 6 9	150 # 300 # 600 # 900 #
Huelse*						B				Huelsen Prozessanschluss
Huelsengroesse							1 2 4			2" 2-1/2" 4"
Huelsentyp								H F		Hex Flush
Huelsen-material									B C S 4	Messing Carbon Stahl 316 Edelstahl 304 Edelstahl

* Optionen haben keinen ATEX-Schutz

Achtung: Gerate ohne AT-Suffix sind nicht nach ATEX zertifiziert und duerfen nicht in explosionsgefaehrden Umgebungen eingesetzt werden. Sie sind nur nach CE getestet.



UL/CSA Gerät



ATEX/SAA Gerät

Teileliste

- 1. Deckel (ATEX/SAA Geräte)
- 2. Äussere Erdung (ATEX Geräte)
- 3. Gehäuse und Abdeckung
- 4. Klemmleiste (ATEX/SAA Geräte)
UL/CSA nur Kabelenden
- 5. Interne Erdung
- *6. Magnetarm und Schaltassy
- 7. Schaltergehäuse
- *8. Schwimmer, Arm und Halterung
- * Ersatzteile

Bulletin E-73**INSTALLATION****Bemerkungen:**

- Prüfen Sie die elektrischen Instruktionen und gehen Sie sicher, dass das Gerät für die Anwendung geeignet ist. Überschreiten Sie auf keinen Fall die angegebenen Schaltleistungen, Druck- und Temperaturbereiche die für dieses Produkt angegebenen Spezifikationen.

- Lösen Sie die Spannungsversorgung bevor Sie die elektrischen Anschlüsse verbinden, um eventuelle Schäden zu vermeiden.

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und das Klebeband von der Magnethalterung. Installieren Sie den Schalter in das Schraubteil, dass vorher am Tank eingeschweisst wurde. Prüfen Sie vorher noch die Verschraubungen am Schwimmer und Schwimmerarm.

2. Wenn der Wächter an der Seite des Tanks befestigt wird, muss der Pfeil auf der Seite des Schalters nach oben zeigen.

3. Verdrahtung: UL und CSA Geräte: Führen Sie die Verbindungsdrähte durch die Durchführung und schliessen diese wie folgt an:

Schwarz	Gemeinsamer Pol
Blau	stromlos offen
Rot	stromlos geschlossen

Bemerkung: DPDT Mikroschalter haben jeweils zwei schwarze, blaue und rote Drähte. Diese werden in der gleichen Weise angeschlossen wie bei einem SPDT Schalter.

Kabelanschluss nach EC-Type: Das Gerät ist zugelassen in der Explosionsschutzklasse "d", und einsetzbar in diesen Umgebungsbedingungen, wenn es korrekt installiert ist. Es sollten Kabel und Kabelverschraubungen eingesetzt werden, die bis mindestens 80°C zugelassen sind.

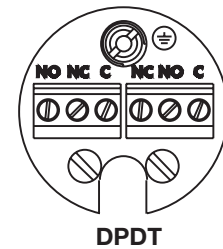
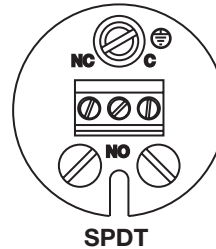
Gehäuseverschraubung: Bei einem EEx d zertifiziertes Gerät muss unverzüglichiger Zugang zu dem Inneren des Gehäuses gewährleistet sein. Das Kabelmaterial und die Durchgangsdichtung sollten mindestens bis 80°C geeignet sein.

Bemerkung: Der Wächter ist deaktiviert und die Kontakte sind in normaler Schaltung, wenn sich die Flüssigkeit unterhalb des Schwimmers befindet.

4. Prüfen Sie, dass die Gehäuseverschraubungen und Kabel entsprechend abgedichtet sind. Alle elektrischen Komponenten müssen öl- und fettfrei sein, wie auch frei von Kondensationsfeuchte.

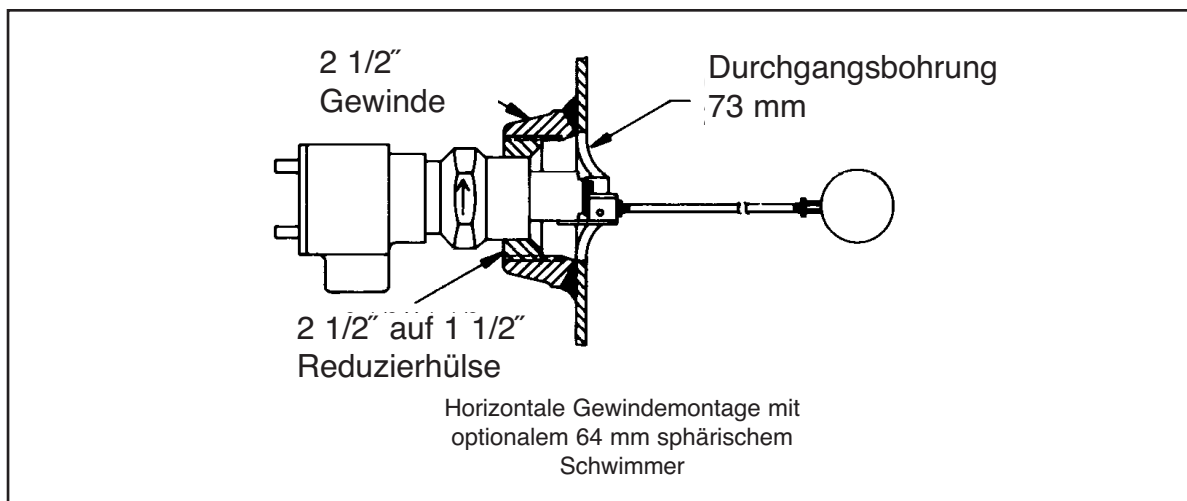
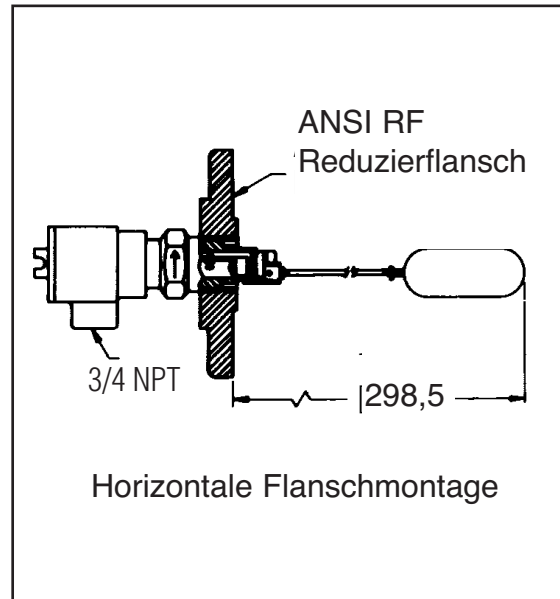
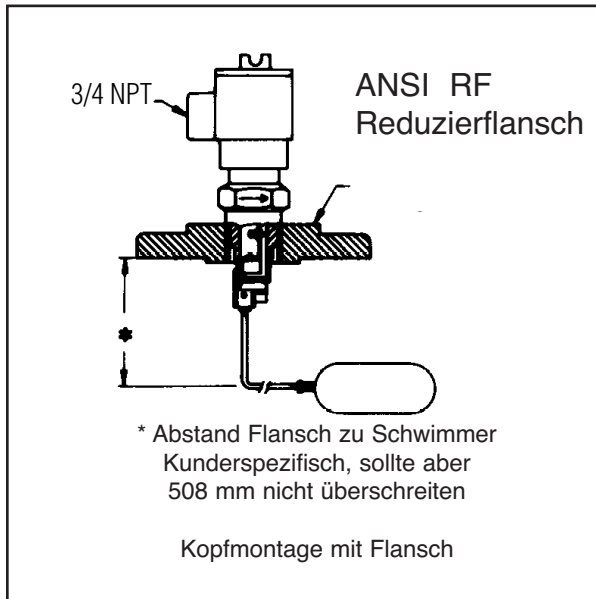
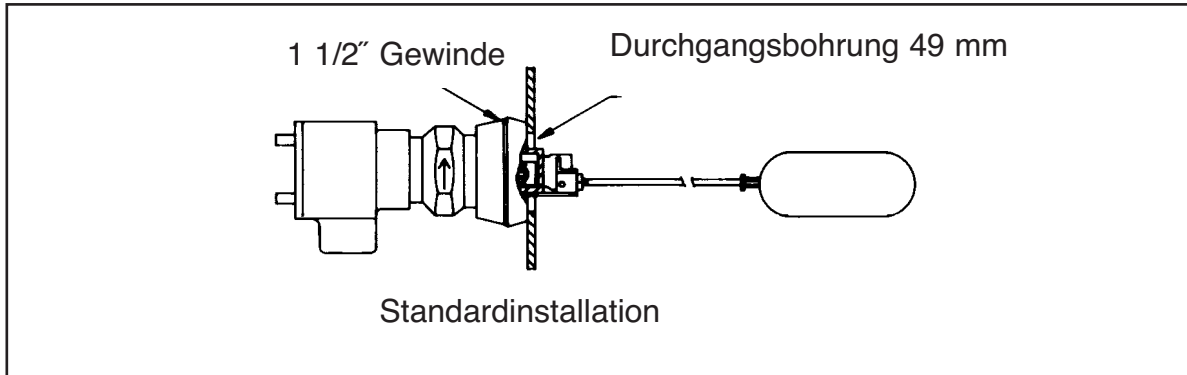
Achtung: Um Zündfunken explosionsgefährdeter Umgebung zu verhindern, unterbrechen Sie die Spannungsversorgung, bevor Sie den Füllstandswächter öffnen. Halten Sie das Gerät beim Arbeiten immer geschlossen.

ATEX Geräte: Die Klasse „T“ ist abhängig entweder von der Mediumtemperatur oder von der Umgebungstemperatur, je nachdem welche höher ist. Die zertifizierten Temperaturen sind $-20^{\circ}\text{C} < T_{\text{Umg}} < 75^{\circ}\text{C}$ T6. Der Füllstandswächter sollte in einer maximalen Umgebungs- oder Mediumtemperatur von 75°C eingesetzt werden.

Anschlüsse:

Wartung: Prüfen und Reinigen Sie die medienberührenden Teile regelmässig. Der Gehäusedeckel sollte immer geschlossen bleiben, um die internen Komponenten frei von Schmutz und Staub zu halten. Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung in explosionsgefährdeten Umgebungen, bevor Sie das Gerät öffnen.

Anwendungszeichnungen





FLOTECT®

Modèle L4 FLOTECT – Détecteur de niveau

Spécifications – Instructions d'installation et de fonctionnement.



Robuste et fiable le détecteur L4 "FLOTECT" est utilisé pour détecter le niveau d'un réservoir. Parfait pour démarrer ou arrêter une pompe, ouvrir ou fermer une vanne, ou actionner le signal d'alarme d'un niveau. La commande magnétique du détecteur donne d'excellents résultats. Il n'y a ni soufflet, ni ressort ni joints risquant une détérioration. Le flotteur oscillant attire un aimant à l'intérieur du corps métallique du détecteur, actionnant l'interrupteur au moyen d'un simple bras de levier. La forme de la charnière du bras du flotteur limite l'angle du bras pour éviter la position verticale.

CARACTÉRISTIQUES

- Corps usiné dans la masse évitant les fuites.
- Le choix du flotteur dépend de la pression maximum et de la densité des liquides.
- Étanchéité étudiée pour répondre à NEMA 4.
- Antidéflagrant (listé dans les spécifications)
- S'installe directement et facilement dans un réservoir avec « thredolet » ou bride (voir dessin page 4)
- L'ensemble électrique peut être facilement remplacé sans démonter le détecteur de l'installation afin que le fonctionnement ne soit pas stoppé.
- Installation horizontale ou option installation verticale.

APPLICATIONS

- Maintien d'un niveau par contrôle direct de pompe.
- Opération de vidange automatique de réservoir.
- Contrôler des niveaux ou fournir des alarmes dans les puisards, les systèmes de nettoyage, les réservoirs hydro-pneumatiques, les chaudières basse pression et les procédés de traitements des eaux.

SPÉCIFICATIONS

Utilisation: Pour les liquides compatibles avec les matériaux humidifiés.

Matériaux humidifiés:

Flotteur et tige: Inox 316

Corps: Laiton ou inox 316

Armature de l'aimant: Inox 430 en standard, inox 316 en option nickel

Limites de température: -20 à 135°C en standard, version MT haute température 205°C, option non compatible avec les modèles UL, CSA, ATEX ou SAA.

Pression limite: Corps en laiton: 69 bar, corps inox 316: 437 bar. Flotteur standard: 6,8 bar. Pour les autres flotteurs voir tableau en dernière page.

Boîtiers étanches et antidéflagrants: Conformes aux normes UL et CSA. Pour la classe I, groupes C et D. pour la classe II, groupes E, F et G. Conformes aux normes ATEX **CE** 0344 Ex II 2 G EEx d IIB T6 -20°C ≤ Tamb ≤ 75°C

Certificat CE n° KEMA 03 ATEX 2383

SAA : Exd II C T6 (T amb=60°C)

IPP66 C1 I, Zone I, Qualifié FM

Contact: SPDT en standrd, DPDT en option.

Pouvoir de coupure: Modèles UL, FM, ATEX et SAA: 10A @ 125/250 Vca (V~). Modèle CSA: 5A@125/250 Vca (V~); 5A résistif, 3A inductif @ 30 Vcc (V=). Option MV: 1A @ 125 Vca (V~); 1A résistif, 0,5A inductif @ 30 Vcc (V=). Option MT: 5A @ 125/250 Vca (V~).

Les options MV et MT ne sont pas normalisées UL, CSA, FM, ATEX ou SAA.

Raccordements électriques: Modèle UL et CSA: câble 16 AWG, longueur 152 mm. Modèle ATEX et SAA: bornier dans un boîtier.

Raccordement tuyauterie: 1-1/2" NPTm en standard, 2-1/2" NPTm suivant l'option flotteur.

Poids: 2,07kg

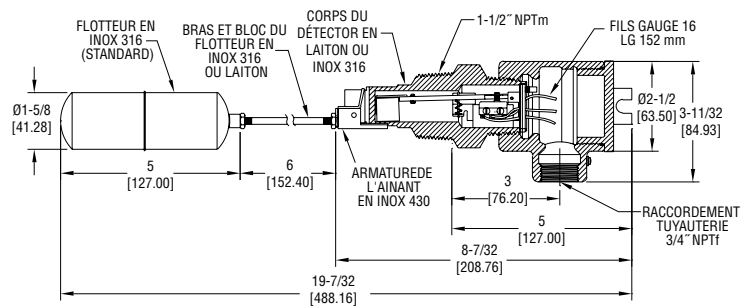
Hystérésis: 19 mm pour un flotteur standard.

Densité: 0,7 minimum avec flotteur standard. Pour les autres flotteurs voir tableau.

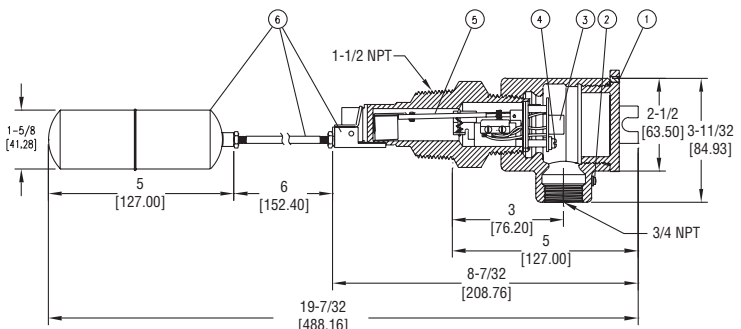
Exemple	L4	SS	D		C	F	2	C	1	L4-SS-D-C-F2C1
Construction	L4 L4-TOP									Montage paroi latérale, corps laiton, contact SPDT, Montage vertical sur couvercle, corps laiton contact SPDT (spécifié la longueur de la tige)
Matériau Humidifié		SS 316 NI								Corps inox 316SS avec armature de l'aimant en inox 430SS Corps et armature aimant inox 316 sur commande. Armature aimant Nickel 20.
Contact			D							DPDT
Option Flotteur				50 150 300						Sphérique 2-1/2" inox 304 pression nominale 3.5Bar, densité>0.5 Sphérique 2-1/2" inox 316 pression nominale 10.3Bar, densité>0.7 Sphérique 2-1/2" inox 304 pression nominale 20.7Bar, densité>0.7
Autres Options					AT SAA EPOXY MT MV NB NH TBC TRD TRI					ATEX SAA normalisé* Boîtier revêtement époxy Haute température* (voir spécifications) Contacts dorés * (voir spécifications) Enveloppe néoprène* Pas de boîtier électrique* Bornier de connexions* Relais temporisé* (sur niveau à la baisse) Relais temporisé* (sur niveau à la montée)
Bride*						F				Bride de raccordement tuyauterie
Taille de La bride							2 3 4			2" 3" 4"
Matière de la Bride								C S		Acier carbone Inox 316
Résistance de bride									1 3 6 9	150# (LBS) 300# (LBS) 600# (LBS) 900# (LBS)
Réducteur*						B				Raccordement avec pièce fileté sur tuyauterie
Taille des réducteurs							1 2 4			2" 2-1/2" 4"
Type réducteurs								H F	B	Hexagonale Affleurant
Matière des réducteurs									C S 4	Laiton Acier carbone Inox 316 Inox 304

* Options non normalisées ATEX

Attention les modèles sans le suffixe AT ne sont pas conformes à la directive 94/9/EC(ATEX). Ces modèles ne sont pas destinés à un usage en zone à risque en Europe. Ils peuvent être marqués CE pour d'autres directives européennes.



Modèle UL et CSA



Modèle ATEX et SAA

Liste des pièces

- 1) Couvercle de fermeture (uniquement ATEX et SAA)
- 2) Masse externe (uniquement ATEX)
- 3) Boîtier et couvercle
- 4) Bornier (uniquement ATEX et SAA).
UL et CSA possèdent des fils de 152 mm
- 5) Masse interne
- *6) Bras de l'aimant et détecteur
- 7) Corps du détecteur
- *8) Assemblage flotteur bras et bloc

* Pièces de rechange

INSTALLATION

NOTE:

- Vérifier tous les paramètres donnés dans la notice et sur le produit pour être certain que celui-ci est approprié à votre installation. Ne pas dépasser les performances électrique, de pression ou de température du produit.
- Déconnecter l'alimentation avant montage pour éviter tout dégât possible de l'équipement ou choc électrique.

1. Enlever les emballages du détecteur et le ruban de l'armature de l'aimant. Installer le détecteur dans le 'thredolet' soudé au réservoir. Installer les différentes options selon schéma. S'assurer que les écrous de blocage du flotteur sont serrés.

2. Quand le détecteur est monté sur le côté du réservoir, la flèche du détecteur doit être dirigée vers le haut.

3. Câblage. **Produits UL et CSA uniquement:** enfiler les fils de câblage à travers le conduit et raccorder chaque fil suivant le code électrique en vigueur.

Noir: commun

Bleu: normalement ouvert

Rouge: normalement fermé.

Note: Double pôle, détecteur double avec câble de 2 fils noir, 2 bleu et 2 rouge. A connecter de la même manière que le simple pôle, comme décrit ci-dessus .

Modèles certifiés CE Instructions d'installation

Câble de connexion

Le câble de connexion d'entrée doit être certifié EEx d approprié aux conditions d'utilisation et correctement installé. Le câble et le presse-étoupe utilisés doivent tenir une température minimum de 80°C.

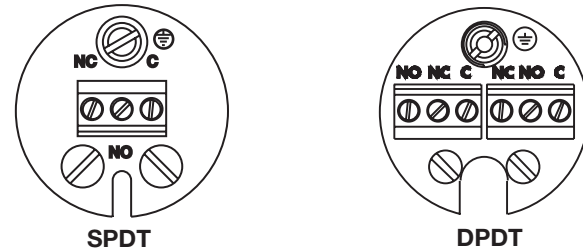
Connexion de presse-étoupe

Un scellement certifié EEx d approprié aux conditions d'utilisation et correctement installé devrait être appliqué directement à l'entrée du boîtier électrique. Le scellement et le câble doivent tenir une température minimum de 80°C.

Note: Le détecteur est désactivé et les contacts sont en position normale quand le liquide est en dessous du flotteur. S'assurer que conduite et câble sont correctement scellés. Les composants électriques doivent être constamment à l'abri des moisissures et de la condensation .

ATTENTION: Pour prévenir toute explosion en atmosphère à risque, déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant ouverture. Maintenir l'appareil fermé en fonctionnement.

Note: Appareils certifiés ATEX uniquement: La classe de température est déterminée par la température maximum ou moyenne du système. La classe T6 est $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 75^{\circ}\text{C}$. L'appareil doit être utilisé à une température ambiante ou moyenne de 75°C.



BORNIER

MAINTENANCE

Inspecter et nettoyer les parties humidifiées à intervalle régulier. Le couvercle doit rester en place pour protéger les composants internes de la saleté, de la poussière et des intempéries et maintenir le niveau antidéflagrant. Pour prévenir toute explosion en atmosphère à risque, déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant ouverture.

SCHEMAS D'INSTALLATIONS DE DETECTEURS DE DEBIT AUTOMATIQUES "FLOTECT" MODELE L4

