### Specifications - Installation and Operating Instructions

#### Model L6 Flotect® Float Switch

**Specifications**

- **Service:** Liquids compatible with wetted materials.
- **Wetted Materials:**
  - **Float:** Solid polypropylene or 304 SS.
  - **Lower Body:** Brass or 303 SS.
  - **Magnet:** Ceramic.
- **External Float Chamber (Tee):** Matches lower body choice of brass or 303 SS.
- **Other:** Lever Arm, Spring, Pin, etc.: 301 SS.
- **Temperature Limit:** -4 to 220°F (-20 to 105°C) Standard, MT high temperature option 400°F (205°C) [MT not UL, CSA or ATEX]. ATEX compliant AT option ambient temperature -4 to 167°F (-20 to 75°C) process temperature: -4 to 220°F (-20 to 105°C).
- **Pressure Limits:** See next page.
- **Enclosure Rating:** Weatherproof and Explosion-proof. Listed with UL and CSA for Class I, Groups A, B, C and D; Class II, Groups E, F, and G. (Group A on stainless steel body models only). Directive 94/9/EC (ATEX) Compliant for II 2 G Ex d IIC T6 Process Temp≤75°C.
- **EC-Type Certificate No.:** KEMA 04ATEX2128
- **Switch Type:** SPDT snap switch standard, DPDT snap switch optional.
- **Electrical Rating:**
  - UL models: 5A @ 125/250 VAC (V~).
  - CSA and ATEX models: 5A @ 125/250 VAC (V~); 5A res., 3A ind. @ 30 VDC (V~).
  - MV option: .1A @ 125 VAC (V~).
  - MT option: 5A @ 125/250 VAC (V~).
- **Electrical Connections:**
  - UL models: 18 AWG, 18˝ (460 mm) long.
  - ATEX/CSA models: terminal block.
- **Upper Body:** Brass or 303 SS.
- **Conduit Connection:** 3/4˝ male NPT standard, 3/4˝ female NPT on junction box models.
- **Process Connection:** 1˝ male NPT on models without external float chamber, 1˝ female NPT on models with external float chamber.
- **Mounting Orientation:** Horizontal with index arrow pointing down.
- **Weight:** Approximately 1 lb (.5 kg) without external float chamber, 1.75 lb (.8 kg) with external float chamber.
- **Specific Gravity:** See next page.

#### Example

<table>
<thead>
<tr>
<th>Example</th>
<th>L6</th>
<th>EP</th>
<th>B</th>
<th>S</th>
<th>3</th>
<th>B</th>
<th>MT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Series</strong></td>
<td>L6</td>
<td>Series L6 level switch</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Construction</strong></td>
<td>EP</td>
<td>Explosion proof and weatherproof</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Upper Body Material</strong></td>
<td>B</td>
<td>Brass</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Lower Body Material</strong></td>
<td>S</td>
<td>303 Stainless Steel</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Circuit (Switch) Type</strong></td>
<td>S</td>
<td>SPDT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Line Size</strong></td>
<td>D</td>
<td>1˝ NPT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Tee and Float Options</strong></td>
<td></td>
<td>No Tee, Solid Polypropylene Spherical Float*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Switch Options</strong></td>
<td>MT</td>
<td>Gold Contacts on switch for dry circuits (see specifications for ratings)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### Options

- **Options**
  - **AT** - ATEX approved construction (with JCT option standard)
  - **CSA** - CSA approved construction (with JCT option standard)*
  - **GL** - Ground Lead*
  - **ID** - Customer Information on standard nameplate
  - **JCT** - Weatherproof and explosion-proof junction box*
  - **JCTLH** - Weatherproof and explosion-proof junction box, left side
  - **TBC** - Terminal Block Connector*
  - **TOP** - Top Mounted (No tee models only)*

* 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.

---

**W.E. ANDERSON DIV., DWYER INSTRUMENTS, INC.**

**P.O. BOX 358 • MICHIGAN CITY, INDIANA 46361 U.S.A.**

**Phone:** 219/879-8000  **Fax:** 219/872-9057  **www.dwyer-inst.com**  **e-mail:** info@dwyer-inst.com
INSTALLATION
Unpack switch and remove any packing material found inside lower housing or float chamber.
Switch must be installed with body in a horizontal plane and arrow on side pointing down.
If switch has an external float chamber (tee), connect it to vertical sections of 1˝ NPT pipe installed outside vessel walls at appropriate levels. If unit has no external float chamber, it must be mounted in a 1˝ NPT half coupling welded to the vessel wall. The coupling must extend through the wall.
Inspect and clean wetted parts at regular intervals.

ELECTRICAL CONNECTIONS
Connect wire leads in accordance with local electrical codes and switch action required. N.O. contacts will close and N.C. contacts will open when liquid level causes float to rise. They will return to “normal” condition on decreasing liquid level. Black = common, Blue = N.O. and Red = N.C.

For units supplied with both internal and external grounds the ground screw inside the housing must be used to ground the control. The external ground screw is for supplementary bonding when allowed or required by local code. Some CSA listed models are furnished with a separate green ground wire. Such units must be equipped with a junction box, no supplied but available on special order.

EC-Type Certificate Installation Instructions:
Cable Connection
The cable entry device shall be certified in type of explosion protection flameproof enclosure “d”, suitable for conditions of use and correctly installed. For ambient temperatures over 70°C, cable and cable glands suitable for at least 90°C shall be used.

Conduit Connection
An EEx d certified sealing device such as a conduit seal with setting compound shall be provided immediately to the entrance of the valve housing. For ambient temperatures over 70°C, the wiring and setting compound in the conduit seal shall be suitable for at least 90°C.

WETTED MATERIALS CHART

<table>
<thead>
<tr>
<th>Model</th>
<th>Brass</th>
<th>Ceramic</th>
<th>Polypropylene</th>
<th>301SS</th>
<th>303SS</th>
<th>304SS</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-B</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-H</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-0</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-B</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-L</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-O</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-S</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Note: ATEX units only: The temperature class is determined by the maximum ambient and or process temperature. Units are intended to be used in ambient of -20°C ≤ Tamb ≤ 75°C. Units may be used in process temperatures up to 105°C providing the enclosure and switch body temperatures do not exceed 75°C. The standard Temperature Class is T6 Process Temp ≤ 75°C.

All wiring, conduit and enclosures must meet applicable codes for hazardous areas. Conduits and enclosures must be properly sealed. For outdoor or other locations where temperatures vary widely, precautions should be taken to prevent condensation inside switch or enclosure. Electrical components must be kept dry at all times.

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

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. Repairs to be conducted by Dwyer Instruments, Inc. Units in need of repair should be returned to the factory prepaid.
Polypropylene Float

Round Stainless Steel Float

Cylindrical Stainless Steel Float

With External Chamber (Tee)

Terminal Connections CSA, ATEX Enclosures

CSA, ATEX Conduit Enclosure
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.
Modelle L6 Füllstandswächter

Betriebsanleitung

**Technische Daten**

- **Medium:** Flüssigkeiten, kompatibel zu den mediumberührenden Teilen
- **Mediumberührende Teile:** Schwimmer: Polypropylen oder 304 Edelstahl
- **Unteres Gehäuse:** Messing oder 303 Edelstahl
- **Magnet:** Keramik
- **Externe Durchflusskammer:** Passend zu unterem Gehäuse
- **Andere:** Schwimmerarm, Feder, Pin etc. 301 Edelstahl

**Temperaturbereich:**
- **Direktiv 94/9/EC ATEX für** II 2 G EEx d IIC T6
- **Prozess Temp ≤75°C** *(Group A, nur Edelstahlgehäuse)*

**Druckbereich:** siehe nächste Seite

**Gehäuse:**
- Wettergeschützt und Explosionsgeschützt. Listed mit UL und 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 ≤75°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, CSA oder ATEX].

**Elektrische Anschlüsse:**
- UL und CSA Modelle: 18 AWG, 460 mm lang, ATEX und SAA Ausführung: Klemmleiste

**Kabeleingang:**
- 3/4" NPTM Standard, 3/4" NPTF bei Modellen mit der Schutzbox

**Prozessanschluss:**
- 1" NPTM bei Modellen ohne T-Stück, 1" NPTF bei Modellen mit T-Stück

**Montagerichtung:**
- Horizontaler Einbau mit Pfeilrichtung nach unten

**Gewicht:**
- ca. 0,5 kg ohne T-Stück, ca. 0,8 kg mit T-Stück

**Dichte:**
- siehe nächste Seite

---

**Beispiel**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Beispiel</th>
<th>L6</th>
<th>EP</th>
<th>B</th>
<th>S</th>
<th>3</th>
<th>B</th>
<th>MT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Serie L6</td>
<td>L6EPB-B-S-3-B-MT Füllstandswächter; Messing oberes u. unters Gehäuse, Messing T-Stück mit Polypropylen Schwimmer, SPDT Schalter, und Hochtemperaturaußereitung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Konstruktion</td>
<td>EP</td>
<td>Explosionsgeschützt und wetterfeste Gehäuse, Messing T-Stück mit Polypropylen Schwimmer, SPDT Schalter, und Hochtemperaturaußereitung</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Oberes Gehäusematerial</td>
<td>B S</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Unteres Gehäusematerial</td>
<td>B S</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schalttyp</td>
<td>S D</td>
<td>SPDT</td>
<td>DPDT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Rohrgroße</td>
<td>3 4 5 6</td>
<td>1&quot; NPT (Keine Modelle mit T-Stück)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1-1/4&quot; NPT (Keine Modelle mit T-Stück)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>1-1/2&quot; NPT (Keine Modelle mit T-Stück)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>2&quot; NPT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Optionen T-Stück und Schwimmer</td>
<td>D 0 A B C H L S</td>
<td>Kein T-Stück, Polypropylen Sphaerischer Schwimmer*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kein T-Stück, 304 Edelstahl zylindrischer Schwimmer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Messing T-Stück, Polypropylen Sphaerischer Schwimmer*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kein T-Stück, 304 SS Spherical Float</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Messing T-Stück, 304 Edelstahl Sphaerischer Schwimmer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>303 Edelstahl T-Stück, 304 Edelstahl Sphaerischer Schwimmer</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>303 Edelstahl T-Stück, Polypropylen Sphaerischer Schwimmer*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Gold kontakte (siehe Spezifikationen)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Hochtemperaturaußereitung (205°C) (siehe Spezifikationen)*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Schalteroptionen</td>
<td>MV</td>
<td>MT</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Optionen</td>
<td>AT</td>
<td>ATEX Konstruktion (mit JCT option standard)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>CSA</td>
<td>CSA Konstruktion (mit JCT option standard)*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>GL</td>
<td>Erdungskabel*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ID</td>
<td>Kundeninformationen</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>JCT</td>
<td>Wetterfeste und ex-geschützte junction box*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TBC</td>
<td>Anschluss fuer Kabelklemme*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>TOP</td>
<td>Kopfmontage (Keine Modelle mit T-Stück)*</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* Optionen, die keinen ATEX-Schutz haben

Installation

Packen Sie das Gerät aus und entfernen sämtliches Verpackungsmaterial, das sich im inneren des T-Stückes befinden kann.

Der Füllstandswächter muss mit dem Gehäuse in einer horizontalen Lage montiert werden, so dass der Pfeil auf der Seite des Gehäuses nach unten zeigt.

Wenn der Wächter mit einem T-Stück bestellt wurde, verbinden Sie die vertikalen Anschlüsse mit einem 1" Rohr, dass ausserhalb der Kesselwand montiert ist. Montieren Sie den Wächter bei den gewünschten Füllhöhen. Wenn der Wächter ohne T-Stück geliefert wurde, muss er mittels eines 1" Flansches an der Kesselwand befestigt werden.

Reinigen und kontrollieren Sie die mediumberührenden Teile in regelmässigen Abständen.

Elektrische Anschlüsse

Verbinden Sie die Kabel entsprechend den örtlichen Regularien. Der Kontakt N.O. ist stromlos offen und der Kontakt N.C. ist stromlos geschlossen. Die Schaltpunkte kehren zur normalen Operation zurück, nachdem der Füllstand wieder zu den normalen Bedingungen zurückgekehrt ist. Schliessen Sie die Kabel wie folgt an:

Schwarz = Gemeinsamer Pol
Blau = stromlos offen
Rot = stromlos geschlossen

Bei Instrumenten, die mit zwei Erdungsschrauben geliefert werden (einer internen und einer externen Schraube), muss die innere Schraube zur Erdung des Signales verwendet werden. Die externe Schraube wird zur zusätzlichen Erdung verwendet. Einige CSA Modelle werden mit einem zusätzlichen grünen Erdungskabel geliefert.

Einige Modelle benötigen eine zusätzliche Box, die zwar nicht automatisch mitgeliefert wird, aber als Option verfügbar ist.


<table>
<thead>
<tr>
<th>Modell</th>
<th>Schwimmer</th>
<th>Minimale Dichte</th>
<th>Druckbereich in psig (bar)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-A</td>
<td>Cylindrical SS</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EBP-B-S-3-B</td>
<td>Polypropylene</td>
<td>0.9</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EBP-B-S-3-C</td>
<td>Round SS</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EBP-B-S-3-H</td>
<td>Round SS</td>
<td>0.7</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-O</td>
<td>Polypropylene</td>
<td>0.9</td>
<td>1000 (69.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EBP-S-S-3-A</td>
<td>Cylindrical SS</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EBP-S-S-3-C</td>
<td>Round SS</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-L</td>
<td>Round SS</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-O</td>
<td>Polypropylene</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-S</td>
<td>Polypropylene</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Mediumberührende Teile

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modell</th>
<th>Messing</th>
<th>Bronze</th>
<th>Keramik</th>
<th>Polypropylene</th>
<th>Edelst. 301</th>
<th>Edelst. 303</th>
<th>Edelst. 304</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-B</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-H</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-O</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-L</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-O</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-S</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gehäuseverschraubung: Bei einem EEx d zertifiziertes Gerät muss unverzüglicher Zugang zu dem Inneren des Gehäuses gewährleistet sein. Bei Umgebungstemperaturen über 70°C muss das Kabelmaterial in der Durchgangsdichtung mindestens bis 90°C geeignet sein.

Bemerkung für ATEX Geräte: Die Temperaturklassen richten sich nach der maximalen Umgebungstemperatur und/oder der Prozesstemperatur. Die Geräte können entsprechend -20°C < Tumgebung<75°C eingesetzt werden. Die Wächter können bis maximal 105°C Prozesstemperatur arbeiten, vorausgesetzt die Temperatur des Gehäuses und des Schalters überschreitet nicht 75°C. Die Standardtemperatur der Klasse 6 ist <75°C.


Achtung: Um Zündfunken explosionsgefährdeten Umgebungen zu verhindern, unterbrechen Sie die Spannungsversorgung, bevor Sie den Durchflußwächter öffnen. Halten Sie das Gerät beim Arbeiten immer geschlossen.

Wartung

Betriebsanleitung

Polypropylenschwimmer

Runder Edelstahlschwimmer

Zylindrischer Edelstahlschwimmer

Mit T-Stück

Klemmleisten für CSA und ATEX Modelle

CSA, ATEX Gehäuse
**SPECIFICATIONS**

**Utilisation:** Liquides compatibles avec les matériaux humidifiés.

**Matériaux humidifiés:**
- Flotteur: Polypropylène ou inox 304.
- Corps: Laiton ou inox 303.
- Aimant: Céramique.

**Chambre externe pour flotteur (Té):** Adapter au choix un corps laiton ou inox 303.

**Autres:**
- Bras de levier, ressort, pinoche etc. en inox 301.

**Température limite:**
- -20 à 105°C en standard. Option MT haute température +205°C (non normalisée UL, CSA ou ATEX).

**Pressions maximum:** Voir page suivante.

**Protection:**
- ATEX: II 2 G EEx d IIC T6 (Temp ≤75°C)

**Micro-contacts:**
- SPDT standard, DPDT option.

**Pouvoir de coupure:**

**Connexions électriques:**
- Modèles UL: câble 18AWG, 460 mm de long. Modèles ATEX/CSA: bornier dans boîtier.

**Corps supérieur:**
- Laiton et inox 303.

**Raccordement électrique:**
- 3/4˝ NPTm standard sur modèle UL, 3/4˝ NPTf avec boîtier ATEX/CSA.

**Raccordement tuyauterie:**
- 1˝ NPTm standard, 1˝ NPTf sur modèle à chambre externe.

**Installation:** Horizontale avec flèche dirigée vers le bas.

**Poids:**
- 0,5kg sans chambre externe. 0,8kg avec chambre externe.

**Densité:** Voir page suivante.

### Exemple

<table>
<thead>
<tr>
<th>Exemple</th>
<th>L6</th>
<th>EP</th>
<th>B</th>
<th>B</th>
<th>S</th>
<th>3</th>
<th>B</th>
<th>MT</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>L6</strong></td>
<td></td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Exemple</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Construction</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Matière corps supérieure</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Micro contact</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Taille des tuyauterie</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Option chambre externe et flotteur</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Options contacts</strong></td>
<td>L6</td>
<td>EP</td>
<td>B</td>
<td>B</td>
<td>S</td>
<td>3</td>
<td>B</td>
<td>MT</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Options</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Attention:** Les appareils sans suffixe AT ne sont pas conformes à la directive 94/9/EC (ATEX). Ces appareils ne sont pas destinés à un usage en zone à risques en Europe. Ils peuvent être marqués CE pour d'autres directives européennes.
TABLEAU DES PRESSIONS MAXIMALES

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Flotteur</th>
<th>Densité Minimum</th>
<th>Pression Max.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-A</td>
<td>Cylindrique inox</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-B</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-C</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-H</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-O</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>1000 (69.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-A</td>
<td>Cylindrique inox</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-C</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-L</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-O</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-S</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

GRAPHIQUE MATÉRIAUX HUMIDIFIÉS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Laiton</th>
<th>Bronze</th>
<th>Céramique</th>
<th>Polypropylène</th>
<th>Inox 301</th>
<th>Inox 303</th>
<th>Inox 304</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>B-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-B</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-H</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>B-S-3-O</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-A</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-C</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-L</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-O</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>S-S-3-S</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

INSTALLATION
Déballer le détecteur et enlever tout matériau trouvé à l’intérieur du corps et de la chambre du flotteur.

Le détecteur doit être installé dans un plan horizontal et la flèche vers le bas.

Si le détecteur a une chambre externe pour le flotteur (Té), le connecter aux sections verticales du tube fileté 1˝ NPT m installées sur la paroi extérieure à un niveau approprié. Si le détecteur n’a pas de chambre externe, il doit être monté avec un demi-raccord fileté 1˝ NPT traversant la paroi et soudé sur celle-ci. Ces appareils doivent être équipés d’un boîtier faisant l’objet d’une commande spéciale. Vérifier et nettoyer les parties humidifiées à intervalle régulier.

CONNEXIONS ELECTRIQUES
Connecter les fils suivant les normes électriques en vigueur et l’action du contact requise. N.O contact ouvert. N.C contact fermé quand le niveau du liquide fera monter le flotteur, ils reviendront à la position normale lorsque le niveau descendra.

Noir: commun, Bleu: N.O, Rouge: N.C

Pour les pièces fournies avec vis de masse interne et externe on utilise la masse interne. La masse externe est utilisée comme connection de masse supplémentaire, si autorisé ou demandé par les normes en vigueur. Certains modèles sont fournis avec un fil de masse vert séparé.

Instructions d’installation des types certifiés CE:

Câble de connection
Le câble d’entrée doit être certifiée type “d” protection contre les explosions et ignifugé, approprié aux conditions d’utilisation et correctement installé. Pour une température ambiante au-dessus de 70°C, le câble et presse-étoupe utilisés doivent tenir une température d’au moins 90°C.

Conexión de presse-étoupe
Un scellement certifié EEx d doit être appliqué directement sur l’entrée du presse-étoupe. Pour une température ambiante de 70°C, les fils et le scellement doivent tenir à une température d’au moins 90°C.

Note: Détecteurs ATEX uniquement: La classe de température est déterminée par la température ambiante maximum ou la température de l’ensemble de l’installation. Les détecteurs sont destinés à être utilisés à température ambiante de –20°C ≤ Tamb. ≤ 75°C. Les détecteurs peuvent être utilisés à une température de l’installation jusqu’à 105°C à condition que le boîtier et le corps du détecteur ne dépassent pas 75°C. En standard classe de température est T6, la température de l’installation est de ≤ 75°C.

ATTENTION:

Maintenance:
Nettoyer les parties humidifiées régulièrement. Le couvercle doit être maintenu en place tout le temps pour protéger les composants internes de la poussière et des intempéries et pour maintenir le niveau de protection des zones à risques. Déconnecter l’appareil du circuit d’alimentation avant d’ouvrir pour prévenir tout risque d’explosion. Les reparations seront effectuées par Dwyer Instruments, Inc. Tout appareil nécessitant une réparation doit être retourné en usine.

TABLEAU DES PRESSIONS MAXIMALES

<table>
<thead>
<tr>
<th>Modèle</th>
<th>Flotteur</th>
<th>Densité Minimum</th>
<th>Pression Max.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-A</td>
<td>Cylindrique inox</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-B</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-C</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-H</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>250 (17.2)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-B-S-3-O</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>1000 (69.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-A</td>
<td>Cylindrique inox</td>
<td>0.5</td>
<td>200 (13.8)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-C</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-L</td>
<td>Rond inox</td>
<td>0.7</td>
<td>350 (24.1)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-O</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
<tr>
<td>L6EPB-S-S-3-S</td>
<td>Polypropylène</td>
<td>0.9</td>
<td>2000 (138)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Flotect® Modèle L6 Détecteur de niveau -- Dimensions**

**FLOTTEUR POLYPROPYLENE**

**FLOTTEUR CYLINDRIQUE EN INOX**

**FLOTTEUR ROND EN INOX**

**AVEC CHAMBRE EXTERIEURE (Té)**

**SPOT**

**D-POT**

**BORNIERS BOÎTIERS CSA ET ATEX**

**BOÎTIER CSA ET ATEX**