



**Nicht-Ex-Flüssigkeitsfühler Typen: AF6\***

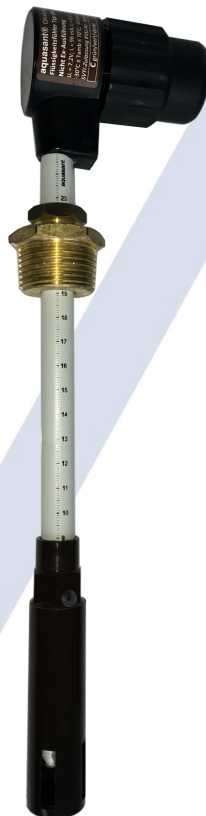
**Types de capteurs de liquides non Ex: AF6\***

**Tipi di sensori di liquidi non-Ex: AF6\***

**Types of non-Ex liquid sensors: AF6\***



AF6 B0 R1"  
technisches Datenblatt





## Nicht Ex-Flüssigkeitsfühler Typen: AF6\*

### AF6 Spezialfüllsicherung & Leckanzeigesystem

Für die allgemeine Überwachung von nicht aggressiven und nicht ätzenden Flüssigkeiten wie Öle und Abwässer usw. Medienberührende Materialien: Nylon PA66, PVC und DURAN-Glas. Einsetzbar in Abflussschächten, Abwasserreinigungsanlagen, Kläranlagen, Kabelschächte, Bassins, Verriegelungstanks, Rohrleitungen, Abfüllvorrichtungen, Lecküberwachungen. Fühler sind in diversen Ausführungsvarianten erhältlich.

## Sicherheitshinweise

### Hinweise für Flüssigkeitsfühler Typen AF6\*

1. Die IR-Flüssigkeitsfühler Typen AF\* mit isolierendem Kunststoffgehäuse und Kunststoffrohren dürfen nicht in der Ex-Zone (explosionsgefährdeter Bereich), eingesetzt werden.
2. Die aus Kunststoff bestehenden Teile der IR-Flüssigkeitsfühler dürfen nur mit einem feuchten Lappen gereinigt werden. Ansonsten besteht die Gefahr einer elektrostatischen Entladung!
3. Für Flüssigkeitsfühler aus Kunststoff ist der Einbauort so zu wählen, dass keine Berührung mit stark strömenden Flüssigkeiten möglich ist.
4. Der Betrieb darf ausschliesslich mit einem Aquasant® AS\*-Steuergerät angeschlossen werden.

### Alle Fühler-Stromkreise in isolierender Ausführung:

SVTI Gewässerschutztauglichkeit nach KVV Nr.: Spezialfüllsicherung 302.004 / 321.003

**AF6**  $U_1 = 7.2V$   $I_1 = 96mA$   $L_1 = 0$   $C_1 = 0$

Temperaturbereich:  $-30^{\circ}C \leq T_{amb} \leq 70^{\circ}C$   
 Betriebsdruck:  $[-0.5 \dots 7]$  bar  
 Mediumberührende Teile: Nylon PA66, PVC, DURAN-Glas, Messing  
 Schutzart B0-Kopf: IP65

**VE9.1**  $U_o = 7.2V$   $I_o = 88mA$   $L_o = 3mH$   $C_o = 14,4\mu F$

## Anschlusschema



# Montagevorschrift

Bei der Montage von Steuergeräten, Fühlern oder Sonden sind die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften von Aquasant Messtechnik AG, SEV, Regeln der Technik für Abfüllsicherungen, SUVA, KVU, wie auch die EMV-Richtlinien zu beachten.

Der Einbauort von Aquasant Überwachungs-Systemen muss der Firma Aquasant Messtechnik AG oder an eine konzessionierte Firma, sowie dem zuständigen Amt, gemeldet werden.

Fühlertyp und Gerätetyp müssen zusammenpassen und dem Einsatz entsprechen (Produktebezogener Einsatz, Ex-Zone, Blitzschutz usw.). Das System ist bei Inbetriebnahme sowie Servicekontrolle mit Original-Flüssigkeit (bzw. ungefährlicher Ersatzflüssigkeit) auf seine Funktion zu prüfen.

Das System ist gemäss den Vorschriften von TTV, SEV usw. zu kontrollieren bzw. zuzulassen. Spezialfüllsicherungen alle 3 Jahre / Lecküberwachungen alle 2 Jahre durch Aquasant Messtechnik AG oder eine konzessionierte Firma.

Bei Produkteänderungen ist die Funktionstauglichkeit mit der Firma Aquasant Messtechnik AG zu klären, bzw. die Anlagefunktionen sind zu prüfen.

Die Anschlusswerte der Einspeisung sind unbedingt einzuhalten, ersichtlich aus den technischen Daten oder Anschlussschema. Bei Netzstörungen wird ein Netzfilter oder Netzstabilisator empfohlen.

Es ist darauf zu achten, dass die Luft ungehindert um die Geräte zirkulieren kann. Zweckmässig sollen um die einzelnen Geräte mindestens 2 cm oder mehr Luftspalt belassen werden. Dies beugt einem eventuellen Hitzestau vor.

Bei Schrankmontage sind die Fühleranschlussleitungen separat und distanziert zu führen. Eigensichere Fühlerstromkreise (blau) müssen vorschriftsgemäss mit mindestens 3 cm Fadenlänge distanziert werden.

Die Steuergeräte-Relaisausgänge sind galvanisch getrennt und stromlos dargestellt. Der stromlose Zustand bzw. der Alarmzustand ist gleich. (Relais abgefallen). Im Betrieb, ohne Alarm, sind die Relais im angezogenen Zustand (Selbstüberwachung).

Um Störungen von kurzzeitigen Spannungsausfällen vorzubeugen, sind die Aquasant® Steuergeräte eventuell an einen Akkumulator oder an eine USV an zu schliessen.

Sämtliche Kabel müssen nach den Vorschriften von KVU, SEV, SUVA und Aquasant Messtechnik AG usw. montiert werden. Die Kabel sind mit einem Knickschutz, wie auch mit einer Zugentlastungen zu montieren.

Die Fühleranschlussleitungen müssen sauber getrennt und mit Abstand von Starkstrom- und Hochfrequenzleitungen verlegt werden. Bei eigensicheren Systemen müssen die Fühleranschlussleitungen blau ummantelt sein (Kennzeichnung).

Der Querschnitt der Fühleranschlussleitungen soll mindestens  $0.75\text{mm}^2$  betragen. Können die Sonden- bzw. Fühleranschlusskabel nicht sauber getrennt und mit Abstand von Starkstrom und Hochfrequenzleitungen verlegt werden, müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden. Die Abschirmung soll gewoben und nur Schrank- bzw. Geräteseitig an Erde gelegt werden.

Die zulässige Leitungslänge beträgt 1000 Meter. Der Aquasant-Kabeltyp LiYY 3x 0,75 mm<sup>2</sup> unterliegt folgenden Parametern:  $R' = 50\Omega/\text{km}$ ;  $L' = 1\text{mH}/\text{km}$ ;  $C' = 200\text{nF}/\text{km}$

Fühleranschlussleitungen müssen wenn immer möglich über eine geeignete, dichte Anschlussdose mit Verschraubung geführt werden (max. 5 m ab Sonde bzw. Fühler). Es muss eine Kontrollmöglichkeit der Sonde bzw. des Fühlers bestehen. Beim Abisolieren der Ummantelung muss darauf geachtet werden, dass die Isolation der einzelnen Drähte bzw. Litzen nicht verletzt wird (Kurzschlussgefahr).

Werden die Kabel über Verteildosen geführt, muss ein Aufschaltschema erstellt werden. Es ist eine geeignete, zugelassene dichte Dose mit Verschraubungen einzusetzen.

## Bedienungsanleitung unter Web oder scan mit QR-Code:

[https://doc.aquasant.com/manuals/VDB-AFx\\_ATEX16\\_V19-8.pdf](https://doc.aquasant.com/manuals/VDB-AFx_ATEX16_V19-8.pdf)





## Types de capteurs de liquides non Ex: AF6\*

### Sécurité spéciale de remplissage & système de détection de fuites AF6\*

Pour la surveillance générale de liquides non agressifs et non corrosifs tels que l'huile, les eaux usées, etc. matériaux en contact avec le milieu : Nylon PA66 et verre DURAN. Utilisation dans les canalisations d'écoulement, les stations d'épuration, les usines de traitement des eaux usées, les conduites de câbles, les cuves, les réservoirs de pesée, la tuyauterie, les dispositifs de remplissage, les dispositifs de contrôle d'étanchéité. Diverses variantes de conception sont disponibles pour les capteurs.

## Consignes de sécurité

### Consignes pour le capteur de liquide type AF6

1. Les capteurs de liquide IR de type AF\* avec boîtier en plastique isolant et tubes plastiques ne doivent pas être utilisés dans la zone Ex (zone potentiellement explosive).
2. Les pièces en plastique des capteurs de liquide infrarouges peuvent uniquement être nettoyées à l'aide d'un chiffon humide. Le non respect de cette consigne peut entraîner une décharge électrostatique !
3. Pour les capteurs de liquide en plastique, le lieu de montage doit être choisi pour éviter le contact avec les liquides à débit très élevé.
4. Il est uniquement conçu pour fonctionner en raccordement avec un appareil de contrôle AS\* Aquasant®.

### Tous les circuits de capteur en version isolée:

ASIT Aptitude à la protection contre l'eau selon CCE:

Dispositif de sécurité spécial pour le remplissage : 302.004 / 321.003

**AF6\***  $U_i = 7.2V$   $I_i = 96mA$   $L_i = 0$   $C_i = 0$

Plage de température:  $-30^{\circ}C \leq T_{amb} \leq 70^{\circ}C$

Pression de fonctionnement: [-0.5 ... 7] bar

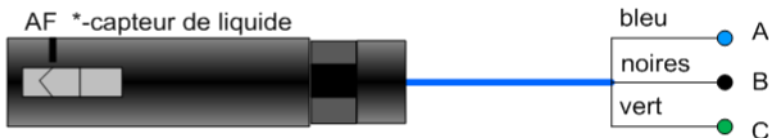
Pièces en contact avec le milieu : Nylon PA66, PVC, verre DURAN, laiton

Classe de protection tête B0: IP65

**VE9.1**  $U_o = 7.2V$   $I_o = 88mA$   $L_o = 3mH$   $C_o = 14,4\mu F$

## Schémas de raccordement

F



# Consignes de montage

Respecter les dispositions et prescriptions pertinentes d'Aquasant Messtechnik AG et du syndicat du personnel des transports (SEV), les règles techniques pour les limiteurs de remplissage ainsi que les directives de la SUVA, de la CCE et de CEM lors du montage des appareils de contrôle, des capteurs ou des sondes.

Le lieu de montage des systèmes de contrôle Aquasant doit être communiqué à l'entreprise Aquasant Messtechnik AG ou à une entreprise agréée ainsi qu'à l'office fédéral pertinent.

Le type de capteur et le type d'appareil doivent correspondre et être compatibles avec l'utilisation (par rapport aux produits utilisés, zone explosive, protection contre la foudre, etc). Le fonctionnement du système doit être vérifié à la mise en service et lors des contrôles d'entretien avec un liquide d'origine (ou un liquide de remplacement sans danger).

Le système doit être contrôlé et homologué conformément aux exigences des organismes TTV, SEV, etc. Sécurité spéciale de remplissage tous les 3 ans / contrôles d'étanchéité tous les 2 ans par Aquasant Messtechnik AG ou une entreprise agréée.

En cas de modification des produits, la fiabilité du fonctionnement doit être confirmée par l'entreprise Aquasant Messtechnik AG et les fonctions de l'installation doivent être vérifiées.

Les valeurs de raccordement à l'alimentation doivent impérativement être respectées, telles qu'indiquées dans les caractéristiques techniques ou dans les schémas de raccordement. En cas de perturbations du réseau électrique, il est recommandé d'utiliser un filtre réseau ou un stabilisateur réseau.

Il convient de s'assurer que l'air peut circuler librement autour de l'appareil. Il convient également de laisser un passage d'air d'au moins 2 cm ou plus autour de chaque appareil individuel. Cela permet de prévenir toute accumulation de chaleur éventuelle.

En cas de montage dans une armoire, les câbles de raccordement de capteur doivent être acheminés séparément et à une certaine distance. Les circuits électriques de sonde à sécurité intrinsèque (bleu) doivent être distancés d'une longueur de câblage d'au moins 3 cm conformément aux prescriptions.

Les sorties de relais des appareils de contrôle sont galvanisées et illustrées hors tension. L'état hors tension est identique à l'état d'alarme. (Relais au repos) En fonctionnement et sans alarme, les relais sont à l'état serré (fonction d'autocontrôle)

Pour éviter les pannes dues à des coupures de courant de courte durée, les appareils de contrôle Aquasant® peuvent être raccordés à une batterie secondaire ou un onduleur.

Tous les câbles doivent être montés conformément aux exigences de la CCE, du SEV, de la SUVA, d'Aquasant Messtechnik AG, etc. Les câbles doivent être montés avec une protection anti-courbure ainsi qu'un dispositif de décharge de traction.

Les câbles de raccordement de capteur doivent être soigneusement séparés et acheminés à l'écart des lignes électriques et haute fréquence. Pour les systèmes à sécurité intrinsèque, les câbles de raccordement de capteur doivent avoir une gaine bleue (marquage).

Le diamètre minimum des câbles de raccordement de capteur doit être de 0,75 mm<sup>2</sup>. Si les câbles de raccordement de capteur et de sonde ne peuvent être correctement séparés et acheminés à distance des lignes électriques et haute fréquence, des câbles blindés doivent être utilisés. Le blindage doit être tissé et doit uniquement être placé sur les parois de l'appareil ou de l'armoire pour la mise à la terre.

La longueur maximale admissible du câble est de 1000 mètres. Le type de câble Aquasant LiYY 3x 0,75 mm<sup>2</sup> est soumis aux paramètres suivants : R' = 50Ω/km ; L' = 1 mH/km ; C' = 200 nF/km

Lorsque cela est possible, les câbles de raccordement de capteur doivent être acheminés dans un boîtier de jonction à vissage étanche et approprié (à max. 5 m de la sonde ou du capteur). Le contrôle de la sonde ou du capteur doit rester possible. Lors du dénudage de la gaine, il est important de veiller à ne pas endommager l'isolation individuelle des fils et des câbles (risque de court-circuit).

En cas d'acheminement des câbles via un boîtier de dérivation, un schéma de connexions doit être créé. Un boîtier avec vissage étanche, homologué et approprié doit être utilisé.

**Consulter le mode d'emploi sur internet ou en scannant le code QR:**

[https://doc.aquasant.com/manuals/VFB-AFx\\_ATEX16\\_V19-8.pdf](https://doc.aquasant.com/manuals/VFB-AFx_ATEX16_V19-8.pdf)





## Tipi di sensori di liquidi non-Ex: AF6\*

### Sistema speciale AF6 per la protezione del riempimento e il rilevamento delle perdite

Per il monitoraggio generale di liquidi non aggressivi e non corrosivi come oli e acque reflue, ecc. materiali a contatto con il prodotto: Nylon e vetro DURAN. Può essere utilizzato in pozzi di drenaggio, impianti di trattamento delle acque reflue, impianti di trattamento delle acque reflue, canaline, vasche, serbatoi di pesatura, tubazioni, dispositivi di riempimento, sistemi di monitoraggio delle perdite. I sensori sono disponibili in varie versioni.

## Istruzioni di sicurezza

### Indicazioni per sensori di liquidi tipo AF6\*

1. I sensori IR per liquidi tipo AF\* con custodia in plastica isolante e tubi in plastica non devono essere utilizzati in zona Ex (area potenzialmente esplosiva).
2. I componenti in plastica dei sensori di liquidi a infrarossi possono essere puliti esclusivamente con un panno umido. Altrimenti si possono verificare scariche elettrostatiche!
3. Il luogo di montaggio dei sensori di liquidi in plastica deve essere scelto in modo da evitare possibili contatti con liquidi ad alto flusso.
4. Il dispositivo antitribocco può essere installato sull'autocarro solo in combinazione con AS\* Aquasant®.

### Tutti i circuiti dei sensori in versione isolata:

ASIT idoneità alla protezione dall'acqua secondo CCA :

Speciale dispositivo di sicurezza per il riempimento 302.004 / 321.003

**AF6**  $U_i = 7.2V$   $I_i = 96mA$   $L_i = 0$   $C_i = 0$

Intervallo di temperatura:  $-30^{\circ}C \leq T_{amb} \leq 70^{\circ}C$

Pressione di esercizio: [-0.5 ... 7] bar

Componenti a contatto

con i mezzi:

PA66, PVC, vetro DURAN, ottone

Tipo di protezione testa B0: IP65

**VE9.1**  $U_o = 7.2V$   $I_o = 88mA$   $L_o = 3mH$   $C_o = 14,4\mu F$

## Schema dei collegamenti elettrici



# Istruzioni di montaggio

Durante il montaggio di dispositivi di controllo, sensori o sonde, rispettare le disposizioni e i regolamenti pertinenti di Aquasant Messtechnik AG, SEV, lo stato dell'arte per dispositivi antitrabocco, SUVA, KVV nonché le direttive sulla compatibilità elettromagnetica.

Il luogo di montaggio dei sistemi di monitoraggio Aquasant deve essere segnalato alla Aquasant Messtechnik AG o ad una società autorizzata, nonché all'ufficio competente.

Il tipo di sensore e il tipo di dispositivo devono essere compatibili e conformi all'uso previsto (uso relativo al prodotto, zona a rischio di esplosioni, protezione antifulmini ecc.). Durante la messa in funzione e i controlli di routine, il funzionamento del sistema deve essere verificato mediante liquido originale (o liquido sostitutivo non pericoloso).

Il sistema deve essere controllato e omologato secondo le disposizioni di TTV, SEV ecc. Dispositivi antitrabocco speciali ogni 3 anni / rilevatori di perdite ogni 2 anni da parte di Aquasant Messtechnik AG o di una società autorizzata.

In caso di modifiche al prodotto, verificarne la funzionalità insieme a Aquasant Messtechnik AG e controllare le funzioni del sistema.

I requisiti di potenza per l'alimentazione, reperibili nei dati tecnici o nello schema dei collegamenti elettrici, devono essere necessariamente rispettati. In caso di guasti alla rete si consiglia l'utilizzo di un filtro sulla rete di alimentazione o di uno stabilizzatore di rete.

Accertarsi che l'aria possa circolare liberamente intorno ai dispositivi. A questo scopo si raccomanda di lasciare almeno 2 cm di spazio libero attorno ai dispositivi. Ciò consente di prevenire possibili accumuli di calore.

In caso di montaggio in rack, collegare gli allacciamenti dei sensori separatamente e in modo distanziato. I circuiti dei sensori a sicurezza intrinseca (blu) devono essere distanziati in base a quanto prescritto con una lunghezza minima del filo di 3 cm.

Le uscite dei relè dei dispositivi di controllo sono separate galvanicamente e raffigurate in assenza di corrente. Lo stato a corrente nulla e lo stato di allarme sono identici (relè diseccitato). Durante il funzionamento, senza allarme, i relè sono eccitati (automonitoraggio).

Per prevenire guasti derivanti da interruzioni improvvise di tensione, i dispositivi di controllo Aquasant® possono essere collegati ad un accumulatore o ad un gruppo di continuità.

Tutti i cavi devono essere montati secondo le disposizioni di KVV, SEV, SUVA, Aquasant Messtechnik AG ecc. Inoltre devono disporre di una protezione antiflessione e di uno scarico della trazione.

Gli allacciamenti dei sensori devono essere separati con precisione e ad una certa distanza dalle linee di potenza e ad alta frequenza. Nei sistemi a sicurezza intrinseca, gli allacciamenti dei sensori devono essere rivestiti di blu (marcatura).

La sezione degli allacciamenti dei sensori deve essere di almeno  $0,75 \text{ mm}^2$ . Se i cavi di allacciamento delle sonde e dei sensori non possono essere separati in modo netto e posizionati a distanza dalle linee di potenza e ad alta frequenza, utilizzare cavi schermati. La schermatura in tessuto deve essere posata a terra solo a lato dell'armadio e del dispositivo.

La lunghezza consentita del cavo è di 1000 metri. Il cavo Aquasant LiYY 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> deve rispettare i seguenti parametri:  $R' = 50 \Omega/\text{km}$ ;  $L' = 1 \text{ mH}/\text{km}$ ;  $C' = 200 \text{ nF}/\text{km}$

Laddove possibile, gli allacciamenti dei sensori devono essere sempre posati utilizzando una scatola di connessione a tenuta stagna adeguata con collegamento a vite (max. 5 m dalla sonda o dal sensore). La sonda e il sensore devono restare accessibili a scopo di controllo. Se i cavi vengono scoperti, assicurarsi di non danneggiare l'isolamento dei singoli fili o dei trefoli (pericolo di cortocircuito).

Se i cavi vengono posati con una scatola di connessione, realizzare uno schema dei collegamenti. Utilizzare una scatola a tenuta stagna adeguata con collegamenti a vite.

## Istruzioni per l'uso online o scansione con codice QR :

[https://doc.aquasant.com/manuals/VIB-AFx\\_ATEX16\\_V19-8.pdf](https://doc.aquasant.com/manuals/VIB-AFx_ATEX16_V19-8.pdf)





## Types of non-Ex liquid sensors: AF6\*

### AF6\* special level switch & leak detection system

For general monitoring of non-aggressive and non-corrosive liquids such as oils and waste water, etc., materials for wetted parts: Nylon and DURAN glass. Can be used in drain channels, clarification plants, sewage processing plants, cable shafts, pools, weighing tanks, pipelines, filling devices, leakage monitoring systems. Sensors are available in various model options.

## Safety instructions

### Instructions for overflow protection liquid sensor types AF6\*

1. The IR liquid sensors types AF\* with insulating plastic housing and plastic tubes must not be used in the Ex zone (potentially explosive area).
2. The plastic parts of the IR liquid sensors may only be cleaned with a damp cloth. Otherwise there is a risk of electrostatic discharge!
3. For fluid sensors made of plastic, the installation location must be selected in such a way that no contact with heavily flowing fluids is possible.
4. The operation may solely be connected to an Aquasant® AS\* control unit.

### All sensor wiring circuits in isolated version:

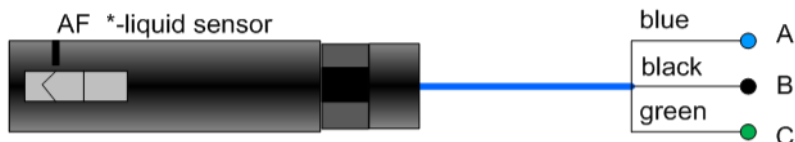
SVTI (Switzerland) Water protection suitability according to KVV  
special fluid sensor 302.004 / 321.003

**AF6\***  $U_i = 7.2V$   $I_i = 96mA$   $L_i = 0$   $C_i = 0$

Temperature range:  $-30^{\circ}C \leq T_{amb} \leq 70^{\circ}C$   
Operational pressure:  $[-0.5 \dots 7]$  bar  
Material wetted parts : Nylon PA66, PVC, DURAN- glass, brass  
Protection class B0 head: IP65

**VE9.1**  $U_o = 7.2V$   $I_o = 88mA$   $L_o = 3mH$   $C_o = 14,4\mu F$

## Wiring diagram



VDFIEB-Fuehler\_AF6 / V21924/9





# Assembly instructions

When mounting control units, sensors or probes, the relevant regulations and rules of Aquasant Messtechnik AG, SEV, the technical regulations for fill level monitors, SUVA, KVVU, as well as the EMC directives must be observed.

The place of installation of Aquasant monitoring systems must be reported to Aquasant Messtechnik AG or to a licensed company, as well as to the responsible department.

The type of probe and control unit must match and correspond to the application (product-related application, ex zone, lightning protection, etc.). During the commissioning and servicing of the system, its function must be checked with original liquid (or non-hazardous replacement liquid).

The system must be checked or approved in accordance with the regulations of the TTV, SEV, etc. Special level switches every 3 years / leakage monitoring every 2 years by Aquasant Messtechnik AG or a licensed company.

In case of product changes, functional capability must be clarified with Aquasant Messtechnik AG or the system functions must be checked.

The connected values of the power feed must be strictly observed, as shown in the technical data or wiring diagram. In case of faults in the mains supply, a mains filter or mains stabilizer is recommended.

It is important to ensure that the air can circulate freely around the devices. It is advisable to leave an air gap of at least 2 cm or more around the individual devices. This prevents a possible heat build-up.

For cabinet installation, the sensor connection cables must be routed separately and at a distance. Intrinsically safe sensor circuits (blue) must be distanced according to regulations by a thread length of at least 3 cm.

The control unit relay outputs are galvanically isolated and currentless. The currentless state or alarm status is the same. (relay de-energized). In operation, without alarm, the relays are in the actuated state (self-monitoring).

In order to prevent faults from short-term power failures, Aquasant<sup>®</sup> control units may need to be connected to an accumulator or UPS.

All cables must be mounted according to the regulations of the KVVU, SEV, SUVA and Aquasant Messtechnik AG, etc. The cables have to be mounted with bend protection as well as with a strain relief.

The sensor connection cables must be neatly disconnected and laid at a distance from high voltage and high frequency cables. In intrinsically safe systems, the sensor connection cables must be coated in blue (marking).

The cross-section of the sensor connection cables should be at least 0.75 mm<sup>2</sup>. If the probe or sensor connection cables cannot be neatly disconnected and routed at a distance from high voltage current and high frequency cables, shielded cables must be used. The shielding should be woven and only grounded on the cabinet or device side.

The permissible line length is 1000 meters. The Aquasant cable type LiYY 3 x 0.75 mm<sup>2</sup> is subject to the following parameters: R' = 500/km; L' = 1mH/km; C' = 200 nF/km

Sensor connection cables must, whenever possible, be routed via a suitable, sealed connection box with screw fitting (max. 5 m from probe or sensor). It must be possible to check the probe or sensor. When stripping the coating, care must be taken that the insulation of the individual wires or strands is not damaged (risk of short-circuit).

If the cables are routed via junction boxes, a wiring diagram must then be drawn up. A suitable, approved sealed outlet with screw fittings must be used.

**Operating manual on the Web or via QR code scan :**

[https://doc.aquasant.com/manuals/VEB-AFx\\_ATEX16\\_V19-8.pdf](https://doc.aquasant.com/manuals/VEB-AFx_ATEX16_V19-8.pdf)



## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



<b>Hersteller:</b>	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
<b>Marke:</b>	<b>aquasant®</b>
<b>Benannte Stelle:</b>	Nr. 1254, QS Zürich ISO 9001
<b>Beschreibung:</b>	Elektrooptische Stab-Flüssigkeitsfühler für Überfüllsicherungen mit Elektronik in der Fühlerhülse zum Anschluss an AS*/-AN*-Aquasant Steuergeräte, gemäss ATEX 16 Typenschlüssel.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

**Produkt:** Flüssigkeitsfühler (Spezial Überfüllsicherung/Leckageanzeigesystem)  
**Modell:** **AF6\***

den folgenden Europäischen Richtlinien, unter den harmonisierten Normen oder normative Dokumente entsprechen:

<b>EMV RL 2014/30/EU</b>	EN 61000 EN 61326
<b>RoHS RL 2011/65/EU</b>	EN IEC 63000:2018
<b>SVTI Gewässerschutztauglichkeit nach KVV</b>	KVV 302.004 Spezialfüllsicherung KVV 321.003 Leckagesystem

Die aufgeführten Normen, können von den in der Baumusterprüfbescheinigung abweichen. In diesem Fall erklärt Aquasant Messtechnik AG, dass das Produkt den aktualisierten Normen entspricht und die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen eingehalten werden.

D

**Bubendorf, 24.09.2021**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing



## DECLARATION DE CONFORMITE CE



Fabricant:	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
Marque:	<b>aquasant®</b>
Organisme notifié:	N° 1254, QS Zürich ISO 9001
Description:	Sondes à tige à liquide en technique à fibres optiques pour protections de surcharge pour connexion à AS*/-AN*-Aquasant unités de commande, électronique dans la douille, selon code type ATEX 16.

Nous, exclusivement responsable, déclarons que le produit

Produit: **Sonde à liquide (Dispositif de sécurité spécial pour le remplissage)**  
Modèle: **AF6\***

est conforme aux directives européennes suivantes, sous les normes harmonisées ou aux documents normatifs:

EMV RL 2014/30/EU	EN 61000 EN 61326
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018
SVT1 Aptitude à la protection contre l'eau selon CCE	KVU 302.004 <b>Dispositif de sécurité spécial pour le remplissage</b> KVU 321.003

Les normes indiquées peuvent différer de celles figurant dans le certificat d'examen de type. Dans ce cas, Aquasant Messtechnik AG affirme que le produit est conforme aux normes actualisées et que les exigences de sécurité et de santé sont respectées.

Bubendorf, 24.09.2021

  
Roger Inauen  
Head Manufacturing

F



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'UE



Produttore:	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
Marca:	<b>aquasant®</b>
Organismo notificato:	N° 1254, QS Zürich ISO 9001
Descrizione:	Sensore di liquido ad asta elettroottico per il riempimento delle protezioni con elettronica nel manicotto del sensore per il collegamento all' AS*-/AN*-Aquasant unità di controllo, secondo il codice tipo ATEX 16.

Dichiariamo in sola responsabilità che i prodotti:

Produkt:	<b>Sensore di liquido (Speciale dispositivo di sicurezza per il riempimento)</b>
Modell:	<b>AF6*</b>

sono conformi alle seguenti direttive europee, norme armonizzate o documenti normativi:

EMV RL 2014/30/EU	EN 61000 EN 61326
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018
ASIT Idoneità alla protezione dall'acqua secondo CCA	KVU 302.004 <b>Speciale dispositivo di sicurezza per il riempimento</b> KVU 321.003

Le norme indicate possono differire da quelle del certificato di esame di tipo. In questo caso, Aquasant Messtechnik AG afferma che il prodotto è conforme alle norme aggiornate e che i criteri di sicurezza e salute sono rispettati.

**Bubendorf, 24.09.2021**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing



## EU-DECLARATION OF CONFORMITY



<b>Manufacturer:</b>	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
<b>Brand:</b>	<b>aquasant®</b>
<b>Notified body:</b>	N° 1254, QS Zürich ISO 9001
<b>Description:</b>	Electrooptical rod liquid sensor for overflow protection with electronics within the sensor sleeve for connection to AS*/-AN*-Aquasant control units, according to ATEX 16 type code.

We hereby declare under our sole responsibility that the products:

<b>Product:</b>	<b>Liquid sensor (Special fill safety leaks)</b>
<b>Model:</b>	<b>AF6*</b>

comply with the following European guidelines under the harmonised standards or normative documents:

<b>EMV RL 2014/30/EU</b>	EN 61000 EN 61326
<b>RoHS RL 2011/65/EU</b>	EN IEC 63000:2018
<b>SVTI (Switzerland) Water protection suitability according to KVU</b>	KVU 302.004 KVU 321.003

The standards listed may deviate from those in the type examination certificate. In this case Aquasant Messtechnik AG declares that the product complies with the updated standards and that the basic safety and health requirements are met.

**Bubendorf, 24.09.2021**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing

**E**



Wallisellen, 01.06.2021

Gültig bis: 30.04.2025

## Gewässerschutztauglichkeit nach KVV

**KVV 302.004**

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr.: SM 312836

### Gegenstand

**Spezialfüllsicherung**, der folgenden Typen:

„AS 1.\*\*“, „AS 8.\*\*“, AS 51-E24“, AS 83-E24, „AN 3“, AS2.\*D24“  
für Flammpunkt  $\leq 55$  °C oder  $> 55$  °C  
(Flüssigkeitsfühler einsetzbar in ATEX-Zone (Gas) 0 oder 1, 2)  
sowie „AS 9.\*\*“, „AN 9“, „AS 9-E24 in zwei-Leitertechnik  
Fühlervorortelektronik einsetzbar in ATEX-Zone (Gas) 1 und 2  
und „AS 6\*\*“ für nicht brennbare Flüssigkeiten  
(keine ATEX (Gas) Ausführung)

mit Flüssigkeitsfühler Typen „AF\*\*“

### Geltungsbereich

Verhindern des Überfüllens von mittelgrossen Tanks und  
Grosstanks zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten  
mit Flammpunkt  $\leq 55$  °C oder  $> 55$  °C, oder nicht brennbar

### Gültigkeitsdauer

Dieses Dokument für die Herstellung ist gültig bis (Gültigkeit siehe oben),  
sofern die nachfolgenden Punkte erfüllt sind:

- keine konstruktiven Änderungen;
- keine Änderungen der Herstellverfahren;
- Gültigkeit der "Regeln der Technik" des

Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM)  
für "Abfüllsicherungen" (1992);

**Sollte eine der genannten Voraussetzungen entfallen,  
verliert das Dokument sofort seine Gültigkeit.**

Eine spätere Erneuerung ist auf Antrag möglich.

### Inhaber des Dokumentes und Hersteller

Aquasant Messtechnik AG  
Hauptstrasse 22  
CH – 4416 Bubendorf

### Hinweise

Dieses Dokument ersetzt das KVV- Zertifikat 302.004.15  
In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf  
dem Typenschild ist die **KVV-Nummer** anzugeben. Dieses Dokument muss  
mit jedem Objekt mitgeliefert werden und wird von uns den  
Vollzugsbehörden zur Verfügung gestellt.

### Rechtsgrundlagen (ab 01.01.2020)

- Artikel 22 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 24. Januar 1991 (Gewässerschutzgesetz, GSchG);
- Artikel 32a der Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV);
- KVV-Richtlinien: "Allgemeine Richtlinien" (Januar 2019);  
(1.10 Nachweis der Gewässerschutztauglichkeit);
- KVV-Richtlinien: "Richtlinie 1" (Dezember 2018);
- KVV-Erläuterung zum Beurteilungsschema (2019);
- KVV-Merkblatt M1: Mittelgrosse Tanks im Gebäude (2019);
- KVV-Merkblatt M2: Mittelgrosse vertikale Tanks im Gebäude (2019);
- EG-Richtlinie 2014/34/EU „ATEX“;
- SUVA-Richtlinien 1416 betreffend "Arbeiten in Behältern und engen Räumen";

### Mitgeltende Technische Grundlagen

- "Regeln der Technik" des Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (CSEM) für "Abfüllsicherungen" (1992);
- EG- Baumusterprüfbescheinigung Nr. SEV 21 ATEX 0523 vom 25.03. 2021 betreffend Steuergeräte Typen "AS2.\*D24";
- EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. SEV 18 ATEX 0118 vom 03.02.2018 betreffend Steuergeräte Typen „AS\*-\*\*\* oder AN\*\*\*“;
- EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. SEV 17 ATEX 0173 X vom 05.12.2017 betreffend Vorortelektronik Typ „VE 9.“ resp. „LW 9“ resp. „Koppelprint KA 1.\*.“;
- EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. SEV 16 ATEX 0151 X vom 10.01.2017 betreffend Flüssigkeitsfühler Typen „AF\*\*\*“;
- Montage- und Betriebsanleitungen in entsprechender Amtssprache für die Steuergeräte Typen "AS1.3" oder "AS2.\*D24", „AS 8“, „AN 3“, „AS 51-E24“ mit Zeichnungen der Typenschilder;
- Montage- und Betriebsanleitungen in Amtssprache für die EX-Flüssigkeitsfühler Typen „AF1S“, „AF 21“, „AF 22“, „AF 23“, „AF 33“, inkl. „Kennzeichnung der Fühlerhülsen AF\*\*\*“;
- Formular „Service-Prüfprotokoll“ Q-Nr. 0337-PP, V20606/2;

### Merkmale der dokumentierten Geräte

Die Spezialfüllsicherung mit Flüssigkeitsfühler besteht aus den Komponenten:  
Separate Steuergeräte:

Typ „AS 1“	Gerät für den Anschluss eines Fühlers (Kompaktgerät)
Typ „AS 6“	Gerät für den Anschluss eines Fühlers ohne ATEX-Schutz
Typ „AS 8“	Gerät für den Anschluss von zwei oder drei Fühlern (Kompaktgerät)
Typ „AS 9“	Gerät für den Anschluss von eins bis drei Fühlern (Kompaktgerät; Zweileitersystem mit Vorortelektronik „VE 9“ in Fühlernähe einsetzbar
Typ „AN 3“	Gerät für den Anschluss eines Fühlers mit zusätzlicher Niveausteuern (Kompaktgerät)
Typ „AN 9“	wie Typ „AN 3“, Zweileitersystem mit Vorortelektronik Typ „VE 9“ in Fühlernähe einsetzbar Typ „AS 51-E24“, wie Typ „AS 1“, jedoch in Rackbauweise.
Typ "AS2.*D24"	Gerät für den Anschluss eines Fühlers in zwei- oder drei- Leitersystem für DIN- Schienenmontage



# ZERTIFIKAT

Zertifikat Nr. 6972

**aquasant** 

**Aquasant Messtechnik AG**  
Hauptstrasse 22  
CH-4416 Bubendorf

QS ZÜRICH AG bescheinigt hiermit, dass das Managementsystem des oben genannten Unternehmens und Standort(e) beurteilt wurde und die in den folgenden Normen festgelegten Forderungen erfüllt:

**ISO 9001: 2015**

Das Managementsystem umfasst:

**Entwicklung, Herstellung und  
Verkauf von Mess-, Überwachungs-, Steuer- und  
Regelgeräten für die chemische Industrie, Biotechnologie,  
Lebensmittelindustrie und Petrochemie**

Während der Gültigkeit dieses Zertifikats muss das Managementsystem des Unternehmens die Forderungen der zertifizierten Normen dauernd erfüllen.

Für aktualisierte Änderungen im  
Zertifizierungsbereich des vorliegenden  
Zertifikates informieren Sie sich bitte über  
<http://www.quality-service.ch/>



Datum der Erstzertifizierung:

01.03.1996

Ausstellungsdatum:

25.05.2021

Gültig bis:

01.07.2024

Vorausgesetzt jährliche Überwachung

**qs ZÜRICH AG**  
P.O. Box 6335  
CH-8050 Zürich  
[info@quality-service.ch](mailto:info@quality-service.ch)



  
Direktion