

ZERTIFIKATE: ATEX / ISO



**aquasant**<sup>®</sup>

Leitwert Oberflächenöldetektion,  
Überfüll- und Leckage  
für Petroprodukte





# 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





1 **Mitteilung über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion**

2 **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 2014/34/EU**

Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage einer Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess / der Qualitätssicherung bezogen auf das Produkt

3 Notifizierung Nr. **KIWA 19ATEXQ1234**

4 Geräte, Schutzsysteme oder Komponenten gemäß nachfolgender Aufstellung:

Steuergeräte und Sensoren zur Impedanzmesstechnik für Trennschicht, Grenzwert und Füllstand; elektrooptische Flüssigkeitsüberfüllsicherungen; elektrooptische Trübungsmessung; Grenzwert Leitsensortechnik; Radar Füllstandsmessung

Druckfeste Kapselung (d)  
Erhöhte Sicherheit (e)  
Nicht-elektrischer Explosionsschutz (h)  
Eigensicherheit (i)  
Vergusskapselung (m)  
Inhärent sichere opt. Strahlung (op is)  
Schutz durch Gehäuse (t)

5 Hersteller oder Bevollmächtigter:

**Aquasant Messtechnik AG**  
Hauptstr. 22  
4416 Bubendorf  
Schweiz

6 Fertigungsstandorte: Siehe 5

7 CSA Group Netherlands B.V., notifizierte Stelle Nr. 2813 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des europäischen Parlaments und des Rates, erklärt, dass der Hersteller ein Qualitätssicherungssystem unterhält, welches den Anforderungen der Anhänge IV & VII der Richtlinie 2014/34/EU entspricht.

3 Diese Mitteilung basiert auf dem Auditbericht Nr. 80135863 vom 22 Juli 2022. Die Mitteilung kann zurückgezogen werden, wenn der Hersteller die Anforderungen der Anhänge IV/VII nicht mehr erfüllt. Die Ergebnisse der regelmäßigen Begutachtung des Qualitätssicherungssystems sind Bestandteil der Mitteilung.

9 Gemäß Artikel 16 [3] der Richtlinie 2014/34/EU hat der CE Kennzeichnung die Identifizierungsnummer 2813 der CSA Group Netherlands B.V., als für die Fertigungsüberwachung verantwortliche notifizierte Stelle, zu folgen.

Erstzertifizierung: 06 November 2019  
Gültig von: 18 August 2022  
Gültig bis: 24 Oktober 2025

Michelle Halliwell  
im Namen der CSA Group Netherlands B.V.



Notification No. **KIWA 19ATEXQ1234**

This certificate remains valid subject to the company maintaining its system to the required standards, which will be monitored by CSA. The use of this certificate, marks and logos are subject to the Regulations Applicable to Holders of CSA Group Netherlands BV certificates  
CSA Group Netherlands B.V. Utrechtseweg 310, Building B42, 6812AR, Netherlands

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG de



**Hersteller:** Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland

**Marke:** aquasant®

**Benannte Stelle:** Nr. 2813, CSA Group Netherlands B.V.

**Beschreibung:** Vorortmesselektronik für 2-Leiter Ausführung von elektrooptischen Flüssigkeitsfühler oder Leitwertsonden zur Flüssigkeitsüberwachung mit aufgebautem oder abgesetztem Anschlussgehäuse zum Anschluss an ein AS\*/AN\* aquasant® Steuergerät.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

**Produkt**

Vorortelektronik | Leitwertsonden **VE9\*** | **LW9\*** | **LS\***

Prüfbescheinigungsnummer

SEV 17 ATEX 00173

Benannte Stelle

Nr 1258 | Eurofins Electrosuisse

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

ATEX RL 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	--
EMV RL 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

SVTI	KVU 302.004	Spezialfüllsicherung
Gewässerschutztauglichkeit nach KVU CCE CCA	KVU 321.003	Leckageüberwachung

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.

**Bubendorf, 01.04.2023**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing





# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ - UE <sup>fr</sup>

**Fabricant:** Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland

**Marque:** aquasant®

**Organisme notifié:** N° 2813, CSA Group Netherlands B.V.

**Description:** Electronique de mesure locale pour la version 2 fils des capteurs de liquide électro-optiques ou des sondes de conductivité pour la surveillance des liquides avec boîtier de raccordement monté ou déporté pour le raccordement à une unité de contrôle AS\*/AN\* aquasant®.

Nous, exclusivement responsable, déclarons que le produit

<b>Produit</b>	Electronique du coupleur   Sondes de conductivité <b>VE9*</b>   <b>LW9*</b>   <b>LS*</b>
Numéro du certificat d'inspection	SEV 17 ATEX 00173
Organisme notifié	N° 1258   Eurofins Electrosuisse

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

ATEX RL 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015
Directive sur la basse tension 2014/35/EU	--
EMV RL 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

SVTI	KVU 302.004	Dispositif spécial de sécurité de remplissage
Aptitude à la lutte contre la pollution de l'eau selon le KVU CCE CCA	KVU 321.003	Surveillance des fuites

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, 01.04.2023**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing





## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DELL'UE <sup>it</sup>

**Produttore:** Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland

**Marca:** aquasant®

**Organismo notificato:** N° 2813, CSA Group Netherlands B.V.

**Descrizione:** Elettronica di misura locale per la versione a 2 fili di sensori di liquido elettro-ottici o sonde di conducibilità per il monitoraggio di liquidi con custodia di connessione montata o remota per il collegamento a un'unità di controllo AS\*/AN\* aquasant®.

Dichiariamo in sola responsabilità che i prodotti:

<b>Prodotte</b>	Elettronica di periferia   Sonde di conducibilità <b>VE9*</b>   <b>LW9*</b>   <b>LS*</b>
Numero del certificato di ispezione	SEV 17 ATEX 00173
Organismo notificato	N° 1258   Eurofins Electrosuisse

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

ATEX RL 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015
Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EU	--
EMV RL 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007 +A1:2011
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

SVTI	KVU 302.004	Dispositivo speciale di sicurezza per il riempimento
Idoneità al controllo dell'inquinamento dell'acqua secondo KVU CCE CCA	KVU 321.003	Monitoraggio delle perdite

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, 01.04.2023**



**Roger Inauen**  
Head Manufacturing





(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 17 ATEX 0173**

(4) Produkt: Vorortelektronik, Leitwertüberwachung  
Typ: LW9\*, VE9\*, LS\*

(5) Hersteller: Aquasant Messtechnik AG

(6) Anschrift: Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, SWITZERLAND

(7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.

(8) Eurofins Electrosuisse Product Testing AG, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 17-Ex-0017.01 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN 60079-0:12 + A11:13**

**EN 60079-11:12**

**EN 60079-26:15**

Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.

(10) Falls das Zeichen «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.

(12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



**Siehe Anhang (20) Kennzeichnung**

**Eurofins Electrosuisse Product Testing AG**  
**ATEX Notified Body 1258**



Jürg Rellstab

Product Certification



(13)

## Anlage

(14)

### EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 17 ATEX 0173

(15) **Beschreibung des Produktes****LW9.\***

Die Vorortelektronik LW9.\* G\* ist das Bindeglied um die Aquasant Flüssigkeitsfühler mittels einer zweidraht Leitung und einem kompatiblen Aquasant Steuergerät des Typen AS9\*, AN9 oder AS9-E24 zu erschliessen. Die Leitwertüberwachung wird zum Steuern und Überwachen von leitenden Flüssigkeiten bzw. das Detektieren vom leitenden zum isolierenden Zustand eingesetzt.

Dabei können folgende Sondentypen an die Vorortelektronik angeschlossen werden. Aquasant Leitwertsonden vom Typ LS\*: LS11, LS12, LS13, LS21.

Diese Konstellation ermöglicht den Betrieb und die Überwachung der Aquasant® Flüssigkeitsfühler über eine entsprechende zweidraht Fühlerleitung. Der Fühlerstromkreis ist selbstüberwachend und eigensicher. Dabei erfolgt die Speisung der Vorortelektronik erfolgt dabei über den eigensicheren Stromkreis des Aquasant Steuergerätes des Typen AS9\*, AN9 oder AS9-E24.

**VE9.\***

Die Vorortelektronik VE9.\* G\* ist das Bindeglied um die Aquasant Flüssigkeitsfühler mittels einer zweidraht Leitung und einem kompatiblen Aquasant Steuergerät des Typen AS9\*, AN9 oder AS9-E24 zu erschliessen.

Dabei können folgende Sondentypen an die Vorortelektronik angeschlossen werden: Aquasant LWL- und IR- Flüssigkeitsfühler der Typen AF\*.

Diese Konstellation ermöglicht den Betrieb und die Überwachung der Aquasant® Flüssigkeitsfühler über eine entsprechende zweidraht Fühlerleitung. Der Fühlerstromkreis ist selbstüberwachend und eigensicher. Dabei erfolgt die Speisung der Vorortelektronik erfolgt dabei über den eigensicheren Stromkreis des Aquasant Steuergerätes des Typen AS9\*, AN9 oder AS9-E24.

**LS\***

Die Leitwertüberwachung wird zum Steuern und Überwachen von leitenden Flüssigkeiten eingesetzt. Die Aquasant® Leitwertsonde LS\* ist der medium-berührende Teil des Aquasant® Leitwert Überwachungs- System.

Ein komplettes Aquasant® Leitwert Überwachungs-System besteht aus einer anwendungsoptimierten Leitwertsonde LS\*, der zugehörigen Vorortelektronik LW9\* und dem Steuergerät AS9.\*, AN9 oder AS9-E24.



**Ratings:**
**VE9:**

Mit Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC bzw. IIB nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Versorgungsstromkreis (+) (-)

Maximale Werte:

$$U_i \leq 7.2 \text{ V}$$

$$I_i \leq 135 \text{ mA}$$

$$C_i = 1.2 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

Sensor Schaltkreis (A) (B) (C)

Maximale Werte:

$$U_o \leq 7.2 \text{ V}$$

$$I_o \leq 89 \text{ mA}$$

$$P_o \leq 161 \text{ mW}$$

Gruppe: IIC IIB

$$C_o = 0.86 \text{ } \mu\text{F} \quad 6.1 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_o = 5.0 \text{ mH} \quad 20.0 \text{ mH}$$

**LW9:**

Mit Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC bzw. IIB nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Versorgungsstromkreis (+) (-)

Maximale Werte:

$$U_i \leq 7.2 \text{ V}$$

$$I_i \leq 135 \text{ mA}$$

$$C_i = 1.2 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

Sensor Schaltkreis (D) (E)

Maximale Werte:

$$U_o \leq 14.7 \text{ V}$$

$$I_o \leq 18.5 \text{ mA}$$

$$P_o \leq 161 \text{ mW}$$

Gruppe: IIC IIB

$$C_o = 0.62 \text{ } \mu\text{F} \quad 3.0 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_o = 0.5 \text{ mH} \quad 5.0 \text{ mH}$$

**LS:**

Mit Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Maximale Werte:

$$U_i \leq 20 \text{ V}$$

$$I_i \leq 40 \text{ mA}$$

$$C_i = 0.5 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

**LS mit integriertem LW9:**

Mit Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIB nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis.

Maximale Werte:

$$U_i \leq 7.2 \text{ V}$$

$$I_i \leq 135 \text{ mA}$$

$$C_i = 1.2 \text{ } \mu\text{F}$$

$$L_i = 0 \text{ mH}$$

**LW9 - Aquasant Vorortelektronik****VE9 - Aquasant Vorortelektronik**

Beispiel der Typbezeichnung: LW 9.1 G  
(1)(2)

**(1) Anwendung**

- .1 - Eine Leiterplatte verbaut
- .2 - Zwei Leiterplatten verbaut

**(7) Gehäuse Material**

- Gv - Rostfreies Stahlgehäuse
- G - Aluminiumgehäuse

Beispiel der Typbezeichnung: LS 21.1 A BV 600 SH Ex0  
(1)(2)(3) (4) (5) (6) (7)

**LS - Aquasant Leitwert Sensor****(1) Anwendung**

- 11 - Sicherheitsvollmelder Stahl Sensor zum Aufhängen
- 12 - Sicherheitsvollmelder Stahl Sensor zum Aufhängen
- 13 - Sicherheitsvollmelder Stahl Sensor mit Verschraubung R1"
- 21 - Oberflächen-Öldetektion

**(2) Anwendung**

- .1 - LW9 Vorortmesselektronik
- .2 - doppel LW9 Vorortmesselektronik für 2. Messpunkt

**(3) Typ**

- A - Aufgesetzte Messelektronik in Anschlussdose
- B - Kabelausführung blau Max. 5 m mit ext. Anschlussdose Typ: BVL
- C - Kabelausführung mit Stahl Spiralkabel ext. Anschlussdose Typ: BV
- C1 - Kabelausführung mit Stahl Spiralkabel ext. Anschlussdose Typ: BVL

**(4) Anschlusskopf, Material**

- BvV - aufgebaut Stahl A4 mit LW9 Vorort-Elektronik auf 2-Leiter [Zone1]
- BvVL - aufgebaut Stahl A4 mit abgesetzter LW9 Vorort-Elektronik auf 2-Leiter
- BK - Ex-Polyester mit Anschlussklemmen
- BV - aufgebaut Aluguss blau pulverbeschichtet mit LW9 Vorort-Elektronik auf 2-Leiter
- BVL - abgesetzt Aluguss blau pulverbeschichtet mit LW9 Vorort-Elektronik auf 2-Leiter

**(5) Distanzrohrlänge**

- 600 - 60 cm Hub des Schwimmers Führung in Stahl rostfrei
- 1000 - 100 cm Hub des Schwimmers Führung in Stahl rostfrei
- 1500 - 150 cm Hub des Schwimmers Führung in Stahl rostfrei
- 2000 - 200 cm Hub des Schwimmers Führung in Stahl rostfrei

**(6) Optionen**

- SH - (1 m) Schutzrohr mit Ex-Heizung 32 W/m 230V / Ex II 2 G Ex e II T6
- S - (1 m) Schutzrohr ohne Heizung
- LT - Reed-Kette Füllstandmessung mit 4-20 mA Messumformer in V4-Anschlusskopf
- G - Zusätzlicher Grenzwertschalter mit Reedkontakt, Position frei wählbar

**(7) Ex - Version**

- Ex0 - Ex II 1/2 G Ex ia IIB T4 Ga/Gb
- Ex1 - Ex II 2 G Ex ia IIB T4 Gb
- NEx - Nicht Ex-Ausführung

(16) **Prüfbericht** 17-Ex-0017.01

(17) **Besondere Bedingungen**

Keine

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

**Paragraph Thema**

Keine

(19) **Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

(20) **Kennzeichnung**

Für VE9 und LW9:



II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb

Für LS\*



II 2 G Ex ia IIB T4 Gb oder



II 1/2 G Ex ia IIB T4 Ga/Gb





## Applikation aquasant<sup>®</sup> Typ LS21\* in der Übersicht

### Öldetektor:

Genzstand-Fühler für alle arten von Lagertanks;  
für organische bis wässrige Flüssigkeiten.

### Leckage:

Überwachung Tankanlagen in Auffangbecken

Profitieren Sie von unserer langjährigen  
Erfahrung und fordern Sie ein Angebot an.

