aquasant
creating solutions

ZERTIFIKATE: ATEX / ISO

aquasant®

Leitwert Oberflächenöldetektion, Überfüll- und Leckage für Petroprodukte

Aquasant Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com

QS
QUALITY SERVICE

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/

QUALITY SWISS

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

CERTIFIED QS QUALITY SERVICE MANAGEMENT SYSTEM

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch SCESm 0047

MEMBER OF MULTILATERAL RECOGNITION ARRANGEMENT IAF

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.

PRODUCTS
RvA C 652

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

CE

Hersteller:	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
Marke:	aquasant®
Benannte Stelle:	Nr. 2813, CSA Group Netherlands B.V.
Beschreibung:	Leitwert-Stab- und Schwimmersensoren für Grenzwert von Flüssigkeiten, mit Leitwert-Messelektronik im Anschlusskopf oder in abgesetzem Gehäuse, gemäss ATEX 17 Typenschlüssel.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Produkt:	**Vorortelektronik Leitwertüberwachung (Leitwertsensor)**
Modell:	**LW9* / VE9* / LS***
EU Baumusterprüfbescheinigung:	SEV 17 ATEX 0173 Eurofins Electrosuisse Produkt Testing AG Nr.: 1258

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
EMV RL 2014/30/EU	EN IEC 61000-6-2:2019 EN IEC 61000-6-4:2019 EN 61000-6-2:2005 EN 6100-6-4:2007+A1:2011
RoHS RL 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

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, ***24.09.2021***

Roger Inauen
Head Manufacturing

Aquasant Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland
T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com

eurofins | Electrosuisse Product Testing

(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 Aqua-sant 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	≤	7.2 V
I_i	≤	135 mA
C_i	=	1.2 µF
L_i	=	0 mH

Sensor Schaltkreis (A) (B) (C)
Maximale Werte:

U_o	≤	7.2 V	
I_o	≤	89 mA	
P_o	≤	161 mW	
Gruppe:		IIC	IIB
C_o	=	0.86 µF	6.1 µF
L_o	=	5.0 mH	20.0 mH

LW9:

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

Versorgungsstromkreis (+) (-)
Maximale Werte:

U_i	≤	7.2	V
I_i	≤	135	mA
C_i	=	1.2	µF
L_i	=	0	mH

Sensor Schaltkreis (D) (E)
Maximale Werte:

U_o	≤	14.7	V
I_o	≤	18.5	mA
P_o	≤	161	mW
Gruppe:		IIC	IIB
C_o	=	0.62 µF	3.0 µF
L_o	=	0.5 mH	5.0 mH

LS:

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

Maximale Werte:

U_i	≤	20 V
I_i	≤	40 mA
C_i	=	0.5 µF
L_i	=	0 mH

LS mit integriertem LW9:

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

Maximale Werte:

U_i	≤	7.2 V
I_i	≤	135 mA
C_i	=	1.2 µF
L_i	=	0 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**

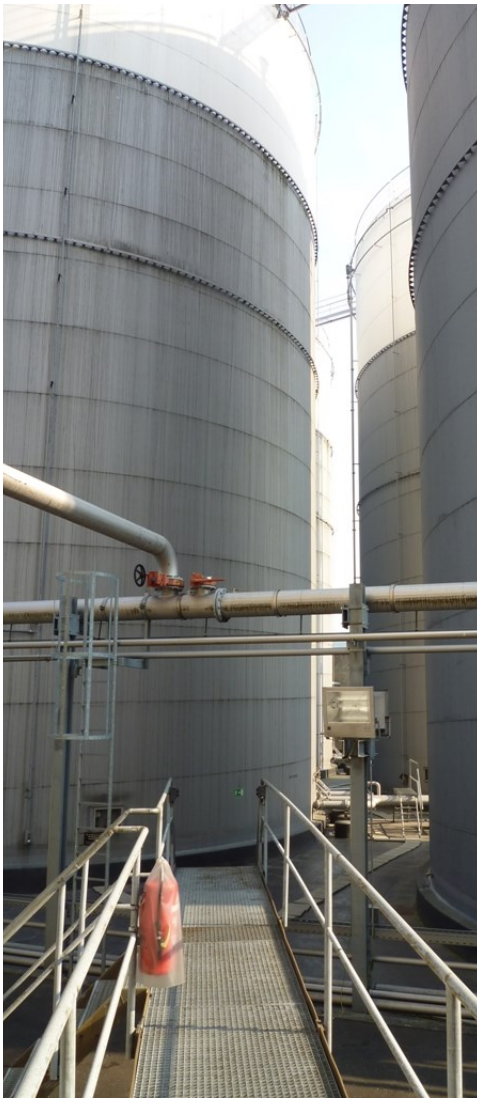
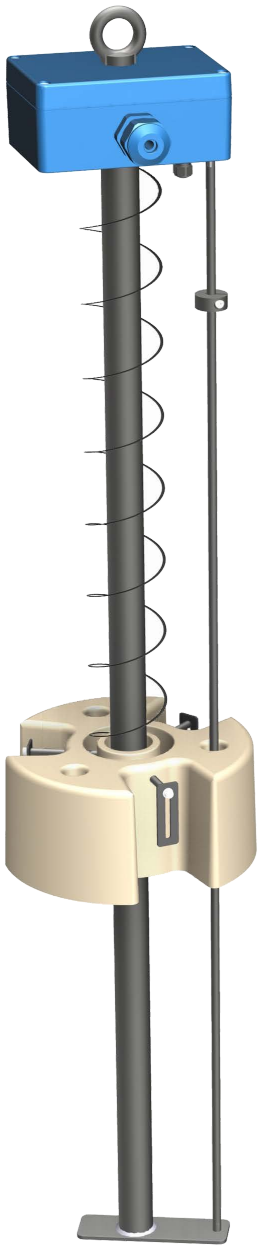
Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“

(20) **Kennzeichnung**

Für VE9 und LW9:	Ex	**II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb**
Für LS*	Ex	**II 2 G Ex ia IIB T4 Gb** **oder**
	Ex	**II 1/2 G Ex ia IIB T4 Ga/Gb**

Applikation aquasant® 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.