

we create solutions

**aquasant** 

CERTIFICATE | ZERTIFIKATE | CERTIFICATS

# IMPEDANZ MESSSYSTEME

IMPEDANCE MEASURING SYSTEMS

SYSTÈMES DE MESURE D'IMPÉDANCE



Hersteller, Vertrieb, Service	Aquasant Messtechnik AG,   Hauptstrasse 22, Postfach 107, CH-4416 Bubendorf
Kommunikation	T +41 61 935 5001   info@aquasant-mt.com, www.aquasant.com
Doc	[ZDE IMP 2304] ZERTIFIKATE_mipromex_Mxx_SEV22.docx
Version	ZDFE 2304/1
Autor	Thomas Inauen
Änderungen	vorbehalten

## Themen | Inhalt

---

QS Zürich   Zertifikat ISO 9001: 2015 .....	3
CSA GROUP   Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion .....	4
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG SEV 22   mipromex® .....	5
Eurofins   EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 22   mipromex® .....	6
Applikation QT1820 K und mipromex® Übersicht .....	10



# 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



## CSA GROUP | Production/Product Quality Assurance Notification



### 1 PRODUCTION/PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION

### 2 Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres Directive 2014/34/EU

Conformity to Type based on Quality Assurance of the Production Process/Product Quality Assurance

### 3 Notification No. **KIWA 19ATEXQ1234**

### 4 Equipment, protective system or components as listed:

Controllers and sensors for Impedance measuring technique of parting, threshold, level;  
Electro-optical fluid overflow protection;  
Electro-optical turbidity measurement;  
Threshold conductivity sensor technique;  
Radar level measurement

Flameproof Enclosures (d)  
Increased Safety (e)  
Non-electrical equipment (h)  
Intrinsic Safety (i)  
Encapsulation (m)  
Optical Radiation (op is)  
Dust Ignition Protection by Enclosure (t)

### 5 Manufacturer or Authorised Representative:

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

### 6 Manufacturing locations: As above

### 7 CSA Group Netherlands B.V., notified body number 2813 in accordance with Article 17 of the Council Directive 2014/34/EU, notifies that the manufacturer has a quality system which complies with the requirements of Annexes IV & VII of Directive 2014/34/EU.

### 8 This notification is based upon Report No. 80135863 issued on 22 July 2022. This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirements of Annexes IV/VII. Results of periodical assessment of the quality system form part of this notification.

### 9 According to Article 16 [3] of Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification number 2813 of CSA Group Netherlands B.V., as the Notified Body involved in the production control stage.

Date of Initial Certification: 06 November 2019

Date of Issue: 18 August 2022

Date of Expiry: 24 October 2025

Michelle Halliwell  
On behalf of 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 SEV 22 | mipromex®

we create solutions




EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG de

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

**Marke:** aquasant®

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

**Beschreibung:** Das Mikroprozessor-Steuergerät «mipromex®» dient der Stromversorgung und Auswertung von Messimpulsen die von der Impedanzmesssonde als Summensignal übertragen werden.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:


<b>Produkt</b>	Mikroprozessor-Steuergeräte «mipromex» M** **** *
Prüfbescheinigungsnummer	SEV 22 ATEX 0592
Benannte Stelle	Nr 1258   Eurofins E&E

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
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	--
EMV RL 2014/30/EU	EN 61000 EN 61326
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, 01.04.2023**



Roger Inauen  
Head Manufacturing

VxZ-EU-KONFORMITÄT-CONFORMITY\_SEV22\_mipromex-Mx.docx




©2023 Aquasant Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland  
T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com



### EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 22 ATEX 0592**
- (4) Produkt: Mikroprozessor-Steuergerät Mipromex®, Typ: M\*\* \* \*\* \* \*\* \* \*\* \* \_ Ex
- (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, 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 22CH-00044.X01 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:  
**EN IEC 60079-0:2018**  
**EN 60079-11:2012**
- (10) Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.  
Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls «U» hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (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:

 II (1)G [Ex ia Ga] IIC  
II (1)D [Ex ia Da] IIIC

**Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG**  
**Notified Body ATEX**

Martin Plüss  
Produktzertifizierung

www.eurofins.ch

Fehraltorf, 2022-03-17

Ausgabe: 0

Page 1 of 4

T8a\_V01





(13)

## Anlage

(14)

### EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 22 ATEX 0592

(15) **Beschreibung des Produktes**

Das Mikroprozessor-Steuergerät "mipromex" dient der Stromversorgung und Auswertung von Messimpulsen die von der Impedanzmesssonde als Summensignal übertragen wird.

#### Einsatzgebiet:

Das Steuergerät wird in der Warte (nicht Ex-Zone) im Schaltschrank verbaut. In der z.B. chemischen Industrie dient das Gerät zur Signalauswertung von kontinuierlichen Trennschicht-, Niveau-, Grenzwert-Regelung und Produkt-Überwachung.

#### Funktionalität:

Das mit Produkt umgebene Elektrodensystem einer z.B. Trennschicht-Stab- oder Rohrsonde ändert die Impedanz in Funktion der dielektrischen und elektrisch leitfähigen Eigenschaften organischer Produkte und wässrigen Lösungen. Die gemessene Impedanz wird als Summensignal von der Vorort Messelektronik "MTI" oder "AMEI" direkt in ein digitales normiertes Signal umgesetzt. Die Messwerte im normierten Signalbereich sind produktspezifisch und für unterschiedliche Produkte, wie sie z.B. bei Trennschichtmessungen von zwei nicht mischbaren Flüssigkeiten anfallen, charakteristisch. Dieser produktspezifische Messwert entspricht einer Zahl im Bereich von 0 bis 3750. Der physikalische Impedanzmesswert eines Produktes wird somit als Zahlenwert dargestellt, der als Impulszahl bezeichnet wird.

Installations- und Gebrauchsart:

portabel / stationär / handgeführt

Schutzart:

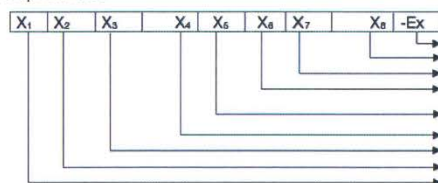
IP20

Umgebungstemperatur (°C):

-20 °C bis +60 °C

#### Typenschlüssel:

mipromex®



X<sub>1</sub> M = mipromex®

X<sub>2</sub> A = Analog, I = Interface, P = Produkt, L = Level

X<sub>3</sub> C = Konzentration, M = Monitoring; T = Transmitter, R = Recognition, Q = Qualität, S = Schalter, L = Level, U = Universal

X<sub>4</sub> 1 = Limit, 2 = Leeranzeige, 3 = Füllstandindikator, 4 = Analogausgang, 5 = New universal, 6 = Füllstand, 7 = N/A, 8 = Trennschicht, 9 = Produkt (Qualität, Art, Konzentration)





X <sub>5</sub>	Messprint	MW von 2. Gerät	Analogeingänge	Digitaleingänge
1	1			3
2	2			3
3	2	1		3
4	2	2		3
5	1		1	3
6	2		1	3

X <sub>6</sub>	Relais	OC	Analogausgänge	DC Wandler
0	2			
1		½	1	1
2		2	2	1
3	2		1	1
4		2	2	2
5	2		1 passiv	
6	2		2	1
7		2		
8	2 intern		1	1
9	1		1	1

X<sub>7</sub> 0 = Standard Software, 1 = 1. Erweiterung einer Standard Software  
 X<sub>8</sub> - = ohne, C = Controller, P = Produkt Kompensation, S = Segment, L = LED  
 Hintergrundbeleuchtung weiss

Ex Ex = mit Ex-Schutz  
 NEx = ohne Ex-Schutz auf Messprint

**Elektrische Parameter:**

Eingangsparameter: Um: 36 V  
 Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC.

Ausgangsparameter: U<sub>o</sub> ≤ 18.9 V  
 I<sub>o</sub> ≤ 49 mA  
 P<sub>o</sub> ≤ 231 mW  
 C<sub>i</sub> ≤ 7.4 nF  
 L<sub>i</sub> ≤ 0  
 Lineare Charakteristik

C<sub>o</sub> ≤ 190 nF  
 L<sub>o</sub> ≤ 1 mH





- (16) **Prüfbericht** 22CH-00044.X01
- (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“

## Applikation mipromex® Übersicht

### Typen M\*\* \*\*\*\*

#### **Trennschicht: MIL / MIQ**

Batch-Abtrennung oder kontinuierliche Trennschichtniveaumessung, Detektion von zwei nicht mischbaren Flüssigkeiten.

#### **Füllstand: MLT**

Füllstandmessung für unterschiedlichste Anwendungen (produktkompensiert für Prozess- Niveaumessung); für organische bis wässrige Flüssigkeiten, Schäume oder Pulver

#### **Grenzwert: MLS**

Voll-/Leermelder oder Grenzstand-Anzeige für organische bis wässrige Flüssigkeiten, Schäume oder Pulver mit kleinsten Schüttgewichten

#### **Leckage Überwachung: MPR**

Überwachung von Leckagen im Labor oder Miniplant für organische oder wässrige Flüssigkeiten

#### **Prozess/Produkt Überwachung: MAT**

Produkt-Überwachung und -Identifikation, von organischen Produkten

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

