we create solutions

aquasant

Zertifikate/Certificate

Sicherheitshinweise
Safety instructions

Sonde Feldgerät UNIQ
probe field device UNIQ

ATEX: Ⓔx II 1/2G Ex ia IIC T6…T3 Ga / Ex db IIC T4 Gb
IECEx: Ex ia IIC T6…T3 Ga / Ex db IIC T4 Gb

ATEX: Ⓔx II 1/2D Ex ia IIIC T85°C…T170°C Da / Ex tb IIIC T135°C Db
IECEx: Ex ia IIIC T85°C…T170°C Da / Ex tb IIIC T135°C Db

Sonde mit abgesetzter Elektronik AME-I
Probe with remote electronics AME-I

ATEX: Ⓔx II (1)2G Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb
IECEx: Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb

ATEX: Ⓔx II (1)2D Ex tb [ia Ga] IIIC T135°C Db
IECEx: Ex tb [iaDa] IIIC T135°C Db

AME-I*-1

ATEX: Ⓔx II 2G Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb

IECEx: Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb

IMPEDANZ MESSSYSTEME

IMPEDANCE MEASURING SYSTEMS

SYSTÈMES DE MESURE D'IMPÉDANCE

Hersteller, Vertrieb, Service | Aquasant Messtechnik AG,
Manufacturing, Sales, Service | Hauptstrasse 22, Postfach, CH-4416 Bubendorf
Kommunikation / *Communication* | T +41 61 935 5000
| info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com

Doc | [ZDE IMP 2610] Safety-Information_UNIQ_impedance_SEV26
Version | ZDF IMP 2610/1
Autor | Roger Inauen

Änderungen / *Amendment* | vorbehalten

Änderungsindex / *Amendment index*

Version	Date	Beschrieb / *Description*
1.00	10.2026	Erstausgabe zu FW 1.00 Initial release for FW 1.00

Themen | Inhalt / *Topic* | *Content*

Zugehörige Dokumentation 4
Konfigurationstypencode 4
Sicherheitshinweise 8
QS Zürich | Zertifikat ISO 9001:2015 11
CSA GROUP | Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion 12
EU-Konformitätserklärung SEV 26 | UNIQ *804 Impedanz Sonde 13
Electrosuisse | EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 26 | Impedanz Sonden 14
Electrosuisse | Prüfbericht SEV 26 | Impedanz Sonden 15
Electrosuisse | Anlage zu EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 26 | AME-I 16
Electrosuisse | Prüfbericht SEV 26 | AME-I 17
Konformitätserklärung | Druckgeräte PED | Impedanz Rohrsonden 20
....20
Swiss Safety Center AG | Zertifikat | PED Druckgeräte 21
Swiss Safety Center AG | Zulassung | Umstempelung 22
Related documentation 24
Type Code 24
Safety instructions 28
QS Zürich | Certificate ISO 9001:2015 31
CSA GROUP | Production Quality Assurance Notification 32
EU-Declaration of conformity SEV 26 | UNIQ *804 Impedance probes 33
Electrosuisse | EG- Type Test Certificate SEV 26 | Impedance probes 34
Electrosuisse | Test Report SEV 26 | Impedance probes 35
Electrosuisse | Appendix to the EC Type-Examination Certificate SEV 26 | AME-I 36
Electrosuisse | Test Report SEV 26 | AME-I 37
Declaration of conformity | Pressure equipment PED | Impedance pipe probe 38
Swiss Safety Center AG | Certificate | PED Pressure equipment 39
Swiss Safety Center AG | Approval for the Transfer of Material Markings 40
Applikation AME-I Übersicht 44

Zugehörige Dokumentation

D ieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:

- UNIQ * Betriebsanleitung Installationshinweise
- AME-I* Softwarebeschrieb
- (APL)

Es gelten die zum Gerät gehörigen Betriebsanleitungen.

Konfigurationstypencode

Gerätetyp: UNIQ *

Grundspezifikation

Beispiel Sonden-Typ: RSA Ga F100-1 DN50 SF T*

Impedanz - Typenschlüssen

UNIQ **

		SBS Ga F100-1 K Rd28 R1000 G250 SB C3 A B GS FD	PLS L 3BB R 43 T 30 SE V ERr C LD	FXS Ga F100-1 KS ANSi2" TL 5500 T2000 SB C ES4 C TN	COS L AL70 (KU)50 SE EF C U	RSAH Ga F100-1 K ANSI3" SF T C TD FD	RSRF Ga F100-1 K DN150 SF RTV P TD	RSRS Ga F100-1 K HFV50 AV HTTG1 C TD FD	
Typenschlüssel kombiniert (Stab & Rohrsonden) Betrachtungsweise --> **von Zone 1 zu Zone 0**		*Stab*	*Flach* planar	*Flexibel*	*Clamp*	*Rohr*	*Rohr*	*Rohr*	*Bemerkungen*
Sonden-Grundtyp									
SBS	= **Sta**b-**S**onde	*SBS*							
PLS	= **Pl**anar-(Flach)**S**onde		*PLS*						
FXS	= **Fle**x-**S**onde			*FXS*					
COS	= **C**lamp **O**n **S**onde (Klammersonde)				*COS*				
RSA	= **R**ohr**S**onde-**A**luminiumkörper (hartanodisiert mit PTFE-Einlagerung)					*RSA*			
RSR	= **R**ohr**S**onde-**R**ostfreikörper						*RSR*	*RSR*	
Ausführung									
H	= Halbschalen-Konstruktion					*H*			(TSS80)
F	= Flansch-Konstruktion						*F*		(TSS90)
S	= Sandwich-Konstruktion							*S*	(TSS100)
K	= Koaxial-Konstruktion								(TSS110)
HG	= Handgriff								
AME-I Gehäuse bzw. Anschluss									
Ga	= Anschlussgehäuse 2-Kammern Exd aluminium; IP68	*Ga*		*Ga*		*Ga*	*Ga*	*Ga*	
Gs	= Anschlussgehäuse 2-Kammern Exd V4A; IP68								
Ga1	= Anschlussgehäuse 1-Kammer Exd aluminium; IP68								
GaE	= Anschlussgehäuse eckig, aluminium pulverbeschichtet; IP 65 zu Messelektronik MTI../. AEE(K)2(2); IP66								
Gk	= Anschlussgehäuse eckig, Kunststoff; IP 65 zu Messelektronik MTI../. AEE(K)2(2)								
Gf	= Anschlussgehäuse rund, metallisch, IP 65, fix								
L	= Lemo® Anschluss		*L*		*L*				
S	= SMA Anschluss								
K	= UHF Anschluss								
2S	= Doppel-SMA Anschluss (A/B)								
Feldgerät Elektronik									
F100-1	= Feldgerät: AME-I 100 pF mit 1 Messkreis	*F100-1*		*F100-1*		*F100-1*	*F100-1*	*F100-1*	
F200-2	= Feldgerät: AME-I 200 pF mit 2 Messkreisen								
M../.	= Messelektronik-Einschub Typ MTI../. AEE(K)2(2)								
Temperaturentkopplung									
K	= Temperaturentkopplung (Standard) max. Temp. 170°C	*K*				*K*	*K*	*K*	
KS	= Temperaturentkopplung mit Anschlussverlängerung 100 mm für Isolation			*KS*					
S	= Anschlussverlängerung … mm für Isolation								
Prozessanschluss (Sonde)									

Prozessanschluss (Sonde)								
DN*	= Flansch					ANSI3*	DN150	
ANSI*	= Flansch			ANSI				
TC*	= Tri-Clamp							
DNQ*	= Flansch DN-QVF							
HSV*	= Hygiene (Aseptik)-Schraubverbindung DIN 11864-1							
HFV*	= Hygiene (Aseptik)-Flanschverbindung DIN 11864-2							HFV50
HKV*	= Hygiene (Aseptik)-Klemmverbindung DIN 11864-3							
KLF*	= Kleinflanschverbindung hochvakuumfest							
	…							
G	= Gewinde zylindrisch							
R*	= Gewinde konisch							
NPT	= NPT-Gewinde ½" - 2" (keglig) ANSI B1.20.1							
Mk*	= Überwurfverschraubungen mit Bolzengewinde konusdichtend							
Mkk*	= Überwurfverschraubungen mit Bolzengewinde konusdichtend Kegel 58°							
MO*	= Überwurfverschraubungen mit Bolzengewinde O-ringdichtend							
MF*	= Überwurfverschraubungen mit Bolzengewinde Flachdichtung							
Rd*	= Rundgewinde (*28x1/8") nach DIN 405 (Überwurfbolzen)	Rd28						
SV	= Sterilverschraubung DN … F864 A mit O-Ring							
	…							
GL*	= Glasverschraubung							
SW	= Swagelock							
HG	= Handgriff							
3BB	= 3-Beinhalterung mit 3-fach Bajonett-Höhenverstellung 2 / 4 / 6 mm ab Boden		3BB					
	…							
Anschluss Zusatz		--	--	--	--			
VAR	= Variabel							
CA	= CIP-Anschluss							
BA	= Begasungsanschluss							
PA	= Probenahme-Anschluss							
SF	= Anschluss an DN-Flansch Form A/B nach EN 1092-1 / Los-Flansche und Flansche mit Inliner (PTFE/emailliert) nur mit Spezialdichtungen Typ ESD-T-E-*					SF	SF	
AF	= Anschluss an aseptik Bundflansch DN50 Form B nach DIN 11864-2							AF
Sondenmaterial (inaktiv, mediumberührend)								
metallisch								
R	= Stahl rostfrei 316L	R	R				R	
R1	= Stahl rostfrei Duolex 1.4462							
R*	= Stahl rostfrei (z.b. 316Ti, Super Duplex 55 1.4501, ...)							
H	= C22 - 2.4602 (Hastelloy® / Alloy)							H
H1	= C4 - 2.4610 (Hastelloy®/ Alloy)							
H2	= C279 - 2.4819 (Hastelloy® / Alloy)							
H*	=							
TA	= Tantal							
TI	= Titan							
Zr	= Zirkonium Zr702							
AL	= Aluminium				AL			
	…							
Keramik								
K1	= Aluminiumoxid-Keramik Al_2O_3							
K2	= Zirkoniumoxid-Keramik ZrO_2							
K*	=							
	…							
isolierend Kunststoff								
T	= PTFE							
TL	= PTFE el. leitfähig 10-9 Ohm/cm (25% Kohle od. Graphit) nicht FDA			TL				
T2	= PFA							
T3	= FEP							
T*	= *4 = HALAR, 5 = PEEK, 5 = PVDF							
PA	= Polyamid							
PP	= Polypropylen							
PE	= Polyethylen							
	…							
Glas								
G	=Glas Duran							
E	= Emaille beschichtet							
	…							
Gesamtlänge/Durchmesser/Rohrsonde								

Gesamtlänge/Durchmesser/Rohrsonde								
L	=	1000		5500	70	(92)	(44)	(127)
D	= Durchmesser		43					
Sonde gewinkelt								
LR	= Länge vor Radius							
R	= Winkelmass (xx°)							
RL	= Länge nach Radius							
Messelektrodenmaterial (aktiv, mediumberührend)								
isolierend Kunststoff								
T	= PTFE		T	T		T	T	T
TL	= PTFE el. leitfähig 10-9 Ohm/cm (25% Kohle od. Graphit) nicht FDA							
T2	= PFA							
T3	= FEP							
T*	= *4 = HALAR, 5 = PEEK, 5 = PVDF							
PA	= Polyamid							
PP	= Polypropylen							
PE	= Polyethylen							
	...							
Keramik								
K1	= Aluminiumoxid-Keramik Al_2O_3							
K2	= Zirkoniumoxid-Keramik ZrO_2							
K*	=							
	...							
Glas								
G	= Glas	G						
E	= Emaille							
	...							
metallisch								
R	= Stahl rostfrei 316L							
R1	= Stahl rostfrei Duolex 1.4462							
R*	= Stahl rostfrei (z.b. 316Ti, Super Duplex 55 1.4501, ...)							
H	= C22 - 2.4602 (Hastelloy® / Alloy)							
H1	= C4 - 2.4610 (Hastelloy®/ Alloy)							
H2	= C279 - 2.4819 (Hastelloy® / Alloy)							
H*	=							
TA	= Tantal							
TI	= Titan Grade 2							
Zr	= Zirkonium Zr702							
AL	= Aluminium				AL			
	...							
Messelektroden- Länge/Durchmesser								
EL	= Messelektrodenlänge	250		2000	50			
EL2	= Messelektrodenlänge (2. Elektrode)							
d	= Elektrodendurchmesser		30					
Ausführung Messelektrode								
SB	= Stabmesselektrode Ø 2 - 40 mm	SB		SB				
SB*	= Doppel-Stabmesselektrode mit Mittelabstand (* in mm)							
SB3	= Stabmesselektrode mit Luftkondensator							
SL	= Seilmesselektrode							
SE	= Scheibenmesselektrode		SE		SE			
SF	= Flachmesselektrode							
SF2	= Doppel-Flachmesselektrode							
TE	= T-Messelektrode							
Dichtung								
Kunststoff								
V	= FKM/FPM		V					
V*	=							
C	= FFKM/FFPM			C				
C*	=	C3						
T	= PTFE							
TG1	= Gylon Style 3504 (FDA)							TG1
	...							
metallisch								
G	= Grafit							
Cu	= Kupfer							
Ag	= Silber							
MI	= Monell							
Id	= Indium (Gold-Platinlegierung)							
Zusatz (Referenzelektrode/Abtropfring/etc.)								
ES	= Stab-Referenzelektrode (ab DN40)							
ES*	= Stab-Referenzelektrode (* = spez. Ausführungen)							
ES2-8	= Käfig-Referenzelektrode (ab DN50)			ES4				
ER*	= Rohr-Referenzelektrode (* = diverse Ausführungen)							
EF	= Flansch-Referenzelektrode				EF			
ESL	= Seil-Referenzelektrode							
ERr	= Ring-Referenzelektrode		ERr					
A	= Abtropfring	A						
TS	= Tropfschutz							
Segmentierung (neu)								

Segmentierung (neu)								
C	= Chemie	B	C	C	C	C	P	C
B	= Biotech / Pharma							
P	= Petro							
K	= Kommunal							
Messung								
G	= Grenzwert voll/leer	G	L	T	U	T	T	T
T	= Trennschicht							
N	= Niveau							
Q	= Produktüberwachung (Qualität)							
L	= Leckageüberwachung							
U	= Universal: Trennschicht, Grenzwert, Niveau							
TM	= Totmannsicherung							
	...							
Messung Zusatz								
D	= Detektion	S	D	N		D	D	D
N	= Niveau (Trennschichthöhe)							
*k	= kompensiert							
*v	= vollkompensiert							
P	= Pulver							
S	= Schaum							
DM	= Differenzmessung							
HP	= Hochdruck >40 bar							
HT	= Hochtemperatur >170°C							
TT	= Tieftemperatur <-50°C							
Anlagenkonformität (FDA, Spaltfrei, sterilisierbar, etc.)								
FD	= FDA konform	FD				FD		FD
ST	= sterilisierbar							
TF	= totraumfrei (Spaltfrei)							
TP	**Temperaturmessung (Produkt)**	--	--	--		--	--	--

Feldgerät COM-Anschlussboard Typ: AME_COM

	[n]	1	2	3	4	5	[n]+1
AME	"A"quasant "M"esstechnik "E"lektronik	**AME**					
COM	"COM" Anschlussmodul	**_COM**					
Kommunikation	C[n]	A = Analog [4-20]	R = Relais [2]	T = Trigger I/O [1]	APL	HART	BT
Geräteversion	V[n]	1	2	3	4	5	...
HW Zusatz	Z[n]	H = Elekrostatikschutz					

Feldgerät HMI-Elektronik Typ: AME-I 100-1 C1 H2 V1

AME	"A"quasant "M"esstechnik "E"lektronik	**AME**					
I	"I"mpedanz	**-I**					
HMI	_HMI	HMI = Messwertanzeige mit Folientastatur					
Messbereich	100/200/400/800/1200	[pF]					
1/2/3/4/...	Anzahl Messkreise	1	2	3	4	5	6
Elektrostatikschutz	H						
Messkreis B	X						

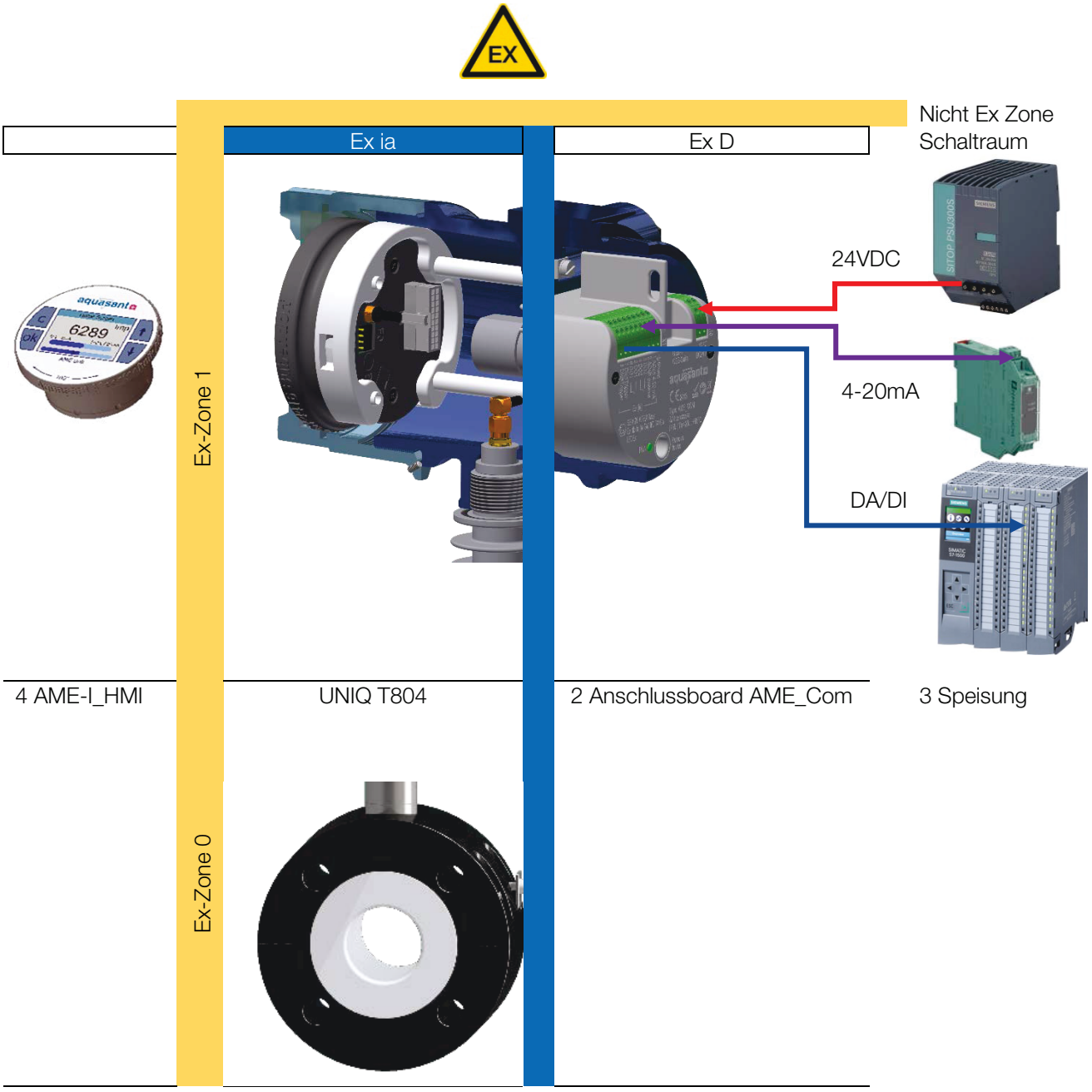
Sicherheitshinweise

Allgemein

- Das Personal muss für Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts folgende Bedingungen erfüllen:
  – Verfügt über Qualifikation, die seiner Funktion und Tätigkeit entspricht
  – ist ausgebildet im Explosionsschutz
  – ist vertraut mit den nationalen Vorschriften (z.B. IEC/EN 60079-14)
- Gerät gemäss Herstellerangaben und nationaler Vorschriften installieren.
- Für den elektrischen Anschluss **muss** die Speisung stromlos sein.
- Gerät nicht ausserhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrössen betreiben.
- Sonde nur in Produkte einsetzen, gegen die die prozessberührenden Materialien hinreichend beständig sind.
- Die mediumberührenden Komponenten der Sonde müssen gegenüber dem zu messenden Medium eine ausreichende chemische Beständigkeit aufweisen.
- Elektrostatische Aufladung vermeiden:
  – Von Kunststoffflächen z.B. Gehäuse, Sensorelement, Sonderlackierung, angehängte Zusatzschilder
  – Von isolierten Kapazitäten (z.B. isolierte metallische Schilder)
- Den Zusammenhang zwischen zulässiger Umgebungstemperatur für den Messaufnehmer und/oder Messumformer in Abhängigkeit des Einsatzbereiches und der Temperaturklasse sind den Temperaturtabellen zu entnehmen.
- Veränderungen am Gerät können den Explosionsschutz beeinträchtigen und dürfen daher nur durch von Aquasant Messtechnik AG autorisiertes Personal durchgeführt werden.
- Nach Montage und Anschluss der Sonde: Gehäuse muss mindestens die Schutzart IP65 nach EN 60529 aufweisen. Um die Schutzart zu erreichen:
  – Deckel fest zudrehen und mit Stellschraube sichern.
  – Exd-Kabeleinführung fachgerecht nach Vorschrift montieren.

Besondere Bedingungen X

- Die EU-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beachten. Besonders wichtig ist die Einhaltung der darin enthaltenen "Besonderen Bedingungen" im Zertifikat oder in dem Manual Sicherheits-Instruktion.
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich am Elektronikgehäuse: –20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C. Angaben aus den Temperaturtabellen beachten.
- Bei Prozessanschlüssen aus Kunststoff oder bei Kunststoffbeschichtungen: Elektrostatische Aufladung der Kunststoffflächen vermeiden.
- Bei zusätzlicher oder alternativer Sonderlackierung des Gehäuses oder anderer metallener Oberflächen:
  – Gefahr von elektrostatischer Auf- und Entladung beachten.
  – Oberflächen nicht trockenreiben.
- Ex ia, HMI-Seite darf in der Ex-Zone jederzeit geöffnet werden
- Exd, Anschluss-Seite mit AME_COM-Einheit, darf nur nach Freigabe der Schweissbewilligung geöffnet werden.



- Nach der Gehäuse-Ausrichtung (Verdrehen): Arretierschraube wieder fest anziehen (siehe Betriebsanleitung).
- Bei der Gerätemontage:
  – Mechanische Beschädigung oder Reibung in der Anwendung ausschliessen.
  – Besonders auf Strömungsverhältnisse und Behältereinbauten achten.
- Dauereinsatztemperatur des Anschlusskabels: –20...≥ +85 °C; mindestens aber entsprechend dem Einsatztemperaturbereich der Anwendung zuzüglich der Berücksichtigung von Prozessbedingungen (Ta, min), (Ta, max +20 K).
- Nur bescheinigte Exd-Kabeleinführungen oder Verschlussstopfen verwenden. Mitgelieferte Verschlussstopfen aus Metall erfüllen diese Anforderung.
- Vor dem Betrieb:
  – Deckel bis zum Anschlag eindrehen (auf Gehäuse Dichtung achten)
  – Sicherungsschraube am Deckel fest anziehen

Eigensicherheit

- Das Feldgerät AME-I_HMI (Display), Ex ia-Seite des Doppelkammergehäuses, darf geöffnet werden
- Stromausgang 4-20mA auf dem AME-Com Anschlussboard kann Ex ia, vom Ex-Speisetrenner gespiesen werden
- Eigensicherer Sonden-Stromkreis

Sensor Circuit / Intrinsically safe parameters (output side to the probe / [Ex ia Ga]	
Maximum output voltage	U_0 = 7.875VDC
Maximum output current	I_0 = 9.03mA
Maximum output power	P_0 = 71.11mW
Maximum external capacity	C_0 = 8µF
Maximum external inductance	L_0 = 100mH

Anschlussraum ExD / Ex ia

- Speisung U_m ≤30.0 VDC 12 – 30 VDC, typisch 24 VDC Max 250 mA
- Pot. freie Relais NO U_{max} = 200 VDC/140 VAC I_{max} = 500 mA
- DI digitaler Eingang +24 VDC +/-10%
- Das AME-COM Anschlussboard kann für Service und Inbetriebnahme über den USB-C, an das AQUASANT-Servicetool WebApp Typ: OSS-Suite- angeschlossen werden; Betriebsanleitung berücksichtigen.

Die Leistungsaufnahme von APL-Modulen mit passivem Ausgang kann für verschiedene Anwendungen beschränkt werden.

Empfohlen: Leistungsaufnahme = 1 W. Diese gilt für ein Versorgungsspannung an der Klemme von 24 V DC.

Bei einer höheren Versorgungsspannung (U_{max}): Leistungsaufnahme mittels Reihenwiderstand (RV) beschränken.

QS Zürich | Zertifikat ISO 9001:2015

QS Zürich AG
Postfach 6335, 8050 Zürich
info@quality-service.ch

Zertifikat

Nr. 6972

Aquasant Messtechnik AG
Hauptstrasse 22
CH-4416 Bubendorf

QS Zürich AG bescheinigt hiermit, dass das Managementsystem des oben genannten Unternehmens und oben genannten Standortes 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
https://www.quality-service.ch/

Vorheriger Zertifizierungszyklus bis:	01.07.2024
Beginn aktueller Zertifizierungszyklus:	02.07.2024
Rezertifizierungsaudit:	06.06.2024
Ausstellungsdatum:	07.06.2024
Datum der Erstzertifizierung:	01.03.1996
Gültigkeit (Vorausgesetzt jährliche Überwachung):	02.07.2024 - 01.07.2027

26.02.2025, Direktion

C SA GROUP | Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion

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 19 ATEX Q1234**

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
Switzerland

6 Fertigungsstandorte: Siehe 5

7 Die 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.

8 Diese Mitteilung basiert auf dem Auditbericht Nr. 80261397-98 vom 13 Oktober 2025. 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:	23 Oktober 2025
Gültig bis:	24 Oktober 2028

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

PRODUCTS RvA C 652

Notification No. **KIWA 19 ATEX Q1234**

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

DQD507.24 Issue Date: 2021-10-07 Page 1 of 1

EU-Konformitätserklärung SEV 26 | UNIQ *804 Impedanz Sonde

DE

CE

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(DEUTSCHE ORIGINALVERSION)

1) **Hersteller**	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland	
2) **Marke**	**Aquasant**	

3) **Produktidentifikation**

Name	Impedanz Messsonde	**UNIQ ***
Produkt	Typ *gemäss Typenschlüssel*	**SBS | PLS | FXS | COS | RSA | RSR**

4) **Erklärung**

Hiermit erklärt der Hersteller, dass das oben bezeichnete Produkt den folgenden Europäischen Richtlinien, unter den harmonisierten Normen oder normative Dokumente sowie den Anforderungen des internationalen IECEx-Zertifizierungssystems entspricht.

5) **Angewandte Richtlinien**	6) **Harmonisierte Normen**
ATEX 2014/34/EU	DIN EN ISO 80079-36 : 2016 / ISO 80079-36:2016 EN IEC 60079-0 : 2026 / IEC 60079-0:2026 EN 60079-1:2014 / IEC 60079-1:2014 EN IEC 60079-11:2023 ED7 / IEC 60079-11:2023 EN IEC 60079-26:2024 / IEC 60079-26:2021 EN IEC 60079-31:2024 / IEC 60079-31:2022
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU	--
EMV 2014/30/EU	EN 61326
RoHS 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

7) **Prüfbescheinigungsnummer**	**SEV 26 ATEX 0*** X** **SEV 26 IECEx 0*** X**
8) **Benannte Stelle**	**1258 | Eurofins E&E** ****

9) **Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion**

10) **Notifizirung Nr.**	KIWA 19 ATEX Q123
11) **Benannte Stelle**	2813, CAS Group Netherlands B.V.

Die aufgeführten Normen können von denen 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.

Die Überwachung der Fertigungsstätte erfolgt auf Basis des Quality Assessment Reports (QAR) **CH/SEV/QAR XX.XXXX/XX** durch CSA Group.

Bubendorf, 01.10.2026

Roger Inauen
Geschäftsleitung

2

Electrosuisse | EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 26 | Impedanz Sonden

Electrosuisse | Anlage zu EG-Baumusterprüfbescheinigung SEV 26 | AME-I

Konformitätserklärung | Druckgeräte PED | Impedanz Rohrsonden

we create solutions

aquasant

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

Hersteller:	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
Marke:	**aquasant®**
Benannte Stelle:	Nr. 1253, Swiss Safety Center AG
Beschreibung:	Rohrsonden für Trennschicht, Grenzwert und Analytik zum Einbau in Rohrleitungen.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Beschreibung des Druckgeräte

Rohrsonde Typ:	RSA H * DN (TSS80)	ANSI	TSS85 * DN	ANSI	RSR F * DN (TSS90)	ANSI
Nennweite:	32/40; 50; 80; 100	1 1/2", 2"; 3",4"	150	--	50 - 150	2"; 3"; 4"; 6"
Druckstufe:	PN16	150 lbs	PN16	--	PN16 / 40	150 / 300 lbs

Konformitätsbewärtungsverfahren

Modul:	A2
Fluidgruppe:	1, mit Ausnahme instabiler Gase
Prüfdruck:	PN16 = 24 bar / PN40 = 60 bar | 150 lbs = 30 bar / 300 lbs = 60 bar

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

RL 2014/68/EU	SN EN 12266-1; 2012-06 SN EN 19; 2016-07 SN EN 755-1; 2016-09 SN EN 755-2; 2016-08
Zertifikat-Nr.	PED-Z-COS.EP.5127016
Prüfbericht Nr.	PED-P-COS.EP.5127016

Auftragsbezogene Konformitätserklärungen werden auf Verlangen abgegeben. Hinweise für den Betreiber sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Bubendorf, 08.10.2026

Roger Inauen
Head Manufacturing

Andreas Kessler
production testing

VxZ-EU-KONFORMITÄT-CONFORMITY_Druckgeratte UNIQ-T804

©2021 **Aquasant** Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland
T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com

swiss safety center

ZERTIFIKAT

Certificate

Interne Fertigungskontrolle mit überwachten Druckgeräteprüfungen (Modul A2) nach Richtlinie 2014/68/EU
internal production control plus supervised pressure equipment checks (Module A2) according to Directive 2014/68/EU

Zertifikat-Nr.: **PED-Z-COS.EP.5127016**
Certificate No.:
Rev. 0 / Datum 16.09.2025

Name und Anschrift des Herstellers:
Name and postal address of manufacturer:
Aquasant Messtechnik AG
Hauptstrasse 22
CH-4416 Bubendorf

Der Hersteller ist nach Prüfung der Voraussetzungen berechtigt, für die von ihm im Rahmen des Geltungsbereichs hergestellten Druckgeräte die CE-Kennzeichnung mit unserer Kennummer wie abgebildet zu verwenden:
The manufacturer is - after examination of the prerequisites - authorized to provide his pressure equipment manufactured within the scope of the examination with the CE-Mark and our identification number as illustrated:

CE 1253

Prüfbericht Nr.: **PED-P-COS.EP.5127016**
Test report No.:

Geltungsbereich: **Sonde Typ: TSS 80, TSS 85, TSS 90, WPR**
Scope of examination: ***Probe Type:***

Fertigungsstätte: **Aquasant Messtechnik AG, CH-4416 Bubendorf**
Manufacturing plant:

Gültigkeit: **22.09.2025 - 21.09.2026**
Valid until:

Wallisellen, 18.09.2025

Swiss Safety Center AG ist Konformitätsbewertungsstelle (Notifizierte Stelle) für die Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU.
Swiss Safety Center AG is a conformity assessment body (Nodified Body) for the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Florian Ramsperger
Konformitätsbewertungsstelle für Druckgeräte
Swiss Safety Center AG
Ein Unternehmen der SVTI-Gruppe
Mitglied des TÜV-Verbands

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch SIS 0073

CE 1253

2211FO014_Zertifikat A2_de_rev.11_09-09-2025_5127016__.DOCX-09.09.2025-35614-Aquasant Messtechnik AG-Bubendorf-KIS-5127016 (M000....DOCX

Swiss Safety Center AG | Zulassung | Umstempelung

swiss safety center

Zulassung für Umstempelung

Zulassungsnummer: **Z-COS.PQ.5507428**

Rev. 0 / Datum 21.08.2026

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

Fertigungsstätte(n): **Hauptstrasse 22**
CH-4416 Bubendorf

Die Swiss Safety Center AG erteilt der Firma die Zulassung zur Übertragung von Kennzeichen zwecks Identifikation von Werkstoffen an Halbzeugen oder Bauteilen.

Die Anforderungen folgender technischer Normen und Regelwerke bezüglich Rückverfolgbarkeit / Kennzeichnung von Werkstoffen sind mit dieser Zulassung erfüllt:

AD 2000 - Merkblatt HP0 / SVTI 201 / EN 13445-4 / EN 13480-4 / EN 16668

Die Firma erfüllt im weiteren die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Anhang I, Absatz 3.1.5.

Die umstempelungsberechtigten Personen, deren Kennzeichen sowie die spezifischen Anforderungen der vorgenannten Normen und Regelwerke sind im Bericht zum Zertifikat aufgeführt.

Berichtsnummer: **P-COS.PQ.5507428**

Gültigkeit: **02.07.2026 - 01.07.2029**

Wallisellen, 21.08.2026

Swiss Safety Center AG ist Konformitätsbewertungsstelle (Notifizierte Stelle) für die Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU.

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch SIS 0073

Florian Ramsperger ODP

Swiss Safety Center AG
Ein Unternehmen der SVTI-Gruppe
Mitglied des TÜV-Verbands

2211FO036_Zerti_Umstempelungszulassung_DE_rev.13_21-08-2026_5507428__.DOCX

Related documentation

This document is an integral part of the following operating instructions:

- UNIQ * User Manual: Installation instructions
- AME-I* Software description
- (APL)

The operating instructions included with the device apply.

Type Code

Device type: UNIQ *

Basic specification

Example probe-type: RSA Ga F100-1 DN50 SF T*

Impedance Type Code

UNIQ ****

		SBS Ga F100-1 K Rd28 R1000 G250 SB C3 A B GS FD	PLS L 3BB R 43 T 30 SE V ERr C LD	FXS Ga F100-1 KS ANSI2" TL 5500 T2000 SB C ES4 C TN	COS L AL70 (KU)50 SE EF C U	RSAH Ga F100-1 K ANSI3" SF T C TD FD	RSRF Ga F100-1 K DN150 SF RTV P TD	RSRS Ga F100-1 K HFV50 AV HTTG1 C TD FD	
Type code combined (rod & pipe probes)		*Bar*	*Flat* planar	*Flexible*	*Clamp*	*Pipe*	*Pipe*	*Pipe*	*Remarks*
Perspective --> from Zone 1 to Zone 0									
Probe Basic Type									
SBS	= Rod probe	*SBS*							
PLS	= Planar (flat) probe		*PLS*						
FXS	= Flex probe			*FXS*					
COS	= Clamp On Probe				*COS*				
RSA	= Tube Probe Aluminum Body (hard anodized with PTFE storage)					*RSA*			
RSR	= Tube probe rust free body						*RSR*	*RSR*	
Execution									
H	= Half-shell construction					*H*			(TSS80)
F	= Flange construction						*F*		(TSS90)
S	= Sandwich construction							*S*	(TSS100)
K	= Coaxial construction								(TSS110)
HG	= Handle								
AME-I Housing or Connector									
Ga	= Connection housing 2-chamber Exd aluminum; IP68	*Ga*		*Ga*		*Ga*	*Ga*	*Ga*	
Gs	= Connection housing 2-chamber Exd V4A; IP68								
Ga1	= Connection housing 1-chamber Exd aluminum; IP68								
GaE	= Connection housing square, aluminium powder-coated; IP 65 for measuring electronics MTI.. /. AEE(K)2(2); IP66								
Gk	= Connection housing square, plastic; IP 65 to measurement electronics MTI.. /. AEE(K)2(2)								
Gf	= Connection housing round, metallic, IP 65, fixed								
L	= Lemo® connector		*L*		*L*				
S	= SMA connector								
K	= UHF connector								
2S	= Double SMA connector (A/B)								
Field Device Electronics									
F100-1	= Field Device: AME-I 100 pF with 1 Measuring Circuit	*F100-1*		*F100-1*		*F100-1*	*F100-1*	*F100-1*	
F200-2	= Field Device: AME-I 200 pF with 2 Measuring Circuits								
M../.	= Measuring electronics plug-in type MTI.. /. AEE(K)2(2)								
Temperature decoupling									
K	= Temperature decoupling (standard) max. temp. 170°C	*K*				*K*	*K*	*K*	
KS	= Temperature decoupling with Connection extension 100 mm for insulation			*KS*					
S	= Connection extension ... mm for insulation								
Process connection (probe)									

Process connection (probe)								
DN*	= Flange					ANSI3"	DN150	
ANSI*	= Flange			ANSI				
TC*	= Tri-Clamp							
DNQ*	= Flange DN-QVF							
HSV*	= Hygiene (aseptic) screw connection DIN 11864-1							
HFV*	= Hygiene (aseptic) flange connection DIN 11864-2							HFV50
HKV*	= Hygiene (aseptic) clamp connection DIN 11864-3							
KLF*	= Small flange connection Highly vacuum-resistant							
	...							
G	= Thread cylindrical							
R*	= Thread conical							
NPT	= NPT thread 1/2" - 2" (tapered) ANSI B1.20.1							
Mk*	= Screw connections with Bolt thread cone-sealing							
Mkk*	= Screw connections with Bolt thread cone-sealing cone 58°							
MO*	= Screw connections with Bolt thread O-ring sealing							
MF*	= Screw connections with Bolt thread flat gasket							
Rd*	= Round thread (*28x1/8") according to DIN 405 (union bolts)	Rd28						
SV	= Sterile Fitting DN ... F864 A with O-ring							
	...							
GL*	= Glass screw connection							
SW	= Swagelok							
3BB	= 3-leg mount with 3-way bayonet Height adjustment 2 / 4 / 6 mm from the ground		3BB					
SW	= Float probe							
	...							
Connector Accessory		--	--	--	--			
VAR	= Variable							
CA	= CIP connector							
BA	= Gassing connection							
PA	= Sampling port							
SF	= Connection to DN flange Form A/B according to EN 1092-1 / Lot flanges and flanges with inliners (PTFE/enamelled) only with special seals Type ESD-T-E-*					SF	SF	
AF	= Connection to aseptic flange DN* Form B according to DIN 11864-2							AF
Probe material (inactive, in contact with the medium)								
metallic								
R	= Stainless steel 316L/Ti	R	R				R	
R1	= Stainless steel Duolex 1.4462							
R*	= Stainless steel (e.g. 316Ti, Super Duplex 55 1.4501, ...)							
H	= C22 - 2.4602 (Hastelloy® / Alloy)							H
H1	= C4 - 2.4610 (Hastelloy®/ Alloy)							
H2	= C279 - 2.4819 (Hastelloy® / Alloy)							
H*	=							
TA	= Tantalum							
TI	= Titanium Grade 2							
AL	= Aluminum				AL			
Zr	= Zirconium Zr702							
Ceramics								
K1	= Alumina ceramic Al2O3							
K2	= Zirconium Oxide Ceramic ZrO2							
insulating plastic								
T	= PTFE							
TL	= PTFE el. conductive 10-9 ohms/cm (25% carbon or graphite) not FDA			TL				
T2	= PFA							
T3	= FEP							
T*	= *4 = HALAR, 5 = PEEK, 5 = PVDF							
PA	= Polyamide							
PP	= Polypropylene							
PE	= Polyethylene							
Glass								
G	=Glass Duran							
E	= Enamel coated							
Overall length/diameter/pipe probe installation width								

Overall length/diameter/pipe probe installation width								
L	= Length ... mm			5500	70	(92)	(44)	(127)
D	= Diameter ... mm		43					
Probe angled								
LR	= Length before radius ... mm	300						
R	= angular measure ...°	90						
RL	= Length according to radius ... mm	100						
Measuring electrode material (active, in contact with the medium)								
insulating plastic								
T	= PTFE		T	T		T	T	T
TL	= PTFE el. conductive 10-9 ohms/cm (25% carbon or graphite) not FDA							
T2	= PFA							
T3	= FEP							
T*	= *4 = HALAR, 5 = PEEK, 5 = PVDF							
PA	= Polyamide							
PP	= Polypropylene							
PE	= Polyethylene							
PV	= PVC							
Ceramics								
K1	= Alumina ceramic Al2O3							
K2	= Zirconium Oxide Ceramic ZrO2							
Glass								
G	= Glass	G						
E	= Enamel							
metallic								
R	= Stainless steel 316L							
R1	= Stainless steel Duolex 1.4462							
R*	= Stainless steel (e.g. 316Ti, Super Duplex 55 1.4501, ...)							
H	= C22 - 2.4602 (Hastelloy® / Alloy)							
H1	= C4 - 2.4610 (Hastelloy®/ Alloy)							
H2	= C279 - 2.4819 (Hastelloy® / Alloy)							
H*	= B - 24617 ... (Hastelloy® / Alloy)							
TA	= Tantalum							
TI	= Titanium Grade 2							
Zr	= Zirconium Zr702							
AL	= Aluminum				AL			
Measuring electrode length/diameter								
EL	= Measuring electrode length ... mm	250		2000	50			
EL2	= Measuring electrode length (2nd electrode) ... mm							
d	= Electrode diameter ... mm		30					
Measuring electrode design								
SB	= Rod measuring electrode Ø 2 - 40 mm	SB		SB				
SB*	= Double rod measuring electrode with Center distance (* in mm)							
SB3	= rod measuring electrode with Air condenser							
SL	= Rope measuring electrode							
SE	= Disc measuring electrode		SE		SE			
FE	= Flat measuring electrode							
FE2	= Double flat measuring electrode							
TE	= T-measuring electrode							
Probe Basic Type								
Plastic								
V	= FKM/FPM		V					
V*	= … Compound X							
C	= FFKM/FFPM			C				
C*	= … Compound X	C3						
T	= PTFE							
TG1	= Gylon Style 3504 (FDA)							TG1
metallic								
G	= Graphite							
Cu	= Copper							
Ag	= Silver							
MI	= Monell							
Id	= Indium (gold-platinum alloy)							
Accessory (Reference Electrode/Drip Ring/etc.)								
ES	= rod reference electrode (from DN40)							
ES*	= rod reference electrode (* = spec. Versions)							
ES2-8	= Cage reference electrode (from DN50)			ES4				
ER*	= Tube Reference Electrode (* = various Versions)							
EF	= Flange Reference Electrode				EF			
ESL	= Rope Reference Electrode							
ERr	= Ring Reference Electrode		ERr					
A	= draining ring	A						
TS	= Drip protection							
Segmentation (new)								

Segmentation (new)								
C	= Chemistry	B	C	C	C	C	P	C
B	= Biotech / Pharma							
P	= Petro							
K	= Municipal							
Measurement								
G	= Limit full/empty	G	L	T	U	T	T	T
T	= Separation layer	S	D	N		D	D	D
N	= Level							
Q	= Product monitoring (quality)							
L	= Leakage monitoring							
U	= Universal: Separation layer, limit value, Level							
TM	= Dead man's safety							
	...							
Measurement Accessory								
D	= Detection							
N	= Level (Interface Height)							
*k	= compensated							
*v	= fully compensated							
P	= Powder							
S	= Foam							
DM	= Difference measurement							
HP	= High pressure >40 bar							
HT	= High temperature >170°C							
TT	= Low temperature <-50°C							
Plant conformity (FDA, gap-free, sterilizable, etc.)								
FD	= FDA compliant	FD				FD		FD
ST	= sterilizable							
TF	= Temperature measurement (product)							
Secondary measurement		--	--	--		--	--	--
TP	= Temperature measurement (product)							

Field device COM connection board type: AME_COM

	[n]	1	2	3	4	5	[n]+1
AME	"A"quasant "M"esstechnik "E"lectronic	**AME**					
COM	"COM" Connection module	**_COM**					
Communication	C[n]	A = Analog [4-20]	R = Relay [2]	T = Trigger I/O [1]	APL	HART	BT

Field device HMI electronics type: AME-I 100-1 C1 H2 V1

	[n]	1	2	3	4	5	[n]+1
AME	"A"quasant "M"esstechnik "E"lektronik	**AME**					
I	"I"mpedanz	**-I**					
HMI	_HMI	HMI = Messwertanzeige mit Folientastatur					
Messbereich	unterer Wert [pF]						
	oberer Wert [pF]						
1/2/3/4/...	Anzahl Messkreise	1	2	3	4	5	6
Elektrostatikschutz	H						
Messkreis B	B						

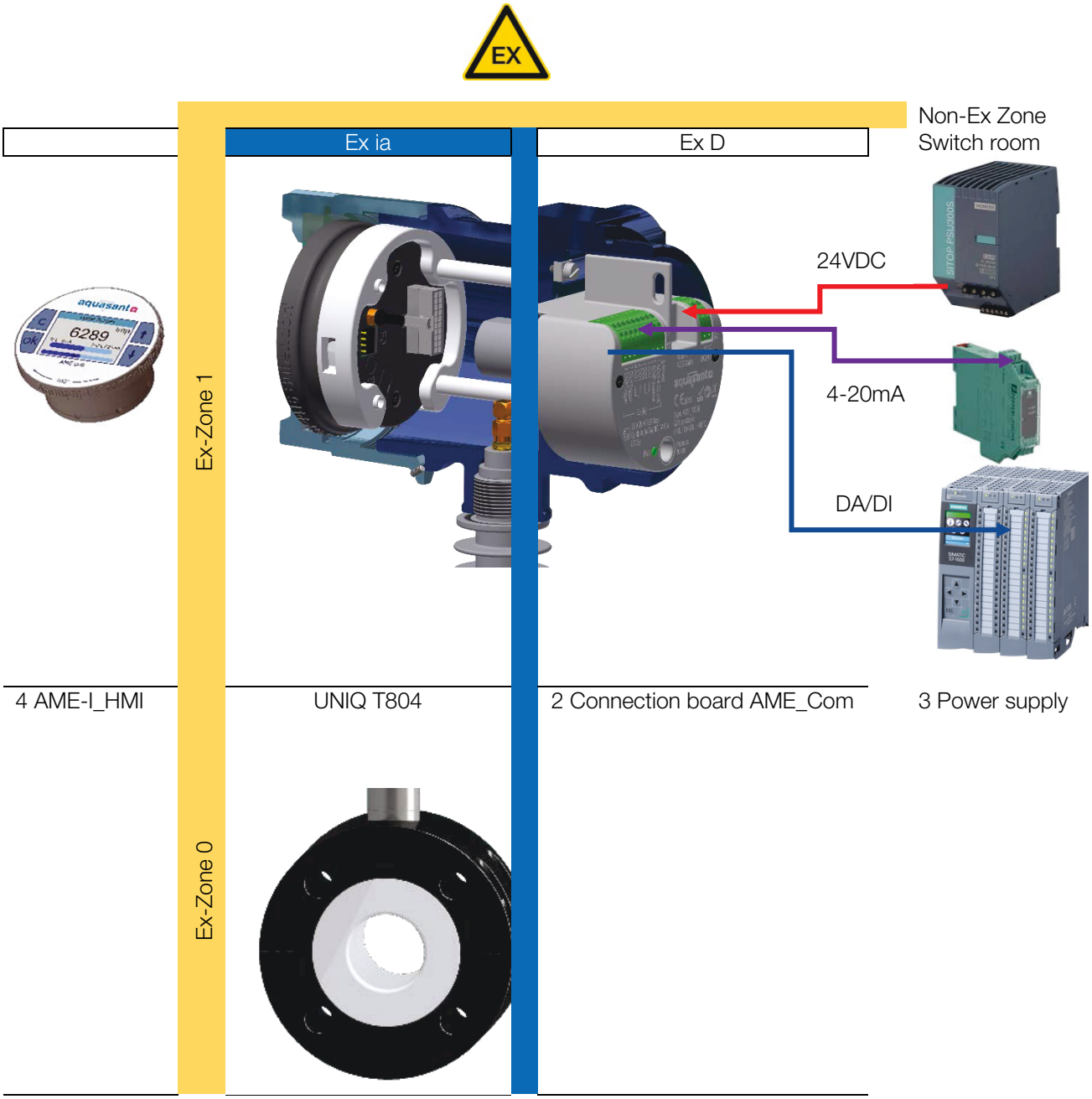
Safety instructions

General

- Personnel responsible for assembly, electrical installation, commissioning and maintenance of the equipment must have the following qualification:
  – Possess qualifications appropriate to their role and duties
  – Have received training in explosion protection
  – Be familiar with national regulations (e.g., IEC/EN 60079-14)
- Install the device in accordance with the manufacturer's instructions and national regulations.
- Power supply must be de-energized before connecting the device to the power supply.
- Do not operate the device outside its electrical, thermal, and mechanical specifications.
- The probe components that come into contact with the medium must have sufficient chemical resistance to the medium being measured.
- Avoid electrostatic charging:
  – On plastic surfaces, e.g., housings, sensor elements, special coatings, attached additional labels
  – On insulated conductors (e.g., insulated metal labels)
- Refer to the temperature tables for temperature class and the permissible ambient temperature for the sensor and/or transmitter, depending on the application.
- Modifications to the device may compromise its explosion protection and may therefore only be performed by personnel authorized by Aquasant Messtechnik AG.
- After installing and connecting the probe: The housing must have a protection rating of at least IP65 in accordance with EN 60529. To achieve this protection rating:
  – Tighten the lid securely and lock it in place with the adjusting screw.
  – Install the Exd cable entry properly in accordance with the regulations.

Special conditions X

- The EU type examination certificate must be observed. It is particularly important to comply with the “Special conditions” included in the certificate or in the brief Safety Instruction.
- Permissible ambient temperature range at the electronics housing: –20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C. Refer to the temperature tables for details.
- For plastic process connections or plastic coatings: Avoid electrostatic charging of the plastic surfaces.
- If the housing or other metal surfaces have additional or alternative special coatings:
  – Be aware of the risk of electrostatic charging and discharging.
  – Do not rub surfaces dry.
- Ex ia; the HMI panel may be opened at any time within the Ex zone.
- Exd, connection side with AME_COM unit; may only be opened after the welding permit has been approved.



- After aligning the housing (rotating it): Tighten the locking screw securely again (see operating instructions).
- When installing the device:
  – Prevent mechanical damage or friction during operation.
  – Pay particular attention to flow conditions and vessel installations.
- Continuous operating temperature of the connection cable: –20...≥ +85 °C; taking process conditions into account (Ta, min), (Ta, max +20 K), it must be at least equal to the operating temperature range of the application.
- Use only certified Exd cable glands or sealing plugs. The metal sealing plugs included in the delivery meet this requirement.
- Before use:
  – Screw the lid on tightly (check the housing seal)
  – Tighten securely the locking screw on the cover

Intrinsic safety

- The AME-I_HMI field device (display), on the Ex ia side of the dual-chamber enclosure, may be opened
- The 4–20 mA current output on the AME-Com connection board can be powered by Ex ia via the Ex power isolator
- Intrinsically safe probe circuit

Sensor circuit / Intrinsically safe parameters (output side to the probe / [Ex ia Ga]	
Maximum output voltage	U_0 = 7.875VDC
Maximum output current	I_0 = 9.03mA
Maximum output power	P_0 = 71.11mW
Maximum external capacity	C_0 = 8µF
Maximum external inductance	L_0 = 100mH

Connection compartment ExD / Ex ia

- Power supply: U_m ≤30.0 VDC 12 – 30 VDC, typically 24 VDC max 250 mA
- Potential-free relays NO: U_{max} = 200 VDC / 140 VAC I_{max} = 500 mA
- DI digital input: +24VDC +/-10%
- The AME-COM interface board can be connected via USB-C to the AQUASANT service tool WebApp (Type: OSS-Suite) for service and commissioning; follow the operating instructions.

The power consumption of APL modules with a passive output can be limited for various applications.

Recommended: Power consumption = 1 W. This applies to a supply voltage at the terminal of 24 V DC.

If the supply voltage (U_{max}) is higher: Limit power consumption using a series resistor (RV).

QS Zürich | Certificate ISO 9001:2015

QS Zürich AG
Postfach 6335, 8050 Zürich
info@quality-service.ch

Certificate

No. 6972

Aquasant Messtechnik AG
Hauptstrasse 22
CH-4416 Bubendorf

QS Zürich AG certifies that the management system of the above mentioned company and above mentioned location has been evaluated and meets the requirements established by the following rules:

ISO 9001: 2015

The management system includes:

Development, manufacturing and
sales of measuring-, monitoring- and controlling-
equipment for the chemical industry, the biotechnology,
the food industry and the petrochemistry

During the period of validity of this certificate, the management system of the company must always comply with the requirements of the certified standards.
For updated amendments within the scope of certification of the present certificate, please refer to https://www.quality-service.ch/

Previous cycle until:	01.07.2024
Start current cycle:	02.07.2024
Recertification audit:	06.06.2024
Date of issue:	07.06.2024
First certification date:	01.03.1996
Validity (Subject to successful surveillance audit):	02.07.2024 - 01.07.2027

26.02.2025, Management

CSA GROUP | Production 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 19 ATEX Q1234**

4 Equipment, protective system or components as listed:

Controllers and sensors for Impedance measuring technique of parting, threshold, level; Electro-optical fluid overfill protection; Electro-optical turbidity measurement; Treshold 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. 80261397-98 issued on 13 October 2025. 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: 23 October 2025
Date of Expiry: 24 October 2028

Michelle Halliwell
On behalf of CSA Group Netherlands B.V.

PRODUCTS
RvA C 652

Notification No. **KIWA 19 ATEX Q1234**

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

DQD507.24 Issue Date: 2021-10-07 Page 1 of 1

EU-Declaration of conformity SEV 26 | UNIQ *804 Impedance probes

CE

EU DECLARATION OF CONFORMITY

EN

(TRANSLATION OF THE ORIGINAL GERMAN VERSION)

1) **Manufacturer**	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland	
2) **Brand**	**Aquasant**	

3) **Product identification**

Product	Impedance probe	**UNIQ ***
Name	Type	**SBS | PLS | FXS | COS | RSA | RSR**
	in acc. with type code	

4) **Declaration**

The manufacturer hereby declares that the product described above complies with the following European Directives, harmonized standards or normative documents, as well as the requirements of the international IECEx certification system.

5) **Applicable Directives**	6) **Harmonized Standards**
ATEX 2014/34/EU	DIN EN ISO 80079-36 : 2016 / ISO 80079-36:2016 EN IEC 60079-0 : 2026 / IEC 60079-0:2026 EN 60079-1:2014 / IEC 60079-1:2014 EN IEC 60079-11:2023 ED7 / IEC 60079-11:2023 EN IEC 60079-26:2024 / IEC 60079-26:2021 EN IEC 60079-31:2024 / IEC 60079-31:2022
Low Voltage Directive 2014/35/EU	--
EMV 2014/30/EU	EN 61326
RoHS 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

7) **Inspection certificate n°**	**SEV 26 ATEX 0*** X** **SEV 26 IECEx 0*** X**
8) **Notified body**	**1258 | Eurofins E&E** ****

9) **Approval of Production Quality Assurance**	
10) **Notification n°**	KIWA 19 ATEX Q123
11) **Notified body**	2813, CAS Group Netherlands B.V.

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.

The manufacturing facility is monitored based on the Quality Assessment Report (QAR) **CH/SEV/QARXX.XXXX/XX** issued by CSA Group.

Bubendorf, 01.10.2026

Roger Inauen
Management

3

Electrosuisse | EG- Type Test Certificate SEV 26 | Impedance probes

Electrosuisse | Appendix to the EC Type-Examination Certificate SEV 26 | AME-I

Declaration of conformity | Pressure equipment PED | Impedance pipe probe

we create solutions

aquasant

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

Hersteller:	Aquasant Messtechnik AG, Hauptstrasse 22, 4416 Bubendorf, Switzerland
Marke:	**aquasant®**
Benannte Stelle:	Nr. 1253, Swiss Safety Center AG
Beschreibung:	Rohrsonden für Trennschicht, Grenzwert und Analytik zum Einbau in Rohrleitungen.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte:

Beschreibung des Druckgeräte

Rohrsonde Typ:	RSA H * DN (TSS80)	ANSI	TSS85 * DN	ANSI	RSR F * DN (TSS90)	ANSI
Nennweite:	32/40; 50; 80; 100	1 1/2", 2"; 3",4"	150	--	50 - 150	2"; 3"; 4"; 6"
Druckstufe:	PN16	150 lbs	PN16	--	PN16 / 40	150 / 300 lbs

Konformitätsbewärtungsverfahren

Modul:	A2
Fluidgruppe:	1, mit Ausnahme instabiler Gase
Prüfdruck:	PN16 = 24 bar / PN40 = 60 bar | 150 lbs = 30 bar / 300 lbs = 60 bar

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

RL 2014/68/EU	SN EN 12266-1; 2012-06 SN EN 19; 2016-07 SN EN 755-1; 2016-09 SN EN 755-2; 2016-08
Zertifikat-Nr.	PED-Z-COS.EP.5127016
Prüfbericht Nr.	PED-P-COS.EP.5127016

Auftragsbezogene Konformitätserklärungen werden auf Verlangen abgegeben. Hinweise für den Betreiber sind der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Bubendorf, 08.10.2026

Roger Inauen
Head Manufacturing

Andreas Kessler
production testing

VxZ-EU-KONFORMITÄT-CONFORMITY_Druckgeraete UNIQ-T804

©2021 **Aquasant** Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland
T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com

swiss safety center

ZERTIFIKAT

Certificate

Interne Fertigungskontrolle mit überwachten Druckgeräteprüfungen (Modul A2) nach Richtlinie 2014/68/EU
internal production control plus supervised pressure equipment checks (Module A2) according to Directive 2014/68/EU

Zertifikat-Nr.: **PED-Z-COS.EP.5127016**
Certificate No.:
Rev. 0 / Datum 16.09.2025

Name und Anschrift des Herstellers:
Name and postal address of manufacturer:
Aquasant Messtechnik AG
Hauptstrasse 22
CH-4416 Bubendorf

Der Hersteller ist nach Prüfung der Voraussetzungen berechtigt, für die von ihm im Rahmen des Geltungsbereichs hergestellten Druckgeräte die CE-Kennzeichnung mit unserer Kennummer wie abgebildet zu verwenden:
The manufacturer is - after examination of the prerequisites - authorized to provide his pressure equipment manufactured within the scope of the examination with the CE-Mark and our identification number as illustrated:

CE 1253

Prüfbericht Nr.: **PED-P-COS.EP.5127016**
Test report No.:

Geltungsbereich: **Sonde Typ: TSS 80, TSS 85, TSS 90, WPR**
Scope of examination: ***Probe Type:***

Fertigungsstätte: **Aquasant Messtechnik AG, CH-4416 Bubendorf**
Manufacturing plant:

Gültigkeit: **22.09.2025 - 21.09.2026**
Valid until:

Wallisellen, 18.09.2025

Swiss Safety Center AG ist Konformitätsbewertungsstelle (Notifizierte Stelle) für die Richtlinie Druckgeräte 2014/68/EU.
Swiss Safety Center AG is a conformity assessment body (Nodified Body) for the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

Florian Ramsperger
Konformitätsbewertungsstelle für Druckgeräte
Swiss Safety Center AG
Ein Unternehmen der SVTI-Gruppe
Mitglied des TÜV-Verbands

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch SIS 0073

CE 1253

2211FO014_Zertifikat A2_de_rev.11_09-09-2025_5127016__.DOCX-09.09.2025-35614-Aquasant Messtechnik AG-Bubendorf-KIS-5127016 (M000....DOCX

Swiss Safety Center AG | Approval for the Transfer of Material Markings

swiss safety center

Approval for the Transfer of Material Markings

Approval number: **Z-COS.PQ.5507428**
rev. 0 / date 21.08.2026

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

Production site(s): **Hauptstrasse 22**
CH-4416 Bubendorf

Swiss Safety Center Ltd grants the company accreditation for the purpose of transferring material identification markings on semi-finished products or components.

This accreditation confirms that the requirements of the following technical rules and standards have been met in relation to the traceability/marking of materials:

AD 2000 - Merkblatt HP0 / SVTI 201 / EN 13445-4 / EN 13480-4 / EN 16668

In addition, the company fulfils the requirements of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Annex I, section 3.1.5.

Details of the personnel authorised to transfer markings and their personal identifiers can be found in the report accompanying the certificate, along with the specific requirements of the aforementioned rules and standards.

Report number: **P-COS.PQ.5507428**

Validity: **02.07.2026 - 01.07.2029**

Wallisellen, 21.08.2026

Swiss Safety Center Ltd is a conformity assessment body (notified body) for the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU.

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch SIS 0073

Florian Ramsperger ODP
Swiss Safety Center Ltd
A company of the SVTI Group
A member of TÜV Association

2211FO036_Zerti-Umstempelungszulassung_EN_rev.13_21-08-2026_5507428__.DOCX

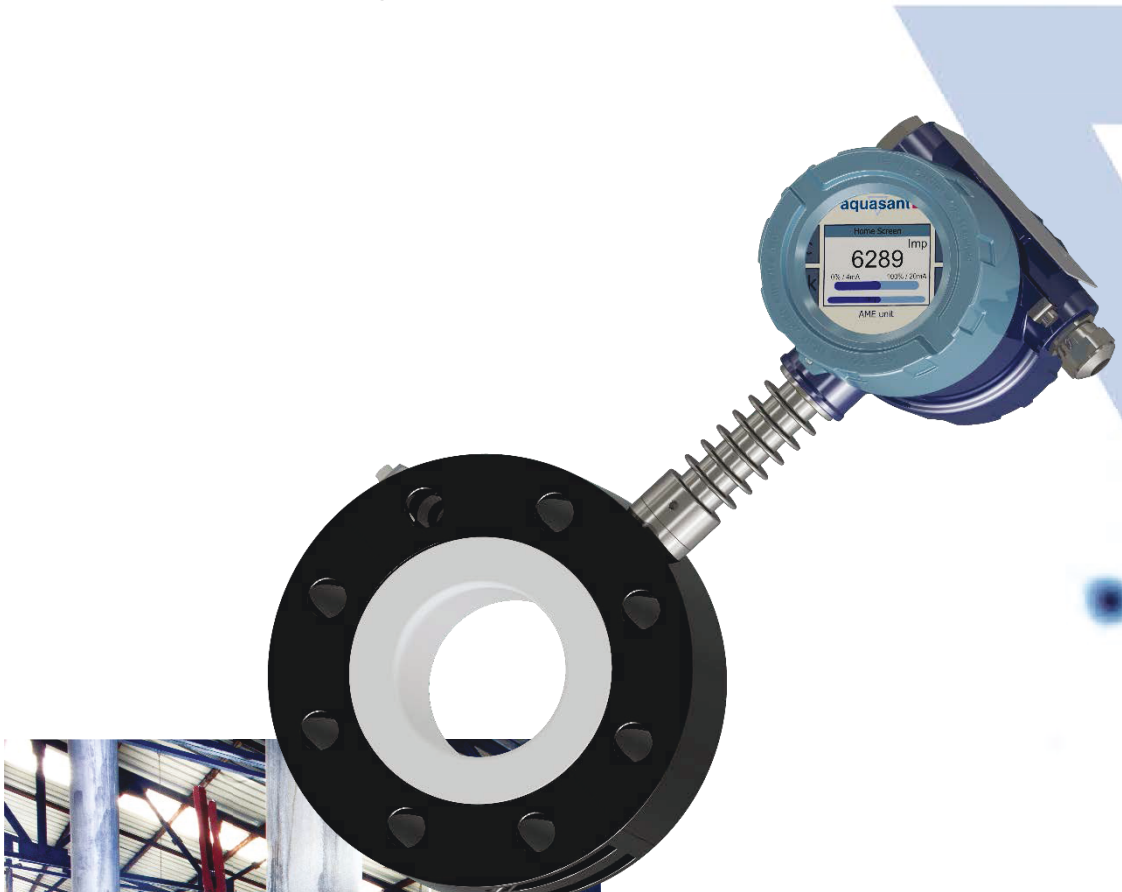
Applikation AME-I Übersicht

Typen

Trennschicht: UNIQ T804 AME-I

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

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





©2026 Aquasant Messtechnik AG | Postfach 107 | Hauptstrasse 22 | 4416 Bubendorf | Switzerland
T: +41 61 935 50 00 | info@aquasant-mt.com | www.aquasant.com