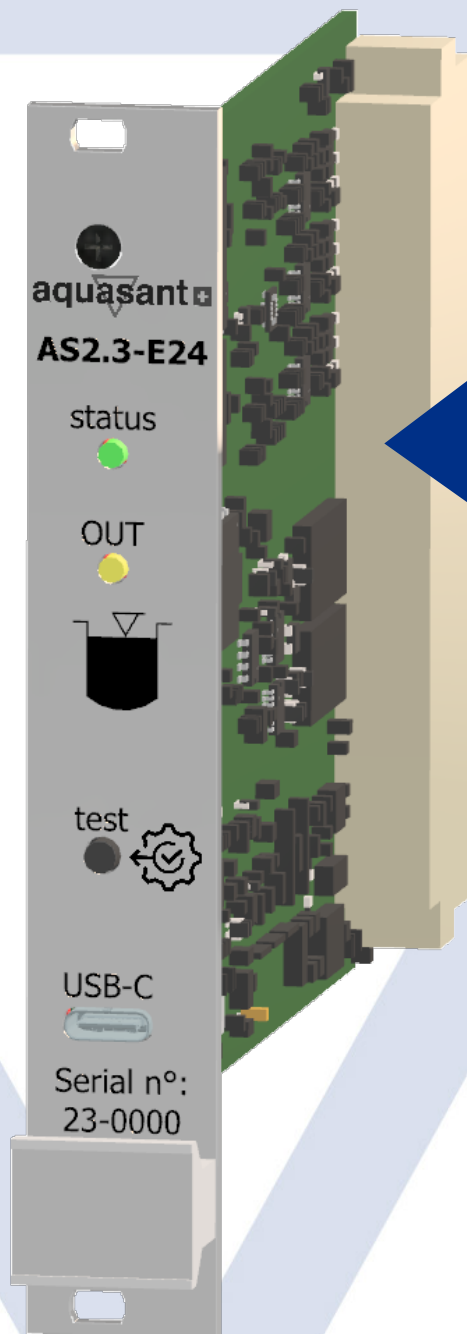




Steuergerät zu Flüssigkeitsfühler

AS2.3-E24 Safety Liquid Switch (SLS)



SICHERHEIT

- ATEX Explosionsschutz
- KVU/SVTI
- Erweiterte Diagnose gemäss NE 107

SENSORANSCHLÜSSE

- Alle AquaSant® AF*-Flüssigkeitsfühler und-LS*-Leitwertsensoren
- In 3- oder 2-Draht Ausführung (2-Draht mit LW9 ohne Messwertüberwachung)

AUSGÄNGE UND ANZEIGEN

- HL-Alarm LED mit Relaisausgang zwei pot. freien Umschaltkontakte

KOMMUNIKATION

- Bus - Sammelalarm (Service/Störung)
- Bus - Alarmquittierung
- USB-C Anschluss (firmware)



Übersicht

- Überfüllsicherung mit Flüssigkeitsfühler
- Überwachte Messwertverarbeitung
- 19"-Einschubkassette 3 HE/ 3 TE (Europaformat)
- Speisung 24 VAC/DC/ 10 % 50/60 Hz
- GW-Relaisausgang mit doppeltem Umschaltkontakt
- ein Messeingang für AF* Fühleranschluss

Ex-Ausführung:

SEV 21 ATEX 0523 X; Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC; CE 1254

Grundfunktion

Das AS2.3-E24 ist ein selbstüberwachendes Steuergerät mit eigensicherem Fühler- und Sensorstromkreis. Mit den entsprechenden Flüssigkeitssensor können Niveaus von beliebigen Flüssigkeiten erfasst, gesteuert und überwacht werden. Als Ausgang stehen zwei potentialfreie Umschaltkontakte zur Verfügung. Die Störmeldung alarmiert, nach Namur mit dem 4-Farben LED, die anstehende Störung oder Warnung. Durch das Betätigen der Testtaste können die Grenzwert-Ausgänge (Relais) und die LED's des Steuergeräts auf Funktion kontrolliert werden.

Spezialfunktion

Das Steuergerät verfügt über Spezialfunktionen, die das Sensormodul auszeichnen. Das AS2.3-E24 überwacht den AF*-Fühlermesswert und alarmiert bei abnehmendem Messwert durch Alterung, bevor der Fühler defekt ist. Die Anzeige erfolgt am Gerät über die Status-LED, blau (Fühlerservice) oder rot (defekt).

Der Alarm wird bei der Verwendung von mehreren Geräten über TBus, als Sammelalarm ausgegeben.

Messkreis

Das Messsystem besteht aus einem Flüssigkeitsfühler (ohne Vorort-Messelektronik LW9) mit Anschlusskopf, der mittels 3-Draht-Leitung an das Steuergerät AS2.3 in der nicht Ex-Zone angeschlossen wird. Zwischen Anlage- und Schaltraumerde muss ein Potentialausgleich installiert sein.

Verdrahtung

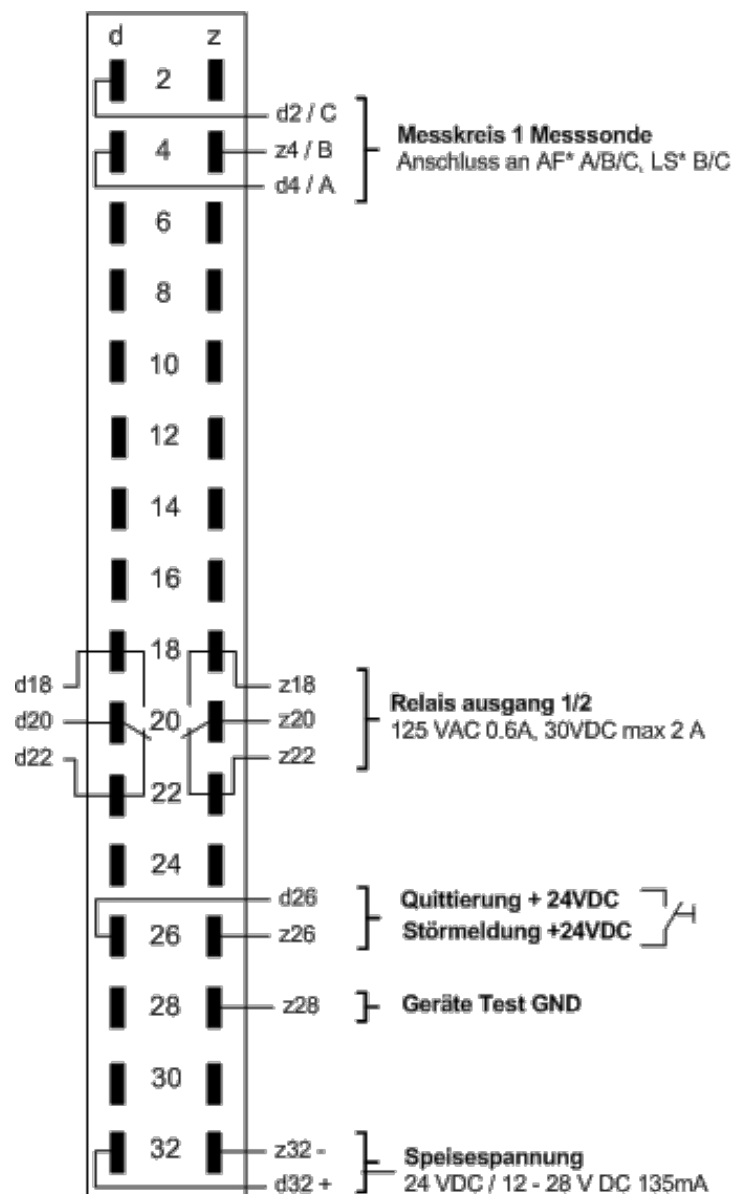
3-Drahtleitung 0.75 mm² EIG die Kabellänge für Ex ia Anwendung ist max. 1000 m

Anschluss

Es können folgende aquasant® IR-Flüssigkeitsfühler für Ex-Anwendungen eingesetzt werden:

AF1S, AF21, AF22, AF23, AF33, AF35, AF42.

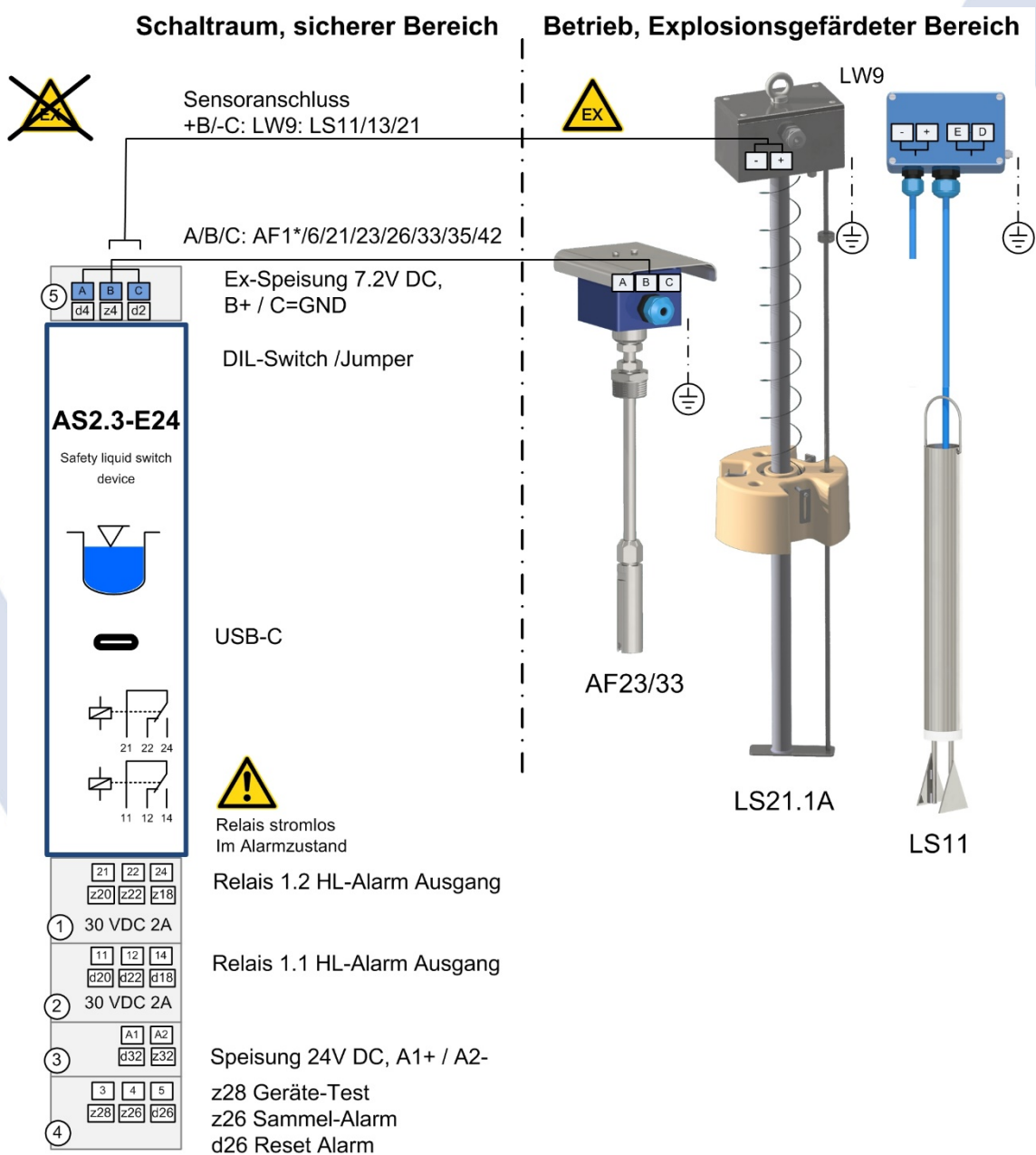
Alle Flüssigkeitsfühler AF* ohne Vorortmesselektronik VE9



Anschlussklemmen

Es ist darauf zu achten, dass die Kabel-Gesamtlänge von 1000 m nicht überschritten wird. Das Steuergerät muss an der Schutz Erde angeschlossen sein. Die Kabelabschirmung darf nur an der Seite des Vorverstärkers angeschlossen sein. Nie die Kabelabschirmung an den Fühler und dem Steuergerät gleichzeitig anschliessen!

Beim Anschliessen eines AF1* Fühlers sind die Ex-Vorschriften zu beachten! Siehe das Kapitel "Sicherheitshinweise für Ex-Ausführungen".



Technische Daten

Versorgung				
Anschluss		Klemme A1/A2 Schleifenspeisung über den T-Bus 25.9 bei mehreren Modulen (max. 10 Geräte)		
Bemessungsspannung		U ₀ 12 – 28 VDC / typisch 24 VDC		
Max Leistungsaufnahme		≤ 3.5 VA		
Max. Betriebsstrom		130 mA bei 24VDC		
Sensor Eingang				
Sensor		3-Leiter (AF*-Aquasant)	2-Leiter (AF*-Aquasant)	2-Leiter (LS* - Aquasant)
Anschluss	Ex-Klemme blau	A (blau) B (schwarz) C (grün)	B(+) C(-)	B(+) C(-)
Vorortelektronik		nein	nein	ja LW9
Übertragung				
Signalübertragung		1 Messkreis AF* Fühler, pulsmoduliertes Speisesignal		1 Messkreis
Ansprechverzögerung		0.5 Sekunde ±50%		
Messwertaktualisierung		10/s bei 1 Sensor (abhängig von Sensortyp und Sensorschaltung)		
Leitungslänge		max. 1000 m		
Messwert-Überwachung				
Sensor		ja	nein	nein
Kurzschluss/Drahtbruch		ja	ja	ja
Signal Ausgang				
Relais		Niveau hoch 2 potentialfreie Umschaltkontakte (parallel Relais)		
Schaltspannung		125 VAC / 110 VDC / 0.6 A /30VDC 2A		
Dauerstrom		60VA HL-Alarm Relais		
Sammelalarm (Service/Störung)		+24 VDC Z26 Digital IO		
Quittierung - Sammelalarm		+24 VDC (Impuls) D26 Digital IO		
Mechanische Daten				
Bedien-Tasten		1 (Geräte-Testtaste)		
LED		gelb (HL-Alarm) RGB: grün (ON) rot, orange, blau (Fehlermeldung nach Namur)		
Anschlussart		Steckverbinder mit Push-in, Aderquerschnitt max. 1.5 mm ² codiert		
Gehäuse		Aluminium frontplatte eloxiert		
Schutzart		IP20, für Vor-Ort-Installation ist ein separates Gehäuse mit mind. IP54 erforderlich		
Dimensionen H x B x T / Gewicht		128.4 x 19.9 x 190 mm ± 1 mm / 130g		
Befestigung		Hutschiene montage NS35 DIN EN 60715		
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereiche				
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart		 II (1) G [Ex ia Ga] IIC SEV 21 ATEX 0523		
Sicherheit				
Gewässerschutz		KVU/SVTI Zulassung		
SIL		2 gemäss IEC 61508 (in Vorbereitung)		