

Verwendung von Schwimmerschaltern nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2/22

Bei den Schwimmerschaltern handelt es sich um "einfache" elektrische Betriebsmittel, die der DIN EN 60079-11:2012-06 Abs. 5.7 entsprechen und keine eigene Spannungsquellen sowie keine Energiespeicher besitzen und bei denen eindeutige Kenntnisse der Grenzdaten und des Erwärmungsverhaltens vorliegen.

Die elektrischen Komponenten bestehen aus Reedkontakten, Bimetallthermostaten, Klemmen und Steckverbindungen.

Der Aufbau der Schwimmerschalter entspricht den Baubestimmungen nach
--> DIN EN 60079-0:2014-06 (Geräte - Allgemeine Anforderungen),
--> DIN EN 60079-11:2012-06 (Geräteschutz durch Zündschutzart "i"; Eigensicherheit) und
--> DIN EN 60079-26:2015-05 (Geräteschutz durch Geräteschutzniveau (EPL) "Ga")

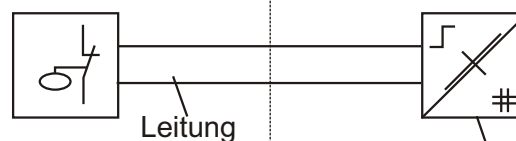
Diese einfachen, elektrischen Betriebsmittel dürfen nach DIN EN 60079-14:2014-10 (Explosionsfähige Atmosphäre - Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen) ohne Zertifizierung, mit eigensicheren Stromkreisen der Zündschutzart "Ex i" betrieben, in Anlagen für Gerätegruppe II, Kategorie 3G/D (für Zone 2/22) eingesetzt werden.

Explosionsgefährdeter Bereich

Eigensicheres elektrisches Betriebsmittel

Im sicheren Bereich

Zugehöriges elektrisches Betriebsmittel



Gerätegruppe II (sonstiger Explosionsschutz)
Zone 2 Gas/ 22 Staub [Kat 3G (Gc) / 3D (Dc)]
Temperaturklasse T6
(max. 85°C Eigenerwärmung auf Gehäuseoberfläche)
-20°C < Ta < +80°C

Zertifizierte Trennstufe oder
Schaltverstärker (1 oder 2 Kanäle)
in Zündschutzart [Ex ia / ib] IIC