



## (1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 17 ATEX 0104**
- (4) Produkt: Messwertgeber Typ  
29710-ND-05, 29710-ND-10, 32608-ND-05, 32608-ND-10,  
29710-NI-05, 29710-NI-10, 32607-NI-05, 32607-NI-10
- (5) Hersteller: WEKA AG
- (6) Anschrift: Schürlistrasse 8, 8344 Bäretswil, SWITZERLAND
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Electrosuisse SEV, 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 16-Ex-0079.01 + .01 E1 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

**EN 60079-0:12 + A11:13**

**EN 60079-1:14**

**EN 60079-11:12**

**EN 60079-31:14**

Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.



**ND typen:**

**II 2 G Ex db IIC T6 Gb**

**II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db**

**NI typen:**

**II 2 G Ex ia IIC T4 Gb**

**II 2 D Ex ia IIIC T115 °C Db**

Electrosuisse  
Notified Body ATEX

Martin Plüss  
Product Certification



(13)

## Anlage

(14)

**EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 17 ATEX 0104**

(15) **Beschreibung des Produktes**

Die Messwertgeber dienen als Teil einer Messlinie zur kontinuierlichen Erfassung von Tankfüllständen. Sie werden zusammen mit Magnet-Niveauanzeigern an flüssigkeitsbefüllten Tanks angebaut und dienen als Aufnehmer (Sensor):

Typen 29710-NI-xx bzw. 29710-ND-xx in 3-Leiter-Technik in Widerstandsbeschaltung  
Typen 32607-NI-xx bzw. 32608-ND-xx in 2-Leiter-Technik mit Stromausgang.

In dem Magnet-Niveauanzeiger befindet sich ein Schwimmer, der einen Permanentmagnet enthält. Der Permanentmagnet aktiviert die im Messwertgeber befindlichen Reedschalter, die in einem 5mm-(xxxxx-xx-05) oder 10mm-Raster (xxxxx-xx-10) angeordnet sind, wodurch eine Widerstandsänderung entsteht. Die Funktion dieses Gerätes ist der eines Potentiometers gleich zu setzen.

Typ 29710-xx-xx

Als Ausgangssignal kann entweder direkt der Widerstandswert als Signal abgegriffen werden oder der Messwertgeber kann durch eine externe Elektronik mit einem Strom gespeist werden, so dass die Widerstandsänderung als Spannung am Ausgang anliegt. Dafür sollte der Versorgungsstrom für Messwertgeber kleiner 1 m maximal 4 mA und für Messwertgeber grösser 1 m maximal 1 mA betragen.

Typ 32607-NI-xx und 32608-ND-xx

Die Messwertgeber arbeiten gleich wie der Typ 29710-xx-xx, jedoch wandelt die im Messwertgeberkopf befindliche Elektronik das Spannungssignal in ein 4...20 mA Stromsignal (Stromsenke) in 2-Leiter-Technik um.

"ND" in der Typenbezeichnung beschreibt die Versionen in Zündschutzart "d" und "t", "NI" steht für die Eigensicheren Versionen.

### Zulässiger Umgebungs- und Medientemperaturbereich:

Typ 29710-ND-xx und Typ 32608-ND-xx

Ex d IIC T6 Gb  
Ex tb IIIC T85°C Db

Die Temperaturklasse bzw. die max. Oberflächentemperatur des Geräts hängt von der Medientemperatur und der Umgebungstemperatur ab und ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Medientemperatur	Umgebungs- temperatur	Temperaturklasse des Geräts	Max. Oberflächen- temperatur
-50°C...+150°C	-50°C...+50°C	T4	105°C
-50°C...+135°C	-50°C...+50°C	T4	100°C
-50°C...+100°C	-50°C...+50°C	T5	95°C
-50°C...+85°C	-50°C...+50°C	T6	85°C

Typ 29710-NI-xx und Typ 32607-NI-xx

Ex ia IIC T4 Gb  
Ex ia IIIC T115°C Db

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -50°C...+50°C  
Zulässiger Medientemperaturbereich: -50°C...+150°C

### Elektrische Daten:

Typ 29710-ND-xx Messstromkreis	Bemessungswerte: U = 15 VDC I = 4 mA
Typ 32608-ND-xx Messstromkreis	U = 30 VDC I = 23 mA
Typ 29710-NI-xx Messstromkreis:	In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC bzw. ia IIIC Nur zum Anschluss von bescheinigten, eigensicheren Stromkreisen  Höchstwerte: U <sub>i</sub> = 22.6 VDC I <sub>i</sub> = 160 mA P <sub>i</sub> = 900 mW  Die maximal wirksame innere Kapazität und Induktivität sind vernachlässigbar klein.
Typ 32607-NI-xx Messstromkreis:	In Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC bzw. ia IIIC. Nur zum Anschluss von bescheinigten, eigensicheren Stromkreisen  Höchstwerte: U <sub>i</sub> = 30.8 VDC I <sub>i</sub> = 130 mA P <sub>i</sub> = 790 mW C <sub>i</sub> = 49 nF L <sub>i</sub> ≈ 0 mH

- (16) **Prüfbericht** 16-Ex-0079.01 + .01 E1
- (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:
- | <b>Paragraph</b> | <b>Thema</b> |
|------------------|--------------|
| keine            |              |
- (19) **Zeichnungen und Dokumente**  
Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“