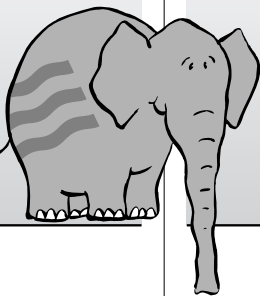


**TECHNIK FÜR
SICHERHEIT
UND UMWELT**



**SAFETY AND
ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY**

E.L.B.
FÜLLSTANDSGERÄTE

01-03-02E

ÜBERFÜLLSICHERUNGEN • LECKAGESONDEN / OVERFILL CUT-OUT DEVICE • LEAK DETECTOR

Konduktive Elektroden

Ex-Bereich Kategorie 1 (Ex-Zone 0)
Typ EE-21...F, EE-22...F
EG-Baumusterprüfbescheinigung
TÜV 02 ATEX 1796 X
mit allgemeiner bauaufsichtlicher
Zulassung **Z-65.13-405**

Die konduktiven Elektroden der Typenreihen EE-21...F/EE-22...F ermöglichen die Überwachung von leitfähigen Flüssigkeiten innerhalb des EX-Bereichs Kategorie 1 (Ex-Zone 0). Diese sind außerdem vom „DIBt“ als Überfüllsicherungen für wassergefährdende und brennbare Flüssigkeiten zugelassen. Die Verschraubung der EE-21...F/EE-22...F besteht aus Edelstahl 1.4571. Die Elektrodenstäbe sind aus Edelstahl 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C oder Tantal. Hierdurch sind die konduktiven Elektroden EE-21...F/EE-22...F auch für den Einsatz bei hoch aggressiven Medien geeignet. Die konduktiven Elektroden der Typenreihe EE-21...F/EE-22...F sind zur Montage innerhalb von Behältern vorgesehen, deren Gasraum im Inneren des Behälters darf als Kategorie 1 (Ex-Zone 0) eingestuft sein.

- Überfüllsicherung Z-65.13-405
- EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 02 ATEX 1796 X
- Vollständig innerhalb Kategorie 1 (Ex-Zone 0) einsetzbar
- Auch mit Kabelschwanz
- Bis zu 4 Grenzständen mit einer Elektrode erfassbar
- G 1" Gewindeanschluss möglich (bei einem Grenzstand)
- Grenzstanderfassung leitfähiger gasender Medien (Ammoniakwasser, Gär-/Faullösungen)
- Störsichere Messung
- Grenzschichtmessung leitfähig / nicht leitfähig

Systemaufbau

Die konduktiven Elektroden EE-21...F/EE-22...F sind in Verbindung mit unseren Ex-i-Elektrodenrelais der Typenreihe ER-14... einsetzbar. Der Typ EE-21...F für die Kategorie 1 ist in Verbindung mit der flammdurchschlagsicheren Kabeldurchführung FK-100 zu montieren. Werden die konduktiven Elektroden an Behältern errichtet, die gem. TRbF 20 Abschnitt / Kapitel 12 gegen Zündgefahren durch Blitzschlag geschützt sein müssen, so sind bei der Errichtung die Anforderungen der TRbF 20 Abschnitt / Kapitel 12 zu beachten. Es ist das Blitzschutzgerät BL-100 zu verwenden.

Hinweis: Nur zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB! Die EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 02 ATEX 1796 X ist zu beachten!

Zu den oben genannten Geräten siehe die gesonderten Prospekte (Elektrodenrelais unter Rubrik 10, Blitzschutz unter Rubrik 04, FK-100 unter Rubrik 04).

Conductive Electrodes

Ex Area Category 1 (Ex Zone 0)
Type EE-21...F, EE-22...F
EC Type-Examination Certificate
TÜV 02 ATEX 1796 X
with general approval for
construction **Z-65.13-405**

By using the conductive electrodes of our EE-21...F/EE-22...F line you can monitor conductive liquids within category 1 (Ex zone 0). They are also approved by the "DIBt" (German Institute for Structural Engineering) as liquid level limit switches for the overfill protection of containers for storing water-endangering and combustible liquids. The screw connection of the EE-21...F/EE-22...F consists of stainless steel 1.4571. The electrode rods are made of stainless steel, 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C or tantalum. Through this the conductive electrodes EE-21...F/EE-22...F are suitable for use with highly aggressive media. The conductive electrodes of the EE-21...F/EE-22...F line are designed to be mounted within containers, the room inside the container can be classified as category 1 (Ex zone 0).

- Overfill cut-out device Z-65.13-405
- EC Type-Examination Certificate TÜV 02 ATEX 1796 X
- Completely useable within category 1 (Ex zone 0)
- Also with unconnected cable end
- One electrode can measure up to 4 limit heights
- Optional assembling thread G 1" (for 1 limit height)
- Measuring the limit heights of conductive gassing media (ammoniacal gas liquor, fermentable solutions)
- Interference-proof measurement
- Interface measurement conductive / non-conductive

System Construction

The conductive EE-21...F/EE-22...F electrodes can be used with our ER-14... Ex electrode relays. The type EE-21...F for the category 1 is to be installed in connection with the flamepenetration-safe cable entry FK-100. If the conductive electrodes are mounted in containers which have to be protected against ignition danger through lightning according to TRbF 20 chapter 12, the requirements of TRbF 20 chapter 12 have to be considered during the installation of the electrodes. Use the lightning protection device BL-100.

Note: Only for connection to certified, intrinsically safe electric circuits in the type of protection intrinsic safety EEx ia IIC/IIB! The EC Type-Examination Certificate TÜV 02 ATEX 1796 X is to be considered!

For further information about the devices mentioned above please refer to the separate brochures (electrode relays see section 10, lightning protection see section 04, FK-100 see section 04).



EE-21...F



EE-22...F

