



## **Plattenelektrode als Leckagesonde, Typ EP (konduktiv)** mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-65.40-191

Die Plattenelektrode als Leckagesonde der Type EP ist vom „DIBt“ zur Überwachung von Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Kontroll- und Füllschächten zugelassen. Der Sondenkörper der EP besteht je nach Anforderung aus den Materialien PE, PPH, PVC, PTFE oder PVDF. Die Elektrodenspitzen sind aus Edelstahl 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal oder Monel. Hierdurch ist die EP für den Einsatz bei hoch aggressiven Medien geeignet.

Die Elektrodenrelais ER-107..., ER-217... oder ER-145... (eigensicher Steuerstromkreis) liefern eine Messspannung, die über den in der konduktiven Elektrode eingebauten Widerstand, durch die Signalleitung einen Betriebsstrom fließen lässt. Steigt das leitfähige Medium bis zur Höhe der Elektrodenspitzen des Standaufnehmers an, wird ein Stromkreis geschlossen. Dies führt zu einem Umschalten der potentialfreien Ausgangskontakte am Elektrodenrelais. Um den unterschiedlichen Leitfähigkeiten der Flüssigkeiten gerecht zu werden, können die Elektrodenrelais ER-107..., ER-217... oder ER-145... in zwei unterschiedlichen Ansprechbereichen (1...30 kΩ / 6...90 kΩ) geliefert werden. Innerhalb dieser Bereiche ist der Ansprechwert mittels eines Potentiometers einstellbar.

Liegt eine Leitungsunterbrechung vor, werden die Ausgangskontakte (wie bei Alarm durch das Erreichen der Ansprechhöhe bzw. Spannungsausfall) umgeschaltet. Tritt ein Leitungskurzschluss auf, entspricht dies einer „Alarmmeldung“ (wie bei dem Erreichen der Ansprechhöhe). Das Elektrodenrelais arbeitet nach dem Ruhestromprinzip, d.h. bei einem Netzausfall schalten die Ausgangskontakte, wie beim Erreichen der Ansprechhöhe.

- Hohe chemische Beständigkeit
- Geringe Ansprechhöhe
- Einsatz in Kategorie 2 (Ex-Zone 1) mit ER-145...
- Leitungsüberwachung auf Kabelkurzschluss / Kabelbruch

## **Systemaufbau**

Das Leckageanzeigesystem besteht aus der EP und den Elektrodenrelais ER-107..., ER-217... oder ER-145... (siehe Rubrik 10). Das Leckageanzeigesystem kann an unsere „Optisch Akustische Alarmgeber“ der Typenreihe OAA-107... angeschlossen werden (siehe Rubrik 01).

## **Electrode à plaque comme sonde de détection des fuites, type EP (conductible)**

avec autorisation générale de  
l'office de construction Z-65.40-191

L'électrode à plaque comme sonde de détection des fuites du type EP est homologuée par le « DIBt » pour la surveillance des espaces et dispositifs de recueil ainsi que des puits de contrôle et de remplissage. Selon les exigences posées, son corps de sonde est constitué des matériaux PE, PPH, PVC, PTFE ou PVDF. Les pointes d'électrodes sont en acier inoxydable 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale ou Monel. Ainsi, la sonde EP peut aussi être utilisée avec des milieux très agressifs.

Les relais à électrodes ER-107..., ER-217... ou ER-145... (circuit de courant de commande à sécurité intrinsèque) fournissent une tension de mesure qui permet à un courant de service de passer à travers le conducteur de signaux, grâce à la résistance intégrée dans l'électrode conductible. Un circuit électrique est fermé dès que la matière conductrice monte jusqu'à la hauteur de la pointe d'électrode du capteur de niveau. Cela mène à une commutation des contacts de sortie sans potentiel sur le relais à électrodes. Afin de répondre aux différentes conductibilités des liquides, les relais à électrodes ER-107..., ER-217... ou ER-145... peuvent être livrés dans deux différentes plages de réaction (1...30 kΩ / 6...90 kΩ) dans lesquelles il est possible d'ajuster la valeur de réaction au moyen d'un potentiomètre.

Si une interruption de câble se présente, les contacts de sortie sont commutés (comme en cas d'alarme lorsque la hauteur de réaction est atteinte ou lors d'une chute de tension). S'il se produit un court-circuit, cela correspond à une « signalisation d'alarme » (comme dans le cas où la hauteur de réaction est atteinte). Le relais à électrodes fonctionne selon le principe du courant de repos, c'est-à-dire lors d'une coupure de réseau, les contacts de sortie sont mis en circuit, comme dans le cas où la hauteur de réaction est atteinte.

- Haute résistance chimique
- Hauteur de réaction basse
- Utilisation dans la catégorie 2 (zone Ex) avec ER-145...
- Surveillance des conducteurs quant aux courts-circuits / ruptures de câble.

## **Structure du système**

Le système d'indication des fuites comprend la sonde EP ainsi que les relais à électrodes ER-107..., ER-217... ou ER-145... (voir à la rubrique 10) et peut être raccordé à notre « dispositif de signalisation d'alarme optique/acoustique » de la série OAA-107 (voir à la rubrique 01).



EP

## Technische Daten

Schutzart EN 60529 IP 68

**Material Sondenkörper** PPH, PVC, PE, PVDF, PTFE

**Kabel** TPK (Technisch Polymerer Kunststoff)

**Auf Wunsch** FEP (Teflon)  
EX (YM2, Mischung auf PVC-Basis, blau)

**Kabellänge** auf Wunsch

**Material Fühlerstäbe** Edelstahl (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal, Monell

**Betriebstemperatur** atmosphärisch

**Betriebsdruck** atmosphärisch

**Widerstandswert der Leitungsüberwachung** 22 kΩ / 100 kΩ

je nach Ausführung

## Typenschlüssel

### Grundbezeichnung

#### Material des Sondenkörpers

PP = Polypropylen  
PE = Polyethylen  
PV = Polyvinylchlorid  
PT = Polytetrafluorethylen  
PVDF = Polyvinylidenfluorid

#### Stabmaterial

VA = Edelstahl (1.4571)  
HB = Hastelloy B  
HC = Hastelloy C  
TI = Titan  
TA = Tantal  
MO = Monell

#### Kabellänge in m

01 = 1 m  
02 = 2 m usw.

#### Widerstand der Leitungsüberwachung

000 = kein Widerstand (ohne Prüfzeichen)  
022 = 22 kΩ (mit Prüfzeichen)  
100 = 100 kΩ (mit Prüfzeichen)

#### Kabelmaterial

ohne Angabe = TPK  
FEP = Teflon  
EX = YM2, Mischung auf PVC-Basis, blau

E □ □ □ □ □

## Données techniques

Type de protection EN 60 529 IP68

**Matériau du corps de sonde** PE, PVC, PPH, PVDF, PTFE

**Câble** Matière plastique polymérisée techniquement

**sur demande** FEP (Téflon)  
EX (YM2, mélange à base de PVC, bleu)

**Longueur de câble** à la demande

**Matériau des tiges du détecteur** Acier inoxydable (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale ou Monel

**Température de service** atmosphérique

**Pression de service** atmosphérique

**Valeur de résistance de la surveillance des câbles** 22 kΩ / 100 kΩ selon le modèle

## Codes des types

### Désignation principale

#### Matériau du corps de sonde

PP = polypropylène  
PE = polyéthylène  
PV = chlorure de polyvinyle  
PT = polytétrafluorethylène  
PVDF = fluorure de polyvinylidène

#### Matériau de tige

VA = acier inoxydable (1.4571)  
HB = Hastelloy B  
HC = Hastelloy C  
TI = titane  
TA = tantale  
MO = Monel

#### Longueur de câble en m

01 = 1 m  
02 = 2 m etc.

#### Résistance de la surveillance des câbles

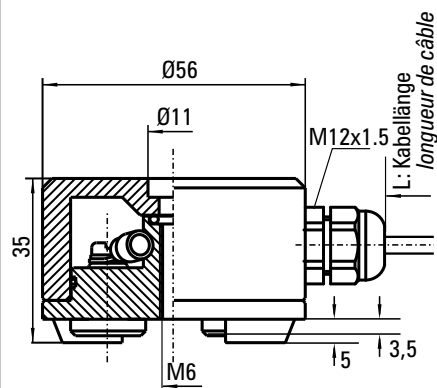
000 = aucune résistance (sans estampille de contrôle)  
022 = 22 kΩ (avec estampille de contrôle)  
100 = 100 kΩ (avec estampille de contrôle)

#### Matériau de câble

sans indication = matière plastique polymérisé techniquement  
FEP = Téflon  
EX = YM2, mélange à base de PVC, bleu

E □ □ □ □ □

## Maßbild Croquis coté



Bemaßung in mm / Dimensions en mm

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
Sauf erreur ou modification.