



## Leckagesonden (konduktiv), Typ ELH mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-65.40-191

Die Leckagesonden der Typenreihe ELH sind vom „DIBt“ zur Überwachung von Auffangräumen, Auffangvorrichtungen, Kontroll- und Füllschächten zugelassen. Die Verschraubung der ELH besteht aus PVC, der Sondenkörper der ELH je nach Anforderung aus den Materialien PE, PPH, PVC oder PVDF. Die Elektrodenspitzen sind aus Edelstahl 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, Titan, Tantal, Monell oder Kohlestiften. Hierdurch ist die ELH für den Einsatz bei hoch aggressiven Medien geeignet. Die Kabellänge kann an der Verschraubung der ELH verstellt werden.

Die Elektrodenrelais ER-107..., ER-217... oder ER-145... (eigensicherer 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
- Problemloser, variabler Einbau in der Auffangwanne durch „Seilausführung“
- Geringe Ansprechhöhe
- Einsatz in Kategorie 2 (Ex-Zone 1) mit ER-145...
- Leitungsüberwachung auf Kabelkurzschluss / Kabelbruch

## Systemaufbau

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

## Sondes de détection de fuites (conductibles) Type ELH avec autorisation générale de l'office de construction Z-65.40-191

Les sondes de détection de fuites de la série ELH sont homologuées par le « DIBt » pour la surveillance des espaces et dispositifs de recueil ainsi que des puits de contrôle et de remplissage. Le raccord à visser de la sonde ELH est constitué de PVC ; selon les exigences posées, son corps de sonde est constitué des matériaux PE, PPH, PVC ou PVDF. Les pointes d'électrodes sont en acier inoxydable 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale, Monel ou bâtons de fusain. Ainsi, la sonde ELH peut aussi être utilisée avec des milieux très agressifs. La longueur du câble peut être ajustée en fonction du raccord à vis de la sonde ELH.

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.

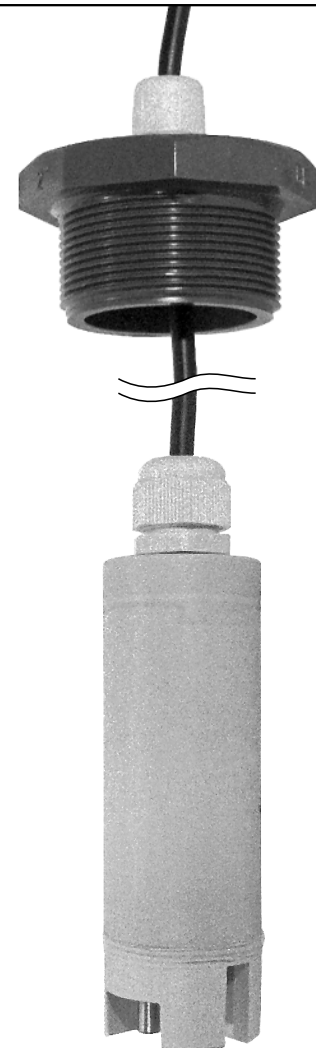
Afin de répondre aux différentes conductibilités des liquides, les relais à électrodes ER-107..., ER-217... ou ER-145... peuvent être livrés dans deux différentes plages de réaction (1...30 kΩ / 6...90 kΩ) dans lesquelles il est possible d'ajuster la valeur de réaction au moyen d'un potentiomètre.

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
- Montage variable sans problème dans la cuve de recueil grâce à la « conception avec câble »
- 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 ELH 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).



ELH

## Technische Daten

Schutzart EN 60529 IP 68

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

**Durchmesser Sondenkörper** 15 mm, 25 mm, 40 mm

**Material Verschraubung** PVDF

**Kabel** TPK (Technisch Polymerer Kunststoff)

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

**Kabellänge** auf Wunsch (Standard 3 m)

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

**Betriebstemperatur** atmosphärisch

**Betriebsdruck** atmosphärisch

**Widerstandswert der Leitungsüberwachung** 22 kΩ / 100 kΩ je nach Ausführung

## Typenschlüssel

### Grundbezeichnung

#### Stabmaterial

VA = Edelstahl (1.4571)

HB = Hastelloy B

HC = Hastelloy C

TI = Titan

TA = Tantal

MO = Monell

KO = Kohlestifte

#### Anschluss

0 = ohne Dose, ohne Verschraubung

1 = Dose montiert mit Verschraubung

2 = ohne Dose, mit Verschraubung

3 = Steckeranschluss

**Kabellänge** in m (Standard TPK)

1 = 1 m

2 = 2 m usw.

#### Kabelbruchwiderstand

000 = kein Widerstand

022 = 22 kΩ

100 = 100 kΩ

#### Durchmesser Sondenkörper

ohne Angabe = Ø 40 mm

15 = Ø 15 mm

25 = Ø 25 mm

#### Anschlussgewinde

ohne Angabe = G1½"

1" = G1"

125" = G1¼"

2" = G2"

GF = G2¾" Überwurfmutter

#### Material Sondenkörper

ohne Angabe = PE (Polyethylen)

PP = Polypropylen

PV = Polyvinylchlorid

PVDF = Polyvinylidenfluorid

#### Kabelmaterial

ohne Angabe = TPK

FEP = Teflon

EX = YM2, Mischung auf PVC-Basis, blau



Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

## Données techniques

Type de protection EN 60 529 IP68

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

**Diamètre du corps de sonde** 15 mm, 25 mm, 40 mm

**Matériau du raccord à visser** PVDF

**Câble** Matière plastique polymérisée techniquement

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

**Longueur de câble** à la demande (standard : 3 m)

**Matériau** Acier inoxydable (1.4571), Hastelloy B, Hastelloy C, titane, tantale, Monel ou bâtons de fusain

**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 de tige

VA = acier inoxydable (1.4571)

HB = Hastelloy B

HC = Hastelloy C

TI = titane

TA = tantale

MO = Monel

KO = bâton de fusain

#### Raccord

0 = sans boîte, sans raccord à visser

1 = boîte montée, avec raccord à visser

2 = sans boîte, avec raccord à visser

3 = raccord de connecteur

#### Longueur de câble en m

(standard : matière plastique polymérisée techniquement)

1 = 1 m

2 = 2 m etc.

#### Résistance de rupture de câble

000 = aucune résistance

022 = 22 kΩ

100 = 100 kΩ

#### Diamètre du corps de sonde

sans indication = Ø 40 mm

15 = Ø 15 mm

25 = Ø 25 mm

#### Pas de vis de raccordement

sans indication = G1½"

1" = G1"

125" = G1¼"

2" = G2"

GF = écrou-raccord G2¾"

#### Matériau du corps de sonde

sans indication = PE (polyéthylène)

PP = polypropylène

PV = chlorure de polyvinyle

PVDF = fluorure de polyvinylidène

#### Matériau de câble

sans indication = matière plastique polymérisée techniquement

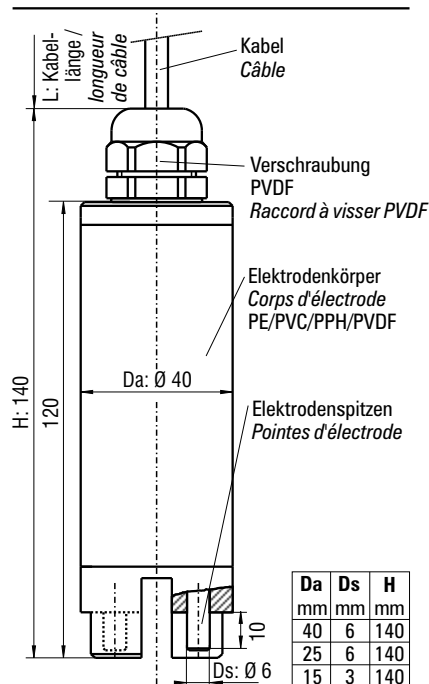
FEP = Téflon

EX = YM2, mélange à base de PVC, bleu



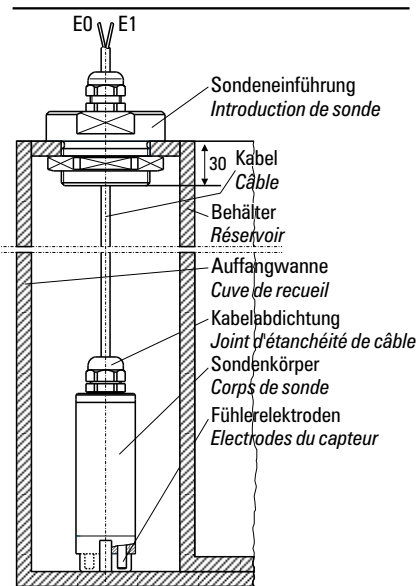
Sauf erreur ou modification.

## Maßbild Croquis coté



Bemaßung in mm / Dimensions en mm

## Einbau Montage



Die Leckagesonde ist von oben „vorsichtig“ am Kabel in die Auffangwanne des Behälters abzusenken. Bauartbedingt sollte die Leckagesonde „aufrecht“ am leicht gespannten Kabel hängen. Die Funktionssicherheit ist jedoch auch dann gewährleistet, wenn die Leckagesonde im Auffangbereich liegt.

Faire descendre la sonde de détection des fuites par le haut « avec précaution » dans la cuve de recueil du réceptient. En raison de sa construction, la sonde de détection des fuites devrait être suspendue « à la verticale ». Toutefois, la sécurité de fonctionnement est également garantie si la sonde se trouve dans la zone de recueil.