

BEZBEDNOSNA TEHNOLOGIJA
ZA ZAŠTITU
ŽIVOTNE SREDINE

SAFETY AND
ENVIRONMENTAL
TECHNOLOGY

E.L.B.
FÜLLSTANDSGERÄTE

Plocaste elektrode kao Detektori Propuštanja tipa EP (Provodljivi)

sa opštim odobrenjem za
konstruisanje Z-65.40-191

EP plocaste elektrode su odobrene od strane DIBt (Nemacki Institut za Strukturni Inžinjering) za nadgledanje sudova za prikupljanje, uređaja za prikupljanje, kontrolne i otvore za ispunjavanje.

Telo detektora EP je napravljeno od od PE, PPH, PVC, PTFE ili PVDF materijala, u zavisnosti od zahteva. Vrhovi elektroda su napravljeni od nerđajućeg celika, 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, titanijuma, tantala ili Monella. Zbog ovoga su EP odgovarajuće za korišćenje sa visoko agresivnim supstancama.

Elektrodni releji ER-107....., ER-217... ili ER-145..... (suštinski sigurno kontrolno kolo) obezbeđuju merenje voltaže koje dozvoljava operativnoj struji da teče kroz otpor stvoren u provodljivoj elektrodi kroz signalnu liniju. Ako se provodljiva supstanca podigne do nivoa vrha elektrode na senzoru nivoa, kolo je zatvoreno. Ovo prouzrokuje promenu izlaznog kontakta bez voltaže na elektrodnom releju.

Da bi se uzelo u obzir različite provodljivosti tecnosti, elektrodni releji ER-107..., ER-217... ili ER-145... Mogu se obezbediti u dva različita oblika reakcija (1... 30 kΩ / 6...90 kΩ). U okviru ovih različitih dometa visina reakcije može se podesiti potencijometrom.

Ako se javi prekid u kablju, kontakti izlaza se menjaju (kao u slučaju alarma koji je izazvan dostizanjem određene visine reakcije ili prekida voltaže). Ako se desi kratki spoj u kablju, onda to odgovara alarmnom signalu (kao kada se dostigne određena visina reakcije). Releji elektroda funkcioniše po principu zatvorenog kola, to jest, u slučaju da dodje do do nestanka struje, izlatni kontakti se menjaju kao kada se dostigne određena visina reakcije).

- Visoka hemijska izdržljivost
- Mala visina reakcije
- Upotreba u kategoriji 2 (Ex zona 1) sa ER-145...
- Linijski nadzor kratkog spoja u kablju / prekid kablja

Konstrukcija sistema

Sistem za indikaciju propuštanja sastoji se od EP i releji elektroda ER-107..., ER-217... ili ER-145... (videti sekciju 10). Sistem za indikaciju propuštanja može se povezati sa našim "opticko-akusticnim alarm objavljiivacem" tipa iz serije OAA-107... (vidite sekciju 01).

Plate Electrode as Leak Detector EP Type (Conductive)

with general approval for
constructions Z-65.40-191

The EP plate electrodes are approved by the DIBt (German Institute for Structural Engineering) for monitoring collecting basins, collecting devices, control and filling shafts.

The detector body of the EP is made of the materials PE, PPH, PVC, PTFE or PVDF, depending on requirements. The electrode tips are made of stainless steel, 1.4571, Hastelloy B, Hastelloy C, titanium, tantalum or Monell. Through this the EP is suitable for use with highly aggressive media.

The electrode relays ER-107..., ER-217... or ER-145... (intrinsically safe control circuit) supply a measuring voltage which allows an operating current to flow via the resistance built in the conductive electrode through the signal line. If the conductive medium rises to the height of the electrode tip of the level sensor, a circuit is closed. This causes a change-over of the voltage-free output contacts on the electrode relay.

In order to take into account different conductivities of the liquids, the electrode relays ER-107..., ER-217... or ER-145... can be supplied in two different response ranges (1...30 kΩ / 6...90 kΩ). Within these ranges the responding value can be adjusted by means of a potentiometer.

If a cable interruption occurs the output contacts are changed over (as for an alarm caused through reaching the response height or a voltage breakdown). If a cable short-circuit occurs this corresponds to an "alarm signal" (as when the response height is reached). The electrode relay works according to the closed-circuit principle, i.e. in case of a power failure the output contacts switch as when reaching the response height.

- High chemical resistance
- Low response height
- Use in category 2 (Ex-zone 1) with ER-145...
- Line monitoring for cable short-circuit / cable break

System Construction

The leakage indication system consists of the EP and the electrode relays ER-107..., ER-217... or ER-145... (see section 10). The leakage indication system can be connected to our "optical acoustic alarm annunciator" of the type series OAA-107... (see section 01).



EP



Tehnicki podaci

Sistem zaštite EN 60529 IP 68
Materijal tela sonde PPH, PE, PVC, PVDF, PTFE
Kabl TPK
 (Tehnicki polimer plastike)
Na zahtev FEP (Teflon)
 EX (YM2, mešavina na PVC bazi, plava)
Dužina kabla Na zahtev
Materijal senz. Nerdjajuci celik (1.4571),
 Hastelloy B, Hastelloy C,
 Titanijum, tantal, Monell
Operativna temperatura atmosferska
Operativni pritisak atmosferski
Otpor linije za nadgledanje 22 kΩ / 100 kΩ
 u zavisnosti od tipa

Kljuc tipa

Osnovna oznaka

Materijal detektora za propuštanje
 PP=Polipropilen
 PE=Polietilen
 PV=Polivinil hlorid
 PT= Politetrafluoretilen
 PVDF=Polivinilidenfluorid

Materijal šipke
 VA=Nerdjajuci celik
 (1.4571)
 TA= Tantal
 HB= Hastelloy B
 HC= Hastelloy C
 TI= Titanijum

Dužina kabla u m
 01=1m
 02=2m itd.

Otpor linije za nadgledanje
 000=nema otpora
 (bez simbola za proveru)
 022=22 kΩ (sa simbolom za proveru)
 100=100 kΩ (sa simbolom za proveru)

KMaterijal kabla bez indikacija=TPK
 FEP= Teflon
 EX=YM2, (YM2, mešavina na PVC bazi, plava)



Technical Data

System of protection EN 60529 IP 68
Material probe body PPH, PVC, PE, PVDF, PTFE
Cable TPK
 (Technical polymere plastic)
On request FEP (Teflon)
 EX (YM2, mixture on PVC basis, blue)
Cable length on request
Material sensor rods Stainless steel (1.4571),
 Hastelloy B, Hastelloy C, Titanium, Tantalum, Monell
Operating temperature atmospheric
Operating pressure atmospheric
Resistance of the line monitoring 22 kΩ / 100 kΩ
 according to the type

Type Key

Basic designation

Material of the leak detector
 PP = Polypropylene
 PE = Polyethylene
 PV = Polyvinylchloride
 PT = Polytetrafluorethylene
 PVDF = Polyvinylidenfluoride

Rod material
 VA = Stainless steel (1.4571)
 HB = Hastelloy B
 HC = Hastelloy C
 TI = Titanium
 TA = Tantalum
 MO = Monell

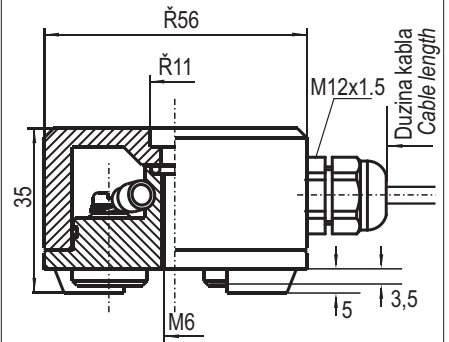
Cable length in m
 01 = 1 m
 02 = 2 m etc.

Resistance of the line monitoring
 000 = no resistance
 (without check symbol)
 022 = 22 kΩ (with check symbol)
 100 = 100 kΩ
 (with check symbol)

Cable material without indication = TPK
 FEP = Teflon
 EX = YM2, (YM2, mixture on PVC basis, blue)



Dimenzioni crtež Dimensional Drawing



Dimenzije u mm / Dimensioning in mm

Zadržano pravo izmene bez prethodne najava.

Subject to change without prior notice, errors excepted.