

Utilização

A deteção por condutividade proporciona uma solução simples e económica para a deteção de níveis para os produtos condutores de eletricidade, ainda que a sua condutividade seja fraca. **Aplicações clássicas:** segurança de nível alto, proteção das bombas contra o funcionamento em vazio, regulação entre um ponto mínimo e um ponto máximo. Diferentes combinações de elétrodos permitem inúmeras aplicações:

- Deteção de um ou vários níveis num reservatório;
- Regulação entre dois níveis num reservatório, etc.



Apresentação

Uma cadeia de deteção é composta por duas partes:

1. O detetor eletrónico:

- Número de relés: um ou dois (contacto livre de potencial)
- Regulação da sensibilidade: com ou sem
- Tipo de montagem: em armário sobre calha DIN ou no exterior.

2. A sonda adaptada à sua instalação (T°, pressão, fixação, comprimento, etc.) é composta por:

- Uma cabeça de ligação elétrica
- Uma fixação do processo: grampo, peça de ligação roscada, gancho de ligação, etc.
- Um ou vários elétrodos, rígidos ou com cabos.

Princípio de funcionamento

O **detetor eletrónico** emite uma corrente alterna que atravessa o circuito formado por:

- um ELÉTRODO ajustado ao nível a detetar;
- um ELÉTRODO de referência (que pode ser o próprio reservatório);
- o LÍQUIDO detetado, que deve ser condutor de eletricidade, ainda que com fraca condutibilidade.

Quando o LÍQUIDO fecha o circuito entre os elétrodos, a corrente atua sobre o **detetor** e a sua saída de relé (contacto inversor) permite obter um alarme, um comando ou uma regulação.

Observações

1. A utilização de dois elétrodos permite uma regulação entre dois pontos.
2. O emprego de um sinal de medição alternativo evita os fenómenos eletrolíticos no produto.
3. Referência : Se o reservatório for metálico, a sua massa substitui o elétrodo de referência.
: Se a parede do reservatório for isolante, é indispensável o emprego de um elétrodo de referência.

Características técnicas

1. Detetores de Nível Condutivos (encontram-se detalhados nos manuais específicos de cada aparelho).

| Código do | Saída | Montagem | Ligação | Sensibilidade |
|-----------|-----------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|
| DR50 | 1 Inversor | Armário sobre calha DIN | Pé DIN Desmontável | Fixo |
| DR52 | 1 Inversor | Armário sobre calha DIN | Pé DIN Desmontável | Regulável |
| DR53 | 2 Inversores | Armário sobre calha DIN | Pé DIN Desmontável | Regulável + Temporização |
| DR54 | 4 Inversores | Armário ou Exterior | Bloco terminal interno | Regulável |
| R7D | 2 Inversores | Armário ou Exterior | Bloco terminal interno | Fixo |
| R7H | 1 Inversor | Armário ou Exterior | Bloco terminal interno | Fixo |
| R7W | AQUALARM | Detetor de presença de água no solo | | |

2. Sondas e Elétrodos Condutivos (encontram-se detalhados nos manuais específicos de cada aparelho).

| Código do | Designação | Fixação |
|-----------|---------------------|---|
| A11 | Sonda multielérodos | Peça de ligação G1" ou G2" Hastes rígidas ou com cabos |
| SR01 | Sonda multielérodos | Grampo em PVC Hastes rígidas |
| A11AL | Sonda simples | Gancho de ligação |
| A11FK | Elétrodo TRIPLIO | Peça de ligação G1/2 em PVC Hastes nuas |
| A11FO | Elétrodo simples | Cabo - Para Poços e furos |
| A11FV | Elétrodo simples | Peça de ligação G1/4 em PTFE (A11FV) ou R1/4 em Inox (A11FVX) |
| A11R/T | Elétrodo simples | Peça de ligação G1/2 (A11RL) ou Peça de ligação G3/8 (A11TL) |
| A11W/Y | Sonda simples | Peça de ligação G1/2 em inox Haste rígida (A11W) ou Cabo (A11Y) |

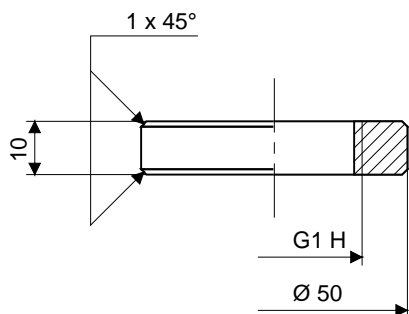
Sob reserva de modificação sem aviso prévio.

Capas de tranquilização

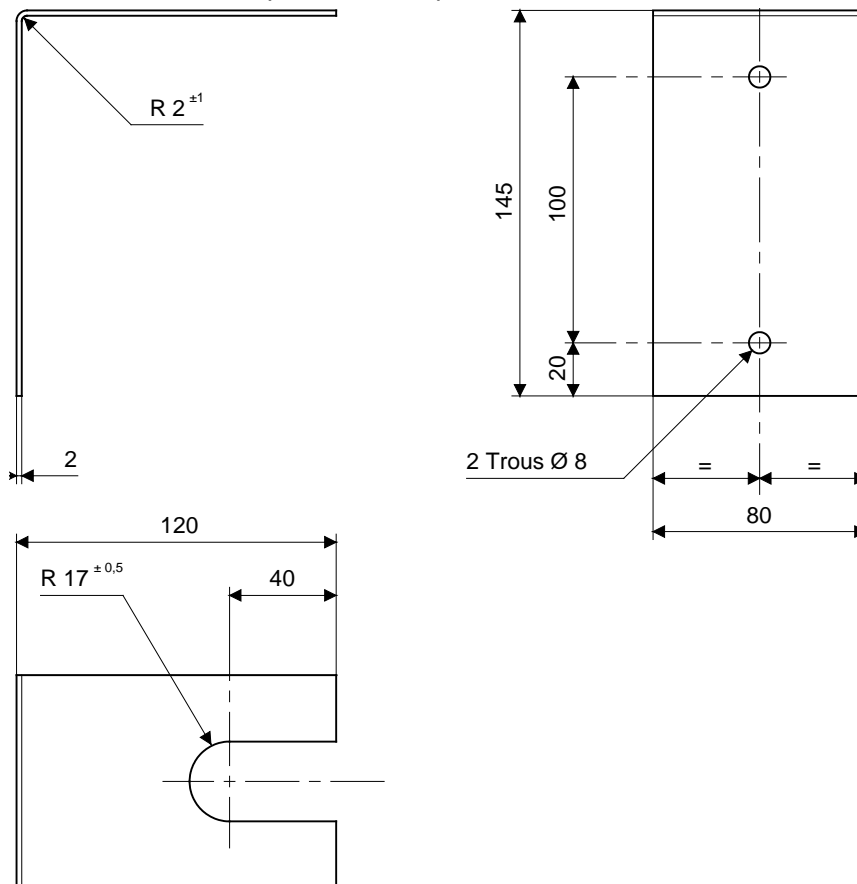
Quando o líquido é agitado, é necessário colocar os elétrodos no interior de um tubo vertical que tranquiliza a superfície do líquido no local da deteção. Este tubo, aberto na parte inferior, deve incluir um ou vários furos na parte superior. A capa deve ultrapassar o elétrodo mais longo num comprimento, pelo menos, igual à altura máxima das vagas. Pode fazer parte integrante do reservatório. A capa de tranquilização, que deve sempre ser ligada à terra quando for metálica, pode eventualmente servir de elétrodo de massa.

Acessórios de fixação para sondas A11FE e A11FL

Porca G1H Poliamida 215 104



Esquadro em chapa de inox 215 106



Sob reserva de modificação sem aviso prévio.