

# Détecteur de niveau résistif ES 5000



- Pour tout liquide conducteur
- Détection ou régulation de niveau
- Détection de fuite avec auto diagnostic
- Réglage sensibilité et temporisation

## APPLICATIONS

- Détection de fuite avec surveillance de la boucle
- Contrôle de niveau haut ou bas
- Régulation de niveau (auto maintien entre 2 niveaux)

## DESCRIPTION

Le relais ES 5000 fonctionne selon le principe de conductivité. Il convertit la variation de résistance électrique provoquée par la présence d'un liquide conducteur, en signal tout ou rien.

### Détection de niveau (2 électrodes) :

Le relais est excité lorsque le liquide crée une liaison entre la masse constituée par le réservoir métallique ou une électrode de masse et l'électrode de niveau.

### Régulation de niveau (3 électrodes) :

Le relais permet de réaliser une régulation entre le niveau bas et le niveau haut. La 3e électrode sert de référence.

### Détection de fuite et surveillance du circuit :

Couplé au ruban de détection LISA-T ou au capteur BES, l'ES 5000 permet la détection de fuite en bac de rétention, sol de salle informatique ou tout autre milieu où une fuite, même minime doit être signalée. Cette détection est sécurisée par la fonction auto surveillance du relais, qui signale toute rupture de câble ou court-circuit.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230, 115, 48, 24 V AC – 50/60 Hz 24, 12 V DC
Consommation	≤ 2 VA
Sorties	2 contacts inverseurs Maxi 250 V AC, 3 A Maxi 125 V DC, 1 A
Alimentation électrodes	Séparée galvaniquement < 6 V AC / < 2 mA
Hystérésis	Environ 20 % de la valeur de sensibilité
Sensibilité	Réglable sur 2 plages 5 – 70 kOhm (plage BASSE) 15 – 150 kOhm (plage HAUTE)
Principe	Travail / Repos sélectionnable par DIP
Temporisation	Retard ON/ retard OFF de 0,5 à 3 s ajustable par potentiomètre
Température ambiante	-15...+45 °C
Montage	Rail DIN 46277
Protection	IP 40 – Tropicalisation sur demande

**Certification CE :** Cet appareil est conforme aux exigences des Directives Européennes.

# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Détecteur de niveau résistif  
**ES 5000**

11-04-2018

D-544.06-FR-AB

NIV

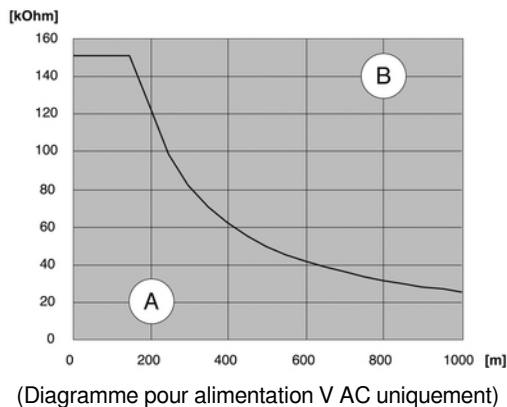
544-06/1

### Plage de fonctionnement :

La capacité induite par la longueur du câble réduit la sensibilité du relais de détection ES 5000.

Un câble standard PVC 3 conducteurs a une capacité de 100 pF /m.

La plage de fonctionnement dépend donc de la longueur du câble et de la résistance du liquide selon le diagramme ci dessous.



(Diagramme pour alimentation V AC uniquement)

A = Plage mesure

B = Hors plage (Pas de possibilité de mesure)

### Raccordement :

- Utilisez un câble multi conducteur de 0,5 mm<sup>2</sup>.

- Ce câble sera séparé des câbles de puissance.

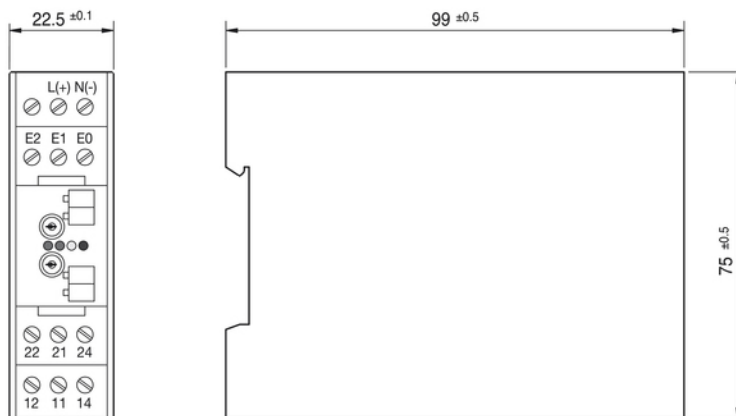
- Au-delà de 25 mètres, il est préférable d'utiliser du câble blindé (Distance maxi 500 mètres).

**ATTENTION : Pour une utilisation avec auto diagnostic de la boucle (détection de court circuit et ouverture de ligne), la longueur maxi du câble (2 x 0,5 mm<sup>2</sup>) est limitée à 50 m.**

### CODES ET RÉFÉRENCES

Code	Référence	Désignation
544 300	ES 5000 / 220 V AC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 230 V AC - 50/60 Hz
544 310	ES 5000 / 115 V AC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 115 V AC - 50/60 Hz
544 320	ES 5000 / 48 V AC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 48 V AC - 50/60 Hz
544 330	ES 5000 / 24 V AC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 24 V AC - 50/60 Hz
544 352	ES 5000 / 12 V DC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 12 V DC
544 354	ES 5000 / 24 V DC	Relais de niveau résistif, IP 40, alimentation 24 V DC

### DIMENSIONS



# BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL

Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 Site [www.bamo.fr](http://www.bamo.fr)

Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. [info@bamo.fr](mailto:info@bamo.fr)

Détecteur de niveau résistif  
**ES 5000**

NIV

544-06/2

11-04-2018

D-544.06-FR-AB