

- Détection d'un Niveau Simple
- Régulation entre Deux points
- Seuil de détection : 20 kΩ typique
- UN Contact inverseur libre de potentiel

### Principe de fonctionnement & Présentation

Reportez-vous à notre **Notice NR** : Détection de Niveau Conductif.

Un Détecteur Conductif est associé à une Sonde : voir Notices **A11** et **SR01**.

Il se présente sous forme d'une carte électronique livrée en QUATRE Versions :

- **R7HC** : carte montée dans Boîtier IP65 équipé de 2 PE9 + 1 PE11,
- **R7HCB** : carte montée dans Boîtier IP65 équipé de 2 PE9 + 1 PE11, avec BUZZER INTEGRE,
- **R7HS** : carte nue, équipée de 2 entretoises isolantes pour montage en armoire,
- **R7HSD** : carte nue, équipée de 2 Supports Universel DIN pour montage sur Rail DIN.

Pour les QUATRE versions, la « Carte de Base » est fixée sur son support, par deux vis (Schéma 1 - Repère A).

Le raccordement électrique se fait par un Bornier à Vis (Schéma 1 - Repère B).

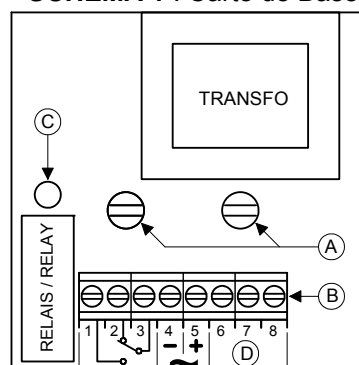
Une diode ROUGE (Schéma 1 - Repère C) permet de visualiser l'état du relais de sortie.



### Caractéristiques Techniques

<b>Alimentation</b>	en Standard	230V +10/-15%, 50/60 Hz
	en OPTION	24, 48, 110 VAC 12, 24 et 48 VDC
<b>Puissance</b>	4 VA	
<b>Tension sur l'électrode</b>	24V efficace	
<b>Courant court-circuit</b>	6 mA efficace	
<b>Seuil de détection</b>	20 kΩ typique	
<b>Sortie</b>	Un Contact Inverseur, libre de potentiel	
	220 V efficace, 3A, 500 VA, 100 W	
<b>Raccordement</b>	Bornier à vis pour câble 2,5 mm <sup>2</sup> maxi	
<b>Isolement</b>	2000 Volts	
<b>T° utilisation</b>	-20 à +60 °C	
<b>Protection du Boîtier</b>	IP65	
<b>Dimensions &amp; Poids</b>	Voir page 2/2	

**SCHEMA 1 : Carte de Base**



- A. Vis de Fixation de la carte
- B. Bornier de Raccordement
- C. Diode ROUGE
- D. Raccordement Sonde(s)

### Références standards

		R	7	H	-	-	-	-	-
<b>Version</b>	Carte montée dans Boîtier Plastique IP65	Dim. : 116 x 116 x 62 mm + 2 PE9 + 1 PE11			C				
	Boîtier Plastique IP65	Dim. : 116 x 116 x 62 mm + 2 PE9 + 1 PE11 + BUZZER			C	B			
	Carte Nue pour montage en Armoire	équipée de 2 Entretoises Isolantes			S				
		équipée de 2 Supports DIN			S	D			
<b>Alimentation</b>	Alternatif	230 Vac				2	2	0	
		115 Vac				1	2	7	
		48 Vac					4	8	
		24 Vac					2	4	
	Continu	48 Vdc					4	8	C
		24 Vdc					2	4	C
		12 Vdc *					1	2	C

\* L'alimentation en 12 Vdc n'est pas disponible pour le modèle R7HCB, avec Buzzer Intégré.

Sous Réserve de modifications sans préavis

## Montage & Dimensions

- A. Ouvrir le boîtier du R7H et enlever les capuchons de plastique recouvrant les deux trous de fixation.
- B. Fixer le boîtier par deux vis M4.
- C. Remettre les capuchons sur les têtes de vis sous peine de modifier le degré de protection du boîtier.

**R7H**

**R7HC**

(1) Trous de fixation murale du boîtier  
\* Uniquement pour Version R7HCB, avec BUZZER

**R7HS**

**R7HSD**

**POIDS**  
R7H et R7HC : 400g environ  
R7HS et R7HSD : 200g environ

(1) Trous de fixation du boîtier  
(2) Entretoises pour Fixation de la Carte  
(3) Supports DIN Universel

## Raccordement Electrique

Détection Simple		Régulation entre 2 points	
<b>A</b>	Sortie Relais – Contact Inverseur		
<b>B</b>	Alimentation		
<b>D</b>	Electrode de Détection		
<b>Max</b>	Electrode de Niveau Haut		
<b>Min</b>	Electrode de Niveau Bas		
<b>R</b>	Electrode de Référence		

## Fonctionnement

	DETECTION		REGULATION			
Etat LED Rouge	●	☀	●	●	☀	☀
Etat Relais	Repos	Excité	Repos	Repos	Excité	Excité
Etat Contact						

Sous Réserve de modifications sans préavis.

## Utilisation

La Détection par conductivité apporte une solution simple et économique pour la détection de niveaux pour les produits conducteurs de l'électricité, même si leur conductivité est faible. **Applications classiques** : Sécurité de niveau haut, Protection des pompes contre la marche à vide, Régulation entre un point minimum et un point maximum. Différentes combinaisons d'électrodes permettent de nombreuses applications :

- Détection d'un ou plusieurs niveaux dans un réservoir,
- Régulation entre deux niveaux dans un réservoir, etc.



## Présentation

Une chaîne de Détection se compose de deux parties :

### 1. Le DéTECTEUR Electronique :

- Nombre de Relais : un ou deux (Contact libre de potentiel),
- Réglage de la sensibilité : avec ou sans,
- Type de montage : en armoire sur Rail DIN ou en Extérieur.

### 2. La Sonde adaptée a votre installation (T°, pression, fixation, longueur, etc.) se compose de :

- Une tête de raccordement électrique,
- Une fixation process : Bride, Raccord Fileté, Raccord Clamp, etc.
- Une ou plusieurs électrodes, rigides ou à câbles.

## Principe de Fonctionnement

Le **DéTECTEUR Electronique** délivre un courant alternatif qui traverse le circuit formé par :

- une ELECTRODE ajustée au niveau à détecter,
- une ELECTRODE de Référence (qui peut être le réservoir lui-même),
- le LIQUIDE détecté, qui doit être conducteur de l'électricité, même faiblement.

Lorsque le LIQUIDE ferme le circuit entre les électrodes, le courant agit sur le **DéTECTEUR**, et sa Sortie relais (contact inverseur) permet d'obtenir une alarme, une commande ou une régulation.

## Remarques

1. L'utilisation de deux Electrodes permet une régulation entre deux points.
2. L'emploi d'un signal de mesure alternatif évite les phénomènes électrolytiques dans le produit.
3. Référence : Si le réservoir est métallique, sa masse remplace l'Electrode de référence.  
: Si la paroi du réservoir est isolante, l'emploi d'une Electrode de Référence est indispensable.

## Caractéristiques Techniques

### 1. DéTECTEURS de Niveaux Conductifs (elles sont détaillées dans les notices spécifiques à chaque appareil).

Code Notice	Sortie	Montage	Raccordement	Sensibilité
DR50	1 Inverseur	Armoire sur Rail DIN	Socle DIN Débrochable	Fixe
DR52	1 Inverseur	Armoire sur Rail DIN	Socle DIN Débrochable	Réglable
DR53	2 Inverseurs	Armoire sur Rail DIN	Socle DIN Débrochable	Réglable + <b>Temporisation</b>
DR54	4 Inverseurs	Armoire ou Extérieur	Bornier Interne	Réglable
R7D	2 Inverseurs	Armoire ou Extérieur	Bornier Interne	Fixe
R7H	1 Inverseur	Armoire ou Extérieur	Bornier Interne	Fixe
R7W	<b>AQUALARM</b>	DéTECTEUR de Présence d'Eau au Sol		

### 2. Sondes & Electrodes Conductives (elles sont détaillées dans les notices spécifiques à chaque appareil).

Code Notice	Désignation	Fixation
A11	Sonde Multi-Electrodes	Raccord G1" ou G2" Tiges Rigides ou à Câbles
SR01	Sonde Multi-Electrodes	Bride PVC Tiges Rigides
A11AL	Sonde Simple	Raccord Clamp
A11FK	Electrode TRIPLE	Raccord G1/2 en PVC Tiges Nues
A11FO	Electrode Simple	Câble - Pour <b>Puits ou Forages</b>
A11FV	Electrode Simple	Raccord G1/4 en PTFE (A11FV) ou R1/4 en Inox (A11FVX)
A11R/T	Electrode Simple	Raccord G1/2 (A11RL) ou Raccord G3/8 (A11TL)
A11W/Y	Sonde Simple	Raccord G1/2 en Inox Tige Rigide (A11W) ou Câble (A11Y)

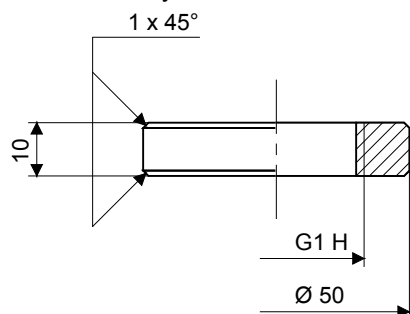
Sous Réserve de modifications sans préavis.

### Jupes de Tranquillisation

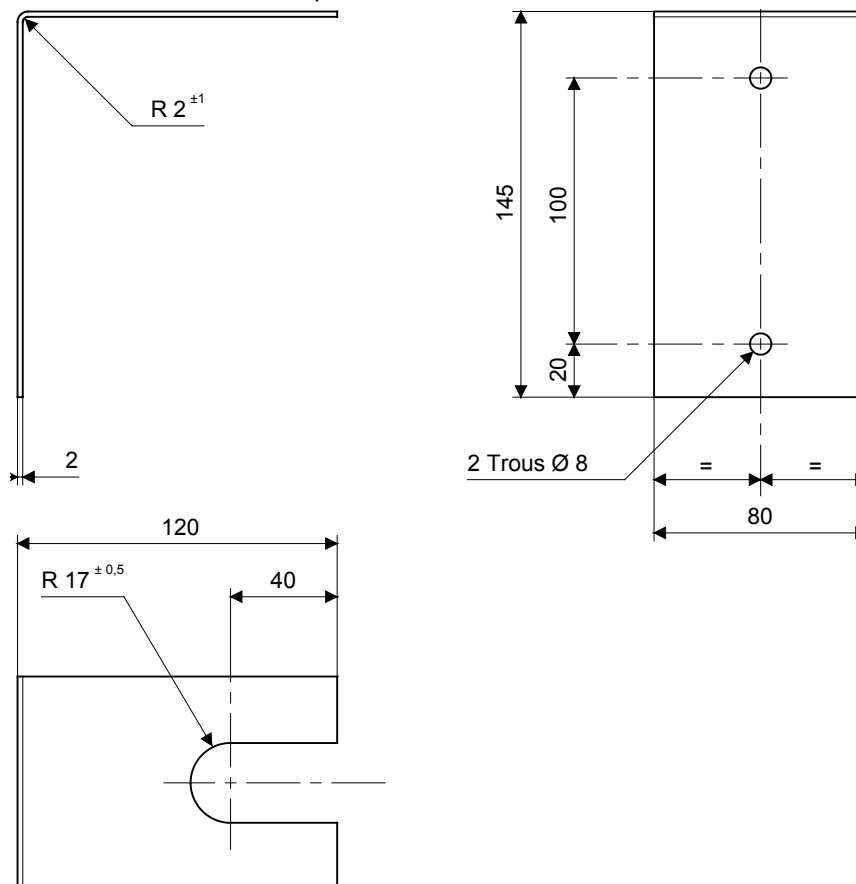
Lorsque le liquide est agité, il faut placer les électrodes à l'intérieur d'un tube vertical qui tranquillise la surface du liquide à l'endroit de la détection. Ce tube ouvert à la partie inférieure, doit comporter un ou plusieurs trous à la partie supérieure. La jupe doit dépasser de l'électrode la plus longue d'une longueur au moins égale à la hauteur maximum des vagues. Elle peut faire partie intégrante du réservoir. La jupe de tranquillisation qui doit toujours être mise à la terre lorsqu'elle est métallique, peut éventuellement servir d'électrode de masse.

### Accessoires de Fixation pour Sondes A11FE & A11FL

Ecrou G1H Polyamide 215 104



Equerre Tôle Inox 215 106



Sous Réserve de modifications sans préavis.