

- 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).

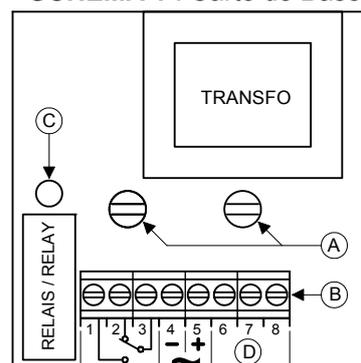
Une diode ROUGE (Schéma 1 - Repère C) permet de visualiser l'état du relais de sortie.



Caractéristiques Techniques

Alimentation	en Standard	230V +10/-15%, 50/60 Hz
	en OPTION	24, 48, 110 VAC 12, 24 et 48 VDC
Puissance	4 VA	
Tension sur l'électrode	24V efficace	
Courant court-circuit	6 mA efficace	
Seuil de détection	20 kΩ typique	
Sortie	Un Contact Inverseur, libre de potentiel	
	220 V efficace, 3A, 500 VA, 100 W	
Raccordement	Bornier à vis pour câble 2,5 mm ² maxi	
Isolement	2000 Volts	
T° utilisation	-20 à +60 °C	
Protection du Boîtier	IP65	
Dimensions & Poids	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	-	-	-	-	-
Version	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			
Alimentation	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
A	Sortie Relais – Contact Inverseur
B	Alimentation
D	Electrode de Détection
Max	Electrode de Niveau Haut
Min	Electrode de Niveau Bas
R	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 + Temporisation
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	AQUALARM	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 Puits ou Forages
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)

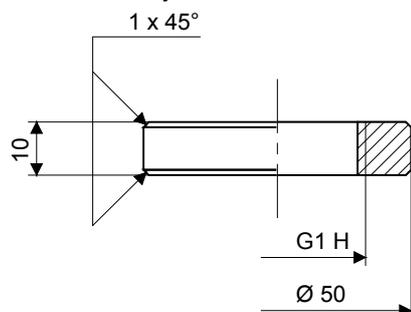
Sous Réserve de modifications sans préavis.

Jupes de Tranquillisation

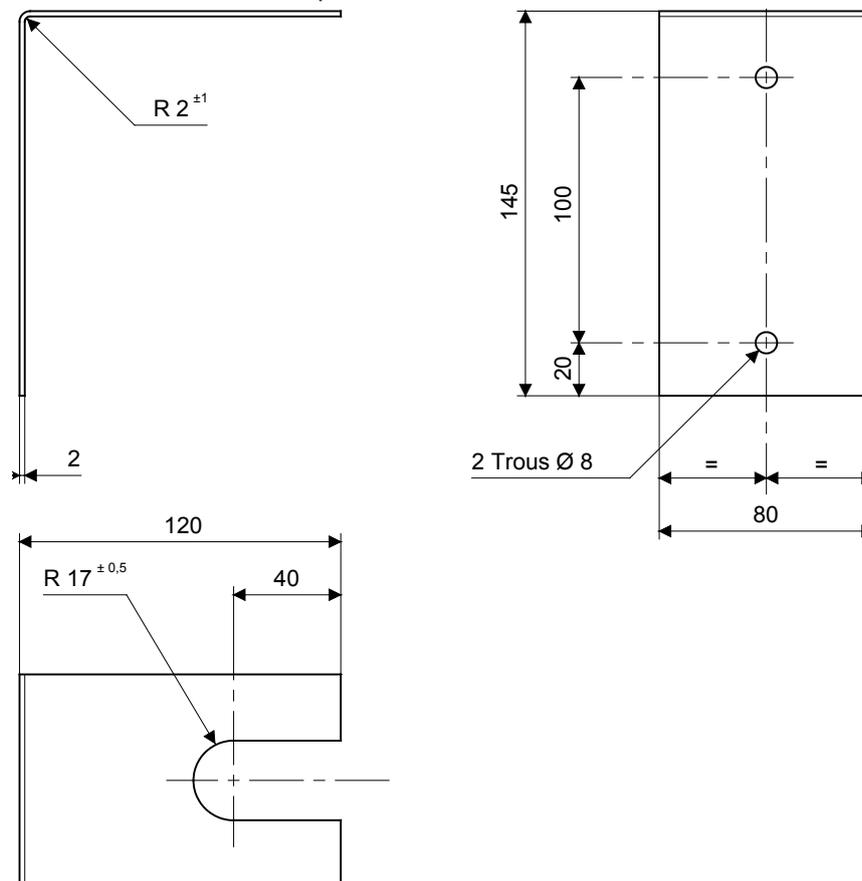
Lorsque le liquide est agité, il faut placer les électrodes à l'intérieur d'un tube vertical qui tranquillise la surface du liquide à l'endroit de la détection. Ce tube ouvert à la partie inférieure, doit comporter un ou plusieurs trous à la partie supérieure. La jupe doit dépasser de l'électrode la 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.