

## CONTROLE DE NIVEAU DOUBLE POUR LIQUIDES CONDUCTEURS SÉRIES DNHA / PNHA

### Avantages

- Simple, fiable et économique
- Contrôle de niveau double
- Deux contrôles de niveau indépendants NF
- Contrôle de niveau maxi et/ou mini
- Sensibilité 10 KOhms à 100 KOhms



### Applications

- Contrôle de deux réservoirs indépendants
- Contrôle de deux pompes avec arrêt en un seul point de niveau
- Contrôle de niveau et une alarme maximum ou minimum

### Fonctionnement

Contrôle de niveau maximum et minimum: Le relais 1 est activé quand le niveau du liquide atteint l'électrode de niveau maximum (5:PNHA - Y2:DNHA-SNHA) et il est désactivé quand le liquide descend en dessous de l'électrode de niveau minimum (6:PNHA - Y1:DNHA-SNHA).

Le relais 2 est activé quand le niveau du liquide atteint l'électrode de niveau maximum (9:PNHA - Y4:DNHA-SNHA) et il est désactivé quand le liquide descend en dessous de l'électrode de niveau minimum (8:PNHA - Y3:DNHA-SNHA).

Contrôle de niveau maximum ou minimum: Les bornes des électrodes maximum et minimum doivent être unis (Relais 1 : 5 6:PNHA ; Y1-Y2:DNHA-SNHA) (Relais 2 : 8-9:PNHA ; Y3-Y4:DNHA-SNHA). Le relais est activé quand le niveau de liquide atteint l'électrode et il est désactivé quand il descend en dessous de ce dernier.

### Données Techniques

Indication LED : Présence de tension: Vert

Relais activé: Rouge

Tension sondes : 24 VAC

Courant sondes : 4mA (en court-circuit)

### Caractéristiques du câble des sondes

On utilise normalement des câbles de 1 à 2,5 mm<sup>2</sup> de section avec un bon isolement et non blindé. Dans certaines installations, quand la ligne de puissance et de sondes sont parallèles dans le même tube et avec des longues distances, il est recommandé d'utiliser un câble blindé. La résistance entre les câbles et la masse doit être d'au moins de 200KΩ. La tresse est reliée à la borne 7 (PNHA) ou Z1 (DNHA-SNHA).

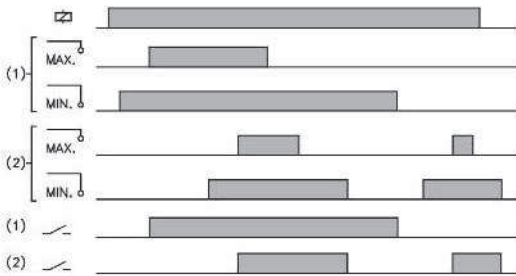
### Connexion à masse

Si le réservoir n'est pas conducteur, on doit installer une sonde additionnelle pour relier la référence (masse) à la borne 7 (PNHA) ou Z1 (DNHA-SNHA).

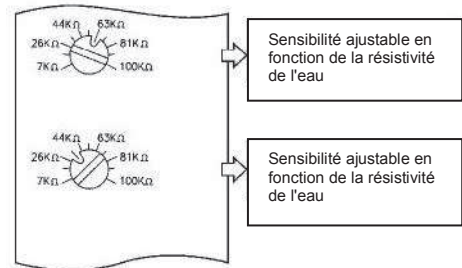
**Sondes et accessoires :** Electrodes: NS, NR 43650, NRA 43650, NR, NRA, NT, NRP, NP, NRT2.  
Séparateurs d'électrodes: NR. SEP, NRA. SEP  
Ecrou: NR. TUE/P, NR. TUE/T  
Protecteur de surtension: PS-3

Boîtier	Fonction	Sortie	Tension	Gamme
P : Embrochable D : Rail DIN	Niveau double	A : 2 NF	<b>024</b> 24 VAC <b>048</b> 48 VAC <b>110</b> 110..125 VAC <b>230</b> 220..240 VAC <b>400</b> 380..415 VAC	100K 10KΩ..100 KΩ

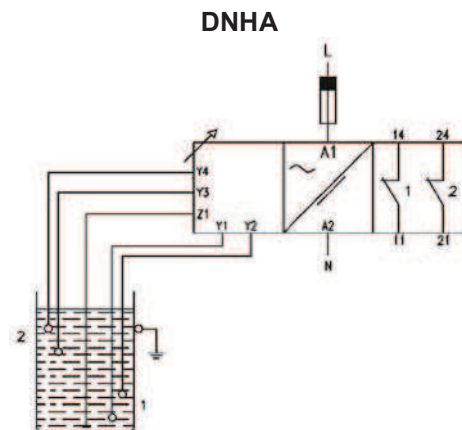
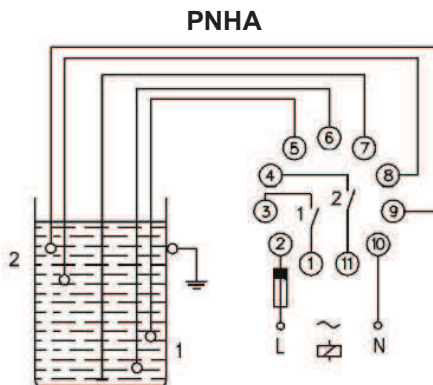
**Diagramme de fonctionnement**



**Réglage**



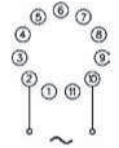

**Schéma de connexion**



**Tension d'alimentation**

	AC	
	PNHA	DNHA
Isolement galvanique	Oui	
Consommation	3,2 VAC	
Fréquence	50 / 60 Hz	
Marges de travail	+/- 10%...-15°C	
Positif	-	
Polarité protégée	-	

**Relais de sortie**

		PNHA	DNHA
			
Charge résistive	AC	10 A / 250 V	
	CC	0,4 A / 200 V 10 A / 24 V	
Charge inductive	AC	5 A / 250 V	
	CC	5 A / 24 V	
Vie mécanique		> 30 x 10 <sup>6</sup> opérations	
Max. opération mécanique		72 000 opérations / heure	
Vie électrique à plein charge		360 opérations / heure	
Matériau des contacts		Ag Ni 90/10	
Tension maximum		440 VAC	
Tension de fonctionnement		250 VAC	
Tension entre inverseurs		2500 VAC	
Tension entre contacts		1000 VAC	
Tension bobine/contact		5000 VAC	
Distance bobine/contact		10 mm	
Résistance d'isolement		> 10 <sup>4</sup> MΩ	

**Données techniques**

	PNHA	DNHA
Tension phase neutre	300 V	
Catégorie de surtension	III	
Tension de choc	4 kV	
Degré de pollution	2	3
Degré de protection	IP 20 B	IP 20
Poids approximatif	250 g	280 g
Température de stockage	-50...+85°C	
Temp. de fonctionnement	-20...+50°C	
Humidité	30...85% HR	
Boîtier	Cycloy, gris clair	
Base	Lexan, gris clair	-
Viseur leds	Lexan, transparent	
Boutons, bornes et socle	Technyl, bleu foncé	
Borniers base	Laiton nickelé	-
Bornes à vis	-	Laiton

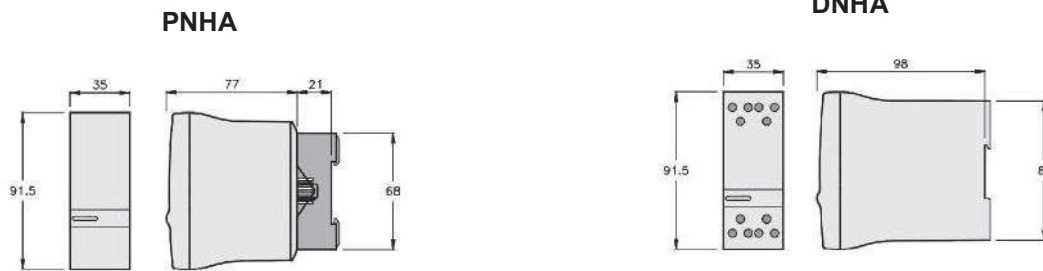
**Normes** : Conçu et fabriqué sous la réglementation CEE.

Compatibilité électromagnétique, directives 89/366/CEE et 92/31/CEE.

Sécurité électrique, directive 73/23/CEE.

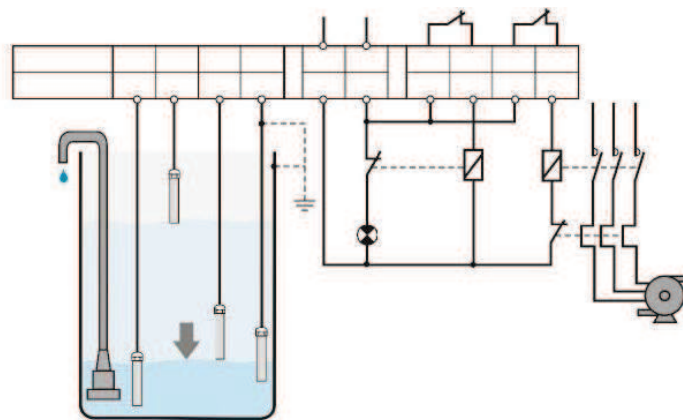
Matières plastiques : UL 91 V0

Dimensions

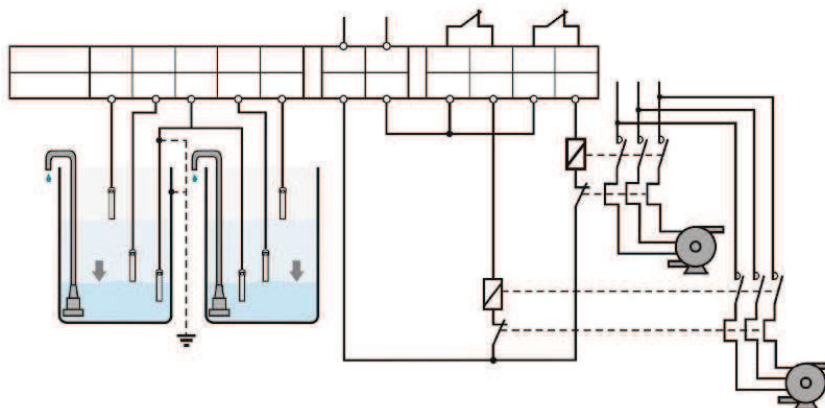


Exemples de connexions

Contrôle de remplissage et alarme de niveau maximum



Contrôle de remplissage de deux réservoirs indépendants



Nous sommes à votre service, consultez-nous.  
TECFLUID conçoit et fabrique des appareils d'instrumentation pour gaz et liquides en utilisant les techniques les plus avancées. Demandez notre documentation en nous téléphonant au N° 01 34 64 38 00 (lignes groupées).