



# DRAPD

Journal publicitaire apériodique de veille technologique.

SDM Thermique & Contrôle.  
Vos centres régionaux de compétences et de service.

## DETECTEURS DE NIVEAU RESISTIFS.

... SONT AUSSI DISPONIBLES DANS LA GAMME :

- POIRES DE NIVEAU.
- GARNITURES DE NIVEAU BRONZE.
- GARNITURES DE NIVEAU DE CHAUDIERE.
- NIVEAUX RESISTIFS.
- NIVEAUX CAPACITIFS.
- RELAIS DE GESTION DE NIVEAU.
- NIVEAUX À FLOTTEURS.
- NIVEAUX A PALETTE.
- NIVEAUX A LAMES VIBRANTES.
- TRANSMETTEURS RAIL DIN NUMERIQUES.
- TRANSMETTEURS DE NIVEAU EMBARQUES.
- CONTACTEURS DE NIVEAUX A ULTRA-SONS.
- TRANSMETTEURS DE NIVEAU A ULTRA-SONS.
  
- NIVEAU "BULLE A BULLE".
  
- MATERIELS ATEX ET DE SECURITE AUGMENTEE.
- AFFICHEURS NUMERIQUE ET A BARREGRAPHE



# EN STOCK !



## LEVELsys

## SDM THERMIQUE & CONTRÔLE



22, Rue des Patis  
BP 292  
76143 LE PETIT-QUEVILLY CEDEX  
Tel : +33.2.32.81.87.87  
Fax : +33.2.32.81.87.88  
www.sdmtc.fr  
courriel : sdmtc@sdmtc.fr

# SONDES RESISTIVES SORTIE CABLE.

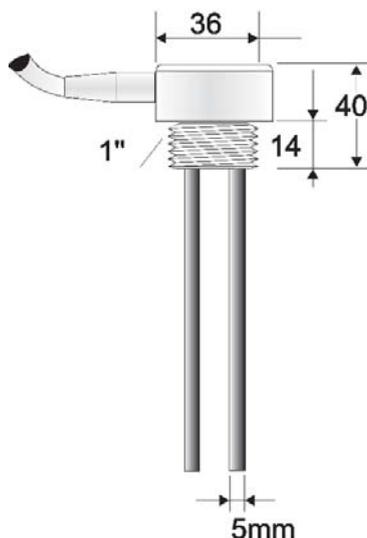
Ensemble d'électrodes pour le contrôle du niveau des liquides conducteurs dans les petits réservoirs, les puits, citernes ou très gros bidons. Le choix d'une ou deux électrodes dépend du type de contrôle de niveau à réaliser. Toutes les électrodes sont fournies avec une même longueur. Pour déterminer les points de détection du niveau, il faut couper chaque électrode à la hauteur souhaitée. L'électrode de référence devra être à la même longueur ou plus longue que toutes les autres. Les relais de type SLR sont étudiés pour être associés à ces sondes et garantir le fonctionnement de l'ensemble de contrôle.

- Une ou deux électrodes.
- Sortie câble moulé 1 mètre.
- Protection téflon.
- Contre-écrou et écarteur en téflon.
- Pas de parties mobiles.
- Mesure simple et rustique.
- Economique.
- Fonctionnement sans entretien.

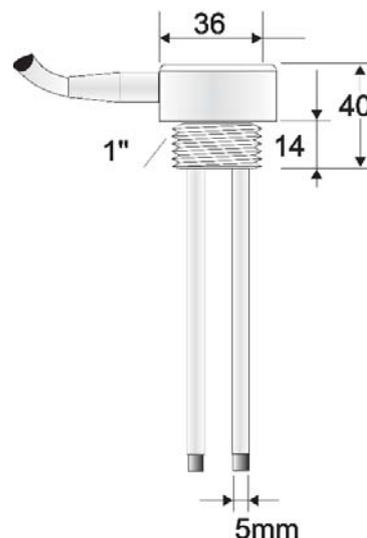
## SONDES INOX, CORPS TEFLON.

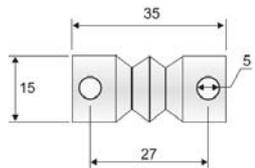


SLSRET10G inox.



SLSRET10G revetu téflon.

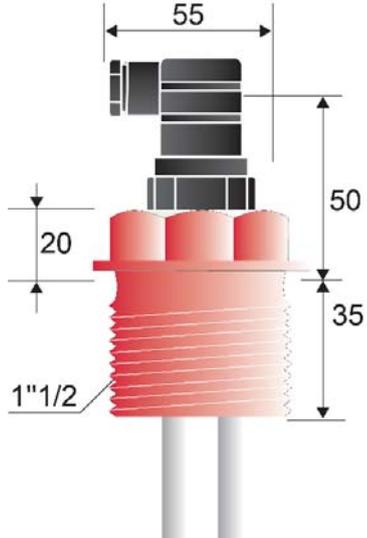
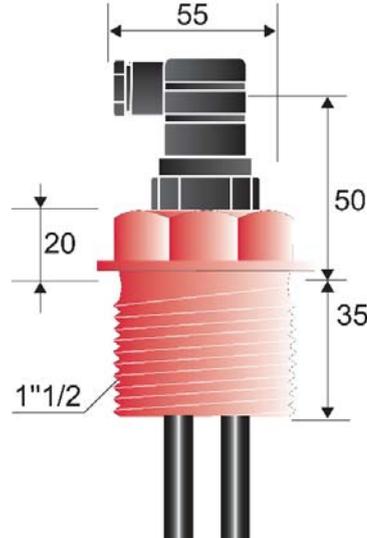
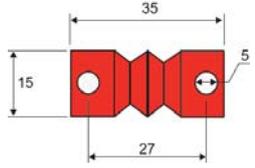


Matériaux corps	Téflon blanc		Téflon blanc	
Electrode	Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm		Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm	
Revêtement sonde	Sans		Gaine téflon	
Raccordement au procédé	Raccord 1" Gaz		Raccord 1" Gaz	
Température maxi.	70° C		70° C	
Pression maxi.	5 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C		5 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C	
Contact	4A / 230Vca		4A / 230Vca	
Protection	IP 65		IP 65	
Raccordement électrique	Cable silicone Lg : 1 mètre		Cable silicone Lg : 1 mètre	
Electrode	1	2	1	2
Référence	SLSRET10G1E-IXF	SLSRET10G2E-IXF	SLSRET10G1E-PTF	SLSRET10G2E-PTF
OPTIONS.	ECROU TEFLON BLANC		ECARTEUR TEFLON BLANC	
				
	Contre écrou de fixation en téflon		Ecarteur téflon pour électrodes.	
Référence	SLSRETECR10G		SLSRETCRT	

# SONDES RESISTIVES DIN 43650.

Ensemble d'électrodes pour le contrôle du niveau des liquides conducteurs dans les petits réservoirs, les puits, citernes ou très gros bidons. Le choix d'une ou deux électrodes dépend du type de contrôle de niveau à réaliser. Toutes les électrodes sont fournies avec une même longueur. Pour déterminer les points de détection du niveau, il faut couper chaque électrode à la hauteur souhaitée. L'électrode de référence devra être à la même longueur ou plus longue que toutes les autres. Les relais de type SLR sont étudiés pour être associés à ces sondes et garantir le fonctionnement de l'ensemble de contrôle.

- De une à quatre électrodes.
- Sortie connecteur DIN 43650.
- Protection polyoléfine.
- Contre-écrou et ecarteur en PVC.
- Pas de parties mobiles.
- Mesure simple et rustique.
- Economique.
- Fonctionnement sans entretien.

SONDES INOX, CORPS PVC ROUGE.				
	SLSRET1DG inox et DIN 43650		SLSRET1DG revetue polyoléfine et DIN 43650	
				
Matériaux corps	PVC Rouge		PVC Rouge	
Electrode	Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm		Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm	
Revêtement sonde	Sans		Gaine Polyolefine	
Raccordement au procédé	Raccord 1"1/2 Gaz		Raccord 1"1/2 Gaz	
Température maxi.	70° C		70° C	
Pression maxi.	5 Kg/cm <sup>2</sup> à +60°C		5 Kg/cm <sup>2</sup> à +60°C	
Contact	4A / 230Vca		4A / 230Vca	
Protection	IP 65		IP 65	
Raccordement électrique	Connecteur DIN 43650		Connecteur DIN 43650	
Nombre d'électrodes	1	2	1	2
Référence	SLSREC1DG1E-IXD	SLSREC1DG2E-IXD	SLSREC1DG1E-PED	SLSREC1DG2E-PED
Nombre d'électrodes	3	4	3	4
Référence	SLSREC1DG3E-IXD	SLSREC1DG4E-IXD	SLSREC1DG3E-PED	SLSREC1DG4E-PED
OPTIONS.	ECROU PVC		ECARTEUR PVC ROUGE	
				
	Contre écrou de fixation 1"1/2 en PVC		Ecarteur PVC pour électrodes.	
Référence	SLSRECECR1DG		SLSRECCRT	

# SONDES RESISTIVES DIN 43650.

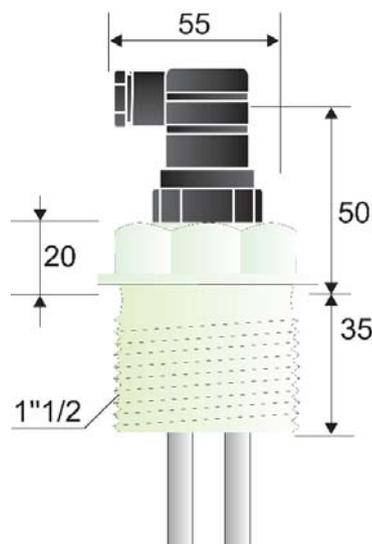
Ensemble d'électrodes pour le contrôle du niveau des liquides conducteurs dans les petits réservoirs, les puits, citernes ou très gros bidons. Le choix d'une ou deux électrodes dépend du type de contrôle de niveau à réaliser. Toutes les électrodes sont fournies avec une même longueur. Pour déterminer les points de détection du niveau, il faut couper chaque électrode à la hauteur souhaitée. L'électrode de référence devra être à la même longueur ou plus longue que toutes les autres. Les relais de type SLR sont étudiés pour être associés à ces sondes et garantir le fonctionnement de l'ensemble de contrôle.

- De une à quatre électrodes.
- Sortie connecteur DIN 43650.
- Protection téflon.
- Contre-écrou et ecarteur en téflon.
- Pas de parties mobiles.
- Mesure simple et rustique.
- Economique.
- Fonctionnement sans entretien.

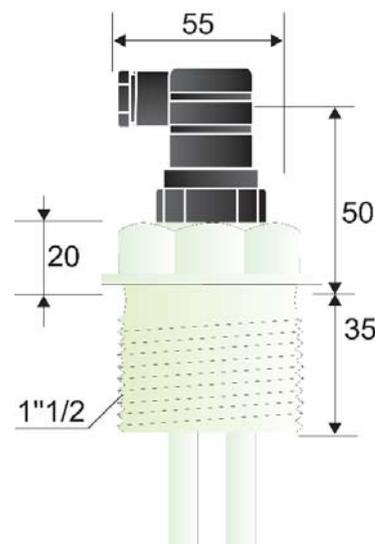
## SONDES INOX, CORPS TEFLON BLANC.

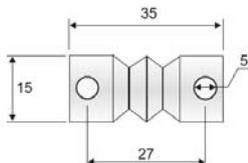


SLSRET1DG inox et DIN 43650



SLSRET1DG revetue PTFE et DIN 43650



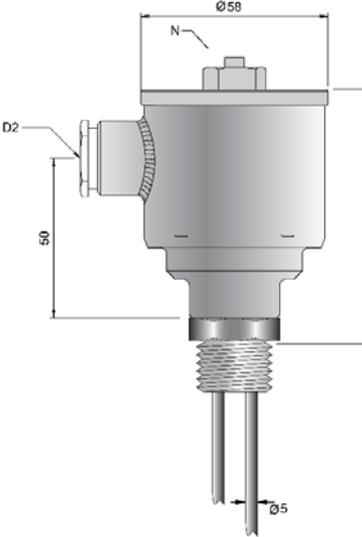
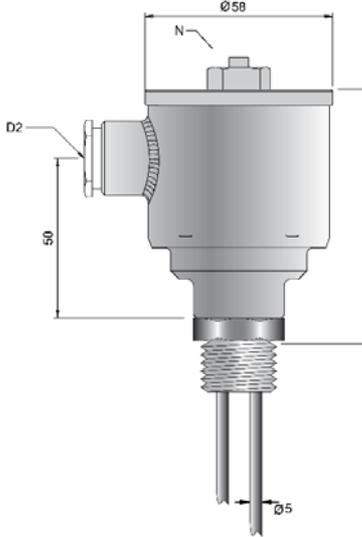
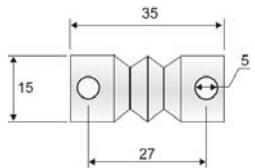
Matériaux corps	Téflon blanc		Téflon blanc	
Electrode	Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm		Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm	
Revêtement sonde	Sans		Gaine téflon	
Raccordement au procédé	Raccord 1"1/2 Gaz		Raccord 1"1/2 Gaz	
Température maxi.	70° C		70° C	
Pression maxi.	1 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C		1 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C	
Contact	4A / 230Vca		4A / 230Vca	
Protection	IP 65		IP 65	
Raccordement électrique	Connecteur DIN 43650		Connecteur DIN 43650	
Nombre d'électrodes	1	2	1	2
Référence	SLSRET1DG1E-IXD	SLSRET1DG2E-IXD	SLSRET1DG1E-PTD	SLSRET1DG2E-PTD
Nombre d'électrodes	3	4	3	4
Référence	SLSRET1DG3E-IXD	SLSRET1DG4E-IXD	SLSRET1DG3E-PTD	SLSRET1DG4E-PTD
OPTIONS.	ECROU TEFLON BLANC		ECARTEUR TEFLON BLANC	
				
	Contre écrou de fixation 1"1/2 en téflon		Ecarteur téflon pour électrodes.	
Référence	SLSRETECR1DG		SLSRETCRT	

# SONDES RESISTIVES TOUT INOX.

Ensemble d'électrodes pour le contrôle du niveau des liquides conducteurs dans les petits réservoirs, les puits, citernes ou très gros bidons. Le choix d'une ou deux électrodes dépend du type de contrôle de niveau à réaliser. Toutes les électrodes sont fournies avec une même longueur. Pour déterminer les points de détection du niveau, il faut couper chaque électrode à la hauteur souhaitée. L'électrode de référence devra être à la même longueur ou plus longue que toutes les autres. Les relais de type SLR sont étudiés pour être associés à ces sondes et garantir le fonctionnement de l'ensemble de contrôle.

- De une à deux électrodes.
- Sortie bornier à vis en tête inox étanche.
- Protection polyoléfine.
- Contre-écrou et ecarteur en PVC.
- Pas de parties mobiles.
- Mesure simple et rustique.
- Economique.
- Fonctionnement sans entretien.

## SONDES INOX, TETE DE RACCORDEMENT INOX.

	SLSREX--G-EIXX.		SLSREX--G-EPTX.	
				
Matériaux corps	INOX 316L		INOX 316L	
Electrode	Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm		Inox Ø : 5mm Lg : 1000 mm	
Revêtement sonde	Sans		Gaine PTFE	
Raccordement au procédé	Raccord 1/4 - 1/2 - 3/4 - 1" Gaz		Raccord 1/4 - 1/2 - 3/4 - 1" Gaz	
Température maxi.	100° C		100° C	
Pression maxi.	5 Kg/cm <sup>2</sup> à +60°C		5 Kg/cm <sup>2</sup> à +60°C	
Contact	4A / 230Vca		4A / 230Vca	
Protection	IP 67		IP 67	
Raccordement électrique	Connexion par bornier à vis		Connexion par bornier à vis	
Nombre d'électrodes	1	2	1	2
Référence 1/4" Gaz	SLSREX14G1E-IXX	-	SLSREX14G1E-PTX	-
Référence 1/2" Gaz	SLSREX12G1E-IXX	-	SLSREX12G1E-PTX	-
Référence 3/4" Gaz	-	SLSREX34G2E-IXX	-	SLSREX34G2E-PTX
Référence 1" Gaz	-	SLSREX1DG2E-IXX	-	SLSREX1DG2E-PTX
OPTIONS.	CIRCUIT DE PROTECTION SURTENSIONS		ECARTEUR TEFLON BLANC	
				
Référence	DTAF2W		SLSRECCRT	

# SONDES RESISTIVES 1/2"GAZ.

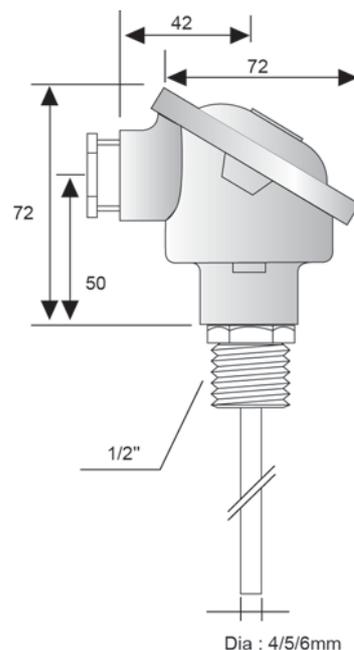
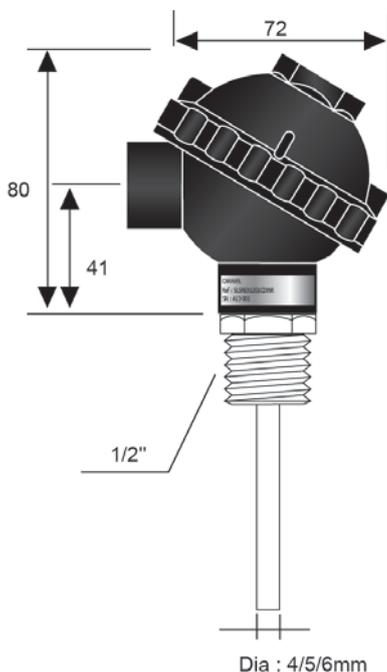
Electrodes raccord 1/2"Gaz pour le contrôle du niveau des liquides conducteurs dans les réservoirs métalliques. L'électrode en inox 316SS est fournie avec une longueur de 300mm. Pour déterminer le point de détection du niveau, il faut couper l'électrode à la hauteur souhaitée.

Le modèle avec tête noryl type SLSREX12G1CIXDB vissée, assure une étanchéité IP67 et une utilisation en milieu légèrement agressif.

Utilisable jusqu'à 150°C, la sonde type SLSREX12G1CIXDB est utilisable sur les autoclaves. La tête industrielle type DIN "B" permet une connexion étanche IP54.

- Une seule électrode.
- Référence via le raccord.
- Sortie câble moulé 1 mètre.
- Protection téflon.
- Pas de parties mobiles.
- Mesure simple et rustique.
- Economique.
- Sans entretien.

## SONDES INOX, RACCORD 1/2"GAZ.

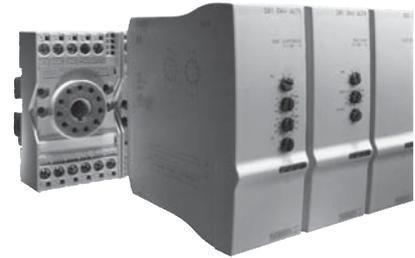


Matériaux corps	Inox 316L	Inox 316L
Electrode	Inox Ø : 4mm Lg : 300 mm	Inox Ø : 4mm Lg : 300 mm
Revêtement sonde	Sans	Sans
Raccordement au procédé	Raccord 1/2" Gaz	Raccord 1/2" Gaz
Température maxi.	100°C	150°C
Pression maxi.	5 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C	5 Kg/cm <sup>2</sup> À +60°C
Tête	Etanche, capôt vissé.	Etanche, capôt fixé par vis.
Matière de la tête	Synthétique en noryl noir.	Fonte d'aluminium (Die Cast).
Contact	4A / 230Vca	4A / 230Vca
Protection	IP 65	IP 54
Raccordement électrique	Par borne faston sous capot de protection	Par borne faston sous capot de protection
Nombre d'électrodes	1	1
Référence	SLSREX12G1CIXNR	SLSREX12G1CIXDB

# RELAIS DE CONTRÔLE DE NIVEAUX RESISTIFS.

Les relais amplificateurs pour sondes résistives permettent de réguler en mode «tout ou rien» les niveaux dans les bacs, cuves, bidons ou réservoirs contenant des liquides conducteurs neutres ou légèrement agressifs. Les différentes fonctions : vidange, remplissage, vidange et remplissage, transfert, ... permettent d'automatiser la gestion des flux liquides dans les applications industrielles et tertiaires.

- Fiabilité, simplicité et rusticité de la mesure.
- 3 types de montages. dont un sur bornier débrochable à 11 pôles.
- Montage sur rail DIN 46277.
- Alimentation de la sonde en standard.
- Sensibilité ajustable.
- Isolation galvanique entre alimentation et mesure.
- Modèles spéciaux pour la mesure de liquide à forte résistivité (liquides distillés, eau déminéralisée, ...)
- De nombreuses tensions d'alimentation sont disponibles.



## CONSTRUCTION D'UNE REFERENCE.

Relais	Montage	Fonction / type	Relais	Alimentations
SLR	DN = Rail DIN	SA = Applications générales	1x = Une sortie relais	*024=24Vca
Relais de	PN = Socle 11 pôles	FA = Détection / sécurité	2x = Une sortie relais	*110=110Vca
Contrôle de	SN = Armoire	CA = Vidange / Remplissage	3x = Une sortie relais	*230=2300Vca
niveau		CB = Vidange / Remplissage		400=400Vcc
		EA = Forte résistivité		440=440Vca
		JA = Régulation de niveau max		712=12Vcc
		JB = Régulation de niveau max		724=24Vcc
		DA = Contrôle puit/réservoir		901=15 à 70 Vca/Vcc
		GA = 2 niveaux indépendants		902=60 à 240Vca/Vcc
		HA = 2 niveaux indépendants		

\*Version en stock,  
Autres tension sur demande minimum 5 pièces

## DESCRIPTION DES MODELES

### Fonction / type

**SA**  
Applications générales, contrôle de niveau mini et/ou maxi.  
Sensibilité de 10 à 100kΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**FA**  
Contrôle de niveau maxi et/ou min.  
Surveillance et détection de rupture de phase.  
Sensibilité de 10 à 100kΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**CA**  
Applications générales, contrôle de niveau mini et/ou maxi.  
Sensibilité de 8 à 45kΩ.  
Alimentation des sondes : 6,2Vca / 3,2mA.  
Primaire d'alimentation : 12 ou 24Vcc ; 15 à 70Vca/Vcc ; 60 à 240Vca/Vcc.

**CB**  
Applications générales, contrôle de niveau mini et/ou maxi.  
Relais double contact.  
Sensibilité de 8 à 45kΩ.  
Alimentation des sondes : 6,2Vca / 3,2mA.  
Primaire d'alimentation : 12 ou 24Vcc ; 15 à 70Vca/Vcc ; 60 à 240Vca/Vcc.

**EA**  
Contrôle de niveau mini et/ou maxi.  
Applications à fortes résistivité (eau distillée, déminéralisée, ...).  
2 sensibilités réglables : 10 à 100kΩ et 200kΩ à 4,7MΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

### Fonction / type

**JA**  
Contrôle de niveau mini ou maxi.  
Applications à fortes résistivité (eau distillée, déminéralisée, ...).  
Sensibilité 200kΩ à 4,7MΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**JB**  
Contrôle de niveau mini ou maxi.  
Double contact.  
Applications à fortes résistivité (eau distillée, déminéralisée, ...).  
Sensibilité 200kΩ à 4,7MΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**DA**  
Contrôle de niveau d'un réservoir en relation avec un puit.  
Sensibilité 10kΩ à 100kΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**GA**  
Contrôle de deux niveaux indépendants mini ou maxi.  
Relais double contact NO.  
Sensibilité de 10 à 100kΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

**HA**  
Contrôle de deux niveaux indépendants mini ou maxi.  
Relais double contact NF.  
Sensibilité de 10 à 100kΩ.  
Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.

### TYPES DE MONTAGE :

PN

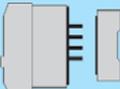
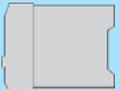
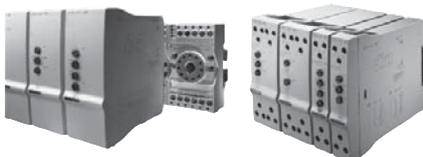
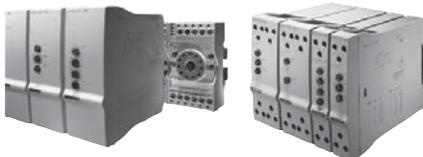
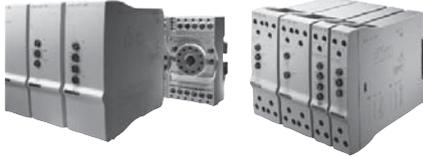
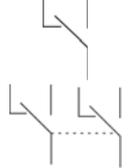
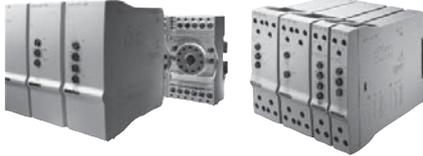
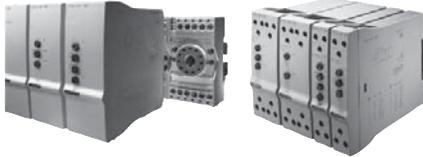
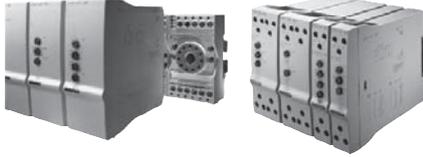
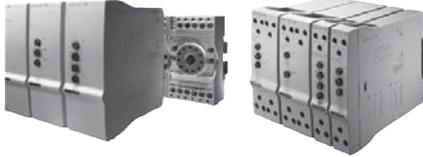
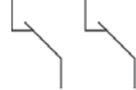


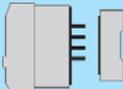
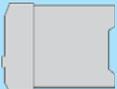
DN



SN

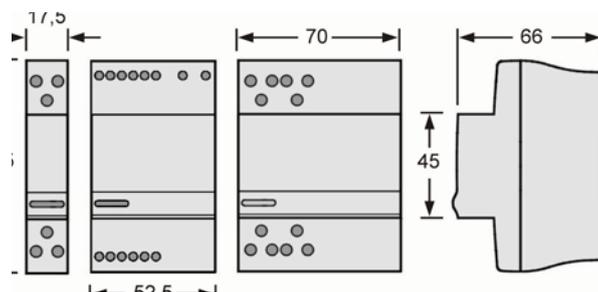
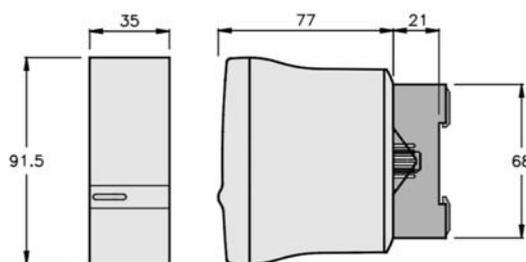
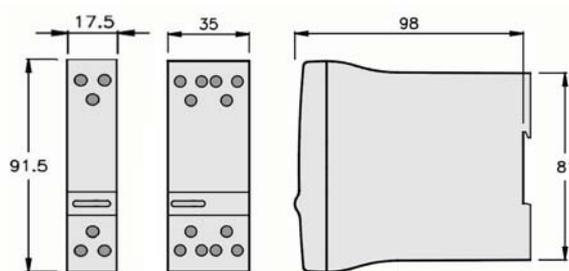


				MODE
	Socle 11 pôles	Rail DIN	Surface armoire	
	PNSA	DN SA	SNSA	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de niveau, mini ou maxi.</li> <li>Applications générales.</li> <li>Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			
	PNFA	DNFA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de niveau, mini ou maxi.</li> <li>Détection des défauts de phase.</li> <li>Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			
	PNCA	DNCA		
	PNCB	DNCB		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de niveau, mini et/ou maxi.</li> <li>Alimentation Vca ou Vcc.</li> <li>Double relais de contact.</li> <li>Sensibilité réglable de 8 à 45kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 6,2Vca / 3,2mA.</li> </ul>			
	PNEA	DNEA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de niveau, pour les liquides à forte résistivité.</li> <li>Niveau mini et/ou maxi.</li> <li>Alimentation Vca ou Vcc.</li> <li>Double relais de contact.</li> <li>Deux gamme de sensibilité : 10 / 100kΩ - 200Ω / 4,7MΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			
	PNDA	DNDA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôle de niveau, entre un puit et un réservoir.</li> <li>Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			
	PNGA	DN GA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Double contrôle de niveaux indépendants.</li> <li>Niveau mini et/ou maxi.</li> <li>Contacts "NO".</li> <li>Double relais de contact.</li> <li>Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			
	PNHA	DNHA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Double contrôle de niveaux indépendants.</li> <li>Niveau mini et/ou maxi.</li> <li>Contacts "NF".</li> <li>Double relais de contact.</li> <li>Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>			

				
	Socle 11 pôles	Rail DIN	Surface armoire	

		<b>SNDA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Double contrôle de niveaux indépendants.</li> <li>• Niveau mini et/ou maxi.</li> <li>• Contacts "NO" / "NF".</li> <li>• Double relais de contact.</li> <li>• Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>• Alimentation des sondes : 24Vca / 4mA.</li> </ul>		

		<b>SNZA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de trois niveaux indépendants.</li> <li>• Multiples possibilités d'applications.</li> <li>• Réglage de chaque relais indépendant.</li> <li>• Fonction mini / maxi ou par points de niveau.</li> <li>• Réglage du retard au déclenchement de 0 à 10s.</li> <li>• Sensibilité réglable de 10 à 100kΩ.</li> <li>• Alimentation des sondes : 5Vca / 4mA.</li> </ul>		



**MESURE DE LA PRESSION  
HYDROSTATIQUE**



Capteurs pour puits et forages, cuves atmosphériques et sous pression.  
Montage tout inox étanche IP68 avec capillaire de respiration pour des longueurs jusqu'à 500m.  
Compensation de températures de -10°C +70°C.  
avec la possibilité en version SMART d'aller jusqu'à 100°C.  
Sorties 4/20mA ; 0/10V : Profibus PA et protocole HART

**L'INDICATION DE NIVEAU.  
La mesure de niveau s'affiche**

- En mode mécanique par des index magnétiques
- En mode numérique par des afficheurs à barres lumineuses



**TRANSMISSION DE NIVEAU.**

Transmetteur de niveau :  
Sortie 4-20mA analogique  
Sortie 4-20mA numérique avec fonction de linéarisation pour la mesure dans les cuves cylindriques couchées ...  
Sortie Profibus PA  
Sortie protocole Hart ....

