



## Capteur de distance électronique

### HLS 528

#### Description :

Le capteur de distance HLS 528 est un capteur très compact travaillant sans contact pour la mesure de l'éloignement des liquides et des objets.

Grâce à son principe de fonctionnement (mesure du temps de propagation de l'ultrason), il travaille avec une résolution et une vitesse de lecture très élevées.

Le HLS 528 est disponible pour les plages de mesure jusqu'à 6000 mm et dans trois variantes de sorties de signaux (2 sorties de commutation ; 1 sortie analogique, sélectionnable 4 .. 20 mA ou 0 .. 10 V, plus 1 ou 2 sorties de commutation).

Le capteur est réglable facilement et confortablement via deux boutons-poussoir et une structure de menu auto-explicative. Un affichage numérique à 3 positions sert à afficher la distance actuelle, 2 DEL tricolores indiquent en outre l'état de service.

#### Caractéristiques particulières :

- Mesure sans contact de la distance
- Plage de mesure jusqu'à 6000 mm
- Différentes variantes de sorties de signaux disponibles
- Résolution et vitesse de lecture très élevées
- Compensation intégrée de la température
- Affichage digital à 3 digits indiquant la distance actuelle
- 2 DEL tricolores pour l'affichage de l'état de service
- Seuils d'enclenchement et de déclenchement réglables séparément
- Sortie analogique paramétrable
- Utilisation uniquement dans des applications sans pression

#### Caractéristiques techniques :

Valeurs d'entrée	
Plage de fonctionnement	250; 350; 1300; 3400; 6000 mm
Zone aveugle	0 .. 30; 0 .. 85; 0 .. 200; 0 .. 350; 0 .. 600 mm
Limite de fonctionnement	350; 600; 2000; 5000; 8000 mm
Résolution	≤ 0,18 mm
Valeurs de sortie	
Précision	≤ ± 1 % de la valeur de mesure actuelle
Reproductibilité	± 0,15 % de la valeur de mesure actuelle
Variantes	2 sorties de commutation 1 sortie de commutation + 1 sortie analogique / 2 sorties de commutation + 1 sortie analogique
Sortie analogique (en option)	
Signal ; sélectionnable (résistant aux courts-circuits inversable)	4 .. 20 mA, $R_{Lmax} = 100 \Omega (U_B \leq 20 V)$ $R_{Lmax} = 500 \Omega (U_B > 20 V)$  0 .. 10 V, $R_{Lmin} = 100 k\Omega (U_B \geq 18 V)$
Sorties de commutation	
Sortie de commutation (courts-circuits)	2 x PNP $I_{max} = 2 \times 200 \text{ mA}$  1 x PNP $I_{max} = 200 \text{ mA}$ 2 x PNP $I_{max} = 2 \times 200 \text{ mA}$
Sens de commutation	Fermant/ouvrant réglable
Temps de réaction	50; 70; 110; 180; 240 ms
Conditions environnementales	
Température de service	-25°C .. +70°C
Température de stockage	-40°C .. +85°C
Conformité aux normes	EN 60947-5-2
Indice de protection selon EN 60529	IP 67
Autres valeurs	
Tension d'alimentation	9 .. 30 V DC sans sortie analogique 18 .. 30 V DC avec sortie analogique
Temporisation de réserve	< 300 ms
Oscillation résiduelle	± 10%
Courant à vide absorbé	≤ 80 mA
Raccordement électrique	Embase M12x1, 5 pôles
Boîtiers	Laiton, nickelé ; Transducteur ultrasonore avec feuille en PEEK
Éléments de réglage	2 boutons-poussoir
Éléments d'affichage	Affichage numérique à 3 positions, 2 DEL tricolores
Masse	150; 150; 150; 210; 270 g

Remarque : Protection contre l'inversion de la polarité de la tension d'alimentation, contre les surtensions, contre les courts-circuits disponible.

## Possibilités de réglage :

Tous les réglages proposés par le HLS 528 sont présentés en 2 menus distincts.

Pour protéger contre un réglage non autorisé, il est possible d'activer le verrouillage des touches.

## Plage de réglage des seuils de commutation ou hystérésis w:

Distance fonction point de commutation

Plage de fonctionnement	Point de commutation*	Hystérésis*
250 mm	30 .. 350 mm	1 .. 320 mm
350 mm	85 .. 600 mm	1 .. 515 mm
1300 mm	200 .. 999 mm 100 .. 200 cm	1 .. 999 mm 100 .. 180 cm
3400 mm	350 .. 999 mm 100 .. 500 cm	1 .. 999 mm 100 .. 465 cm
6000 mm	600 .. 999 mm 100 .. 800 cm	1 .. 999 mm 100 .. 740 cm

Distance fonction fenêtre

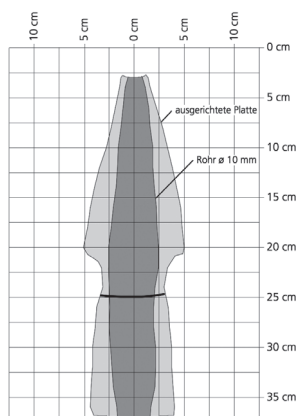
Plage de fonctionnement	Seuil d'enclenchement inférieur*	Seuil d'enclenchement supérieur*
250 mm	30 .. 348 mm	32 .. 350 mm
350 mm	85 .. 598 mm	87 .. 600 mm
1300 mm	200 .. 999 mm 100 .. 198 cm	202 .. 999 mm 100 .. 200 cm
3400 mm	350 .. 999 mm 100 .. 498 cm	352 .. 999 mm 100 .. 500 cm
6000 mm	600 .. 999 mm 100 .. 798 cm	602 .. 999 mm 100 .. 800 cm

\*Le pas de réglage pour tous les appareils est de 1 mm ou cm

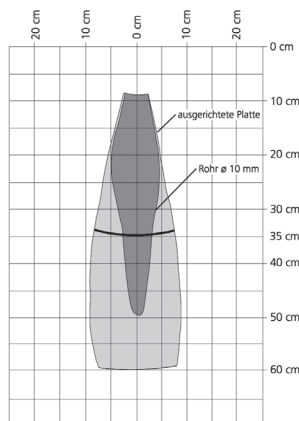
## Plage de saisie (pour des objets différents) :

Les surfaces en gris foncé indiquent la plage dans laquelle le réflecteur normal (tube) est reconnu. C'est la plage de travail typique des capteurs. Les surfaces en gris clair représentent la plage dans laquelle un très gros réflecteur, par exemple une très large plaque, est encore reconnu, à condition qu'elle soit orientée vers le capteur de manière optimale. Hors de la surface en gris clair, il n'est plus possible d'activer une évaluation.

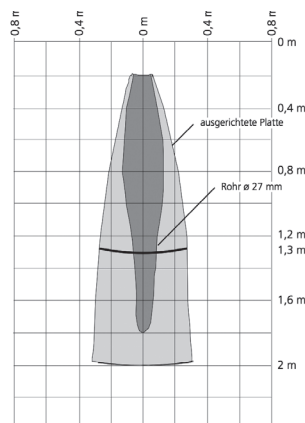
Plage de fonctionnement 250 mm :



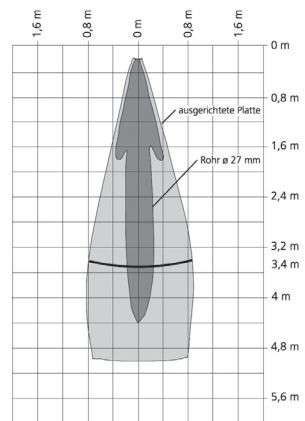
Plage de fonctionnement 350 mm :



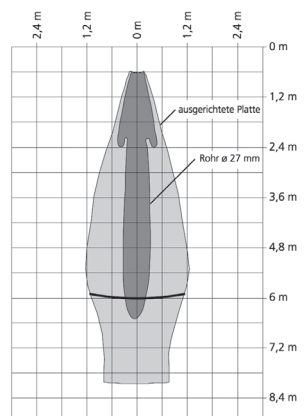
Plage de fonctionnement 1300 mm :



Plage de fonctionnement 3400 mm :



Plage de fonctionnement 6000 mm :

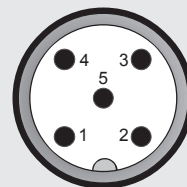


## Fonctions supplémentaires :

- Mode de commutation des sorties réglable (en fonction point de commutation ou en fonction fenêtre)
- Sens de commutation des sorties réglable (à ouverture ou à fermeture)
- Temporisation à l'enclenchement disponible de 0 à 20 secondes
- Mode économie d'énergie

## Branchement :

M12x1, 5- pôles



Broche	HLS 528-2
1	+U <sub>B</sub>
2	D1 (sortie de commutation 1)
3	-U <sub>B</sub> (0 V)
4	D2 (sortie de commutation 2)
5	Synchronisation

Broche	HLS 528-3
1	+U <sub>B</sub>
2	Analogique
3	-U <sub>B</sub> (0 V)
4	D (sortie de commutation)
5	Synchronisation

Broche	HLS 528-5
1	+U <sub>B</sub>
2	Analogique
3	-U <sub>B</sub> (0 V)
4	D2 (sortie de commutation 2)
5	D1 (sortie de commutation 1)

## Code de commande :

HLS 5 2 8 - X - XXXX - 000 - F

### Raccordement mécanique

2 = M30x1,5

### Raccordement électrique

8 = Embase M12x1, 5 pôles  
(sans prise femelle)

### Sortie

2 = 2 sorties de commutation

3 = 1 sortie de commutation et 1 sortie analogique

5 = 2 sorties de commutation et 1 sortie analogique

### Plage de fonctionnement en mm

0250; 0350; 1300, 3400, 6000

### Numéro de modification

000 = Standard

### Exécution, face avant

F = Feuille

### Remarque :

Pour les appareils avec un autre indice de modification, veuillez respecter la plaque signalétique ou la description des modifications techniques jointes à la livraison.

### Accessoires :

Les accessoires par exemple les prises femelles pour le raccordement électrique se trouvent dans le prospectus accessoires.

## Remarque :

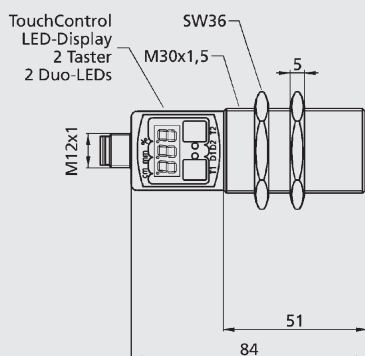
Les données du présent prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et d'utilisation décrites.

Pour des cas d'utilisation et/ou conditions de fonctionnement différents, veuillez vous adresser au service technique compétent.  
Sous réserve de modifications techniques.

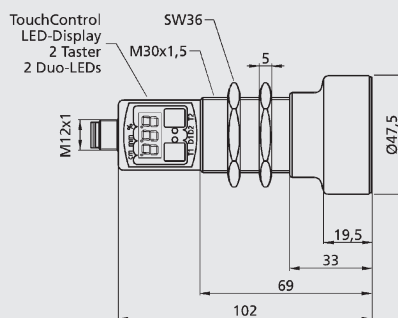
## Dimensions :

### Plage de fonctionnement :

250 mm, 350 mm, 1300 mm

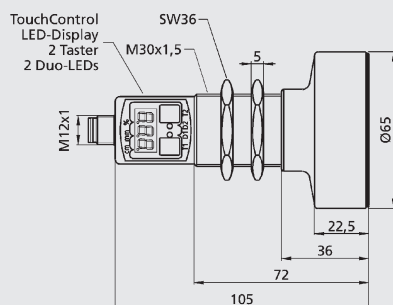


3400 mm



### Plage de fonctionnement :

6000 mm



### HYDAC ELECTRONIC GMBH

Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken  
Téléphone +49 (0)6897 509-01  
Téléfax +49 (0)6897 509-1726  
E-mail: [electronic@hydac.com](mailto:electronic@hydac.com)  
Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)