

# EVERY THING ULTRA SONIC

Extrait de notre catalogue en ligne :

hps+ capteurs de niveau à ultrasons

Mise à jour : 2025-01-27



hps+ dans un boîtier protecteur - lorsque vous avez besoin de capteurs résistants aux produits chimiques et à la pression.

## POINTS FORTS

- › Utilisation possible, au choix, sous pression normale ou surpression
- › Membrane en PTFE › pour la protection contre des milieux agressifs
- › Boîtier en acier inoxydable ou, en option, en PVDF pour hps+340 › pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire
- › Joint d'étanchéité scellé au boîtier avec joint torique en FFKM › pour une résistance maximale aux produits chimiques
- › Écran digital avec affichage direct des valeurs mesurées en mm/cm ou %
- › Réglage numérique sur l'écran digital
- › UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

- › 2 sorties de commutation en version pnp
- › Sortie analogique plus 1 sortie pnp de commutation
- › 4 portées de détection avec une portée de mesure comprise entre 30 mm et 8 m
- › Teach-in microsonic par le bouton-poussoir T1 ou T2
- › Résolution 0,025 mm à 2,4 mm
- › Compensation de température
- › Tension de service 9–30 V
- › LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

# Description

## Pour des mesures de niveau de remplissage dans des milieux agressifs et en cas de surpression

Les transducteurs ultrasoniques des nouveaux capteurs de niveau hps+ sont à présent protégés par un film PTFE en série. Ce dernier est relié au boîtier en acier 1.4571 ou PVDF avec un joint torique en FFKM. Une grande résistance face aux supports agressifs est ainsi atteinte.



*Mesure de niveau dans des réservoirs*

Les capteurs de niveau à hps+ peuvent être utilisés pour des mesures de niveau de remplissage sous une pression normale ou dans des réservoirs et récipients sous une surpression maximale de 6 bars. Ses filtres logiciels spéciaux permettent également l'utilisation dans des récipients remplis par le haut ou disposant d'un agitateur. Le montage sous pression dans une cuve est réalisé avec un piquage 1" ou 2" pour le modèle hps+340.

## La résistance chimique

et l'étanchéité ont été testées au contact d'un diluant de cellulose et soumises à 1000000 de pressions répétées. Le diluant de cellulose est très agressif et a une grande capacité de pénétration..



*hps+340 dans un boîtier PVDF à haute résistance - Film de protection PTFE avec un joint torique en FFKM avec joint d'étanchéité scellé au boîtier*

Deux différents niveaux de sortie sont au choix pour quatre portées de détection:



2 sorties de commutation en technique de commutation pnp



1 sortie analogique avec une sortie de détection pnp supplémentaire

Les capteurs **crm+** avec sortie de commutation sont prévus pour trois modes de fonctionnement :

- › point de commutation simple
- › Barre à réflexion deux voies
- › mode fenêtre

#### Deux LED tricolores

indiquent en permanence l'état actuel des sorties de commutation ou de la sortie analogique.

#### Avec TouchControl

tous les réglages sont effectués sur les capteurs. L'affichage LED à trois chiffres bien lisible indique en permanence la distance actuelle et commute automatiquement entre l'affichage mm et cm.

#### Le réglage d'une sortie de commutation ou d'une sortie analogique

s'effectue au choix par l'entrée numérique des distances souhaitées ou par un procédé de Teach-in. Ainsi l'utilisateur peut sélectionner la méthode de réglage qu'il préfère. Les capteurs **crm+** supportent la synchronisation et le fonctionnement multiplexé et peuvent être paramétrés complètement par LinkControl.

(Pour plus d'informations sur le réglage des capteurs **hps+**, voir les **capteurs mic+**.)

#### LinkControl

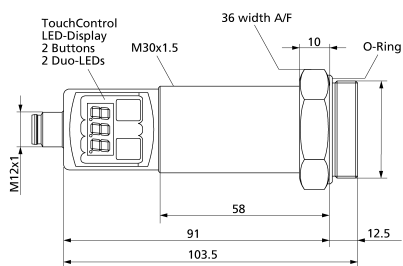
est composé d'un **adaptateur LinkControl** et du **logiciel LinkControl** et permet le réglage des capteurs de niveau **hps+** à l'aide d'un PC ou d'un ordinateur portable sous tous les systèmes d'exploitation Windows® courants.



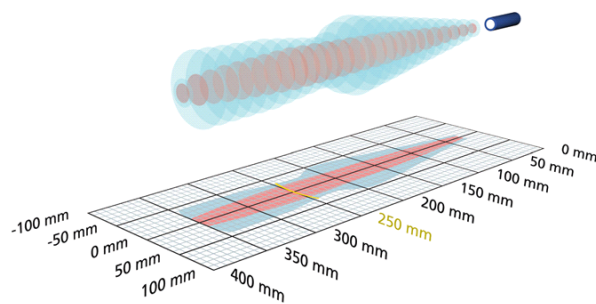
Pour la programmation, le capteur est raccordé au PC par l'intermédiaire de LCA-2

# hps+25/DD/TC/E/G1

## boîtier



## zone de détection



2 x pnp



Plage de mesure	30 - 990 mm
boîtier	processus de connexion G1
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	320 kHz
zone morte	30 mm
portée de service	250 mm
maximum range by normal pressure	350 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	990 mm
résolution	0,025 mm
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+25/DD/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+25/DD/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	3 mm
fréquence de commutation	11 Hz
temps de réponse	65 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

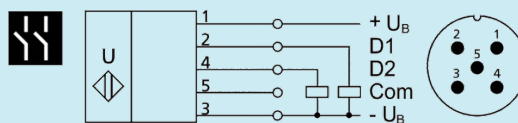
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+25/DD/TC/E/G1

## raccordement



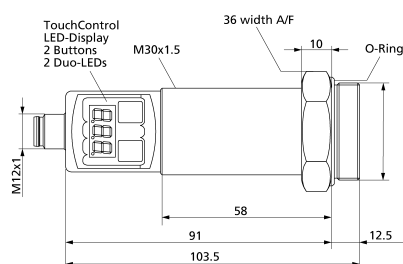
## référence

**hps+25/DD/TC/E/G1**

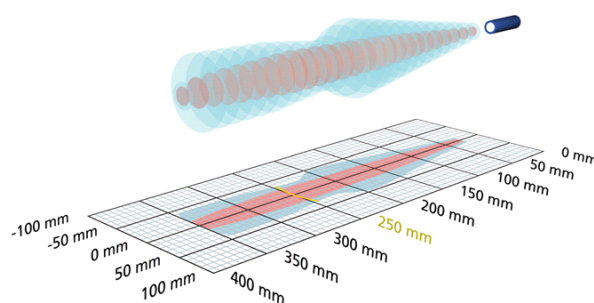
The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.



## boîtier



zone de détection



1 x pnp + 1 x analogique 4-20 mA / 0-10 V



Plage de mesure	30 - 990 mm
boîtier	processus de connexion G1
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre mesurage de distance analogique
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	320 kHz
zone morte	30 mm
portée de service	250 mm
maximum range by normal pressure	350 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	990 mm
résolution	0,025 mm to 0,30 mm, en fonction de la fenêtre analogique
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+25/DIU/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+25/DIU/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	3 mm
fréquence de commutation	11 Hz
temps de réponse	65 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

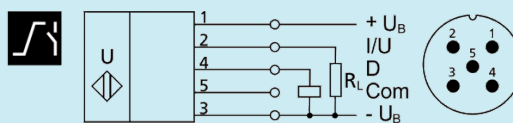
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+25/DIU/TC/E/G1

## raccordement



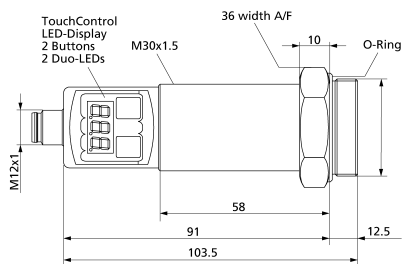
## référence

**hps+25/DIU/TC/E/G1**

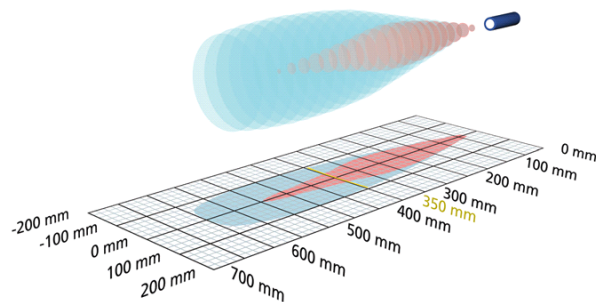
The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

# hps+35/DD/TC/E/G1

## boîtier



## zone de détection



2 x pnp



Plage de mesure	85 - 1.500 mm
boîtier	processus de connexion G1
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	320 kHz
zone morte	85 mm
portée de service	350 mm
maximum range by normal pressure	600 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	1500 mm
résolution	0,18 mm to 0,45 mm, en fonction de la fenêtre analogique
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+35/DD/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+35/DD/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	5 mm
fréquence de commutation	9 Hz
temps de réponse	84 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

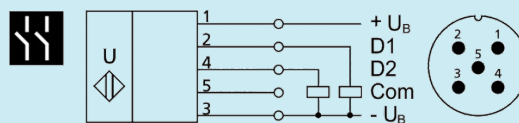
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+35/DD/TC/E/G1

## raccordement



## référence

**hps+35/DD/TC/E/G1**

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.





# hps+35/DIU/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+35/DIU/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	5 mm
fréquence de commutation	9 Hz
temps de réponse	84 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

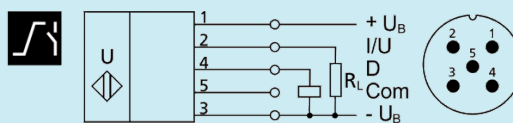
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+35/DIU/TC/E/G1

## raccordement



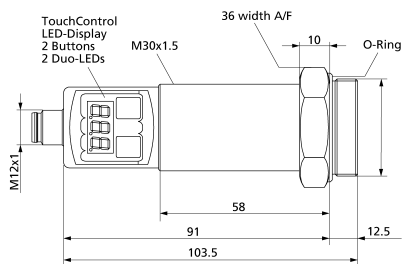
## référence

**hps+35/DIU/TC/E/G1**

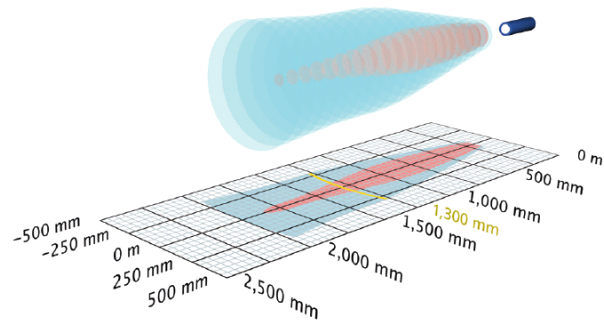
The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

# hps+130/DD/TC/E/G1

## boîtier



## zone de détection



2 x pnp



Plage de mesure	200 - 5.000 mm
boîtier	processus de connexion G1
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	180 kHz
zone morte	200 mm
portée de service	1.300 mm
maximum range by normal pressure	2000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	5000 mm
résolution	0,18 mm
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+130/DD/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+130/DD/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	20 mm
fréquence de commutation	5 Hz
temps de réponse	160 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

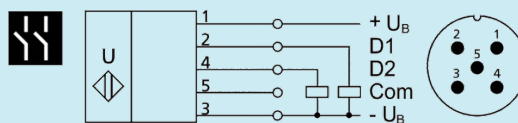
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+130/DD/TC/E/G1

## raccordement



## référence

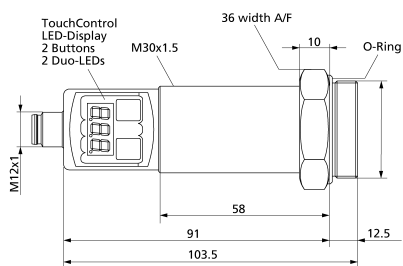
**hps+130/DD/TC/E/G1**

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

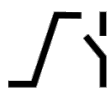
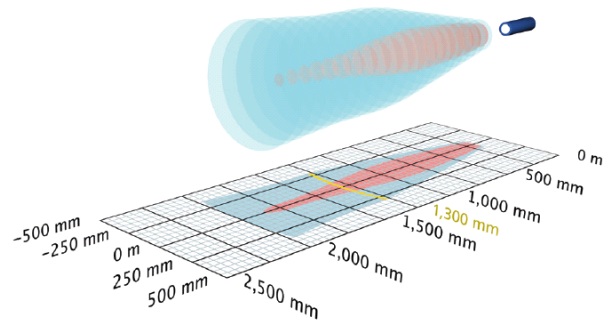


# hps+130/DIU/TC/E/G1

## boîtier



## zone de détection



1 x pnp + 1 x analogique 4-20 mA / 0-10 V



Plage de mesure	200 - 5.000 mm
boîtier	processus de connexion G1
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre mesurage de distance analogique
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	180 kHz
zone morte	200 mm
portée de service	1.300 mm
maximum range by normal pressure	2000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	5000 mm
résolution	0,18 mm to 1,5 mm, en fonction de la fenêtre analogique
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+130/DIU/TC/E/G1

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+130/DIU/TC/E/G1

## sorties

sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	20 mm
fréquence de commutation	5 Hz
temps de réponse	160 ms
retard de mise à disposition	< 300 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

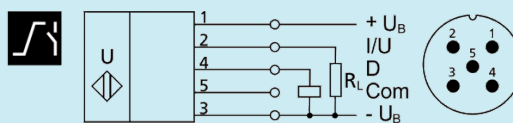
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	210 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G1 UL Listed

# hps+130/DIU/TC/E/G1

## raccordement



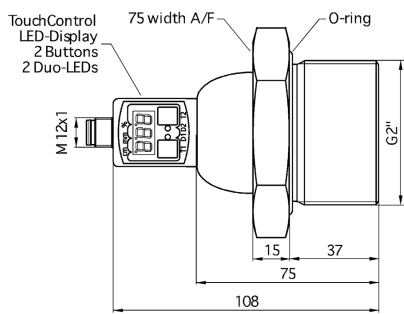
## référence

**hps+130/DIU/TC/E/G1**

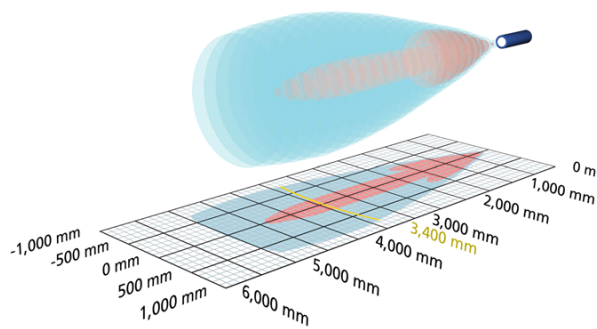
The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

# hps+340/DD/TC/E/G2

## boîtier



## zone de détection



2 x pnp



Plage de mesure	350 - 8.000 mm
boîtier	processus de connexion G2
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G2 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	120 kHz
zone morte	350 mm
portée de service	3.400 mm
maximum range by normal pressure	5000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	8000 mm
résolution	0,18 mm
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+340/DD/TC/E/G2

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+340/DD/TC/E/G2

## sorties

sortie 1	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	50 mm
fréquence de commutation	3 Hz
temps de réponse	240 ms
retard de mise à disposition	< 380 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

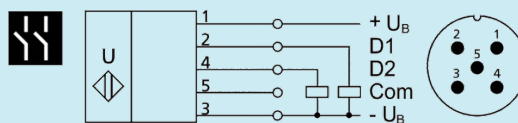
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	1.200 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G2 UL Listed

# hps+340/DD/TC/E/G2

## raccordement



## référence

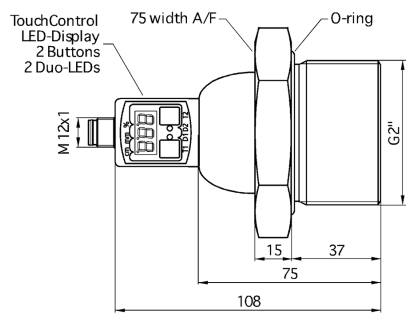
**hps+340/DD/TC/E/G2**

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

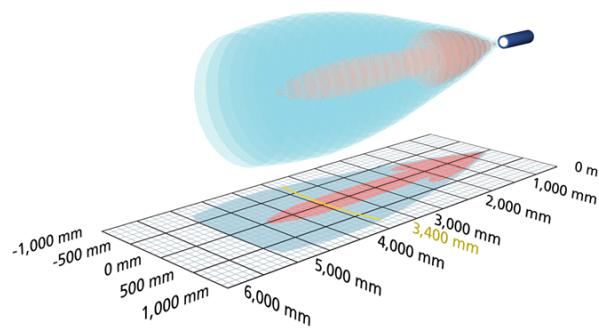


# hps+340/DD/TC/G2

## boîtier



## zone de détection



2 x pnp



Plage de mesure	350 - 8.000 mm
boîtier	processus de connexion G2
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse Display Prozessanschluss G2 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	120 kHz
zone morte	350 mm
portée de service	3.400 mm
maximum range by normal pressure	5000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	8000 mm
résolution	0,18 mm
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+340/DD/TC/G2

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+340/DD/TC/G2

## sorties

sortie 1	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	50 mm
fréquence de commutation	3 Hz
temps de réponse	240 ms
retard de mise à disposition	< 380 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

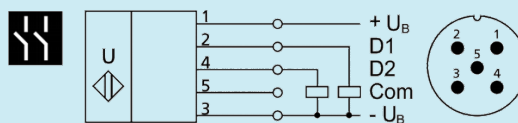
matériau	PVDF, PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	350 g
autres modèles	acier inoxydable
autres modèles	<a href="#">hps+340/DD/TC/E/G2</a>

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse Display Prozessanschluss G2 UL Listed

# hps+340/DD/TC/G2

## raccordement



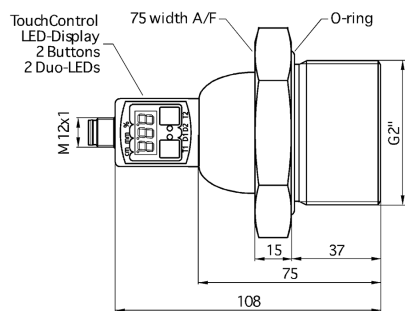
## référence

**hps+340/DD/TC/G2**

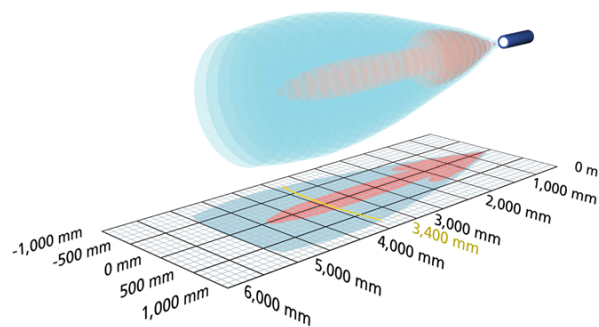
The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

# hps+340/DIU/TC/E/G2

## boîtier



## zone de détection



1 x pnp + 1 x analogique 4-20 mA / 0-10 V



Plage de mesure	350 - 8.000 mm
boîtier	processus de connexion G2
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre mesurage de distance analogique
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G2 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	120 kHz
zone morte	350 mm
portée de service	3.400 mm
maximum range by normal pressure	5000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	8000 mm
résolution	0,18 mm to 2,4 mm, en fonction de la fenêtre analogique
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+340/DIU/TC/E/G2

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+340/DIU/TC/E/G2

## sorties

sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	50 mm
fréquence de commutation	3 Hz
temps de réponse	240 ms
retard de mise à disposition	< 450 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

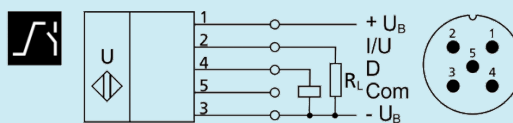
matériau	acier inoxydable, parties plastiques : PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	1.200 g

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit Edelstahlausführung Display Prozessanschluss G2 UL Listed

# hps+340/DIU/TC/E/G2

## raccordement



## référence

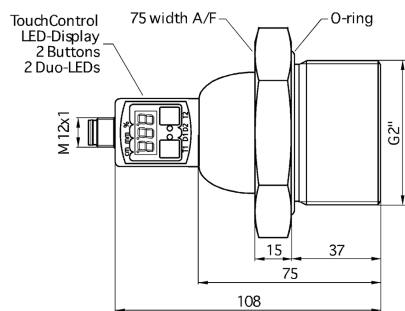
**hps+340/DIU/TC/E/G2**

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.

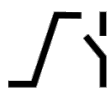
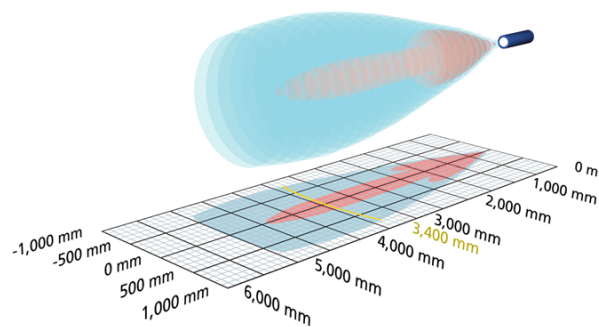


# hps+340/DIU/TC/G2

## boîtier



## zone de détection



1 x pnp + 1 x analogique 4-20 mA / 0-10 V



Plage de mesure	350 - 8.000 mm
boîtier	processus de connexion G2
mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion barrière à réflexion mode fenêtre mesurage de distance analogique
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse Display Prozessanschluss G2 UL Listed

## spécial ultrason

procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
fréquence du transducteur	120 kHz
zone morte	350 mm
portée de service	3.400 mm
maximum range by normal pressure	5000 mm
maximum range by $\geq 2$ bar overpressure	8000 mm
résolution	0,18 mm to 2,4 mm, en fonction de la fenêtre analogique
reproductibilité	$\pm 0,15$ %
précision	$\pm 1$ % (compensation interne de la température)

# hps+340/DIU/TC/G2

## données électriques

tension de service $U_B$	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
ondulation résiduelle	$\pm 10 \%$
consommation de courant à vide	$\leq 80 \text{ mA}$
type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

# hps+340/DIU/TC/G2

## sorties

sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
sortie 2	sortie de commutation pnp : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B = 2V$ ) NO/NF réglable, anti-court-circuit
hystérésis de commutation	50 mm
fréquence de commutation	3 Hz
temps de réponse	240 ms
retard de mise à disposition	< 450 ms

## entrées

entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de synchronisation
----------	--

## boîtier

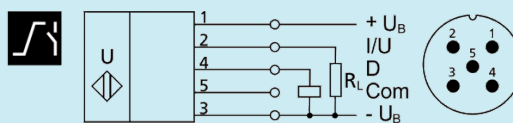
matériau	PVDF, PBT, TPU
transducteur ultrasonique	recouvert d'un film PTFE, joint torique FFKM
indice de protection (selon EN 60529)	IP 67
température de service	-25° C à +70° C
température de stockage	-40° C à +85° C
poids	350 g
autres modèles	acier inoxydable
autres modèles	<a href="#">hps+340/DIU/TC/E/G2</a>

## équipement/particularités

compensation de température	oui
éléments de réglage	2 boutons-poussoirs + afficheur LED (TouchControl)
possibilités de réglage	Teach-in and numeric configuration via TouchControl LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl
Synchronisation	oui
mode multiplex	oui
éléments de visualisation	afficheur 3 chiffres, 2 x LED tricolores
caractéristiques spéciales	druckfest bis 6 bar Überdruck hohe Chemiebeständigkeit PVDF-Gehäuse Display Prozessanschluss G2 UL Listed

# hps+340/DIU/TC/G2

## raccordement



## référence

**hps+340/DIU/TC/G2**

The content of this document is subject to technical changes.  
Specifications in this document are presented in a descriptive way  
only. They do not warrant any product features.