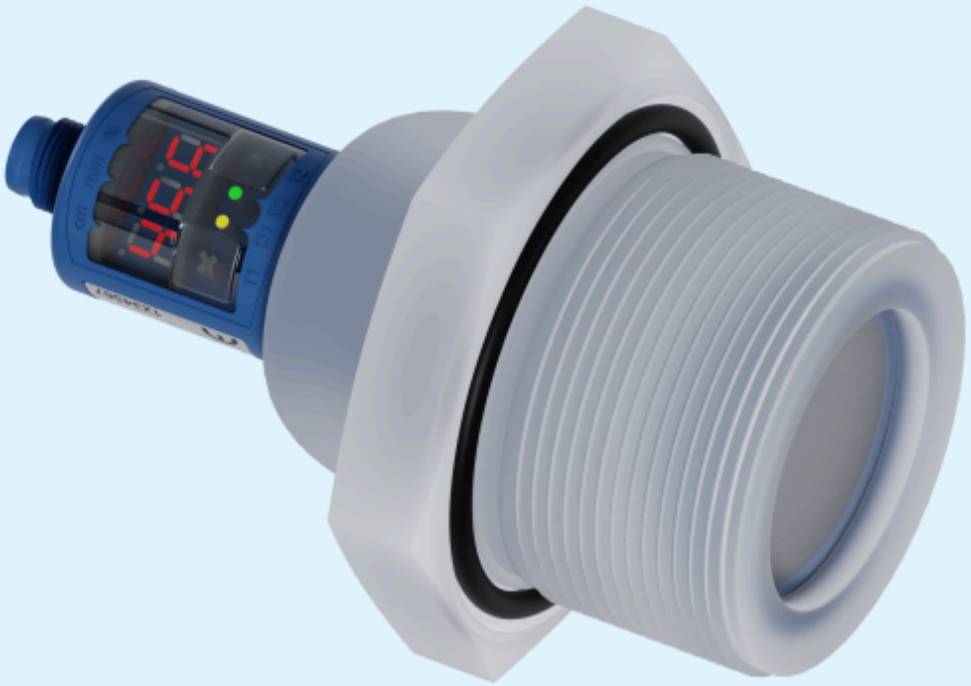


Extracto de nuestro catálogo en línea:

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

Fecha: 2026-10-29

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



# hps+

Los transductores de los sensores hps+, resistentes a la presión, están protegidos ahora de serie con una lámina de PTFE.

## Características principales

- Pueden usarse opcionalmente con presión normal o sobrepresión
- Membrana de PTFE › para protegerlo de medios agresivos
- Carcasa de acero inoxidable o carcasa opcional de PVDF para el hps+340 › para usar en la industria alimentaria
- Aislamiento contra la carcasa mediante junta tórica de FFKM › para una máxima resistencia química
- Display digital con entrega directa de valores de medición en mm/cm o %
- Ajuste numérico del sensor por medio del display digital
- Marcado UL para los estándares de Canadá y USA

## Aspectos básicos

- 2 salidas de conmutación en versión pnp
- 1 salida analógica y 1 salida de conmutación pnp
- 4 rangos de trabajo con un rango de medición de 30 mm a 8 m
- Teach-in de microsonic por medio de los botones de presión T1 o T2
- Resolución de 0,025 mm a 2,4 mm
- Compensación de la temperatura
- Tensión de trabajo 9–30 V
- LinkControl › para ajustar los sensores en la PC

# Para mediciones de estados de llenado en medios agresivos y con sobrepresión

Los transductores ultrasónicos de los nuevos sensores hps+ están protegidos ahora de serie con una lámina de PTFE. La lámina está sellada con la carcasa de acero inoxidable 1.4571 o de PVDF por medio de una junta tórica de FFKM. Con ello se consigue una excelente resistencia frente a medios agresivos.



*Medición de estado de llenado en tanques*



*hps+340 en carcasa de PVDF de alta resistencia - Lámina protectora de PTFE aislada de la carcasa con una junta tórica de FFKM*

Los sensores hps+ pueden emplearse para mediciones de estado de llenado con presión normal o bien en tanques y recipientes con una sobrepresión de hasta 6 bares. Sus especiales filtros de software permiten también su uso en recipientes que se llenan desde arriba o bien por medio de un agitador. El montaje a prueba de presión dentro de un depósito se efectúa para el tipo hps+340 con ayuda de una brida roscada de 1“ o bien con una brida roscada de 2“.

## La resistencia química

y la estanqueidad han sido probadas en un depósito de diluyente para lacas nitrocelulósicas y con 1.000.000 de cargas de presión alternativas. Ese diluyente es muy agresivo y posee una elevada capacidad de fluencia.

### *Se dispone de dos diferentes niveles de salida diferentes para cuatro rangos de trabajo:*

2 salidas de conmutación con tecnología de conmutación pnp

1 salida analógica con salida de conmutación adicional pnp

### *Los sensores hps+ con salida de conmutación tienen tres modos de funcionamiento:*

- punto de conmutación simple
- barrera ultrasónica de dos vías
- servicio de ventana

### *Dos LED tricolor*

muestran siempre el estado actual de las salidas de conmutación o de la salida analógica.

### *Con TouchControl*

todos los ajustes se realizan en los sensores. El display LED de tres dígitos y fácil lectura muestra constantemente el valor actual de distancia y cambia automáticamente de valores en mm a valores en cm y viceversa.

### *El ajuste de una salida de conmutación o analógica*

e efectúa opcionalmente mediante el ingreso numérico de los valores de distancia deseados o bien mediante un procedimiento de Teach-in. De esta manera, el usuario puede seleccionar el método de ajuste que prefiera. Los sensores hps+ permiten usar sincronización y modo multiplex, y pueden parametrizarse ampliamente por medio de LinkControl.

(Encontrará más información sobre el ajuste de los sensores hps+ en los sensores mic+ sensors.)

### *LinkControl (control de enlace)*

se compone del adaptador y del software LinkControl y permite el ajuste de los sensores hps+ con ayuda del PC o del ordenador portátil en todos los sistemas operativos habituales de Windows®.




*Sensor conectado por medio de LCA-2 para su programación a través de la PC*

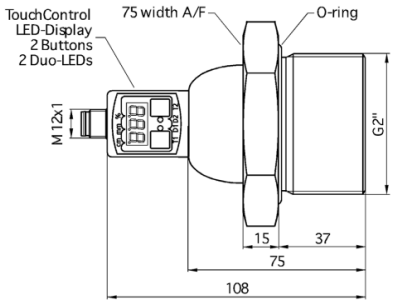
## ¿Tienes requisitos especiales?

No es tan sencillo como eso.

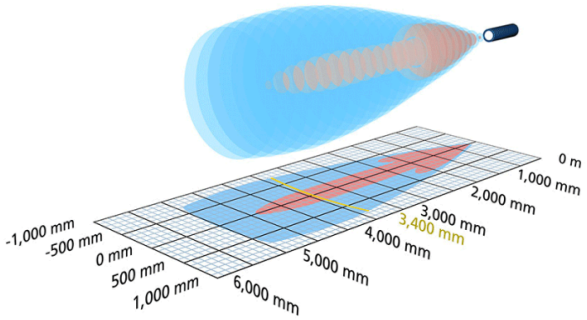
Con nosotros, encontrará fácilmente una solución personalizada.
Hablemos de su solicitud: +49 231 97 51 51-82.

# hps+340/DIU/TC/G2

## Dibujo a escala




## Zona de detección




1 pnp + 1 analógica 4-20 mA / 0-10 V

| | |
|---|---|
| **Diseño** | conexión al proceso G2 |
| **Modo de operación** | conmutador de aproximación/sensor de reflexión<br>barrera de reflexión<br>servicio de ventana<br>medición de distancia analógica |
| **Caracteristicas principales** | resistente a sobrepresiones de hasta 6 bar<br>alta resistencia química<br>carcasa de PVDF<br>pantalla<br>conexión de proceso G2<br>UL Listed |

## Específico ultrasónico

| | |
|---|---|
| **Procedimiento de medida** | tiempo de recorrido del eco |
| **Frecuencia ultrasónica** | 120 kHz |
| **Zona ciega** | 350 mm |
| **Rango de trabajo** | 3.400 mm |
| **Resolución** | 0,18 mm to 2,4 mm, depending on the analogue window |
| **Reproductibilidad** | ± 0,15 % |
| **Precisión** | ± 1 % (derivación de la temperatura compensada internamente) |

## Datos eléctricos

| | |
|---|---|
| **Tensión de trabajo $U_B$** | 9 V hasta 30 V CC, a prueba de polarización inversa |
| **Ondulación residual** | ± 10 % |
| **Consumo propio** | ≤ 80 mA |
| **Modo de conexión** | enchufe M12 de 5 clavijas |

## Salidas

| | |
|---|---|
| Salida 1 | salida analógica<br>corriente: 4-20 mA / tensión: 0-10 V, cortocircuitable<br>ascendente/descendente ajustable |
| Ausgang 2 | salida de conmutación<br>pnp: $I_{máx}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>cierre/apertura ajustable, cortocircuitable |
| Histéresis de conmutación | 50 mm |
| Frecuencia de conmutación | 3 Hz |
| Retardo de reacción | 240 ms |
| Retardo de disponibilidad | < 450 ms |

## Entradas

| | |
|---|---|
| Entrada 1 | entrada com<br>entrada de sincronización |

## Carcasa

| | |
|---|---|
| Material | PVDF, PBT, TPU |
| Transductor ultrasónico | revestimiento de lámina PTFE, junta tórica de FFKM |
| Modo de protección según EN 60529 | IP 67 |
| Temperatura de trabajo | -25° C hasta +70° C |
| Temperatura de almacenamiento | -40° C hasta +85° C |
| Peso | 350 g |
| Otras versiones | hps+340/DIU/TC/E/G2 |
| Otras versiones | acero inoxidable |

## Equipamiento/Particularidades

| | |
|---|---|
| Compensación de la temperatura | sí |
| Elementos de ajuste | 2 botones de presión + indicación LED (TouchControl) |
| Opciones de ajuste | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>LCA-2 con LinkCopy o software LinkControl |
| Synchronisation | sí |
| Operación en multiplex | sí |
| Indicadores | indicación LED de 3 dígitos, 2 LED de tres colores |

## Accesorios

| | |
|---|---|
| Accesorios aplicables | LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12 |

## *Asignación de pines*

