

# SBPSUSCNT



## Sensor Dupline® Carpark 3, contaje



### Ventajas

- SBPSUSCNT: Sensor vertical para el montaje directo sobre el carril de conducción, en un sistema de contaje
- Instalación rápida y sencilla
- Compensación automática de la temperatura
- Programación y pruebas en red mediante el uso de la herramienta de configuración para PC
- Su capacidad de reacción rápida detecta vehículos con una velocidad de hasta 20 km/h

### Descripción

El sensor de ultrasonidos forma parte del sistema de Dupline® Carpark, que contiene otras versiones de sensores, controladores y displays.

El SBPSUSCNT es un sensor vertical concebido para detectar vehículos en un sistema de recuento. Es necesario conectar cada uno de los sensores al bus de 3 hilos Dupline®.

El bus proporciona alimentación y permite que los sensores transmitan el estado al controlador de parking SBP2WEB24 / SBPCPY24, que realiza un seguimiento del número de plazas disponibles en la zona y muestra el resultado en los displays conectados.

### Aplicaciones

Sistema de contaje Carpark.

### Funciones principales

- Sensor de ultrasonidos para la detección de vehículos en un sistema de contaje.

## Características

### Alimentación

Alimentación nominal	20-30 VCC, 27 mA, CL. 2
Consumo	0,78 W
Consumo del bus Dupline®	1 mA

### Especificaciones de entrada/salida

Conector RJ12	Hembra: En base Macho: Con cable en sensor	Comunicación interna entre sensor y base
2 x 3patillas Conector (base solamente)	Máx. 1,5 mm <sup>2</sup>	D+
		D-
		POW

**Nota:** Los conectores de la base emplean un método de conexión "de cable de empuje". Utilice un cable de un solo núcleo de 1,5 mm<sup>2</sup> o con punteras para la instalación del sensor.

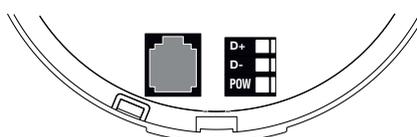
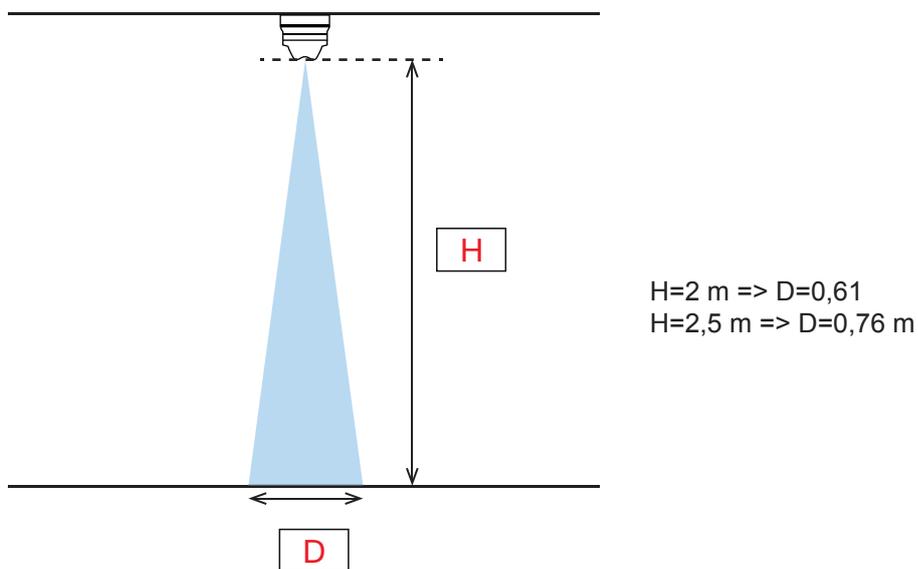


Fig. 1 Entrada - Salida

### Sensor

Tecnología	Elemento ultrasónico de 40 KHz
Distancia máx. entre techo y suelo	2,5 m
Distancia mín. entre techo y suelo	2,0 m
Desviación de montaje	±2 grados máx.
Tiempo de respuesta total del sensor al SBP2WEB24	4,0 s
MTBF	70.000 horas
Compensación de la temperatura del sensor	La compensación de temperatura integrada hace que el sensor sea estable y fiable sin calibración



<b>H</b>	Distancia al suelo	<b>D</b>	Diámetro del haz
----------	--------------------	----------	------------------

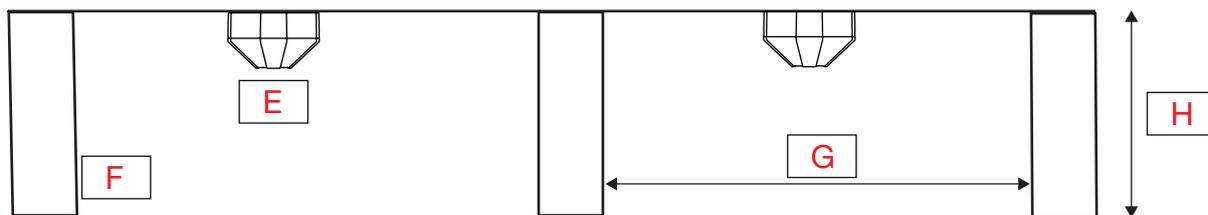


Fig. 2 Sensor colocado en el techo

<b>E</b>	sensor	<b>G</b>	Mín. 40 cm
<b>F</b>	Vigas del techo	<b>H</b>	Máx. 65 cm

**Comunicación**

<b>Protocolo</b>	Smart-Dupline®
------------------	----------------

**Ambiental**

<b>Temperatura de funcionamiento</b>	-40 a 70°C
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40 a 80°C
<b>Grado de protección</b>	IP34
<b>Humedad</b>	5-90% Humedad relativa
<b>Grado de contaminación</b>	3 (IEC60664)

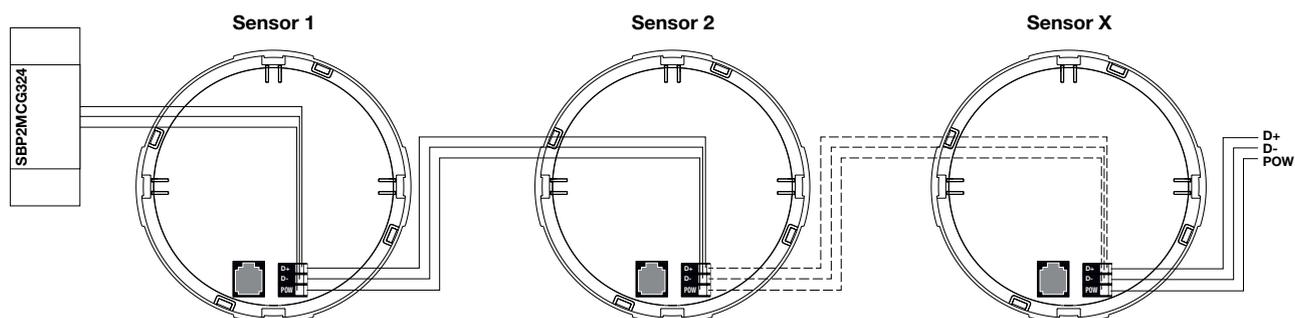
## Mecánica

### Caja

<b>Carcasa</b>	ABS	
<b>Protección LED</b>	Policarbonato transparente	
<b>Color de la carcasa</b>	Gris claro	
<b>Tamaño</b>	Base A + sensor	103,5 x 116 mm
	Base B + sensor	122 x 116 mm
<b>Peso</b>	Base A + sensor	275 g
	Base B + sensor	300 g

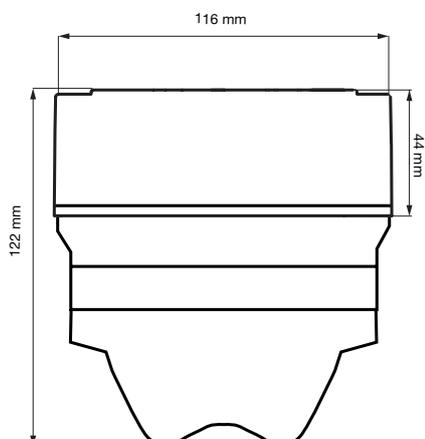
### Diagrama de conexión

Línea de sensores

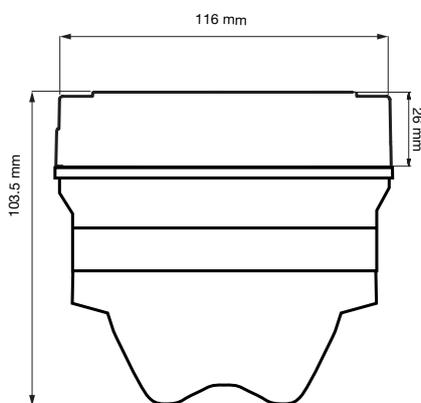


**Nota:** El cableado de los sensores siempre debe realizarse con un cable de un solo núcleo de 1,5 mm<sup>2</sup>, o con un cable con punteras.

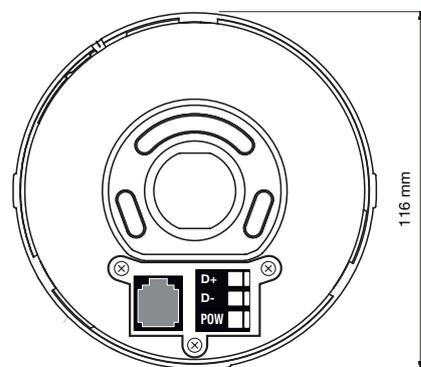
### Dimensiones



**Fig. 3** Montaje en el techo - SBP-BASEB + SBPSUSCNT



**Fig. 4** Montaje en carril - SBP-BASEA + SBPSUSCNT



**Fig. 5** Vista del interior



## Compatibilidad y conformidad

### Homologaciones

Marca CE	
Homologaciones	

#### Notas UL

- Este producto está concebido para su alimentación a través de un adaptador de CA para equipos informáticos indicados con marca NEC Clase 2 o LPS
- Temperatura ambiente máx.: 50°C

## Programación

Cuando base y sensor están montados y alimentados, es necesario realizar la programación utilizando la herramienta de configuración SBP2WEB24.

Accediendo a la herramienta de configuración, el instalador encontrará el número SIN de los módulos conectados (sensores, indicadores LED, interfaces de display, etc.) y de esta forma podrá comprobar si el módulo está conectado o no.

Si está conectado, el siguiente paso consiste en asignar el sensor a un carril, a una línea y a una posición, además de calibrarlo.

Si no está conectado, el instalador debe centrarse en la instalación y en las conexiones de los cables.

Para obtener más información, véase el manual del software SBP2WEB24. Puede descargarse el manual del software a través de este enlace: <http://productselection.net/searchproduct.php>



## Modo de funcionamiento

El sensor de ultrasonidos emite una señal acústica con una frecuencia de 40 kHz, que se refleja al golpear el suelo o un vehículo estacionado y regresar al sensor. Dependiendo de la forma de la señal de eco recibida, el sensor es capaz de identificar si hay un vehículo estacionado o no.

El sensor debe montarse en el techo/carril, en el carril de conducción, señalando hacia abajo y una altura máxima desde el suelo de 2,5 metros y mínima de 2,0 metros.

Para obtener un resultado de medición óptimo, el sensor debe respetar las distancias de instalación recomendadas en todos los casos.

Consulte a continuación las imágenes sobre la instalación de cada uno de los sensores.

A la hora de montar el sensor en el techo o en el carril, el sensor debe instalarse en un ángulo con una desviación máxima de  $\pm 2$  grados para poder obtener una señal adecuada y fiable del sensor. La calidad y la precisión de la señal dependen de la instalación.

Véase la imagen a continuación.

El sensor debe utilizarse en sistemas de conteo, en los que se requiere una detección rápida. Coloque dos sensores en el techo o en un carril, uno detrás de otro. El sistema de conteo es capaz de contar el número de vehículos que acceden a las instalaciones de parking o que salen de ellas.

El SBPSUSCNT dispone de LED de gran brillo integrados con hasta 8 colores distintos.

Los colores pueden seleccionarse libremente y se pueden cambiar durante la puesta en marcha o bien desactivarse más adelante si no se utilizan, utilizando el software

Si se conecta al bus de 3 hilos Dupline®, el sensor debe programarse utilizando la herramienta de configuración SBP2WEB24.

Toda la programación del sensor se describe detalladamente en el manual del software SBP2WEB24. Véase el enlace: <http://productselection.net/searchproduct.php>

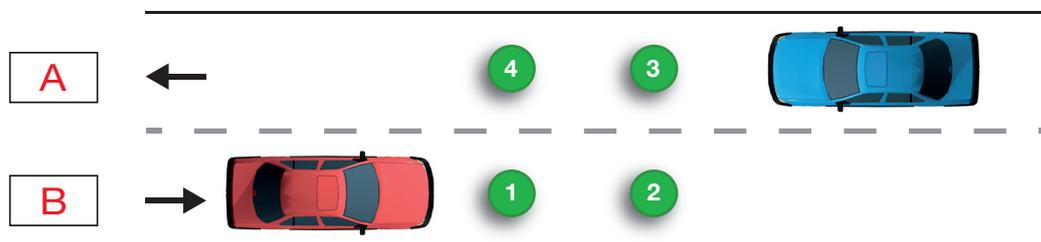


Fig. 6 Ejemplo de un sensor en una instalación de conteo

A	Salida	B	Entrada
---	--------	---	---------



La instalación correcta de los sensores es esencial para la precisión del sistema de conteo

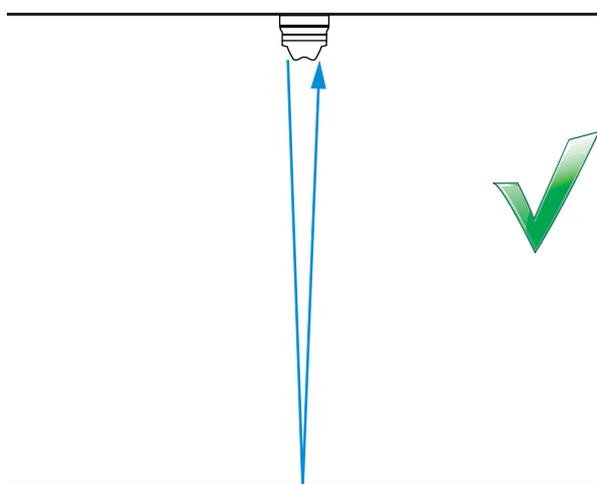


Fig. 7 Ángulo correcto

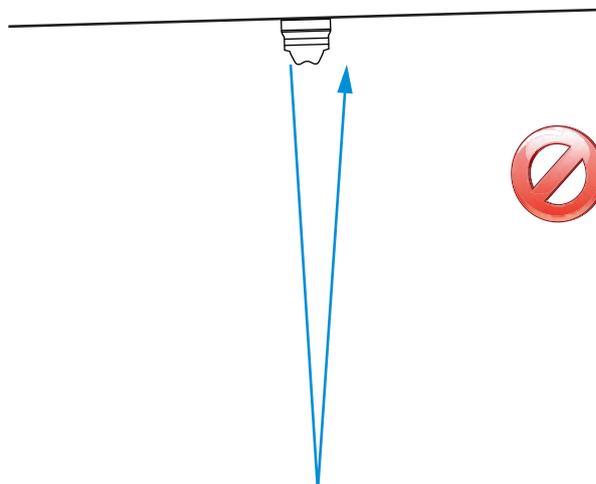


Fig. 8 Ángulo incorrecto

## Montaje

Gire el sensor en el sentido de las agujas del reloj hasta que la marca vertical quede colocada en la parte trasera del triángulo. El sensor ya está fijado a la base.

Suelte el sensor presionando con un destornillador la ranura vertical de la base y gire el sensor en el sentido contrario a las agujas del reloj.

A la hora de montar el sensor en el techo o en el carril, el sensor debe instalarse en un ángulo con una desviación máxima de  $\pm 2$  grados para poder obtener una señal adecuada y fiable del sensor.

Véase la imagen a continuación.

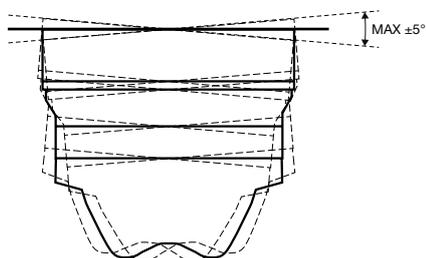


Fig. 9 Desviación vertical máxima de  $\pm 2^\circ$

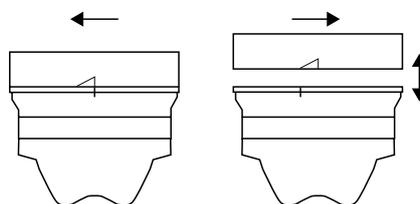
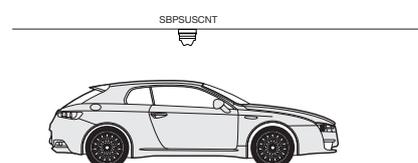


Fig. 10 Abrir/cerrar



Asegúrese de disponer de cable adicional suficiente para el sensor, de forma que sea posible realizar más adelante tareas de mantenimiento en el sensor o la base. Además, coloque el cable correctamente a fin de evitar daños en el aislamiento del cable. Véase la imagen.



Coloque el cable alrededor de la parte interior de la base para evitar daños en el aislamiento del cable.

 Estado del sensor y calibración

Estado	Condición	Estado de LED	Nota
Normal	Ocupado	Número de color OCU.	Por defecto, está seleccionado el color verde, y está configurado para ser de color rojo
	Libre	Número de color LIB.	Por defecto, está seleccionado el color rojo, y está configurado para ser de color verde
Procedimiento en línea*	Deshabilitar	Normal (ocu. / lib.)	El módulo no está direccionado mediante el comando en línea
	Habilitar	Parpadeo normal en amarillo	El módulo está direccionado mediante el comando en línea y está detectando la POSICIÓN DE LÍNEA
	Aceptado	Parpadeo rápido en verde (durante 3 s)	El módulo está direccionado mediante el comando en línea y ha detectado la POSICIÓN DE LÍNEA
	Asignado	Parpadeo normal en verde	El módulo está direccionado mediante el comando en línea pero ya tiene un número de posición de línea válido
Calibración remota	En curso	Parpadeo rápido en amarillo (durante aprox. 15 s)	
	Error	Parpadeo normal en rojo (3 s)	
	OK	Parpadeo normal en verde (3 s)	
Calibración local	Retardo al arranque	Parpadeo lento en amarillo (durante aprox. 15 s)	
	En curso	Parpadeo rápido en amarillo (durante aprox. 15 s)	
	Error	Parpadeo normal en rojo (3 s)	
	OK	Parpadeo normal en verde (3 s)	
Arranque	Primeros 3 s	Blanco	Si no es de color blanco, los LED están dañados

\* El procedimiento en línea se describe en el manual de instalación.

## Referencias

▶ Código de pedido



SBPSUSCNT

Código	Opción	Descripción
SB	-	Smart Building
P	-	Parking
SUS	-	sensor
CNT	-	Sistema de contaje Carpark 3

**Nota:** El sensor se suministra sin base. Solicite SBPBASEA o SBPBASEB por separado.



COPYRIGHT ©2016

Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF: [www.productselection.net](http://www.productselection.net)