

SBPSUSL45



Sensor Dupline® Carpark 3 con ángulo de 45°



Ventajas

- Sensor de 45 grados para el montaje en el carril de conducción frente a la plaza de aparcamiento
- 2 en 1: Sensor e indicador LED RGB en una unidad
- Instalación rápida y sencilla
- Compensación automática de la temperatura
- Indicación LED claramente visible dentro de un ángulo de 360°
- Selección entre 8 colores LED para la indicación de, por ejemplo, "libre", "ocupado", "reservado" o "discapacitados"
- Programación y pruebas en red mediante el uso de la herramienta de configuración para PC

Descripción

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

El sensor SBPSUSL45 se instala en el pasillo señalando hacia la plaza de aparcamiento con un ángulo de 45 grados y detecta la presencia de vehículos estacionados en la plaza.

El estado de la plaza de aparcamiento se indica mediante LED RGB de gran brillo integrados, claramente visibles dentro de un ángulo de 360°.

Los colores LED para la indicación del estado pueden configurarse libremente, y se pueden cambiar durante el funcionamiento diario a través del software de Guido en Parking. Normalmente, el verde se utiliza para indicar "libre", el rojo se utiliza para "ocupado", el azul para "discapacitados" y el ámbar para "reservado".

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

Sistemas de guiado en parking

Funciones principales

- Detección de la presencia de vehículos en plazas de aparcamiento en interiores con indicación del estado de las plazas a través de LED de colores

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 ²	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 mm² o con punteras para la instalación del sensor.

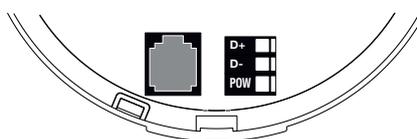


Fig. 1 Entrada - Salida

Sensor

Tecnología	Elemento ultrasónico de 40 KHz
Distancia máx. entre techo y suelo	Entre 2 m y 2,5 m
Desviación de montaje vertical	±5 grados máx.
Desviación de montaje horizontal	±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

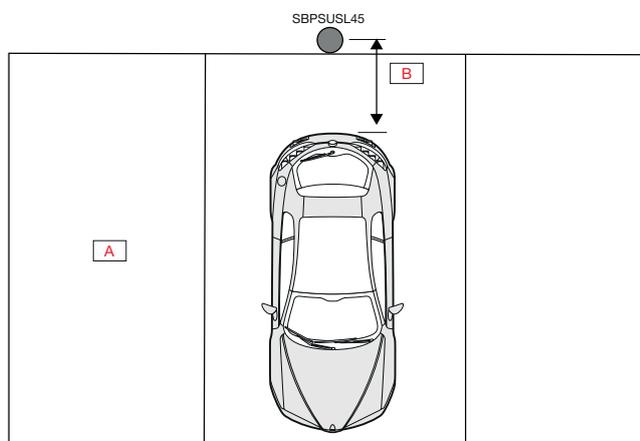


Fig. 2 Plaza de aparcamiento

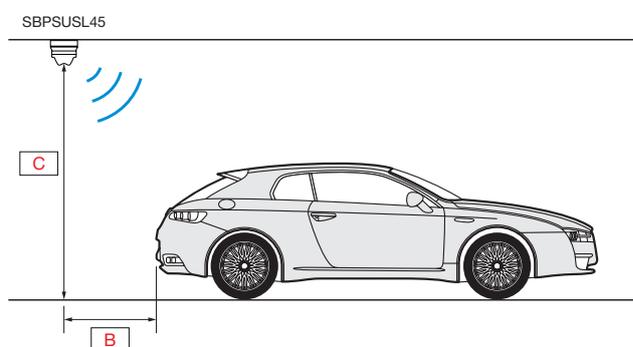


Fig. 3 Altura y distancia de los sensores (véase la tabla)

A	Plaza de aparcamiento	E	2 m ... 2,5 m (véase la tabla)
B	1,4 m ... 1,8 m (véase la tabla)		

Para obtener la distancia de detección segura más larga y la mejor visibilidad de los LED para los conductores, se recomienda instalar los sensores a una altura de 2,5 m en el punto de acceso de la plaza de aparcamiento, si es posible.

Tabla para la combinación entre la altura del sensor y la distancia respecto al vehículo

Altura de montaje del sensor (C)	Distancia de detección segura (B)
2,0 m	1,4 m
2,1 m	1,5 m
2,2 m	1,55 m
2,3 m	1,6 m
2,4 m	1,7 m
2,5 m	1,8 m

Comunicación

Protocolo	Smart-Dupline®
------------------	----------------

 **Ambiental**

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

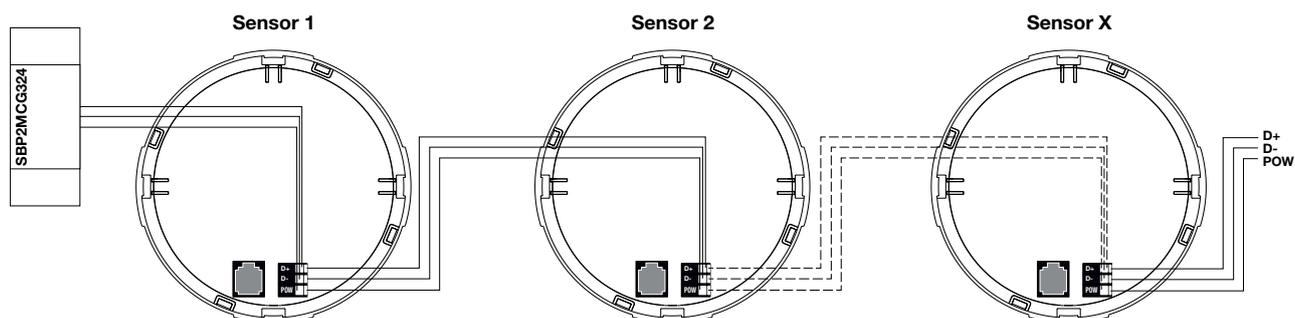
Mecánica

Caja

Carcasa	ABS	
Protección LED	Policarbonato transparente	
Color de la carcasa	Gris claro	
Tamaño	Base A + sensor	103,5 x 116 mm
	Base B + sensor	122 x 116 mm
Peso	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 mm², o con un cable con punteras.

Dimensiones

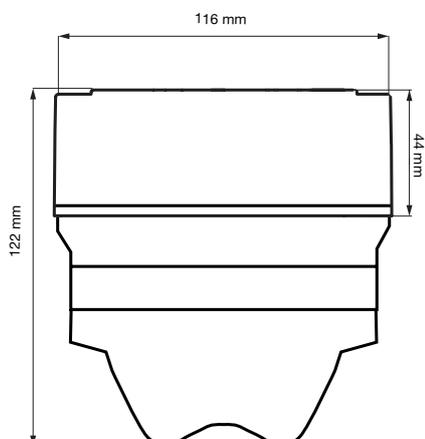


Fig. 4 Montaje en el techo - base A + sensor

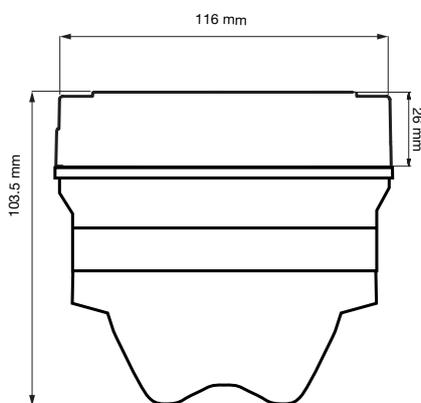


Fig. 5 Montaje en carril - base B + sensor

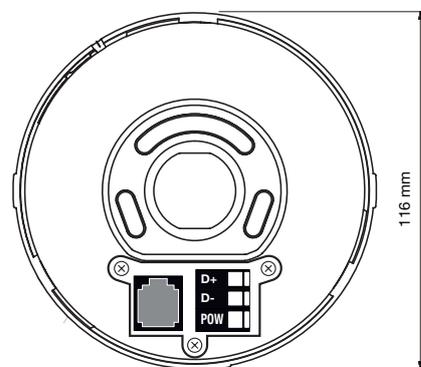


Fig. 6 Vista del interior

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



Configuración

Una vez se hayan montado el sensor y la base y se hayan conectado al bus de 3 hilos Dupline® con alimentación y comunicación, estarán listos para la configuración.

La herramienta de configuración para PC SBP2WEB24 explora de forma automática la red y busca todos los sensores y otros dispositivos conectados.

Una vez hecho esto, el usuario asigna direcciones a los sensores conectados con tan solo ir de un sensor a otro y pulsar el botón de configuración de la parte inferior.

Para obtener más información sobre la configuración, consulte el manual de diseño e instalación.



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 acceso a la plaza de aparcamiento, señalando hacia la plaza de aparcamiento y a una altura máxima desde el suelo de 2,5 metros y mínima de 2 metros. Es fundamental montar el sensor tan cerca del inicio de la plaza de aparcamiento como sea posible, a fin de aumentar la precisión en la detección del vehículo. La tabla (Tabla para la combinación entre la altura del sensor y la distancia respecto al vehículo) muestra la altura de montaje y la distancia de detección segura. Es importante respetar esta información de instalación para obtener el rendimiento óptimo. Si, por ejemplo, el sensor se monta a una altura de 2,5 m y el vehículo se estaciona a una distancia superior a 1,8 m (véase la Tabla para la combinación entre la altura del sensor y la distancia respecto al vehículo), la detección será imprecisa.

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 ± 5 grados respecto al ángulo seleccionado (vertical) y con una desviación horizontal máxima de ± 2 grados para poder obtener una señal adecuada y fiable del sensor.

Véase la imagen a continuación.

El SBPSUSL45 dispone de LED RGB de gran brillo integrados con hasta 8 colores distintos.

La indicación LED es visible dentro de un ángulo de 360° .

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

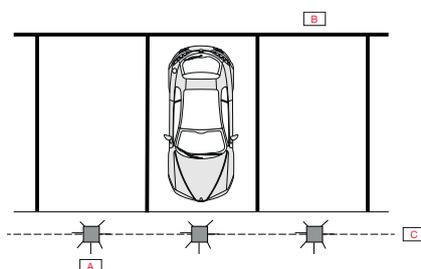


Fig. 7 Instalación del sensor

A	Sensor con LED	C	Bus Dupline®
B	Plazas de aparcamiento		

Montaje

El sensor debe montarse en el soporte A (bandeja o tubo) o en el soporte B (montaje en techo).

Coloque el sensor con la marca vertical en la punta del triángulo de la base.

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 ± 5 grados respecto al ángulo seleccionado (vertical) y con una desviación horizontal máxima de ± 2 grados para poder obtener una señal adecuada y fiable del sensor. Véase la imagen a continuación.

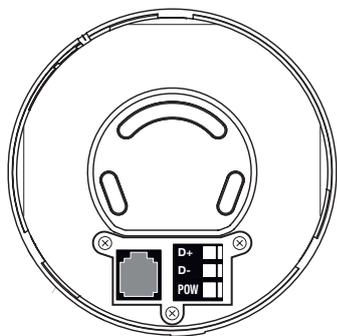


Fig. 8 Base: montada en el techo

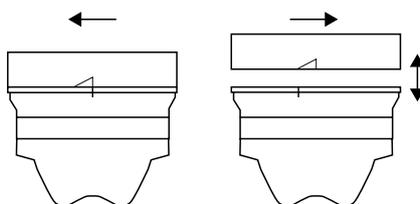


Fig. 9 Abrir/cerrar

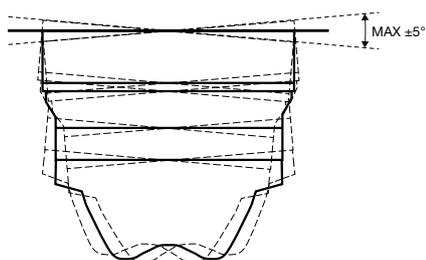


Fig. 10 Desviación vertical máxima de $\pm 5^\circ$

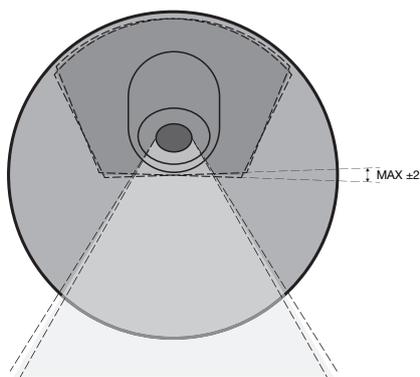


Fig. 11 Desviación horizontal máxima de $\pm 2^\circ$

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 número de color 0, y está configurado para ser de color rojo
	Libre	Número de color LIB.	Por defecto, está seleccionado el número de color 1, y está configurado para ser de color verde
Procedimiento en línea*	Discapacitados	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



SBPSUSL45

Código	Opción	Descripción
SB	-	Smart Building
P	-	Parking
SUS	-	sensor
L	-	Con LED integrado
45	-	Sensor con ángulo de 45 grados

Nota: El sensor se suministra sin base. Solicite la base A o B por separado.



COPYRIGHT ©2016

Contenido sujeto a cambios. Descarga del PDF: www.productselection.net