

SBPSUSL



Carpark-Sensor



Vorteile

- **Einfache und schnelle** Installation
- Automatischer **Temperaturausgleich**
- Deutlich sichtbare LED-Anzeige mit einem **Sichtwinkel von 360°**
- Auswahl aus **acht verschiedenen LED-Farben** zur Anzeige von „frei“, „besetzt“, „reserviert“, „für Behinderte“ usw.
- **Unkomplizierte Inbetriebnahme:** Programmierung und Test mithilfe eines zentralen PC-basierten Konfigurationstools

Beschreibung

Der Ultraschallsensor ist Bestandteil des Carpark-Systems, das eine Vielzahl von Sensoren, Controllern und Displays umfasst.

Der Sensor SBPSUSL muss mittig über dem Stellplatz oberhalb des Fahrzeugs montiert werden. Die Belegung des Stellplatzes wird durch die integrierten, leuchtstarken RGB-LEDs angezeigt, die in einem Sichtwinkel von 360° deutlich erkennbar sind. Wenn diese LEDs nicht von der Fahrspur aus sichtbar sind, kann der SBPSUSL zusammen mit der SBPILED-Anzeige verwendet werden, die auf der Fahrspur installiert ist.

Die LED-Farben zur Anzeige des Belegungszustands sind frei konfigurierbar und können mithilfe der UWP 3.0 Tool-Software im laufenden Betrieb geändert werden. Üblicherweise wird Grün für „frei“, Rot für „besetzt“, Blau für „Behindertenstellplatz“ und Gelb für „reserviert“ verwendet.

Alle Sensoren müssen mit dem Dupline®-3-Leiter-Bus verbunden werden.

Der Bus stellt die Stromversorgung zur Verfügung und ermöglicht den Sensoren die Übertragung des Belegungszustands der Stellplätze an den Carpark-Controller UWP3.0/SBP2CPY24, welcher die Anzahl der freien Stellplätze in einem Bereich überwacht und das Ergebnis auf angeschlossenen Displays visuell darstellt.

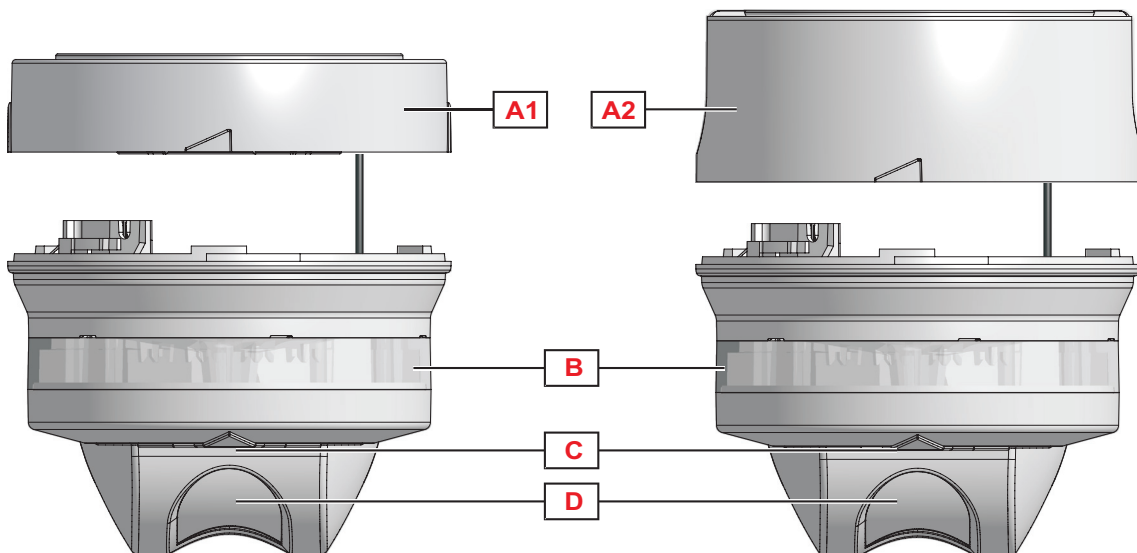
Anwendungen

Parkleitsysteme

Hauptfunktionen

- Anwesenheitserkennung von Fahrzeugen auf Stellplätzen im Innenbereich mit farbiger LED-Anzeige des Belegungszustands

Aufbau



Element	Komponente	Funktion									
A1 / A2	Carpark Sockelhalter. Die verfügbaren Version sind:										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Code</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>SBPBASEA</td> <td>Kleiner Basis für Kabelrinne und Rohrmontage</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>SBPBASEB</td> <td>Hohe Basis für die Deckenmontage</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Code	Funktion	A1	SBPBASEA	Kleiner Basis für Kabelrinne und Rohrmontage	A2	SBPBASEB	Hohe Basis für die Deckenmontage	<ul style="list-style-type: none"> • Diese ist für die Montage des SBPSUSxxx-Sensors vorgesehen; • Darin enthalten sind die Verdrahtungsklemmen und der Chip mit SIN-Code; <p>Der SBPSUSL kann mit einem RJ12-Stecker an die Basis angeschlossen werden</p>
	Element	Code	Funktion								
A1	SBPBASEA	Kleiner Basis für Kabelrinne und Rohrmontage									
A2	SBPBASEB	Hohe Basis für die Deckenmontage									
HINWEIS: Der Sensor wird ohne Sockel geliefert. Bitte bestellen Sie SBPBASEA oder SBPBASEB separat											
B	Hochhelle RGB-LEDs mit 360° Sichtwinkel	Die LED-Farben zeigen den Parkplatzstatus für die Fahrer an									
C	Lokale Kalibrierungstaste	Damit kann die Sensorkalibrierung durch lokales Drücken durchgeführt werden									
D	Ultraschallsensor mit 0 Grad Erfassungswinkel	Dieser erfasst den Belegungszustand des Stellplatzes mit Hilfe von 40 kHz Ultraschallwellen									

Merkmale

Allgemeines

Einfassung	ABS	
LED-Schutz	Transparentes Polycarbonat	
Gehäusefarbe	hellgrau	
Abmessungen	Grundhalterung A + Sensor	103,5 x 116 mm
	Grundhalterung B + Sensor	122 x 116 mm
Gewicht	Grundhalterung A + Sensor	275 g
	Grundhalterung B + Sensor	300 g
RJ12-Stecker	Buchse: in Grundhalterung Stecker: mit Kabel im Sensor	Interne Kommunikation zwischen Sensor und Grundhalterung

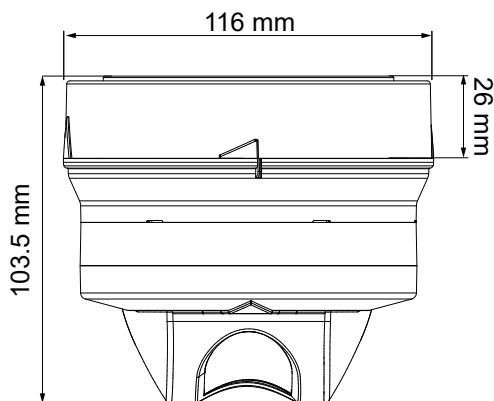


Fig. 1 Schienenmontage - base A + Sensor

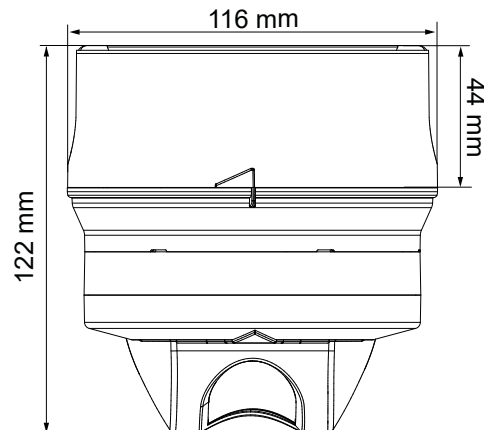


Fig. 2 Deckenmontage - base B + Sensor

Klima

Betriebstemperatur	-40 bis 70°C
Lagertemperatur	-40 bis 80°C
Schutzart	IP34 Die Schaltplatine ist so behandelt, dass sie gegen Dämpfe und Feinstaub geschützt ist. Der Sensor ist gegen Tropfwasser von der Decke geschützt. Sehen Sie <u>Zusätzliche konventionelle garantie - leistung und reibungsloser betrieb.</u>
Stoßfestigkeitsgrad	IK07
Luftfeuchtigkeit	5-98% Relative Luftfeuchtigkeit
Verschmutzungsgrad	3 (IEC60664)



Kompatibilität und Konformität

CE-Kennzeichnung	
Zulassungen	

Stromversorgung

Stromversorgung	Versorgung durch Dupline®-Bus über den RJ12-Stecker POW 20-28 Vdc
Stromaufnahme	1 mA auf dem Dupline®-Bus; 27 mA auf POW

Sensor

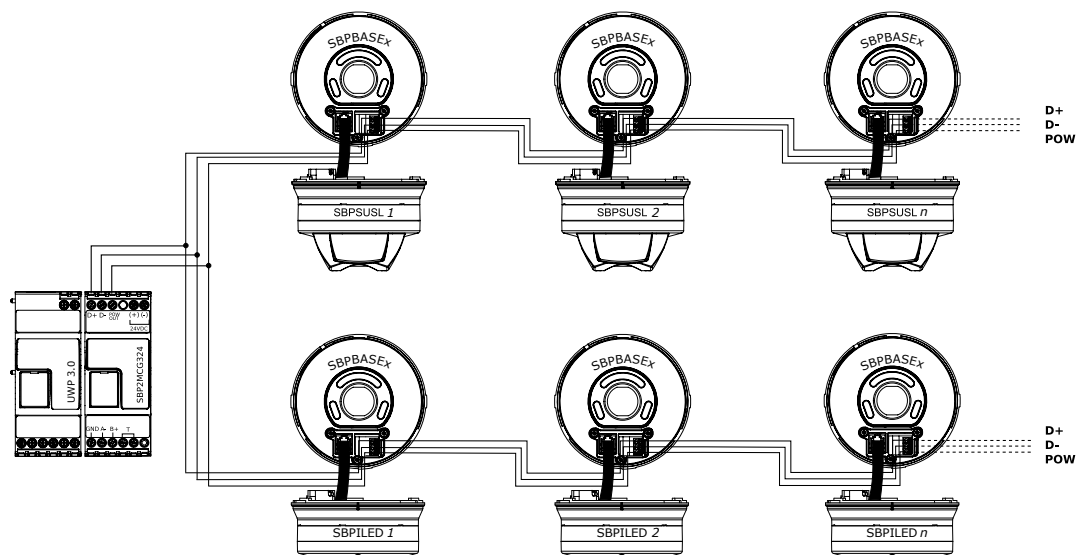
Technologie	40-kHz-Ultraschallelement
Max. Abstand zwischen Sensor und Boden	Zwischen 2,0 m und 4,0 m
Vertikale Abweichung bei Montage	max. ± 5 Grad
Gesamtantwortzeit vom Sensor zum UWP 3.0	4,0 s bei 8 Messungen Filter
Ausgleich der Temperatur	Dank des integrierten Temperatenausgleichs arbeitet der Sensor ohne jegliche Kalibrierung stabil und zuverlässig.

Kommunikation

Protokoll	Smart-Dupline®
-----------	----------------



Anschlussschaltpläne



Funktionsweise

Montage

Der Sensor muss mittig über dem Stellplatz montiert werden, und das sollte in einer Höhe zwischen 2,0 und 4,0 m platziert werden.

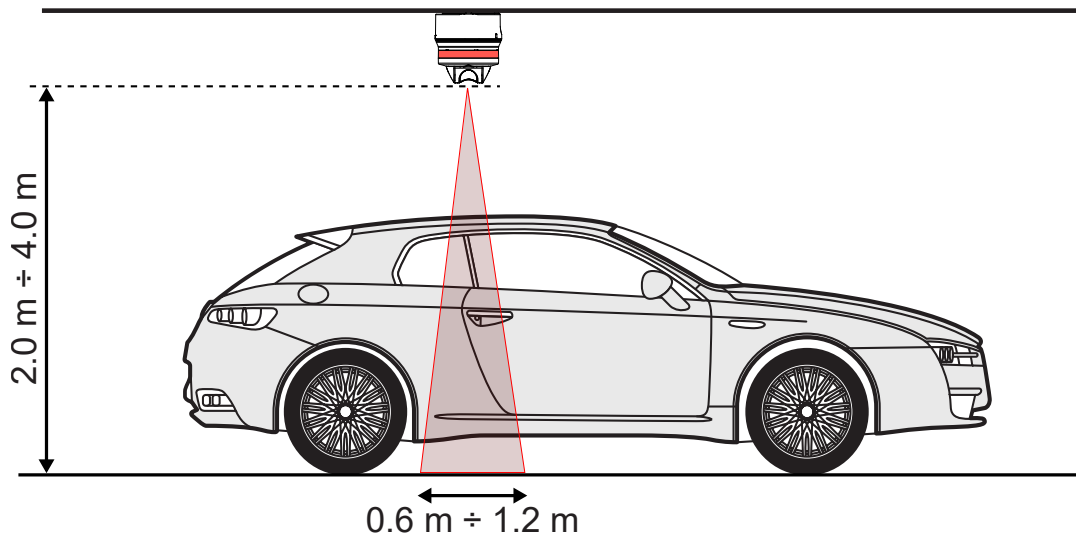


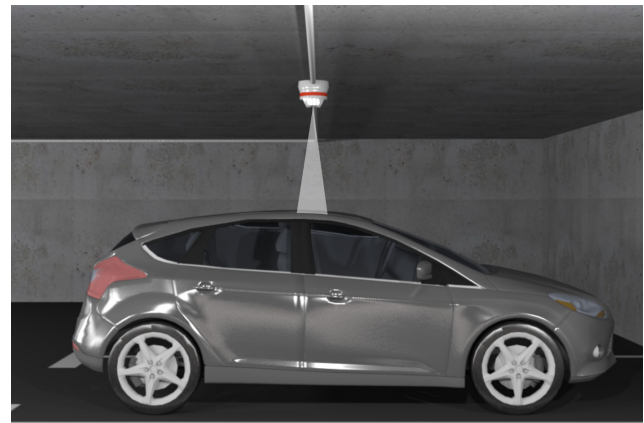
Fig. 3 Sensorhöhe und -abstand

Die folgenden Montagevorschläge sind die Standardmontagevorschläge; für alle anderen als die unten aufgeführten Anwendungen wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst, bevor Sie SBPSUSL und SBPBASEx installieren.

Beispiel 1



Der Sensor ist falsch in der Fahrspur montiert



Der Sensor muss mittig über dem Stellplatz oberhalb des Fahrzeugs montiert werden



Hindernisse

Der Sensor darf nicht dort installiert werden, wo er auf Hindernisse an der Decke stoßen kann. Die Hindernisse an der Decke (Rohre, Balken, Lampen, Lüfter und Kanäle), die den Sensor behindern können, müssen einen Mindestabstand von 20 cm (wenn sie sich auf der gleichen Höhe wie der Sensor befinden) und eine maximale Höhe/Dicke von 65 cm aufweisen. (siehe Abbildung unten).

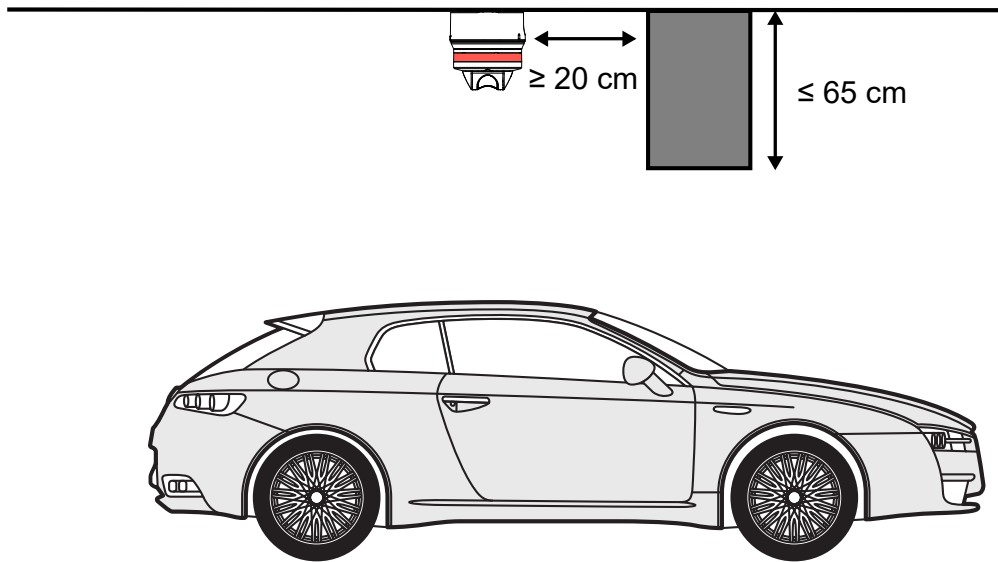


Fig. 4 Die Hindernisse verringern die Erkennungsfähigkeit des Sensors

Wenn der Abstand zwischen dem Hindernis und dem Sensor weniger als 2,5 m beträgt, muss der Sockel des Sensors mindestens 5 cm unter dem Hindernis installiert werden.

Hinweis: Die SBPBASEA muss für die Rohrmontage verwendet werden

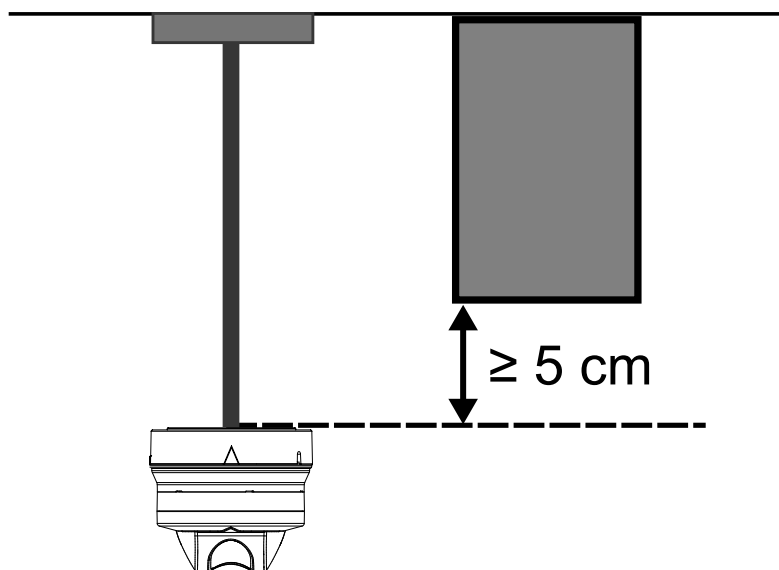


Fig. 5 Der Sockel des Sensors muss mindestens 5 cm unter dem Hindernis liegen

Beispiel 2

In diesem Beispiel ist der Lüfter niedriger als der Sensor. Der SBPBASEB (linkes Bild) ist durch SBPBASEA für die Rohrmontage zu ersetzen.



Der Sensor wird durch das Hindernis blockiert



Positionieren Sie den SBPBASEA mindestens 5 cm unter dem



Beispiel 3

In diesem Beispiel sind die Hindernisse (Träger und Kabelrinne) blockiert den Sensor und sie sind zu nahe (<20 cm).



Der Sensor wird durch das Seitliche Hindernisse blockiert



Positionieren Sie den SBPBASEA mindestens 5 cm unter dem
Hindernisse



Beispiel 4

Wenn der Sensor durch ein Hindernis verdeckt wird (das nicht entfernt werden kann), stellen Sie sicher, dass der Sensor mindestens 5 cm unter dem Sensor platziert wird. Verwenden Sie dazu die SBPBASEA zusammen mit einer Rohre.



Der Sensor ist vollständig durch das Hindernis blockiert



Der Sensor wird mit Hilfe der SBPBASEA und eine Rohre außerhalb des Hindernisses platziert



SBPBASEx mounting

Der Sensor muss entweder in der Grundhalterung A (Kabeltrasse oder -rohr) oder in der Grundhalterung B (Deckenmontage) montiert werden. Platzieren Sie den Sensor so, dass sich die vertikale Markierung an der Spitze des Dreiecks auf der Grundhalterung befindet.

Drehen Sie den Sensor im Uhrzeigersinn, bis sich die vertikale Markierung am hinteren Ende des Dreiecks befindet. Der Sensor ist nun fest mit der Grundhalterung verbunden.

Lösen Sie den Sensor, indem Sie einen Schraubendreher in den vertikalen Schlitz in der Grundhalterung drücken und dann den Sensor entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

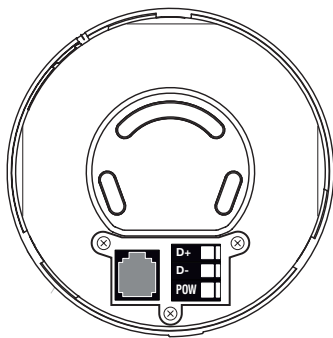


Fig. 6 Unterteil: an Decke montiert

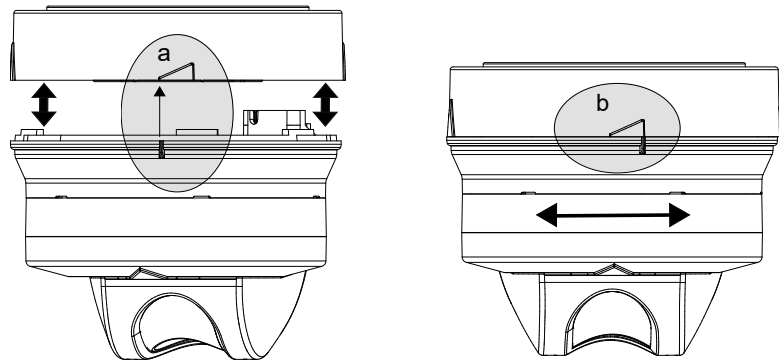


Fig. 7 Öffnen / Schließen

Wenn der Sensor an der Decke oder einer Trasse montiert wird, darf die Abweichung des Sensors in vertikaler Richtung maximal $\pm 5^\circ$.

Siehe Abbildung unten.

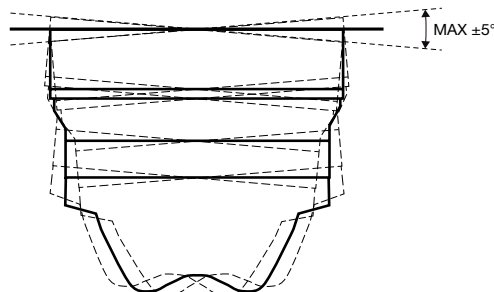


Fig. 8 Maximal $\pm 5^\circ$ vertikale Abweichung

Stellen Sie sicher, dass das Kabel für den Sensor in ausreichender Länge übersteht, um die zukünftige Wartung des Sensors oder der Grundhalterung zu ermöglichen. Achten Sie außerdem auf die ordnungsgemäße Platzierung des Kabels, um Beschädigungen der Kabelisolierung zu vermeiden.

Konfiguration

Nachdem der Sensor und die Grundhalterung montiert und mit dem Dupline®-3-Leiter-Netzwerk zur Stromversorgung und Kommunikation verbunden wurden, können sie konfiguriert werden.

Die UWP 3.0-Konfigurations-Software scannt das Netzwerk automatisch und erkennt sämtliche Sensoren und sonstigen angeschlossenen Geräte.

Nachdem dieser Schritt erfolgt ist, weist der Anwender den Sensoren Adressen zu, indem er einfach von Sensor zu Sensor läuft und die Konfigurationstaste auf der Unterseite drückt.

Die SBPILED-Anzeigen können mit einem oder mehreren SBPSUSL-Sensoren konfiguriert und zugeordnet werden.

Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie im UWP 3.0 Carpark-Software.

Der Sensor strahlt ein Ultraschallsignal mit einer Frequenz von 40 kHz aus, das beim Eintreffen am Boden oder auf einem geparkten Fahrzeug reflektiert und zum Sensor zurückgeworfen wird. Anhand der Form des empfangenen Echosignals kann der Sensor bestimmen, ob ein Fahrzeug geparkt ist oder nicht. Die Kalibrierung muss ohne Fahrzeuge und bei jeder baulichen Veränderung des Parkplatzes durchgeführt werden.

Die gesamte Programmierung des Sensors ist im Software-Handbuch des UWP 3.0-Carpark beschrieben. Das Handbuch kann hier heruntergeladen werden: <http://productselection.net/searchproduct.php>

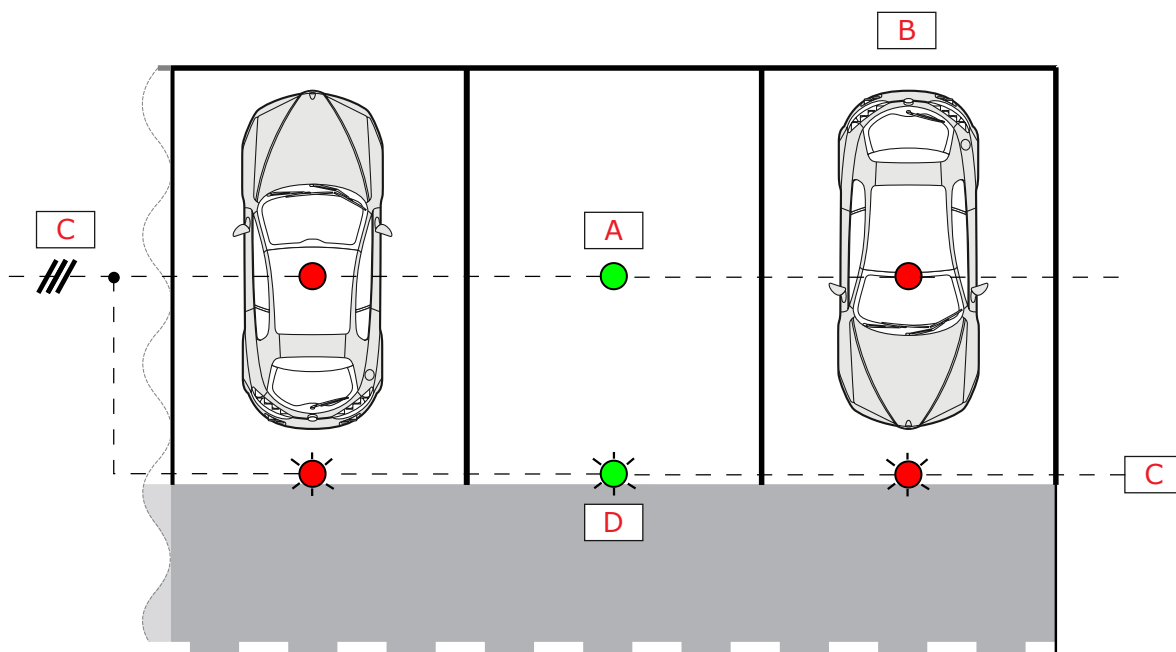


Fig. 9 Installation des Sensors - SBPSUSL in Kombination mit SBPILED-Indikatoren

A	SBPSUSL (Sensor)	C	Dupline®-bus
B	Stellplätze	D	SBPILED (programmierbare LED-Indikator)

Status und Kalibrierung des Sensors

Status	Zustand	LED-Status	Hinweis
Normal	Parkplatz ist belegt	Farbe für besetzt	Standardmäßig ist Rot konfiguriert
	Parkplatz ist frei	Farbe für frei	Standardmäßig ist Grün konfiguriert
Adressierungsverfahren*	Behindertenzeichen	Rot/Grün, entsprechend der Programmierung	Modul hat keine Adresse
	Aktiviert	Gelbes Blinken, normal	Das Modul wartet auf den Empfang einer neuen Adresse
	Akzeptiert	Grünes Blinken, schnell (3 Sek.)	Das Modul hat die neue Adresse erhalten
	Zugewiesen	Grünes Blinken, normal	Modul hat bereits eine Adresse
Reihenverfahren*	In Bearbeitung	Gelbes Blinken, schnell (15 Sek.)	
	Fehler	Rotes Blinken, normal (3 Sek.)	
	OK	Grünes Blinken, normal (3 Sek.)	
	Einschaltverzögerung	Gelbes Blinken, langsam (15 Sek.)	
Fernkalibrierung	In Bearbeitung	Gelbes Blinken, schnell (15 Sek.)	
	Fehler	Rotes Blinken, normal (3 Sek.)	
	OK	Grünes Blinken, normal (3 Sek.)	
Kalibrierung erforderlich		Weiß Blinken, schnell	Der Sensor muss kalibriert werden
Einschaltvorgang		Weiß Blinken (3 s.)	Wenn die Anzeige nicht weiß leuchtet, sind die LEDs beschädigt.

* Die Vorgehensweise bei der Adressierung ist im Konfigurationshandbuch beschrieben.

Alle LED-Status können per Software programmiert werden

Zusätzliche konventionelle garantie

Dieses Produkt wird mit einer Garantie von 10 Jahren geliefert. Für weitere Informationen siehe **Zusätzliche konventionelle garantie - leistung und reibungsloser betrieb**.



Referenzen

Weitere Dokumente

Informationen	Dokument	Wo zu finden
Carpark Installationshandbuch	CP3 manual	http://www.productselection.net/MANUALS/DE/cp3_manual.pdf
UWP 3.0 Installationshandbuch	Systemshandbuch	www.productselection.net/MANUALS/DE/system_manual.pdf
UWP 3.0 Softwarehandbuch	UWP 3.0-Tool Benutzerhandbuch	www.productselection.net/MANUALS/DE/uwp3.0_tool.pdf
CP3 Anleitung zur Fehlerbehebung	Anleitung zur Fehlerbehebung	www.productselection.net/MANUALS/UK/troubleshooting_guide.pdf
Betriebsanleitung	IM_SBPSUSL	www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_SBPSUSL.pdf
CarPark konventionelle garantie	Zusätzliche konventionelle garantie - leistung und reibungsloser betrieb	www.gavazziautomation.com

Bestellcode

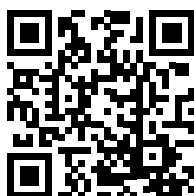


SBPSUSL

Hinweis: Der Sensor wird ohne Sockel geliefert. Bitte bestellen Sie SBPBASEA oder SBPBASEB separat.

Mit CARLO GAVAZZI kompatible Komponenten

Zweck	Name/Code der Komponente	Hinweise
Controller	UWP30RSEXXX	
Bus Generator	SBP2MCG324	



COPYRIGHT ©2021

Der Inhalt kann geändert werden. PDF-Download: www.productselection.net