

# SBPSUSL



## Sensore Carpark



### Vantaggi

- Installazione **facile e rapida**
- **Compensazione** automatica della temperatura
- Indicazione LED chiaramente visibile con **angolo di visualizzazione di 360°**
- Selezione tra **8 colori LED** per indicare per esempio "libero", "occupato", "prenotato", "riservato ai disabili"
- **Semplice programmazione:** programmazione e test tramite software di configurazione

### Descrizione

Il sensore ad ultrasuoni è parte del sistema Carpark Dupline®, che include altre tipi di sensori, unità programmabili e display.

Il sensore SBPSUSL è installato nel mezzo del parcheggio sopra la macchina.

Lo stato dello stallo è indicato dai LED RGB ultraluminosi integrati con angolo visivo a 360°. Se questi LED non sono visibili dalla corsia di parcheggio, SBPSUSL può essere associato all'indicatore SBPILED installato nella corsia all'esterno dello stallo.

I colori dei LED da usare per l'indicazione dello stato sono liberamente configurabili e possono essere modificati nel funzionamento quotidiano tramite il software UWP 3.0. Di norma, verde viene usato per "libero", rosso per "occupato", blu per "riservato ai disabili" e ambra per "prenotato".

Ogni sensore deve essere collegato al bus a 3-fili Dupline®.

Il bus fornisce l'alimentazione e permette ai sensori di trasmettere lo stato degli stalli al dispositivo Carpark UWP 3.0 / SBP2CPY24, che tiene traccia del numero di posti auto liberi in una zona e mostra il risultato sui display collegati.

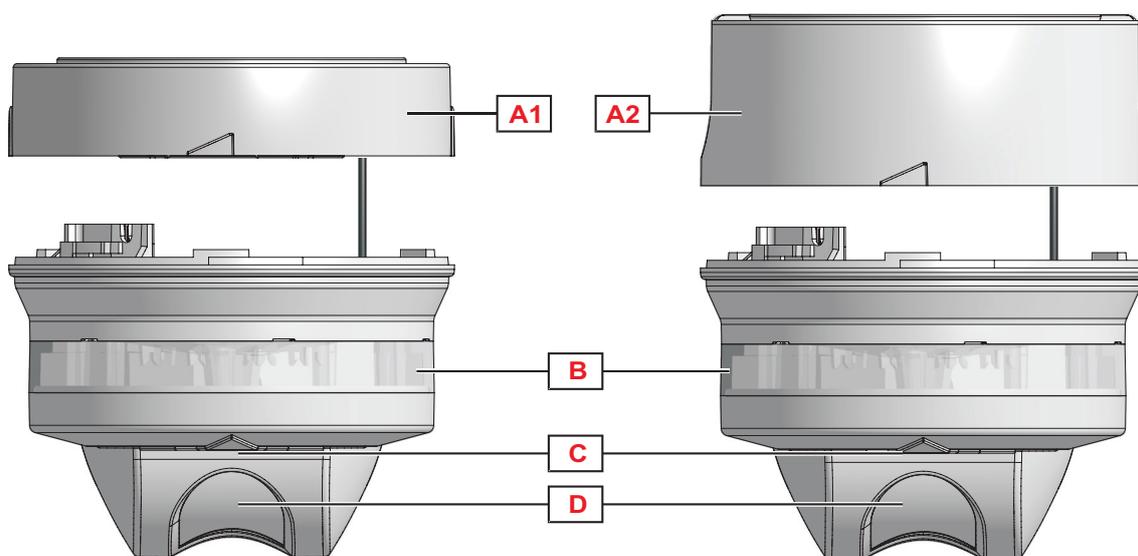
### Applicazioni

Sistemi di guida per parcheggi

**Funzioni principali**

- Rilevazione della presenza di auto nei parcheggi coperti con l'indicazione a LED colorato.

**Struttura**



Elementi	Componente	Funzioni									
A1 / A2	Base di supporto per sensore Carpark. Le versioni disponibili sono:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettato per il montaggio del sensore SBP-SUSxxx;</li> <li>• Contiene i terminali per il collegamento elettrico e la scheda con il codice SIN;</li> </ul> Il sensore SBPSUSL va collegato alla base di supporto tramite il connettore RJ12									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elementi</th> <th>Codice</th> <th>Funzioni</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A1</td> <td>SBPBASEA</td> <td>Base piccola per montaggio a soffitto tramite canalina</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>SBPBASEB</td> <td>Base alta per montaggio a soffitto</td> </tr> </tbody> </table>		Elementi	Codice	Funzioni	A1	SBPBASEA	Base piccola per montaggio a soffitto tramite canalina	A2	SBPBASEB	Base alta per montaggio a soffitto
	Elementi		Codice	Funzioni							
A1	SBPBASEA	Base piccola per montaggio a soffitto tramite canalina									
A2	SBPBASEB	Base alta per montaggio a soffitto									
<b>NOTA: La base è fornita separatamente. Si prega di ordinare SBPBASEA o SBPBASEB</b>											
B	LED RGB ad alta luminosità con angolo visivo a 360 °	I colori dei LED indicano ai conducenti la disponibilità di parcheggio									
C	Pulsante durante la calibrazione locale	Il pulsante può essere premuto localmente per eseguire la calibrazione del sensore									
D	Sensore ad ultrasuoni con angolo di rilevamento di 0°	Rileva la disponibilità di parcheggio tramite onde ad ultrasuoni a 40 kHz									



## Caratteristiche

### Generali

<b>Scatola</b>	ABS	
<b>Protezione LED</b>	Policarbonato trasparente	
<b>Colore scatola</b>	Grigio chiaro	
<b>Dimensioni</b>	Base A + sensore	103,5 x 116 mm
	Base B + sensore	122 x 116 mm
<b>Peso</b>	Base A + sensore	275 g
	Base B + sensore	300 g
<b>Connettore RJ12</b>	Femmina: nella base Maschio: nel sensore con cavo	Comunicazione interna tra sensore e base

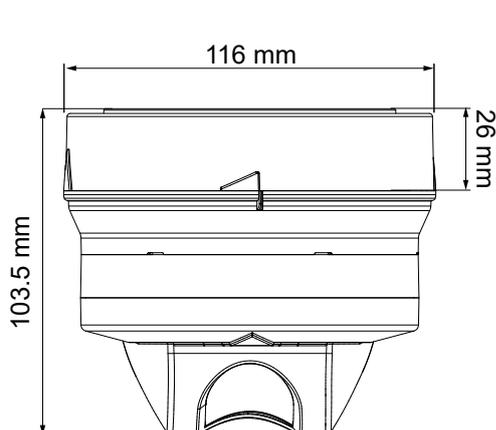


Fig. 1 Montaggio su canale - base A + Sensore

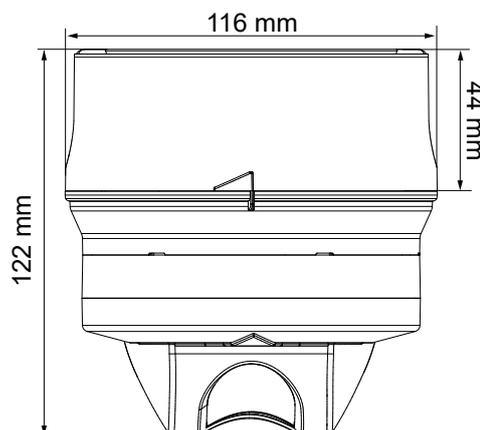


Fig. 2 Montaggio a soffitto - base B + Sensore

### Ambientali

<b>Temperatura di funzionamento</b>	-40 a 70°C
<b>Temperatura di immagazzinaggio</b>	-40 a 80°C
<b>Grado di protezione</b>	IP34 Le schede sono trattate in modo da essere protette contro fumi e polveri sottili. Il sensore è protetto dall'acqua che gocciola dal soffitto Per ulteriori informazioni, vedi <a href="#">Garanzia convenzionale aggiuntiva</a> .
<b>Protezione contro impatti</b>	IK07
<b>Umidità</b>	5-98% Umidità relativa
<b>Grado di inquinamento</b>	3 (IEC60664)

**Compatibilità e conformità**

Approvazioni CE	CE
Approvazioni	cULus

**Alimentazione**

Alimentazione	Da bus Dupline® tramite il connettore RJ12; POW 20-28 Vcc
Consumo di corrente	1 mA sul bus Dupline®; 27 mA sul POW

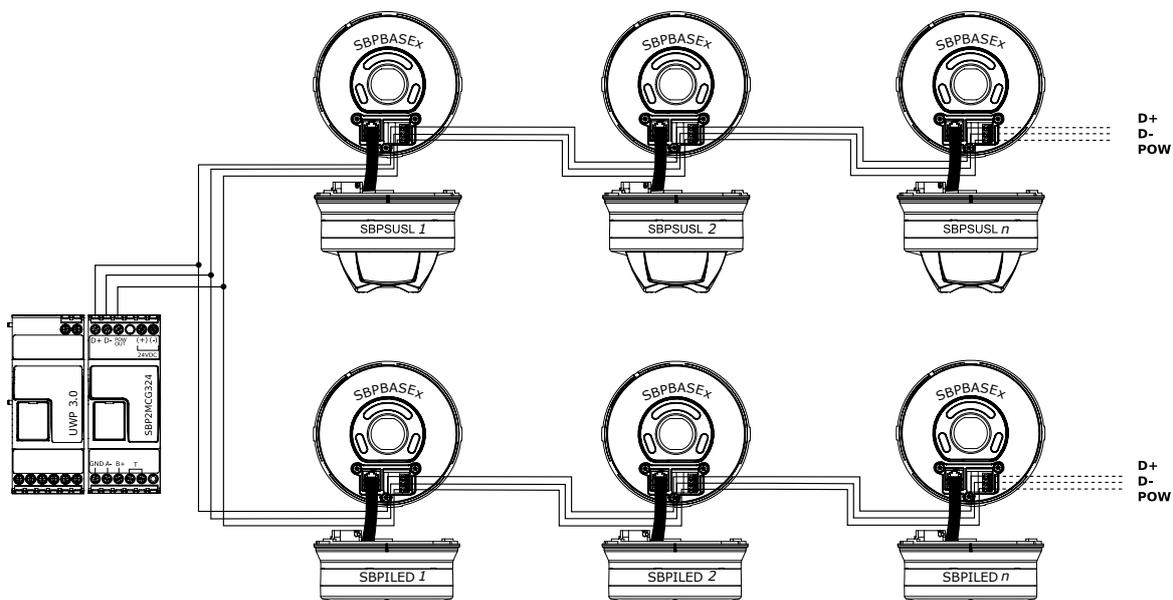
**Sensore**

Tecnologia	Elemento ad ultrasuoni da 40 kHz
Distanza massima tra sensore e pavimento	Tra 2 m e 4 m
Deviazione montaggio verticale	max ±5 gradi
Tempo di risposta totale dal sensore a UWP 3.0	4,0 s @ filtro misura 8
Compensazione della temperatura	La compensazione integrata della temperatura rende il sensore stabile e affidabile senza alcuna calibrazione

**Trasmissione**

Protocollo	Smart-Dupline®
------------	----------------

## Schema di collegamento





## Modo di funzionamento

### ► Installazione

Il sensore deve essere posizionato al centro del parcheggio ad un'altezza compresa tra i 2,0 e 4,0 m.

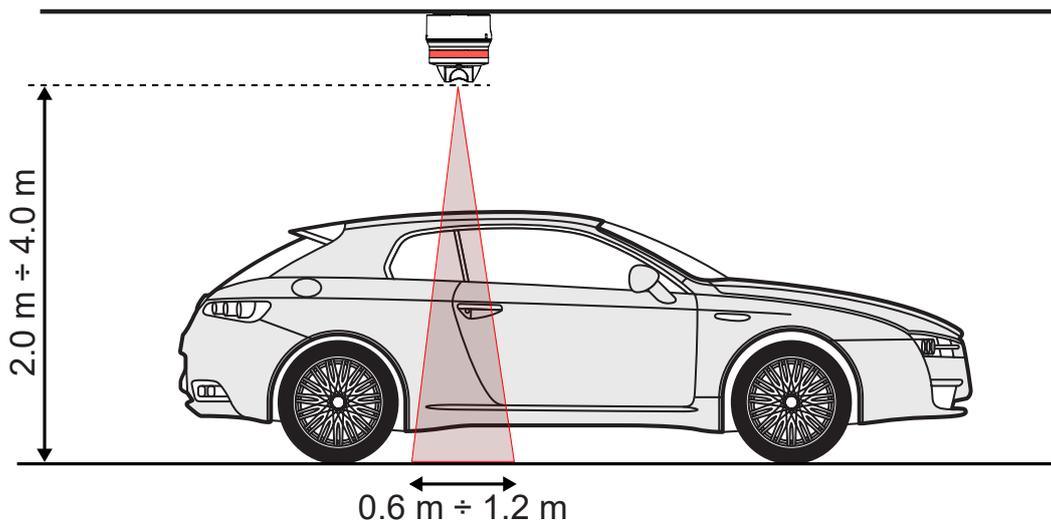


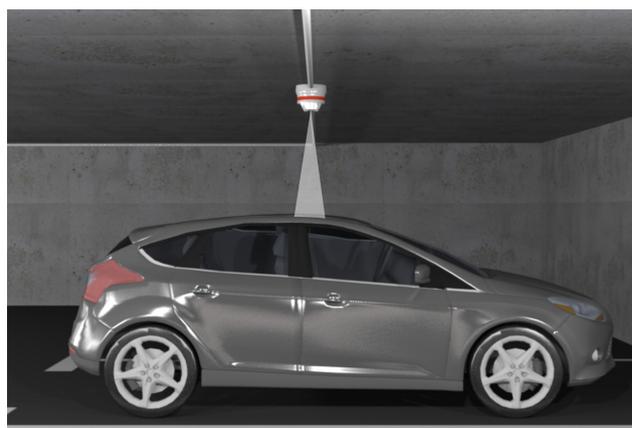
Fig. 3 Altezza e distanza del sensore

I seguenti suggerimenti di montaggio sono quelli standard; per qualsiasi tipo di applicazione diversa da quelle illustrate di seguito, contattare il nostro personale tecnico prima di installare SBPSUSL e SBPBASEx.

#### Esempio 1



Il sensore è montato erroneamente nella corsia



Il sensore è montato correttamente nel mezzo del parcheggio sopra la macchina





### Ostacoli

Il sensore non deve essere installato dove ci possono essere ostacoli sul soffitto.

Gli ostacoli sul soffitto (tubi, travi, lampade, ventilatori e condotti) che possono ostacolare il sensore, devono essere ad una distanza minima di 20 cm (se sono alla stessa altezza del sensore) e devono avere un'altezza massima / spessore di 65 cm. (vedi figura sotto).

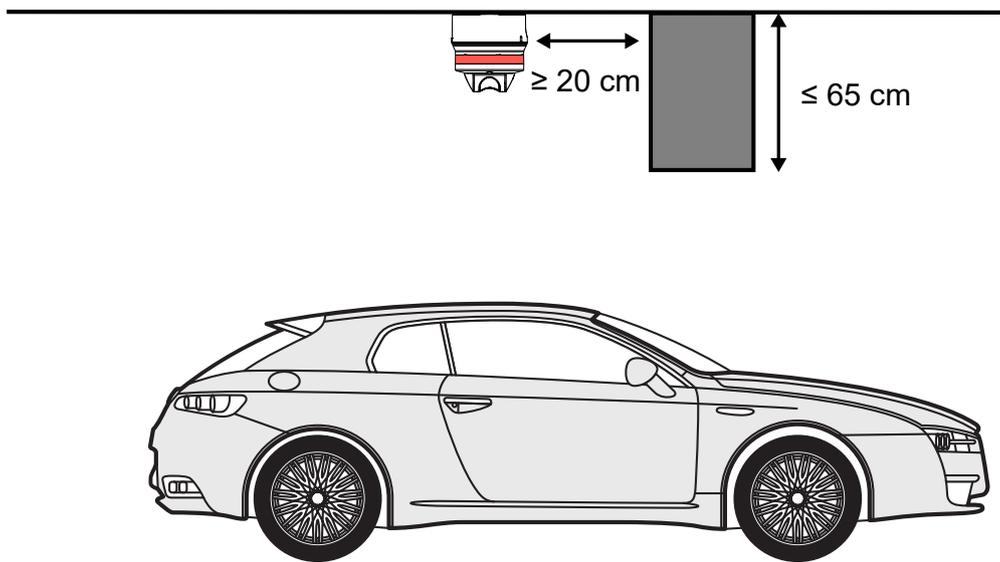


Fig. 4 Gli ostacoli riducono la capacità di rilevamento del sensore

Se la distanza tra l'ostacolo e il sensore è inferiore a 20 cm, la base del sensore deve essere installata almeno 5 cm al di sotto dell'ostacolo.

**Nota: SBPBASEA deve essere utilizzata per il montaggio con canaline e tubi**

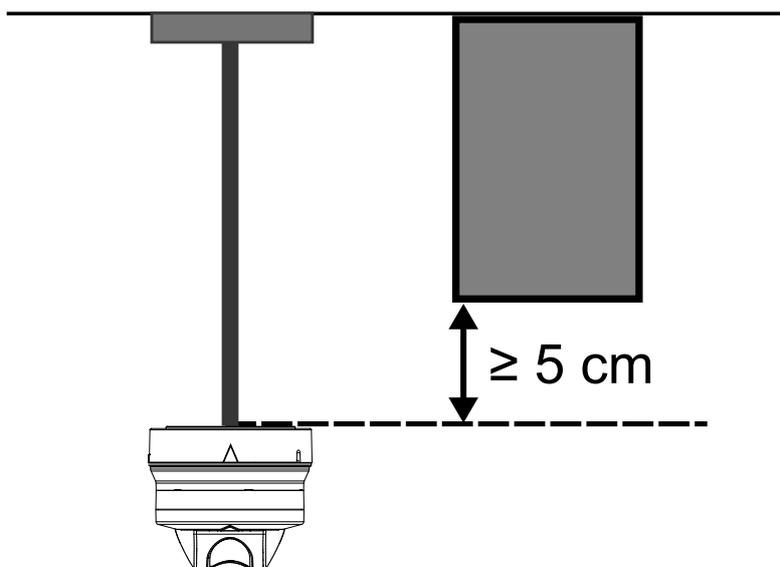


Fig. 5 La base del sensore deve essere almeno 5 cm sotto l'ostacolo



### Esempio 2

In questo esempio l'impianto di ventilazione è più basso del sensore. SBPBASEB (immagine a sinistra) deve essere sostituito con SBPBASEA utilizzato per il montaggio con canaline e tubi.



La visibilità del sensore è ostruita dall'ostacolo



Posizionare SBPBASEA almeno 5 cm sotto l'ostacolo



### Esempio 3

In questo esempio gli ostacoli (trave e canaline) schermano il sensore e sono troppo vicini (< 20 cm).



La visibilità del sensore è ostruita dagli ostacoli laterali



Posizionare SBPBASEA almeno 5 cm sotto gli ostacoli



**Esempio 4**

Se un ostacolo nasconde il sensore (e non può essere rimosso) assicurarsi di far sporgere il sensore sotto l'ostacolo di almeno 5 cm, utilizzando SBPBASEA con canalina.



Il sensore è completamente ostruito dall'ostacolo



Il sensore viene fatto sporgere sotto l'ostacolo utilizzando SBPBASEA + canalina

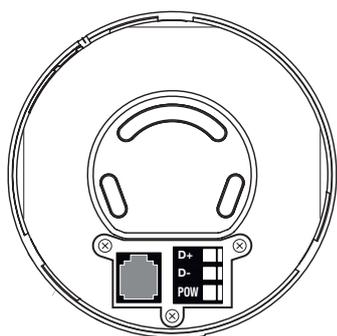


## Installazione SBPBASEx

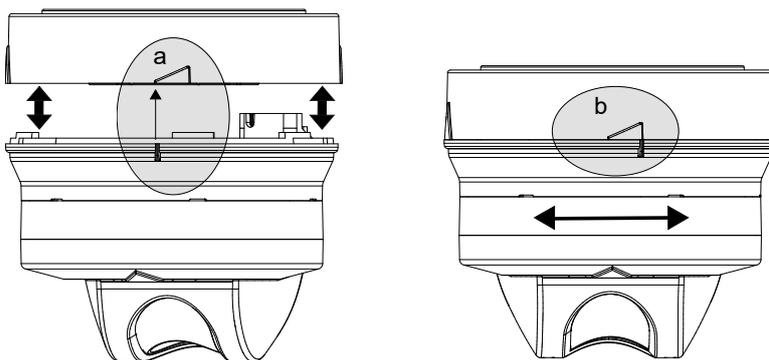
Il sensore deve essere montato o con il supporto base A (tramite canaline e tubi) o con il supporto base B (montaggio a soffitto).

Per fissare il sensore alla base, posizionare il segno verticale (inciso sul sensore) sulla punta alla base del triangolo (inciso sul supporto), ruotare il sensore in senso orario fino a quando il segno verticale è posizionato sull'estremità posteriore del triangolo.

Per smontare il sensore ruotarlo in senso antiorario.



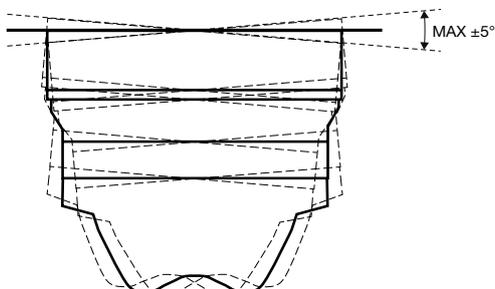
**Fig. 6** Base: montata al soffitto



**Fig. 7** Montaggio / Smontaggio

Quando si monta il sensore sul soffitto o su una guida, il sensore deve essere installato con uno scostamento massimo di  $\pm 5^\circ$  gradi dalla superficie del soffitto.

Vedere le immagini qui sotto.



**Fig. 8** Massimo scostamento verticale  $\pm 5^\circ$

Assicurarsi che ci sia del filo in più per il sensore, cosicché sia possibile eseguire operazioni di manutenzione sul sensore/base in futuro. Inoltre, posizionare correttamente il cavo per evitare danni alla guaina.

## Configurazione

Quando il sensore e la base vengono montati, alimentati e messi in comunicazione tra loro tramite il bus a 3 fili Dupline®, sono pronti per la configurazione.

Il software UWP 3.0 scansiona automaticamente la rete e rileva tutti i sensori e altri dispositivi connessi.

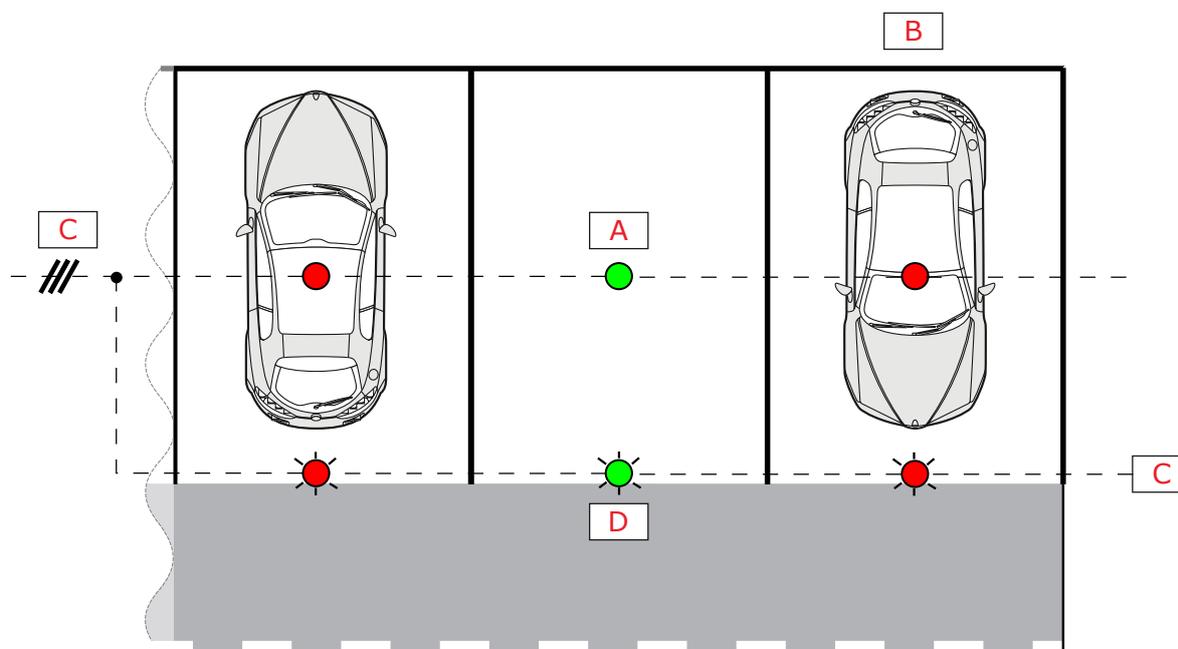
Successivamente, l'utente assegna gli indirizzi ai sensori collegati camminando da sensore a sensore e premendo il pulsante di configurazione nella parte inferiore.

Gli indicatori SBPILED possono essere configurati e associati a uno o più sensori SBPSUSL.

Per maggiori informazioni sulla configurazione, consultare il manuale del software Carpark UWP 3.0.

Il sensore emette un segnale ad ultrasuoni ad una frequenza di 40 kHz; il segnale colpendo il pavimento o un'auto parcheggiata viene riflesso al sensore stesso. A seconda del segnale di eco ricevuto, il sensore può determinare la presenza o meno di un'auto. La calibrazione deve essere eseguita senza la presenza di auto e ogni qualvolta vengano eseguite modifiche strutturali all'area parcheggio.

Tutta la programmazione riguardante il sensore è chiaramente descritta nel manuale del software Carpark UWP 3.0. Vedere il collegamento: <http://productselection.net/searchproduct.php>



**Fig. 9** Installazione del sensore - SBPSUSL associati agli indicatori SBPILED

<b>A</b>	SBPSUSL (sensore)	<b>C</b>	Bus Dupline®
<b>B</b>	Stalli	<b>D</b>	SBPILED (indicatore LED programmabile)

## Stato del sensore e calibrazione

Stato	Condizione	Stato del LED	Nota
Normale	Stallo occupato	Colore configurato per occupato	Per default è configurato di colore rosso
	Stallo libero	Colore configurato per libero	Per default è configurato di colore verde
Procedura di indirizzamento*	Disabilitato	Rosso/verde, a seconda della configurazione	Il modulo non ha alcun indirizzo
	Abilitato	Giallo, lampeggio normale	Il modulo è in attesa di ricevere un nuovo indirizzo
	Accettato	Verde, lampeggio veloce (per 3 sec)	Il modulo ha ricevuto il nuovo indirizzo
	Assegnato	Verde, lampeggio normale	Il modulo ha già un indirizzo
Calibrazione remota	In corso	Giallo, lampeggio veloce (per 15 sec)	
	Errore	Rosso, lampeggio normale (per 3 sec)	
	OK	Verde, lampeggio normale (per 3 sec)	
Calibrazione locale	Ritardo di avvio	Giallo, lampeggio lento (per 15 sec)	
	In corso	Giallo, lampeggio lento (per 15 sec)	
	Errore	Rosso, lampeggio normale (per 3 sec)	
	OK	Verde, lampeggio normale (per 3 sec)	
Richiesta calibrazione		Bianco, lampeggio veloce	Il sensore necessita di calibrazione
Avvio		Bianco, lampeggia per 3 sec.	Se non è bianco, i LED sono danneggiati

\* La procedura di indirizzamento è descritta nel manuale di configurazione.

Lo stato di tutti i LED può essere programmato tramite software



---

## Garanzia convenzionale aggiuntiva

Questo prodotto è fornito con una garanzia di 10 anni. Per ulteriori informazioni, riferirsi a **Garanzia convenzionale aggiuntiva – prestazioni e buon funzionamento.**



## Referimenti

### Ulteriori informazioni

Informazioni	Documento	Dove trovarlo
Manuale installazione Carpark	Manuale CP3	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/IT/cp3_manual.pdf">www.productselection.net/MANUALS/IT/cp3_manual.pdf</a>
Guida all'installazione UWP 3.0	Manuale del sistema	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/IT/system_manual.pdf">www.productselection.net/MANUALS/IT/system_manual.pdf</a>
Manuale software UWP 3.0	Manuale UWP 3.0 tool	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/IT/uwp3.0_tool.pdf">www.productselection.net/MANUALS/IT/uwp3.0_tool.pdf</a>
Guida alla risoluzione dei problemi CP3	Guida alla risoluzione dei problemi	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/UK/troubleshooting_guide.pdf">www.productselection.net/MANUALS/UK/troubleshooting_guide.pdf</a>
Manuale installazione	IM_SBPSUSL	<a href="http://www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_SBPSUSL.pdf">www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_SBPSUSL.pdf</a>
Garanzia convenzionale Carpark	Garanzia convenzionale aggiuntiva – prestazioni e buon funzionamento	<a href="http://www.gavazziautomation.com">www.gavazziautomation.com</a>

### Codice per l'ordine

**SBPSUSL**

**Nota:** La base è fornita separatamente. Si prega di ordinare SBPBASEA o SBPBASEB

### Componenti compatibili CARLO GAVAZZI

Scopo	Nome/codice del componente	Note
Controllore	UWP30RSEXXX	
Generatore di bus	SBP2MCG324	



COPYRIGHT ©2021

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo: [www.productselection.net](http://www.productselection.net)