

SBPSUSL45



Sensore Carpark



Vantaggi

- **2 in 1:** sensore e indicatore LED RGB in un unico dispositivo
- 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 altri tipi di sensori, unità programmabili e display.

Il sensore SBPSUSL45 è installato nella corsia rivolto verso l'area di stallo con un angolo di 45° e rileva le auto parcheggiate nell'area.

Lo stato dello stallo è indicato dai LED ultraluminosi integrati con angolo visivo a 360°.

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 tool. 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.

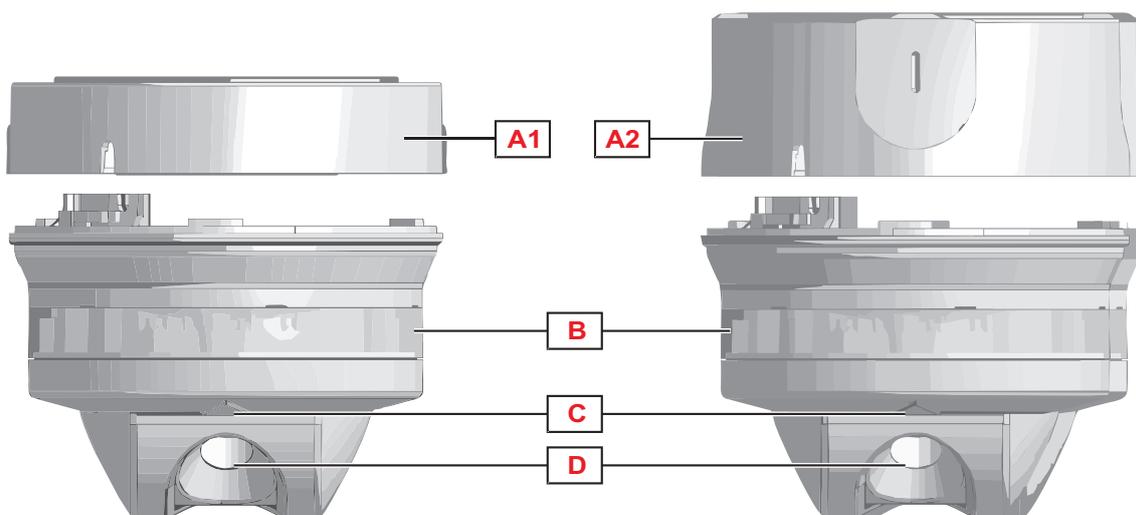
Applicazioni

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"> Progettato per il montaggio del sensore SBPSUSL45; Contiene i terminali per il collegamento elettrico e la scheda con il codice SIN; Il sensore SBPSUSL45 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 | | | | | | | | | |
| NOTA: La base è fornita separatamente. Si prega di ordinare SBPBASEA o SBPBASEB | | | | | | | | | | | |
| 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 45° | Rileva la disponibilità di parcheggio tramite onde ad ultrasuoni a 40 kHz | | | | | | | | | |

Caratteristiche

Generali

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

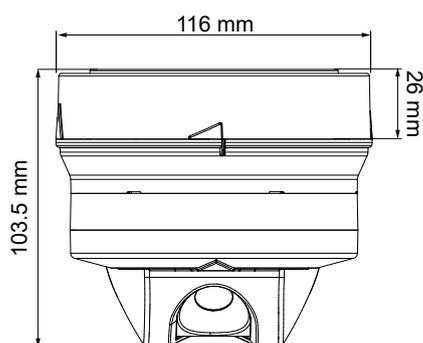


Fig. 1 Montaggio su canale - base A + Sensore

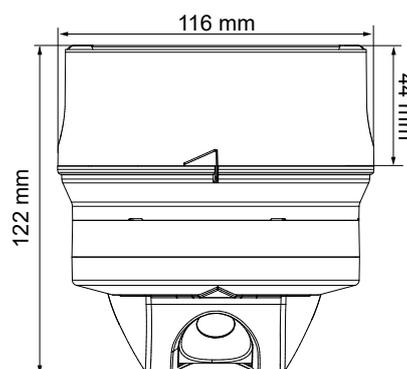


Fig. 2 Montaggio a soffitto - base B + Sensore

Ambientali

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura di funzionamento | -40 a 70°C |
| Temperatura di immagazzinaggio | -40 a 80°C |
| Grado di protezione | 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 Garanzia convenzionale aggiuntiva . |
| Protezione contro impatti | IK07 |
| Umidità | 5-98% Umidità relativa |
| Grado di inquinamento | 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 |

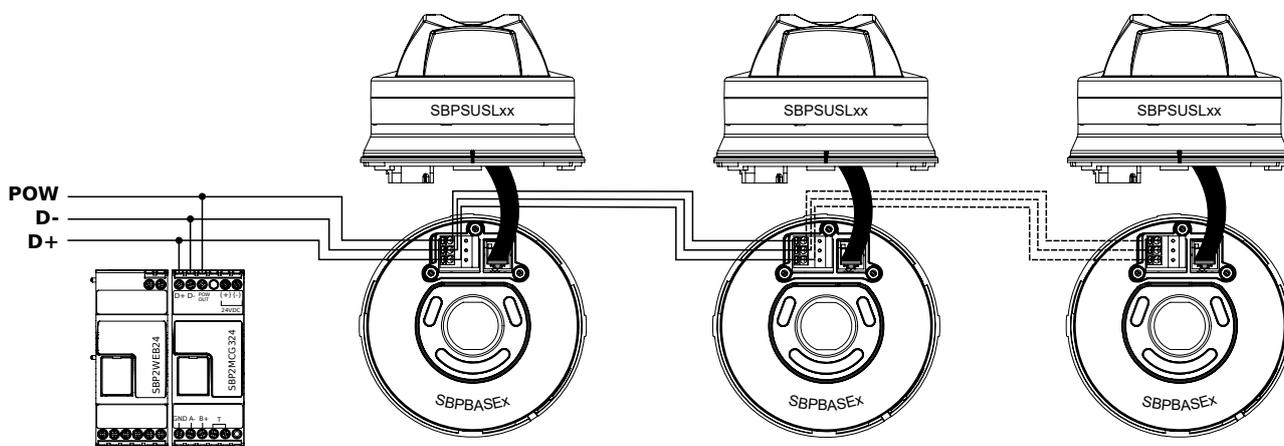
Sensore

| | |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tecnologia | Elemento ad ultrasuoni da 40 kHz |
| Distanza massima tra sensore e pavimento | Tra 2,2 m e 2,4 m |
| Deviazione montaggio verticale | max ±5 gradi |
| Deviazione montaggio orizzontale | max ±2 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® |
|------------|----------------|

Schemi di collegamento



Modo di funzionamento

Installazione

Il sensore dovrebbe essere installato ad un'altezza compresa tra 2,2 e 2,4 m.
La profondità di rilevamento è di 1,5 m.

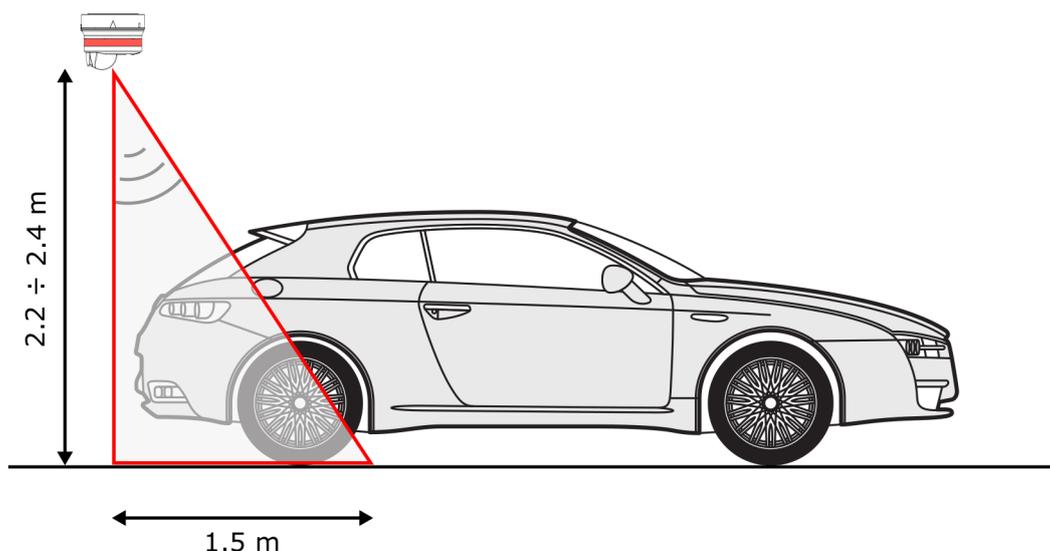
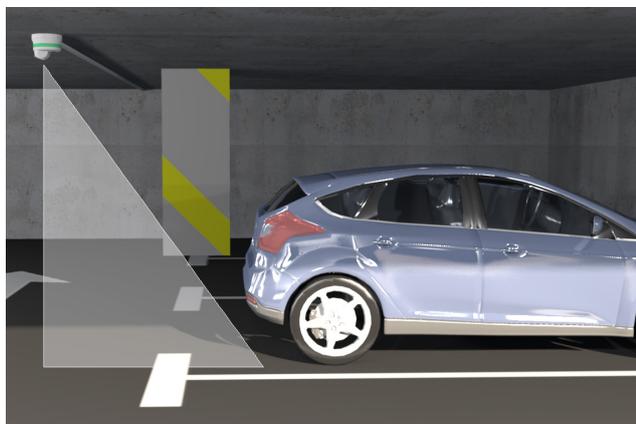


Fig. 3 Altezza e distanza del sensore

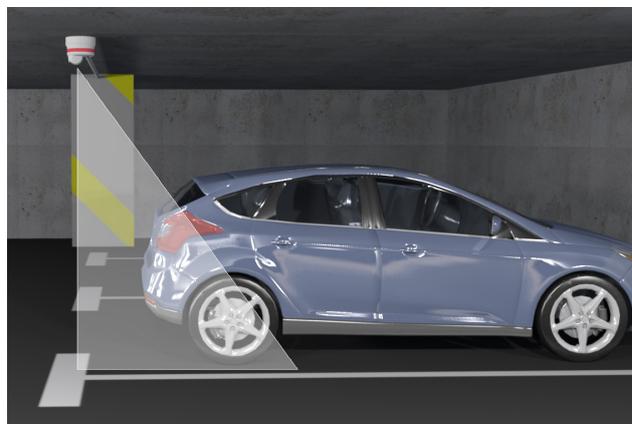
I seguenti suggerimenti di montaggio sono quelli standard; per qualsiasi tipo di applicazione diversa da quelle illustrate di seguito, contattare il nostro personale tecnico prima di installare SBPSUSL45 e SBPBASEx.

Esempio 1

In questo esempio il sensore è chiaramente visibile per i conducenti anche se è posizionato più all'interno verso lo stallo. La capacità di rilevamento del sensore aumenta notevolmente, posizionando il sensore più vicino all'area da monitorare: il campo di azione è di 1,5 m.



Il sensore è troppo lontano dall'area di parcheggio



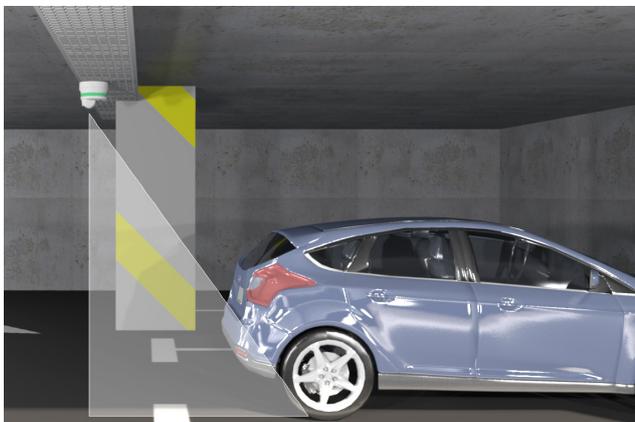
Posizionare il sensore il più vicino possibile al parcheggio





Esempio 2

In questo esempio il sensore dovrebbe essere installato sulla parte interna più vicina all'area parcheggio: ovvero montato sulla destra del vano portacavi



Il sensore è montato erroneamente sulla sinistra del vano portacavi



Posizionare il sensore sulla destra del vano portacavi



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 2,5 m (se sono alla stessa altezza del sensore) e devono avere un'altezza massima / spessore di 30 cm. (vedi figura sotto).

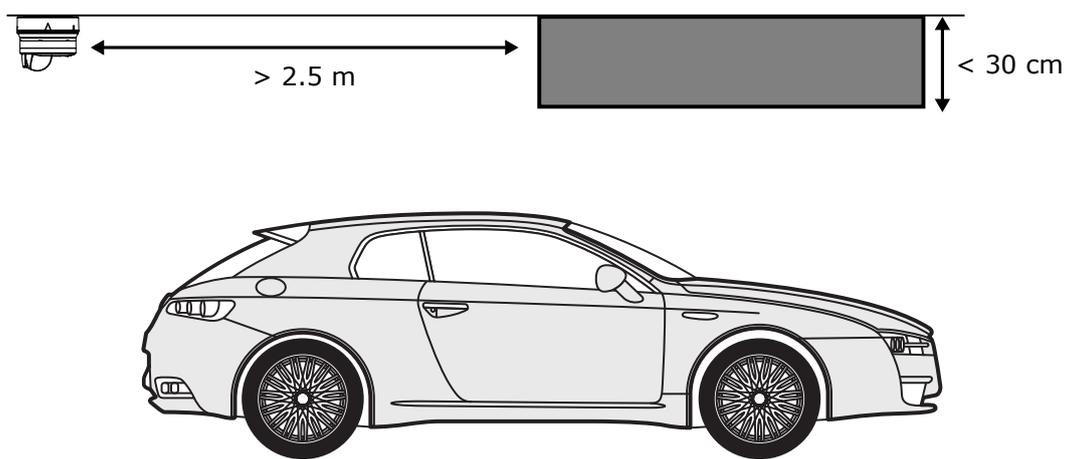
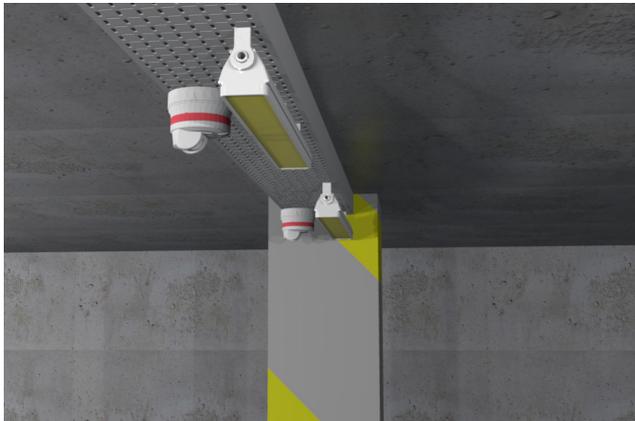


Fig. 4 Gli ostacoli riducono la capacità di rilevamento del sensore



Esempio 3

In questo esempio la lampada a LED è montata erroneamente troppo vicina e davanti al sensore, ostruendone la visibilità.



La lampada a LED è montata erroneamente davanti al sensore



Posizionare il sensore davanti alla lampada a LED



Se la distanza tra l'ostacolo e il sensore è inferiore a 2,5 m, 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

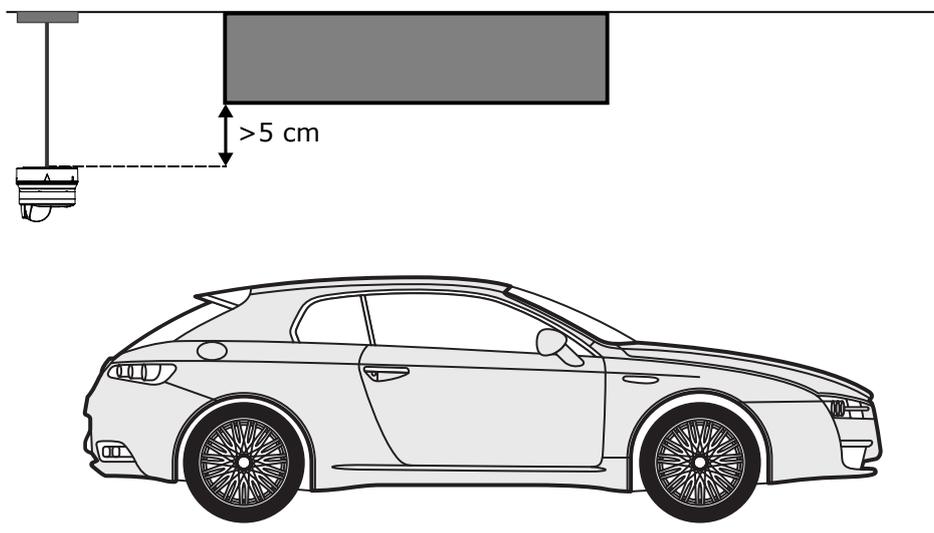


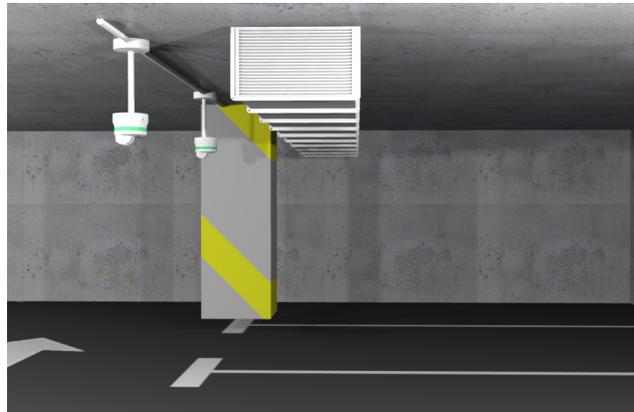
Fig. 5 La base del sensore deve essere almeno 5 cm sotto l'ostacolo

**Esempio 4**

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.



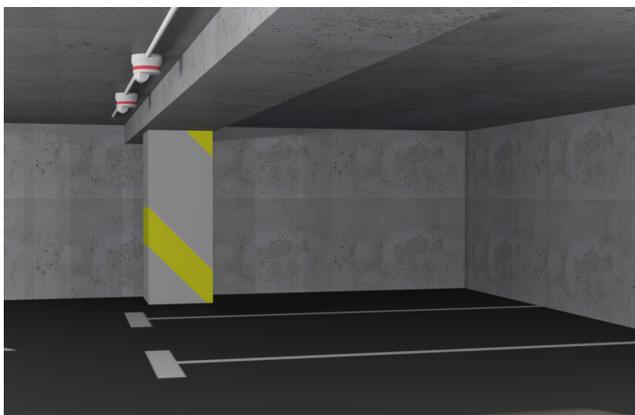
La visibilità del sensore è ostruita dall'ostacolo



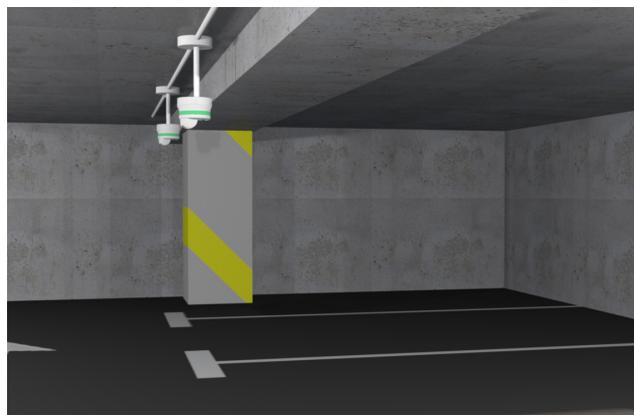
Posizionare SBPBASEA almeno 5 cm sotto l'ostacolo

**Esempio 5**

In questo esempio l'ostacolo (trave) è più basso del sensore e sono troppo vicini l'uno all'altro (< 2,5 m).



La visibilità del sensore è ostruita dall'ostacolo



Posizionare SBPBASEA almeno 5 cm sotto l'ostacolo





Ostacoli laterali

Le stesse considerazioni di cui sopra devono essere applicate se l'ostacolo si trova a lato del sensore: in questo caso la distanza minima tra l'ostacolo laterale e il sensore deve essere di almeno 1 m. Se gli ostacoli si trovano alla stessa altezza del sensore, devono avere uno spessore massimo di 30 cm.

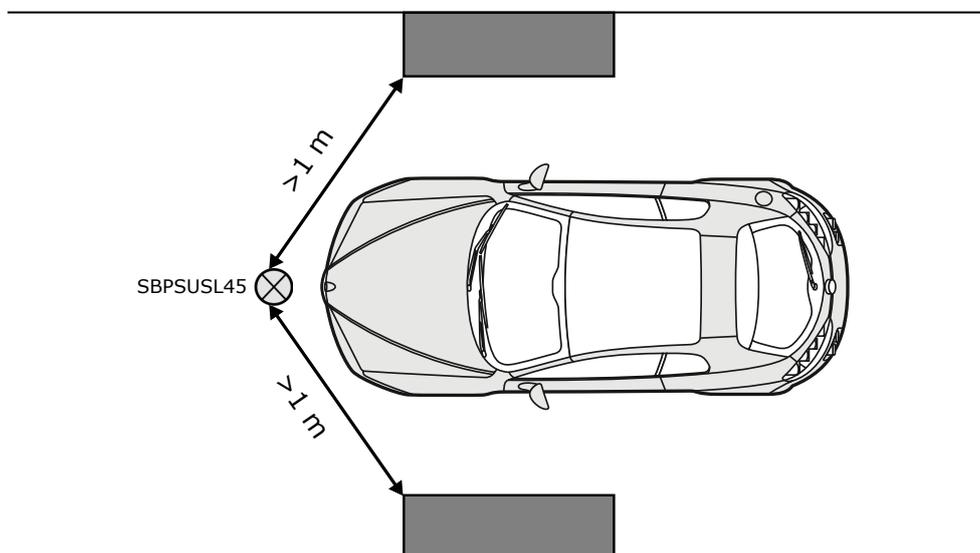
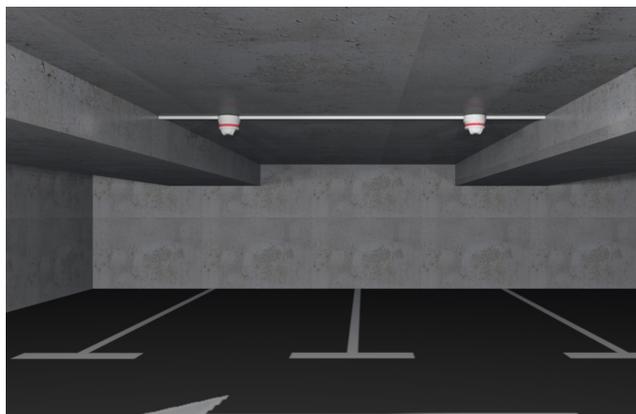


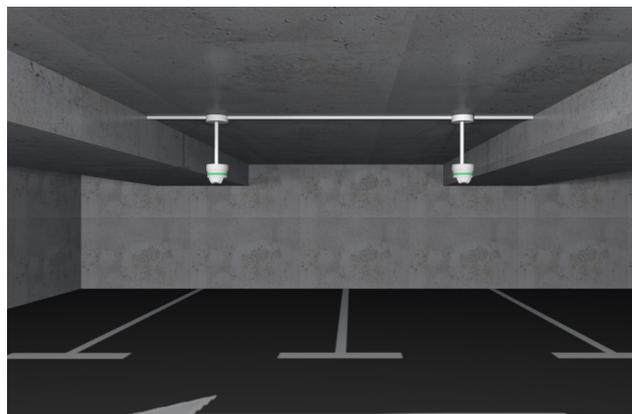
Fig. 6 L'ostacolo laterale deve essere ad una distanza minima dal sensore di 1 m

Esempio 6

In questo esempio l'ostacolo è a lato del sensore e la distanza tra loro è inferiore ad 1 m. Inoltre, lo spessore dell'ostacolo è superiore ai 30 cm. Per montare il sensore almeno 5 cm sotto gli ostacoli, installare SBPBASEA con le canaline e tubi.



L'ostacolo è troppo vicino ai sensori



Installare SBPBASEA almeno 5 cm al di sotto degli ostacoli



Aumentare l'affidabilità

Per le aree di parcheggio con profondità superiore a 5 m, per fermare i veicoli in una posizione corretta per il rilevamento dell'auto da parte del sensore, si consiglia l'installazione di **ferma ruote**.



Il veicolo è stato parcheggiato troppo lontano dal sensore



I ferma ruote evitano di parcheggiare troppo lontano dal sensore



Per aumentare l'affidabilità, è obbligatorio installare i sensori quando le linee sul parcheggio sono già state verniciate.

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.

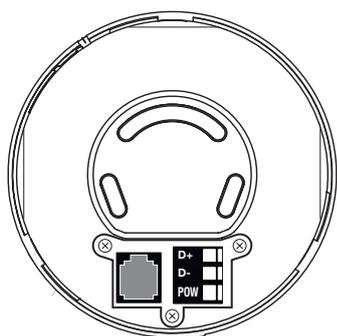


Fig. 7 Base: montata al soffitto

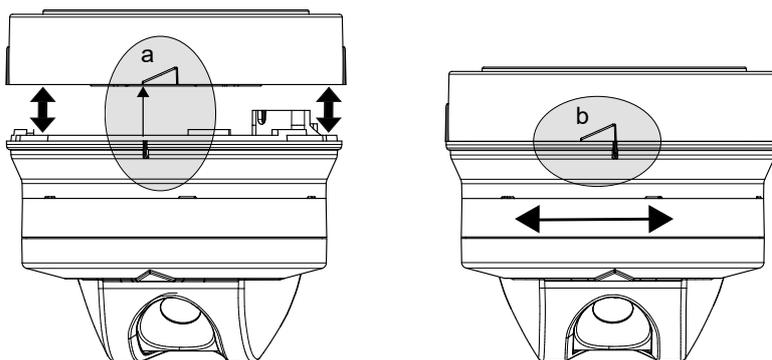


Fig. 8 Montaggio / Smontaggio

Quando si monta il sensore sul soffitto o su una guida, il sensore deve essere installato con uno scostamento massimo di ± 5 gradi dall'angolo selezionato (verticalmente) e uno scostamento orizzontale di ± 2 gradi per ottenere un segnale sicuro e affidabile dal sensore.

Vedere le immagini qui sotto.

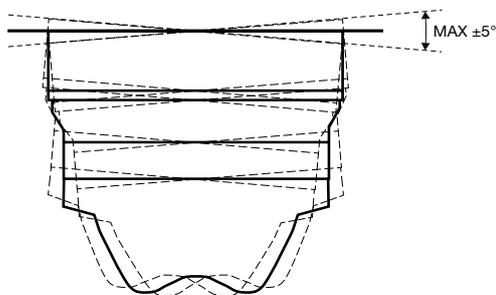


Fig. 9 Massimo scostamento verticale $\pm 5^\circ$

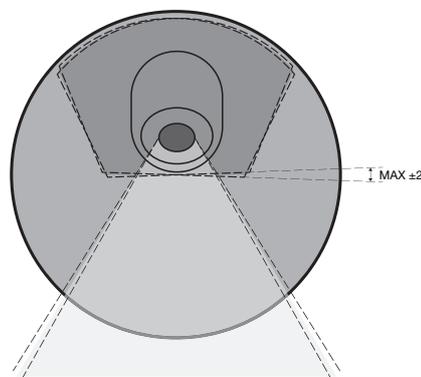


Fig. 10 Massimo scostamento orizzontale $\pm 2^\circ$. Vista dal basso

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 all'isolamento.

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.

Per maggiori informazioni sulla configurazione, consultare il manuale 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>

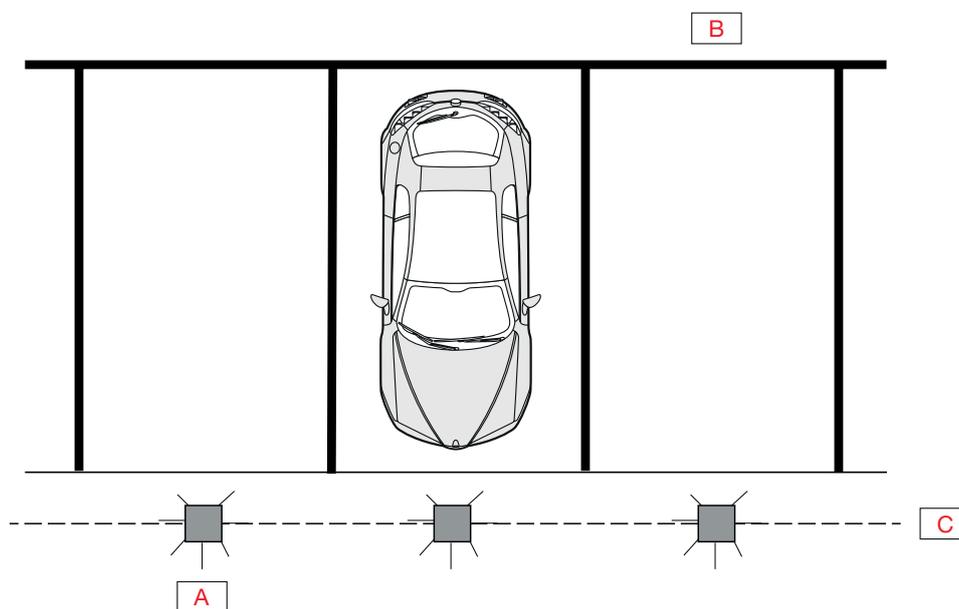


Fig. 11 Installazione del sensore

| | | | |
|----------|-----------------|----------|--------------|
| A | Sensore con LED | C | Bus Dupline® |
| B | Stalli | | |

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 | www.productselection.net/MANUALS/IT/cp3_manual.pdf |
| Guida all'installazione UWP 3.0 | Manuale del sistema | www.productselection.net/MANUALS/IT/system_manual.pdf |
| Manuale software UWP 3.0 | Manuale UWP 3.0 tool | www.productselection.net/MANUALS/IT/uwp3.0_tool.pdf |
| Guida alla risoluzione dei problemi CP3 | Guida alla risoluzione dei problemi | www.productselection.net/MANUALS/UK/troubleshooting_guide.pdf |
| Manuale installazione | IM_SBPSUSL45 | www.productselection.net/MANUALS/UK/IM_SBPSUSL45.pdf |
| Garanzia convenzionale Carpark | Garanzia convenzionale aggiuntiva – prestazioni e buon funzionamento | www.gavazziautomation.com |

Codice per l'ordine



SBPSUSL45

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