

### Scelta del tipo

GP6220 3301 724 Sensore con LED rosso/verde/giallo  
 GP6220 3302 724 Sensore con LED rosso/verde/blu  
 GP6220 3303 724 Sensore con LED rosso/blu/giallo

### Specifiche di ingresso/uscita

**Connettore RJ12**

per la programmazione dell'indirizzo con il configuratore Carpark GP7380 0080

- Il punto stampato sul sensore è il polo + del Dupline®

**Connettore 2x3-pin sensore**

- D- o Gnd
- POW (alimentazione dal DMV o dall'accoppiatore). Vedere disegno (schema del sistema)
- Non usato.

**Connettore 1x2-pin**

Non usato.

**NOTA:** I connettori del sensore utilizzano il metodo a pressione "push-wire connection". Utilizzare cavi ad anima singola da 1,5 mm2 per l'installazione del sensore.

### Specifiche generali

Frequenza ultrasuoni	40 kHz
Distanza massima tra soffitto e pavimento	4,0 m
Distanza minima tra soffitto e pavimento	1,5 m 1,5 m ±30 cm
Distanza minima di calibrazione Isteresi	±30 cm
Sensore in modalità "Normale"	Tempo di attivazione del sensore 3 sec. Vedere fig. 1 (predefinito)
Sensore in modalità "Corsia"	Tempo di attivazione del sensore 0,4 sec con una velocità massima dell'auto di 20 km/ora. Vedere fig. 2 GP7380 0080
Unità di programmazione	La compensazione integrata della temperatura rende il sensore stabile e affidabile senza alcuna calibrazione
Compensazione della temperatura del sensore	
Il sensore utilizza un indirizzo di ingresso Dupline®	Utilizzato per trasmettere lo stato del sensore sul bus
Il sensore utilizza 3 indirizzi d'uscita Dupline®	Usato per la calibrazione globale. Indirizzo comune per tutti i sensori sul bus. Questi due indirizzi sono utilizzati per il controllo del colore del LED. LED CH1 = A1 LED CH2 = A2
• LED CH1, LED CH2	LED verde ON LED giallo ON LED rosso ON Nessun LED ON
Impostazione di default	LED verde ON LED blu ON LED rosso ON Nessun LED ON
Codifica del colore del LED	LED blu ON LED giallo ON LED rosso ON Nessun LED ON
GP6220 3301 724	LED verde ON LED blu ON LED rosso ON Nessun LED ON
GP6220 3302 724	LED verde ON LED giallo ON LED rosso ON Nessun LED ON
GP6220 3303 724	LED blu ON LED giallo ON LED rosso ON Nessun LED ON
GP6220 3303 724	cULus (UL60950)

**Approvazioni**

In caso di guasto del Dupline® il sensore mostrerà il LED rosso lampeggiante con intervalli di 1s.

### Specifiche di alimentazione

Alimentazione	Min. 21 Vcc, max. 30 Vcc. (Categoria di sovratensione III (IEC60664))
Corrente di alimentazione massima	20 mA
Alimentazione nominale	28 Vcc / 19 mA 0,53 W

### Ambiente

- Protezione: IP 34
- Temperatura di esercizio: da -40°C a 70°C
- Temperatura di stoccaggio: da -40°C a 85°C
- Grado di inquinamento: 3 (IEC 60664)
- Dimensioni: Ø118 x 76 mm
- Materiale: il corpo è realizzato in polipropilene. Il coperchio del sensore è realizzato in polcarbonato trasparente.

### Modalità di funzionamento

Il sensore ceramico emette un segnale acustico a una frequenza di 40 kHz che si riflette quando colpisce il pavimento e ritorna al sensore. Il segnale riflesso indica se l'area di parcheggio è disponibile o occupata.

- **Indirizzi del sensore**
- Indirizzi di stato Dupline®
- L'indirizzo di bus Dupline® utilizzato dal sensore per trasmettere lo stato del posto di parcheggio.
- Indirizzo di calibrazione Dupline®

Questo indirizzo viene utilizzato per attivare l'auto-calibrazione del sensore. A diversi sensori può essere dato lo stesso indirizzo di calibrazione, rendendo così possibile calibrare contemporaneamente più sensori inviando un singolo segnale di attivazione a tale indirizzo. Viene utilizzata l'unità di programmazione GP73800080 per inviare il segnale di attivazione.

**Modalità**

Il sensore dispone di due modalità. Modalità normale o modalità "Corsia".

**In modalità normale.** Il sensore è progettato per essere montato a soffitto direttamente sopra l'auto nell'area di parcheggio. Il sensore rileva la presenza o l'assenza di una macchina inviando un segnale sul bus Dupline® al monitoraggio Carpark e al modulo principale. Tramite l'interfaccia Modbus RS485 del modulo principale Carpark GP4980005 il PC/PLC può controllare lo stato degli indirizzi a due bit del sistema Dupline® (LED CH1, LED CH2) assegnati al sensore. Ciascuna delle quattro combinazioni di bit si tradurrà in una specifica indicazione come mostrato in "codifica del colore dei LED".

I sensori non reagiscono a oggetti più bassi di 30 cm. Per evitare un segnale debole, il sensore deve essere montato rivolto direttamente a una superficie dura, come ad esempio del calcestruzzo. Una superficie morbida o irregolare riduce il segnale.

**In modalità "Corsia"** Il sensore è progettato per essere montato a soffitto sopra la corsia. Il sensore è in grado di rilevare veicoli in movimento con una velocità massima di 20 km/ora. Vedere fig. 2.

Quando il sensore rileva un veicolo in movimento, invia un segnale al sistema Carpark che decrementa la quantità totale di posti liberi, e mostra la quantità ridotta sul display locale, nonché sul display che mostra la quantità totale di posti liberi.

Questo per evitare troppe auto in movimento in una specifica area del parcheggio. Il sensore non mostra lo stato corrente sul LED. I LED funzionano solo come feedback durante la calibrazione e l'avvio, e mostrano uno stato di errore.

### Programmazione del sensore

La programmazione del GP6220330x724 è descritta nel "Carpark Design and Installation Guide". Il manuale è disponibile sulla home page online dei prodotti CG insieme alle schede tecniche ecc.

### Calibrazione

Il sensore è auto-calibrante. È importante effettuare la calibrazione quando l'area di parcheggio è vuota. Ci sono due modi per calibrare un sensore.

- La **calibrazione manuale** è una calibrazione locale del singolo sensore.
  - Premere il pulsante sul lato esterno del sensore.
  - Il LED lampeggia in verde per 30 secondi a 1 Hz. (L'elettricista ha il tempo per individuare con chiarezza il sensore prima che la taratura inizi).
  - La calibrazione inizia quando il led lampeggia in verde per 6 secondi a 4 Hz.
  - Se la taratura è OK, il LED risponde con una luce verde fissa.

**La calibrazione automatica** con il configuratore Carpark GP 7380 0080 è una calibrazione globale di tutti i sensori collegati. L'area di parcheggio deve essere vuota durante la procedura di calibrazione.

- Messaggi di errore:**
- Se la taratura fallisce, il LED risponde con una luce rossa lampeggiante continua. Se il LED lampeggia in rosso, il sensore potrebbe essere fuori portata oppure il sensore non è allineato correttamente.
  - Regolare il sensore nella zona di rilevamento e ricallibrare il sensore.
  - Se Dupline® non è collegato / difettoso il LED lampeggia in rosso.
  - Se Dupline® è in cortocircuito il LED lampeggia in rosso.
  - Sensore al primo avvio.
  - Il LED del sensore lampeggia in rosso perché è necessaria la calibrazione.

**LED-farvekodning**

GP6220 3301 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

GP6220 3302 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

GP6220 3303 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

LED verde ON  
 LED giallo ON  
 LED rosso ON  
 Nessun LED ON

LED blu ON  
 LED giallo ON  
 LED rosso ON  
 Nessun LED ON  
 cULus (UL60950)

### Typevalg

GP6220 3301 724 Sensore con LED rosso/verde/giallo  
 GP6220 3302 724 Sensore con LED rosso/verde/blu  
 GP6220 3303 724 Sensore con LED rosso/blu/giallo

### Ind-/udgangsspecifikationer

**RJ12-stik**

til adresseprogramering med Carparkkonfigurationsenheden GP7380 0080

- Den trykte prik på sensoren er Dupline® +
- D- eller Gnd
- POW (strøm fra Dupline® Master Modulet (DMM) eller coupler). Se eksempel på tilslutning
- Ikke i brug for GP6265230x

**2 x 3-bens stik**

• D- eller Gnd

**1 x 2-bens stik**

Ikke i brug for GP6265230x

**Bemærk:** På stikene i sensorene anvendes "push-wire-tilslutning". Brug 1,5 mm² enkeltkernet kabel til sensorinstallationen.

### Generelle specifikationer

**Ultralydsfrekvens**  
40 kHz

**Maks. afstand mellem loft og gulv**  
4 m

**Min. afstand mellem loft og gulv**  
1,5 m

**Min. kalibreringsafstand**  
1,5 m

**Hysterese**  
±30 cm

**Sensor i "Normal" funktion**  
Aktiveringstid for sensoren  
3 sek. Se fig. 1 (Standardindstilling)

**Sensor i "Lane"-funktion (Kørebanelfunktion)**  
Aktiveringstid for sensoren  
0,4 sek. ved en bilhastighed på maks. 20 km/t. Se fig. 2 GP7380 0080

**Programmeringsenhed**  
Temperaturkompensations i sensor

Den indbyggede temperaturkompensations gør sensoren stabil og pålidelig uden kalibrering

**Sensoren bruger én Dupline® indgangsadresse**  
• Statusadresse

Bruges til at sende sensorens status på bussen

**Sensoren bruger tre Dupline® udgangsadresser**  
• Kalibreringsadresse

Bruges til global kalibrering. Fælles adresse for alle sensorerne på bussen

• LED CH1, LED CH2

Disse to adresser bruges til at styre LED-farven

LED CH1 = A1  
LED CH2 = A2

**LED-farvekodning**

GP6220 3301 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

GP6220 3302 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

GP6220 3303 724  
 LED CH1, LED CH2 = 0,0  
 LED CH1, LED CH2 = 0,1  
 LED CH1, LED CH2 = 1,0  
 LED CH1, LED CH2 = 1,1

Blå LED ON  
 Orange LED ON  
 Rød LED ON  
 Ingen LED ON

Blå LED ON  
 Orange LED ON  
 Rød LED ON  
 Ingen LED ON  
 cULus (UL60950)

I tilfælde af fejl i Dupline® vil sensorens røde LED blinke med 1-sekunds intervaller.

### Forsyningsspecifikationer

**Stromforsyning**  
21 V DC min.; 30 V DC maks.  
(Overspændingskategori III (IEC60664))

**Maks. strømforbrug**  
20 mA

**Nominel forsyningsspænding**  
28 V DC / 19 mA  
0,53 W

### Ydre forhold

- **Tæthed:** IP 34
- **Drifttemperatur:** -40°C til 70°C
- **Lagertemperatur:** -40°C til 85°C
- **Beskyttelsesgrad:** 3 (IEC 60664)
- **Dimensioner:** Ø118 x 76 mm
- **Materiale:** Bagparten er lavet af polypropylen. Fronten er lavet af klart polycarbonat.

### Funktionsbeskrivelse

Den keramiske sensor udsender et lys signal med en frekvens på 40 kHz. Signalet reflekteres når det rammer gulvet og returneres til sensoren. Det reflekterede signal fortæller om parkeringsbåsen er ledig eller optaget.

**Sensoradresse**

• Status på Dupline®-adresse  
Sensoren bruger adressen på Dupline®-bussen til at sende status på parkeringsbåsen.

• Kalibrering af Dupline®-adresse  
Denne adresse anvendes til at igangsætte sensorens selvkalibrering. Den samme kalibreringsadresse kan tildeles flere sensorer, hvilket gør det muligt at justere flere sensorer på én gang ved at sende et enkelt udlysningssignal på adressen. Udlysningssignalet sendes ved hjælp af programmeringsenheden GP73800080.

**Funktioner**

Sensoren har to funktioner: normal funktion og lane-funktion (vogbane-funktion).

**Ved normal funktion,** er sensoren beregnet til monteringen i loftet direkte over bilen i den enkelte parkeringsbås. Sensoren registrerer tilstedeværelse eller ikke tilstedeværelse af en bil og sender et signal på Dupline®-bussen til Carpark monitor og mastermodul. En PC eller PLC kan styre status på de to Dupline®-adresser (LED CH1, LED CH2) gennem RS485 modbus-interface på Carpark mastermodulet GP34960005. Hver af de fire bit-kombinationer resulterer i en specifik indikering som vist ovenfor under "LED-farvekodning".

Sensorene reagerer ikke på genstande lavere end 30 cm. For at undgå svagt signal, skal sensoren installeres så den peger direkte mod en hård flade, f. eks. beton. En blød eller ujævn flade vil svække signalet.

**Ved lane-funktion** (vogbanefunktion) er sensoren beregnet til monteringen i loftet over vognbanen. Sensoren er i stand til at registrere kørende biler med en maksimal hastighed på 20 km/t. Se fig. 2

Når sensoren registrerer en bil i bevægelse, sender den et signal til Carpark-systemet, der så reducerer det samlede antal ledige pladser. Det nye antal vises på det lokale display - men også på det display, der viser det samlede antal ledige pladser.

Derved kan man undgå at der kører for mange biler rundt i et bestemt parkeringsområde. Sensoren viser ikke den faktiske status på LED-ene. LED'ene fungerer udelukkende som feedback under kalibrering, opstart og visning af fejlstatus.

### Programmering af sensoren

Programmeringen af GP6220330x724 beskrives i "Carpark Design and Installation Guide". Manualen er tilgængelig på CG Products Online-hjemmesiden sammen med datablade mm.

### Kalibrering

Sensoren er selvkalibrerende. Kalibreringen skal foretages mens parkeringsbåsen er tom.

En sensor kan kalibreres på to måder: lokal/manuel kalibrering og global/automatisk kalibrering.

**Manuel kalibrering** er en lokal kalibrering af den enkelte sensor.

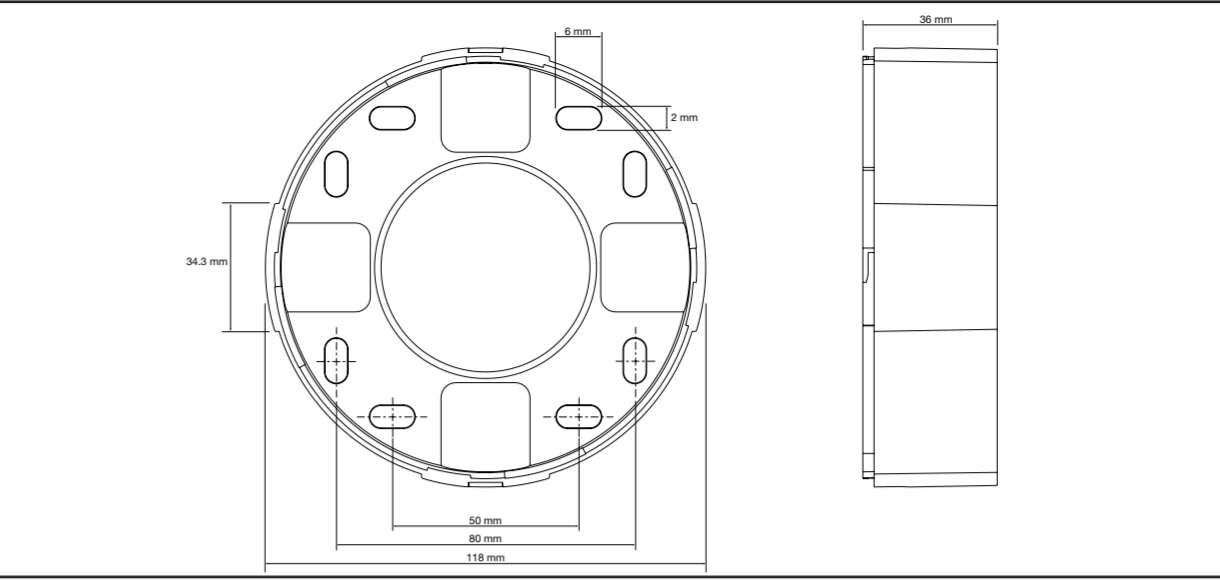
- Tryk på knappen på sensoren.
- Den grønne LED blinker i 30 sekunder med 1 Hz. (Installatoren har tid til at fjerne sig fra sensoren inden kalibreringen går i gang).
- Kalibreringen starter når LED'en blinker grønt med 4 Hz i 6 sekunder.
- Hvis kalibreringen er gået godt, svarer LED'en med et vedvarende grønt lys.

**Automatisk kalibrering** med Carpark-konfigurationsenheden GP 7380 0080 er en global kalibrering af alle tilsluttede sensorer. Parkeringsbåsen skal være tom under kalibreringsprocessen.

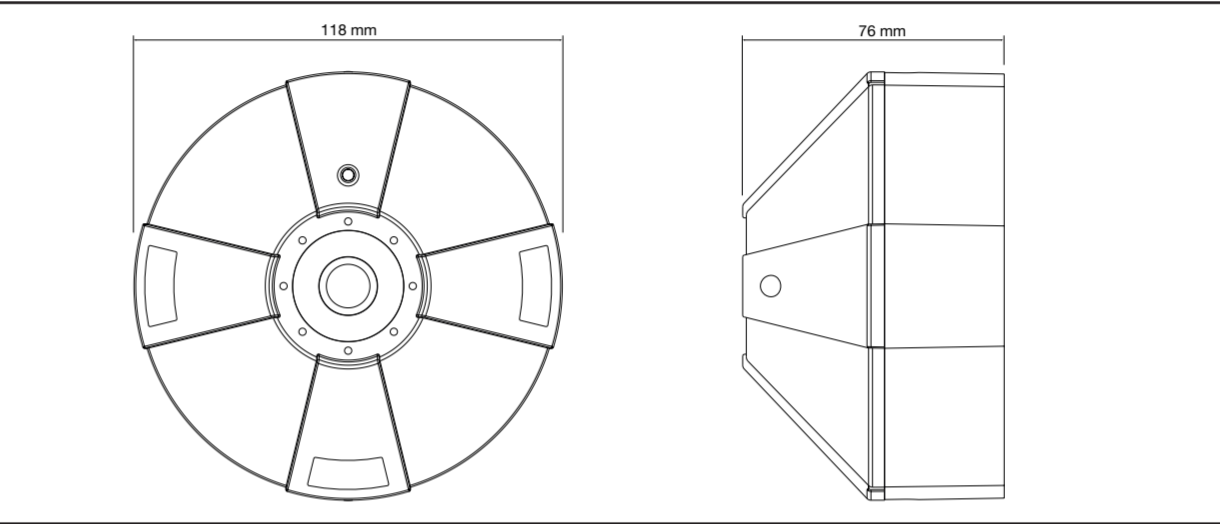
**Fejlbeskeder:**

- Hvis kalibreringen er mislykket, svarer lysdioden med blinkende rød lys.
- Hvis lysdioden blinker rødt, kan sensoren være uden for rækkevidde, eller den er justeret forkert.
- Juster sensoren, så tæstestanden overholdes og kalibrer sensoren igen.
- Hvis Dupline® ikke er tilsluttet eller beskadiget, blinker lysdioden rødt.
- Hvis Dupline® er kortslettet, blinker lysdioden rødt.
- Første igangsætelse af sensoren.
- Sensorens lysdiode blinker rødt fordi den skal kalibreres.

### Bottom part: mounting in ceiling / Unterseite: Deckenmontage / Partie inférieure : montage en plafond / Parte inferior: montado en el techo / Parte inferior: montato a soffitto / Bagpart: monteret i loft



### Dimensions / Abmessungen / Dimensions / Dimensiones / Dimensioni / Dimensioner



### Locally push button for calibration

Am Sensor befindlicher Drucktaster zur Kalibrierung  
 Bouton pousoir pour étalonnage local  
 Botón para la calibración manual  
 Premere localmente il pulsante per la calibrazione  
 Trykknop til lokal kalibrering

**To receive the best signal, the sensor must be installed with an angle on the ceiling of maximum ±5°.**  
 Um bestmögliche Signalqualität zu gewährleisten, darf der Sensor mit einem Winkel von höchstens ±5° an der Decke installiert werden.  
 Pour recevoir le meilleur signal possible, le capteur doit être installé selon un angle de ±5° maximum par rapport au plafond.  
 Para recibir una señal óptima, el sensor debe instalarse sobre el techo con un ángulo máximo de ±5°.  
 Per ricevere il miglior segnale, il sensore deve essere installato con un angolo a soffitto di un massimo di ± 5°.  
 For at opnå det bedste signal skal sensoren monteres med en vinkel på højst ±5°.

**parking spaces**  
 Stellplätze / Places de parking / Plazas de aparcamiento / Aree di parcheggio / Parkeringspladser

**The sensor can operate in a 4 m long and 2.0 m wide parking space**  
 Der Sensor kann bei Stellplätzen mit einer Länge von bis zu 4 m und einer Breite von bis zu 2 m eingesetzt werden.  
 Le capteur est capable de fonctionner dans un emplacement d'une longueur de 4 m sur une largeur de 2 m.  
 El sensor funciona en plazas de aparcamiento de 4 m de largo por 2 m de ancho.  
 Il sensore può operare in un'area di parcheggio lunga 4 m e larga 2,0 m.  
 Sensoren virker i en 4 m lang og 2 m bred parkeringsbås.

**Fig. X: The sensor is designed to work in an area which is:**  
 Der Sensor wurde für den Einsatz in einer Umgebung mit folgenden Abmessungen entworfen:  
 Le capteur est conçu pour fonctionner dans une zone dimensionnée comme suit:  
 El sensor está diseñado para funcionar en un área de:  
 Il sensore è progettato per lavorare in un'area come:  
 Sensoren virker på steder med følgende måt:

**The sensor will not react to objects lower than 0.3 m.**  
 Der Sensor reagiert nicht auf Objekte, deren Höhe niedriger ist als 0,3 m.  
 Le capteur ne réagit pas aux objets d'une hauteur inférieure à 0,3 m.  
 El sensor no reaccionará ante objetos a con una altura inferior a 0,3 m.  
 Il sensore non reagisce a oggetti più bassi di 0,3 m.  
 Sensoren reagerer ikke på genstande lavere end 0,3 m.

**Fig. Y: The sensor should be placed freely, e.g. in the following way:**  
 Es empfiehlt sich, den Sensor freistehend zu platzieren, indem er z. B. folgendermaßen angebracht wird:  
 Le capteur doit être positionné librement, comme suit:  
 Ejemplo de colocación del sensor:  
 Il sensore può essere collocato liberamente, ad esempio nel modo seguente:  
 Sensoren bør placeres så der er mest mulig plads omkring, fx:

**Sensor / Capteur / Sensore**

**Ceiling pillar**  
 Deckenträger / Poutre en plafond / Viga del techo / Trave del soffitto / Loftbjælke

**A = Min. 20 cm between ceiling beams**  
**B = Max. 65 cm height of ceiling beams**  
 A = min. 20 cm zwischen Deckenträgern  
 B = max. 65 cm hohe Deckenträger  
 A = mini 20 cm entre poutres en plafond  
 B = max Poutres en plafond, hauteur 65 cm  
 A = Min. 20 cm entre las vigas del techo  
 B = 65 cm de altura máxima de las vigas del techo  
 A = min. 20 cm tra le travi del soffitto  
 B = max. 65 cm altezza travi del soffitto  
 A = Min. 20 cm mellem loftbjælker  
 B = Maks. 65 cm høje loftbjælker

**Fig. 1: Parking bay sensor x**  
 Stellplatz-sensor x / Place de stationnement, capteur x / Plaza de aparcamiento Sensor x / Area di parcheggio Sensore x / Parkeringsbås-sensor

**Lane**  
 Fahrspur / Allée / Pasillo / Corsia / Kørebane

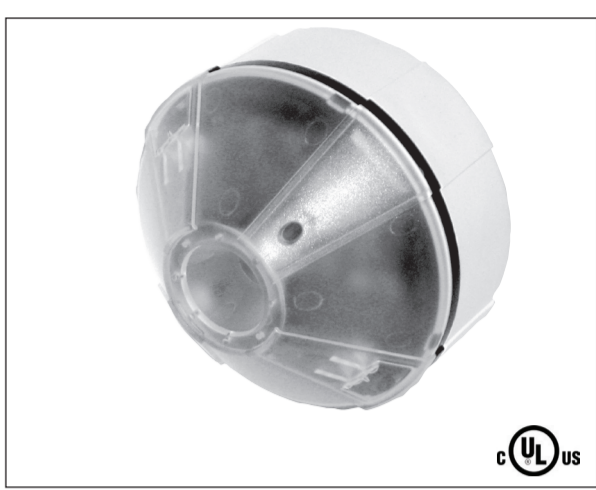
**LED indicator (optional)**  
 LED-Anzeige (optional) / Indicateur à LED (en option) / Indicador LED (opcional) / Indicare LED (Opzionale) / LED-indikator (valgfr)

**Fig. 2: Status address Bx**  
 Zustandsadresse Bx / Adresse d'état Bx / Dirección de estado Bx / Indirizzo di stato Bx / status adresse Bx

**Lane sensor**  
 Fahrspursensor / Capteur d'allée / Sensor de pasillo / Sensore di corsia / Kørebanesensor

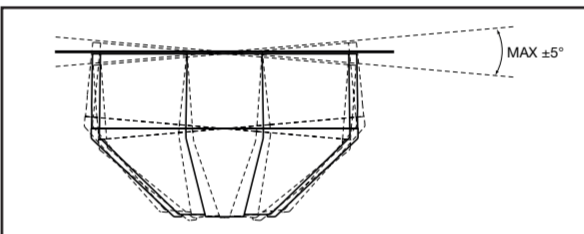
### Dupline® Car Park System

3-Colour Ultrasonic Sensor  
 Dreifarbiges Ultraschallsensor  
 Capteur ultrasonique à LED 3 couleurs  
 Sensor por ultrasonidos de 3 colores  
 Sensore a ultrasuoni a 3 colori  
 Ultrasonisk sensor med tre farver  
**Type GP6220 330x 724**



**User Manual**  
 Bedienungsanleitung / Manuel de l'utilisateur / Manual del Usuario / Manuale d'istruzione / Brugvejledning  
**CARLO GAVAZZI**

### Sensor Placing / Sensor-Platzierung / Capteur de placer / La colocación de sensor / Sensore di immissione / Sensor placering



To receive the best signal, the sensor must be installed with an angle on the ceiling of maximum ±5°.

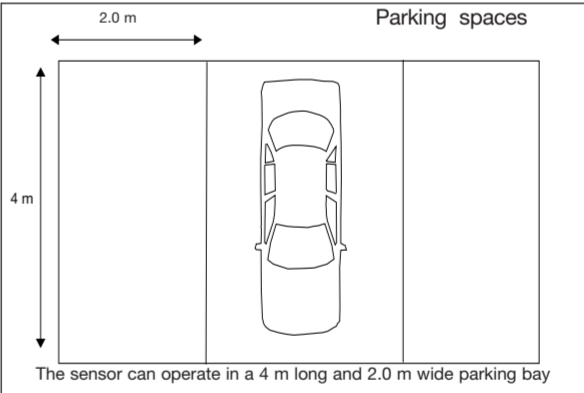
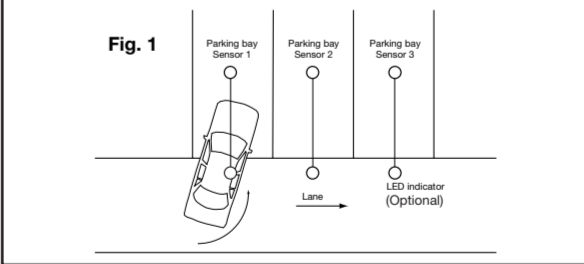
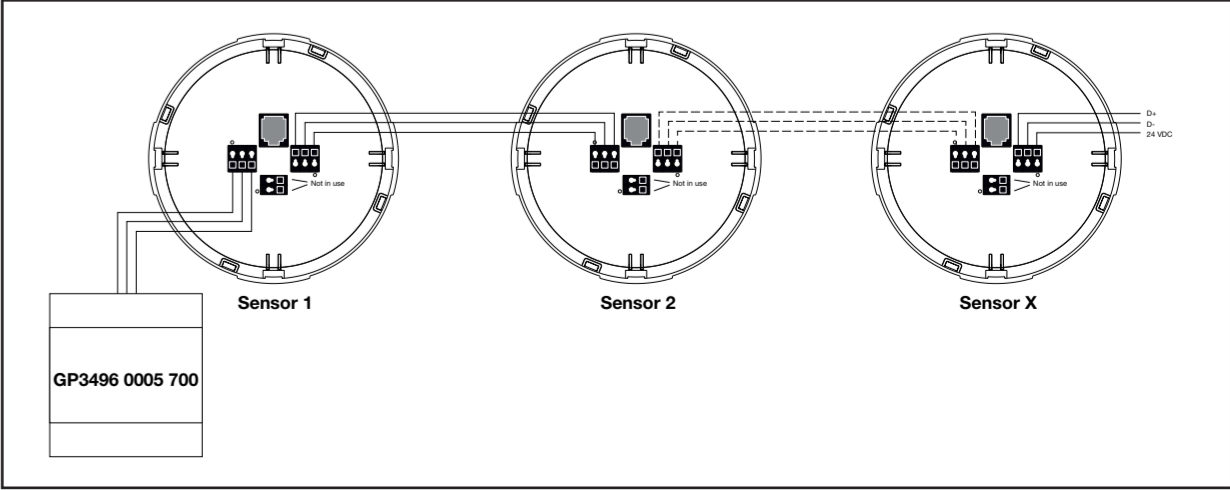


Fig. 1



### Fig. 3 - Example of connection / Anschlussbeispiel / Exemple de raccordement / Ejemplo de conexión / Esempio di collegamento / Eksempel på tilslutning



**CARLO GAVAZZI**  
 www.gavazziautomation.com



Certified in accordance with ISO 9001  
 Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat  
 Une société qualifiée selon ISO 9001  
 Empresa que cumple con ISO 9001  
 Certificado in conformidad con l'ISO 9001  
 Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001

