

# AMPIRE PS400C

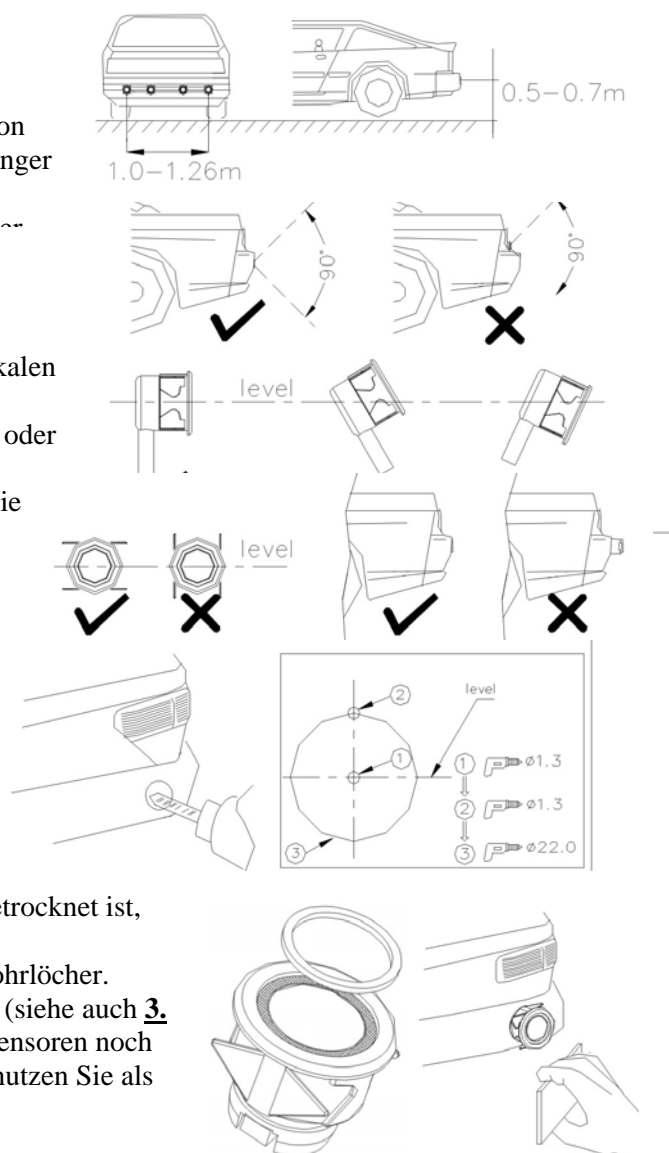
## Montageanleitung

### Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die vom Hersteller und vom KFZ- Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen.
- Zum Prüfen der Spannungen an elektrischen Leitungen darf nur eine Diodenprüflampe oder ein Voltmeter verwendet werden. Herkömmliche Prüflampen nehmen ggf. zu hohe Ströme auf. Dadurch kann die Fahrzeugelektronik beschädigt werden.
- Die Bauteile müssen entsprechend abgesichert und fest montiert werden.
- Alle Verbindungen sind zu löten, zu isolieren und gegen mechanische Beanspruchung zu sichern.
- Beachten sie beim Bohren auf ausreichenden Raum für den Bohreraustritt, insbesondere auf den Verlauf von Leitungen und Kabelsträngen.
- Die Einparkhilfe dient nur als wirksame Unterstützung beim Parkvorgang. Sie entbindet den Fahrer nicht von seiner Sorgfaltspflicht beim Rückwärtsfahren.
- Extrem starke Schmutzablagerungen, Eis und Schnee können die Funktion beeinflussen.
- Vermeiden Sie das direkte Reinigen der Sensoren mit Hochdruckreinigern

### 1. Installation der Sensoren

- Die Sensoren sollten für eine optimale Funktion 50-70cm über dem Boden, im hinteren Stoßfänger platziert werden.
- Der Abstand der äußeren Sensoren voneinander darf 126cm nicht überschreiten.
- Um Fehlwarnungen vorzubeugen, stellen Sie sicher, dass die Sensoren einen horizontalen Erfassungswinkel von 90 Grad und einen vertikalen Erfassungswinkel von 100 Grad haben.
- Die Sensoren dürfen nicht zu weit nach unten oder oben geneigt installiert werden.
- Installieren Sie die Sensoren immer so, dass die Kabel nach unten verlaufen. Die Befestigungsklipse zeigen dann rechts und links.
- Die Sensoren müssen bündig in den Stoßfänger eingebaut werden und dürfen nicht überstehen.
- Bohren Sie die Löcher für die Sensoren, wie im Bild dargestellt.
- Die Sensoren sind lackierbar. Kleben Sie die beiliegenden Ringe auf den Silikonring der Sensoren. Anschließend lackieren Sie die Sensoren. Wenn der Lack getrocknet ist, entfernen Sie die Ringe wieder.
- Drücken Sie die Sensoren vorsichtig in die Bohrlöcher. Achten Sie dabei auf die richtige Reihenfolge (siehe auch **3. Anschlussplan**) und darauf, dass weder die Sensoren noch die Lackschicht dabei beschädigt werden. Benutzen Sie als Hilfsmittel z.B. einen Gummiklotz.



## 2. Installation des Summers (Buzzer)

Montieren Sie den Summer an eine für den Fahrer gut hörbare Stelle. Zur Befestigung benutzen Sie das rückseitige Klebeband.

## 3. Anschlussplan

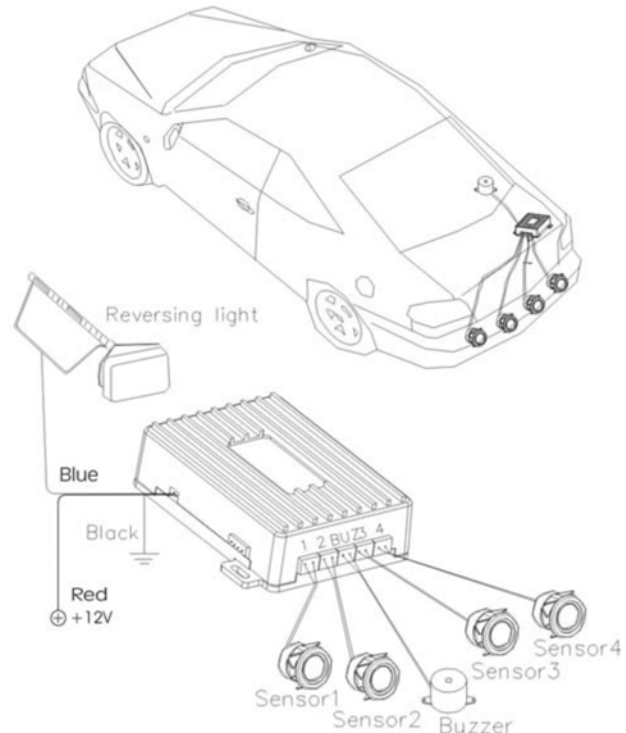
**Rot** : Verbinden Sie das rote Kabel mit 12V Zündung des Fahrzeugs.

**Schwarz** : Verbinden Sie das schwarze Kabel mit einem geeigneten Massepunkt.

**Blau** : Verbinden Sie das blaue Kabel mit dem 12V Kabel des Rückfahrscheinwerfers des Fahrzeugs.

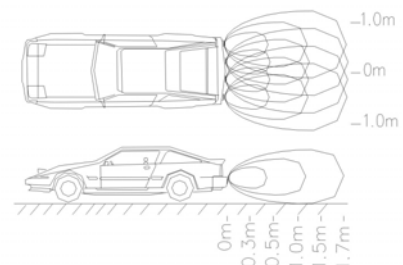
**Rote Buchse** : In diese Buchse (BUZ) wird der Summer (Buzzer) eingesteckt.

**Weißer Buchsen** : Hier werden die einzelnen Sensorkabel eingesteckt. Achten Sie unbedingt auf die richtige Reihenfolge 1-4.



## 4. Annäherungszonen

Stufe	Entfernung zum Hindernis	akustisches Signal
1	1,4m – 1,0m	Bi---Bi---Bi
2	1,0m – 0,7m	Bi—Bi—Bi—Bi
3	0,7m – 0,3m	Bi-Bi-Bi-Bi-Bi-Bi
4	0,3m – 0,0m	Bi →



## 5. DIP-Schalter

Schalter 1 : 30 Sek. Ausschaltverzögerung – Ein (oben) / Aus (unten)

Schalter 2 : Display Modus – Ein (oben) / Aus (unten). Nur die Stufen 3 und 4 melden sich mit einem akustischen Signal, während alle Stufen über das optionale Display angezeigt werden. Die Stufe 4 schaltet das akustische Signal nach ca. 5 Sekunden ab, wenn das Fahrzeug nicht mehr bewegt wird.

Schalter 3 : Akustische Einschaltbestätigung – Aus (oben) / Ein (unten)

Schalter 4 : Display-Anzeige spiegeln – Ein (oben) / Aus (unten)

Schalter 5 : Buzzer Tonhöhe – tief (oben) / hoch (unten)

## 6. Abschlusstest

Legen Sie den Rückwärtsgang ein und fahren Sie langsam zurück. Der erste Signalton ertönt ca. 1,4m vor dem Hindernis. Fahren Sie weiter langsam zurück. Die Signaltöne ändern sich wie unter Punkt 4. beschrieben. Stoppen Sie das Fahrzeug, wenn Sie einen Dauerton hören!

# AMPIRE PS400C

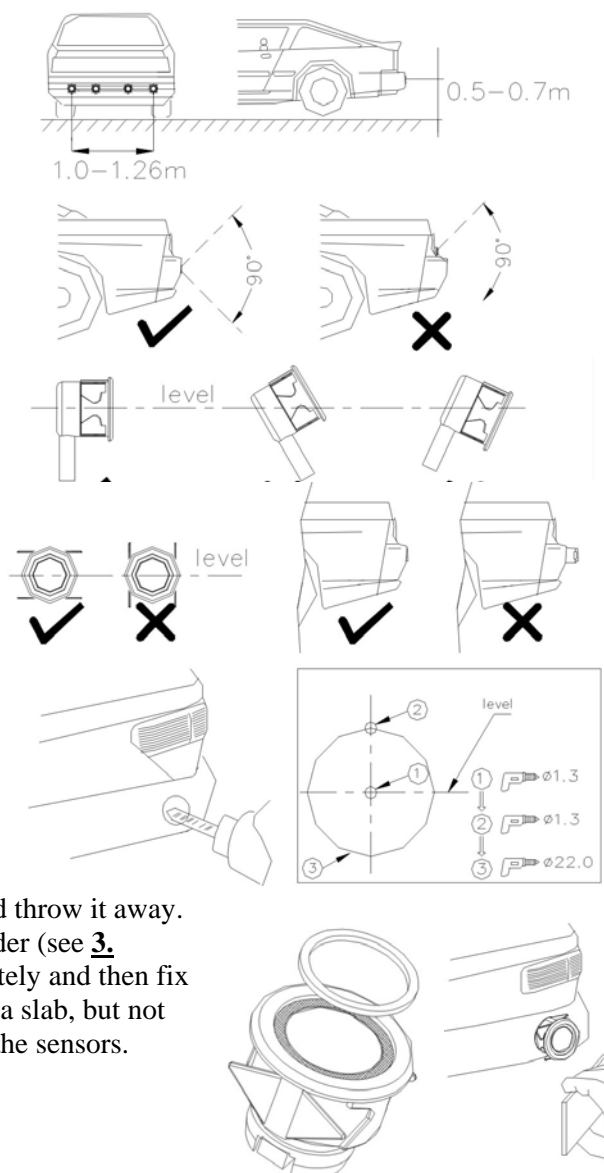
## Installation Manual

### Precautions

- Pay utmost attention if you install the parking sensor into the car.
- To measure the voltage of vehicle's wires please use only voltmeters or diode lamps. Standard measurement lamps may have too much power consumption and will damage the vehicle's electronic.
- All parts have to be installed fastened and protected.
- Arrange the wiring so it is not crimped or pinched by a sharp metal edge.
- Do not damage pipe or wiring when drilling holes.
- The parking sensor is only a support for the driver. It doesn't release the driver to take care while driving backwards.
- Extreme deposit of dirt, ice and snow may reduce the value of function.
- Don't clean the sensors with vapour pressure cleaning machines.

### 1. Installation of Sensors

- The sensors should be installed 50-70cm over the ground into the rear bumper.
- The distance between the outside sensors should be 126cm max.
- To avoid wrong alarm or affecting the detecting result, ensure no vehicle parts included in the detection range at lateral angle of 90°.
- The sensors must be fixed vertically, fixing up or down may affect its performance.
- The cable of sensors must point toward the bottom.
- To avoid collision or damage to sensors, the sensor should be inserted completely into the bumper and flush with the surface.
- Stick the sick paper on the bumper then drill 4 holes in the selected position as the below.
- To painting the sensors please stick the protective ring onto the rubber ring of the sensors. Spray paint on the sensor to achieve your desired colour surface. Wait until the paint is dried off completely, then detach the painting ring from the sensors and throw it away.
- Insert the ultrasonic detectors in the right order (see **3. Installation Diagram**) into the holes separately and then fix them in right position. Press the sensor with a slab, but not with fingers directly to avoid damaging the sensors.



## 2. Installation of Buzzer

The buzzer should be placed where the driver can hear the sound clearly.

## 3. Installation Diagram

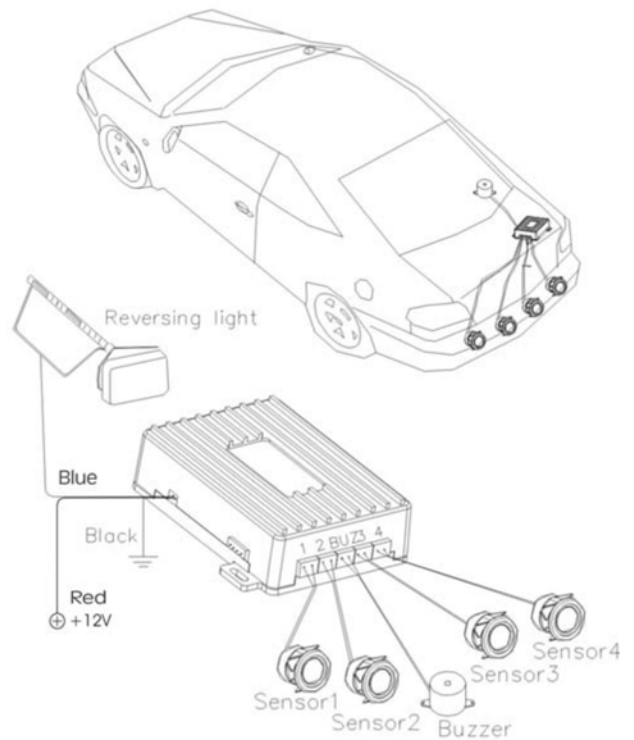
**Red** : Connect the red cable to 12V ignition of the vehicle.

**Black** : Connect the black cable to chassis ground.

**Blue** : Connect the blue cable to 12V of the reversing light of the vehicle.

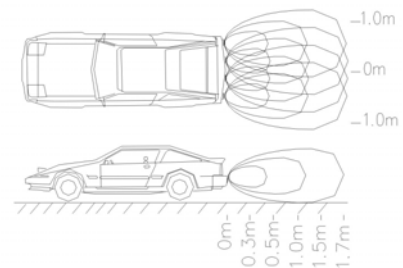
**Red socket** : Connect the buzzer's plug into the red socket.

**White socket** : Connect the sensor's plug into the white sockets. Be sure of right order 1-4.



## 4. Detection Range and Indication

Stage	Detecting distance to the obstacle	Sound
1	1,4m – 1,0m	Bi---Bi---Bi
2	1,0m – 0,7m	Bi—Bi—Bi—Bi
3	0,7m – 0,3m	Bi-Bi-Bi-Bi-Bi-
4	0,3m – 0,0m	Bi—————▶



## 5. DIP-Switch

Switch 1 : 30 sec. turn off delay – On (up) / Off (down)

Switch 2 : Display mode – On (up) / Off (down). The buzzer sounds only at stage 3 and 4 but the optional display will show all stages. The buzzer stops sound at stage 4 after 5 sec. if the vehicle don't move anymore.

Switch 3 : Turn on confirmation – Off (up) / On (down)

Switch 4 : Display mirror mode – On (up) / Off (down)

Switch 5 : Buzzer tone – Low (up) / High (down)

## 5. Operational Test

Reverse the vehicle slowly. The first rhythm of slow Bi---Bi--- sound indicates that the vehicle is 1,4m away from the nearest obstacle. Still reverse the vehicle slowly. The sound will change as shown under point **4**. Stop the car immediatly when the buzzer gives a constant Bi—————▶ sound as this indicates the final distance of 0,3m against the sensors.