

Komfort- und Sicherheitselektronik

Abstandswarnsystem

1. Welche Aussage(n) ist (sind) richtig?
 - a) Es warnt den Fahrer, wenn die Zeitspanne zum voraus fahrenden Fahrzeug unter dem eingestellten Sollwert liegt.
 - b) Es warnt den Fahrer, wenn die Zeitspanne zum voraus fahrenden Fahrzeug über dem eingestellten Sollwert liegt.
 - c) Es handelt sich dabei um ein System, das nicht in den Fahrbetrieb eingreift.
2. Welche Antwort(en) ist (sind) richtig?

Welche Information(en) verwendet das Steuergerät, damit bestimmt werden kann, ob das Fahrzeug geradeaus oder in einer Kurve fährt?

 - a) Das Radar verwendet die vom ESP-Steuergerät gelieferte Gier-Geschwindigkeit und die Drehzahlen der vier Räder.
 - b) Das Radar verwendet die vom GPS-Steuergerät gelieferten Daten.
 - c) Das Radar verwendet die vom Fahrwerksregelungs-Steuergerät gelieferten Systemdaten und die abgespeicherten Ersatzwerte.
3. Welche Aussage(n) zum Abstandswarnsystem ist (sind) richtig?
 - a) Das Abstandswarnsystem dient zur Fahrerunterstützung und ist somit kein Sicherheitssystem.
 - b) Das Abstandswarnsystem erlaubt es dem Fahrer dem Verkehrsgeschehen deutlich weniger Aufmerksamkeit schenken zu müssen und ermöglicht ihm so ein angenehmes und stressfreies Fahren.
 - c) Das System hat nur eine informierende Funktion. Der Fahrer behält die volle Kontrolle über sein Fahrzeug und somit auch die Verantwortung, rechtzeitig zu bremsen, um den Sicherheitsabstand zu dem voraus fahrenden Fahrzeug zu halten.
4. Welche Information wird in Abbildung 1 dargestellt?
 - a) Die errechnete Aufprallzeit bei $v = 92 \text{ km/h}$.
 - b) Die Sicherheits-Abstandszeit.
 - c) Der Zeitabstand zwischen zwei Abstandsmessungen des Abstandswarnsystems.

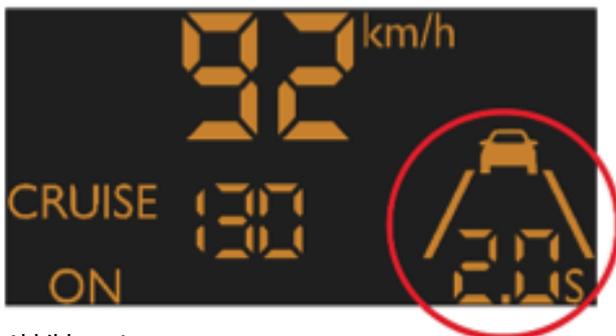


Abbildung 1

5. Welche Antwort(en) ist (sind) richtig?

Die in der Abbildung 2 dargestellten Kippschalter haben folgende Aufgaben:



Abbildung 2

- a) Sie ermöglichen die Aktivierung und Deaktivierung der akustischen Abstandswarnvorrichtung und die Programmierung des Radarfrequenzbereichs (Empfindlichkeit).
 - b) Sie ermöglichen die Aktivierung und Deaktivierung der Abstandswarnung und die Einstellung der Lautstärke für die akustische Warnvorrichtung.
 - c) Sie ermöglichen die Aktivierung und Deaktivierung der Abstandswarnung und die Programmierung der Warnschwelle für die Sicherheits-Abstandszeit.
6. Welche Antwort(en) ist (sind) richtig?

Welche beiden Informationen werden von einem Fahrzeug durch die Radar-Funktion erfasst und bestimmt?

 - a) Die Entfernung und die Fahrgeschwindigkeit.
 - b) Die Fahr- und die Gier-Geschwindigkeit.
 - c) Die Entfernung und die Nickgeschwindigkeit.
 - d) Die Nick- und die Querbeschleunigung.
 7. Welche Aussage(n) ist (sind) richtig?
 - a) Die Auswahl des voraus fahrenden bzw. Ziel-Fahrzeugs und seines Zeitabstands erfolgt dynamisch und wird alle 1000 ms aktualisiert.
 - b) Die Auswahl des voraus fahrenden bzw. Ziel-Fahrzeugs und seines Zeitabstands erfolgt optisch und wird alle 100 ms aktualisiert.
 - c) Die Auswahl des voraus fahrenden bzw. Ziel-Fahrzeugs und seines Zeitabstands erfolgt dynamisch und wird alle 100 ms aktualisiert.

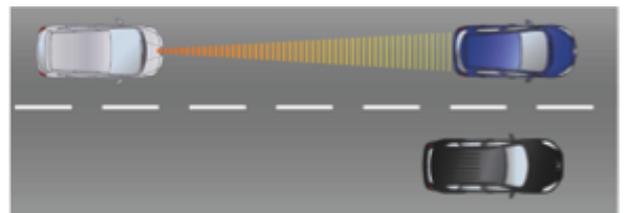


Abbildung 3