

AVAD2: Detektor für Audiosignale aus dem Cockpit

Fahrerassistenzsysteme erzeugen Warnsignale z. B. beim Verlassen der Fahrspur, beim Annähern an Fahrzeuge, Zweiräder, Fußgänger oder sonstige Hindernisse oder auch bei Einparkhilfen. Bei der Evaluierung dieser Systeme ist der Zeitpunkt der Warnung abhängig vom jeweiligen Szenario von entscheidender Bedeutung.

Der AVAD2 erfasst den Zeitpunkt der Auslösung akustischer Signale mit hoher Präzision und mit geringst möglicher Latenz (<5 ms) und spielt diese Ereignisse über CAN oder als TTL-Signal in Ihre bestehende Messtechnik ein.

Der AVAD2 verfügt über ein Mikrofon dessen Signale über einen regelbaren Verstärker aufbereitet werden und dann einen konfigurierbaren Bandpass durchlaufen. Bei Überschreiten einer einstellbaren Schwelle wird am CAN-Ausgang je ein Signal von ON auf OFF geschaltet und ein TTL-Pegel auf Hi gesetzt.

Das Mikrofon wird im Cockpit platziert. Störgeräusche von vorbeifahrenden Fahrzeugen, Radiogeräusche und Gespräche im Fahrzeug werden mittels einstellbaren Bandpass weitgehend ausgeblendet.

Der AVAD2 verfügt einen zusätzlichen Schalteingang mit dem beispielsweise noch der Aufprallzeitpunkt des Fahrzeuges oder das Öffnen einer Tür erfasst werden kann.

Der CAN-Ausgang verfügt über eine einstellbare Baudrate (10 kBd bis 1000 kBd), die Ausgaberate beträgt 200 Hz.

Spezifikation:

- Mikrofon-Eingang mit Vorverstärker und einstellbarem Bandpassfilter 200 Hz ... 2,4 kHz
- Spannungs- Aus- und Eingang für externen Schalter (z.B. Aufprallschalter)
- Einstellung für Triggerschwelle und Badpassfrequenz per Software über USB
- Einstellung für CAN Baudrate und Identifier per Software über USB
- I/O-Buchse über 9-pol. Sub-D für Eventausgänge, Spannungsversorgung, Extern-Switch
- 6 LEDs zur Anzeige von Bereitschaft und Triggerereignissen
- CAN Ausgänge: 3 Triggerstati HI-LOW kontinuierlich 200 Hz
- CAN-Anschluss über 9-pol. Sub-D, Belegung = Vektor-Standard
- Baudrate 10 kBd bis 1000 kBd einstellbar
- Latenzzeit: < 5 ms
- Versorgungsspannung 9-36 VDC
- Einsatztemperaturbereich -30° bis + 70°C.
- Abmessungen 140 x 80 x 55 mm
- Gewicht ca. 250 g



ACHTUNG: Änderungen und Ergänzungen vorbehalten!