vicMIC A2B(I)

Fahrzeugmikrofon zur räumlichen Audioerfassung

Das vicMIC A2B(I) Fahrzeugmikrofon unterstützt den A2B-Audiobus und ermöglicht eine einfache Integration in Nutz-, Einsatz- und Schienenfahrzeuge. Es kann sowohl als Einzelmikrofon als auch in Kombination mit mehreren Mikrofonen zu einem Mikrofonarray eingesetzt werden.
Die Mikrofonsignale können auf der angeschlossenen Embedded-Plattform mit aktuellen Algorithmen unseres vicPURE-Frameworks zur räumlichen Geräuschunterdrückung und Sprachverbesserung verarbeitet werden. Dadurch lassen sich störende Geräusche gezielt reduzieren und das Mikrofonarray dynamisch auf den jeweiligen Sprecher ausrichten. So wird auch in anspruchsvollen akustischen Umgebungen eine hohe Sprachverständlichkeit erreicht.
Durch die flache und unauffällige Integration in den Dachhimmel oder das Armaturenbrett entstehen neue Möglichkeiten für die Fahrzeuggestaltung. Im Vergleich zu branchenüblichen Schwanenhalsmikrofonen kommen unsere Arrays ohne hervorstehende Bauteile aus. Das verbessert die Ergonomie, reduziert die mechanische Belastung und erhöht die Lebensdauer.
Die über den A2B-Bus störungsarm übertragenen Mikrofonsignale werden zentral in einem leistungsfähigen Fahrzeugverstärker verarbeitet. Dieser ist auch als Bestandteil unseres Evaluierungskits erhältlich.

PRODUKTMERKMALE

- A2B kompatibles Automotive-Mikrofon für den Aufbau von Arrays aus bis zu 8 Mikrofonknoten
- Hohe Empfindlichkeit und geringe Serienstreuung durch Einsatz von MEMS Mikrofonen und Einzelprüfung
- Robuste Kommunikation und Versorgung über den effizienten 2-Draht A2B-Bus (Analog Devices) mit bis zu 40 m Reichweite
- Hohe Sprachsignalqualität mit minimaler Audiolatenz
- E24-zertifiziert für den Einsatz in Fahrzeugen
- Einfache Integration per Plug & Play in bestehende Kommunikationsinfrastrukturen
- Optisch unauffällige Installation hinter Oberflächen oder im Dachhimmel

ANWENDUNGSBEREICHE

- Für verteilte Mikrofon-Arrays mit Beamforming zur statischen oder dynamischen Quellen-lokalisierung
- Kommunikationssysteme und Infotainment-Lösungen in Fahrzeuginnenräumen und Fahrerkabinen
- Notrufsäulen und Einsatz in Umgebungen mit hohem Umgebungsgeräuschanteil, wo eine hohe Sprachverständlichkeit gefordert ist
- Intercom-Systeme und Leitstände im industriellen Umfeld
- Sprachgesteuerte Maschinen und Industrieanlagen

VOICE INTER CONNECT

voice INTER connect
Ammonstraße 35
01067 Dresden

Tel. +49 351 40752650
info@voiceinterconnect.de
www.voiceinterconnect.de

Technische Daten

vicMIC A2B(I)

vicMIC A2B(I) FAHRZEUGINNENMIKROFON

vicMIC A2B(I) ist ein fahrzeugtaugliches digitales Mikrofon zur Installation an einem digitalen A2B Audiobus. Mehrere Mikrofone können über eine 2-Draht-Verbindung vernetzt und digital an eine zentrale Verarbeitungseinheit, z. B. eine Infotainment-Unit, angebunden werden.

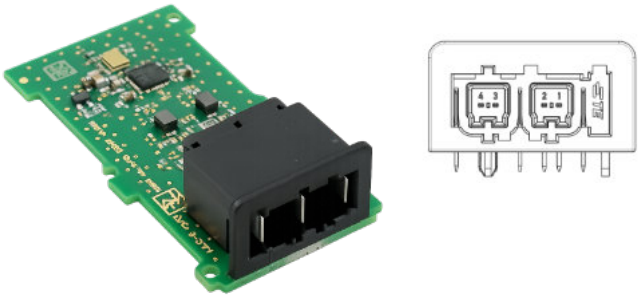
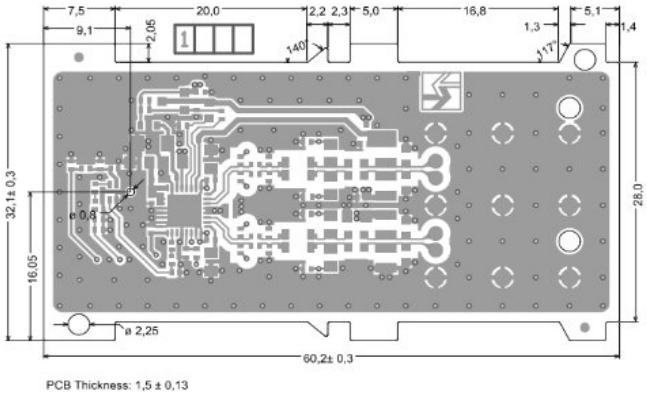


Abb. 1:
links: vicMIC A2B(I) Fahrzeuginnenmikrofon;
rechts: Connector Pins (Front)

ABMASSE



SPEZIFIKATION

Betriebstemperatur:	-40 °C ... 85 °C
Betriebsspannung:	4,2..7,5..9 VDC
MEMS-Mikrofon:	Digitales MEMS-Mikrofon
SNR (Signal to Noise):	72 dB SNR
Max. SPL:	128 dB AOP
Steckverbinder:	MATEnet 2-port connector, female
Konformität:	UN ECE R10 E24 (Irland)
Ruhestromaufnahme:	ca. 16 mA (letzter Knoten 10 mA)
Gehäuse:	Aluminium, kundenspezifisch

VERTEILTES MIKROFONARRAY

Der A2B Audio-Bus ermöglicht die flexible Installation mehrerer A2B-fähiger Mikrofone in einer Fahrzeugkabine. Die Audiosignale werden störungsfrei und zeitsynchron zum Bus-Master übertragen und dort weiterverarbeitet.
Durch die Kombination und Filterung mehrerer Mikrofonsignale können Schall- und Sprachquellen erkannt und räumlich lokalisiert werden. Adaptives Beamforming ermöglicht zudem die gezielte Ausrichtung des Mikrofon-Arrays und die dynamische Nachverfolgung eines Sprechers.

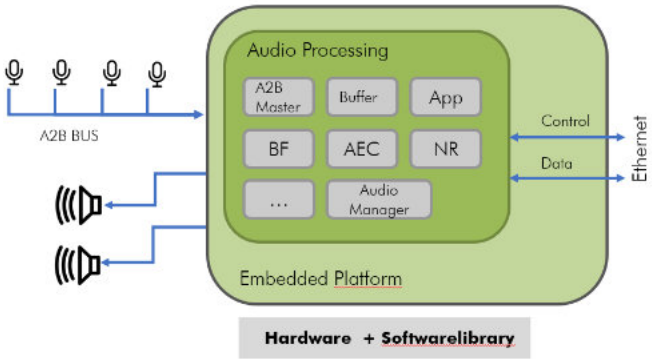


Abb. 2: Systemkonzept verteiltes Mikrofonarray

EVALUIERUNGSKIT

Abb.3: Evaluierungskit mit vicMIC A2B(I) Mikrofonen

JETZT INFORMIEREN

info@voiceinterconnect.de
+49 351 407526 50

voiceinterconnect.de

2026-09-24