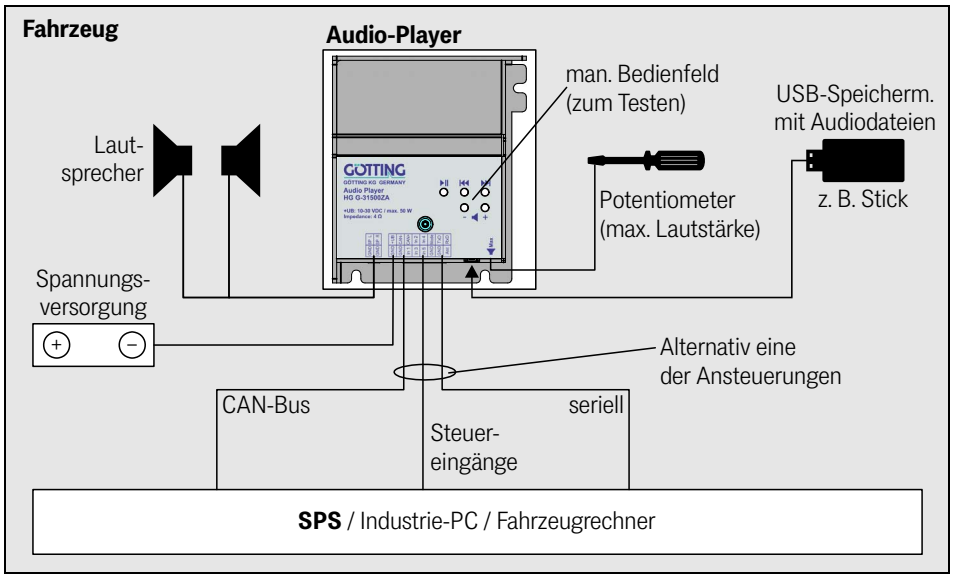
Datenblatt

FTF mit Audio

Überblick



Beim Einsatz von fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF) gibt es häufig Bedarf für die Möglichkeit, das Fahrzeug an bestimmten Stellen eines Fahrkurses Hinweistöne oder längere Audiodateien abspielen zu lassen. Für diesen Einsatzzweck wurde der Audio-Player HG G-31500-A entwickelt.

Schnittstellen

Der Audio-Player zeichnet sich insbesondere durch seine Vielzahl an Eingängen aus, über die die Auswahl und Wiedergabe der Audiodateien gesteuert werden kann. Auch der Versorgungsspannungsbereich wurde mit 10 – 30 V so ausgelegt, dass sich der Player gut in ein Fahrzeug integrieren lässt.

- CAN Schnittstelle zur Einbindung in den Fahrzeug-eigenen CAN-Bus, Auswahl von einer von bis zu 255 Audiodateien. Steuerung von Wiedergabe und Lautstärke.
- Serielle Schnittstelle (RS232) zur Auswahl von einer von bis zu 255 Audiodateien. Steuerung von Wiedergabe und Lautstärke.
- Fünf Steuereingänge, über die z. B. eine SPS die ersten fünf Audiodateien auf dem Speichermedium anwählen kann.

Hauptfunktionen

- Audio-Player für fahrerlose Transportfahrzeuge (FTF)
- Steuerung über CAN / Steuereingänge (SPS) / seriell RS232 / Taster (Funktionstest)
- Versorgungsspannung: 10 – 30 VDC
- Unterstützte Formate: MP3/WAV
- Steckplatz für USB Speichermedium mit Audiodateien, bis zu 255 Dateien im Hauptverzeichnis nutzbar
- Nennleistung 2 x 10 Watt an 4 Ohm (Spitzenleistung max. 2 x 25 Watt, bei Auswahl der Lautsprecher berücksichtigen)
- Potentiometer zum Begrenzen der Maximallautstärke
- Konfiguration der Schnittstellenparameter
- Befestigung über Schraublaschen / optional Hutschienenmontage (s. Tabelle *Varianten* auf der Rückseite)

Stand: 23.10.2018 | Revision 07 / Deutsch | Autor(en): RAD / TC
Produktseite: http://goetting.de/komponenten/31500

Götting KG, Celler Str. 5, D-31275 Lehrte, Germany
Tel. +49(0)5136 / 8096-0, Fax -80, E-Mail info@goetting.de

Pinbelegungen

ST 1		Lautsprecher
1	SP L	⊕ Lautsprecher links
2	GND	⊖ Lautsprecher links
3	SP R	⊕ Lautsprecher rechts
4	GND	⊖ Lautsprecher echts
ST 2		**Schnittstellen**
1	+UB	Versorgung
2	GND	Masse
3	CAN-	CAN-Bus
4	GND	
5	CAN+	
6	In 1	Steuereingänge (SPS)
7	In 2	
8	In 3	
9	In 4	
10	In 5	
11	Mode	Mono / Stereo (s. u.)
12	GND	
13	TxD	serielle Schnittstelle RS 232
14	GND	
15	RxD	
16	Ant	—

Hinweis

Der Audio-Player verfügt nicht über interne Lautsprecher. Externe Lautsprecher und USB Speichermedium gehören nicht zum Lieferumfang.

Werkseinstellungen

- Betriebsart: Stereo
- Potentiometer: Maximal aufgedreht
- Schnittstellen s. Technische Daten

Mono-/Stereo-Betrieb

Falls nur ein Lautsprecher an das Gerät angeschlossen werden soll, ist es empfehlenswert, die Betriebsart *Mono* zu wählen. Dazu alternativ:

- Mono-Audiodateien verwenden.
- Durch Anlegen von Massepotential an Eingang *Mode* den Mono-Betrieb erzwingen (ST 2: Pin 11 mit Pin 12 verbinden).

Standby Modus

Über die Telegramme (seriell/CAN) kann das Standby-Bit gesetzt werden. Die Stromaufnahme sinkt dann auf 0,02 A @ 24 Volt. Die Aufwachzeit beträgt ca. 1 Sekunde.

Versionen/Varianten

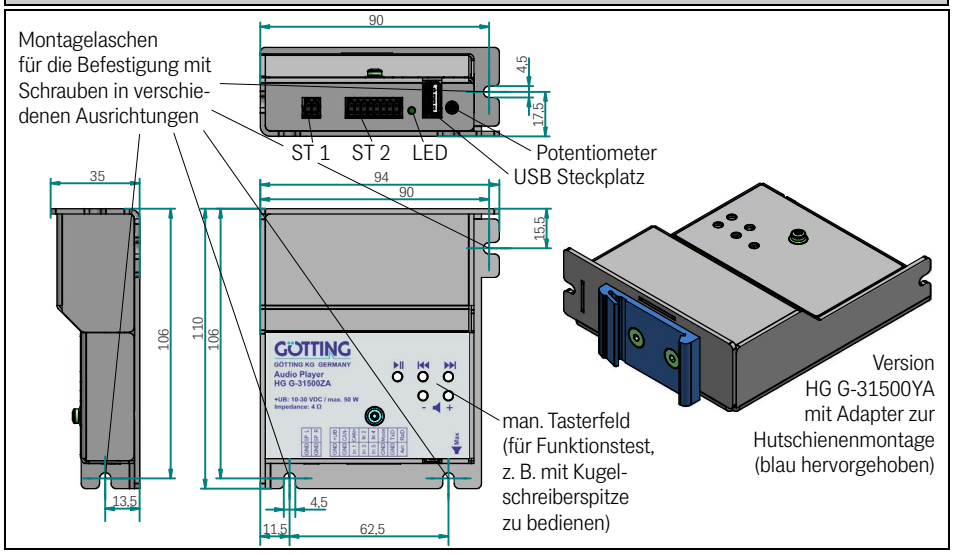
HG G-31500ZA	Montagelaschen
HG G-31500YA	Montagelaschen und Adapter zur Hutschienenmontage (siehe Bild oben rechts)

Götting Bestellnummern (Info)

HG G-31500ZA

- Produktionsreihe (intern / ohne funktionale Auswirkung)
- Modell / Version
- Identifikations-Nummer / Typ
- G: Gerät | K: Komponente | S: System | W: Software
- HG: Götting Produkt | HW: Handelsware

Gehäuseabmessungen / Montage



Auswahl der Audiodateien auf dem USB Speichermedium

Die Auswahl der Stücke erfolgt entweder über die 5 Steuereingänge oder Telegramme (seriell bzw. CAN). Über die 5 Steuereingänge können die ersten 5 Audiodateien auf dem USB Speichermedium ausgewählt werden.

Solange an einem der Steuereingänge 1 bis 5 eine Spannung zwischen +5 und +30 VDC anliegt, wird das entsprechende Musikstück mit maximaler Lautstärke abgespielt. Die Regelung der Lautstärke erfolgt über das Potentiometer.

Über die Telegramme der seriellen und CAN-Schnittstelle kann aus bis zu 255 Audiodateien (auch zufällig) gewählt werden. Lautstärke (0 bis 100 %) und Laufzeit (1 bis 255 Sekunden bzw. komplette Datei) können vorgegeben werden. Das Potentiometer begrenzt die maximal mögliche Lautstärke für 100 %.

Zusätzlich können zum Testen die Taster auf der Geräteoberseite mit einem spitzen Gegenstand (z. B. Kugelschreibermine) bedient werden.

Technische Daten

Abmessungen	94 mm x 110 mm x 35 mm (B x H x T ohne Hutschienen-Adapter)
Gehäuse	Aluminiumblech
Gewicht	ca. 185 g (ohne Hutschienen-Adapter)
Schutzklasse	IP 20
Relative Luftfeuchte	95 % bei 25° C (ohne Betauung)
Temperaturbereiche	Betrieb: +10° C bis +60° C / Lagerung: -40° bis +85° C
Spannungsversorgung	10 - 30 VDC, Nennspannung 24 VDC
Ausgangsleistung	– Nennleistung 2 x 10 W an 4 Ohm – Spitzenleistung 2 x 25 W an 4 Ohm (Potentiometer auf Maximaleinstellung, Nennspannung oder höher, Lautstärke auf 100 % und Aussteuerung der Audiodateien von >= 95 db)
Stromaufnahme	Betrieb 0,07 A bis 2 A / Standby 0,02 A (siehe Kasten links)
Stecker	1x 4-polig Lautsprecher, 1x 16-polig Schnittstellen, Nennquerschnitt Anschlusskabel 0,5 mm²
Schnittstellen Werkseinstellungen änderbar über Konfigurationsdatei auf dem Speichermedium	– CAN-Bus: CAN Basic/Extended, ohne Terminierung, Node ID 100_{dez} (alle gültigen außer 0), Bitrate 1000, 500, 250, 125, 50, 20 kbit/s – seriell RS232: Baudrate 115200, 57600, 38400, 19200, 9600 Baud, Datenbits: 7/8, Parität: None/Even/Odd, Stop Bits: 1/2, kein Handsh. – USB 2.0 für Speichermedium – Steuereingänge (s. u.)
Steuereingänge	5x, Low-Pegel: 0 bis +1 VDC, High-Pegel: +5 bis +30 VDC – solange Steuereingänge aktiv sind, werden keine Telegramme ausgewertet
Dateiformate	WAV, MP3 bis 320 kbit/s
Bedienelemente	5 Taster, 1 LED, Potentiometer zum Begrenzen der Maximallautstärke
Betriebsarten	Standard: Stereo / Optional: Mono (siehe Kasten links)

© Götting KG – Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produkte zu modifizieren. Dies gilt insbesondere für technische Verbesserungen und Weiterentwicklungen.