

SpeakerBOX VOICE ANNUNCIATOR 16MB-15-2



Omschrijving

De **SpeakerBOX** Voice Annunciator 16MB-15-2 is een DIN-rail module die toelaat stem- en andere geluiden in .wav formaat op te slaan en weer te geven door het activeren van hardware ingangen of door het sturen van seriële RS-232 commando's.

De module heeft heel wat toepassingsmogelijkheden. Enkele voorbeelden:

- | | |
|----------------------|--|
| industrie: | waarschuwingsberichten en alarmsignalen afroepen, bijstaan operator via stem |
| voertuigen: | waarschuwingsberichten, alarmsignalen (heftrucks, kranen, autobus...) |
| gebouwen: | omroepsystemen, berichten over telefoon, GSM, alarmcentrales en inbraakpreventie, deurbel, musea, alarmberichten, berichten voor slechtzienden |
| marketing: | aandachtstrekking, POS (Point of sales), POI (Point of information), winkels |
| meetsystemen: | telemetrie: doorgeven van meetgegevens via spraak |

De module is goedkoper en kleiner om toe te passen dan een PC en is eenvoudig in werking te stellen. Een ingebouwde audio versterker kan direct een luidspreker aansturen. De 15 ingangen zijn galvanisch gescheiden via optocouplers en er zijn 2 galvanisch gescheiden relaisuitgangen met omschakelcontact. De relaisuitgangen kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor het omschakelen van luidsprekers in verschillende zones. De module kan gevoed worden met DC laagspanning. Een 3.5mm jack output levert signaal om een externe audio vermogensversterker aan te sturen. Er is een testknop om de module te testen. Een potentiometer laat toe om het volume in te stellen.

Programmeren gebeurt via een handig PC programma en een seriële kabel. De verschillende .wav files worden ingeladen als *fragments* en kunnen apart gebruikt worden of gecombineerd worden tot *entries*. De 15 ingangen kunnen gebruikt worden om of *entries* weer te geven. Ook het volume en de herhalingstijd (éénmalig of herhalen tot 650s) kan per fragment ingesteld worden. Ingangen reageren actief hoog, actief laag of flank getriggered. Er zijn 3 prioriteit niveaus. Voor elke ingang kunnen de 2 uitgangen apart ingesteld worden. Alle fragmenten, entries en ingangen kunnen ook via seriële commando's geactiveerd worden: dit laat toe om dynamische berichten te vormen: bijvoorbeeld het omroepen van de tijd, meetgegevens, namen van personen. Er kunnen max. 255 *fragments* en max. 255 *entries* aangemaakt worden.

Samplerate en opslagcapaciteit

De module kan samplerates aan van 4000 tot 22050 samples/s, mono. Er is 16MByte flash geheugen. Geluidsamples worden via de PC software verzameld en dienen een .wav formaat te hebben. Ze kunnen vrij eenvoudig omgezet worden van eender welk formaat naar een mono formaat van maximaal 22050 samples/s

met audio bewerkingprogramma's. Een sample kan bestaan uit 8 of 16 bits. 8 bit heeft een lagere klankkwaliteit maar laat toe dubbel zo veel geluid op te slaan. De D/A converter van de module heeft een resolutie van 12 bits.

Samplerate	8 bit (lage kwaliteit)	16bit (beste kwaliteit)
8000	36.0	18.0
11025	26.1	13.1
22050	13.1	6.55

Weergavetijd in minuten

Ingangen

1. 15 laagspanning ingangen (4.5..24V) voor DC, galvanisch gescheiden via een optocoupler.
2. RS-232 seriële female D9 connector voor het programmeren en sturen. De baudrate kan gewijzigd worden met een DIP switch aan de zijkant van de module (115200, 19200, 9600, 1200 baud).

Uitgangen

1. Twee relais omschakelcontacten, galvanisch gescheiden, geschikt voor 240Vac. Voor elke uitgang is er een LED indicator. Maximale stroom is 5A of 1200W.
2. Twee luidsprekeruitgangen: er kunnen 2 aparte luidsprekers gestuurd worden of 1 luidspreker op hoger vermogen. De 2 uitgangen worden in tegenfase gestuurd (brugschakeling). Uitgangsvermogen met 1 luidspreker: 5W continu in 8Ω bij $V_{in} > 17V$.
3. AF 3.5mm 3 polige (stereo) jack om een versterker mee aan te sturen indien het vermogen van de ingebouwde versterker niet voldoet. Linker en rechter kanaal liggen tezamen aangezien de module enkel mono opwekt.

Voeding

De module wordt gevoed met DC-spanning (11..35V). Een LED indicator geeft aan of de spanning aanwezig is.

Montage

De module moet op een C type Din-rail geklikt worden. Het aansluiten gebeurt via schroefklemmen geschikt voor draad met een doorsnede van 0,5 ... 2,5mm².

De plastic behuizing is voorzien van ventilatiegaten. Een ingebouwde ventilator verzekert de koeling van de audio versterker. Afmetingen: H x D x B = 90 x 106.5 x 45mm.

PC Software

Een bijgeleverde CD bevat de PC software, een 200-tal Nederlandstalige stemgeluiden, ingesproken door een professionele stem, en diverse andere geluiden die direct kunnen gebruikt worden om in de module te laden. De PC software laat toe *fragmenten* te verzamelen, *entries* te definiëren en de in- en uitgangen te configureren. Alle functies van de module kunnen via de software getest worden.

Het internet is de ideale plaats om bijkomende .wav geluidsbestanden te vinden.

Voor meer informatie:

Mail naar: info@dhtnsystems.be

DHTN Systems
Nachtegaallaan 1
B-8520 Kuurne
tel: 0496/ 69 01 59
www.dhtnsystems.be