

Akustisches Sprachmeldesystem TR-DVS

Unser Gehör ist frei, während wir den Luftraum beobachten - nutzen wir diesen Umstand.

Sprachmeldungen

- FLARM Verkehrs- und Hindernis-Warnungen
- Bremsklappen-Warnung
- Fahrwerks-Warnung
- Batterie-Überwachung
- FLARM-Funktions-Überwachung



Wie im Doppelsitzer

Stellen Sie sich vor, Sie fliegen im Doppelsitzer und Ihr Copilot unterstützt Sie bei der Luftraumbeobachtung. Sobald er ein Flugzeug entdeckt, meldet er es: «Segelflugzeug elf Uhr höher». Sie entdecken das Flugzeug auch und bestätigen das mit: «Gesehen». Ein paar Sekunden später haben Sie das Flugzeug aus den Augen verloren und fragen: «Wo ist es jetzt?». Die Person auf dem hinteren Sitz antwortet: «Jetzt ist es auf 10 Uhr».

Und genau so unterstützt Sie das TR-DVS.

Weitere Funktionen

- Zustandsanzeige
- Sprach- / COM- / Vario-Mixer
- Lautsprecherausgang 8/4 Ohm
- Headsetausgang 300 Ohm
- Failsave, Bypass-Funktion für COM Audio
- Doppelsitzertauglich
- Updates und Konfiguration über SD-Card
- Auslesen der FLARM-Flightlogs auf SD-Card
- Betriebsspannung 8-15 V bei 55 mA (bei 12V)

Erweitern sie ihre FLARM-Installation mit TR-DVS und die Stimme, die Sie bei der Luftraumbeobachtung unterstützt, wird immer bei ihnen sein.

Vertrieb Deutschland:

Ülis Segelflugbedarf
Sylvia Böhnisch
Untergasse 1
63688 Gedern
Tel. 06045-950100
Fax 06045-952339

www.segelflugbedarf24.de
info@segelflugbedarf24.de

Meldungen

Kollisionswarnungen: TR-DVS empfängt von FLARM laufend Informationen über die Flugzeuge / Hindernisse die sich im Empfangsbereich befinden. Sobald FLARM die Alarmstufe eines Flugzeuges erhöht, erzeugt TR-DVS eine Sprachmeldung die den Piloten über Vorwarnzeit, Position, Art und Distanz des Flugzeuges informiert.

«Warnton - Elf Uhr – höher – Segelflugzeug – 3»

In Segelflugzeugen wird die Meldung komprimiert:

«Warnton - Elf Uhr – höher – 3»

Entsprechend der Vorwarnzeit werden Warnton und Wiederholzeit variiert. Die Richtung wird als Uhrzeit ausgegeben. Die Höhe über dem Horizont wird abgestuft in: oberhalb – hoch – höher – (kein Angabe bei ähnlicher Höhe) -tiefer -tief- unterhalb. Die Distanz wird in hundert Meter-Schritten ausgegeben 3=300m. Standardmässig werden für die 4 gefährlichsten Flugzeuge Meldungen erzeugt, wobei natürlich das gefährlichste bevorzugt behandelt wird.

Verkehrsinfos: Im Verkehrsinfo Mode (Mode 1) meldet TR-DVS laufend die vier nächsten Flugzeuge.

Fahrwerk: TR-DVS erzeugt eine Fahrwerkswarnung, wenn sich das Flugzeug in Landekonfiguration befindet und das Fahrwerk nicht ausgefahren ist.

«Hinweiston: Fahrwerk ist nicht ausgefahren»

Bremsklappen: TR-DVS erzeugt eine Bremsklappenwarnung, wenn ein Startvorgang erkannt wird und die Bremsklappen nicht verriegelt sind.

Um diese Funktionen zu nutzen, müssen an Fahrwerk und Bremsklappen Endschalter angebracht und auf TR-DVS verdrahtet sein.

«Warnton: Bremsklappen nicht verriegelt»

FLARM-Überwachung: TR-DVS überwacht FLARM auf korrekte Funktion. Im Fehlerfall erzeugt TR-DVS entsprechende Meldungen.

«Vorsichtton: FLARM Ausfall kein GPS»

«Vorsichtton: FLARM Ausfall keine Kommunikation»

«Vorsichtton: FLARM Ausfall sendet nicht»

Quittieren

TR-DVS wiederholt alle aktuellen Meldungen nach einer bestimmten Zeit. Meldungen mit einem hohen Gefahrenpotential werden öfter wiederholt.

Um das Wiederholen der Meldungen zu verhindern, kann jede Meldung durch drücken der Taste «ACK» quittiert werden. Quittieren bedeutet, dass man die Meldung verstanden hat und sie nicht mehr hören möchte.

Wiederholen

TR-DVS legt alle aktuellen Meldungen in einer Warteschlange ab. Durch Drücken der Taste «REP» kann man sich jederzeit den Inhalt der Warteschlange vorlesen lassen.

Audiomixer

TR-DVS ist in der Lage, andere Audiosignale (Vario, COM Lautsprecher und Headset) mit den generierten Meldungen zu mischen und auf einen Lautsprecher bzw. einem Headset auszugeben. TR-DVS versucht, die COM-Signale möglichst nicht zu stören, indem Meldungen mit niedrigem Gefahrenpotential zeitverzögert generiert werden. Dagegen werden dringende Meldungen sofort gesprochen. Um eine möglichst gute Verständigung zu gewährleisten, werden während dem Generieren der Meldungen die Vario Signale in der Lautstärke abgesenkt.

Installation

TR-DVS ist sehr kompakt und kann mit DualLock seitlich am Instrumentenpilz befestigt oder fix im Instrumentenbrett eingebaut werden. Um den Einbau möglichst einfach zu gestalten, bieten wir ein Verdrahtungsmodul an, welches ein direktes Anschliessen von FLARM und weiteren NMEA-Geräten erlaubt.



SD-Karte

TR-DVS unterstützt PC formatierte SD-Karten. Die SD-Karte wird verwendet für:

- Konfiguration
- Sprach- und Firmwareupdates
- Auslesen von FLARM IGC¹ FlightLogs

Technische Daten

Abmessung	24x50x116 mm
Gewicht	105 g
Montage	DualLock oder Panelmontage
Betriebsspannung	12 VDC (8-15 VDC)
Stromaufnahme	typ 55 mA
Digital In	2x 0-12 V (Fahrwerk, Bremsklappe)
Audio In	3x 1 Vrms (COM-SPK, COM-PHN, VARIO)
Audio Out	1x 12 V 4 Ohm, 1x 12 V 300 Ohm
RS232	2x bis 34800 baud (NMEA IN/OUT)
Temp. Bereich	-30 .. +60 °C

¹) FLARM ist **kein** IGC zertifizierter Logger, kann aber Flüge im IGC-Format aufzeichnen.