

ABSCHNITT 9

FLUGHANDBUCH-ERGÄNZUNG AS-19

Garmin GMA 340 Audio Panel



Wird ein Garmin GMA 340 Audio Panel in das Flugzeug AQUILA AT01-100/200 eingebaut, ist diese Ergänzung anwendbar und muss in den Abschnitt 9 des Flughandbuches aufgenommen werden. Informationen dieser Ergänzung ergänzen oder ersetzen ggf. diejenigen des Basis-Handbuches.

Revision A.02 of AFM Supplement AS-19 ref. FM-AT01-1010-258 is approved under the authority of the
DOA ref. EASA.21J.025.

Revision A.02 der FHB Ergänzung AS-19 ref. FM-AT01-1010-258 ist vom Entwicklungsbetrieb mit der DOA ref.
EASA.21J.025 zugelassen.

02.03.2020
Date, Signature Office of Airworthiness

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-1

0.1 LISTE DER AUSGABEN UND ÄNDERUNGEN

Ausgabe	Grund der Änderung	Betroffene Seiten	Datum d. Ausgabe
A.01	Erstausgabe	Alle	15.10.2013
A.02	auch gültig für AT01-200	Alle	02.03.2020

0.2 LISTE DER GÜLTIGEN SEITEN

Seite	Ausgabe	Datum
1 - 8	A.01	02.03.2020

Seite	Ausgabe	Datum

0.3 INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES	3
2. BETRIEBSGRENZEN	3
3. NOTVERFAHREN	3
4. NORMALVERFAHREN	3
5. FLUGLEISTUNG	3
6. MASSE UND SCHWERPUNKT	4
7. SYSTEMBESCHREIBUNG	4
8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG	8

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-2

1. ALLGEMEINES

Das Flugzeug ist mit einem Garmin GMA 340 Audio Panel ausgestattet.

Für eine detaillierte Beschreibung und umfassende Bedienungsanleitung des Gerätes wird auf die aktuellen Ausgaben des GARMIN GMA 340 Pilot's Guide, P/N 190-00149-10, Rev. C oder neuer, verwiesen.

ANMERKUNG

Das GARMIN GMA 340 Pilot's Guide P/N 190-00149-10, Rev. C oder neuer, muss im Luftfahrzeug mitgeführt werden und der Besatzung jederzeit zugänglich sein.

2. BETRIEBSGRENZEN

Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch.

3. NOTVERFAHREN

Bei Ausfall des Audio Panels verbindet das Audiosystem automatisch das Headset des Piloten mit COM 1, der somit Empfangs- und Sendebereit ist (Failsafe Modus).

Das Audiopanel kann bei Bedarf durch Ziehen der Sicherung **AUDIO** außer Betrieb und damit in den Failsafe Modus gesetzt werden.

4. NORMALVERFAHREN

Für eine detaillierte Beschreibung und umfassende Bedienungsanleitung des Gerätes wird auf die aktuelle Ausgabe des GARMIN GMA 340 Pilot's Guide, P/N 190-00149-10, Rev. C oder neuer, verwiesen.

WICHTIGER HINWEIS

Beim Anlassen und Abstellen des Triebwerks muss das GMA 340 ausgeschaltet sein, Avionik-Hauptschalter auf AUS.

Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des Systems führen sowie zum Erlöschen jeglicher Gewährleistungs-/Garantieansprüche.

5. FLUGLEISTUNG

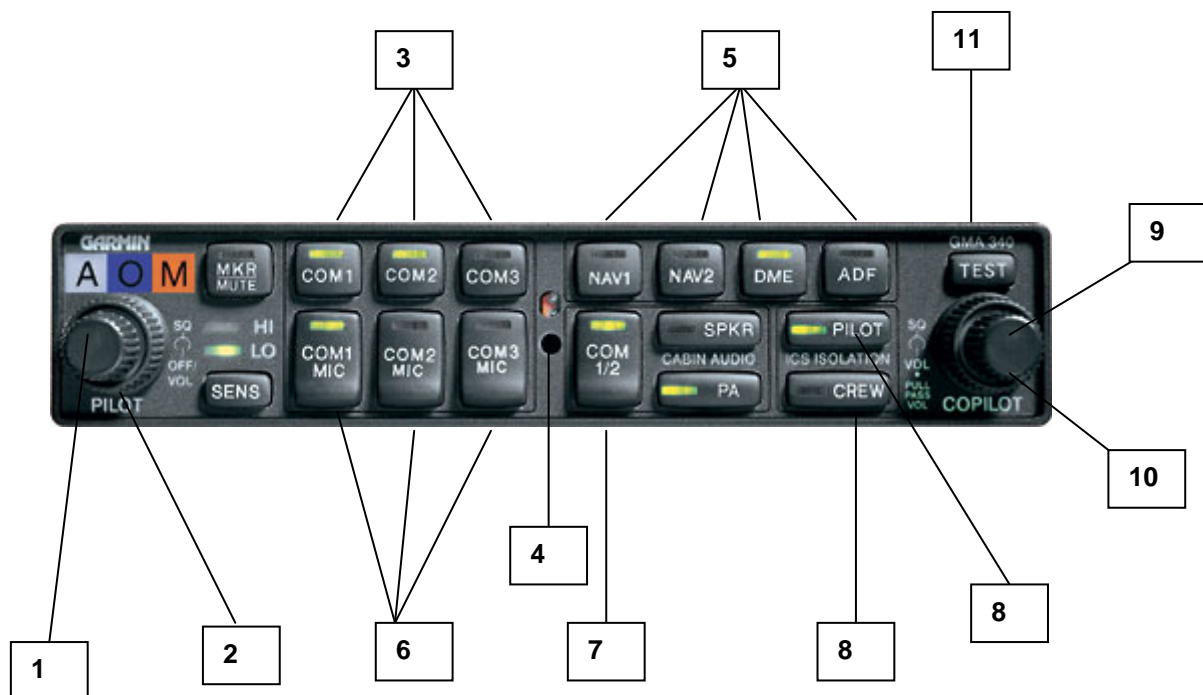
Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-3

6. MASSE UND SCHWERPUNKT

Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch

7. SYSTEMBESCHREIBUNG



1. Pilot Intercom Squelch (gr. Drehknopf)
2. EIN / Intercom Lautstärke (kl. Drehknopf)
3. Transceiver Audio Auswahltasten
4. Fotozelle
5. NAV Empfänger Audio Auswahltasten
6. Transceiver Audio/ Transmit Auswahltasten
7. Split Com Taste
8. Intercom Trenn-Taste (Pilot, Crew)
9. Copilot Intercom Squelch (gr. Drehknopf)
10. Copilot / Intercom Lautstärke (kl. Drehknopf)
11. Indicator Test Taster

Bild 1-Audio Control Panel

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-4

EIN/AUS Schaltung, Fail Safe Betrieb

- ON /OFF** Der linke kleine Drehknopf schaltet das Gerät aus, wenn er voll bis in die Rastfunktion nach links gedreht wird. Einschalten erfolgt durch Rechtsdrehen über den Klick.
- ICS-** Der Drehknopf regelt zusätzlich die Lautstärke des Piloten.
- Fail Safe Betrieb** Bricht die Spannungsversorgung zusammen oder wird das Gerät abgeschaltet verbindet ein Fail Safe Schaltkreis automatisch das Piloten-Headset mit dem COM1-Gerät
- Beleuchtung** Die Beleuchtung der Druckschalter und der Marker Beacon Lampen wird über eine Photozelle im Frontpanel des Gerätes gesteuert. Die Hintergrundbeleuchtung der Beschriftung wird über den Schaltkreis Instrumentenbeleuchtung versorgt.
- Test** Wird der Test-Schalter gedrückt, leuchten alle Panel-LED`s hell auf. Bei Normalbetrieb wird die Helligkeit der LED`s über eine im Panel installierte Photozelle automatisch angepasst. Die Beleuchtung der Beschriftung wird über den Schalter Instrumentenbeleuchtung im Instrumentenpanel eingeschaltet.

Aufschaltung der COM Sende-/Empfangsgeräte

Die Lautstärke des COM-Audiosignales wird über die Lautstärkeregler des jeweiligen COM-Gerätes eingestellt. Über die COM1MIC bis COM3MIC Wahlschalter kann aus drei verschiedenen COM-Geräten (wenn installiert) jeweils eines für den Sende/Empfangsbetrieb ausgewählt werden.

Nur für den Empfang (audio source) kann unabhängig davon über die COM1 bis COM3 Wahlschalter ein COM-Gerät ausgewählt werden. Wenn die Wahl des Empfängers über die COM-Schalter getroffen wurde, bleibt der gewählte Empfänger auf Empfang unabhängig davon welche Vorwahl für den Sendebetrieb (COM MIC –Betrieb) getroffen wurde.

Der Sendebetrieb über ein aufgeschaltetes Mikrophon wird durch eine blinkende LED-Anzeige (1/sec) am COM MIC Schalter angezeigt.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-5

Folgende Sonderfunktionen sind vorhanden:

Split COM Drücken des COM1/2 Schalters aktiviert die Split COM Funktion. In diesem Modus ist das COM1 dem Piloten und das COM2 dem Copiloten jeweils für Sende/Empfangsbetrieb fest zugeteilt, sie können somit abwechselnd über verschiedene Funkgeräte senden/empfangen, ohne die Einstellung des Audiopaneln verändern zu müssen.
 Beide haben die Möglichkeit zusätzlich, je nach eingestellter Wahl, Signale von COM3, NAV1, NAV2, DME, ADF, und MKR abzuhören. Erneutes Drücken des COM ½ Schalters schaltet den Modus aus.

COM Swap Funktion nicht aktiviert

Aufschaltung der Radio-Navigationsgeräte

Die Lautstärke des NAV-Audiosignales wird über den Lautstärkeregler des jeweiligen NAV-Gerätes eingestellt.

Drücken der jeweiligen Wahlschalter NAV1, NAV2, DME, ADF, oder MKR wählt die AUDIO-Quelle aus, ein weiteres Drücken des Schalters macht die Wahl rückgängig.

Speaker Output nicht aktiviert, kein Lautsprecher eingebaut.

PA Funktion nicht aktiviert, kein Lautsprecher eingebaut.

Auxiliary Entertainment Input nicht aktiviert, kein Musikeingang installiert.

Intercom-System (ICS)

Die Intercom-Lautstärke und der Squelch VOX (= Ansprechschwelle) werden mit folgenden Bedienschaltern an der Frontseite des Gerätes eingestellt:

Drehknopf, Links, klein EIN/AUS Schalter des Gerätes und Intercom-Lautstärke Pilot. Drehknopf in AUS-Stellung gerastet.

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-6

Drehknopf, Links, groß

Regelt Pilot MicSquelch VOX Level. Rechtsdrehung erhöht den VOX Level um den Squelch zu öffnen. Volle Linksdrehung rastet die „HOT MIC“ Position.

Drehknopf, Rechts, klein

Gedrückte Position: Regelt Copilot ICS-Lautstärke. Gezogene Position: Regelt Passagier ICS-Lautstärke (nicht aktiviert).

Drehknopf, Rechts, groß

Regelt Copilot MicSquelch VOX Level. Rechtsdrehung erhöht den VOX Level um den Squelch zu öffnen. Volle Linksdrehung rastet die „HOT MIC“ Position.

Das GMA 340 hat drei verschiedene Intercom Betriebsarten, PILOT, CREW, ALL, die durch Drücken der Schalter PILOT oder CREW direkt eingestellt werden. (CREW = ALL im Falle dieser Installation)

Mono/Stereo Headset

Werden Mono-Headsets in Stereobuchsen gesteckt die keinen Umschalter haben, werden weder Headsets noch das Gerät zerstört.

ANMERKUNG*GMA 340 ohne Mod Level 4:*

Werden auf der Pilotenseite Mono-Headsets in Stereobuchsen gesteckt; wird kein Audiosignal im Failsafe Betrieb übertragen, in diesem Fall muss die Piloten Headsetbuchse mit einem Umschalter Mono/Stereo ausgestattet sein, und dieser muss für einen sicheren Failsafe Betrieb in Monostellung geschaltet sein. Der Mod Level ist am Typenschild des GMA 340 ersichtlich.

Marker Beacon Receiver

Funktion für VFR-Betrieb nicht erforderlich, Details siehe Pilot's Guide.

Elektrische Absicherung des Audio Panels GMA 340

Das Gerät GMA 340 wird über den Avionic Bus durch eine in das Panel eingebaute Sicherung **AUDIO** vom Bordnetz getrennt.

Dokument Nr.:	Ausgabe:	ersetzt Ausgabe:	Datum:	Seite:
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-7

Funktionen und Bedienung

Das GMA 340 Audio Panel bietet die klassischen Audio-Auswahlfunktionen für Mikrofon und Empfänger. Des Weiteren enthält es ein Intercom-System (ICS) und einen Marker Beacon-Empfänger.

Für eine detaillierte Beschreibung und umfassende Bedienungsanleitung des Gerätes wird auf die aktuellen Ausgaben des GARMIN GMA 340 Pilot's Guide P/N 190-00149-10, Rev. C oder neuer, verwiesen.

8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Keine Veränderung gegenüber dem Basishandbuch.

<i>Dokument Nr.:</i>	<i>Ausgabe:</i>	<i>ersetzt Ausgabe:</i>	<i>Datum:</i>	<i>Seite:</i>
FM-AT01-1010-258	A.02	A.01 (15.10.2013)	02.03.2020	AS-19-8