

# CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

## ANTENNES DE COMMUNICATION VHF

### AIRBUS A320

Référence: CERT-A320-VHF-2025-045

Classification: TECHNIQUE / USAGE OFFICIEL

Date d'émission: 24 mai 2025

Validité: 24 mois

Catégorie: Éléments électroniques de communication

Niveau d'urgence pour changement: Faible

## 1. IDENTIFICATION DU COMPOSANT

Paramètre	Détail
Désignation	Antenne de communication VHF
Référence fabricant	A320-ANT-VHF-3256C
Numéro de série	VHF-25-76542
Lot de fabrication	L-2025-03-124
Position	Fuselage inférieur - Station 53
Aéronef	Airbus A320-214, A320-232, A320-271N

## 2. RÉSULTATS DES TESTS DE CONFORMITÉ

### 2.1 Analyse dimensionnelle

Paramètre	Valeur nominale	Tolérance	Valeur mesurée	Conformité
Hauteur	85,00 mm	±0,50 mm	85,10 mm	CONFORME
Largeur	120,00 mm	±0,50 mm	119,90 mm	CONFORME
Profondeur	25,00 mm	±0,50 mm	25,20 mm	CONFORME
Masse	0,45 kg	±0,05 kg	0,44 kg	CONFORME
Espacement fixations	100,00 mm	±0,20 mm	100,05 mm	CONFORME
Diamètre fixations	6,35 mm	±0,10 mm	6,32 mm	CONFORME

## 2.2 Tests électriques et électroniques

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Résistance d'isolement	IEC 61010-1	>100 MΩ	>10 MΩ	CONFORME
Continuité électrique	IEC 61010-1	<0,1 Ω	<0,5 Ω	CONFORME
Protection surtension	DO-160G	Pas de défaillance	Pas de défaillance	CONFORME
EMI/EMC	DO-160G	Conforme	Conforme	CONFORME
Résistance de contact	MIL-STD-1344	<0,01 Ω	<0,05 Ω	CONFORME

## 2.3 Tests RF et performances

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Bande passante	RTCA/DO-186B	118-137 MHz	118-137 MHz	CONFORME
VSWR	RTCA/DO-186B	<1,5:1	<2,0:1	CONFORME
Gain	RTCA/DO-186B	0 dBi ±1 dB	0 dBi ±2 dB	CONFORME
Diagramme de rayonnement	RTCA/DO-186B	Omnidirectionnel	Omnidirectionnel	CONFORME
Impédance	RTCA/DO-186B	50 Ω ±2 Ω	50 Ω ±5 Ω	CONFORME
Puissance maximale	RTCA/DO-186B	50W	>40W	CONFORME

## 2.4 Tests mécaniques

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Résistance à la traction	RTCA/DO-160G	>200 N	>150 N	CONFORME
Couple de serrage		>15 Nm	>10 Nm	CONFORME

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
	RTCA/ DO-160G			
Vibrations	RTCA/ DO-160G	Pas de défaillance	Pas de défaillance	CONFORME
Chocs	RTCA/ DO-160G	Pas de défaillance	Pas de défaillance	CONFORME
Étanchéité	RTCA/ DO-160G	IP67	IP65 minimum	CONFORME

## 2.5 Tests environnementaux

Test	Méthode	Résultat	Critère	Conformité
Température de fonctionnement	RTCA/ DO-160G	-55°C à +85°C	-55°C à +85°C	CONFORME
Altitude	RTCA/ DO-160G	0-50,000 ft	0-50,000 ft	CONFORME
Humidité	RTCA/ DO-160G	0-100% HR	0-100% HR	CONFORME
Brouillard salin	RTCA/ DO-160G	48h sans corrosion	48h sans corrosion	CONFORME
Fluides	RTCA/ DO-160G	Résistant	Résistant	CONFORME
Rayonnement solaire	RTCA/ DO-160G	Pas de dégradation	Pas de dégradation	CONFORME
Givrage	RTCA/ DO-160G	Fonctionnel	Fonctionnel	CONFORME

## 3. CERTIFICATION

L'antenne de communication VHF référencée ci-dessus a été inspectée et testée conformément aux procédures approuvées par:

- EASA CS-25.1301 (Fonction et installation)
- EASA CS-25.1309 (Équipement, systèmes et installations)
- EASA CS-25.1351 (Généralités)
- EASA CS-25.1431 (Équipement électronique)

- EASA Part-21.A.303 (Conformité des pièces et équipements)
- FAA 14 CFR Part 25.1301 (Fonction et installation)
- FAA 14 CFR Part 25.1309 (Équipement, systèmes et installations)
- FAA 14 CFR Part 25.1351 (Généralités)
- FAA 14 CFR Part 25.1431 (Équipement électronique)

Les résultats des tests démontrent que le composant est conforme aux spécifications du fabricant et aux exigences de navigabilité applicables.

**Organisme certificateur:** Avionics Certification Ltd.

**Numéro d'agrément:** EASA.21G.10124 / FAA-PMA-2023-CE678

**Inspecteur responsable:**

[Signature]

Philippe Moreau

Certification ID: EASA.66.B2.45790

**Date:** 24 mai 2025

---

*Ce certificat doit être conservé avec les documents de l'aéronef pendant toute la durée d'utilisation du composant.*

**Note concernant le changement de pièce:**

Niveau d'urgence: **FAIBLE**

Le remplacement de ce composant peut être planifié lors de la prochaine maintenance programmée. Aucune action immédiate n'est requise si le composant fonctionne normalement.