

IC-A6FR11

Portatif VHF aviation

IC-A24FR11

Portatif VHF aviation avec VOR

La nouvelle référence des pilotes !

Agrément N°AGR 12-041 DGAC

Les émetteurs-récepteurs IC-A6FR11 et IC-A24FR11 sont les successeurs des versions IC-A6FR et IC-A24FR.

Ces émetteurs-récepteurs sont les seuls portables agréés par l'administration pour être utilisés comme radio principale d'un aéronef de type ULM, CNRA, CNRAC ou CNSK (niveau de vol inférieur au FL150 et vitesse max 300 Km/h).

Ces équipements peuvent figurer sur la liste LSA des équipements de bord et sont délivrés avec JAA FORM ONE.

Un filtre réjecteur FM spécifique (FL-IFFM2) permet d'assurer l'immunité aux perturbations radio-électriques liées aux émetteurs radio diffusion.

Les autres versions (IC-A6, IC-A24, etc.) ne sont pas agréées pour une utilisation à bord en tant que station principale.

Les seules
VHF aviation
portables
agréées DGAC !

Rugged
MIL-STD 810

IPX4



Espacement des canaux
8,33 et 25 kHz

Fonction de navigation VOR

Disponible uniquement sur l'IC-A24FR11, la fonction de navigation DVOR donne les radiales en provenance ou en direction d'une station VOR et le mode CDI indique l'écart de cap en provenance ou en direction d'une station VOR.

Les radiales sont programmables et l'écart de cap est indiqué sur l'écran LCD.



Mode CDI

Prise d'alimentation externe

Une prise jack permet une utilisation pendant la charge :

- Soit directement dans l'avion avec allume cigare référencé CP-20 (utiliser impérativement cet accessoire spécifique équipé d'un régulateur)
- Soit au sol avec le chargeur mural BC-167SD.

Le boîtier pile optionnel, BP-208N, est une solution idéale pour une utilisation ponctuelle ou en cas d'urgence.

Fonction "Flip-flop"

Le portatif mémorise automatiquement les 10 derniers canaux utilisés. Ces derniers pouvant être rappelés par simple pression des touches

Étanchéité IP-x4* (projections d'eau)

Ces équipements sont conçus pour une utilisation par tous les temps notamment en cas d'intempérie.

Et plus encore...

- 200 canaux mémoire (20 canaux mémoire × 10 banques) avec identification alphanumérique à 6 caractères
- Touche spécifique pour la fréquence de détresse (121,5 MHz)
- Fonction "side tone" permettant de connecter sur la radio un casque aviation standard avec un adaptateur de casque optionnel, OPC-499
- Batteries optionnelles Ni-Cd et Li-Ion
- Scanning rapide (balayages des canaux)
- ANL (limiteur automatique du bruit) pour réduire les parasites
- Alerte batterie faible



IC-A24FR11 IC-A6FR11

SPECIFICATIONS

GENERAL

- Fréquences couvertes :
 - Tx 118,000–136,975 MHz
 - Rx 108,000–136,975 MHz
- Mode : AM (6K00A3E)
- Espacement des canaux : 8,33 et 25 kHz
- Canaux mémoire : 200 (20 Canaux mémoire × 10 banques)
- Alimentation électrique : 7,4 / 7,2 V DC (batterie)
11 V DC (jack externe DC)
- Consommation (à 7,2 V DC) :
 - Tx 1,5 A typique
 - Rx Max. audio 300 mA typique
 - Veille 70 mA typique
- Températures d'utilisation : IC-A24FR11 / A6FR11 –20 °C à +55 °C
- Dimensions (L × H × P) : 54 × 129,3 × 35,5 mm (projections non incluses)
- Poids (approx.) : 430 g (avec BP-210N)
- Impédance antenne : 50 Ω (BNC type)

IMPORTANT ! Les émetteurs-récepteurs IC-A6FR11 et IC-A24FR11 peuvent être utilisés comme radio principale d'un aéronef de type ULM, CNRA, CNRAC ou CNSK avec les limitations d'emploi suivantes : niveau de vol inférieur au FL150 et vitesse max 300 Km/h. L'IC-A24FR11 et l'IC-A6FR11 NE PEUVENT et NE DOIVENT PAS être utilisés comme RADIO PRINCIPALE d'un aéronef volant sous régime de CDN.

EMISSION

- Puissance (à 7,2 V DC) : 3,6 / 1 W typ. (PEP/CW)
- Distorsion audio : Inférieur à 10%
- Taux de bruit et de ronflement : supérieur à 35 dB
- Emission non essentielle : Plus de 46 dB
- Rayonnement non essentiel : Moins de –36 dBm
- Stabilité de fréquence : ±5 ppm
- Connecteur microphone : 3-conducteurs 2,5 (d) mm / plus de 100 kΩ

RECEPTION

- Fréq. intermédiaires : 1^{ère} / 2^{ème} 30,05 MHz / 450 kHz
- Sensibilité (typique) : IC-A24FR11 / A6FR11 (avec filtre CCITT)
VOR (AM 6 dB S/N) Inférieur à –3 dBμV
COM (AM 12 dB SINAD) Inférieur à –3 dBμV
- Sensibilité Squelch (seuil) : AM Inférieur à 0 dBμV
- Sélectivité : Plus de 7,5 kHz / –6 dB
Moins de 25 kHz / –60 dB
- Niveau de ronflement et bruit : Plus de 40 dB
- Taux de réjection réception : AM Plus de 70 dB
- Puissance de sortie audio : Plus de 500 mW typ. sous 8 Ω, 30% modulation
- Connecteur HP externe : 3-conducteurs 2,5 (d) mm / 150 Ω

Normes militaires

Les radios répondent aux normes militaires MIL-810F mais également aux normes MIL-STD-810-C, D et E.

Standard	MIL 810C		MIL 810D		MIL 810E		MIL 810F	
	Method	Proc.	Method	Proc.	Method	Proc.	Method	Proc.
Pres. basse	500.1	I	500.2	I, II	500.3	I, II	500.4	I, II
Temp. haute	501.1	I	501.2	I, II	501.3	I, II	501.4	I, II
Temp. basse	502.1	I	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4.3	I, II
Variat. temp.	503.1	I	503.2	I	503.3	I	503.4	I
Radiations solaires	505.1	I	505.2	I	505.3	I	505.4	I
Pluie	506.1	I, II	506.2	II, III	506.3	II, III	506.4	–
Humidité	506.1	I, II	507.2	II, III	507.3	II, III	507.4	–
Brouille	507.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	–
Poussière	509.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I
Vibration	514.2	VIII, X	514.3	I	514.4	I	514.4	I
Choc	516.2	I, II, V	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV

Etanchéité IP-x4 : Projections d'eau

IPX4

Accessoires fournis d'origine :

- Pack batterie BP-210N
- Alimentation BC-167SD
- Antenne FA-B02AR
- Filtre FL-1FFM2
- Câble allume cigare CP-20
- Câble BNC - BNC 1 m
- Clip ceinture MB-103
- Dragonne
- Housse LC-159 (IC-A24FR11 seulement)
- Adaptateur casque OPC-499 (IC-A24FR11 seulement)

ACCESSOIRES OPTIONNELS

□ BATTERIES ET BOITIER PILES

- **BP-208N** Boîtier piles (6 × AA (LR6))
- **BP-210N** Batterie (Ni-MH : 7,2 V/1650 mAh)

□ CHARGEURS ET CABLES D'ALIMENTATION

- **BC-167SD** Chargeur mural
- **BC-119N** Chargeur de bureau + **BC-145** Adaptateur secteur + **AD-101** Adaptateur chargeur

Permet de charger rapidement les batteries, BP-209N, BP-210N ou BP-211N. Temps de charge : 1,5 à 2 h.

- **BC-121N** Chargeur rapide 6 postes + **BC-157S** Adaptateur secteur + **AD-101** Adaptateur chargeur (6 pièces)

Permet de charger rapidement 6 postes ou 6 batteries. Six AD-101 sont nécessaires. Temps de charge : 1 à 1,5 h.

- **BC-144N** Chargeur de bureau + **BC-145** Adaptateur secteur

Permet de charger rapidement les batteries, BP-209N ou BP-210N. Temps de charge : 1,5 à 2 h.

- **CP-20** Câble allume cigare avec convertisseur DC/DC. L'appareil ne devant en aucun cas être alimenté par une tension supérieure à 11 VDC, l'utilisation de ce convertisseur est impérative. Permet une charge à partir d'une source 12V/24V

- **OPC-656** Cordon alimentation 12-20 V pour BC-121N Permet d'utiliser le BC-121N à partir d'une source DC de 12–20 V

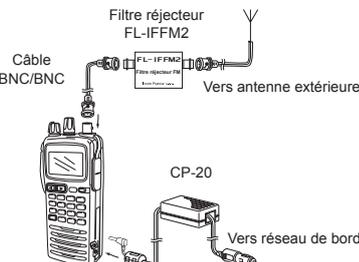
□ CLIP CEINTURE / PASSANT CEINTURE

- **MB-103** Clip pince crocodile
- **MB-86** Clip pince crocodile avec pivot
- **MB-96N** Passant ceinture en cuir avec pivot
- **MB-96F** Passant ceinture en cuir. A utiliser avec MB-103.

□ AUTRES

- **HM-173** Microphone haut-parleur prise coudée 2,5-3,5 mm
- **LC-159** Housse vinyle
- **OPC-499** Adaptateur pour casque aviation
- **FA-B02AR** Antenne flexible VHF 118-136 MHz type BNC

- **FL-1FFM2** Filtre réjecteur FM (fourni séparément) Raccordement à une antenne extérieure : afin de respecter les normes d'immunité aux perturbations radio électriques liées aux émetteurs de radiodiffusion FM, cette VHF a été agréée avec un filtre réjecteur FM, à insérer entre l'antenne et l'appareil (voir figure ci-contre) et un câble alimentation CP-20.



⚠ ATTENTION !
 • NE PAS modifier le CP-20. Toute modification peut provoquer un incendie ou une électrocution.
 • VEILLER A ne pas couper ni endommager le câble d'alimentation CP-20.



Les spécifications et informations données dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

Icom France s.a.s.

Zac de la Plaine - 1, Rue Brindejonn des Moulinais
 BP 45804 - 31505 TOULOUSE CEDEX 5
 Tél. : +33 (0)5 61 36 03 03 - Fax : +33 (0)5 61 36 03 00
 WEB ICOM : <http://www.icom-france.com>
 E-mail : icom@icom-france.com



FOUNDING MEMBER OF
IONet

CACHET DISTRIBUTEUR

