



**ADAPTATEUR
RADIO**

MODE D'EMPLOI

Merci d'avoir choisi le Micro Système de Lynx.

IMPORTANT

Les instructions qui suivent ont été conçues pour apporter aux utilisateurs du Micro Système de Communication Lynx des informations détaillées pour permettre une utilisation correcte, en toute sécurité.

Veuillez lire avec attention les instructions de ce manuel afin de vous familiariser avec votre nouvel équipement ainsi que son mode d'emploi avant de l'utiliser.

CONTENU

SECTION		PAGE N°
1	INTRODUCTION	1
2	CONFIGURATION EN SOLO	3
3	CONFIGURATION EN DUO	5
4	SPECIFICATION	7

INTRODUCTION

Le Micro Système de Lynx a été conçu pour l'utilisation dans un environnement bruyant et pour l'aviation à habitacle ouvert où les objectifs prioritaires sont l'atténuation des bruits extérieurs et l'annulation des bruits du microphone.

L'Adaptateur Radio a été étudié pour être utilisé avec les Headsets du Micro Système ainsi que les émetteurs-récepteurs pour apporter aux pilotes tous les moyens nécessaires pour une communication par radio de haute qualité.

Adaptateur Radio

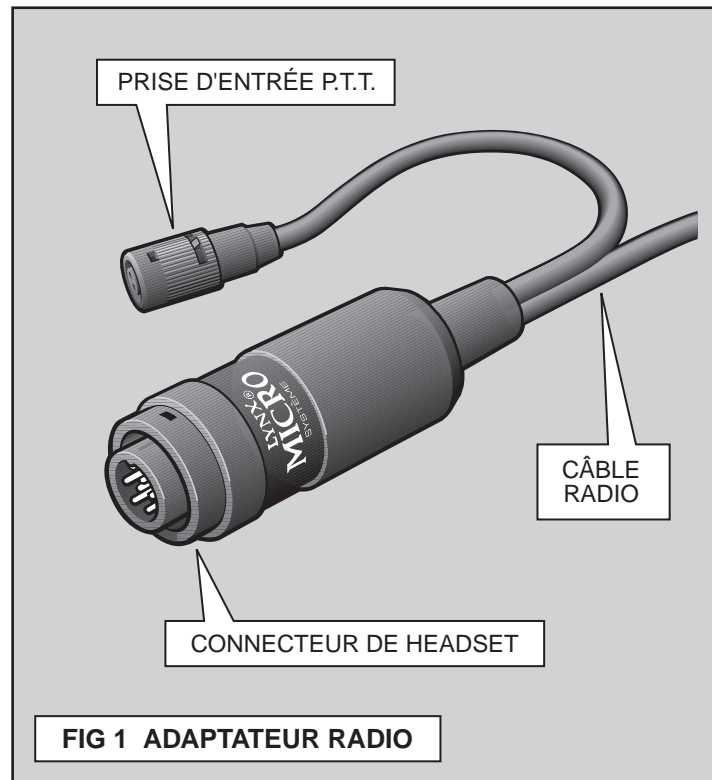
L'adaptateur a été fabriqué selon les toutes dernières techniques pour la conception du micro-circuit et technologie des composants montées en surface pour obtenir une unité compacte (fig 1).

L'électronique de l'adaptateur est conçue pour ne pas être affectée par des interférences électriques. Tout composant électronique ainsi que les câbles et les raccords sont blindés pour annuler les parasites provenant de la radiation électromagnétique. Le procédé comprend de l'électronique spécialisée pour filtrer activement et enlever les interférences des signaux audio qui passent à travers l'unité.

L'adaptateur utilise très peu d'énergie particulièrement en attente et n'a aucun effet notable sur la batterie du headset quand elle est utilisée avec un Headset Micro Système.

Radio Configuration

L'Adaptateur Radio est conçu pour se brancher directement aux radios portatives et peut être fourni pour s'adapter à tous les types d'émetteurs-récepteurs standards.



Alimentation

L'adaptateur est conçu principalement pour être utilisé dans les applications en solo et sert d'interface entre un seul headset et une radio. Un seul headset peut se brancher directement au connecteur à verrouillage intégré à l'unité (fig 1).

Pour simplifier l'opération, l'adaptateur tire son énergie directement du Headset Micro Système et ne demande pas de batterie séparée. L'adaptateur se branche automatiquement une fois qu'un headset est branché. Certains headsets de Lynx n'ont pas de batterie intégrée et ne peuvent pas être utilisés avec l'Adaptateur Radio.

Bouton d'Émission

Pour apporter une plus grande flexibilité d'utilisation, l'adaptateur a une prise d'entrée (fig 1) pour un bouton d'émission (P.T.T.).

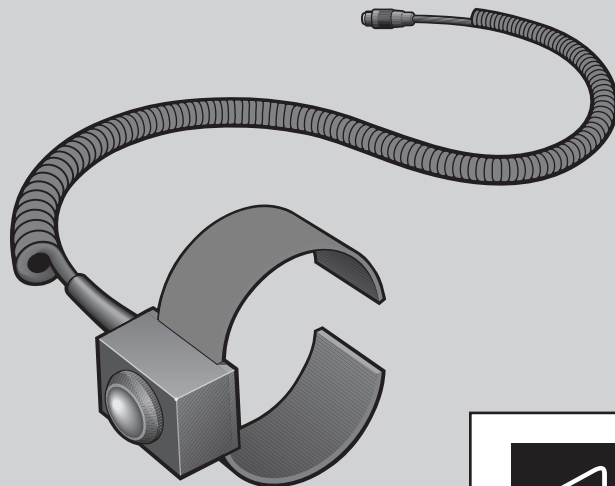
La prise d'entrée P.T.T. permet à l'interrupteur d'être branché à l'adaptateur pour contrôler les transmissions radio. Pendant l'utilisation d'un bouton, le microphone du headset est ouvert pour la transmission radio et la radio est automatiquement prête à transmettre.

Si deux headsets sont branchés à l'adaptateur avec un câble séparateur de headset, les deux microphones du headset sont prêts à transmettre simultanément lorsque l'on utilise le bouton d'émission.

Bouton d'Émission en Option

Plusieurs types des boutons d'émission sont disponibles chez Lynx pour utilisation dans les applications différentes. Tous les boutons sont dotés d'une fermeture à baïonnette qui se branche directement à l'Adaptateur Radio.

FIG 2 BOUTON D'ÉMISSION EN OPTION



1

CONFIGURATION EN SOLO

La conception du Micro Système vise à simplifier considérablement la configuration et l'utilisation de l'équipement de l'interface radio dans un environnement à habitacle ouvert. L'information qui suit est fournie comme guide pour une utilisation correcte.

Utilisation en Solo

En solo un seul headset et un bouton d'émission peuvent être branchés à l'adaptateur et le câble radio branché à la radio (fig 3). Si besoin est on peut rallonger le câble du headset avec une rallonge de headset pour placer l'adaptateur à un bon endroit.

Il est important de noter que le headset marche automatiquement quant il est branché avec l'adaptateur et après utilisation on doit débrancher les deux pour éviter que le headset ne se décharge.

Les branchement du headset et du bouton d'émission doivent être sécurisés par des fermetures à baïonnette, et toute utilisation de l'équipement doit être vérifiée par radio avant le vol.

Branchement Radio

L'adaptateur est généralement équipé d'un connecteur standard qui se branche sur la majorité des radios portatives. Cependant, l'électronique de l'adaptateur est toujours adaptée pour fonctionner avec la marque et le modèle spécifié lors de la commande.

Avant d'utiliser un adaptateur avec une radio, il faut s'assurer que l'unité est correctement adaptée car une mauvaise adaptation pourrait endommager l'unité ou la radio.

Quand elles sont utilisées avec l'unité, les radios portatives doivent être alimentées par leur propre batterie ou par une batterie externe.

Réglage du Volume

Le Headset du Micro Système a un bouton de contrôle du volume pour permettre aux écouteurs d'être ajustés au niveau voulu. Il est important de bien régler ce contrôle afin de diminuer l'intensité des bruits de fond extérieurs qui atteignent les oreilles et de l'adapter à la sensibilité d'écoute de chacun.

L'ajustement initial du volume doit être effectué après avoir branché le headset. A ce stade le volume doit être réglé à un bon niveau avant toute vérification de transmission par radio et avant de démarrer le moteur de l'avion.

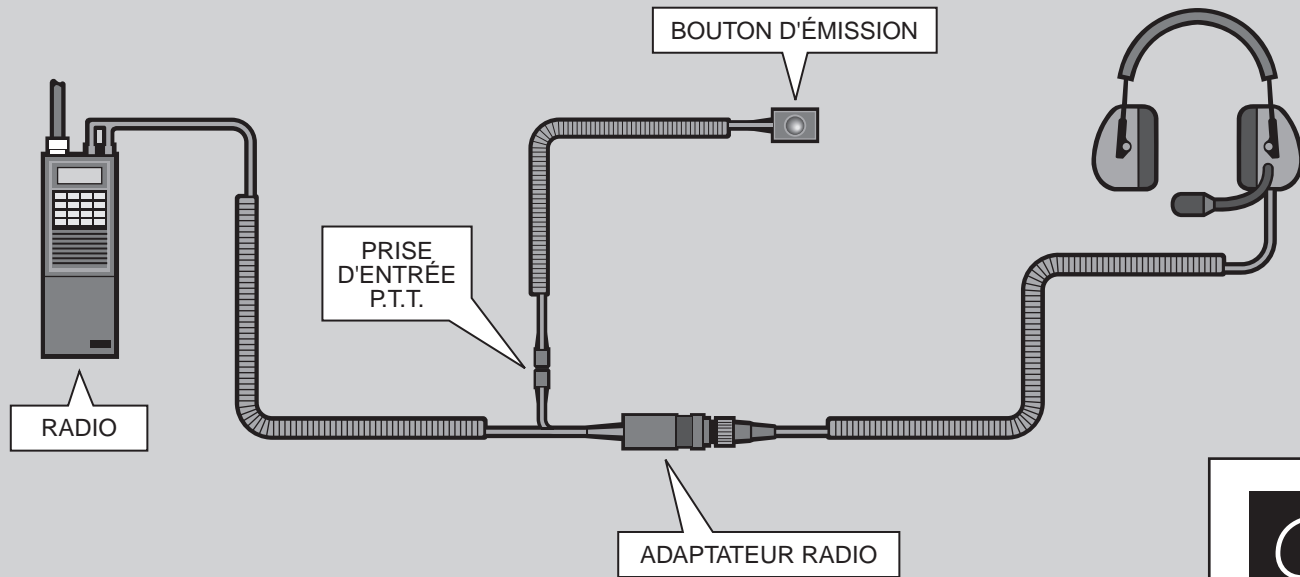
Pendant la vérification radio, il est important de noter que le contrôle du volume du headset n'affecte que la sortie audio des écouteurs du headset. Le niveau d'acoustique reçu par radio doit être ajusté séparément à l'aide de l'émetteur-récepteur.

Lorsque le moteur de l'avion est en marche, le volume du headset peut alors être mieux ajusté en réduisant progressivement le niveau jusqu'à ce que le bruit de fond soit presque inexistant. Veillez toujours à ajuster le volume à un niveau tel que l'on puisse toujours entendre le bruit du moteur, c'est souvent ce dernier qui donne le premier signe d'un problème qui intervient dans ce domaine.

Branchement Antenne

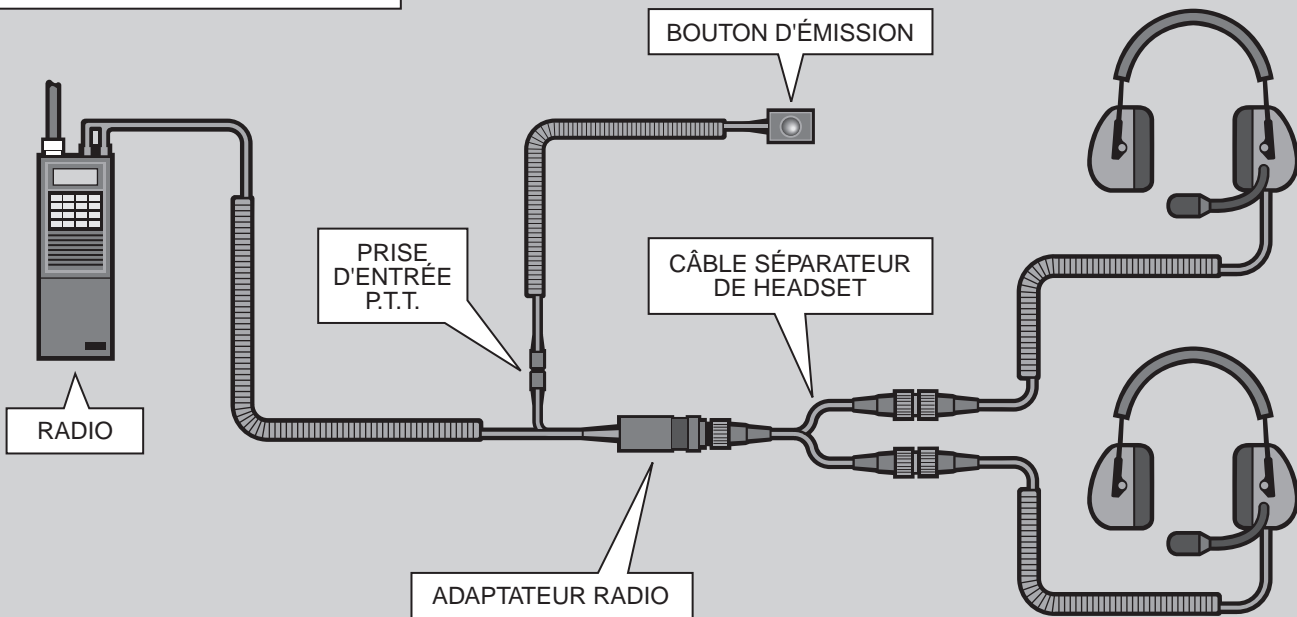
Bien qu'il soit possible d'utiliser une radio dans un avion avec une antenne hélicoïdale, cette utilisation n'est pas recommandée. L'installation d'une antenne fouet 1/4 d'onde à l'avion améliore la puissance radio par rapport à l'antenne hélicoïdale et permet une transmission et réception sur un plus grand rayon d'action.

FIG 3 CONFIGURATION EN SOLO



2

FIG 4 CONFIGURATION EN DUO



CONFIGURATION EN DUO

En plus de l'Adaptateur Radio, Lynx Avionics fabrique une gamme d'unités d'interface radio pour les applications en duo. Les unités d'interface radio ont deux prises d'entrée P.T.T. et permettent à un seul headset de transmettre lorsqu'un bouton d'émission est utilisé.

L'Adaptateur Radio peut se brancher sur deux headsets au lieu d'une unité d'interface radio mais n'apporte pas deux entrées P.T.T. sélectives. Quand on utilise l'adaptateur dans cette configuration les deux headsets émettent simultanément lorsque le bouton d'émission unique est utilisé.

Utilisation en Duo

Avant d'utiliser l'adaptateur en duo (fig 4), lire la section précédente de ce manuel pour la méthode d'utilisation correcte.

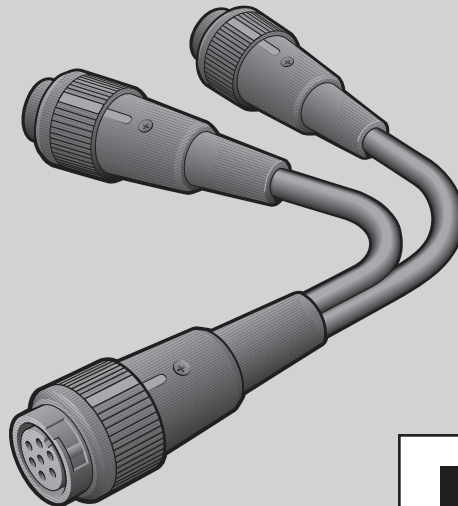
Les deux headsets peuvent être branchés à l'adaptateur avec option d'une Câble Séparateur de Headset (fig 5). Si besoin est les câbles de headset peuvent être rallongés en fixant une rallonge de headset à l'ensemble adaptateur/séparateur. Suivant les utilisations, il peut être souhaitable de mettre une ou deux rallonges de headset pour permettre à l'adaptateur d'être placé là où l'on veut.

L'utilisation correcte de l'équipement doit être établie, par vérification radio, avant le vol, et vérifiez toujours que toutes les fermetures à baïonnette sont correctement verrouillées.

Câble Séparateur de Headset

A noter que les headsets sont automatiquement branchés dès qu'ils sont raccordés au séparateur, ils doivent être débranchés après toute utilisation pour éviter que les headsets ne se déchargent.

FIG 5 CÂBLE SÉPARATEUR DE HEADSET



3

SPECIFICATION

Une information technique est fournie dans cette section, elle peut être utile pendant l'utilisation ou l'installation d'une radio. Pour de plus amples informations, veuillez vous adresser à Lynx Avionics.

Type de Radio

Chaque adaptateur est conçu pour fonctionner avec une marque et un modèle spécifique de radio. La configuration radio est indiquée au dos de chaque adaptateur.

Entrée P.T.T.

Plusieurs types de boutons d'émission sont disponibles chez Lynx pour se brancher directement sur l'unité en fonction de l'application désirée. Des connecteurs sont aussi disponibles, cela permet d'y brancher n'importe quel interrupteur à "Contact Normalement Ouvert".

INFORMATION TECHNIQUE

Longueur ligne radio	0.5 Mètre
Consommation en attente	< 100 μ Amp
Consommation transmission	< 4 mAmp
Entrée P.T.T.	Contact Normalement Ouvert

Fermeture à Baïonnette

Les raccords fixés à l'adaptateur permettent à la connexion du headset et à celle du bouton d'émission d'être verrouillés en vol.

Lorsque vous branchez l'équipement du Micro Système, il faut aligner les traits caractéristiques des fermetures à baïonnette avant de les pousser à fond (fig 6). Ne forcez jamais la fermeture car les tiges pourraient être endommagées.

Il faut utiliser les fermetures à baïonnette pour éviter toute séparation et vérifier qu'elles sont bien enclenchées avant de décoller.

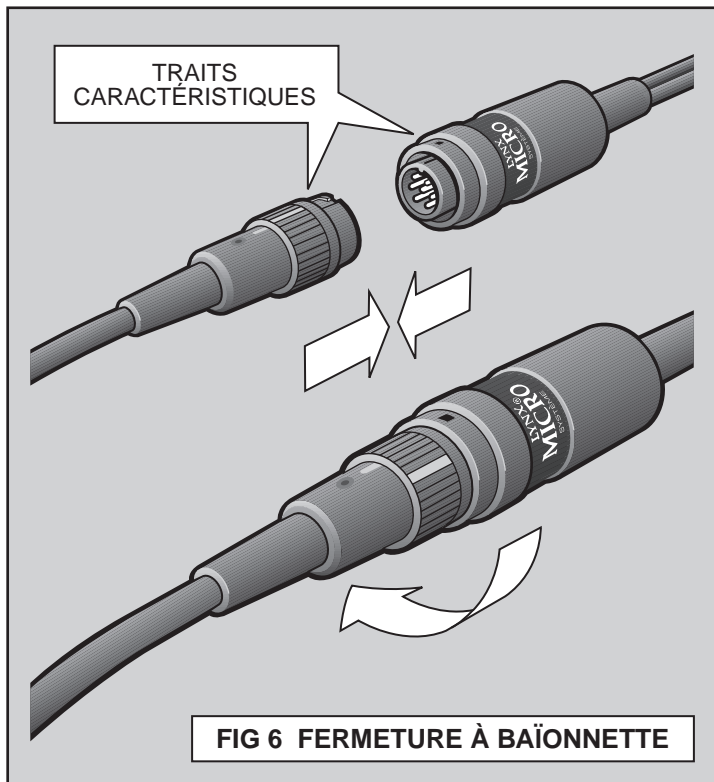
Rallonge de Headset

On peut obtenir des Rallonges de Headsets de Lynx pour aller avec les Headsets du Micro Système. Les câbles ont deux mètres de long avec une fiche male et une fiche femelle.

Installation dans l'Avion

L'adaptateur est conçu principalement pour être branché à un seul headset et pour être utilisé sans soutien comme rallonge au câble du headset. Cependant, dans certains cas il peut être nécessaire de fixer l'adaptateur en permanence à un avion.

Tous les câbles branchés à l'adaptateur doivent être correctement cheminés autour de la structure de l'avion et attachés correctement avec les attaches fournies. Evitez de fixer les câbles trop près de sources qui pourraient causer des interférences comme les lumières stroboscopiques ou l'antenne de l'avion. Les rallonges de headset doivent être fixées à un endroit accessible près du siège approprié.



Veuillez toujours vous assurer que l'installation de l'adaptateur et des câbles ne gêne pas la bonne utilisation de l'avion.

Suivant le type d'avion, il sera peut être nécessaire qu'un spécialiste ou Ingénieur agréé installe l'équipement ou inspecte l'installation.

Parasites Radio

La cause principale de parasites est souvent attribuée au circuit électrique de l'avion. Des systèmes d'allumage de haute-tension, et lumières stroboscopiques, émettent des signaux électromagnétiques qui passent par l'antenne radio et s'empilent à la réception radio.

L'équipement de communication du Micro Système est pratiquement immunisé contre les parasites de radiation électromagnétique, mais ne peut éviter que des interférences passent dans le système par la radio. Lorsque vous utilisez une radio on peut procéder à différentes méthodes afin de minimiser le problème de parasites et d'améliorer la qualité de réception radio.

Il faut fixer l'antenne radio aussi loin que possible du moteur et évitez de cheminer le câble d'antenne près du moteur. Equipez les câbles d'allumage ou les bougies à résistance antiparasite pour remédier au problème. Si besoin est, blindez les câbles d'allumage avec un manchon à tresse à la masse de la cellule. Pour finir évitez de fixer des lumières stroboscopiques et les câbles près de l'antenne et de son câble.

4

MCMXCVII
© Copyright Lynx Avionics Tous Droits Réservés