

MANUEL D'UTILISATION

**Contrôles et indications**



Figure 3: BXP6401 / CU6401

	Symbole	Description	Fonction
A	Sélecteur de mode	Interrupteur rotatif (4 positions)	<p>OFF: Eteindre le transpondeur</p> <p>SBY: Allumer le transpondeur en mode veille</p> <p>ON: Mettre le transpondeur en mode A / S. La transmission des informations d'altitude est supprimée.</p> <p>ALT: Allume le transpondeur en mode A / C / S. L'information d'altitude est transmise.</p>
B	SEL	Bouton-poussoir	Ouvrir et sélectionner le menu.
C	STO	Bouton-poussoir	Mémorise les valeurs sélectionnées.

D	Afficheur, partie 1	Afficheur LCD 2 lignes	Afficher les informations suivantes: Indication du code - dans la rangée supérieure. Niveau de vol - dans la rangée du bas. Diverses informations - dans la rangée du bas. Indicateurs supplémentaires sur le côté gauche (voir référence G).
E	Bouton rotatif	Bouton rotatif avec bouton-poussoir	Bouton rotatif pour modifier les réglages (16 étapes). Appuyez sur pour passer d'un chiffre à l'autre pour les paramètres ou d'un menu à l'autre; généralement utilisé comme une clé d'entrée.
G	Affichage, partie 2	Indicateur LCD	Affiche des indicateurs supplémentaires: R pour l'identification de réponse pour Ident ALT pour le mode ALT ON pour le mode ON FL pour le niveau de vol
H	H	IDT Bouton-poussoir	Active l'identificateur spécial (IDENT) en plus du code de réponse pendant env. 18 secondes; Pendant ce temps, "ID" apparaît sur l'affichage.
J	VFR	Bouton-poussoir	Active le code VFR.

## MISE EN OEUVRE



### A. Mise en marche de l'unité

(1) Vérifiez que le disjoncteur est enclenché et allumez l'alimentation de l'avion.

#### **ATTENTION:**

N'allumez pas le transpondeur avant le démarrage du moteur de l'avion.

Éteignez le transpondeur avant d'arrêter le moteur.

(2) À l'aide du commutateur de mode (A), basculez le transpondeur de OFF à SBY. Un test intégré de puissance (PBIT) suit automatiquement pendant 1 seconde.

### B. Démarrage

Au démarrage, l'appareil démarre. Le logiciel initie des circuits et effectue des PBIT. Pendant ce temps, l'affichage ressemble à ceci.



Après que le PBIT se soit écoulé et qu'aucun message d'erreur ne soit affiché, le transpondeur passe au mode réglé par le commutateur de mode (A).

### C. Affichage du CODE

Le code du transpondeur est affiché sur la ligne supérieure en utilisant une police à haute lisibilité, à tout moment dans les modes SBY, ON, ALT.

## D. Identification de l'avion / numéro de vol

Selon les paramètres de configuration, l'identification de l'aéronef (AI) ou le numéro de vol (FN) est affiché dans la ligne du bas comme suit:



Fig. 3-3 AI indication



Fig. 3-4 FN indication

## E. Niveau de vol

Le niveau de vol est affiché en mode ALT dans la ligne inférieure de l'affichage (altitude = FL x 100 in ft)

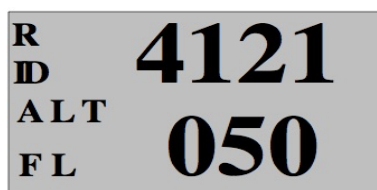


Fig. 3-5 Flight level indication

## **F. Auto test de l'unité (BITS)**

Les différents tests suivants sont intégrés dans le transpondeur ou peuvent être déclenchés sur le transpondeur:

(1) L'IBIT (test intégré initié) fonctionne comme suit dans tous les modes:

Le test commence avec toutes les routines de test disponibles, y compris la routine de test du transmetteur. Pendant le test, "IBIT" est indiqué sur l'affichage. Le test ne dure pas plus d'une seconde. Si l'IBIT a réussi, le XPDR passe immédiatement en mode de fonctionnement normal. Pendant l'IBIT, aucune action provenant d'autres commutateurs n'est reconnue.

Les résultats négatifs de l'IBIT sont indiqués sur l'affichage par "FAILURE". Le transpondeur peut ne pas être commuté en mode ON ou ALT si une défaillance a été détectée.

(2) Le CBIT (Continuous Built-in Test) fonctionne comme suit:

Le BIT continu agit comme une sorte de chien de garde pendant le fonctionnement. Les résultats négatifs du CBIT sont indiqués sur l'affichage par "FAILURE".

Dans ce cas, le transpondeur peut ne pas être commuté en mode ON ou ALT (indication d'affichage du mode de fonctionnement réglé sur SBY) si une défaillance a été détectée.

(3) Le PBIT (test intégré de mise sous tension) fonctionne comme suit:

Le XPDR dispose d'un BIT de mise sous tension après la mise sous tension. Pendant le PBIT, les actions des autres commutateurs ne sont pas acceptées. Pendant le PBIT, le XPDR est en mode SBY mais cela n'est pas indiqué sur l'affichage. L'indication du mode de fonctionnement sur l'écran commence immédiatement après la finalisation du PBIT.

Les résultats négatifs sont indiqués sur l'affichage avec "FAILURE". Le transpondeur peut ne pas être commuté en mode ON ou ALT si une défaillance a été détectée.

Le PBIT ne prend pas plus de 1 seconde. Si le test a réussi, le XPDR passe immédiatement en mode de fonctionnement normal.



Fig. 3-6 Indication d'erreur et indication d'avertissement



## G. Mode de sélection

Appuyer sur le bouton SEL (G) et tourner l'encodeur (B) pour la sélection. En mode de sélection, des informations supplémentaires s'affichent sur la ligne inférieure de l'écran. Certaines données sont modifiables, d'autres sont en lecture seule:

VFR	Préréglage du code VFR 7000	éditable; voir la section G.2
AI	Identificateur d'aéronef (immatriculation)	fixe en lecture seule à partir du module d'adresse (peut être remplacé par FN) Si aucune IA valide n'est stockée, "-----"
FN	Numéro de vol ou indicatif d'appel de la compagnie	éditable; voir la section G.1, peut être remplacé par AI (fixe) en sélectionnant "AI DEF"
AA	Adresse de l'aéronef (OACI 24 bits)	fixe en lecture seule à partir du module d'adresse (numéro unique pour chaque avion)
MA	Vitesse maximale AT Type d'aéronef	fixe en lecture seule à partir du module d'adresse
Configuration	CFG	fixe en lecture seule à partir du module d'adresse
INS	Module d'installation	disponible uniquement en mode SBY, voir la section L voir chapitre 2, section 8



## **G.1 Identification de l'aéronef (AI)**

L'indication de AI dans la ligne inférieure de l'affichage est en mode SBY et ON uniquement si elle est sélectionnée dans le menu de configuration.

L'identificateur d'avion (fixe) est disponible dans n'importe quel mode après avoir appuyé sur le bouton SEL (G) et tourné le codeur rotatif (B). La valeur par défaut pour AI est l'immatriculation de l'avion et est stockée dans le module d'adresse.

### **REMARQUE:**

L'identificateur d'aéronef se compose de max. 7 caractères (sur le côté gauche orienté). Aucun tiret ou espace ne doit être inclus. Si le FN se compose de moins de 7 caractères, les caractères restants sur le côté droit doivent être remplis d'espaces.

## **G.2 Préréglage du code VFR**

Appuyez sur le bouton SEL (G) pour passer en mode de configuration (la sélection est indiquée dans le coin inférieur gauche de l'écran sous l'indication du mode de fonctionnement).

(1) Tournez (B) sur l'indication VFR = XXXX.

(2) Appuyer d'abord sur le bouton (C) ⇒ la couleur du chiffre gauche du code est inversé.

(3) Maintenant, le chiffre peut être changé avec (B).

(4) Appuyer une seconde fois sur le bouton (C) ⇒ la couleur du chiffre suivant du code est inversé.

(5) Le chiffre suivant peut être changé avec (B)

(6) et la même chose pour les chiffres suivants.

(7) Cinquième poussée sur le bouton (C) ⇒ la couleur du premier chiffre est inversé.

(8) Les changements peuvent être stockés avec le bouton STO (F) à tout moment, l'inversion s'arrête dans ce cas.

(9) Un code VFR prédéfini de cette manière peut être activé comme décrit au chapitre I.

(10) Un délai d'attente pour l'inversion (10 sec) est introduit si aucune action ne se produit. Rien n'est mémorisé tant que (F) n'est pas pressé.

## **REMARQUE:**

Il est possible de quitter la procédure de réglage avec le bouton SEL (G) à tout moment et le mode normal est alors disponible. L'indication SEL sur l'affichage revient à l'indication de mode. Si le bouton STO (F) n'a pas été utilisé, aucune modification n'a été enregistrée.

## **H. Opération de vol en mode A / C / S (code de réponse et code d'altitude)**

(1) Lorsque l'ATC demande la transmission "squawk", commutez le transpondeur sur ALT en utilisant le commutateur de mode (A).

## **NOTES:**

Cela n'a de sens que si le transpondeur est connecté à un altimètre de codage. Si ce n'est pas le cas, dites à l'ATC que vous n'avez pas le mode C ("mode charlie non disponible").

Dans certaines exceptions, l'altitude doit être désactivée, c'est-à-dire que le transpondeur doit être allumé à l'aide du commutateur de mode (A).

(2) Le transpondeur répond en utilisant le code sélectionné et en réponse à l'interrogation en mode C, il transmet l'altitude de l'aéronef à l'ATC. Un "R" à gauche à côté du code sur l'écran signale les réponses du transpondeur.

## **REMARQUE:**

Mettez le transpondeur en veille (SBY) si le code doit être changé. Dans le cas contraire, si un code ayant une signification spéciale (voir chapitre K, par exemple highjack) peut être transmis, des actions indésirables peuvent avoir lieu.

(3) Après une demande de "réponse" de l'ATC, appuyer brièvement sur le bouton Ident IDT (D). Cela transmet une impulsion spéciale supplémentaire (SPI) pour env. 18 secondes, ce qui permet à l'aéronef d'être clairement identifié sur l'écran radar du contrôleur. "ID" apparaît sur le côté gauche de l'affichage LC pendant ce temps.





(4) Dans une installation normale, le codeur aveugle n'est alimenté que si le transpondeur n'est pas désactivé (au moins SBY).

Un encodeur aveugle a besoin d'un temps de préchauffage (parfois plusieurs minutes).

Par conséquent, bien que le transpondeur à semi-conducteurs n'ait pas besoin de temps de préchauffage, tournez le transpondeur sur SBY immédiatement après le démarrage du moteur.

## **I. Activation du code VFR**

(1) Appuyez sur le bouton-poussoir VFR (J). Le code présélectionné est alors affiché. Après 3 secondes, le code affiché devient actif et écrase le code de réponse précédent.

(2) Appuyer de nouveau sur le bouton-poussoir (J) dans les 3 secondes pour réactiver le code de réponse précédemment défini.

## **REMARQUE :**

Lorsque l'unité est livrée, aucun code n'est affecté au bouton VFR. Cela signifie que si vous appuyez sur ce bouton pendant 0,5 seconde, "----" s'affiche sur l'affichage du code et le transpondeur revient alors au code précédemment actif.

## **J. Identité interne et externe**

L'impulsion d'identification spéciale (SPI) peut être déclenchée en appuyant sur le bouton "IDT" sur le panneau de commande ou à partir de l'entrée externe située sur le transpondeur.

Si l'impulsion d'identification spéciale a été déclenchée, alors "IDT" est affiché sur l'affichage tant que SPI est actif.

## **K. Codages spéciaux pour les urgences aériennes**

(1) Des codages spéciaux, qui dépendent du type d'incident, sont prévus pour certaines urgences aériennes:

n 7500 Détournement

n 7600 Perte de communications

n 7700 Urgence à bord qui constitue un danger immédiat pour l'aéronef



(2) Les dispositifs d'évaluation du code des systèmes radar alertent automatiquement les contrôleurs sur les écrans radar immédiatement si l'un de ces codes spéciaux est reçu.

## L. Mode de configuration

Le mode de configuration est disponible uniquement en mode SBY. Pour passer en mode de configuration, appuyez sur la touche SEL (G), tournez le bouton rotatif (B) jusqu'à ce que "CFG" apparaisse dans la rangée inférieure de l'écran. Les options disponibles sont définies dans le tableau suivant.

Sélectionnez avec le bouton-poussoir (C)	Sélectionnez avec le commutateur rotatif (B)		Bouton Store (F)
LUMINOSITÉ (seulement si l'entrée de gradation est réglée sur "none" dans le menu d'installation)	0% 50% 100%	défaut	magasin magasin magasin magasin
ILLUM CURVE (uniquement si le contrôle de l'éclairage externe est défini dans le menu d'installation)	Caractéristiques		magasin pour changer
VOIR CONFIG	AI DANS SBY  AI IN ON  FL EN ALT	Défaut  défaut  défaut	ON OFF  ON OFF  ON OFF
INFO APPAREIL	CU VER		Affichage uniquement

	CORE VER		Affichage uniquement
	FPGA VER		Affichage uniquement
	DEV TYPE		Affichage uniquement
	SERIE NB		non supporté

NOTE: Si aucun type n'est disponible, ce champ n'indique rien.