## AV-8B NA: entrée des coordonnées UTM

Les données de position peuvent être saisies en coordonnées Universal Transverse Mercator (UTM) pour les 60 waypoints et leurs décalages, les 30 MarkPoints et leurs Offset ainsi que les 10 TargetPoints.

Le système UTM subdivise les zones terrestres de 6 degrés sur 8 degrés en une case de 300 km sur 300 km. Cette case est subdivisé en neuf cases de 100 km sur 100 km, qui sont ensuite subdivisés en cases 10 km par de 10 km. Les coordonnées UTM comportent 15 chiffres: l'identifiant alphanumérique de la zone de grille (par exemple, 37T), suivi de l'identification alphabétique du carré (par exemple, GH) et de 10 chiffres est / nord (par exemple, 1234567890).

BL	CL	DL	EL	FL	GL	KR	LR	MR
ВК	CK	DK	EK	FK <b>3711</b>	GK	KQ	LQ 3811	MQ
BJ	CI	DJ	EJ	FJ	GJ	KP	LP	MP
BH	СН	DH	EH	FH	GH	KN	LN	MN
BH BG	сн сg ЗбТ	DH DG	EH EG	ғн ғg <b>37т</b>	GH GG	KN KM	ln Lm <b>38T</b>	MN MM

Figure 1: Zone UTM et échantillon de grille (région du Caucase)

#### Entrée UTM

Les coordonnées UTM d'un waypoint et / ou d'un décalage sélectionné sont entrées dans le MSC sous forme de nombres à 10 chiffres s'ils sont tous deux situés dans le même case de grille de 100 km sur 100 km. Si le nouvel emplacement ou décalage du point est situé dans une case de grille adjacent, la case de grille doit être identifiée avant d'insérer les coordonnées est / nord. Le système ne permet pas la sélection de cases de grille qui sont une autre zone UTM majeure.

EL	FL	GL	EL	FL	GL	EL	FL	GL
EK	FK	GK	EK	FK	GK	EK	FK	GK
EJ	FJ	GJ	EJ	FJ	GJ	EJ	FJ	GJ

Figure 2: cases de grille disponibles (vert) pour l'entrée UTM en fonction de la position initiale (orange)

Les coordonnées Est / Nord indiquent la distance depuis le coin inférieur droit d'une case de 100 km sur 100 (1 km = 1000 m). Les valeurs sont entrées sous forme de nombres à 10 chiffres, les 5 premiers étant pour l'est et les 5 derniers pour le nord. Des zéros non significatifs sont nécessaires pour chaque coordonnée afin de respecter l'exigence de 10 chiffres.



Figure 3: Coordonnées Est / Nord dans une case de grille

#### Entrée UTM pour un Steerpoint (Waypoint, Markpoint, Targetpoint) ou son offset.

Pour utiliser l'entrée UTM pour un steerpoint, veuillez suivre les procédures pour créer / éditer des steerpoints:

- Sur l'EHSD, sélectionnez l'option DATA
- Sur la page DATA, sélectionnez l'option WYPT. Les données de Waypoint actuelles seront affichées.
- L'UFC et l'ODU afficheront les options de saisie des données Waypoint.
- Sélectionnez si vous souhaitez entrer la position du Waypoint ou un décalage en cliquant sur l'option ODU 1, qui basculera entre WYPT ou WOS.
- Après la sélection, cliquez sur l'option ODU 5, qui dit UTM.
  - Le bloc-notes de l'UFC affichera les coordonnées à 10 chiffres est / nord de la position sélectionnée.
  - L'ODU affichera les options de case de grille disponibles. Les options de grille seront construites en utilisant le clavier numérique de l'UFC comme modèle.



Les boutons 1 à 3 sélectionneront les cases de grille au-dessus de la position actuelle. Les boutons 4 et 6 sélectionneront les cases de grille à gauche et à droite de la position actuelle. Le bouton 5 sélectionne la position actuelle du segment de grille, qui est la valeur par défaut. Les boutons 7 à 9 sélectionneront les cases de grille sous la position actuelle.

- Les options ODU 1 à 3 afficheront les options de case de grille disponibles par groupes de trois. En cliquant sur le bouton UTM fera défiler les options. Si une option ODU est vide, cela signifie que la case de la grille n'est pas valide.
- Une fois la sélection effectuée, elle ne peut être ni rappelée ni modifiée. Vous devrez cliquer sur le CLR pour effacer toutes les modifications effectuées.

- Si aucune sélection n'est effectuée, le système utilisera la case de grille de la position actuelle.
- Saisissez les coordonnées est / nord à 10 chiffres à l'aide du clavier numérique UFC.
- Cliquez sur ENT pour entrer les valeurs dans le système.
- Les modifications ne seront enregistrées que si vous cliquez sur le bouton ENT.
- Vous pouvez quitter le mode d'entrée UTM en cliquant sur l'option ODU RTN (Return).
- Les coordonnées est / nord peuvent avoir les longueurs suivantes: 6, 8 et 10 chiffres. Chaque longueur indique la précision:
  - 6 chiffres de long indiquent une précision de 100 mètres. Le système multipliera à la fois l'est / nord valeurs par 100. Si vous entrez 123456, les valeurs finales seront 1230045600
  - 8 chiffres de long indiquent une précision de 10 mètres. Le système multipliera les deux directions est / nord par 10. Si vous entrez 12345678, les valeurs finales seront 1234056780.
  - 10 chiffres de long indiquent une précision de 1 mètre, c'est la plus haute précision disponible pour UTM.

#### **Remarques:**

- Il est possible de sélectionner une case de grille sans utiliser l'ODU. Dans ce cas, vous devrez saisir 11 chiffres (ou 7 ou 9 pour les valeurs de précision inférieures). Le premier chiffre doit être compris entre 1 et 9 et il sera indiqué la case de grille que vous avez sélectionné. Par exemple, une entrée est / nord de 31234567890 indiquera que vous avez sélectionné la case de grille n ° 3 avec une valeur est / nord de 1234567890.
- Pour les valeurs de direction est / nord inférieures à 10000, veuillez ajouter autant de zéros non significatifs que nécessaire. Par exemple, une valeur EST de 321 et une valeur NORD de 22451 doivent être saisies comme 0032122451. Une valeur de direction EST de 14 et une valeur NORD de 1587 doivent être saisies sous la forme 0001401587.
- Lors de la création d'un nouveau waypoint, la position actuelle de l'avion sera utilisée. Dans ce cas, il est préférable d'utiliser les coordonnées Lat / Lon car celles-ci ne sont pas limitées à la zone UTM actuelle.

### Entrée UTM pour CAS.

Pour utiliser l'entrée UTM pour un bref CAS, les étapes suivantes doivent être suivies:

- Sélectionnez le waypoint qui sera utilisé comme IP de la cible. Ceci est important, sinon la position actuelle de l'avion sera utilisée pour l'entrée UTM.
- Naviguez vers les données de position cible. L'ODU affichera trois options: LAT, LON, UTM. Sélectionnez UTM.
- L'ODU affichera les mêmes options que l'entrée du waypoint UTM et se comportera exactement de la même manière.
- Suivez les instructions pour la saisie des données du waypoint UTM.
- Cliquez sur ENT, la position cible sera enregistrée.
- Sauvegardez l'enregistrement CAS.

# ATTENTION

L'entrée UTM est sujette à une conversion mathématique afin de placer le spot sur la carte. Ces conversions ont leurs propres erreurs d'arrondi qui ne peuvent pas être résolues. Ainsi, lors de la saisie d'une valeur est / nord, c'est possible que la valeur enregistrée diffère de l'original d'un chiffre. Bien entendu, ces erreurs d'arrondi se produisent également dans l'avion réel.