

Virtual Black Sheep *SQ Italia DCSW*



Sistema Navigazione Inerziale *M2000C DCSW*

Indice

<i>Introduzione</i>
<i>PCN</i>
<i>PSM</i>
<i>Cosa e' l'INS</i>
<i>Inserire coordinate</i>
<i>Inserire una Quota</i>
<i>Allineamento (da Ramp e dopo Repair)</i>
<i>Allineamento in memoria (dopo Rearming)</i>
<i>Check del numero di wpt caricati sul piano volo</i>
<i>Visualizzare sul VTB i wpt</i>
<i>Aggiornamento posizione INS con sorvolo</i>
<i>Aggiornamento posizione INS con radar</i>



Prefazione

Introduzione



*Questo testo è possibile scaricarlo gratuitamente dal sito
www.virtualblacksheep.com*

Il Testo si rivolge a tutti gli appassionati alle prime armi nel mondo del volo virtuale, contiene definizioni, terminologia e concetti di base per cominciare un appassionato studio in questo settore.

Ovviamente alle domande seguono le risposte, in uno stile logico e deduttivo tipico dell'apprendimento tramite l'esperienza virtuale.

Spero che il mettere gratuitamente in rete questo testo non significhi perderne la proprietà intellettuale, in quanto autore, ma condividere il "fare cultura".

Contrariamente al mediterraneo modo di agire, la dove riteniate di utilizzare parte di questo testo per fini didattici.

Il testo non è esaustivo ma può svilupparsi in funzione dell'e necessità.

Con il sostegno dei lettori che gradiscono quest'opera, penso che potrà ampliarsi ulteriormente.

Buona lettura.

www.virtualblacksheep.com

Cosa e' l'INS?

Sistema inerziale di Navigazione

Principi generali di funzionamento

Il sistema di Navigazione inerziale è l'unico che racchiude in sé tutte le sorgenti di informazione per la Navigazione.

Per il suo corretto funzionamento è necessario inserire la Posizione iniziale con aeromobile fermo oppure in altri casi ,in movimento!! una volta completato l'allineamento il sistema è in grado di fornire con continuità informazioni come:Posizione, sotto forma di coordinate Latitudine e Longitudine, velocità,Rotta vera, quota su un WP,distanza da punti di coordinate segnalati anche,dagli strumenti di bordo!!

Si prega di vedere alcuni dei nostri video sul sistema Inerziale

Disponibili sul nostro sito web



PCN (Navigation Control Panel)



*Il PCN “ Pannello Controllo Navigazione”
è l'interfaccia tra il pilota e INS.*

*Ricordiamo che nel M2000C, alcune funzioni non sono ancora
implementate.*

*Si prega di dare una buona lettura al manuale principale, oppure leggere
le novità nel **forum ED**.*

PSM
PSM (Mode Selector Panel)



*Il **PSM**” Pannello selettore di Modalita'”*

*Si prega di dare una buona lettura al manuale principale, oppure leggere le novita' nel **forum ED**.*

NB:

Questi primi due strumenti vogliono un attenta analisi di studio!!

Nel nostro caso, daremo importanza solo ad alcune funzioni, utili.

Inserire coordinate

1. *PSM mode N*
2. *PCN bottone PREP e selezionare il wpt interessato*
3. *PCN mode L/G*
4. *PCN tasto 1 (selezione sezione sx)*
tasto 2 (nord)
inserisci coordinate
tasto INS (conferma), EFF (annulla)
tasto 3 (selezione sezione dx)
tasto 6 (est)
tasto 0 + coordinate
tasto INS (conferma), EFF (annulla)

Inserire quota

1. *PSM mode N*
2. *PCN bottone PREP e selezionare il wpt interessato*
3. *PCN mode ALT (sx quota in piedi, dx quota in metri)*
4. *PCN tasto 1 (selezione sezione sx)*
tasto 1 (+)
inserisci quota
tasto INS (conferma), EFF (annulla)

N.B. quando si inseriscono dei valori, tutti i trattini devono essere sostituiti da numeri.

Allineamento (da Ramp e dopo Repair)

1. *PSM mode N e VEI (se c'è un piano di volo sul PCN si accende la luce gialla MIP)*
2. *PCN mode L/G*
3. *inserisci coordinate corrette (errore di default 10km)*
4. *PSM mode ALN (sul PCN lampeggia la luce gialla ALN e si illumina il bottone VAL)*
5. *PCN bottone VAL (la luce gialla ALN diventa stabile)*
6. *PSM mode STS per vedere lo stato dell'allineamento sul PCN (sx conto alla rovescia primo step, dx percentuale totale di completamento)*
7. *Quando la prima fase di allineamento è completata (Cls4) la luce gialla ALN si spegne e comincia a lampeggiare la luce verde PRET. A questo punto si può interrompere l'allineamento impostando il PSM in NAV (la luce PRET diventa stabile) completando così l'allineamento breve.*
8. *Quando tutti gli stadi di allineamento sono completati (8 min) la luce PRET diventa stabile.*
9. *PSM mode NAV (la luce PRET si spegne)*

Allineamento in memoria (dopo Rearming)

1. Sul PCN c'è la luce gialla N.DEG
2. PSM mode ALCM (sul PCN lampeggia la luce gialla ALN e si illumina il bottone VAL)
3. PCN bottone VAL (la luce gialla ALN diventa stabile)
4. PSM mode STS per vedere lo stato dell'allineamento sul PCN (sx conto alla rovescia fino, dx percentuale totale di completamento)
5. Quando l'allineamento è completato (90 sec) si spegne la luce gialla ALN, si accende la luce verde PRET.
6. PSM mode NAV (la luce PRET di spegne)

N.B. l'allineamento si interrompe se:

- *si cambia mode sul PSM*
- *si cambiano le coordinate iniziali PREP 00*

Check del numero di wpt caricati sul piano volo

1. PSM mode CAL
2. In PCN sopra al bottone DEST si vede il numero di wpt caricati

Visualizzare sul VTB i wpt

1. VTB acceso
2. PCN bottone PREP e selezionare il wpt interessato
3. PCN bottone VAL

N.B. Per Cancellare i wpt dal VTB utilizzare lo switch ALLEG in basso a sinistra della cornice del VTB.

Aggiornamento posizione INS con sorvolo

1. *Nel momento in cui si vola sopra il riferimento*
2. *Sul PCN spingere il bottone REC (o il bottone Nav Update sulla cloche)*
 - a. *Se la posizione tra aereo e riferimento è minore di 15 nm sul PCN si illuminerà il bottone VAL che aggiornerà la posizione*
 - b. *Se la posizione tra aereo e riferimento è maggiore di 15 nm il bottone REC inizierà a lampeggiare. Spingi il bottone REC e rieseguire la procedura dal punto 1.*

Aggiornamento posizione INS con radar

1. *Volare verso il riferimento*
2. *Con il PCA in mode NAV, spingere il bottone OBL (il radar entrerà in modalità TAS)*
3. *Manovra l'aereo per posizionare il piccolo diamante sul HUD sul riferimento noto e spingere il bottone INS Position Update sulla cloche*
 - a. *Se la posizione tra aereo e riferimento è minore di 15 nm sul PCN si illuminerà il bottone VAL che aggiornerà la posizione*
 - b. *Se la posizione tra aereo e riferimento è maggiore di 15 nm il bottone REC inizierà a lampeggiare. Spingi il bottone REC e rieseguire la procedura dal punto 1.*

N.B. per annullare la procedura in qualsiasi momento, usare il bottone REC sul PCN.

Ringraziamenti

*Il primo ringraziamento va' a tutti i **piloti VBS !!**
Grazie a loro, la struttura con molta umilta', coerenza e amicizia
cresce giorno dopo giorno!!*

GRAZIE CARI AMICI!!

*Il secondo ringraziamento va a tutti voi ,cari amici
sostenendo il pensiero
Virtual Black Sheep!!!*

