

MB339A PAN HANDBOOK

Nuova versione del manuale rivista in occasione pubblicazione del modello aggiornato per FS2004 e FSX.

MB339A PAN V.2011 – Ottobre 2011

By Paolo Zamparo & Massimo Taccoli



Panel with Electrical Master Off



Panel with Electrical Master On – Avionics On – Engine On



Virtual Cockpit

MB339 A PAN Picture of the Real Panel



MB339 A PAN Aircraft model



MB339 A PAN – Century - AAI – Aircraft Artificial Intelligence

Questa realizzazione ha richiesto circa 3 anni di lavoro partendo da quanto prodotto nelle versioni precedenti e passando per altre due release per FS2k2 e 2 per FS2k4.

L'aereo è dotato di una sua intelligenza artificiale che rende quanto mai realistica la simulazione. Per goderne al massimo consiglio di settare ad alti livelli i controlli di realismo del cfg di FS2k4 o di FSX. Non vi consentirà errori, ma le vostre capacità di piloti saranno messe a dura prova !!!

I servo meccanismi e le varie funzioni sono sempre sotto controllo.

Tenete d'occhio gli indicatori di allarme e soprattutto il MASTER CAUTION.

Molti parametri vengono controllati in funzione della velocità e di altri parametri di volo.

Seguite le procedure di volo e di controllo dell'aereo, restate entro i limiti consentiti

Per le varie prestazioni ed acrobazie. Consultate la KneeBoard per rinfrescarvi la mente

Su parametri e procedure.

Studiate l'aereo con pazienza e familiarizzate con i comandi e con le evoluzioni possibili.

Non abbiate premura e ne ricaverete grandi soddisfazioni.

I sofisticati controlli di volo e la strumentazione sono un ottimo training per pilotare poi

Qualunque altro tipo di aereo.

Tutti i suggerimenti sono ben accetti, ma abbiate prima la pazienza di seguire correttamente

La procedura di installazione e di studiare il manuale.

Dedicate anche il giusto tempo a studiare le istruzioni DOC_*.doc che trovate nel \$ReadMe

E che si riferiscono agli strumenti aggiuntivi

Desidero anche ringraziare Max Taccoli per la realizzazione del Modello PAN con FS2k3.51

Che ha un realismo incredibile..... Illuminazioni, textures, sospensioni, ruote, carrelli ed

Ogni altra parte fissa e mobile sono state realizzate con grandissima cura ed abilità'.

Grazie Max ! Da parte di tutti gli appassionati.... Sei un vero maestro !

Have blue skies.....

Paolo Zamparo



Effetti vari:

White Smoke	for AirShow <== When engine > 30% RPM
Green Smoke	for AirShow <== When engine > 30% RPM
Red Smoke	for AirShow <== When engine > 30% RPM

Black Smoke	when engine fails or fire
-------------	---------------------------

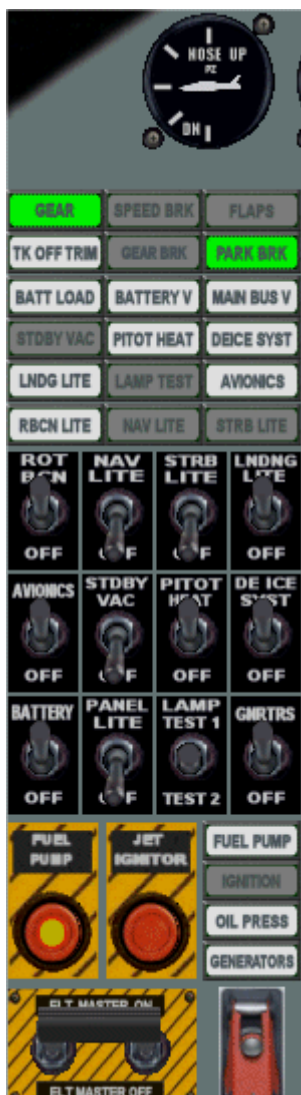
Engine Smoke Exhaust when Throttle > 86%

Contrails	when HEAT < -39° C
-----------	--------------------

Wing Vortex	when = G_Force >2 & EAT < 8°C
-------------	-------------------------------

Marciano Radar

L'ultima versione richiede l'accensione manuale



IND: NOSE UP – NOSE DOWN INDICATOR

Indica la posizione del naso dell'aereo rispetto all'orizzonte. Strumento utilizzato durante le acrobazie e per la regolazione del Elevator Trim

LAMP: GEAR

Grigio = Carrelli ritratti nell'alloggiamento

Verde = Carrelli giu'

Arancio = Transizione

Rosso = Carrelli danneggiati – Carrelli estratti con velocita' superiore a quella consentita - Rosso genera allarme su CAUTION

Mouse = Estrae-Ritrae i carrelli

Con carrelli fuori si sente il rumore del vento

LAMP: SPEED BRK

Grigio = Aerofreni retratti – Arancio = Aerofreni estratti. MB339 A PAN consente l'utilizzo degli aerofreni a qualunque velocita'

Mouse = + apre Aerofreni a steps - Chiude a steps

LAMP: FLAPS

Grigio = Flaps retratti – Arancio = Flaps Fuori – Rosso = Flaps danneggiati o utilizzo dei flaps a velocita' superiore al consentito - Rosso genera allarme su CAUTION

Mouse = + apre Flaps a steps - Chiude a steps

LAMP: TK OFF TRIM

Grigio= Off – Bianco = On Elevator Trimmer. Si disinserisce automaticamente con aereo a terra

Mouse = + - per incrementi / Reset su posizione neutra

Reset automatico quando l'aereo tocca terra

LAMP: GEAR BRK

Grigio= Off – Verde = On – Rosso se azionato a velocita' non consentite o in volo

Mouse = Azionamento

LAMP: MAIN BUS V

Bianco = Main Bus Voltage Ok – Rosso = Main Bus Voltage sotto i limiti – Rosso genera un allarme CAUTION

LAMP: STDBY VAC

Grigio = Vac Ok – Bianco = StdBy Vac Manuale On – Rosso = Vac sotto i limiti – Rosso genera un allarme CAUTION

Mouse= Emergency Vac Pump On/Off

LAMP: PITOT HEAT

Grigio = Pitot Heat Off – Bianco = Pitot Heat On

Mouse= On/Off

LAMP: DE ICE SYST

Grigio = De Ice Systems Off – Bianco = De Ice Systems On

Mouse= On/Off



LAMP: LNDG LITE

Grigio = Luci Atterraggio Off – Bianco = On
Mouse= On/Off

LAMP: AVIONICS

Grigio = Avionica Off – Bianco = Avionica ON
Mouse= On/Off

LAMP: LAMP TEST

Grigio = Off – Rosso blinking = ON

LAMP: RBCN LITE

Grigio = Totating Beacon Off – Bianco = On
Mouse= On/Off

LAMP: NAV LITE

Grigio = Luci Navigazione Off – Bianco = On
Mouse= On/Off

LAMP: STRB LITE

Grigio = Luci Strobo Off – Bianco = On
Mouse= On/Off

SW: ROT BCN

On/Off Rotating Beacon sul timone di coda

SW: NAV LITE

On/Off Luci di navigazione – Punta ali rosso/verde – Bianca sul fondo

SW: STRB LITE

On/Off Strobo punta ali

SW: LNDG LITE

On/Off Faro di atterraggio su carrello anteriore

SW: LAMP TEST

Test1 = Test Luci 1 – Test2 = Test Luci 2 – Centro = Off

SW: STDBY VAC

On/Off manuale per pompa di emergenza VAC

SW: PITOT HEAT

On/Off Riscaldamento tubo di Pitot

SW: DE ICE

On/Off Sistemi di scongelamento

SW: BATT

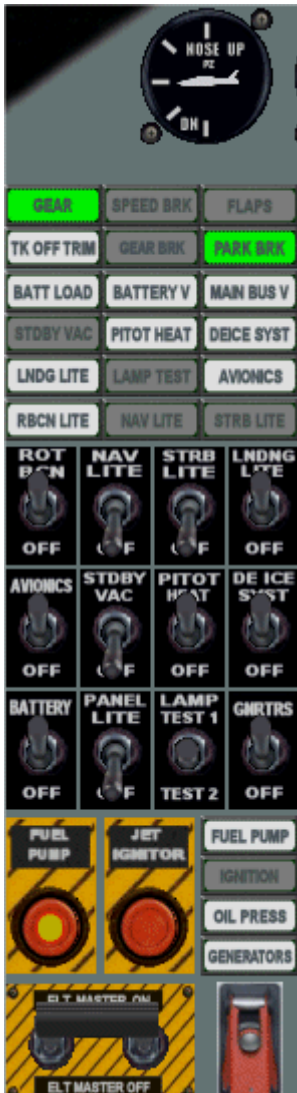
On/Off Batteria – Inserisce la Batteria
Se On si sente il rumore del Giroscopio

SW: PANEL LITE

On/Off Illuminazione Pannello e Strumenti

SW: AVIONICS

On/Off strumentazione avionica



SW: GENERATORS

On/Off Generatori azionati dalla turbina del motore Jet

SW: FUEL PUMP

On/Off Pompa iniezione carburante alla turbina

Se On si sente il rumore della pompa

SW: JET IGNITOR

Attivazione Ignition del Jet

LAMP: FUEL PUMP

Grigio = Pompa carburante Off – Bianco = Pompa carburante in funzione – Rosso = Pompa carburante guasta o in funzionamento anomalo - Rosso genera allarme su CAUTION

LAMP: IGNITION

Grigio = sequenza di accensione Off – Bianco = Sequenza di accensione On

LAMP: OIL PRESS

Grigio = Pressione olio Ok – Rosso = Pressione olio insufficiente – Rosso genera allarme su CAUTION

LAMP: GENERATORS

Grigio=Generatori fermi – Bianco = Generatori in funzione – Rosso = Generatori guasti o fuori servizio - Rosso genera allarme su CAUTION

SW: ELECTRICAL MASTER

On/Off Electrical Master – Attiva la possibilita' di inserimento di tutti i circuiti elettrici – Power On delle Batterie di emergenza

SW: FUEL VALVE

On/Off valvola di afflusso carburante alla turbina del motore Jet – Da utilizzare in emergenza per interrompere istantaneamente il flusso di carburante



LAMP: CANOPY

Grigio = Tettuccio chiuso – Rosso = Tettuccio aperto – Rosso
Se Velocita' oltre 10 Knots si chiude automaticamente

IND: CLOCK

Orologio – La lancetta corta bianca indica le ore con il sistema stabilito in configurazione di FS2k2 – La lancetta blu corta indica l'ora UTC (GMT) Il nottolino consente il display indicativo dell'ora AM/PM locale oppure AM/PM Zulu. Si ricorda che FSUIPC ha una funzione che consente di mantenere sincronizzato il clock con il clock del PC

IND: SPEED BRAKE

Indica la posizione degli Speed Brakes (Aerofreni).
Con aerofreni aperti si sente il rumore del vento

IND: FLAPS

Indica la posizione dei flaps.
Con Flaps aperti si sente il rumore del vento



LAMP: SMOKE COLOR

On/Off Fumi colorati attivi

SW: ATTIVA SMOKE COLOR

On/Off Rosso Fumo colorato Rosso

On/Off Verde Fumo colorato Verde

(la turbina deve essere On)

LAMP: CAUTION

Master Caution Indicator – Grigio = Ok – Rosso =

Master Caution Warning !!!

IND: AMB INFOES

Indica EAT (External Air Temp) – Direzione e Velocita' del vento – Pressione atm esterna

Default = °C – mb commutabile con switch Altimetro

In °F – Hp

La V rossa indica l'angolo di incidenza del vento rispetto all'asse Longitudinale (Muso/Coda) dell'aereo

IND: ASI

Air Speed Indicator – Lancetta Bianca = Velocita' in Knts x 100 – Lancetta Rossa = Massima velocita' raggiungibile alla quota corrente – Segnalini indicatori per max velocita' di rotazione e di estrazione carrelli e flaps regolati come quelli del Solista PAN

Indicatore digitale di Mach calcolato relativamente all'altezza

Indicatore digitale di TAS (True Air Speed – Velocita' reale)

SET regolabile via Mouse per taratura vel = 0 (per es in presenza di vento)



IND: BATTERY VOLTS

Indica il Voltaggio della Batteria

IND: MAIN BUS VOLTS

Indica il Voltaggio sul Main Bus

IND: LOAD AMP

Indica se la Bateria e' in fase di carica o scarica ed i relativi Amp

IND: TOTAL AMPS

Indica l'ampereaggio totale istantaneo

SW: SALVO JETTISON

Sgancio dei serbatoi supplementari (Non operativo)

Mouse Click Dx (+) = Uscita da FS

Mouse Click Sn (-) = provoca una serie di failures

Mouse Click su scritta Salvo Jettison = Reset pannello Aereo

IND: ATTITUDE

Attitude Indicator di Back-Up



IND: COM1 – XPDR - COM2 – ADF

Lo Switch di Sn consente lo Swap fra la Freq Primaria e quella di Std-by entrambe modificabili

LED Green : Normal Freq

LED Yellow : Std-By Freq

Lo Switch di Dx consente il test del dispositivo

LED Grey : Normal

LED Green : Lamp-Test On

Il Led al centro in basso da' le seguenti indicazioni:

Grey : No alimentazione

White : Alimentazione Ok

Green : Signal STrenght Ok

Yellow : SS Low

Red : SS Insufficiente

AUTOPILOT

Uso standard

IND: G METER



Indicatore di G – Segnalini rossi indicano i livelli di warning e di extreme warning di G negativi e positivi.

I segnalini Bianchi indicano i G Max negativi e positivi raggiunti dal momento del decollo.

Il pulsante PUSH consente il reset dei segnalini Max-Min blu. Il superamento dei segnalini rossi genera un allarme CAUTION. Il superamento dei limiti G dell'aereo porta alla distruzione dello stesso

IND: AOA

Indicatore di AOA (Angle Of Attack). Il tentativo di atterraggio con un AOA fuori dai limiti causa un allarme CAUTION

IND: ADI

Attitude Indicator. Indica l'assetto dell'aereo sui tre assi e l'allineamento corretto con l'ILS. In caso di guasto VAC può funzionare con la pompa di emergenza VAC.

Nota bene:

nella nuova versione per FSX l'indicatore ADI è stato sostituito con uno equivalente a causa della incompatibilità dello strumento originale con FSX.



IND: HSI

Indicatore HSI.

La copertura degli indicatori con rettangolo a barre bianche/rosse indica funzioni non attive in quel momento

Da Sn: Indicatore della distanza in Miles da Vor1 o Vor2 (DME) – Indicatore digitale di direzione – Nottolino di settaggio Course Set per Vor1 (ILS) o Vor2 (Non funzionale) – Indicatore dei Gradi impostati con Course Set – Switch di commutazione Vor1/Vor2 per Settaggi e DME – Indicatore dei gradi impostati con Heading Set – Nottolino Heading Set di impostazione gradi direzione per Pilota Automatico.

Lancette interne: Lancetta indicatrice di direzione - Vor1 (ILS) con sistema di centramento classico della pista e segnalino rosso che compare se Vor1 e' Off o Out Of Range – Lancette esterne:

Lancetta bianca = Vor2 – Lancetta blu = ADF – Segnalino bianco verticale = Scostamento fra Nord Magnetico e reale – Segnalino Bianco orizzontale con tacca centrale nera = Heading Set



LAMP: SMOKE WHITE

Grigio = Fumi bianchi Off – Bianco Fumi bianchi On

LAMP: FIRE

Indica Fuoco a bordo o del motore. Causa allarme su CAUTION

SW: SMOKE WHITE

Attiva i Fumi bianchi (la turbina deve essere On)

IND: GPS

Strumento GPS

IND: ALT

Altimetro con indicazioni di taratura in Mb/Hp
Unita' di misura commutabile con apposito pulsante
Agisce anche sulla pressione ed i gradi C o F
Sull'indicator AMB INFOES

Pulsante Reset attivabile via Mouse per taratura altimetro su pressione esterna . Segnalatore rosso se ALT non tarato

Nottolino SET attivabile via mouse per taratura manuale altimetro

IND: CLIMB

Indicatore di Climb in Feet x 1000
Se supera i 6600 F X min segnala OUT

IND: ELEV TRIM

Indicatore di posizionamento dell' Elevator Trimmer

STRUMENTI NAV1 NAV2

AUDIO PANEL



LAMP: STEER

Indicatore di sterzo a terra disponibile
Funziona se velocità a terra <90 Knts

LAMP: OVERHEAT

Grigio = Ok – Rosso = surriscaldamento motore. Se eccessivo può causare Fire. Rosso attiva un allarme CAUTION

IND: PERCENT RPM

Indica in percentuale i giri della turbina motore
L'evidenziatore verde segnala la percentuale RPM
Utilizzabile con spinta attiva

IND: EXH

Indica la temperatura dei gas di uscita delle turbine
Se eccessiva provoca l'allarme OverHeat e successivamente
L'Allarme FIRE con distruzione del motore

IND: FUEL FLOW

Indica il consumo di carburante in Kg al Min

IND: OIL PRESS

Indicatore di pressione dell'olio



IND: OXY

Indicatore di flusso dell'Ossigeno

LAMP: OMI

Indicatore OMI.

LAMP: ENG FAIL

Grigio = OK – Rosso = Allarme Engine Failure – Il Rosso provoca un allarme CAUTION

LAMP: STALL WARN

Grigio = Ok – Rosso = Stallo (Con 10 Knots di anticipo) - Il Rosso provoca un allarme CAUTION

LAMP: OVERSPEED

Grigio = Ok – Rosso = Overspeed - Il Rosso provoca un allarme CAUTION – Un tempo eccessivo di Overspeed porta alla distruzione dell'aereo per overstress

LAMP: G WARNG

Grigio = Ok – Rosso = Eccesso di G positivi o negativi - Il Rosso provoca un allarme CAUTION – Un tempo eccessivo in allarme provoca la distruzione dell'aereo per overstress

LAMP: ALT WARN

Grigio = Ok – Rosso = Altitudine Eccessiva - Il Rosso provoca un allarme CAUTION – L'altitudine eccessiva provoca lo spegnimento del motore

LAMP: AOA

Grigio = Ok – Rosso = Manovra di atterraggio con errato AOA

VSPD WARN

Grigio se normale – Rosso = VSPD eccessiva

OxyWarning

Allarme pressione Aria/Ossigeno

Malfunction

Indica malfunzionamenti di vario tipo (Radio – Oxy – Pitot – Elt – Engine – Freni – Hydr Press – ecc)



LAMP: ICE WARN

Grigio = Ok – Rosso con Temp < 5° se Pitot Heat Off – Rosso con Temp < 0° se DeIce Systems Off – Bianco Sistemi De Ice necessari e in funzione

LAMP: WIND

Grigio = No Wind – Green Wind < 1 Knts – Yellow = Wind > 10 Knts – Red = Wind > 15 Knts

LAMP: FUEL LOW

Indicatore per quantita' complessiva del carburante

LAMP: TIP FUEL - PYL FUEL – FUS FUEL – PYL FUEL – TIP FUEL

Indicatori di allarme carburante nei serbatoi da Sn verso Dx - Bianco = Pieno – Giallo = 10% - Rosso = Vuoto

IND: FUEL

L'indicatore analogico indica la quantita' di carburante nel solo serbatoio centrale. — Il pulsante TEST esegue un test di controllo della funzionalita' dello strumento

La finestra indica quali serbatoi sono selezionati – Il nottolino SEL seleziona i serbatoi desiderati

L'indicatore digitale rosso indica la quantita' di carburante in base a quanto selezionato tramite SEL

IND: RADALT

Radioaltimetro con altezza di controllo settabile via Mouse con il nottolino SET. Il nottolino RES setta la quota = 0
Si ha allarme tramite la fine stra DH che puo' essere OFF
Se spento – ON – OUT Se fuori Range – DH Verde se nei limiti stabiliti – DH Rosso se sotto il limite stabilito



- ← Radar
- ← Computer carburante
- ← FS Meteo (se presente ed attivato)
- ← Throttle
- ← Bussola di BackUp

- ← KneeBoard
- ← Map
- ← GPS
- ← Radio Stack
- ← ATC

ALTRE FEATURES

Virtual Cockpit

MiniPanel con HUD Display (Attivabile con il tasto W)

SEQUENZA DI MESSA IN MOTO DEL MOTORE:
POWER ON SEQUENCE:

- 1) Electrical Master On
- 2) Battery On
- 3) Pump On
- 4) Ign On



Panel-Air Model-Gauges and assembly	Paolo Zamparo
Aircraft and textures	Massimo Taccoli
Sounds	Aaron Swindle Skysong Soundworks
Radar	Eric Marciano & Jorge Salas
HUD Display	Tom Woods
Tested by	Luigi Clocchiatti
	VAMI Group (Virtual Aeronautica Militare Italiana)
	- Giampaolo "Gipi" Gennari
	- Luca "Diamond Dog" Viero
	- Angelo "BadAngel" Liberalato

Con la collaborazione di autentici piloti di MB339
Two real pilots of MB339 have tested the flight model.

Send comments and suggestions to : paolozam@tin.it - maxtaccoli@libero.it

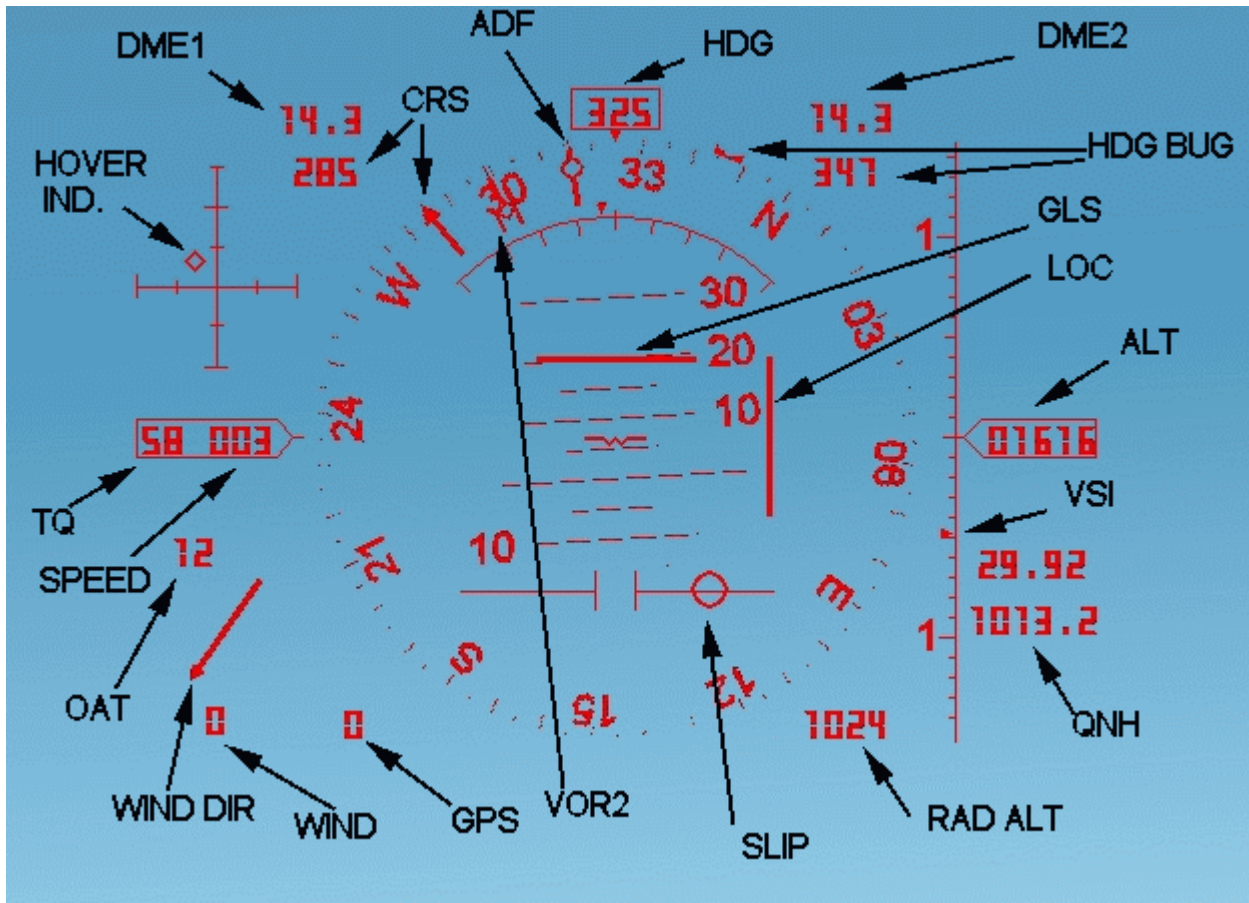
More Infos are on the KneeBoard

Enjoy.....

By Paolo Zamparo
Udine - Italy

Revisione: Massimo Taccoli, Ottobre 2011

HUD DISPLAY



Radar Usage

3 modes available:

- Global (not very realistic, the radar is not supposed to see behind the aircraft)
- Horizontal
- Vertical

Range: from 0 to 40 NM

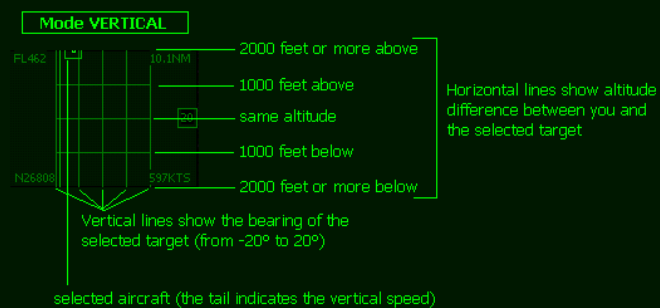
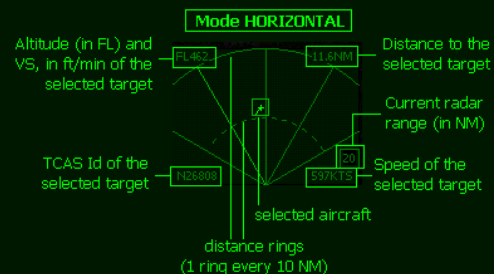
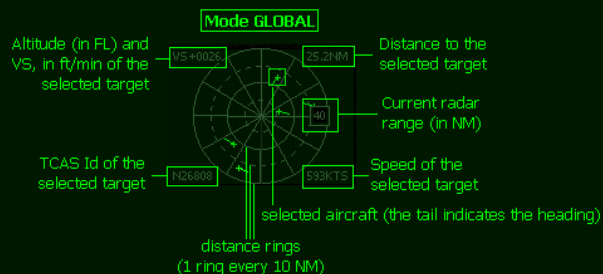
WARNING: This gauges requires FSUIPC 2.83 or higher

Suggestion: Configure FSUIPC so that the Tail the only ID of AI aircrafts
To do this, change the line:

TCASid=...

into:

TCASid=Tail



RADAR

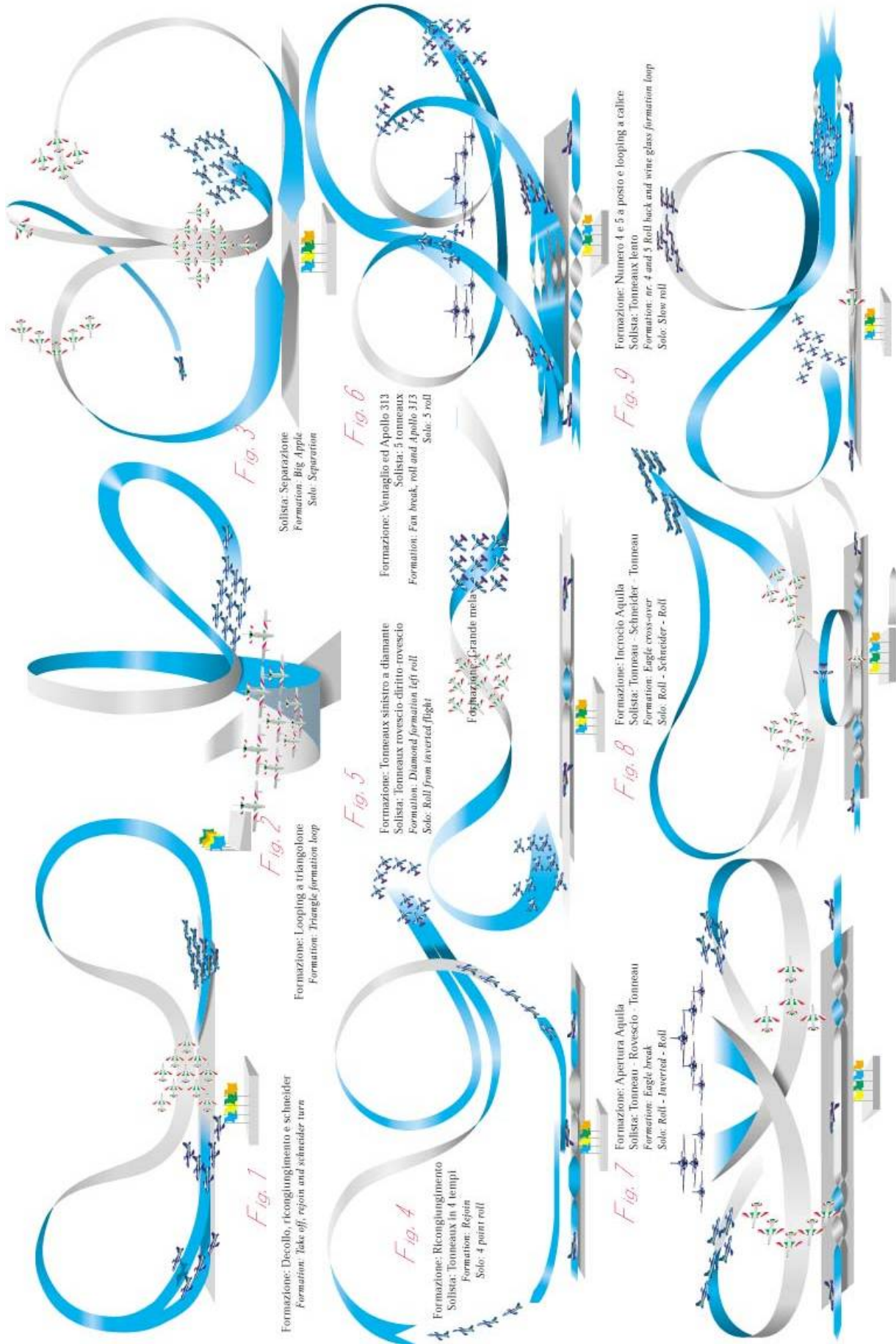


Fig. 10

Formazione: Tonneaux destra a cigno
Solista: Schneider rovescia
Formation: Swan formation right roll
Solo: Outside schneider

Fig. 11

Formazione: Arizona
Solista: Scampinata
Formation: Arizona
Solo: Tail slide

Fig. 12

Formazione: Bull's eye
Solista: Lomcovak
Formation: Bull's eye
Solo: Lomcovak

Fig. 13

Formation: Double roll

Fig. 14

Formazione: Apertura bomba
Solista: Introcio
Formation: Downward bomb burst
Solo: Crossing

Fig. 15

Introcio della bomba
Bomb crossover

Fig. 18

Formazione: Alona con carrello estratto
Solista: Introcio
Formation: Gear down flypast
Solo: Crossing

Fig. 16

Formazione: Ricongiungimento
Solista: Tonneaux e looping
con carrello estratto
Formation: Rejoin
Solo: Gear down roll and loop

Fig. 17

Formazione: Schneider destra
Solista: Volo folle
Formation: Right schneider turn
Solo: Crazy flight

AERMACCHI MB339 REFERENCE INFORMATION

By Paolo Zamparo

For standard procedures look at the CheckLists tab

<u>Turbogetto</u>	<u>RollsRoyce Viper MK632-43</u>
<u>Spinta</u>	<u>1970 Kg 4340 Lb</u>

<u>Rapporto Potenza/Peso</u>	<u>0.412</u>
<u>Peso a vuoto</u>	<u>3155 Kg 6956 Lb</u>
<u>Peso con combustibile fusoliera</u>	<u>4454 Kg 9819 Lb</u>
<u>Peso totale in trasferimento</u>	<u>5084 Kg 11208 Lb</u>
<u>Peso Max al decollo</u>	<u>5900 Kg 13007 Lb</u>
<u>Peso in configurazione PAN</u>	<u>4250 Kg 9369 Lb</u>

<u>Tangenza Max operativa</u>	<u>14000 m SLM 46000 ft SLM</u>
<u>Autonomia a quota 0 m (trainer)</u>	<u>705 Km</u>
<u>Aut. a quota 10688 m (trainer)</u>	<u>1566 Km</u>
<u>Aut. di trasferimento</u>	<u>1995 Km 1140 NM</u>
<u>Limiti di velocita' (trainer)</u>	<u>500 Kias 0.82 mach</u>
<u>Limiti di velocita' (Max)</u>	<u>Mach 0.88</u>

<u>Rullaggio con ruota a 56°</u>	<u>r=40m Vel=25 Kias</u>	<u>r=100m Vel=35 Kias</u>
	<u>r=210m Vel=55 Kias</u>	

<u>Consumo rullaggio turbina al 25%</u>	<u>5 Kg/Min</u>
	<u>100% 29 Kg/Min</u>

<u>Carburante Serbatoio fusoliera</u>	<u>780 L 624 Kg</u>
<u>Typ</u>	<u>2X500 L 800 Kg</u>
<u>Pylon</u>	<u>2X325 L 520 Kg</u>
<u>Tot Max</u>	<u>2430 L 1944 Kg</u>
<u>Peso per 1 Litro</u>	<u>0.8 Kg</u>

<u>Velocita' di stallo Clear</u>	<u>106 Kias</u>
<u>Velocita' di stallo a 4000 Kg</u>	<u>96 Kias (Full Flaps)</u>
<u>Velocita' di stallo a 4500 Kg</u>	<u>103 Kias (Full Flaps)</u>
<u>Velocita' di stallo a 5000 Kg</u>	<u>116 Kias (Full Flaps)</u>
<u>Velocita' di rollio</u>	<u>180 °/sec</u>
<u>Velocita' ascensionale</u>	<u>2011 m/min</u>
<u>Tempo salita 9144 m (30000 piedi)</u>	<u>7.1 min</u>

Velocita' utilizzo aerofreni sempre

<u>Velocita' di rotazione</u>	<u>100-110 Kias</u>
<u>Velocita' retrazione flaps</u>	<u>120-175 Kias</u>
<u>Velocita' retrazione carrello</u>	<u>125-150 Kias</u>
<u>Velocita' max freni carrello</u>	<u>70 Kias</u>
<u>Velocita' ott salita iniziale</u>	<u>275 Kias</u>

<u>Tempo di decollo</u>	<u>12-17 Sec</u>
<u>Distanza di decollo (pieno carico)</u>	<u>700 m</u>

Distanza di decollo (conf PAN) 460 m

Velocita' looping 270 Kias

Velocita' tonneau 230 Kias

Velocita' imperiale 310 Kias

Limiti G (Conf PAN) +8 -4

Limiti G (Pieno carico) +5.5 -2

Volo rovescio Max 20-30 sec

G negativi Max 20-30 sec

Quota ingresso circuito 457 m 1500 ft

Velocita' ingresso circuito 250 Kias

Velocita' max estrazione carrello 175 Kias

Velocita' max estrazione flaps 140 Kias

Velocita' di avvicinamento finale 115 Kias

Velocita' di atterraggio 110 Kias (inizio pista)

Velocita' di atterraggio 95-100 Kias (touch down)

Distanza di atterraggio 700 m

AOA Atterraggio 0.45

Apertura alare (serb ell) 10.86 m

(serb cil) 11.22 m

(conf PAN) 10.23 m

Altezza 3.58 m

Lunghezza 10.97 m

Superficie alare 19.30 mq

Impianto idraulico (normal) 180 bar 2600 psi

Impianto elettrico 5 Barre

Tensione 28 V CC

Generatori 1X9KW 1X6KW

Batterie 2X24V 22Ah NcCd

Alternatori 1X125V 1X26V

Unita' di misura:

1 Gallone (Gallon) = 4.546 L

1 Libbra (Pound) = 0.454 Kg

1 Piede (Feet) = 30 cm 0.3 m

1 Nodo - (Knt) = 1846 m

Parametri Motore RR Viper MK-632

Quota	Giri (RPM)	Temperatura (EGT)	FuelFlow Kg/min	Velocità (con D.I. 0)
SL (Idle)	40.5%	480°	4	0
SL (Military)	100% (+.2 -.5)	710°+	28	0
1000'	92%	650°	17	330 Kts
1000'	95%	690°	25	360 Kts
1000'	100% (max 20')	730°	29	450 Kts
13000'	84%	620°	13	250 Kts
20000' (salita con 4000 ft/min)	100%	756° (red line)	19	M .55
20000' (livellato)	95%	670°	12	M .74
20000' (livellato)	100%	756°	19	M .76
20000' (idle)	c.a. 55%	Sopra i 300°	5	
30000' (livellato)	94%	670°	10	M .74
30000'	85%	630°	6	M .50
40000'	97% (non arriva al 100% per BFCU)	756°	12	M .76
40000' idle	73%	Sopra i 300°	5	

Tempo di salita da 0 a 30000' con 100% e velocità indicata di 280 Kts fino a M .55 e poi M .55 (inizia a calare l'rpm da 20000' di 1% per ogni 10000' c.a.) 14 min. (la temperatura sale fino a 756° che arrivano a 20000' e rimane costante fino a 40000')

Da 30000' a 40000' 12 min.

Discesa ad idle FF 5-6

Affondata da 10000' da 300 Kts si raggiungono i 500 Kts a 3000' con assetto di 15-20° Nose down e 100%

Affondata da 40000' da M .4 si raggiunge il M .82 a 32000' con 15-20° nose down e military.