

EMBRAER 110 (Bandeirante)

ESPAÑOL / ENGLISH

PANELES

IMPORTANTE!

Para que todos los instrumentos y sistemas del avión funcionen correctamente se han de cargar **TODOS** los paneles 2D al menos una vez en cada nueva sesión del EMB110 en FS9/X. Aunque esto debe funcionar automáticamente durante la carga del panel principal, existen casos específicos en el FS9/X, como en la carga directa del VC, en los que la lectura de los paneles 2D no se efectúa, por lo que para asegurarnos debemos cargar todos los paneles 2D al inicio de cada sesión de vuelo con este avión.

Los números blancos identifican los instrumentos. Las letras naranjas identifican las “zonas calientes” que abren o cierran los paneles. Estas zonas están ocultas para ganar en realismo, pero son fáciles de memorizar con la práctica, y debido a sus ubicaciones intuitivas. Los caracteres <> en las listas de instrumentos indican instrumentos que alternan/muestran otros.

Leyenda de las zonas calientes para mostrar/ocultar paneles

A = Panel Combustible

B = Panel Superior

C = Panel Bancada

D = Panel GPS

E = Panel Ayuda

No todos los instrumentos referenciados en este documento son funcionales en el simulador pero pueden ser usados para practicar los procedimientos asociados a ellos. Los instrumentos no funcionales serán señalizados con la nota (no funcional)

Panel 1

Este es el panel principal y se puede ocultar/mostrar con Shift+1. Este panel está ligeramente desplazado a la izquierda del punto de vista del capitán para maximizar el espacio y la visibilidad. Contiene mayormente instrumentos de navegación y motores.



1. Velocímetro (KIAS)
2. Horizonte artificial
3. Altímetro (fts)
4. Variómetro (fts/min)
5. Indicador de Situación Horizontal
6. Indicador Radiomagnético (ADF/VOR)
7. Coordinador de giro
8. Indicador/ejecutor del tren de aterrizaje
9. DME1/DME2
10. Temperatura inter-turbinas ($^{\circ}\text{C} \times 100$)
11. Indicadores de torque (lbs/fts $\times 100$)
12. RPM hélices (%)
13. RPM compresores (%)
14. Temperatura del aceite ($^{\circ}\text{C}$) \leftrightarrow Presión de aceite, doble (PSI) / Temperatura del aire exterior (Nacela motor 2)
15. Indicadores de auto-embanderamiento automático
16. Interruptor de auto-embanderamiento automático
17. Marcadores de aproximación y tester
18. Sincronizador de las propelas
19. Válvula de recalque
20. Interruptor del limitador de dirección hasta 60 KTAS

- 21.** Corrector de error giroscópico / Calibrador del giróscopo
- 22.** Indicador de pérdida
- 23.** Presión hidráulica de los frenos, Normal y Emergencia / Presión hidráulica de las bombas de los motores izq. y der. (PSI x 1000)
- 24.** Reloj de agujas de 12 horas
- 25.** Indicador de fallos y eventos <> Panel de alarmas
- 26.** Válvulas de corte de combustible a los motores. / Indicadores de fuego en los motores y tester
- 27.** Indicador del estado de la puerta principal
- 28.** Brújula magnética (brújula de agua).
- 29.** Radio ADF, Main / Radios Comm, Main/Standby / Radios Nav1, Main/Standby / Radios Nav2, Main/Standby / Respondedor
- 30.** Indicador/ejecutor de los Flaps (%)

Panel 2

Se puede ocultar/mostrar con Shift+2. Contiene los instrumentos de combustible.



1. Indicadores de flujo de combustible (lbs/hr)
2. Combustible total consumido (lbs)
3. Indicador doble de presión de combustible (PSI)
4. Bombas principales y auxiliares de combustible (OFF/AUTO/ON)
5. Válvula de alimentación cruzada
6. Indicadores de cantidad de combustible (lbs x 100)

Panel 3

Se puede ocultar/mostrar con Shift+3. Contiene principalmente el sistema eléctrico, luces y encendido de motores.



1. Interruptores de encendido y velocidad de los limpia-parabrisas
2. Luces de tren, cabina pasajeros, cabina pilotaje y panel de instrumentos
3. Interruptores de PX, Pitot, use cinturón y no fumar
4. Luces de navegación, beacon/strobe (OFF/BCN/STRB), aterrizaje, taxeo
5. Interruptor mostrar estado de la batería / Volt/Amp de los generadores
6. Interruptor mostrar estado de la barra principal / Volt/Amp de los generadores
7. Interruptor de los generadores de corriente de los motores
8. Interruptor de convertidores de 115 V alterna
9. Interruptor de la batería (PLANTA/OFF/BATT)
10. Interruptor de la barra de emergencia (no funcional)
11. Interruptores de Separadores inerciales
12. Interruptores de ignición (Efectivo por debajo de 50% de NG)
13. Interruptores de ignición en vuelo (Efectivo por encima de 50% de NG)
14. Tester de sobre-velocidad (no funcional)

Panel 4

Se puede ocultar/mostrar con Shift+4. Contiene las palancas de los motores, el auto-piloto y los ajustadores de vuelo (trimmers).



1. Palancas de gases de los motores
2. Palancas de paso de las hélices
3. Palancas de nivel de combustible, corte, bajo y alto
4. Ajuste de elevación
5. Ajuste de dirección
6. Ajuste de alabeo
7. Auto-piloto

Panel 5

Se puede ocultar/mostrar con Shift+5. Contiene una tabla de consumos de combustible aproximados del avión según distancia de vuelo y/o tiempo.

Distance (nm/km)	100/186	200/372	300/558	400/744	500/930	600/1116	700/1302	800/1488	900/1674	1000/1860
Fuel plus 220 (lbs)	526	832	1138	1444	1750	2056	2362	2668	2975	3281

* The extra fuel calc based on time is: 600 x fraction of hours. - For 45 min. = 450 lbs

* The extra fuel calc based on distance is: (Dist / 196) x 600 - For 200 nm = 612 lbs

All calculations must be in nautical miles and pounds of fuel!

Maximum allowable fuel 2831 lbs

Fuel Table (Show/Hide)

PANELS

IMPORTANT!

For the right functioning of instruments and systems in this plane you must to load ALL 2D panels once, at least on each flight on FS9/X. Despite the programmed loadings, sometimes the whole programming isn't load so, to be sure, you may load all panels by hand at the first of every flight, even when you're beginning directly from the VC.

The white numbers identify the instruments and the orange letters identify the "hot zones" that open or close another panels. These zones can't be seen in order to obtain more realism, but must be easily memorized with practice due its intuitional positioning. The <> characters included in the list of instruments means that this instrument switch or show another ones.

Reading of hot zones for show/hide panels

A = Fuel Panel

B = Overhead Panel

C = Engine Block Panel

D = GPS Panel

E = Help Panel

Not every referenced instrument here is functional on the simulator. However it can be used for procedures practicing. The non functional instrument will be signed with (inoperative) note.

Panel 1

This is the main panel and can be hidid/showed with Shift+1. This panel is slightly moved to left from the captain point of view and it mostly contains navigation instruments and engines.



1. Airspeed (KIAS)
2. Attitude
3. Altimeter (fts)
4. Vertical Speed (fts/min)
5. Horizontal Situation Indicator (HSI)
6. Radio Magnetic Indicator (RMI)
7. Turn coordinator
8. Gears indicator
9. DME1/DME2
10. Inter turbine temperature (ITT: °C x 100)
11. Torque (lbs/fts x 100)
12. Propellers RPM (%)
13. Compressor RPM (%)
14. Oil temperature (°C) <> Oil pressure, double (PSI) / Exterior air temperature (Engine 2 inlet)
15. Autofeather indicator
16. Autofeather switch
17. OMI and tester
18. Propellers Synchronizator
19. Auxiliar hydraulic pump valve
20. Switch of steering limiter up to 60 KTAS

- 21.** Gyroscopic synchronizator / Gyroscopic drift corrector
- 22.** Stall indicator
- 23.** Breaks hydraulic pressure / Engines hydraulic pumps pressure (PSI x 1000)
- 24.** 12 hours clock
- 25.** Failures and events light indicator <> Alarm panel
- 26.** Fuel valves / Engine fire alarm and testers
- 27.** Main door state indicator
- 28.** Magnetic compass (water compass).
- 29.** Radio ADF, Main / Radios Comm, Main/Standby / Radios Nav1, Main/Standby
/ Radios Nav2, Main/Standby / Transponder
- 30.** Flaps indicator and switch (%)

Panel 2

It can be hided/showed with Shift+2. It contains fuel instruments.



1. Fuel flow (lbs/hr)
2. Total fuel burn (lbs)
3. Fuel pressure indicator, double (PSI)
4. Main and auxiliary fuel pumps (OFF/AUTO/ON)
5. Crossfeed valve
6. Fuel quantity (lbs x 100)

Panel 3

It can be hidden/showed with Shift+3. It mostly contains the electric system, lights and engines starter.



1. Windshields brush switch.
2. Landing gear, cockpit, passengers cabin and panel lights switches
3. PX, Pitot, seatbelts and no smoking switches.
4. Navigation, beacon/strobe (OFF/BCN/STRB), landing and taxi lights
5. Battery status switch / Generator Volt/Amp
6. Switch main bar / Generator Volt/Amp
7. Engine generator switch
8. Converter switches of 115 V of alternate current
9. Battery switch (PLANTA/OFF/BATT)
10. Emergency power source switch (inoperative)
11. Inertial barriers
12. Starter (Effective below 50% NG)
13. In flight starter (Effective over 50% NG)
14. Over speed propeller tester (inoperative)

Panel 4

It can be hidid/showed with Shift+4. It contains engines levers, autopilot and trimmers.



1. Throttles Levers
2. Propellers levers
3. Fuel levers
4. Elevator trimmer
5. Rudder trimmer
6. Level trimmer
7. Autopilot

Panel 5

It can be hid/showed with Shift+5. It contains fuel consumption table based on distances and time of flight.

Distance (nm/km)	100/186	200/372	300/558	400/744	500/930	600/1116	700/1302	800/1488	900/1674	1000/1860
Fuel plus 220 (lbs)	526	832	1138	1444	1750	2056	2362	2668	2975	3281

* The extra fuel calc based on time is: 600 x fraction of hours. - For 45 min. = 450 lbs
* The extra fuel calc based on distance is: (Dist / 196) x 600 - For 200 nm = 612 lbs

All calculations must be in nautical miles and pounds of fuel!!

Maximum allowable fuel 2831 lbs

Fuel Table (Show/Hide)