



PAI C-295MW

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)

Una manera de hacer Europa

Introducción

La nueva aeronave del INTA es una Plataforma Aérea de Investigación (PAI) modificada y equipada con los instrumentos, sensores y equipos adecuados para la toma de datos desde la atmósfera, para el desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos de investigación, así como estudios medioambientales; tanto a nivel nacional como en colaboración con organismos internacionales.

CARACTERÍSTICAS

- o Velocidad de crucero máxima ≥ 230 kt
- o Velocidad pérdida ≤ 110 kt
- o Techo de vuelo ≥ 25000 ft.
- o Carga útil en cabina pasaje ≥ 6000 kg
- o Máximo alcance ≥ 1600 km con 6000 kg de carga útil
- o Carrera despegue y aterrizaje ≤ 1500 m



CAPACIDADES Y MODIFICACIONES

- o La PAI es capaz de volar bajo condiciones de lluvia, hielo y nieve sin que se vean afectadas sus prestaciones, actuaciones y rendimiento; y soporta condiciones de tormentas eléctricas y posibles impactos de rayo.
- o Cabina científica con capacidad para 12 operadores simultáneos
- o Puesto completo de control para un operador en la cabina científica, para monitorizar las sondas atmosféricas (CAPS y PCASP-100X).
- o Puesto completo para 2 operadores de FTI (Flight Test Instrumentation)
- o 2 puntos duros con una capacidad de carga ≥ 200 kg.
- o Cámaras de video en el fuselaje que permitan ver en tiempo real las superficies de control de la misma.
- o La distribución de datos mediante ETHERNET.
- o Velocidad de los puertos de comunicaciones configurable: 10/100/1000 Mbps.
- o Conexión al bus de datos de aviónica para acceso de datos.
- o Sistema de adquisición con capacidades de adquisición de datos ARINC 429, RS232 y video.
- o Módulos de generador de código con tiempos con capacidad GPS
- o Módulos de codificadores PCM
- o Sistema sincronizado mediante protocolo PTPV1.
- o Registro independiente y dedicado con capacidad para registrar datos y video simultáneo. Con formato de grabación PCAP y sincronización PTPV1. Capacidad en elemento extraíble con capacidad ≥ 250 GB.

CERTIFICACIÓN

Certificada según normativa CS25, CS-36, CS-ACNS y CS-AWO.
Los sistemas de telemetría cumplen el estándar IRIG 106.





PAI C-295MW

EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND (ERDF)

A way of making Europe

Introduction

INTA's new aircraft is a modified Aerial Platform for Research (PAI) equipped with the appropriate instrumentation, sensors and equipment to collect data from the atmosphere for the development of scientific and technological research projects, as environmental studies, both at national level and in collaboration with international organizations.

SPECIFICATIONS

- Maximum cruise speed ≥ 230 kt
- Stall speed ≤ 110 kt
- Ceiling ≥ 25000 ft.
- Payload ≥ 6000 kg
- Maximum range ≥ 1600 km with 6000 kg of payload
- Take-off and landing run ≤ 1500 m



CAPABILITIES AND MODIFICATIONS

- PAI is capable of flying under rain, ice and snow conditions without affecting its performances; and withstands thunderstorm conditions and possible lightning strikes.
- Scientific cabin with capacity for 12 simultaneous operators.
- Complete control station for one operator in the scientific cabin, to monitor the atmospheric probes (CAPS and PCASP-100X).
- Complete control station for 2 FTI (Flight Test Instrumentation) operators.
- 2 hardpoints with a load capacity ≥ 200 kg.
- Video cameras on the fuselage that allow real-time viewing of control surfaces.
- Data distribution through ETHERNET.
- Configurable communication port speed: 10/100/1000 Mbps.
- Connection to the avionics data bus for data access.
- Data acquisition system with ARINC 429, RS232 and video capabilities.
- GPS time code generator modules.
- PCM encoder modules.
- Synchronized system through PTPV1 protocol.
- Independent and dedicated logger with simultaneous data and video recording capability. PCAP recording format and PTPV1 synchronization. Removable media with capacity ≥ 250 GB.

CERTIFICATION

Aircraft certified according to CS-25, CS-36, CS-ACNS and CS-AWO.
Telemetry systems comply with IRIG 106 standard.

