



## **Thales annuncia l'unità di misura inerziale (IMU) di nuova generazione per una navigazione resiliente**

**Soluzioni di navigazione inerziale - Thales è il primo e unico in Francia a produrre questa soluzione basata sulla tecnologia dell'accelerometro Ring Laser Gyro a 3 assi e MEMS (Micro-ElectroMechanical Systems) la nuova unità è progettata per la produzione su larga scala con lo stesso livello di prestazioni dell'IMU TopAxyz di Thales in un pacchetto più leggero più piccolo e con un consumo energetico inferiore**

*Questa soluzione è il frutto di anni di ricerca e investimenti nei siti Thales di Valence e Châtelleraut in Francia, che costituiscono la base industriale per soddisfare le esigenze a lungo termine dei mercati in ambito civile e militare*

Thales, con la creazione di una nuova unità di misura inerziale (IMU), nella sua linea di prodotti TopAxyz, che utilizza la tecnologia MEMS, annuncia oggi una tecnologia innovativa che crea una svolta nelle soluzioni di navigazione.

La nuova unità, costruita sulla base della collaudata tecnologia IMU TopAxyz di Thales, è il risultato di ingenti investimenti non solo in ricerca e sviluppo, ma anche in impianti di produzione che utilizzano tecnologie all'avanguardia e competenza nella navigazione inerziale. Il risultato è un sistema di navigazione più resiliente, più compatto (20% più piccolo), più leggero (10% in meno) e meno energivoro, grazie all'uso di accelerometri MEMS, invece di quelli meccanici.

TopAxyz è la migliore unità di navigazione presente oggi sul mercato e può essere utilizzata in una vasta gamma di applicazioni civili e militari come aerei, elicotteri, UAV, veicoli terrestri, armi, lanciatori e navali. Collaudata in combattimento, la nuova IMU mantiene lo stesso livello di prestazioni elevate, fornendo informazioni precise sulla localizzazione, la navigazione, l'assetto e la direzione, ma offre anche una maggiore resilienza in ambienti difficili come forti accelerazioni, vibrazioni, campi elettromagnetici e ipervelocità. Nell'aviazione civile, TopAxyz ha accumulato 35 milioni di ore di volo, dimostrando il miglior livello di precisione, sicurezza e affidabilità anche nelle condizioni più critiche.

Negli ultimi anni, le operazioni di disturbo e spoofing GPS sono diventate sempre più comuni, influenzando la navigazione di piattaforme civili e militari in tutti gli ambienti: aria, terra e mare. Pertanto, sistemi di navigazione affidabili che operano in tempo reale e che resistano a queste minacce esterne, sono essenziali. La nuova IMU di

TopAxyz mantiene una capacità di navigazione resiliente, nonostante queste minacce.

Questa progettazione innovativa si basa sui sensori avanzati di Thales, che utilizzano un giroscopio laser ad anello (RLG) a tre assi e tre accelerometri MEMS digitali con una massa e un fattore di forma molto piccoli, in un'unica unità. La tecnologia MEMS facilita la produzione in serie, consentendo un rapido aumento dei tassi di produzione. Questo sviluppo contribuirà in modo significativo alla crescita della produzione, iniziata con la triplicazione della capacità attualmente in corso presso il sito Thales di Châtelleraut.

Thales - leader mondiale nelle soluzioni per l'aeronautica civile e la navigazione inerziale

Thales è leader nelle soluzioni di navigazione inerziale da oltre cinquant'anni. Questa unità di misura inerziale (IMU) di ultima generazione mette a frutto la solida esperienza del Gruppo nella progettazione di sistemi di navigazione inerziale di fascia alta, basati sulla tecnologia RLG.

Le prime consegne sono previste per l'inizio del secondo semestre del 2026

*“Con l'introduzione della tecnologia MEMS, Thales apre un nuovo capitolo dei suoi cinquant'anni di storia nelle soluzioni inerziali avanzate”, ha dichiarato Florent Chauvancy, Vice President Flight Avionics activities di Thales. “Questa nuova generazione di IMU che integra MEMS è una svolta tecnologica e industriale verso soluzioni di navigazione sempre più resilienti e competitive, con dimensioni, peso e consumo energetico ottimizzati e prestazioni best-in-class”.*