

Rivelatore Laser di sostanze chimiche prodotto dalla Hughes Aircraft

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Rivista militare della Svizzera italiana**

Band (Jahr): **59 (1987)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-246874>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

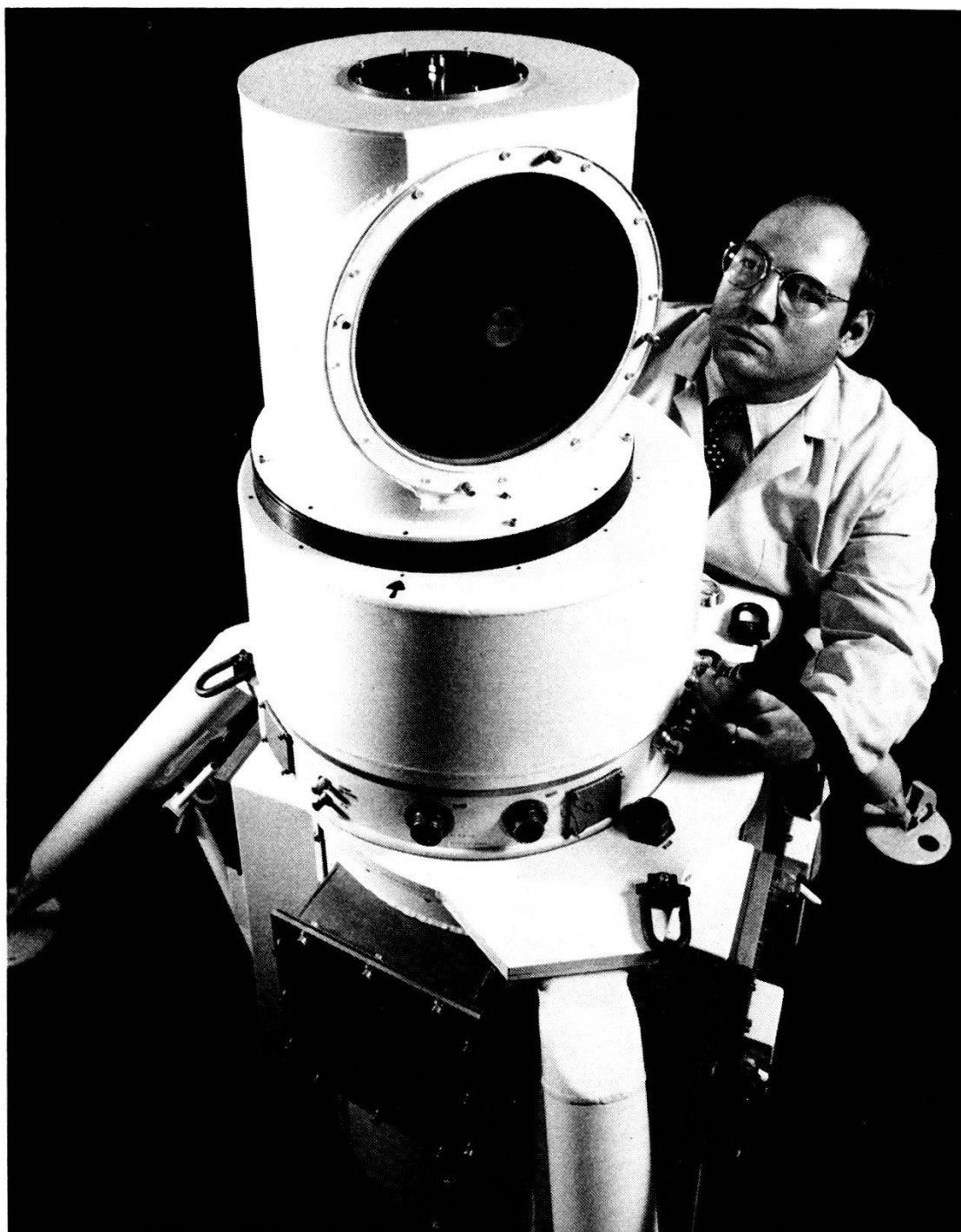
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Rivelatore Laser di sostanze chimiche
prodotto dalla Hughes Aircraft



La Hughes Aircraft Company ha prodotto un sensore laser per l'Esercito Americano che rileva la presenza di sostanze chimiche fino a tre miglia di distanza. Il sensore, denominato RAS (Remote Active Spectrometer o spettrometro a distanza) è stato studiato per far evitare alle truppe le zone contaminate da sostanze chimiche persistenti, quelle cioè che rimangono su terreno, o dalle non persistenti, quelle cioè in forma gassosa.

Il RAS utilizza quattro fasci laser ad anidride carbonica che rivelano l'assorbimento della luce infrarossa intrinseco nelle sostanze chimiche. Analizzando l'energia restituita dalle sostanze il RAS è in grado di determinare il tipo, la quantità e l'ubicazione dei contaminanti nella zona.

Oltre ai laser il RAS fa uso di un sistema ottico di precisione a 60 elementi e di un processore avanzato di segnali. Nel prossimo futuro si prevede che il RAS avrà un ingombro minore e sarà più leggero. Le prove sul campo sono state felicemente concluse l'autunno scorso al poligono Dugway dell'esercito Americano nello Utah.

L'Esercito attualmente utilizza due metodi per la rilevazione delle sostanze chimiche. In entrambi i casi i rivelatori sono indossati dai soldati e possono essere attivati solo dopo che sono entrati in contatto con le sostanze chimiche tossiche. In previsione di una commessa per la fornitura di 4.000 rivelatori nel 1994, si stanno apportando modifiche per realizzare un RAS avanzato. Il Gruppo sistemi elettro-ottici e dati della Hughes ha prodotto un modello di prova del RAS nell'ambito di una commessa di 3 milioni di dollari ricevuta dal Centro elettro-ottico per la visione notturna dell'Esercito Americano. La Hughes Aircraft Company è una sussidiaria della GM Hughes-Electronics.