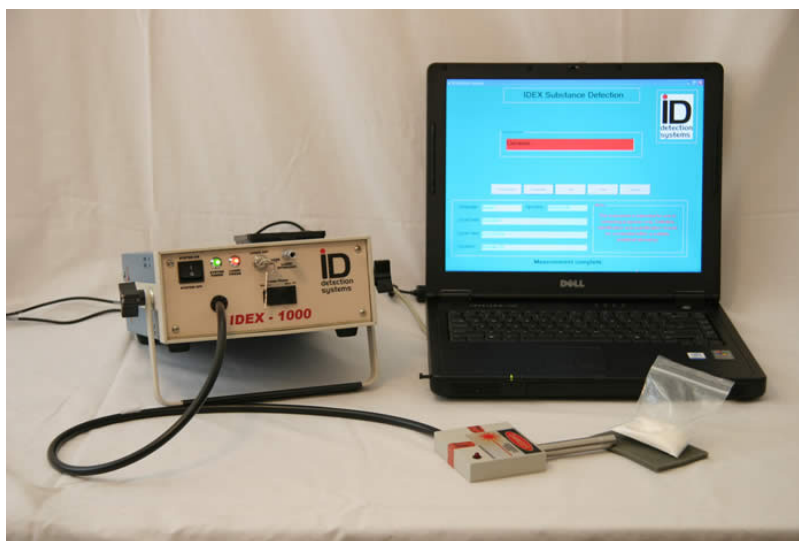


I prodotti

IDEX-1000



IDEX-1000 può esaminare le sostanze sconosciute nei sacchetti di plastica, bottiglie ed altri contenitori senza necessità di aprirli

Relazione tecnica e specifiche di sistema

L' **IDEX-1000** è uno strumento a semiconduttori che impiega tecnologie brevettate multiple consentendo una rilevazione particolarmente veloce (da 3 a 10 secondi) coincidente con la sensibilità e la risoluzione.

Questo sistema è basato sulla tecnologia Raman portatile ed è estremamente facile da usare riducendo i tempi di formazione all'uso del personale preposto. Le librerie digitali relative alle sostanze pericolose possono essere adattate facilmente ai bisogni dell'utente.

IDEX-1000 si è rivelato adatto all'utente per la sua sensibilità, risoluzione e velocità di analisi, assolutamente vitali nei punti di controllo di sicurezza ed essenziale per applicazione civili e militari

IDEX Field-1000

IDEX Field-1000 è il nuovo rivelatore portatile prodotto dalla ID Detection System. Potente ed esatto, il Field-1000 è una vera unità mobile. Una batteria ricaricabile inclusa è sufficiente per due ore di funzionamento.



COME FUNZIONA IDEX 1000:

L'analisi del Raman si basa sulla illuminazione di una sostanza sconosciuta con una fonte di luce monocromatica (un laser) e nella misurazione della luce riflessa. La struttura molecolare di ogni sostanza induce la luce ad essere diffusa diversamente. Quando una sostanza nota è registrata all'interno di una biblioteca digitale, lo spettro di una sostanza sconosciuta è confrontato con tutti gli spettri delle biblioteche e quando il raffronto è fatto, l'identità della sostanza è confermata. La tecnologia del Raman non è invasiva e non è distruttiva.

La spettroscopia Raman offre numerosi vantaggi rispetto ad altri tipi di tecniche spettroscopiche di rilevazione, compreso l'assorbimento e la fluorescenza ad infrarossi.

Specificità chimica dell'IDEX 1000

Può distinguere fra le sostanze esplosivi anche il nitroamine (RDX) e HMX(tetranitroaminecycloctetramethylene).

Non è richiesta nessuna preparazione del campione.

Quando esamina le miscele, la risoluzione spaziale è più grande con la tecnologia Raman rispetto a quelle ottenute con l'infrarosso o la fluorescenza perché la lunghezza d'onda più corta della luce usata per l'eccitazione permette la penetrazione e la rilevazione delle sostanze presenti all'interno del contenitore, anche se colorato, sia di plastica che di vetro.

APPLICAZIONI DI SICUREZZA

Problemi

- L'identificazione veloce degli esplosivi, agenti biologici, prodotti chimici tossici e narcotici è sempre più critica per i sistemi attualmente in uso nelle aree di controllo.
- Gli esplosivi, i narcotici ed altre sostanze proibite potenzialmente pericolose, **presenti anche in forma liquida**, all'interno delle bottiglie sigillate, sacchetti di plastica ed altro comunemente trasportati nei contenitori possono passare facilmente le attuali tecnologie
- Le polveri sospette e i semi-solidi sconosciuti all'interno di contenitori ad uso personale, quali ad esempio la trousse per il trucco, non possono essere identificati sul posto senza coinvolgere il personale specializzato.

Soluzione: IDEX-1000

- Può **"identificare"** una sostanza pericolosa disciolta nei liquidi senza rischio di contatto diretto con le sostanze sconosciute o sospette
- Può **"vedere"**, anche attraverso il vetro e/o la plastica per identificare le sostanze, senza dovere togliere il sigillo della bottiglia o il tappo di sughero
- **"Esclude"** la necessità di coinvolgere ulteriore personale con costi aggiuntivi o l'uso di un laboratorio fisso per l'analisi.
- Unità mobile robusta ed altamente **"portatile"** per essere usata ovunque.
- Contiene una **"libreria digitale espandibile"** sulle potenziali sostanze compreso gli stupefacenti, gli esplosivi, i prodotti chimici tossici ed altre sostanze pericolose o proibite.

Usando l' IDEX-1000 l' addetto alla sicurezza può immediatamente identificare (in 5 sec.) una sostanza pericolosa sul luogo senza dover aprire la bottiglia, schierare una squadra di artificieri o evacuare la zona.

Per il suo funzionamento non necessita di materiale di consumo