



Ministero dell'Interno

DIPARTIMENTO DEI VIGILI DEL FUOCO, DEL SOCCORSO PUBBLICO E DELLA DIFESA CIVILE
DIREZIONE CENTRALE PER L'EMERGENZA, IL SOCCORSO TECNICO E L'ANTICENDIO BOSCHIVO

ALLEGATO 2 - CARATTERISTICHE APPARECCHIATURA REBS (Resource Effective Bio-Identification System)

Il REBS è un sistema rapido di bioidentificazione ed offre una capacità di rilevazione microbica. L'apparecchiatura rileva e identifica in modo non distruttivo e identifica la contaminazione microbica nell'aria, nelle materie prime, nei liquidi di processo o nei prodotti finiti in pochi minuti da un singolo campione di prova.

Il REBS, utilizzando la spettroscopia RAMAN, rileva, identifica ed enumera particelle e contaminanti microbiologici. Consente la conferma dell'identificazione secondaria utilizzando il campione originale in quanto effettua un'analisi non distruttiva.

SPECIFICHE

Prestazioni

- Campiona in modo continuo e analizza batteri, virus, tossine e aerosol chimici presenti in ambiente
- Esegue misurazioni spettrali di singole cellule / particelle
- Identifica le minacce tramite confronti spettrali con i database in dotazione
- Analizza senza distruggere la sostanza campionata per una successiva analisi (compatibile PCR)
- Sensibilità dimostrata: 150–200 PPL
- Tasso di falsi positivi di identificazione: $<1 \times 10^{-5}$
- Tempo di allarme: 20–30 minuti

Numero di materiali biologici rilevabili

100+, inclusa la maggior parte dei patogeni di A e B di Biohazard del CDC

Caratteristiche fisiche

- Possibilità di essere trasportato
- Dimensioni (1,5' x 1,5' x 2'), volume 46 cm x 46 cm x 61 cm
- Peso 19 kg
- Batterie BA-2590 (interne), BA-5590 (esterne) per 18 ore di funzionamento autonomo a batteria
- Ingresso di tensione 24–28 V CC, 110–240 V CA 50–60 Hz
- Funzione 108-240 V CA 47/63 Hz
- Comando e controllo remoto wireless dell'interfaccia utente
- Tastiera con indicatori LED, Allarme acustico
- Temperatura di funzionamento da -12 ° C a 50 ° C
- Temperatura di stoccaggio da -40 ° C a 70 ° C

Comunicazioni esterne

- RJ-45 Ethernet 900MHz RF wireless
- Salto di frequenza del bridge Ethernet
- Frequenza 903.xx MHz
- Crittografia AES a 128 bit
- Sensore meteorologico (velocità del vento, temperatura, umidità, etc.)