



## CARACTERÍSTICAS

Detecção, busca e identificação de materiais nucleares para aplicações de Defesa e Segurança.

- Pequenos, rígidos, compactos e fáceis de usar
- Alta sensibilidade e rápido tempo de resposta
- Identificação integrada, modo automático e manual
- Alarmes visuais, sonoros e de vibração
- Interface de comunicação sem fio

## PDS-100G-GN/ID

### Detector e identificador de Radiação Pessoal

O PDS-100G/ID e o PDS-100GN/ID são a maior evolução dos detectores de radiação gama e gama/nêutron, oferecendo aquisição e identificação integradas de espectro.

Esses dispositivos delicados e compactos são projetados para detectar, localizar, quantificar e identificar fontes radioativas para diferenciar imediatamente Naturally Occuring Radioactive Material (NORM) e isótopos médicos com base em fontes industriais ou Materiais Nucleares Especiais.

Sua alta sensibilidade oferece melhores espectros em um tempo mais curto. Aquisição e identificação totalmente automatizadas e modos manuais são fornecidos.

Os resultados de identificação são exibidos como uma lista de isótopos com categorias e níveis de confiança. Os espectros e os resultados de identificação são memorizados para transmissão posterior.

O PDS-100G/ID e o PDS-100GN/ID foram projetados especialmente para Socorristas, Oficiais da Lei, inspetores alfandegários e profissionais de segurança pessoal e local em infraestruturas críticas.

### VERSÕES:

- PDS-100G/ID: Versão gama
- PDS-100GN/ID: Versão gama e nêutron



health physics

A Mirion Technologies Division

Apresentando:



## DETECÇÃO

- Detector de gama CsI(Tl): > 400 cps por  $\mu\text{Sv/h}$  para  $^{137}\text{Cs}$
- Detector nêutron LiI(Eu) (somente versão GN)
- Exibição de dosagem de gama 0,01  $\mu\text{Sv/h}$  a 100  $\mu\text{Sv/h}$  (1  $\mu\text{rem/h}$  a 10  $\text{mrem/h}$ )
- Exibição de taxa de contagem de gamas: 0 a 99 999 cps
- Exibição de taxa de contagem de nêutrons: 0,0 a 999 cps
- Tempo de resposta do alarme de gama:
- Limite padrão: Etapa 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ , alarme dentro de 1 s
- Limite sensível: Etapa 0,05  $\mu\text{Sv/h}$ , alarme dentro de 3 s
- Tempo de resposta do alarme de nêutron: tempo médio para detectar 0000 n/s Cf252 a 10 cm: <2 seg.

## BUSCA

- Tempo de integração de 1 s com trinado

## ESPECTROMETRIA E IDENTIFICAÇÃO

- Espectros de canais 512 / 1024: 30keV a 1.7 MeV
- Modo automático de acionamento de alarme com autoconfirmação
- Modo manual com tempo predefinido e/ou contagens e capacidade de retomada
- Identificação por algoritmo NMD
  - até 4 isótopos misturados
  - nível de capacidade de detecção, desconhecido ou indicação imprecisa de identificação
  - tempo de identificação a 1  $\mu\text{Sv/h}$ , tipicamente 1 minuto
  - projetado para exceder a norma ANSI N42-48 SPRD

<b>NORM</b>	40K, 226Ra e filhos, 232Th e filhos
<b>Médico</b>	18F, 51Cr, 67Ga, 75Se, 99mTc, 111In, 123I, 131I, 201Tl
<b>Industrial</b>	22Na, 57Co, 60Co, 133Ba, 137Cs, 152Eu, 192Ir, 241Am
<b>SNM</b>	235U, 238U, 239Pu

Em negrito, isótopos abordados pela ANSI para SPRD

## CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

- Modo de detecção, busca e/ou identificação
- Alarme de indicação de fonte e alarme de perigo
- Alarmes visuais, audíveis e silenciosos (vibração, fones de ouvido)



**MIRION**  
TECHNOLOGIES

SÃO PAULO SP  
 FONE: (11) 3322-5500  
 balaska@balaska.com.br

CAMAÇARÍ BA  
 Fone: (71) 3644-5000  
 ba@balaska.com.br

RIO DE JANEIRO RJ  
 Fone: (21) 3278-1000  
 rj@balaska.com.br

MACAÉ RJ  
 Fone: (22) 2773-8204  
 macae@balaska.com.br

BELO HORIZONTE MG  
 Fone: (31) 3491-4078  
 bh@balaska.com.br

PORTO ALEGRE RS  
 Fone: (51) 3361-1044  
 sul@balaska.com.br

ARARAQUARA SP  
 Fone: (16) 3301-2488  
 araraquara@balaska.com.br

- Display fácil de ler (tecnologia OLED)
- Memória de espectros de canais 100/50, 512 canais/1024 canais e >1000 eventos
- Comunicação com tecnologia IRDA e Bluetooth®

## CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS E MECÂNICAS

- Alimentação de energia: 2 baterias AA (Lítio, Alcalina ou Ni-MH); vida útil típica de 100 horas
- Dimensões (c x l x a): 123 x 74 x 43 mm (4,84 x 2,91 x 1,69 pol.); peso: 300 g (10,58 oz)

## CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

- Variação de temperatura: -20°C a 50°C (-4°F a 122°F)
- Identificação: -15°C a +45°C (5°F a 115°F)
- Resistente a EMI, choque, vibração, queda e água

## ACESSÓRIOS

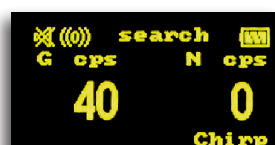
- Software PDSmass para exibição remota, recuperação de espectros e histórico, configuração dos parâmetros
- Software SMI para análise de espectros e repetição de identificação
- Proteção de silicone
- Grampo para cinto
- Bolsa com grampo para cinto
- Alimentação de energia externa/carregador de bateria



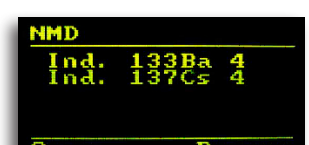
Tela do modo de detecção



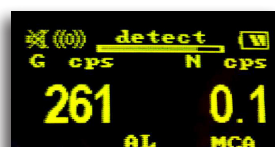
Identificação manual em progresso



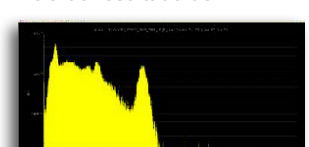
Tela de modo de busca



Tela de resultado de NMD



Identificação automática em progresso



Visualização de espectros com PDSmass