Портален монитор за бързо разгръщане PoliGate™ Deployable RPM

Порталният монитор за бързо разгръщане PoliGate™ Deployable Radiation Portal Monitor (RPM) е високочувствителен радиационен монитор за бързо разгръщане, предназначен да открива радиоактивни и ядрени материали, транспортирани през контролирана зона.

RPM е проектиран за бързо разгръщане при спешни случаи и е подходящ за употреба на закрито и на открито.

Бързото разгръщаемият RPM е проектиран да осигури високо ниво на мобилност и гъвкавост, което позволява да се използва в различни обстановки за проверка на лица, превозни средства или товари на мястото на инцидент или във временни ситуации на проверка, като например при големи обществени събития .

PoliGate™ Deployable се транспортира и съхранява в три транспортни куфара, може бързо да се сглоби без никакви специализирани инструменти и осигурява непрекъсната 24-часова работа без персонал. Съставните части на RPM са контролен блок и детекторни блокове с лаптоп с потребителски софтуер RPM за разширена работа.

Принцип на работа

RPM е стационарна система, състояща се от независими модули, свързани с кабели. RPM се транспортира и съхранява в три транспортни куфара и може бързо да се сглобява и разглобява без специални инструменти.

След като бъде включен, RPM осигурява непрекъсната 24-часова работа без персонал. При прекъсване на тока, захранването на RPM автоматично превключва на захранване от вътрешната батерия и е работоспособен минимум 6 часа. Вътрешната батерия се зарежда автоматично, когато RPM е свързан към захранване и е включен.

Съставните части на RPM са Контролен блок и Детекторни блокове, придружени от набор от монтажни и свързващи елементи и лаптоп с предназначения потребителски софтуер за разширена работа на RPM. Измерванията в реално време се визуализират в лесен за четене формат, осигуряващ бърза и точна оценка на радиационната среда. Тази възможност за пренос на данни гарантира, че всички измервания се регистрират и съхраняват за цялостно водене на записи и бъдещи справки.

Особености

- За проверката не е необходимо спиране на обекта
- Оловно екраниране за естествено отхвърляне на фона
- Широк диапазон на гама енергия от 20 keV до 3 MeV
- Локални и дистанционни светлинни и звукови сигнализатори
- Резервна батерия, осигуряваща минимум 8 часа работа
- Система за откриване на присъствие (инфрачервени сензори за заетост)
- Регулируеми параметри на чувствителност за специфични приложения
- Опционална система за видео наблюдение

Приложения

Временни пунктове за:

- гарантиране на сигурност при провеждане на публични събития
- реагиране при извънредни ситуации
- митници и граници
- полиция и охрана
- площадки за управление на отпадъци
- летища и морски пристанища
- промишлени съоръжения

Спецификация

Вид на регистрираното лъчение	гама
Детектор	PVT пластмасови сцинтилатори (5300 cm^3)
Енергиен обхват	30 keV до 3 MeV
Чувствителност към гама лъчение	78 cps за nSv/h (^{241}Am) 26 cps за nSv/h (^{137}Cs) 12 cps за nSv/h (^{60}Co)
Захранване	90-260 V AC / 14V DC адаптер; 12 V вградена презареждаема батерия (> 8 часа работа)
Комуникация с компютър	Ethernet, Wi-Fi
Степен на защита на корпуса	IP65 IP67 в транспортни куфари
Размери	116×34×16 cm (H×L×W) детекторен блок 30×25×25 cm (H×L×W) блок за управление 80×60×50 cm (L×W×D) транспортен куфар No.1 150×50×30 cm (L×W×D) транспортен куфар No.2 и No.3
Тегло	51 kg детекторен блок 9 kg блок за управление 16 kg (празен), 74 kg (пълен) транспортен куфар No.1 12 kg (празен), 68 kg (пълен) транспортен куфар No.2 и No.3
Диапазон на работната температура	от - 30 до +50°C
Атмосферно налягане	84 до 106.7 kPa
Относителна влажност	до 100 % при 35 °C