

# SMP-11, SMP-22

## STACJONARNE MONITORY PROMIENIOWANIA GAMMA-NEUTRONOWEGO



SMP-22

SMP-11

Stacjonarne Monitory Promieniowania **SMP-11** lub **SMP-22** są wyposażone odpowiednio w jedną lub dwie kolumny pomiarowe realizujące funkcje detekcji i wstępnej obróbki sygnałów oraz w panel operatorski z ekranem dotykowym i drukarką.



### Panel operatorski

- komunikuje się z kolumnami pomiarowymi, przetwarza otrzymane dane i realizuje zaimplementowane algorytmy funkcjonalne i decyzyjne. Komunikacja wykonywana jest dwukierunkowo: Panel operatorski kontro-

luje pracę kolumn pomiarowych oraz pozwala na zdalną zmianę parametrów. Umożliwia również wizualizację alarmów, podgląd bieżącego stanu pracy i wydruk raportów automatycznie i na żądanie.

**SMP-Viewer** - aplikacja komputerowa, przeznaczona do zdalnej wizualizacji pracy pojedynczego urządzenia SMP, która może być zainstalowana na dowolnym komputerze PC połączonym siecią internetową, bądź ethernetową z monitorem SMP. SMP-Viewer umożliwia wizualizację alarmów, podgląd bieżącego stanu pracy, generowanie i wydruk raportów automatycznie lub na żądanie.

**Zdalny System Zarządzania SMP-Studio** – komputerowa aplikacja bazodanowa umożliwiająca centralne zarządzanie Systemem Stacjonarnych Monitorów Promieniowania SMP (do 32 stref kontrolowanych).

Oprogramowanie to obrazuje rozmieszczenie monitorów SMP na interaktywnym schemacie synoptycznym obiektu, umożliwia odczyt parametrów z każdego urządzenia SMP jak i zdalne dokonywanie zmian nastaw parametrów urządzeń. SMP-Studio generuje kompletne raporty zdarzeń (np. w formacie PDF, Excel), rejestruje obrazy z kamer IP, archiwizuje w bazie danych dokonane zmiany parametrów pracy i wszystkie istotne dane z zarejestrowanych zdarzeń.

## Przykładowe zastosowanie określonych typów monitorów SMP:

Obiekty:	Typ SMP	Strefa [szer./wys.] nie więcej niż:	Prędkość maks.	Przeznaczony do kontroli
<ul style="list-style-type: none"> <li>- graniczne punkty kontrolne – lotnicze, morskie, drogowe, kolejowe</li> <li>- punkty kontrolne elektrowni jądrowych i obiektów towarzyszących,</li> <li>- centra logistyczne</li> <li>- obiekty sportowe</li> <li>- inne obiekty o wymaganym wysokim stopniu bezpieczeństwa (sądy, zakłady karne, obiekty rządowe itp.)</li> </ul>	SMP-11	1,5 m / do 2 m	5 km/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osób, osób z bagażem podręcznym w warunkach zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>- taśmociągów bagażowych (bagaż rejestrowany i ponadgabarytowy),</li> <li>- małogabarytowych pojazdów transportowych (np. wózki bagażowe)</li> <li>- samochodów osobowych</li> </ul>
	SMP-22	3 m / 2 m 6 m / 2 m	5 km/h 8 km/h	

### Główne cechy:

**Automatyczna kontrola radiometryczna bez zakłóceń w ruchu.**

**Wysoka czułość.**

**Generowanie raportów i sygnałów alarmowych.**

**Interaktywny panel operatorski z ekranem dotykowym 8,3".**

**Komunikacja dwukierunkowa umożliwiająca:**

- zdalną kontrolę SMP
- zdalną zmianę nastaw istotnych parametrów.

**Praca w dedykowanym Zdalnym Systemie Nadzoru SMP-Studio.**

**Wideorejestracja (pod nadzorem SMP-Studio).**

**Niezawodność.**

**Łatwość obsługi.**

**Wysoka estetyka.**

**System SMP odpowiada zaleceniom Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej IAEA w Wiedniu.**



### Dane techniczne:

	SMP-11	SMP-22		
Strefa kontroli (szer./wys.)	do 1,5 m / do 2 m	do 3 m / do 2 m	do 6 m / do 2 m	
Wykrywalność materiałów radioaktywnych i jądrowych	U-235 (HEU)	60 g	40 g	150 g
	Pu-239	1,6 g	1,1 g	4,2 g
	Pu-239 (4 cm Pb, gamma 1%)	160 g	85 g	250 g
	Pu-α-Be	1,8x10 <sup>4</sup> n/s	1,8x10 <sup>4</sup> n/s	5,4x10 <sup>4</sup> n/s
Maksymalna prędkość obiektu kontrolowanego	5 km/h	5 km/h	8 km/h	
Detektor gamma: plastik organiczny - objętość aktywna	5 l x 1	5 l x 2		
Detektor neutronowy: He-3 lub zamiennik zapewniający analogiczne wykrywanie				
Sygnal alarmowy	optyczny i akustyczny			
Ilość fałszywych alarmów/ilość obiektów w strefie	1/10000			
Standardowe łącza komunikacyjne	Ethernet			
Zasilanie	230V 50 Hz			
Pobór mocy	85 VA	105 VA		
Czas pracy ciągłej	24 h/dobę			
Czas pracy monitorów na zasilaniu awaryjnym	8 h			
Temperatura pracy kolumn pomiarowych	od -30°C do +50°C			
Stopień ochrony kolumn pomiarowych	IP55			
Masa jednej kolumny pomiarowej:	140 kg			
Wymiary kolumn pomiarowych:	wys. 1,65-1,8 m / dł. 0,69 m / szer. 0,18 m			
Panel operatorski: - wymiary (dł./wys./szer.) - waga	453 mm / 294 mm / 146 mm 16 kg			
Panel może być zawieszony (np. na ścianie) lub postawiony na przeznaczonej do tego kolumnie wewnątrz budynku.				
Deklaracja zgodności CE				
Montaż konstrukcji nośnej monitorów wymaga wzmocnionego podłoża.				
<b>Opcje wyposażenia dodatkowego:</b> Zdalny System Nadzoru SMP-Studio, Kamery IP, PC - serwer/stacje robocze, bariery ochronne.				

SMP-11-22\_19



**LUMEL S.A.**  
ul. Ślubicka 4, 65-127 Zielona Góra  
tel.: +48 68 45 75 100, fax +48 68 45 75 508  
www.lumel.com.pl

**Sprzedaż:**  
tel.: (68) 45 75 149  
e-mail: robuchowicz@lumel.com.pl