

Stacjonarne Monitory Promieniowania Gamma-Neutronowego SMP-11, SMP-22



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.

System SMP zdobył Złoty Medal MTP Expopower 2014

oraz tytuł „Elektroprodukt Roku 2013” w plebiscycie magazynu Elektrosystemy.



Zakład Polon

Przykładowe zastosowanie określonych typów monitorów SMP:

Obiekty:	Typ SMP	Strefa [szer./wys.]	Prędkość maks.	Przeznaczony do kontroli
<ul style="list-style-type: none"> - graniczne punkty kontrolne – lotnicze, morskie, drogowe, kolejowe - punkty kontrolne elektrowni jądrowych i obiektów towarzyszących, - centra logistyczne - obiekty sportowe - inne obiekty o wymaganym wysokim stopniu bezpieczeństwa (sądy, zakłady karne, obiekty rządowe itp.) 	SMP-11	do 3 m/ do 2 m	do 5 km/h	<ul style="list-style-type: none"> - osób, osób z bagażem podręcznym w warunkach zewnętrznych i wewnętrznych - taśmociągów bagażowych (bagaż rejestrowany i ponadgabarytowy), - małogabarytowych pojazdów transportowych (np. wózki bagażowe) - samochodów osobowych
	SMP-22	do 6 m/ do 2 m do 3 m/ do 2 m	do 8 km/h do 5 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	Pu-239	1,6 g	1,1 g	4,2 g
	Pu- 239 (4 cm Pb, gamma 1%)	120 g	85 g	250 g
	U-235 (HEU)	60 g	40 g	150 g
	Cf-252	7000 n/s	5000 n/s	15000 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.				
Opcje wyposażenia dodatkowego: Zdalny System Nadzoru SMP-Studio, Kamery IP, PC - serwer/stacje robocze, bariery ochronne.				