

ZESPÓŁ RADIOMETRYCZNY ZR-1



Zespół radiometryczny ZR-1 jest urządzeniem peryferyjnym, pełniącym funkcję detektora-miernika promieniowania gamma, przeznaczonym do instalowania w pojazdach oraz różnego rodzaju obiektach. Przystosowany jest do współpracy z elektronicznym systemem pokładowym, który spełnia wtedy rolę wskaźnika wyników pomiarów oraz sygnalizatora promieniowania. Posiada trwałą obudowę, małą masę oraz niewielkie wymiary.

CECHY PRODUKTU

- pomiar mocy dawki pochłoniętej w powietrzu \dot{D} Gy/h (moc kermy w powietrzu Ka Gy/h)
- pomiar dawki pochłoniętej w powietrzu D Gy (kerma w powietrzu Ka Gy)
- przyrząd nie posiada wyświetlacza, a z nadrzędnym urządzeniem pomiarowym komunikuje się przy pomocy standardu RS-485 bądź RS-232 w zależności od wykonania
- duża odporność na udary oraz wibracje mechaniczne przy szerokim zakresie wartości mierzonych
- istnieje możliwość budowy tzw. stacjonarnego systemu monitoringu promieniowania jonizującego w oparciu o dowolną liczbę przyrządów bądź systemu mobilnego w przypadku montażu w pojazdach
- oprogramowanie komputerowe, które może być dostosowane do danego rozwiązania pozwala m.in. na zobrazowanie danych pomiarowych oraz ustawienie progów alarmowych
- zespół detektora przyrządu jest oparty o liczniki Geigera-Mueller'a
- wartości współczynników kalibracyjnych, progów alarmowych i zebranych dawek przechowywane są w pamięci nieulotnej pamięci przyrządu

ZASTOSOWANIA

- pomiar mocy dawki promieniowania gamma
- element monitoringu promieniowania jonizującego wewnątrz bądź na zewnątrz pracowni laboratoryjnych, obiektów przemysłowych oraz budynków użyteczności publicznej
- przeznaczony do instalowania w pojazdach wojskowych, ratowniczych oraz służb kryzysowych
- sprawdzanie w sposób ciągły skuteczności osłon przed promieniowaniem jonizującym
- możliwość pracy z urządzeniem pomiarowym bądź systemem pokładowym

Przyrząd jest zgodny z Normą Obronną NO-42-A204:2005 w zakresie:

- parametrów radiometrycznych
- parametrów narażeń mechanicznych

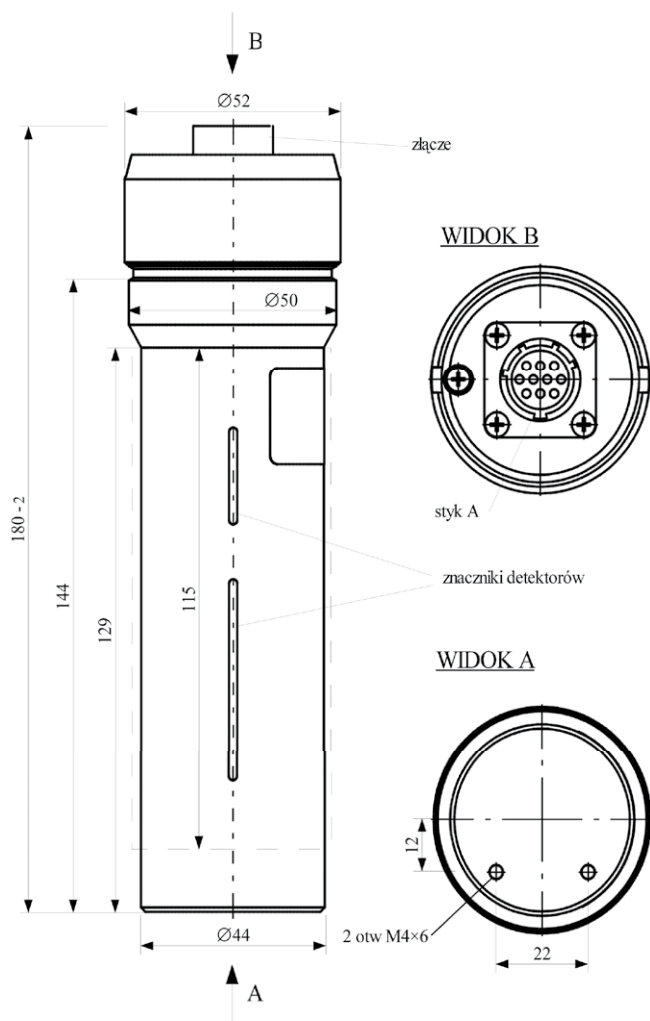
DANE TECHNICZNE

Zakres pomiaru mocy dawki pochłoniętej	1 $\mu\text{Gy/h} \div 10 \text{ Gy/h}$
Zakres pomiaru dawki pochłoniętej	10 $\mu\text{Gy} \div 20 \text{ Gy}$
Nierównomierność charakterystyki energetycznej w zakresie energii 80 keV \div 1,25 MeV	$\pm 30\%$
Dokładność pomiaru mocy dawki i dawki dla energii 661 keV	$\pm 15\%$
Zasilanie	(10 \div 31) V

Pobór prądu	$\leq 120 \text{ mA}$
Pobór mocy	$\leq 2 \text{ W}$
Zakres temperatur pracy	$-30^\circ\text{C} \div +60^\circ\text{C}$
Temperatury graniczne	$-50^\circ\text{C} \div +70^\circ\text{C}$
Wilgotność względna	100% przy $+35^\circ\text{C}$
Transmisja danych	standard RS 485*
Wymiary	$\varnothing 52 \times 180 \text{ mm}$
Typ złącza	851 02E 12-10 S50 (FCI)

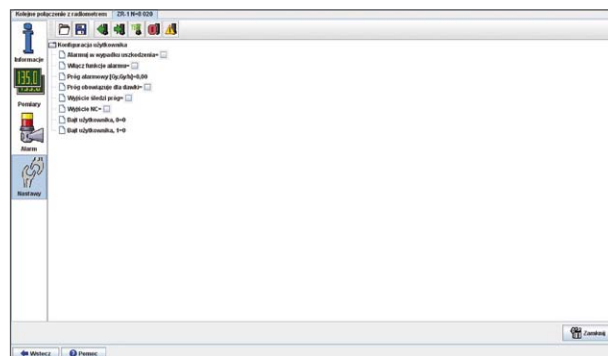
* na życzenie może być zastosowany inny rodzaj transmisji (RS-232)

WYMIARY [mm]





OPROGRAMOWANIE








Zespół radiometryczny ZR-1 nie posiada własnego wyświetlacza oraz żadnych elementów manipulacyjnych - całość sterowania odbywa się z poziomu komputera typu PC. Oprogramowanie pozwala m.in. na ustawienie progów alarmowych, odczytanie pamięci rejestracji, dokładne zobrazowanie wyników oraz możliwość ich skalowania.



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

PRODUKT	NAZWA / TYP	OPIS
	Zespół radiometryczny ZR-1	moduł radiometryczny przeznaczony do współpracy z urządzeniami pomiarowymi oraz do zastosowania w systemach monitoringu radiacyjnego
	Instrukcja obsługi, Karta gwarancyjna	dokumentacja umożliwiająca zapoznanie się z obsługą urządzenia oraz warunkami gwarancyjnymi

WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

PRODUKT	NAZWA / TYP	OPIS
	Przewód komunikacji	umożliwia podłączenie zespołu radiometrycznego do konwertera
	Przewód RS-232	umożliwia podłączenie konwertera do komputera PC
	Oprogramowanie	służy do konfiguracji urządzenia, dokonywania pomiarów oraz testów diagnostycznych
	Zasilacz wtyczkowy 12 V	umożliwia zasilanie zespołu radiometrycznego ZR-1
	Konwerter RS-232 – RS-485	element pozwalający na podłączenie ZR-1 do komputera PC
	Świadectwo wzorcowania	usługa wzorcowania wyrobu w określonym zakresie przez odbiorcę
	Badanie (próba niezawodnościowa)	zlecenie dodatkowych prób niezawodnościowych (wibracje, narażenie termiczne, udary, starzenie)

Polon-Alfa Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

85-861 Bydgoszcz, ul. Glinki 155, tel. 52 36 39 273, fax 52 36 39 264
www.polon-alfa.pl, polonalfa@polon-alfa.pl