

## SONDA SCYNTYLACYJNA SSA-1P



Sonda scyntylacyjna SSA-1P jest przeznaczona do pomiaru skażeń powierzchni substancjami alfa promieniotwórczymi. Urządzenie współpracuje ze wszystkimi radiometrami produkcji Polon Alfa w Bydgoszczy (np. RUST-3, URS-3, RKP-2 oraz z aktualnie produkowanym radiometrem RUM-2).

### CECHY PRODUKTU

- przystosowana do współpracy ze wszystkimi sieciowymi uniwersalnymi radiometrami produkcji Polon Alfa w Bydgoszczy (URL-1, URL-2, URS-3, RUST-2, RUST-3, RUM-1) oraz najnowszym radiometrem uniwersalnym RUM-2
- zawiera fotopowielacz o średnicy 2 cali, umieszczony na centralnym amortyzatorze sprężynowym
- stożkowy światłowod powietrzny, pokryty białą powłoką rozpraszającą, zapewnia dobre zbieranie impulsów światła emitowanych przez scyntylator
- istnieje możliwość łatwego dopasowania sondy do innej aparatury zasilająco-rejestrującej (sposób dopasowania podany jest w Instrukcji Obsługi wyrobu) - ułatwia to umieszczenie wewnątrz wzmacniacz impulsów, zasilany prądem dzielnika wysokiego napięcia fotopowielacza
- sonda jest łączona z aparaturą zasilająco-rejestrującą za pomocą jednego przewodu: doprowadzającego do sondy wysokie napięcie oraz odprowadzającego sygnał wyjściowy

### ZASTOSOWANIA

- do pomiaru aktywności próbek substancji emitujących promieniowanie alfa
- stwierdzenie obecności substancji promieniotwórczych w próbce (np.: odpady medyczne, popioły, nawozy, materiały budowlane, żużel, odpady przemysłowe, gleba, materiały biologiczne)
- dydaktyka pomiarów dozymetrycznych dla studentów, stażystów (pracownie fizyczne, chemiczne, fizyki medycznej, dydaktyczne, ochrony radiologicznej, dozymetrii, medycyny nuklearnej)
- kontrola szczelności zamkniętych źródeł promieniotwórczych w różnych urządzeniach (np.: miernik grubości, waga izotopowa, defektoskop, miernik zapylenia powietrza)
- kontrola skażeń promieniotwórczych (powierzchni np.: rąk, odzieży roboczej, powierzchni stołów roboczych w laboratoriach przemysłowych, inspektoratach sanitarno – epidemiologicznych, pracowniach radiobiologicznych oraz pracowniach medycyny nuklearnej itd.)
- stwierdzenie zawartości substancji promieniotwórczych w tamponach używanych do odkażania powierzchni stołów roboczych lub sprzętu w pracowniach laboratoryjnych



## DANE TECHNICZNE

**Scyntylator** ZnS/Ag (podłoże ze szkła organicznego) o grubości 3 mm  
 $\varnothing$  125mm, osłonięty folią  
 o masie powierzchniowej  $\sim 1 \text{ mg/cm}^2$

**Powierzchnia czynna** ok.  $85 \text{ cm}^2$

**Bieg własny (w punkcie pracy sondy)**  $\leq 0,033 \text{ imp./s}$

**Nierównomierność powierzchniowego rozkładu wydajności (względem wydajności w środku powierzchni czynnej)**  $\leq 10\%$

**Światłoszczelność** natężenie oświetlenia 500 lux nie powoduje wzrostu biegu własnego

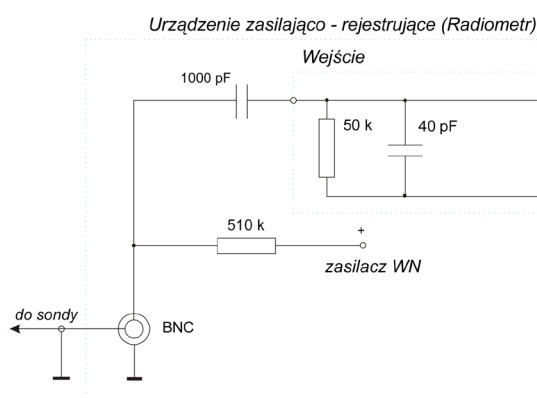
**Napięcie zasilania** (750 - 1350) V, polaryzacja dodatnia, podawane przez złącze współosiowe BNC-2,5

**Pobór prądu**  $\leq 35 \mu\text{A}$  (przy 1500 V)

**Zakres temperatur pracy**  $-10^\circ\text{C}$  do  $+40^\circ\text{C}$

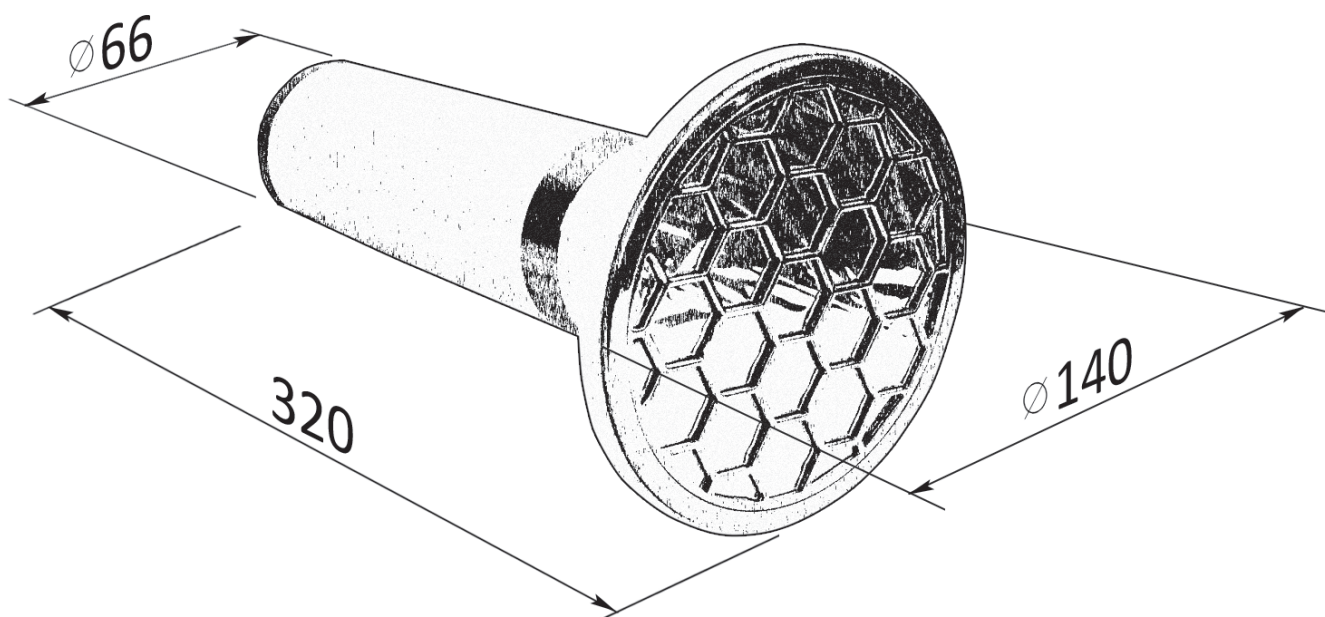
**Masa** ok. 2,2 kg

## UKŁAD ZASILANIA SONDY




Sonda SSA-1P jest przystosowana do współpracy z różnymi typami aparatury zasilającej i zliczającej produkcji POLON -ALFA, jednakże może być również podłączona do tzw. adaptowanej aparatury pomiarowej własnej produkcji – w takim wypadku użytkownik może wykorzystać schemat ideowy układu zasilania sondy SSA-1P niskim napięciem oraz odbioru sygnału wyjściowego.


## WYMIARY [mm]



## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

| PRODUKT   | NAZWA / TYP   |
|---|---|
|  | Sonda SSA1-P  |
| Wposażenie standardowe Sondy SSA1-P   | Pokrywa - ażurowa osłona mechaniczna zabezpieczająca folię i scyntylator przed uszkodzeniem |
|   | Walizka ochronna - zapewnia bezpieczny transport urządzenia                                 |
|   | Instrukcja obsługi - dokumentacja umożliwiająca zapoznanie się z obsługą urządzenia         |
|   | Karta gwarancyjna - dokumentacja umożliwiająca zapoznanie się z warunkami gwarancyjnymi     |

## WYPOSAŻENIE OPCJONALNE

| PRODUKT   | NAZWA / TYP                 | OPIS  |
|---|-----------------------------|---|
|  | Radiometr Uniwersalny RUM-2 | Radiometr RUM-2 jest uniwersalnym urządzeniem pomiarowym umożliwiającym podłączenie do komputera i zbieranie danych z różnych sond radiometrycznych produkcji Polon-Alfa oraz innych źródeł sygnałów impulsowych. Urządzenie umożliwia szeroką analizę badanych izotopów dzięki wbudowanym funkcjom analizy spektrometrycznej czy też licznika zliczeń. |