

VOLTCRAFT

Ⓟ Instrukcja obsługi

Miernik promieniowania RM-300

Nr zamówienia 2797234

Strona 2 - 18



1 Spis treści



2	Wprowadzenie	4
3	Pobieranie instrukcji obsługi	4
4	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	4
5	Cechy i funkcje	5
6	Zakres dostawy	5
7	Wyjaśnienie symboli	6
8	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
	8.1 Informacje ogólne	6
	8.2 Obsługa	6
	8.3 Środowisko robocze	7
	8.4 Eksploatacja	7
	8.5 Wymagania dla operatora	7
	8.6 Akumulator LiPo	7
9	Elementy obsługowe i złącza	9
	9.1 Miernik promieniowania	9
	9.2 Wyświetlacz	10
10	Ładowanie urządzenia	11
11	Obsługa	11
	11.1 Włączanie i wyłączanie urządzenia	11
	11.2 Przelączanie jednostek $\mu\text{Sv/h}$ i $\mu\text{R/h}$	11
	11.3 Ustawienia menu	12
	11.4 Ustawianie alarmu i dźwięku przycisków	12
	11.5 Format 12/24-godzinny	13
	11.6 Ustawianie godziny	13
	11.7 Ustawianie progu alarmowego wartości pomiarowej	14
	11.8 Ustawianie progu alarmu dla skumulowanej wartości pomiarowej	14
12	Rodzaje alarmów	15

13	Zakres wskazań.....	15
14	Usuwanie usterek	16
15	Czyszczenie i pielęgnacja.....	16
16	Utylizacja	16
	16.1 Produkt	16
	16.2 Akumulatory	17
17	Dane techniczne.....	18
	17.1 Zasilanie:	18
	17.2 Produkt	18
	17.3 Dane dot. otoczenia.....	18
	17.4 Inne.....	18

2 Wprowadzenie

Szanowni Klienci!

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: bok@conrad.pl

Strona www: www.conrad.pl

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt: <https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Książnica 12, 31-637 Kraków, Polska

3 Pobieranie instrukcji obsługi



Skorzystaj z linku www.conrad.com/downloads (lub zeskanuj kod QR), aby pobrać kompletną instrukcję obsługi (lub nowe/aktualne wersje, jeśli są dostępne). Postępuj zgodnie z instrukcjami na stronie internetowej.

4 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Niniejszy produkt to miernik promieniowania (dozymetr). Produkt służy do wykrywania i pomiaru poziomu promieniowania wszystkich rodzajów promieniowania, takich jak promieniowanie rentgenowskie, promieniowanie β i promieniowanie γ .

Miernik umożliwia dokładne określenie dawki promieniowania oddziałującej na użytkownika, na przykład podczas wizyt w elektrowniach jądrowych, prac pod ziemią, w laboratoriach i innych odpowiednich obszarach roboczych. Funkcja ta umożliwia niezawodne monitorowanie bezpieczeństwa osobistego użytkownika.

W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może spowodować zwarcie, pożar, porażenie prądem lub inne zagrożenia.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi. Ze względów bezpieczeństwa oraz ograniczeń licencyjnych nie wolno modyfikować i/lub przebudowywać produktu.

Należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu. Produkt należy przekazywać osobom trzecim tylko wraz z instrukcją obsługi.

Wszystkie zawarte w instrukcji obsługi nazwy firm i produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

5 Cechy i funkcje

- Monitorowanie promieniowania rentgenowskiego, promieniowania β i promieniowania γ
- Wysoka czułość, krótki czas reakcji i wysoka dokładność pomiaru
- Pomiar dawki w czasie rzeczywistym i rejestracja dawki skumulowanej
- Alarm przedawkowania, możliwość ustawienia progu alarmowego dla mocy dawki
- Wskaźnik słabej baterii
- Wyświetlanie godziny

6 Zakres dostawy

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ■ Miernik promieniowania | ■ Torba transportowa |
| ■ Kabel USB | ■ Instrukcja obsługi |

7 Wyjaśnienie symboli

Na produkcie/urządzeniu lub w tekście znajdują się następujące symbole:



Symbol ostrzega przed zagrożeniami, które mogą prowadzić do obrażeń.

8 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody materialne spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasa rękojmia/gwarancja.

8.1 Informacje ogólne

- Produkt nie jest zabawką. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie pozostawiać opakowań bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Jeśli masz jakiegokolwiek pytania, na które nie znajdujesz odpowiedzi w tym dokumencie, skontaktuj się z naszym technicznym działem obsługi klienta lub innym specjalistą.
- Prace konserwacyjne, regulacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.

8.2 Obsługa

- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek z niewielkiej wysokości mogą uszkodzić produkt.

8.3 Środowisko robocze

- Nie narażać produktu na obciążenia mechaniczne.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, silnymi uderzeniami, gazami palnymi, oparami i rozpuszczalnikami.
- Chronić produkt przed wysoką wilgotnością i wilgocią.
- Chronić produkt przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

8.4 Eksploatacja

- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania urządzenia, należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest już możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed niezamierzonym użyciem. NIE próbować naprawiać produktu samodzielnie. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
 - posiada widoczne uszkodzenia,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.

8.5 Wymagania dla operatora

- Promieniowanie może być niebezpieczne dla zdrowia. Osoby przeprowadzające pomiary w obecności promieniotwórczości muszą rozumieć związane z tym zagrożenia, znać obowiązujące dyrektywy i podejmować niezbędne środki ostrożności w celu ochrony siebie i innych.

8.6 Akumulator LiPo

- W produkcie należy używać wyłącznie znajdującego się w zestawie wbudowanego akumulatora lub identycznego akumulatora zamiennego.
- Jeśli miernik nie będzie używany przez dłuższy czas (np. podczas przechowywania), należy odłączyć od niego akumulator. W tym celu należy odkręcić śruby z tyłu urządzenia. W innym przypadku może dojść do głębokiego rozładowania, co skutkuje trwałym uszkodzeniem akumulatora. Wyjąć akumulator z miernika, aby uniknąć uszkodzeń spowodowanych przez wyciek z akumulatora. Regularnie ładuj akumulator, nawet jeśli produkt nie jest używany. Ze względu na zastosowaną technologię wielokrotnego ładowania, nie ma potrzeby rozładowania akumulatora za pierwszym razem.

- Akumulator należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Dzieci mogą dokonać zwarcia akumulatora, co może spowodować pożar lub wybuch. Istnieje zagrożenie dla życia!
- Jeśli po długim okresie nieużywania akumulator ulegnie deformacji (będzie napęczniały), należy go odpowiednio zutylizować i wymienić na nowy.
- Nigdy nie uszkodzać akumulatora. Uszkodzenie obudowy akumulatora stwarza ryzyko wybuchu i pożaru! W przeciwieństwie do zwykłych baterii/akumulatorów (np. typu AA lub AAA) obudowa akumulatora litowo-polimerowego nie składa się z cienkiej blachy, a jedynie z delikatnej folii z tworzywa sztucznego.
- Akumulator należy ładować wyłącznie za pośrednictwem miernika i znajdującego się w zestawie kabla USB oraz odpowiedniego zasilacza USB lub portu USB w komputerze.
- Nigdy nie pozostawiaj miernika bez nadzoru podczas ładowania.
- Akumulator i stosowany zasilacz USB nagrzewają się podczas procesu ładowania.
- Nigdy nie przykrywaj żadnego z nich podczas ładowania.
- Nie należy wystawiać akumulatora ani ładowarki na działanie wysokich/niskich temperatur ani na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub wilgoć.
- Po całkowitym naładowaniu należy odłączyć miernik od kabla USB do ładowania.
- Podczas pracy z akumulatorem nie wolno nosić żadnych metalowych ani przewodzących materiałów, np. biżuterii (łańcuszków, bransoletek, pierścionków itp.). W przypadku zwarcia istnieje ryzyko pożaru i wybuchu.
- Nie należy przeprowadzać ładowania, gdy produkt został przeniesiony z zimnego pomieszczenia do ciepłego. Kondensująca się w ten sposób woda w niektórych wypadkach może spowodować zakłócenia w działaniu lub uszkodzenia! Przed rozpoczęciem ładowania miernika należy poczekać, aż osiągnie on temperaturę pokojową.

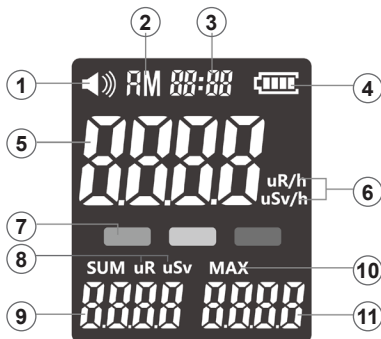
9 Elementy obsługowe i złącza

9.1 Miernik promieniowania



	Opis
a	Wyświetlacz
b	Przycisk „Set”; do wywoływania funkcji ustawień
c	Przycisk „Unit”; jednostka pomiaru $\mu\text{Sv/h}$ lub $\mu\text{R/h J}$ i ustawianie funkcji
d	Przycisk zasilania i menu
e	Gniazdo USB-C® do ładowania akumulatora

9.2 Wyświetlacz



	Symbol	Opis
1	Symbol głośnika	Liczenie i dźwięk przycisków „włączony”
2	Wskaźnik AM/PM (12 godzin)	Wyświetlanie w formacie 12- lub 24-godzinny
3	Godzina	Bieżąca godzina
4	Wskaźnik baterii	Wyświetlanie poziomu naładowania akumulatora
5	Wartość pomiarowa	Aktualna wartość pomiarowa
6	Jednostki miary	$\mu\text{Sv/h}$ lub $\mu\text{R/h}$
7	Wskaźnik promieniowania	Wyświetlanie intensywności promieniowania
8	Jednostka wartości skumulowanej	μR , μSv
9	Wartość skumulowana	Suma przyjętego promieniowania
10	Symbol MAX	
11	Wartość maksymalna	Maksymalna zmierzona wartość

10 Ładowanie urządzenia

- Miernik posiada wbudowany akumulator Lipo (litowo-polimerowy), którego nie trzeba wymieniać.
- Jeśli symbol baterii miga, oznacza to, że akumulator jest rozładowany, należy użyć znajdującego się w zestawie kabla USB, aby naładować akumulator (zalecany adapter): 5 V / 1 A).

11 Obsługa

11.1 Włączanie i wyłączanie urządzenia

- Aby włączyć lub wyłączyć urządzenie, nacisnąć i przytrzymać „Przycisk zasilania i menu” (**d**) przez około 2 sekundy.
- Po włączeniu urządzenia podświetlenie wyświetlacza LCD wyłączy się automatycznie w ciągu minuty, jeśli nie zostanie wykonana żadna operacja.
- Nacisnąć dowolny przycisk, aby ponownie włączyć podświetlenie wyświetlacza LCD.

Uwaga:

Dane są zapisywane podczas wyłączania urządzenia.

11.2 Przełączanie jednostek $\mu\text{Sv/h}$ i $\mu\text{R/h}$

- Nacisnąć przycisk „Unit” (**c**), aby przełączyć się między $\mu\text{Sv/h}$ i $\mu\text{R/h}$. Na wyświetlaczu LCD wyświetlane są bieżąca wartość pomiarowa, wartość skumulowana i wartość maksymalna.

Uwaga:

Wzór na przeliczanie jednostek to
 $1 \mu\text{Sv/h} = 100 \mu\text{R/h}$

11.3 Ustawienia menu

W menu urządzenia można ustawić następujące wartości:

- Liczenie i dźwięk przycisków: WŁĄCZONY LUB WYŁĄCZONY
- Przelącznik 24 godzin: Można wybrać 24 godziny lub 12 godzin
- Format czasu: godzina: minuta
- Pomiarowy próg alarmowy: 0,00–100 $\mu\text{Sv/h}$, ustawienie standardowe to 0,5 $\mu\text{Sv/h}$
- Skumulowany próg alarmowy: 0,000–99,99 $\mu\text{Sv/h}$, wartość standardowa to 3,0 $\mu\text{Sv/h}$

11.4 Ustawianie tonu zliczania i tonu klawiszy

Gdy sygnał zliczania jest włączony, po wykryciu promieniowania miernik emituje krótki sygnał dźwiękowy (rozpad cząstki radioaktywnej); im większa intensywność promieniowania, tym częściej sygnał jest powtarzany.

- Nacisnąć przycisk „**Set**” (**b**) jeden raz, aby przejść do ustawień. Jeżeli użytkownik znajduje się już w ustawieniach, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (**d**) do momentu dojścia dożądanego punktu menu.
- Nacisnąć przycisk „**Set**” (**b**) lub przycisk „**Unit**” (**c**), aby wybrać „ON” (wł.) lub „OFF” (wyl.).
- Następnie nacisnąć przycisk „**Menu**” (**d**), aby potwierdzić ustawienie i przejść do następnego trybu ustawień lub nacisnąć i przytrzymać przycisk „**Set**” (**b**), aby wyjść z trybu ustawień.

11.5 Format 12/24-godzinny

W tym punkcie menu można zmienić sposób wyświetlania godziny pomiędzy systemem 12- i 24-godzinnym.

- Nacisnąć przycisk „**Set**” (**b**) jeden raz, aby przejść do ustawień. Jeżeli użytkownik znajduje się już w ustawieniach, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (**d**) do momentu dojścia dożądanego punktu menu.
- Nacisnąć przycisk „**Menu**” (**d**), aby przełączyć się na wyświetlanie „12H” lub „24H”.
- Użyć przycisku „**Set**” (**b**) lub „**Unit**” (**c**), aby zmienić ustawienie.
- Następnie nacisnąć przycisk „**Menu**” (**d**), aby potwierdzić ustawienie i przejść do następnego trybu ustawień lub nacisnąć i przytrzymać przycisk „**Set**” (**b**), aby wyjść z trybu ustawień.

11.6 Ustawianie godziny

W tym punkcie menu można ustawić godzinę.

- Nacisnąć przycisk „**Set**” (**b**) jeden raz, aby przejść do ustawień. Jeżeli użytkownik znajduje się już w ustawieniach, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (**d**) do momentu dojścia dożądanego punktu menu.
- Nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (**d**), aż zacznie migać wskaźnik godzin (**3**).
- Użyć przycisku „**Set**” (**b**) lub „**Unit**” (**c**), aby zmienić ustawienie.
- Nacisnąć przycisk „**Menu**” (**d**), aby potwierdzić ustawienie godziny i przejść do ustawienia minut. Wskaźnik minut zacznie migać.
- Następnie nacisnąć przycisk „**Menu**” (**d**), aby potwierdzić ustawienie i przejść do następnego trybu ustawień lub nacisnąć i przytrzymać przycisk „**Set**” (**b**), aby wyjść z trybu ustawień.

11.7 Ustawianie progu alarmowego wartości pomiarowej

W tym punkcie menu można ustawić próg alarmowy dla aktualnie mierzonej wartości pomiarowej.

- Nacisnąć przycisk „**Set**” (b) jeden raz, aby przejść do ustawień. Jeżeli użytkownik znajduje się już w ustawieniach, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (d) do momentu dojścia dożądanego punktu menu.
- Nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (d), aż zacznie migać wskaźnik (5).
- Użyć przycisku „**Set**” (b) lub „**Unit**” (c), aby zmienić ustawienie.
- Następnie nacisnąć przycisk „**Menu**” (d), aby potwierdzić ustawienie i przejść do następnego trybu ustawień lub nacisnąć i przytrzymać przycisk „**Set**” (b), aby wyjść z trybu ustawień.

11.8 Ustawianie progu alarmu dla skumulowanej wartości pomiarowej

W tym punkcie menu można ustawić próg alarmowy dla skumulowanej wartości pomiarowej.

- Nacisnąć przycisk „**Set**” (b) jeden raz, aby przejść do ustawień. Jeżeli użytkownik znajduje się już w ustawieniach, należy nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (d) do momentu dojścia dożądanego punktu menu.
- Nacisnąć kilkakrotnie przycisk „**Menu**” (d), aż zacznie migać wskaźnik „Wartość skumulowana” (9).
- Użyć przycisku „**Set**” (b) lub „**Unit**” (c), aby zmienić ustawienie. Nacisnąć przycisk „**Menu**” (d), aby przejść do następnej cyfry i celu jej zmiany.
- Następnie nacisnąć przycisk „**Menu**” (d), aby potwierdzić ustawienie i przejść do następnego trybu ustawień lub nacisnąć i przytrzymać przycisk „**Set**” (b), aby wyjść z trybu ustawień.

12 Rodzaje alarmów

- Alarm po przekroczeniu progu wartości pomiarowej: Jeśli bieżąca wartość pomiarowa przekroczy ustawiony próg wartości pomiarowej, urządzenie wyemituje długi alarm.
- Alarm po przekroczeniu wartości progowej dla wartości skumulowanej: Jeśli bieżąca wartość skumulowana przekroczy ustawioną wartość progową dla wartości skumulowanej, urządzenie wyemituje dwa alarmy w ciągu jednej sekundy.
- W przypadku niskiego poziomu naładowania akumulatora na wyświetlaczu miga symbol baterii (4). Urządzenie emituje krótki i szybki sygnał alarmowy. Aby wyłączyć alarm, nacisnąć dowolny przycisk.

13 Zakres wskazań

Poniższa tabela zawiera przegląd wartości promieniowania w $\mu\text{Sv/h}$ i ich ocenę.

$\mu\text{Sv/h}$	0,00 $\mu\text{Sv/h}$ do 0,50 $\mu\text{Sv/h}$	0,50 $\mu\text{Sv/h}$ do 1,00 $\mu\text{Sv/h}$	1,00 $\mu\text{Sv/h}$ do 9999 $\mu\text{Sv/h}$
Ocena	dobrze	normalne	niebezpieczne
Wskaźnik promieniowania (7)	zielony	żółty	czerwony

Uwaga:

Informacje na temat wartości granicznych można znaleźć na stronie internetowej Federalnego Urzędu Ochrony przed Promieniowaniem.

www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte_node.html

14 Usuwanie usterek

Problem	Przyczyna	Środki zaradcze
Miernik nie włącza się.	Pojemność wbudowanego akumulatora jest wyczerpana.	Naładować akumulator ponownie.
	Akumulator jest uszkodzony	Wymienić akumulator.
	Akumulator może nie być podłączony.	Sprawdzić połączenie wtykowe w mierniku.

15 Czyszczenie i pielęgnacja

Ważne:

- Nie używaj agresywnych środków czyszczących, alkoholu do czyszczenia ani innych środków chemicznych. Mogą one spowodować uszkodzenie obudowy i nieprawidłowe działanie produktu.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.

Produkt należy czyścić za pomocą miękkiej, suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.

16 Utylizacja

16.1 Produkt



Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.

Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużytym sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

16.2 Akumulatory

Należy wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu. Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.



Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/akumulatorów kałką taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczytkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

17 Dane techniczne

17.1 Zasilanie:

Akumulator	akumulator litowo-jonowy wielokrotnego ładowania, 1 ogniwo, 3,7 Wh
Napięcie znamionowe	3,7 V
Pojemność	1000 mAh
Kabel do ładowania	wtyczka USB-C® na USB-A
Napięcie ładowania	5 V / 1A (zasilacz USB)

17.2 Produkt

Rodzaje promieniowanie	rentgenowskie (x), beta (β), gamma (γ)
Zakresy pomiarowe	Moc dawki promieniowania: 0,01 μSv/h – 9999 μSv/h
Rozdzielczość	0,01 μSv/h
Rodzaj detekcji	Licznik jonizacyjny G.M Geigera
Dokładność	<±10% (137 Cs 1mSv/h)

17.3 Dane dot. otoczenia

Warunki przechowywania	-10 do +60°C, 10–90% wilg. wzgl. (bez kondensacji)
Warunki pracy	-10 do +40°C, 10–90% wilg. wzgl. (bez kondensacji)

17.4 Inne

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	159 x 56 x 34 mm
Waga	ok. 136 g



To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2024 by Conrad Electronic SE.