

EME Spy 200

Podsumowanie

1.	PREZENTACJA EME SPY 200	4
1.1.	Walizka	4
1.2.	Dozometr	5
1.3.	Dane techniczne.....	6
2.	OBŚLUGA DOZYMETRU	8
2.1.	Biegunowość akumulatora	8
2.2.	Uruchamianie	9
2.3.	Rejestracja pomiarów.....	9
2.3.1.	ROZPOCZYNIANIE CYKLU POMIAROWEGO	9
2.3.2.	KOŃCZENIE CYKLU POMIAROWEGO ...	9
2.3.3.	ROZPOCZYNIANIE NOWEGO CYKLU	9
2.4.	Oznaczenia	10
2.5.	Niski poziom naładowania akumulatora.....	10
2.6.	Ładowanie akumulatorów	11
2.6.1.	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY UŻYTKOWANIU.....	11
2.6.2.	ŁADOWANIE AKUMULATORÓW EME SPY.....	12

1. PREZENTACJA EME SPY 200

EME Spy 200 to przenośny dozymetr mierzący wybiórcze, izotropowe pola elektromagnetyczne w 14 różnych pasmach częstotliwości. Urządzenie rozróżnia pomiędzy różnymi częstotliwościami, w tym FM, TV3, TETRA I, TETRA II, TETRA III, TV4&5, LTE 800 Rx & Tx, GSM Tx & Rx, DCS Tx & Rx, DECT, UMTS Tx & Rx, WiFi 2G, LTE 2600 Tx & Rx, WiMax i WiFi 5G. Dozymetr został specjalnie zaprojektowany do selektywnych pomiarów poziomów indywidualnego narażenia.

Oprogramowanie EME Spy Analysis, dostarczone wraz z dozymetrem, umożliwia użytkownikowi skonfigurowanie różnych parametrów zapisu cyklu. Daje również możliwość wyszukiwania i wyświetlania zapisanych pomiarów polowych.

1.1. Walizka



Rysunek 1. Zawartość walizki

Walizka zawiera:

- dozymetr EME Spy 200,
- 4 akumulatory NiMH 2 600 mAh,
- specjalną ładowarkę do akumulatora i instrukcję techniczną,
- przewód USB do podłączenia urządzenia do komputera,
- instrukcje techniczne (dozymetr i oprogramowanie),
- płytę CD do instalacji oprogramowania EME Spy Analysis.

1.2. Dozymetr

Interfejs użytkownika dozymetru składa się z przycisku startu i wskaźnika.



Rysunek 2. Interfejs użytkownika EME Spy 200

Z tyłu urządzenia EME Spy 200 znajduje się zaczep do paska ułatwiający przenośne użytkowanie produktu.



Rysunek 3. Dozymetr EME Spy 200 nosi się na pasku

Od spodu dozymetru znajduje się klapka do wymiany akumulatora i złącze USB chronione uszczelką.



Rysunek 4. Widok dozymetru EME Spy 200 od dołu

1.3. Dane techniczne

GŁÓWNE PARAMETRY			
Pasma częstotliwości Uwaga 1		FM, TV3, TETRA I, II & III, TV4&5, LTE 800 Rx & Tx, GSM Tx, GSM Rx, DCS Tx, DCS Rx, DECT, UMTS Tx, UMTS Rx, WiFi 2G, LTE 2600 Tx & Rx, WiMax, WiFi 5G	
Izotropowość osiowa	-	Min-Maks	Odchylenie standardowe
	FM	± 1,8 dB	1,1 dB
	TV3	± 1,5 dB	0,9 dB
	TETRA I	± 1,5 dB	1 dB
	TETRA II	± 0,6 dB	0,4 dB
	TETRA III	± 1,1 dB	0,6 dB
	TV4&5	± 2,1 dB	1,2 dB
	LTE 800 Rx	± 1,1 dB	0,6 dB
	LTE 800 Tx	± 1 dB	0,5 dB
	GSM Tx	± 1 dB	0,6 dB
	GSM Rx	± 1,1 dB	0,6 dB
	DCS Tx	± 1,3 dB	0,8 dB
	DCS Rx	± 1,4 dB	0,9 dB
	DECT	± 1,2 dB	0,8 dB
	UMTS Tx	± 1,1 dB	0,7 dB
	UMTS Rx	± 1,3 dB	0,8 dB
	WiFi 2G	± 1,5 dB	0,8 dB
	LTE 2600 Tx	± 1,6 dB	0,8 dB
LTE 2600 Rx	± 1,7 dB	0,8 dB	
WiMax	± 2,2 dB	1,5 dB	
WiFi 5G	± 2,8 dB	1,7 dB	
Dolna granica wykrywalności Uwaga 2		0,005 V/m	
Górna granica wykrywalności		6 V/m	

KONFIGURACJA POMIARÓW		
Pojemność zapisu Uwaga 3		80 000 pomiarów (MAX)
Okres zapisu Uwaga 4	min.	2 - 4 sekundy
	maks.	255 sekund
Czas zapisu Uwaga 4	min.	1 minuta
	maks.	Zależy od wybranego okresu zapisu i maksymalnej pojemności zapisu $\frac{80\ 000 \times \text{okres zapisu (min)}}{60}$

PARAMETRY MECHANICZNE	
Wymiary	168,5 x 82,7 x 59,5 mm (wysokość x szerokość x głębokość)
Waga	440 g
Szczelność	IP55

WARUNKI UŻYTKOWANIA	
Temperatura, wilgotność	-10 do 50°C, 85% wilgotności
Akumulator Uwaga 5a	2 akumulatory NiMH, każdy 1,2 V, 2 600 mAh
Ładowarka akumulatora Uwaga 5b	100 do 240 VAC, 50 do 60 Hz, 10 W Prąd ładowania: 1 500 mA x1 750 mA x2
Autonomia akumulatora Uwaga 6	<p><u>Tryb rejestrowania:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> >15 godzin z okresem rejestracji 10 sekund – pomiary 20 pasm częstotliwości >6 godzin z okresem rejestracji 4 sekundy – pomiary 20 pasm częstotliwości <p><u>Tryb Bluetooth:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> >10 godzin pomiarów
Typ połączenia	<ul style="list-style-type: none"> • USB • Bluetooth (Uwaga nr 7)

Uwaga 1: Użytkownik może wybrać liczbę pasm częstotliwości, które mają zostać zastosowane podczas pomiaru przez dozymetr za pomocą oprogramowania EME Spy Analysis.

Uwaga 2: Dolna granica wykrywalności

Pasma FM, TV3, TETRA, TV4&5, WiFi 5G: wartość progowa = 0,01 V/m

Pasma LTE 800, GSM, DCS, DECT, UMTS, WiFi 2G, LTE 2600, WiMax: wartość progowa = 0,005 V/m

Uwaga 3: Ponad 20 pasm częstotliwości dla 1 600 000 punktów próbkowania.

Uwaga 4: Oprogramowanie EME Spy Analysis umożliwia użytkownikowi konfigurację tych parametrów. Minimalny okres (2 do 4 s) zależy od liczby mierzonych pasm częstotliwości:

- Od 1 do 4 pasm: minimalny okres 2 s.
- Od 5 do 10 pasm: minimalny okres 3 s.
- Od 11 do 20 pasm: minimalny okres 4 s.

Uwaga 5:



- Korzystać wyłącznie z akumulatorów dostarczonych z urządzeniem (lub równorzędnych). Akumulatory o niższej pojemności zmniejszą autonomię urządzenia.
- Korzystać wyłącznie z ładowarki dostarczonej z urządzeniem (lub równorzędnej). Ta ładowarka jest przeznaczona wyłącznie do ładowania akumulatorów NiMH.

Uwaga 6: Autonomia urządzenia została zmierzona z typem baterii wskazanych w poniższej tabeli.

Uwaga 7: Tryb działania Bluetooth został objaśniony w osobnej instrukcji.

2. OBSŁUGA DOZYMETRU

Urządzenie może służyć wyłącznie do zastosowań, do których zostało zaprojektowane. Tylko personel przeszkolony przez SATIMO jest upoważniony do przeprowadzania konserwacji i napraw (w tym aktualizacji oprogramowania, kalibracji itp.). Jeśli urządzenie jest otwarte, może to mieć niekorzystny wpływ na niezawodność pomiaru.

2.1. Biegunowość akumulatora

Przestrzeżenie biegunowości akumulatora jest niezwykle ważne – akumulatory należy umieszczać w urządzeniu zgodnie z nalepką z tyłu urządzenia i wewnętrzną oprawką baterii.



Aby zamknąć obudowę akumulatora, należy nałożyć klapkę i wsunąć ją w górę, jednocześnie przyciskając.



2.2. Uruchamianie

Po konfiguracji dozymetr jest gotowy do pracy. Aby go włączyć, należy wyjąć kabel USB, wcisnąć przycisk „start” i przytrzymać go, dopóki lampka kontrolna się nie zapali. Przycisk należy zwolnić, zanim lampka się wyłączy. Lampka świeci się przez dwadzieścia sekund, aby wskazać, że cykl się rozpoczął. Następnie zamruga raz dla każdego pomiaru.

2.3. Rejestracja pomiarów

EME Spy 200 rejestruje wartości polowe w wewnętrznej pamięci trwałej. Umożliwia to badanie narażenia użytkownika na pola elektryczne przez wstępnie wyznaczone interwały czasowe.

Rytm cykli pomiarowych zależy od okresu i czasu trwania wyznaczonego przez użytkownika w oprogramowaniu EME Spy Analysis.

2.3.1. ROZPOCZYNIANIE CYKLU POMIAROWEGO

Po konfiguracji cykl pomiaru rozpocznie się natychmiast po włączeniu dozymetru.

2.3.2. KOŃCZENIE CYKLU POMIAROWEGO

Rejestracja zostanie automatycznie zatrzymana po upływie wyznaczonego czasu rejestracji.

Kiedy akumulatory będą zbyt słabe, cykl pomiarowy zostanie przerwany. Cykl zostanie ponownie uruchomiony po wymianie baterii, bez konieczności ponownego naciskania przycisku „start”.

Podłączenie przewodu USB zatrzymuje cykl pomiaru. Następnie wyniki pomiarów można przesłać na komputer i w razie potrzeby zmienić konfigurację następnego cyklu pomiarowego za pomocą oprogramowania EME Spy Analysis przed rozpoczęciem nowego pomiaru.

2.3.3. ROZPOCZYNIANIE NOWEGO CYKLU

Rozpoczęcie nowego cyklu automatycznie wymazuje dane zarejestrowane w pamięci dozymetru. Z tego powodu należy się upewnić, że dane zostały odpowiednio przesłane. Aby przesłać dane, należy podłączyć przewód USB i użyć oprogramowania EME Spy Analysis do zaimportowania wyników pomiarów. Po zaimportowaniu wyników można rozpocząć nowy cykl rejestracji po zrestartowaniu dozymetru.

2.4. Oznaczenia

Podczas cykli pomiarowych użytkownik może oznaczyć określone punkty danych. Aby to zrobić, wystarczy nacisnąć przycisk. Może to być przydatne na przykład w celu powiązania punktu danych z określoną pozycją geograficzną. Po zaimportowaniu pomiarów użytkownik może wyświetlić te punkty referencyjne na krzywych odpowiedzi urządzenia. Można również dodawać komentarze.



Rysunek 5. Oznaczanie określonego pomiaru

2.5. Niski poziom naładowania akumulatora

Kiedy napięcie w akumulatorze jest zbyt niskie, cykle pomiarowe zostają zawieszane. Z tego względu zaleca się sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora i ponowne ładowanie go w razie potrzeby przed rozpoczęciem cyklu pomiarowego. Po wymianie baterii ten sam cykl pomiarowy uruchomi się ponownie w miejscu, w którym został przerwany.

Jeśli urządzenie nie było użytkowane przez dłuższy czas, jest bardzo prawdopodobne, że bateria się rozładowała. W takim przypadku należy najpierw naładować akumulatory, a następnie skonfigurować urządzenie przed rozpoczęciem nowego cyklu pomiarowego.

2.6. Ładowanie akumulatorów

Ładowarkę, która służy do ładowania akumulatorów stosowanych w tym urządzeniu, opisano poniżej:



- Widok z przodu-

- Widok z boku-

- Widok z przodu - urządzenie otwarte-

Do ładowania akumulatorów należy stosować wyłącznie ładowarkę dołączoną do urządzenia.

Instrukcje i porady przedstawione poniżej ułatwią korzystanie z ładowarki w celu prawidłowego naładowania akumulatorów. Dodatkowe instrukcje operacyjne dostarczono z ładowarką.

2.6.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY UŻYTKOWANIU

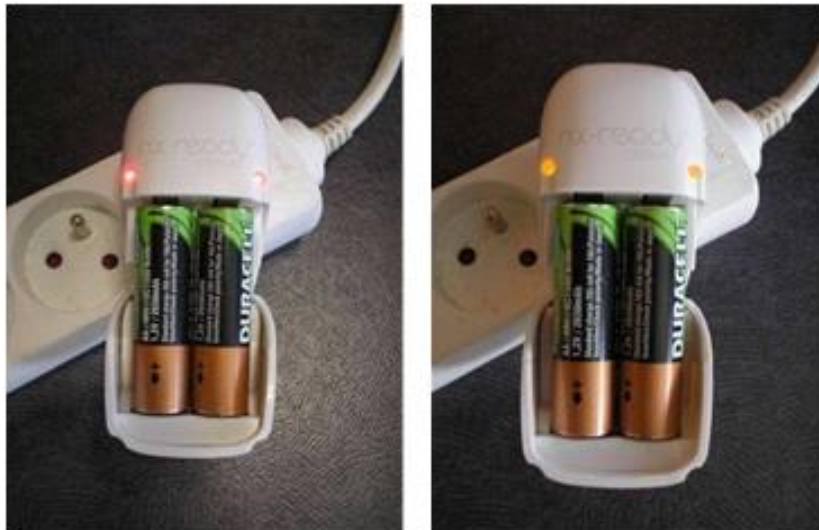
Ładowarka do akumulatorów została zaprojektowana do stosowania wewnątrz pomieszczeń i w żadnej sytuacji nie może mieć kontaktu z wodą lub pyłem. Aby unikać przegrzania, ładowarki nie należy nigdy przykrywać podczas użytkowania.

Należy zapewnić łatwy dostęp do wtyczki zasilania. W przypadku wystąpienia błędu podczas działania ładowarki wtyczkę należy natychmiast wyjąć z gniazdka zasilania.

Ładowarka została zaprojektowana wyłącznie do stosowania z akumulatorami typu AAA/AA, NiMH lub NiCD.

2.6.2. ŁADOWANIE AKUMULATORÓW EME SPY

Odpowiednie informacje można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do ładowarki.



Czerwone lampki kontrolne:
Akumulatory są ładowane

Pomarańczowe lampki kontrolne:
Akumulatory są naładowane

Po zakończeniu ładowania odłączyć ładowarkę od źródła zasilania, a następnie wyjąć baterie z ładowarki.



Nigdy nie należy podłączać ładowarki do gniazdka przed włożeniem akumulatorów przeznaczonych do ładowania.

Nigdy nie należy pozostawiać ładowarki podłączonej do gniazdka po naładowaniu akumulatorów.

Akumulatory należy umieścić w urządzeniu zgodnie ze wskazaną biegunowością.

Pełne ładowanie trwa ok. 4 godziny.

Utylizacja produktu



(Wskazówki dotyczące utylizacji sprzętu elektrycznego i elektronicznego mają zastosowanie w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich posiadających specjalne systemy zbierania odpadów).

Ten symbol pojawiający się na dokumentacji produktu wskazuje, że produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Niekontrolowana eliminacja odpadów może być szkodliwa dla środowiska i dla zdrowia człowieka. Produkt należy poddawać utylizacji w sposób odpowiedzialny, oddzielając go od innych rodzajów odpadów. W ten sposób użytkownik może przyczynić się do zrównoważonego i ponownego wykorzystania zasobów materialnych.

Firmy powinny skontaktować się ze swoimi dostawcami i/lub sprawdzić zapisy w umowach kupna. Tego produktu nie należy utylizować z innymi odpadami handlowymi.

Kontakt

Wszelkie pytania/sugestie dotyczące tego produktu i/lub jego użytkowania należy kierować do lokalnego przedstawiciela handlowego lub do działu obsługi posprzedażowej, podając typ produktu, a także jego numer seryjny.



DIGIMES
www.digimes.pl

www.digimes.pl



.....
Digimes 

ul. Wilgi 36 C

04-831 Warszawa , Poland

NIP 113-112-57-02

 + 48 22 615 94 57

fax + 48 22 615 94 58

(WEEE) GIOŚ numer E0011908W

■ SATIMO
Siedziba główna

17, avenue de Norvège
91953 Courtaboeuf
Francja
Tel.: +33 (0)1 69 29 02 47
Faks: +33 (0)1 69 29 02 27
www.satimo.com