

# INCU™ II

## Analizator inkubatorów/ ogrzewczy radiacyjnych

### Dane techniczne



Zapewnia dziecku bezpieczeństwo, ponieważ przeprowadza wszystkie konieczne testy związane z konserwacją zapobiegawczą inkubatorów i ogrzewaczy radiacyjnych dla niemowląt. Liczy się życie. Liczą się testy.

Analizator inkubatorów i ogrzewaczy radiacyjnych Fluke Biomedical INCU II upraszcza procedurę testową i zapewnia właściwe parametry i bezpieczne działanie inkubatorów, inkubatorów transportowych i ogrzewaczy radiacyjnych dla niemowląt dzięki zgodności ze wszystkimi normami międzynarodowymi (IEC 60601-2-19, IEC 60601-2-20, IEC 60601-2-21).

Przenośny i intuicyjny w obsłudze analizator INCU II sprawdza równocześnie temperaturę, przepływ powietrza, dźwięki i wilgotność. Wyniki testów i parametry można monitorować w czasie rzeczywistym na dużym, czytelnym ekranie LCD lub przesłać bezprzewodowo do komputera.

Zasilany z ładowalnej baterii INCU może pozostawać w komorze inkubatora do 24 godzin bez zakłócania testowanego środowiska.

#### Najważniejsze cechy:

- Umożliwia równoczesny pomiar wilgotności, przepływu powietrza, dźwięku, i temperatury w sześciu różnych punktach
- Funkcja łączności bezprzewodowej\* zapewnia szybkie i wygodne pobieranie wyników testów i danych
- Upraszcza konfigurację testów dzięki kolorowym kodom czujników temperatury, które odpowiadają kolorom portów wejściowych.
- Na dużym ekranie LCD wyświetla wskaźniki wyniki testu prawidłowe/nieprawidłowe oraz wyniki testów w czasie rzeczywistym
- Konstrukcja przenośna i kompaktowa, waży mniej niż dziewięć funtów
- Tworzy spersonalizowane sekwencje testowe, pozwalające na automatyczne przeprowadzenie testów.
- Możliwość wyboru interfejsu w jednym z 8 języków
- Zgodność ze wszystkimi normami międzynarodowymi, w tym IEC 60601-2-19, IEC 60601-2-20 i IEC 60601-2-21

\*Funkcje bezprzewodowe nie są dostępne we wszystkich krajach. O więcej informacji należy poprosić swojego dystrybutora.

## Dane techniczne

Dane fizyczne	
Obudowa	
Wymiary (WxSxD bez czujników)	23 cm x 21 cm x 6 cm (9 cali x 7 cali x 2,5 cala)
Masa całkowita	3,9 kg (8,5 lb)
Masa bez czujników	1,4 kg (3 lb)
Oslony (5)	2,5 kg (2,49 kg)
Futurał	1,1 kg (2,5 lb)
Zasilanie	
Zasilacz – napięcie uniwersalne	Napięcie na wejściu: 100 V do 240 V w zasilaczach 50 Hz/60 Hz Wyjście: 15V dc, maksymalne natężenie 1,3 A
Bateria litowo-jonowa, ładowalna	7,4 V, 7,8 Ah, 58 Wh czas pracy baterii 24 godzin przy częstotliwości próbkowania co 3 sekund
Specyfikacja pomiarów i testów	
Czujniki temperatury peryferyjnej powietrza ulegającego konwekcji (T1-T5)	5 czujników
	Zakres: 0 °C do 50 °C
	Dokładność: ± 0,05 °C
	Rozdzielczość ekranu: 0,01 °C
Czujniki powietrza ulegającego konwekcji – do ogrzewaczy radiacyjnych, czujniki krążkowe (czarne krążki)	5 czujników krążkowych
	Zakres: 0 °C do 50 °C
	Dokładność: ± 0,2 °C
	Rozdzielczość ekranu: 0,01 °C
Wilgotność względna	Zakres: 0 % do 100 %
	Dokładność: ± 5 % wilg. wzgl. (0 % do 10 % bez skraplania)
	± 3 % RH (0 % do 100 %, bez skraplania)
	Rozdzielczość wyświetlacza: 0,1 % wilg. wzgl.
Przepływ powietrza	Zakres: 0,2 m/s do 2,0 m/s przy 35°C, 50 % wilg. wzgl.
	Dokładność: +0,1 m/s
	Rozdzielczość wyświetlacza: 0,01 m/s
Ciśnienie dźwięku	30 dB(A) do 100 dB(A)
	Dokładność: ± 5 dB(A)
	Rozdzielczość wyświetlacza: 0,1 dB(A)
	IEC-61672-1 Klasa 2 od 31,5Hz do 8kHz
Temperatura powierzchni	-5 °C do 60 °C
	Dokładność: ± 0,5 °C
	Rozdzielczość wyświetlacza: 0,05 °C
Sonda temperatury skóry z termometrem referencyjnym**	0 °C do 50 °C
	Dokładność: ± 0,05 °C
	Rozdzielczość wyświetlacza: 0,01 °C
Specyfikacja środowiskowa	
Temperatura robocza	10 °C do 40 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C do 60 °C
Wilgotność	10% do 90% bez skraplania
Wysokość	2 000 m
Stopień ochrony zapewniany przez obudowę	IP-20

\*\*Od stycznia 2016 r.

<b>Bezpieczeństwo</b>	
IEC 61010-1	Kategoria przepięcia brak, stopień zanieczyszczenia 2
IEC 61326-1	Podstawowa
<b>Zgodność elektromagnetyczna (EMC)</b>	
Klasyfikacja emisji IEC CISPR11: Grupa 1, Klasa A.	Do grupy należą wszystkie urządzenia, w których jest celowo generowana i/lub wykorzystywana do przewodzenia sprzężona energia o częstotliwości radiowej, konieczna do wewnętrznego funkcjonowania samego sprzętu. Sprzęt należący do klasy A jest odpowiedni do stosowania we wszystkich obiektach innych niż domy mieszkalne i/lub podłączone bezpośrednio do sieci niskiego napięcia.
USA (FCC) Grzejniki intencjonalne	Urządzenie jest zgodne z częścią 15 Zasad FCC. Użytkowanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie musi tolerować wszelkie zakłócenia z zewnątrz, w tym zakłócenia mogące powodować niepożądane działanie.
Korea (KCC) Urządzenie Klasy A (urządzenia nadawcze i komunikacyjne)	Klasa A: Urządzenie spełnia wymagania wobec przemysłowych urządzeń emitujących fale elektromagnetyczne i sprzedawca oraz użytkownik powinien brać to pod uwagę. Opisywane urządzenie jest przeznaczone do użytku w środowisku miejsca pracy, a nie w domu.
<b>Dane modułu bezprzewodowego</b>	
Zgodny z FCC (USA) (Klasa A)	Nr ident. FCC: X3ZBTMOD3
Zgodny z IC (Industry Canada)	IC: 8828A-MOD3
Certyfikat CE (Europa)	CE0051
Standard 802.15.1	Nr ident. QD: B019224
<b>Radio bezprzewodowe</b>	
Zakres częstotliwości	2 412 MHz do 2 483 MHz
Moc wyjściowa	10 mW
<b>Interfejs</b>	
Przyciski nawigacyjne	Przyciski zasilanie włącz./wyłącz, test, wybierz, wstecz, strzałki
Preferencje użytkownika	Regulacja podświetlenia, jasności wyświetlacza i ustawienia zegara
Zobacz historię weryfikacji	
Przywołaj i uruchom szablony w urządzeniu testującym	Ogólne i spersonalizowane szablony testów umożliwiają automatyzację testów w urządzeniu
Przywołaj wcześniejsze zapisane i przechowywane wyniki testów	
Szablony	Czas trwania, częstość przechwytywania danych i testów
Wybierz preferencje użytkownika	Jednostki miary, pogląd i wydruk wyników testów na laptopie
Zobacz poziom naładowania baterii	Poziom naładowania baterii pokazuje wskaźnik paskowy
Języki interfejsu	Angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański, portugalski (Brazylia), uproszczony chiński, japoński

**Informacje dotyczące zamówień**

Nr pozycji	Model	Opis pozycji
472262	INCU II-BT	Analizator inkubatorów, bezprzewodowy
4722635	INCU II-NO BT	Analizator inkubatorów, przewodowy
<b>Akcesoria standardowe</b>		
4720996	INCU II-Kabel	Termozłącze typu K
4721000	Czujnik INCU II S	Czujnik dźwięku
4721017	Czujnik INCU II A F	Czujnik przepływu powietrza
4721021	Czujnik INCU II H	Czujnik wilgotności
4721039	Czujnik INCU II R	Czerwony czujnik temperatury
4721042	Czujnik INCU II G	Zielony czujnik temperatury
4721056	Czujnik INCU II Y	Żółty czujnik temperatury
4721063	Czujnik INCU II W	Biały czujnik temperatury
4721074	Czujnik INCU II B	Niebieski czujnik temperatury
4721109	Elementy dystansowe INCU II	Trójkątne elementy dystansowe
4721111	Czujnik krążkowy INCU II R	Czerwony czujnik krążkowy
4721127	Czujnik krążkowy INCU II G	Zielony czujnik krążkowy
4721130	Czujnik krążkowy INCU II Y	Żółty czujnik krążkowy
4721148	Czujnik krążkowy INCU II W	Biały czujnik krążkowy
4721153	Czujnik krążkowy INCU II B	Niebieski czujnik krążkowy
4721166	INCU II USB	Typ A do Mikro B, kabel USB
4721194	Zasilacz INCU II	Zasilacz AC
4715713	Podkładka INCU II	Podkładka z mikrofibry
4715749	Futerał INCU II	Futerał miękki
4724692	Ośłona czujnika krążkowego INCU II	Futerał miękki czujnika krążkowego
<b>Akcesoria dodatkowe</b>		
4721175	Ogrzewacz INCU II ST	Zespół ogrzewacza skóry**

\*\*Od stycznia 2016 r.

**Zobowiązanie prawne firmy Fluke Biomedical**

Jako producent medycznych urządzeń testowych, w trakcie pracy nad naszymi produktami uznajemy następujące norm jakościowe i świadectwa i stosujemy się do nich. Mamy certyfikaty ISO 9001 i ISO 13485 w zakresie urządzeń medycznych, a nasze produkty:

- Mają znak CE, jeśli jest wymagany
- Są zidentyfikowane przez NIST i skalibrowane
- Mają świadectwa UL, CSA, ETL, jeśli są wymagane
- Są zgodne z NRC, jeśli jest to wymagane

**Fluke Biomedical.**

*Zaufanie do pomiarów, które są naprawdę ważne.*

**Fluke Biomedical**

6045 Cochran Road  
Cleveland, OH 44139-3303 USA

**Fluke Biomedical Europe**

Science Park Eindhoven 5110  
5692EC Son, Holandia

**Więcej informacji można uzyskać kontaktując się z nami:**

USA: (800) 850-4608 lub  
Faks (440) 349-2307  
Europa/Bliski Wschód/Afryka +31 40 267 5435 lub  
Faks: +31 40 267 5436  
Inne kraje: +1 (440) 248-9300 lub  
Faks +1 (440) 349-2307  
E-mail: sales@flukebiomedical.com  
Strona www: www.flukebiomedical.com

©2015 Fluke Biomedical.

Parametry techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.  
Wydrukowano w U.S.A. 9/2015 6006459b-pl

**Zmiany niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody firmy Fluke Corporation są niedozwolone.**