

# MONITOR PYŁU ZAWIESZONEGO W POWIETRZU

## DustTrak II 8530/8532

### Cechy i zalety aparatu

- Aparat łatwy do programowania, obsługi i serwisowania
- Nowoczesny interfejs graficzny zapewnia łatwą komunikację z użytkownikiem (prosty w obsłudze, kolorowy ekran dotykowy)
- Możliwość wykonania dedykowanej kalibracji użytkownika z wykorzystaniem wbudowanego filtra płaskiego dającego możliwość przeprowadzenia analizy grawimetrycznej badanego pyłu
- Możliwość wykonywania automatycznego zerowania aparatu w celu wyeliminowania efektu dryfu zera (opcja)
- Pomiar podzielonych na frakcje stężeń pyłu PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz frakcji respirabilnej



### **OPIS APARATU:**

**DustTrak II** jest przenośnym, zasilanym z baterii fotometrem laserowym, który w czasie rzeczywistym mierzy i pokazuje na wyświetlaczu stężenie aerozolu w badanym powietrzu. Instrument wykonuje pomiar tłumienia światła laserowego rozproszonego na badanej próbce pod kątem 90°. Próba powietrza jest zasysana do aparatu przez wbudowaną pompkę i przechodzi przez komorę pomiarową w taki sposób, że jest oddzielona od ścianek kuwety kurtyną powietrzną. Zabezpiecza to układ pomiarowy przed zanieczyszczeniem dzięki czemu unika się problemów z serwisem aparatu. Aparat może pracować zarówno w czystych pomieszczeniach laboratoryjnych czy biurowych jak też w silnie zanieczyszczonym pyłem środowisku przemysłowym.

**DustTrak II** wykrywa takie potencjalne zagrożenia pochodzące z powietrza jak : kurz, pył, dym, wyloty przemysłowe, mgła olejowa. Aparat jest wyposażony we wbudowany rejestrator pozwalający na zarejestrowanie danych dla ponad 60.000 prób. Aparat może wykonywać pomiary dla frakcji PM<sub>1</sub>, PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz frakcji respirabilnej.

**DustTrak II** mierzy stężenia pyłu w bardzo szerokim zakresie : od 0.001 do 400 mg/m<sup>3</sup> z rozdzielczością 0,1% lub 0.001 mg/m<sup>3</sup>. Zakres rozmiarów mierzonych drobin wynosi od 0.1 do 10 µm. Stabilność zera wynosi 0.002 mg/m<sup>3</sup> na 24 godziny. Przepływ powietrza według ustawień fabrycznych wynosi 3.0 l/min, lecz użytkownik może go zmieniać w zakresie 1.4 l/min do 3.0 l/min.

### **Użytkowanie aparatu**

Nowy, przyjazny dla użytkownika interfejs graficzny pozwala na bezproblemową, intuicyjną obsługę aparatu. Aparat wyposażony jest w kolorowy, dotykowy ekran, z którego użytkownik wygodnie odczyta wynik pomiaru. Aparat może wykonywać pomiary w sposób „nienadzorowany”. Wbudowana funkcja alarmu pozwala stosować aparat do automatycznego uruchamiania powiadamiania o zagrożeniu lub do wyłączania urządzeń po przekroczeniu określonego stężenia pyłu w powietrzu.



---

**Dystrybucja i serwis:**

**Atut Sp. z o. o ul. B. Prusa 8, 20-064 LUBLIN**

**tel./fax: 81 740 33 45**

**e-mail: [info@atut.lublin.pl](mailto:info@atut.lublin.pl) [www.atut.lublin.pl](http://www.atut.lublin.pl)**

### **Akcesoria (Opcja):**

Obudowa aparatu model umożliwiającą wykonywanie długotrwałych pomiarów zapylenia w powietrzu otoczenia: "DustTrak Environmental Enclosure".

W obudowie mieści się dodatkowy akumulator, i pułapka wodna chroniąca przed wilgocią. Do górnej części obudowy mocowana jest głowica do poboru próby. Obudowa może być mocowana na trójnogu do lokalizacji w terenie. Do górnej części obudowy mocowana jest głowica poboru próby.

### **Oprogramowanie**

Analiza danych zbieranych przez pyłomierz **DustTrak II** dokonywana jest poprzez oprogramowanie **TrakPro**. Program ten daje możliwość tworzenia wykresów, tabel oraz raportów statystycznych. Oprogramowanie **TrakPro** pozwala także ustalić parametry pracy aparatu z zewnętrznego komputera, podłączonego do aparatu kablem USB.

Istnieje także możliwość wykorzystania połączenia Ethernet oraz (opcjonalnie) łączy modemowych pracujących w paśmie 922 Mhz lub 2,4 Ghz, dzięki czemu wyniki pomiarów mogą być transmitowane do centralnego komputera drogą radiową

### **Cechy aparatów DustTrak**

- Akumulatory Li-Ion
- Możliwość ładowania akumulatorów zarówno zainstalowanych w aparacie jak również umieszczonych w zewnętrznej ładowarce
- Króciec wyjściowy umożliwiający skonfigurowanie aparatu do izokinetycznego poboru próby
- Możliwość wymiany przez użytkownika filtrów płaskich do pomiarów grawimetrycznych.
- Możliwość automatycznego restartu aparatu
- Możliwość zastosowania kalibracji ustalonej przez użytkownika
- Ustalanie progów alarmowych
- Wyświetlanie grafiki (dane pomiarowe) w czasie rzeczywistym
- Podgląd danych statystycznych w trakcie pomiaru i po zebraniu danych
- Informacja na ekranie o stanie lasera, przepływie próby i stanie filtrów

### **Cechy modeli stacjonarnych 8530**

- Możliwość zmiany akumulatorów podczas pracy aparatu
- Oprogramowanie TrakPro do analiz statystycznych.
- Możliwość wykorzystania wbudowanego filtra płaskiego do wykonania referencyjnych pomiarów grawimetrycznych. Aparat wyposażony jest w kasetę na filtr płaski 37 mm. Filtr może zostać umieszczony za fotometrem na drodze przepływu próbki. Wykorzystanie pomiarów grawimetrycznych pozwala na weryfikację wyników pomiarów wykonanych przez fotometr i na przykład pozwala dokalibrowywać aparat w warunkach pracy (dla konkretnego rodzaju pyłu).
- Wytrzymała pompa o minimalnym czasie pracy : 10.000 godzin
- (Opcja) - możliwość podłączenia modułu służącego do autozerowania. Ta funkcja jest szczególnie przydatna wówczas, gdy aparat pracuje długotrwale w warunkach ciągłego monitoringu. Periodyczne zerowanie aparatu pracującego w sposób ciągły pozwala na eliminację dryfu zera i zapewnienie wysokiej jakości pomiarów.

### **Cechy modeli przenośnych 8532**

- Wytrzymała pompa o minimalnym czasie pracy 2.500 godzin
- Oprogramowanie TrakPro służące do analizy próbek

---

**Dystrybucja i serwis:**

**Atut Sp. z o. o ul. B. Prusa 8, 20-064 LUBLIN**

**tel./fax: 81 740 33 45**

**e-mail: info@atut.lublin.pl www.atut.lublin.pl**

## Specyfikacja techniczna miernika aerozoli DustTrak II

<b>Rodzaj sensora</b>	rozpraszanie światła laserowego pod kątem 90°
<b>Zakres pomiarowy</b>	<b>8530</b> 0.001 do 400 mg/m <sup>3</sup> <b>8532</b> 0.001 do 150 mg/m <sup>3</sup>
<b>Rozdzielczość</b>	0,1% odczytu lub 0.001 mg/m <sup>3</sup> , która jest większa
<b>Stabilność zera</b>	0.002 mg/m <sup>3</sup> przez 24 godziny przy stałej czasowej 10 sek.
<b>Zakres analizowanych cząstek</b>	0.1 do 10 µm
<b>Przepływ</b>	3,0 l/min - ustawienia fabryczne od 1,4 l/min do 3,0 l/min - ustawienia użytkownika
<b>Współczynnik temperaturowy</b>	+0.001 mg/m <sup>3</sup> na °C
<b>Zakres temperatur pracy</b>	od 0 °C do +50 °C
<b>Temp. przechowywania</b>	od -20 °C do +60 °C
<b>Wilgotność otoczenia</b>	od 0 do 95% Rh
<b>Stała czasowa</b>	regulowana od 1 sekundy do 60 sek.
<b>Pojemność rejestratora</b>	ok. 60 000 danych
<b>Okres rejestracji</b>	regulowany od 1 sekundy do 1 godziny
<b>Wymiary</b>	model przenośny 8532 125mm x 121mm x 316mm model stacjonarny 8530 135mm x 216mm x 224mm
<b>Waga</b>	model przenośny 8532 1,3 kg model stacjonarny 8530 2,0 kg - 1 bateria; 2,5 kg - 2 baterie
<b>Podłączenie do PC</b>	8530 USB / Ethernet 8532 USB
<b>Zasilanie</b>	dołączony zasilacz 230 VAC
<b>Zasilanie bateryjne</b>	akumulator Li-Ion
<b>Wyjście analogowe</b>	8530 0...5 V, lub 2...20 mA
<b>Przełącznik alarmowy</b>	8530 przełącznik wyzwalany sygnałem alarmowym
<b>Ustalenie alarmu</b>	od 0.01 do 150 mg/m <sup>3</sup>
<b>Komunikacja</b>	łącze USB, możliwość przenoszenia danych na pen-drive
<b>Pomiar grawimetryczny</b>	model 8530 - wymienny filtr płaski 37mm w kartridżu

---

---

### Dystrybucja i serwis:

**Atut Sp. z o. o. ul. B. Prusa 8, 20-064 LUBLIN**  
tel./fax: 81 740 33 45  
e-mail: [info@atut.lublin.pl](mailto:info@atut.lublin.pl) [www.atut.lublin.pl](http://www.atut.lublin.pl)