

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΗΤΟΥ MONITOR ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ** **TSI DUST TRAK II**



**Κατασκευαστής: TSI Inc., 500 Cardigan Rd., Shoreview, MN 55126, ΗΠΑ**

**Τύπος: DUST TRAK II AEROSOL MONITORS 8530 – 8530EP – 8532**

**Νέα υπερσύγχρονα φορητά όργανα με μεγάλη οθόνη αφής**, αντικαταστάτης του παλαιότερου μοντέλου Dust Trak 8520 που χρησιμοποιεί η Επιθεώρηση Μεταλλείων, το Ελληνικό Ινστιτούτο Υ&Α Εργασίας, ερευνητές-πανεπιστήμια, κατασκευαστές και μελετητές καθώς και βιομηχανικοί πελάτες μας.

### **Τεχνική περιγραφή**

Φορητό σύστημα on-line μέτρησης συγκέντρωσης σκόνης σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους του κορυφαίου αμερικανικού Οίκου TSI. Η συσκευή **Dust Trak II Aerosol Monitor** βασίζεται στην αρχή της φωτομετρίας (περίθλαση) και διαθέτει ενσωματωμένα αντλία, εσωτερική μνήμη και data-logger για την αυτόματη αποθήκευση των μετρούμενων τιμών (κινητών μέσων όρων) σε προγραμματιζόμενα διαστήματα καθώς και τη δυνατότητα μετάδοσης των μετρούμενων τιμών σε Η/Υ, **με ιδιαίτερα εύχρηστο και λειτουργικό λογισμικό για Η/Υ που παραδίδεται μαζί με το όργανο**. Ανάλογα με τον προσαρμοζόμενο προδιαχωριστή, μετρά τα κλάσματα με αεροδυναμική διάμετρο έως 10 ή 4 (αναπνεύσιμο κλάσμα) ή 2,5 ή 1 μm, **ήτοι τα κλάσματα PM10, respirable κατά ΕΛΟΤ EN 481, PM4, PM2,5, PM1**. Το 8530 είναι Desktop μοντέλο, **το 8530EP είναι Desktop μοντέλο με εξωτερική αντλία (κατάλληλο για συνεχείς μετρήσεις)** και το 8532 είναι handheld μοντέλο. Ιδιαίτερα απλή και αξιόπιστη συσκευή. **Στιβαρή κατασκευή με διετή εγγύηση.**

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

	<b>8530 – 8530EP</b>	<b>8532</b>
<b>Αρχή μέτρησης</b>	Περίθλαση με δέσμη/ακτίνα laser	
<b>Καταλληλότητα</b>	Για εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους	
<b>Περιοχή σωματιδίων</b>	0 – 10 µm	
<b>Δυνατότητα χωριστής μέτρησης των κλασμάτων</b>	PM10 (ισοδύναμη αεροδυναμική διάμετρος < 10 µm), respirable (ισοδύναμη αεροδυναμική διάμετρος < 4-5 µm), PM2,5 (ισοδύναμη αεροδυναμική διάμετρος < 2,5 µm), PM1 (ισοδύναμη αεροδυναμική διάμετρος < 1 µm)	
<b>Περιοχή μέτρησης</b>	0,001 - 400 mg/m <sup>3</sup> (βαθμονόμηση κατά ISO 12103-1, A1 test dust)	0,001 - 150 mg/m <sup>3</sup> (βαθμονόμηση κατά ISO 12103-1, A1 test dust)
<b>Ανάλυση</b>	0,001 mg/m <sup>3</sup> ή 0,1% της ένδειξης	
<b>Παροχή αντλίας</b>	ρυθμιζόμενη 1,4 - 3,0 l/min	
<b>Ένδειξη</b>	Άμεση on-line ένδειξη της συγκέντρωσης στην ψηφιακή οθόνη του οργάνου	
<b>Μνήμη Data logger</b>	5 MB, >60.000 σετ μετρήσεων (45 ημέρες logging ενός λεπτού)	
<b>Συχνότητα αποθήκευσης</b>	ανά ένα δευτερόλεπτο έως ανά μία ώρα, επιλεγόμενη από τον χρήστη	
<b>Έξοδοι επικοινωνίας</b>	USB θύρα και Ethernet Αναλογική 0-5 VDC ή 2 – 20 mA επιλεγόμενη	USB θύρα
<b>Ειδοποίηση (Alarm)</b>	Ρελέ (4-Pin Mini-DIN connector) / ηχητικό buzzer	Ηχητικό buzzer
<b>Ηλεκτρική Τροφοδοσία</b>	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion 6600 mAh	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion 3600 mAh μέχρι 6 ώρες αυτονομία και με τροφοδοτικό ρεύματος
<b>Οθόνη</b>	5,7" VGA colour αφής	3,5" VGA colour αφής
<b>Σήμανση</b>	CE	
<b>Θερμοκρασία λειτουργίας</b>	0 – 50 °C	
<b>Διαστάσεις</b>	135 x 216 x 224 mm	125 x 121 x 316 mm
<b>Βάρος</b>	1,6 kg χωρίς μπαταρία, 2kg με μία μπαταρία	1,5 kg με μπαταρία
<b>Μεταφορά</b>	Σκληρό βαλιτσάκι για το όργανο και όλα τα παρελκόμενα, ιμάντας ανάρτησης για το όργανο	

Τα όργανα παραδίδονται πλήρη, με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, τροφοδοτικό, εγχειρίδια στα Αγγλικά, ιμάντα ανάρτησης από τον χειριστή, προδιαχωριστές 1, 2,5, 4 και 10 µm (PM1, PM2.5 respirable EN 481, PM10), καλώδια σύνδεσης με PC, Software TrakPro (ρυθμίσεις οργάνου και μεταφορά/επεξεργασία αποτελεσμάτων σε PC), σωληνάκι δειγματοληψίας, βαλιτσάκι μεταφοράς, κιτ εργαλείων, απόλυτο φίλτρο βαθμονόμησης μηδενός και πιστοποιητικό βαθμονόμησης. Επιπλέον με το μοντέλο 8530 περιλαμβάνονται 37 mm φιλτροκασσέτα καθώς και 10 mm κυκλώνας Dorr Olliver.

Η συσκευή είναι βαθμονομημένη με πρότυπη σκόνη κατά ISO 12103-1, A1 test dust. Βαθμονόμηση σε όλα τα είδη σκόνης μπορεί εύκολα να γίνει με παράλληλη μέτρηση με πρότυπο σταθμικό σύστημα κατά EN 12341 (μπορεί να γίνει από την εταιρεία μας).

Διακρίβωση ανά 1-2 έτη στο service center του κατασκευαστή στην Μ. Βρετανία εντός 15 ημερών.

Διατίθεται προαιρετικά με σύστημα για αυτόματη λειτουργία σε εξωτερικούς χώρους (Environmental Enclosure), **υπό ορισδήποτε συνθήκες**, με **μπαταρία** και **τρίποδο στήριξης**. Το Environmental Enclosure δέχεται επίσης προαιρετικά **κάλυμμα ηλιακής ακτινοβολίας** για αποφυγή υπερθέρμανσης, **ηλιακό πάνελ**, για λειτουργία όπου δεν υπάρχει ρευματοδότηση και μπορεί να συνδεθεί με **Set 2 modem RF** (radio-modem) 2,4 GHz.



References πελατών μας DustTrak στην Ελλάδα (επιλεγμένοι πελάτες):

- Δ/νση Μεταλλείων Υπουργείου Ανάπτυξης
- Ελληνικό Ινστιτούτο Υ & Α Εργασίας
- FANCO ΑΕ
- Σύμβουλοι Μεταλλευτικών & Περιβαλλοντικών Έργων (ΕΞΟΡΥΞΗ, INTERGEO)
- Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- ΑΠΘ
- Πανεπιστήμια Αθηνών, Θράκης & Θεσσαλίας
- Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης
- Πολυτεχνείο Χανίων
- TITAN Α.Ε.
- ΛΑΡΚΟ Α.Ε.
- J&P – ΑΒΑΞ – Εργοτάξιο Επέκτασης Μετρό Αθήνας
- Αλουμίνιο της Ελλάδας Α.Ε.
- Διάφορες λατομικές επιχειρήσεις

*Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να αλλαχθούν από τον κατασκευαστή χωρίς προειδοποίηση.*

**Χρόνος παράδοσης: 3 – 5 εβδομάδες από παραγγελία**