

# HANDHELD



## HANDELD 2016 - 3016 - 5016

## CONTAPARTICELLE PORTATILE

L'**HANDHELD** è uno strumento portatile, leggero ed ergonomico, a batteria ricaricabile per la determinazione automatica della concentrazione e delle dimensioni delle particelle in clean rooms, ambienti sterili, zone in flusso laminare, sale operatorie e tutti quegli ambienti a contaminazione controllata.

Può essere usato come sistema di controllo portatile o essere parte di un più ampio sistema di monitoraggio

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- *Canali dimensionali disponibili ( $\mu\text{m}$ ):*
  - ♦ **2016\_0**: 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,7 - 1,0 - 2,0
  - ♦ **3016\_0**: 0,3 - 0,5 - 0,7 - 1,0 - 2,0 - 5,0
  - ♦ **3016\_1**: 0,3 - 0,5 - 0,7 - 1,0 - 2,5 - 5,0
  - ♦ **3016\_2**: 0,3 - 0,5 - 1,0 - 3,0 - 5,0 - 10,0
  - ♦ **3016\_5**: 0,3 - 0,5 - 1,0 - 2,5 - 5,0 - 10,0
  - ♦ **3016\_6**: 0,3 - 0,5 - 1,0 - 5,0 - 10,0 - 25,0
  - ♦ **5016\_0**: 0,5 - 0,7 - 1,0 - 3,0 - 5,0 - 10,0
  - ♦ **5016\_1**: 0,5 - 1,0 - 3,0 - 5,0 - 10,0 - 25,0*(su richiesta possono essere disponibili canali diversi)*
- *Sensibilità:*
  - 2016**: 0,2  $\mu\text{m}$
  - 3016**: 0,3  $\mu\text{m}$
  - 5016**: 0,5  $\mu\text{m}$
- *Portata di campionamento*: 0,1 CFM (piedi cubi/min.) pari a circa 2,83 l/min d'aria
- *Efficienza di campionamento*: 50% (per JIS)
- *Sorgente laser*: diodo laser
- *Zero Count Level*: <1 conta / 5min (per JIS)
- *Sonda di temperatura/UR*: inclusa
  - T: 0 - 50 °C ( $\pm$  0,5 °C)
  - UR: 15 - 90 %UR ( $\pm$  2%UR)

### Alcune possibili **APPLICAZIONI** sono:

- aree sterili
- ospedali
- industria farmaceutica
- azienda alimentari
- industria aerospaziale
- semiconduttori
- test di efficienza dei filtri
- controllo efficienza cappe a flusso laminare
- assemblaggio di strumentazione medica



L'ampio display a cristalli liquidi retroilluminato permette la visualizzazione contemporanea dei 6 canali dimensionali, dei valori di temperatura e %UR e dello stato di carica della batteria.

Lo strumento è alimentato con **batterie ricaricabili Li-Ion**.

A carica completa lo strumento può lavorare in modo continuo per 4 ore.

Le batterie sono inserite in un comodo e facilmente accessibile vano e possono essere ricaricate sia internamente che esternamente allo strumento, mediante l'apposito caricabatteria (opzionale).

Lo strumento può inoltre essere alimentato a rete 100-240 V, 50-60 Hz.



## ALTRE CARATTERISTICHE

- *Touch Screen Display*: ampio LCD retroilluminato a colori
- *Inlet del campione*: sonda per il campionamento isocinetico dell'aria (in alluminio placcato nichel)
- *Outlet del campione*: filtrato internamente su filtro HEPA (>99,997% @ 0,3 mm)
- *Allarmi*: conta, batteria scarica, sensore difettoso
- *Modalità di campionamento*:
  - \* *Concentration*: il dato espresso sul display rappresenta, aggiornato in continuazione, il valore approssimato relativo alla media delle particelle per piede cubo o per litro presenti in ambiente
  - \* *Totalize*: viene espresso il dato grezzo e quindi sul display si osserva un continuo incremento del valore. Per ottenere quindi la concentrazione è necessario riportare il dato visualizzato al volume campionato totale.
  - \* *Audio*: lo strumento emette un segnale sonoro in funzione del numero di particelle contate per consentire il leak test a valle dei filtri assoluti
  - \* *Cumulativo/Differenziale*
- *Memoria*: 3.000 campionamenti (data, ora, conta, UR, T, volume campionato, localizzazione del campionamento). Tali dati possono essere successivamente scaricati ad una stampante o su PC mediante interfaccia RS232 via RJ-45
- *Report*: FS-209E, ISO-14644-1 o EU GMP Annex 1
- *Lingue*: Italiano, inglese, tedesco, spagnolo, francese
- *Alimentazione*: a batterie ricaricabili Li-Ion a rete 100-240 V, 50-60 Hz

- *Durata batterie*: lo strumento può lavorare in modo continuo per 4 ore
- *Dimensioni*: 22 x 13 x 6 cm (h x lx p)
- *Peso*: 1 kg
- *Calibrazione*: in accordo con le ISO 21501-4 usando sfere PSL **tracciabili NIST**
- *Condizioni operative*:  
10 - 40 °C ; 20 - 95% UR

## ACCESSORI



- Valigetta di trasporto
- Prolunghe rigide e flessibili per sonde
- Convertitore porta seriale/USB
- Software di gestione dati LMS Express
- Caricabatterie per la ricarica della batteria esternamente allo strumento e adattatore per macchina
- Stampante termica portatile
- Documento di validazione (IQ-OQ-PQ) per industrie farmaceutiche

HANDHELD



AZIENDA CERTIFICATA  
UNI EN ISO 9001:2008



Via della Levata n°14 - 20084 Lacchiarella (MI)  
Tel. 02.90091399 Fax 02.9054861  
e-mail: [info@aquariasrl.com](mailto:info@aquariasrl.com)  
[www.aquariasrl.com](http://www.aquariasrl.com)

Agente di zona: