



ENVIRO

CONFORME | EN 12341:2014

EN12341:2014  
compliance verified by  
TÜV SÜD

**OPen**  
Air System

Strumentazione per  
Software OPAS  
di ARPA

**Campionatore Aerosol  
a Basso Volume (LVS)**

# DPA14



I campionatori a basso volume DIGITEL DPA-14 sono sistemi completamente automatici **per campionare polvere, aerosol / particelle** per successive valutazioni ed analisi (gravimetrica e determinazione analitica) **in certificazione EN12341: 2014**. Il campionatore versione standard **aspira ad un flusso da 5 a 50 litri per minuto (da 0,3 a 3m<sup>3</sup> / h)**. Il **DIGITEL LVS DPA-14** ha la possibilità di contenere fino a **30 filtri nel serbatoio di carico**.

I filtri sono gestiti in modo automatico a seconda del programma impostato nello strumento. **I DPA-14 possono essere integrati nei sistemi di monitoraggio delle reti ambientali in modo automatico tramite protocolli ed interfacce standard**. Il case di alloggiamento del **DIGITEL LVS DPA14 è adatto per l'installazione in ambienti esterni**. La realizzazione in un case alto e compatto permette un comodo trasporto; l'isolamento acustico permette di poter operare 24h senza creare disturbo nelle aree circostanti.

## I Vantaggi

Un'unità a microprocessore integrata controlla le caratteristiche del campionamento in corso e gestisce tutti i dati rilevanti al buon esito del campionamento. L'alternanza di stato tra "lavoro" e "pausa" (cambio filtro) può essere programmata con una risoluzione di un minuto. Il tempo per il cambio del filtro è mantenuto al minimo, entro 2 secondi mentre il ventilatore rimane attivo. Il flusso costante di aria di campione attraverso il filtro è dinamicamente controllato, in modo che questo valore sia mantenuto con buona riproducibilità e stabilità a lungo termine con un minimo di consumo di energia elettrica. È disponibile opzionalmente un dispositivo di controllo del flusso a orifizio di tipo venturi per la calibrazione autonoma. I componenti meccanici a contatto con l'aria campionata sono a superficie estremamente liscia e rivestiti con materiale altamente resistente alla corrosione. Il campionatore basso volume DPA14 ha diverse interfacce per la trasmissione di dati e controllo remoto. I caricatori del filtro possono essere riempiti e svuotati con una sola mano, senza necessità di attrezzature. Un lettore di codice a barre opzionale consente l'identificazione diretta dei filtri nel campionatore.

## Caratteristiche

- Campionamento continuo autonomo;
- Cambio filtri automatico per 30 filtri;
- Diametro del filtro 47mm;
- Flusso costante e preciso ;
- Ingressi TSP, PM10, PM2.5 e PM1;
- Misurazione PM2.5 e PM10 secondo EN12341:2014
- Ampia gamma di componenti opzionali ed accessori.

- ✓ **Leggero, Robusto e Resistente**
- ✓ **Basso Consumo Energetico**
- ✓ **Bassi Costi di Manutenzione**
- ✓ **Facile Programmazione TouchScreen**
- ✓ **Facile gestione del Filtro**
- ✓ **Software semplice per il test EN12341**

# DPA14

Campionatore Aerosol Basso Volume (LVS)



## Dati Tecnici

## Componenti



Flusso	5 - 50 l/min
Filtri	30 filtri circolari (+1 in posizione di campionamento) Ø = 47 mm, area flusso Ø = 40 mm
Programmi temporizzatore	Avvio, Pausa (variabili da 0 a 59'999 minuti), ora di avvio programmabile usando l'orologio interno - Possibilità di programmare differenti cicli di campionamento.
Potenza frigorifera	360 W
Precisione controllo flusso in volume	1%
Durata media unità aspirazione	> 16'000 ore
Pressione negativa	Max. 800 mbar
Interfacce fisiche	RS232C, USB, Ethernet, RS485
Protocolli interfaccia	Digitel, Bayern-Hessen, AK
Alimentazione	220V AC / 50-60 Hz; max. 2A/400 W
Riscaldamento	Flusso in ingresso, Interno e Testa
Condizioni di Lavoro	da -40°C a 50°C; da 0 % a 95 % RH con riscaldamento interno, massima altitudine di funzionamento 2'000 m s.l.m.
Materiali	Tutti i componenti (inclusi alloggiamento filtro e inlet) nella zona di aspirazione sono realizzati in alluminio trattato superficialmente (EMATAL; materiale inerte, garantisce massima resistenza alla corrosione e minima turbolenza nel flusso d'aria).
Sensori	Pressione di linea e Ambiente, Temperatura (U 95% 1°C), Umidità.
Memoria Interna	16MB

## Caratteristiche

- Cambio automatico del filtro;
- Riconoscimento errore nel cambio filtro;
- Riconoscimento di cassetto vuoto;
- Interruzione per sovraccarico;
- Memoria dati interna;
- Caricatori intercambiabili per filtri;
- Autocalibrazione del misuratore di portata con flussometro rotametrico;
- Valvola e software per un facile test di tenuta secondo EN: 12341: 2014;
- Orifizio tipo Venturi;
- Sistema di condizionamento cabina.

## Opzionale

- Stampante;
- Protocolli di interfaccia specifici del cliente;
- Raccolta di dati meteorologici esterni (ad esempio: direzione del vento e velocità del vento);
- Modulo SMS per stato e messaggi;
- Funzioni specifiche del cliente;
- Consegna delle singole componenti (ad es. per utilizzo in contenitori esistenti);
- Identificazione del filtro: lettore di codici a barre incorporato assegna i dati del filtro al codice a barre sul filtro.

## Dotazione

- Ingresso TSP;
- PM10, PM2,5, PM1inlets;
- Riscaldamento in ingresso (regolato, riferito temperatura ambiente).

### Field Housing (Senza Ingresso)

526 x 235 x 1000mm  
40 Kg (43Kg con il sistema di raffreddamento filtri)  
Classe di protezione: IP54

### Cabinet Housing (Senza Ingresso)

448 x 204 x 922mm  
32 Kg

