

SAMPLING
SOLUTIONS

MEGA SYSTEM

CALIBRATION
& METROLOGY

LIFETEK PMS



- Sistema sequenziale per il campionamento delle polveri sottili
- Conformità alla norma EN 12341:2014
- Certificato da -20 °C a 50 °C
- Autonomia fino a 21 filtri
- Sistema Peltier per il condizionamento filtri campionati
- Modem per gestione allarmi in remoto
- Porta Ethernet per connessione a sistema Web Server (opzionale)
- Disponibile anche inversione RACK 19"



LIFETEK PMS

LIFETEK PMS è un sistema sequenziale per il campionamento delle **polveri sottili** in conformità alla norma UNI EN 12341:2014 e certificato **TÜV (ID 0000054060)**.

Compatta, facile da trasportare e realizzata con **materiali resistenti agli agenti atmosferici**: Lifetek PMS è certificato per l'**utilizzo outdoor** con temperatura ambiente nel range da -20 °C a 50 °C.

Per garantire la conformità ai requisiti richiesti dalla norma di riferimento la centralina deve essere dotata di idoneo tubo ventilato dalla lunghezza massima di 2,5 m.

Il **monitoraggio in continuo** del particolato atmosferico avviene con **metodo gravimetrico** su membrana filtrante del diametro 47 mm (autonomia 21 filtri). Per aumentare l'autonomia del campionamento è possibile aggiungere "filtri bianchi" e sostituire i "filtri campionati" senza dover interrompere il campionamento in corso.

Il **sistema di controllo elettronico del flusso** consente di effettuare il campionamento garantendo la stabilità del flusso di aspirazione minore del 2,0 % nel periodo di campionamento (portata media) e minore del 5,0 % della portata nominale (flusso istantaneo) - (UNI EN 12341:2014 - punto 5.1.5).

Il sistema di ventilazione della rampa di prelievo garantisce una differenza di temperatura tra filtro e punto di prelievo non superiore a 5 °C con temperatura ambiente maggiore o uguale a 20 °C (UNI EN 12341:2014 - punto 5.1.4).

La cabina è dotata di un **sistema di condizionamento a Peltier** per garantire la conservazione dei filtri campionati ad una temperatura controllata inferiore ai 23 °C (UNI EN 12341:2014 - punto 5.1.8).

Il sistema di carico dei "filtri bianchi" per gravità è stato ideato per eliminare le possibili cause d'inceppamento.

La pompa lavora sull'effettiva potenza necessaria per il campionamento così da garantire una durata maggiore delle palette riducendo i costi di manutenzione.

L'**emissione sonora ridotta** consente di utilizzare la centralina anche in ambienti urbani residenziali preservandone la quiete nelle ore notturne.

In dotazione viene installato un **modem GSM per la gestione in remoto** del prelievo e degli allarmi tramite l'invio di SMS (SIM non inclusa).



TESTE DI CAMPIONAMENTO

Disponibili per il campionamento PM10 / PM2,5 / PM1 / PTS con connessione 3/4" gas.



LIFETEK PMS

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Portata costante con compensazione automatica delle perdite di carico. In caso di caduta di pressione elevata sul filtro il sistema consente di proseguire il prelievo in corso passando al filtro successivo con registrazione dell'evento.
- Sistema elettronico per la regolazione della portata che permette l'aggiornamento in tempo reale del flusso di campionamento e garantisce una portata volumetrica costante di 2,3 m³/h nella zona di prelievo dove avviene la separazione granulometrica in modo tale da mantenere costante la velocità dell'aria all'ingresso del frazionatore.
- I caricatori sono realizzati in modo da proteggere i filtri dalla polvere e dalla luce solare.
- Il sistema garantisce una perdita di tenuta inferiore a 1% del flusso nominale impostato.
- Memoria per l'archiviazione dei dati relativi ai campionamenti.
- Batteria "tampone" per il riavvio del campionatore in caso di mancanza rete e la registrazione dell'evento stesso.
- I parametri possono essere certificati, su richiesta, da laboratori accreditati EN 17025.
- Controllo del flusso tramite un flussimetro elettronico conforme alla normativa UNI EN ISO 5167



CARATTERISTICHE SOFTWARE

Campionamenti ambientali a portata costante in conformità alle normative europee e americane.

Modalità di campionamento:

- Temporizzato con impostazione della durata del campionamento.
- Volumetrico con impostazione del volume da campionare.
- Partenza sincronizzata alle ore 24 per l'inizio campionamento e per il cambio filtri.
- Possibilità di utilizzare una pendrive per effettuare gli aggiornamenti di firmware della scheda madre.
- Intermittente uniforme e disuniforme con impostazione della durata del campionamento e delle pause (opzione).
- Connessione a web server tramite porta RJ45 (opzione).



LIFETEK PMS

SPECIFICHE TECNICHE

• CONFORMITA'

Certificazione	TUV approved EN 12341:2014 (ID0000054060)
----------------	--

• GENERALI

N° filtri	Fino a 21 filtri
Diametro filtri	47 mm

• PRESTAZIONI

Tipologia di pompa	Rotativa
Range operativo	12÷70 L/min
Vuoto massimo	> 600 mmHg
Circuito raffreddamento pompa	Ventilazione forzata Serpentina di dissipazione
Contatore volumetrico/ Risoluzione/Accuratezza	G4 / 0,2 L / ± 2%
Volume: Risoluzione/Accuratezza	1 L / 2 %
Flusso: Risoluzione/Accuratezza	0,01 L/min / 1,5%
Tempo di campionamento	Incertezza: < 30 s/gg

• INTERFACCIA, ARCHIVIAZIONE DATI

Display	LCD Alfanumerico (40x2)
Interfaccia	USB host-download dati
Modem GSM	✓

• CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura	-20 ÷ +50 °C
Umidità	95% rH
Pressione atmosferica	800 ÷ 1100 mbar

• ENERGIA

Alimentazione	230 ± 10 Vac / 50 ÷ 60 Hz
Potenza assorbita	840 VA
Potenza acustica (distanza 8 m)	<33 dB(A)

• CARATTERISTICHE

Grado di protezione	IP55
Peso Lifetek PMS	51 kg
Peso Lifetek PMS Rack 19"	33 kg (unità principale) 15 kg (pompa)

• OPZIONI

Sensori parametri meteo (velocità e/o direzione vento)
Interfaccia per connessione di un sistema di campionamento PTS (Select 8)
Stampante seriale integrata
Stativo per installazione in postazione fissa
Certificato LAT per il contatore volumetrico
RJ45 (porta Ethernet) per connessione a sistema web server

• DOTAZIONE

Manuale tecnico
Rapporto di prova

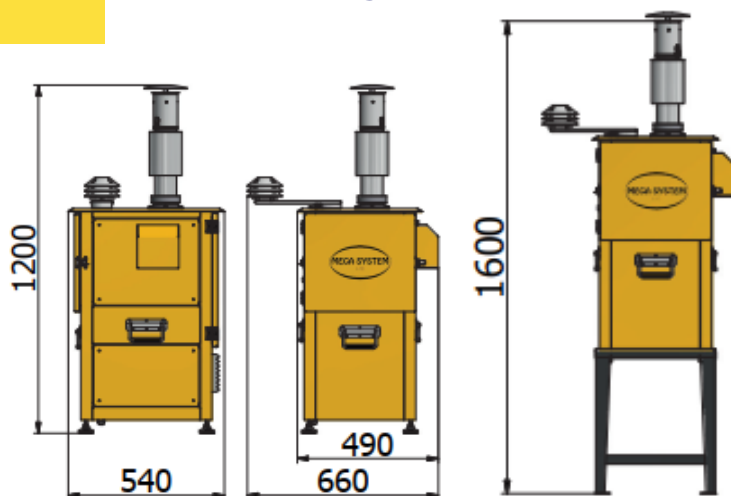
• SENSORI DI TEMPERATURA

	Range	Risoluzione	Accuratezza
Contatore	-20 ÷ +50 °C	0,1°C	±1°C
Ambiente			
Filtri			
Stoccaggio filtri			

• SENSORI DI PRESSIONE

	Range	Risoluzione	Accuratezza
Ingresso contatore	±1000 mmH ₂ O	0,1 mmH ₂ O	1%
Barometrica	800 ÷ 1100 mbar	0,1 mbar	±2 mbar
Vuoto (perdita di carico della linea)	0÷760 mmHg	1 mmHg	1% FS

LIFETEK PMS



LIFETEK PMS RACK 19"

