

SAMPLING
SOLUTIONS

MEGA SYSTEM

CALIBRATION
& METROLOGY

APIS PLUS



- Campionatore isocinetico
- Conformità alle norme
UNI EN ISO 16911-1
UNI EN 13284-1
UNI EN 15259
ISO 9096 e
EPA METHOD 1, 2, 4, 5
- Molteplici funzionalità aggiuntive
- Nuovo design per una maggiore comodità e funzionalità
- Peso ridotto



Apis Plus rappresenta la versione più evoluta tra i campionatori isocinetici automatici disponibili sul mercato e permette di effettuare misure di velocità e portata e campionamenti isocinetici in conformità alle normative tecniche di riferimento.

Il telaio è costruito in materiale antiurto e rinforzato con una struttura in metallo. Due solidi manici consentono una miglior presa per la movimentazione.

È disponibile con pompa a membrana a doppia testa da 4 m³/h o, in alternativa, con pompa rotativa da 6 m³/h. All'ingresso della linea di aspirazione è presente un filtro polveri facilmente sostituibile dal pannello superiore ed è inoltre presente un sistema di raccolta della condensa.

L'elevata **prevalenza della pompa** e il sistema elettronico di gestione e controllo consentono di compensare automaticamente la variazione delle **perdite di carico** dovute all'intasamento del filtro e di mantenere la portata costante o il flusso isocinetico durante tutto il periodo di campionamento.

L'ampio **display grafico touch-screen** (10 pollici) consente di visualizzare e gestire con estrema facilità una notevole quantità di informazioni e di dati.

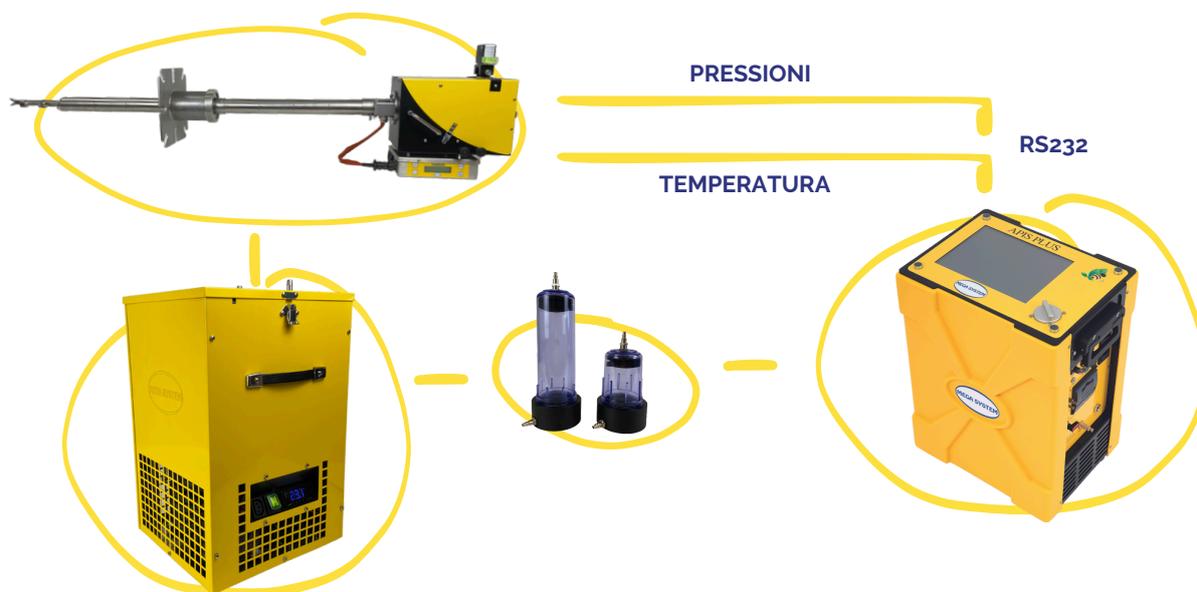
È dotato di ingresso per la **rilevazione della temperatura** del condotto con termocoppie "K" e di sensori indipendenti per la **rilevazione delle pressioni** (differenziale, statica e barometrica). Lo strumento è compatibile con tutti i tipi di Pitot e termocoppie K presenti in commercio.

I dati di misura e prelievo sono **automaticamente memorizzati** e possono essere visualizzati e trasferiti su Pen Drive USB tramite la porta posizionata sul pannello principale.

E' possibile archiviare una notevole quantità di dati in quanto l'ampio spazio di archiviazione è garantito dalla Compact Flash interna da 32 GB.

OPZIONI _____

- Caratteristica che lo rende unico è la possibilità di gestire l'acquisizione dei parametri degli analizzatori Mega System (serie E1) dotati di sensore dell'ossigeno (PARAMAGNETICO) e di sensore dell'Anidride Carbonica (NDIR) per il calcolo della densità dell'effluente gassoso in conformità alla normativa, registrandone i valori nel corso del campionamento con adeguamento in real-time del flusso isocinetico
- Scheda segnali 4-20mA / 1-10V
- Consente di acquisire e registrare nel report del prelievo i dati provenienti da analizzatori di altri produttori e di utilizzare alcuni parametri acquisiti per il calcolo del flusso isocinetico in real-time.
- Termoregolazione tramite seriale della sonda X1-PROBE con registrazione dei dati nel report di prelievo.
- Parametri certificati da laboratori E.A. come richiesto per l'accreditamento ACCREDIA.
- Stampante integrata.
- Possibilità di acquisire i dati dall'analizzatore E1-Analyzer.



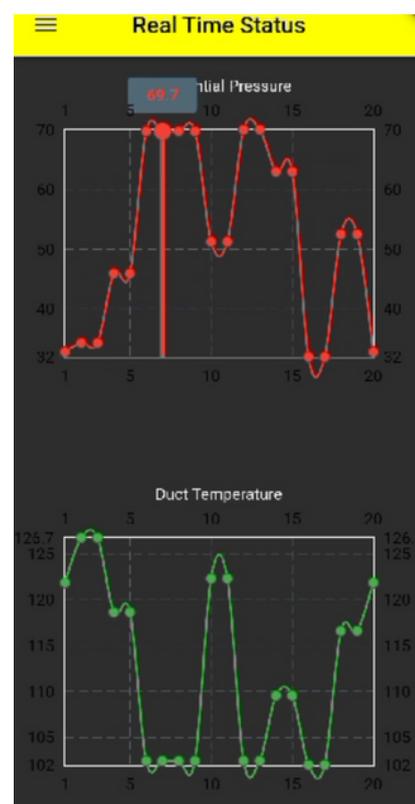
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Grazie all'utilizzo di sensori di pressione indipendenti è possibile rispettare i requisiti della Tabella 3 (Performance requirements), della Tabella 4 (Performance requirements during field measurements) e della Tabella A.1 (Performance requirements for differential pressure-based flow measurement) della UNI EN ISO 16911-1
- Con il sensore di pressione statica indipendente dal sensore di pressione barometrica è possibile effettuare il calcolo della pressione assoluta come indicato nella formula A.12 della normativa (A.3.3 Absolute pressure of gas) ed è possibile effettuare più acquisizioni istantanee nel punto di misura per migliorare la QUALITA' dei risultati
- La regolazione del flusso di campionamento è gestita da un sistema elettronico ad elevata precisione che permette di modulare l'isocinetismo in modo accurato e regolare in conformità alle prescrizioni della norma, anche nei casi in cui le variazioni di velocità siano repentine; in questo modo si evitano variazioni del flusso di campionamento che potrebbero provocare sollecitazioni anomale sul filtro o nelle soluzioni presenti nella linea
- Il circuito pneumatico è realizzato utilizzando una pompa a tenuta di vuoto e un contatore volumetrico. Il contatore posizionato al termine del circuito pneumatico che lavora in leggera sovra pressione rispetto a quella atmosferica e l'assenza di elementi pneumatici per il controllo del flusso (es. valvole, flussimetri, mass flow, ecc.) riducono al minimo gli interventi di manutenzione
- Per la misura del volume gassoso secco viene utilizzato un contatore con incertezza minore del 2% alla portata prevista dotato di sensore per la misura della temperatura con incertezza minore dell'1%
- Batteria "tampone" per consentire lo spegnimento dello strumento senza perdita di dati in caso di mancanza rete



CARATTERISTICHE SOFTWARE

- Archivio anagrafiche clienti
- Archivio anagrafiche condotti/camini
- Archivio anagrafiche tubi di misura
- Archivio configurazioni di misura e prelievo (affondamenti)
- Menù per ispezioni, prelievi isocinetici e utilità per il calcolo della densità e della condensa
- Prelievi a flusso costante con acquisizione dei parametri termodinamici
- Gestione dei campionamenti isocinetici e dei campionamenti con linea derivata
- Integrazione delle misure e registrazione dei parametri ad intervalli programmabili da 10 a 300 secondi.
- Funzione data logger
- Gestione memoria con esportazione dei dati in formato TXT e CSV
- Registrazione ID campione
- Taratura dei sensori tramite software integrato



SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	POMPA 4 m ³	POMPA 6 m ³
• PRESTAZIONI		
Tipologia di pompa	Membrana - doppia testa 4 m ³ /h	Rotativa 6 m ³ /h
Vuoto massimo	> 600 mmHg	
• PORTATA		
Range	2 ÷ 50 L/min	5 ÷ 70 L/min
Risoluzione	0,01 L/min	
Risoluzione encoder	0,014 L	0,072 L
Accuratezza	1,5%	
• VOLUME CAMPIONATO		
Contatore volumetrico	G2,5	G4
Risoluzione	0,1 L	
Risoluzione encoder	0,014 L	0,072 L
Accuratezza	2%	
• INTERFACCIA, ARCHIVIAZIONE DATI		
Display	Touch screen (10")	
Interfaccia	RS232 RS485 (device communication) USB (su Pen Drive)	
Memoria	32 Gb	
• CONDIZIONI AMBIENTALI		
Temperatura operativa	0 °C ÷ 45 °C - 95% UR	

• ENERGIA		
Alimentazione	110-230 Vac - 50 Hz	230 Vac - 50 Hz
Consumo	200 W	300 W
• CARATTERISTICHE		
Peso	18 Kg	21 Kg
• OPZIONI		
Certificato LAT per il contatore volumetrico		
Scheda segnali 4-20mA / 1-10V		
• DOTAZIONE		
Termoregolazione da remoto della sonda X1 Probe		
Possibilità di connessione con PC esterno		
Densità in automatico tramite E1-Analyzer		
Stampante integrata		
Manuale tecnico		
Rapporto di prova		

• SENSORI DI TEMPERATURA				
	Range	Risoluzione	Accuratezza	Linearità
Contatore	0 ÷ 50 °C	0,1 °C	± 1%	± 1 °C
Termocoppia Tipo K	0 ÷ 1100 °C	0,1 °C	± 1%	± 1 °C
• SENSORI DI PRESSIONE				
	Range	Risoluzione	Accuratezza	
Differenziale	0 ÷ 100 mmH ₂ O (0 ÷ 1000 Pa)	0,01 mmH ₂ O (0,1 Pa)	± 1% O.R.	
Statica	1000 ÷ 10000 mmH ₂ O (-10.000 ÷ 10.000 Pa)	0,1 Pa	± 1% O.R.	
Barometrica	600 ÷ 1100 mbar	0,1 mBar	± 2 mBar	

APIS PLUS

