SELBSTKÜHLENDER PROBENEHMER AS950

Anwendungen

- Abwasser
- Sammelsysteme
- Industrielle Vorbehandlung
- Umweltüberwachung
- Regenwasser

Probenahmen waren noch nie so einfach.

Das Probenehmer-Steuergerät AS950 von Hach hilft bei der intuitiven und fehlerfreien Programmierung, Datenübertragung und Bedienung.

Sehr einfache und intuitive Bedienung

Dank des großen Farbdisplays und der intuitiven Programmierung haben Sie Zugriff auf alle programmierbaren Kriterien direkt auf einem Bildschirm. So müssen Sie nicht durch Menüs blättern und die Bedienung läuft fehlerfrei.

Komfortable Datenübertragung und Programmierung

Der AS950 nutzt eine USB-Schnittstelle, um Daten hoch- und herunterzuladen und Programme von einem Probenehmer zum anderen zu kopieren.

Vertrauen in Ihren Probenahmeprozess

Für eine schnelle und einfache Fehlersuche & -behebung zeigt der Programmstatus-Bildschirm Alarme, übersprungene Proben und den Programmfortschritt in auf einen Blick und in Echtzeit.

Korrosionsbeständig

Das selbstkühlende Probenehmer-Unterteil widersteht feuchten und stark korrosiven Umgebungsbedingungen, und minimiert damit das Risiko von Schäden durch korrosive Gase, Nagetiere und stehendes Wasser.

Genaue und konsistente Probenaufbewahrung

Der integrierte Umgebungstemperatur-Thermostat steuert die Kühltemperatur gemäß USEPA und internationalen Richtlinien, damit die Proben ungeachtet der Außentemperaturen und -bedingungen korrekt konserviert werden.

HACH®
Be Right™

Technische Daten*

AS950 Selbstkühlender Probenehmer

Gehäusematerial	Stahl 22 (optional Edelstahl) mit Vinyllaminierung als Schutzschicht (Kühlelement)
Komponenten des Kühlsystems	Korrosionsschutz mit durchgängiger Isolierung aller freiliegenden Kupferrohre zur Vermeidung von Schwitzen und Kondensation
Kühlsystem	Kompressor mit 1/7 PS, 75 Watt, 400 BTU/h, 120 CFM-Kondensatlüfter, dreiseitiger Wickel-Plattenverdampfer, Hartschaumisolierung, Luftfühlerthermostat zur Beibehaltung einer Probenflüssigkeit mit 4 °C bei Umgebungstemperaturen bis max. 49 °C, Ungenauigkeit von ±0,8 °C, magnetische Türabdichtung
Probenbehälter	EINZELNE FLASCHE: (1) 10 L Glas oder PE oder 21 L PE MEHRERE FLASCHEN: (2) 10 L PE oder Glas, (4) 10 L PE oder Glas, (8) 2,3 L PE oder 1,9 L Glas, (12) 2 L PE, (24) 1 L PE oder 350 mL Glas
Temperatur	Betrieb: 0 bis 50 °C Lagerung: -40 bis 60 °C
Spannungsversorgung (Volt)	115/230 V AC
Spannungsversorgung (Hz)	50/60 Hz
Abmessungen	61 cm x 61 cm x 112 cm
Gewicht	63 kg

AS950 Controller

Gehäusematerial	PC/ABS-Mischung, NEMA 4X, 6, IP68, korrosions- und eisbeständig (Controller)
Anzeige	1/4 VGA, Farbe; menügesteuertes Programm
Benutzeroberfläche	Folientastatur mit 2 Funktionstasten
Menüsprachen	en, fr, es, it, de, pt, zh, tr, hu, cz, pl, ro, hr, el, sl, sk, fi, ru, ja, ko
Sperrfunktion	Zugangscode schützt vor unbefugtem Zugriff
Speicher	Probenverlauf: 4.000 Datensätze; Datenprotokoll: 325.000 Datensätze; Ereignisprotokoll: 2.000 Datensätze
Kommunikations-möglichkeiten	USB und optional RS485 (Modbus)
Eingänge	Ein Eingang mit 0/4-20 mA zur Durchfluss-Steuerung
Zertifizierung	CE, UL

**Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.*

Technische Daten*

Probenahme Funktionen

Programme

Duale Programme: Bis zu 2 Probenprogramme können nacheinander, parallel oder nach einem Zeitplan an einem bestimmten Wochentag ausgeführt werden, sodass ein einzelner Probenehmer wie mehrere Probenehmer agieren kann.

Probenahmemodus

Probenintervallsteuerung: Zeitgewichtung, Durchflussgewichtung, Durchflusstabelle, Ereignis

Verteilung: Einzelflasche, mehrere Einzelflaschen, mehrere separate Flaschen, Flaschen pro Probe, Proben pro Flasche oder eine Kombination aus Flaschen pro Probe und Proben pro Flasche

Anzeigemodus

Kontinuierlich oder diskontinuierlich

Status-Mitteilungen

Anzeige, welches Programm ausgeführt wird, ob Proben vergessen wurden, wann die nächste Probe genommen wird, wie viele Proben verbleiben, die Anzahl der protokollierten Kanäle, der letzte Messzeitpunkt, der verfügbare Speicher, die Anzahl der aktiven Kanäle, ob Alarme ausgelöst wurden, die aktiven Sensoren und die Schaltschranktemperatur.

Alarm

Konfigurierbare Alarme, die auf dem Statusbildschirm angezeigt und in den Diagnose-Alarmprotokollen aufgezeichnet werden. Alarme können zur Systemdiagnose und Protokollierung von Ereignissen festgelegt werden, beispielsweise bei Programmende, abgeschlossener Probenahme, vergessenen Proben und voller Flasche. Kanalalarme sind Sollwertalarme für die aufgezeichneten Messungen (Kanäle), wie pH, Füllstand und Versorgungsspannung.

Manuelle Probenahme

Initiiert eine Probenahme unabhängig vom aktuell ausgeführten Programm

Automatische Abschaltung

Mehrflaschen-Modus: Nach einer vollständigen Umdrehung des Verteilerarms (wenn nicht der kontinuierliche Modus ausgewählt wurde)

Einzelflaschen-Modus: nachdem eine festgelegte Anzahl von Proben an den Mischbehälter verteilt wurde (1 bis 999 Proben) oder bei einem vollen Behälter.

Probenvolumen

Programmierbar in 10 mL Schritten von 10 bis 10.000 mL

Probenahmeintervall

Auswählbar in Einzelschritten von 1 bis 9.999 Durchflussimpulsen oder 1 bis 9.999 Minuten bei Schritten von 1 Minute

Proben-Auslöser

Bei Verwendung eines Durchflusssensors oder pH-/Temperatursensors oder peripheren Überwachungsoptionen kann die Probenahme bei einem Störungszustand ausgelöst werden, wenn benutzerdefinierte Grenzwerte überschritten werden.

Datenerfassung

PROBENVERLAUF – Speichert bis zu 4.000 Einträge für Probenzeitstempel, Flaschennummer und Probenstatus (Erfolg, Flasche voll, Spülfehler, Benutzerabbruch, Verteilerfehler, Pumpenfehler, Reinigungsfehler, Zeitüberschreitung der Probe, Energieverlust und niedriger Hauptakkustand).

MESSUNGEN – Speichert bis zu 325.000 Einträge für ausgewählte Messkanäle in Übereinstimmung mit dem ausgewählten Protokollierungsintervall.

EREIGNISSE – Speichert bis zu 2.000 Einträge im Probenverlauf. Zeichnet folgende Ereignisse auf: Einschalten, Stromausfall, Firmware-Aktualisierung, Pumpenfehler, Verteilerarmfehler, Speicherbatteriestand niedrig, Hauptakkustand niedrig, Benutzer aktiv, Benutzer inaktiv, Programm gestartet, Programm fortgesetzt, Programm angehalten, Programm abgeschlossen, Einzelmessung, Schlauchwechsel erforderlich, Sensorkommunikationsfehler, Kühlungsfehler, Heizungsfehler, Thermofehler korrigiert.

Diagnose

Zeigt Ereignis- und Alarmprotokolle sowie Wartungsdiagnosen an

**Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.*

Technische Daten*

Pumpen und Siebe

Probenpumpe

Hochgeschwindigkeits-Peristaltikpumpe, 2 Rollen, mit Pumpenschlauch mit 0,95 cm Innendurchmesser x 1,6 cm Außendurchmesser (3/8” Innendurchmesser x 5/8" Außendurchmesser), IP37-Pumpengehäuse, Polycarbonatabdeckung

Saughöhe

8,5 m unter Verwendung eines 3/8" Vinylschlauchs, max. Länge 8,8 m, auf Normalnull bei 20 bis 25 °C

Schlauch

Pumpenschläuche: 9,5 mm Innendurchmesser x 15,9 mm Außendurchmesser Silikon

Saugleistung: 1,0 - 4,75 m Mindestlänge, 1/4" oder 3/8" Innendurchmesser Vinyl oder 3/8” Innendurchmesser PTFEbeschichtetes Polyethylen mit Schutzabdeckung (schwarz oder transparent)

Probenvolumen Wiederholbarkeit

Typisch: ±5 % bei einem Probenvolumen von 200 mL mit: 4,6 m Höhenunterschied, 4,9 m 3/8" Vinylschlauch, einzelne Flasche, Abschaltung der vollen Flasche bei Raumtemperatur und 1.524 m Höhe

Einzelproben Volumengenauigkeit

Typisch: ±5 % bei einem Probenvolumen von 200 mL mit: 4,6 m Höhenunterschied, 4,9 m 3/8” Vinylschlauch, einzelne Flasche, Abschaltung der vollen Flasche bei Raumtemperatur und 1.524 m Höhe

Probenbeförderungsgeschwindigkeit

0,9 m/s bei 4,6 m Höhenunterschied, 4,9 m 3/8" Vinylschlauch, bei 21 °C und 1.524 m Höhe

Pumpendurchsatz

4,8 L/min bei 1 m Höhenunterschied mit 3/8" Saugschlauch (typisch)

Interne Uhr

±1 Sekunde pro Tag bei 25 °C

Saugleitung

Siebe: Entweder aus PTFE und Edelstahl 316 oder ganz aus Edelstahl 316 in Standardgröße, hohe Geschwindigkeit und niedriges Profil für flache Anwendungen

Reinigen: Luftreinigung automatisch vor und nach jeder Probe, Dauer kompensiert automatisch die unterschiedlichen Längen der Eingangsleitungen

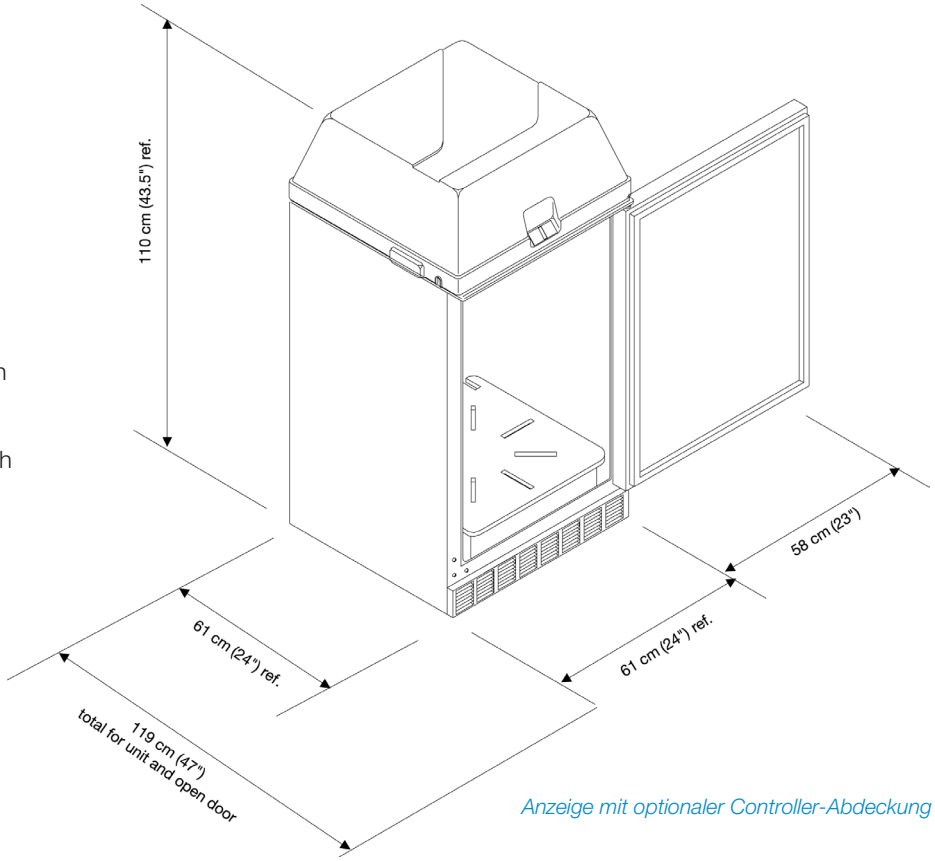
Spülen: Eingangsleitung wird automatisch vor jeder Probe mit Quellflüssigkeit gespült, zwischen 1 und 3 Spülvorgänge

Wiederholung oder Fehler: Probensammlungszyklus wird automatisch 1- bis 3-mal wiederholt, wenn die Probe beim ersten Versuch nicht gezogen wurde

**Änderung ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.*

Abmessungen

Der selbstkühlende Probenehmer AS950 ist für die Nutzung in Innenräumen konzipiert. Wenn ein zweites Gehäuse verwendet wird, kann er auch im Außenbereich verwendet werden. Lassen Sie die Saugleitung vollständig leeren, um eine Querkontaminierung der Proben zu verhindern. Montieren Sie den Probenehmer so nahe an der Probenquelle, wie die Standortbedingungen es zulassen, um die Lebensdauer des Pumpenschlauchs zu erhöhen und die Gesamtleistung des Probenehmers zu optimieren. Montieren Sie den Probenehmer über der Probenquelle, mit dem Ansaugschlauch nach unten zur Probe gerichtet. (Dieser Probenehmer ist nicht für die Anwendung in explosionsgeschützten Standorten geeignet.)



Anzeige mit optionaler Controller-Abdeckung

Bestellinformationen

ASR.XXXXXXXXXX	Selbstkühlender Probenehmer AS950 Selbstkühlender Probenehmer mit AS950 Controller, verfügbar in verschiedenen Konfigurationen und mit verschiedenen werksseitig installierten Optionen. Für weitere Informationen werden Sie sich bitte an Hach.

Flaschenoptionen und Zubehör

737	Set bestehend aus (24) 1 L PE-Flaschen mit Verschluss
1918	10 L PE-Flasche mit Verschluss Andere Behälteroptionen sind verfügbar.
1511	Flaschenwanne für (24) und (8) Flaschen-Sets
1322	Halterung für (24) 1 L PE-Flaschen und (8) Flaschen-Sets
3527	Verlängerungsschlauch für Mischproben
8838	Mischprobenschlauch-Halterung für alle Verbundbehälter
8847	Überfüllsicherung für selbstkühlende und Allwetter-Probenehmer
8986	Baugruppe für Schlauchhalterung, mit Schlaucheinsatz

Verteiler

8562	Verteiler mit Arm für 12- und 24-Flaschen-Konfigurationen
8565	Verteiler mit Arm für 8-Flaschen-Konfiguration
8568	Verteiler mit Arm für 2- und 4-Flaschen-Konfiguration

Schläuche und Siebe

920	7 m Vinyl-Ansaugschlauch, 10 mm ID
922	7 m PE-Schlauch mit PTFE-Auskleidung, 10 mm Innendurchmesser (erfordert Verbindungskit 2186)
926	Sieb aus PTFE/Edelstahl
2070	Sieb, Edelstahl 316
2071	Sieb für Anwendungen in geringer Tiefe, Edelstahl 316
2186	Steckverbinder-Kit für PE-Schlauch mit PTFE-Auskleidung
4600-15	Pumpenschlauch, 4,5 m
4600-50	Pumpenschlauch, 15 m
8957	Pumpenschlaucheinsatz
9501400	Pumpenschlaucheinsatz, berührungslose Flüssigkeitserkennung

Werksseitig installierte Optionen

ZWEI SENSORANSCHLÜSSE Für digitalen Differential-pH-Sensor von Hach, den digitalen eingetauchten Durchflusssensor AV9000 und/oder die digitalen Ultraschallsensoren US9000

Niederschlag/RS485-ANSCHLUSS Für den Hach Niederschlagsmesser (nicht enthalten) oder für RS485-Kommunikation

BERÜHRUNGSLOSE FLÜSSIGKEITSERKENNUNG Probenvolumen-Genauigkeit für Anwendungen, die einen vollständigen Austausch aller Schläuche erfordern

Für Details wenden Sie sich bitte an Ihren Ansprechpartner bei Hach.

Eingänge/Ausgänge

9494500	Modul IO9001 (Verbindung über den Zusatzanschluss), enthält 1 Relais (Hochspannung)
9494600	Modul IO9004 (Verbindung über den Zusatzanschluss), enthält mehrere Ausgänge und Eingänge mit 0/4-20 mA

Zubehör

6994	Fiberglasgehäuse für Witterungsschutz, 111,12 cm x 111,12 cm x 127 cm
6880	Heizung, 120 V AC, für Witterungsschutz-Gehäuse
9504700EU	USB-Kabel, A zu A (EU)

DOC053.72.35022.May16