Selbstentleerender Probenehmer WS 316 SE

Vollautomatische Entleerung und Spülung der Probenflaschen

Durch die vollautomatische Entleerung und Spülung der Flaschen eignet sich der WS 316 SE besonders für Fremdüberwachungen und Anwendungen bei denen eine regelmäßige Abholung der Proben nicht notwendig ist. Die Flaschen werden nacheinander befüllt, anschließend vollautomatisch geleert, mit sauberem Wasser gespült und stehen dann für den nächsten Probenahmedurchgang bereit.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Der WS 316 SE weißt die Vorteile des WS 316 auf und bietet zusätzlich folgende Eigenschaften:

- Direktverteiler für 2 bis 24 Flaschen wodurch keine Querverschmutzung entsteht
- Auf Wunsch mit zusätzlichem Probenahmesystem und Sammelbehälter z.B. für eine ereignisproportionale Probenahme (siehe Bild)
- Teleskopauszug zur einfachen Entnahme der Proben
- Die Entnahme der Probe aus den Probeflaschen erfolgt auf Knopfdruck direkt und ohne Schwenkhahn in den Beförderungsbehälter und somit ohne Querverschmutzung
- Bei Bedarf mit abschließbarer Tür und/oder Überwachung der Türöffnung
- Wahlweise Probenraumtür mit eingebautem Sichtfenster
- Zusätzliche Füllstandsüberwachung der Flaschen möglich

Made in Germany

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Stationärer Probenehmer für die Innen- und Außenaufstellung

Normen	CE; erfüllt ISO 5667
Abmessungen	H x B x T: 1.590 x 665 x 720 mm Breite mit Befestigungsschiene 720 mm
Gewicht	ca. 120 - 180 kg, je nach Ausstattung
Elektrik	230 V AC (optional: 110 V AC); 50 Hz (optional: 60 Hz); Eingangssicherung 16 A
Leistung	ca. 1010 VA max. inklusive leistungsstarker Heizung und Kühlung
Umgebungstemperatur	-25°C bis +42°C optional: Bis -40°C und/oder +55°C

PROBENAHME

Probenahmesystem	standardmäßig VAC Druck-Vakuum-System für die Probenahme unter drucklosen Bedingungen Alternative Systeme: <u>Zur Probenahme unter drucklosen Bedingungen:</u> VAR-B, VAR-E, Peristaltikpumpe, VAR-C <u>Zur Probenahme unter Druckbedingungen:</u> Wasserweiche FMWW, Wasserweiche PRF, VAC mit Absperrventil, WS INLINEvent, WS INLINEcut®, VacuPress
Probenahmeart	Alle Probenahmesysteme von WaterSam sind zeit-, mengen- und ereignisproportional Für die durchflussproportionale Probenahme eignen sich folgende Systeme : VAR-B, VAR-E , Peristaltikpumpe, VAR-C Hinweis: Der WS 316 ist für 2 Probenahmesysteme gleichzeitig geeignet
Dosiervolumen	12 - 200 ml Mehrfachdosierung möglich (andere Größen auf Anfrage)
Dosiergefäß	DURAN 50 Borosilikatglas; Spülmaschinenfest, säure-, laugen- und temperaturbeständig
Pumpe/Saugleitung	230 V AC; -0,8 bis 1,0 bar; Förderleistung 14l/min ohne Gegendruck; VM 0,5 m/s bis 6 m; max. Saughöhe 8 m (optional: Leistungsstärkere Pumpe und VacuPress für Höhen bis zu 30m oder mehr)
Saugschlauch	12 mm di PVC (optional: Mit 16 mm di)
Medienberührte Teile	Borosilikatglas, PE, PVC, V2A, V4A, Silikon (optional: Materialanpassung nach Vorgabe)

GEHÄUSE/THERMOSTATISIERUNG

Gehäusematerial	Doppelwandiges Gehäuse aus Edelstahl V2A 1.4301 (AISI 304) Optional: ▪ Edelstahl V4A (AISI 316 Ti) ▪ Pulverbeschichtung (RAL-Farben) ▪ Kunststoff (UV-beständig)
Isolierung	40 mm; kältebrückenfrei; nicht geschäumt
Recycling	leichte und sortenreine Trennung
Aufteilung	Drei getrennte Kabinette für Elektrik/ Elektronik, Kühlung und andere Aggregate im oberen Trockenbereich
Platzierung des Probenahmesystems	Dosiergefäß im thermostatisierten Probenraum; geschützt vor Vereisung und Aufheizung
Installation	Einfache Bodenbefestigung und sicherer Stand durch stabile Basisträger
Temperaturregelunng	PT 100 3-Punkt-Regelung
Kühlung	Kompressorkühlung 230 V AC; 160 W; Kältemittel R 134a FCKW-frei; mit frei einstellbarer Abtauautomatik (Zeit, Uhr, Dauer, max. Temperatur) Optional: für aggressive Medien z.B. H2S Verteilerplatte getrennt vom Probenraum und Zuführung von sauberer Fremdluft über Flansch im Gehäuse
Heizung	Elektr. Heizung im Edelstahlmantel 230 V, 350 W (optional: 24 V Ausführung)
Temperatur Probenraum	Voreigestellt auf 3°C (einstellbar)

VERTEILER (optional)

Verteiler	Revolververteiler für Direktverteilung
Flaschen-synchronisation	automatisch

Behälter und Flaschensätze siehe Flaschenkombinationen

MS3 Steuerung

Mit der MS3 Steuerung setzt WaterSam neue Standards. Neben umfangreichen Kommunikationsmöglichkeiten überzeugt die Steuerung durch ihre besonders einfache Bedienung und eine hohe Benutzerfreundlichkeit.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Einfachste Bedienung

Das große, hintergrundbeleuchtete Vollgrafikdisplay ermöglicht eine besonders übersichtliche und einfache Menüführung. Auch die 24 Tasten erleichtern die Bedienung der Steuerung enorm. So gibt es neben den Funktions- und Zifferntasten auch farbige Direkttasten für das Starten, Unterbrechen, Stoppen und die manuelle Probenahme. Ob Nässe, Hitze oder Kälte, die Steuerung lässt sich selbst mit Handschuhen zuverlässig bedienen.

Vielseitige Einstellmöglichkeiten

Alle Programme können den Bedürfnissen entsprechend konfiguriert werden. Dabei ist frei wählbar, ob mehrere oder alle Programme gleichzeitig oder hintereinander ablaufen sollen. Bei speziellen Probenahmebedingungen vor Ort kann eine Vielzahl von Probenahmeparametern völlig unkompliziert eingestellt werden.
Um die Steuerung vor unbefugtem Zugriff zu schützen, kann diese auf mehreren Benutzerebenen mit einem Code gesichert werden. Je nach eingestellter Ebene stehen unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

Umfangreiche Kommunikation

Die zahlreichen Schnittstellen der Steuerung erlauben eine einfache Kommunikation mit dem Probenehmer. Mittels des Modbus-Protokolls kann der Probenehmer leicht in ein Leitsystem integriert werden.
Über den USB Port lassen sich gespeicherte Daten abrufen sowie Software Updates ausführen. Der vorhandene Webserver ermöglicht einen Zugriff auf Informationen und Funktionen des Probenehmers.
Die Steuerung besitzt einen Speicherplatz von 4 GB der bei Bedarf auf bis zu 32 GB vergrößert werden kann.
Standardmäßig bietet die MS3 Steuerung neben 4 voneinander getrennten Analogeingängen und einem Analogausgang jeweils 16 digitale Ein- und Ausgänge.

Anschluss von Sensoren

Intelligente Sensoren können direkt an die Steuerung angeschlossen werden. Die Daten werden dabei im Speicher der Steuerung abgelegt. Auf die Verwendung eines teuren Messumformers kann komplett verzichtet werden.

Geringer Stromverbrauch

Der Energieverbrauch der MS3 Steuerung ist besonders gering.
Bei mobilen Geräten lässt sich zusätzlich der intelligente Schlafmodus aktivieren. Dies trägt zu einer verlängerten Akkulaufzeit bei. Dabei ist der Schlafmodus nicht nur vor oder nach einem Probenahmedurchlauf aktiv sondern auch jeweils zwischen den einzelnen Probenahmevorgängen.

TECHNISCHE DATEN DER MS3-STEUERUNG

BEDIENUNG

Folientastatur mit 24 Tasten,
u.a. 4 farbige Direkttasten,
Navigationstasten, numerische Tasten,
3 Funktionstasten

SOFTWARE & PROGRAMME

Grafische Menüführung;
optionale Aufzeichnung
diverser auswählbarer Daten

Bis zu 9 Programme (Anzahl der Programme frei einstellbar),
mehrere / alle Programme können gleichzeitig ablaufen

SCHNITTSTELLEN

RS-232, RS-485, TCP/IP, USB Host,
USB Com Port Slave

SOFTWARE UPDATES

EINGÄNGE

ANALOG
4 voneinander getrennte
Analogeingänge 0/4-20mA
(Differenzeingang)

DIGITAL
16 Digitaleingänge z.B. für Menge,
Ereignisse, externe Ansteuerung,
Start, Stopp, Verteiler, etc.

AUSGÄNGE

ANALOG
1 Analogausgang 4-20 mA

DIGITAL
16 Digitalausgänge z.B. für Meldungen,
externe Ansteuerung; auf Wunsch
beliebig erweiterbar

SPEICHER

4 GB, optional bis mind. 32 GB;

nutzbar für interne Daten
(Probenahmedaten,
Qualitätsparameter,
sonstige Informationen
zur Probenahme)
und für Daten von
externen Quellen,
wie z.B. diverse Messungen
(pH, LF, Durchfluss etc.)

KOMMUNIKATION

Modbus über RS-485 oder TCP/IP
Webserver
Optional:
Profibus-DP, Modem

DATENABRUF

RS-232, RS-485, Modbus
Download auf USB-Stick / über TCP/IP
Optional: über Webserver, Modem
oder Profibus-DP

HINWEIS : Die MS3 Steuerung ist als Nachrüstsatz für Ihren vorhanden WS Probenehmerverfügbar

FLASCHENKOMBINATIONEN

Kombinationsmöglichkeiten:

Flaschen:

1 x 25,0 l PE

2 x 5,0 l PE / 10,0 l PE / 10,0 l Glas

4 x 5,0 l PE / 10,0 l PE / 10,0 l Glas

8 x 1,8 l PP / Glas

16 x 1,8 l PP / Glas

24 x 1,8 l PP / Glas

Flaschen + Sammelbehälter:

8 x 1,8 l PP / Glas + 6,4 l PE

16 x 1,8 l PP / Glas + 10,4 l PE

16 x 1,8 l PP / Glas + 26 l PE

24 x 1,8 l PP / Glas + 6,4 l PE

UNSER TIPP

Die Kombination aus Probenflaschen und einem Sammelbehälter ist sehr zu empfehlen.

Dabei werden sowohl die Probenflaschen als auch der Sammelbehälter gleichzeitig mit dem Probenmedium befüllt.

HINWEIS

Zusätzlich zur Netzversorgung wird bauseitig benötigt:

- **Wasserversorgung für die Spülung: 2-3 bar Druck (Fließgeschwindigkeit ca. 10 l/min); 6/4 mm Anschluss**
- **Abfluss für verworfene Proben und für Spülwasser**
- **Druckluftverssorgung: 4-5 bar; 6/4 mm Anschluss**

Falls nicht vor Ort vorhanden werden zusätzliche Komponenten benötigt!

OPTIONEN

Die Kombinationsmöglichkeiten des stationären Probenehmers WS 316 sind äußerst Vielseitig. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot für Ihren ganz speziellen Probenehmer, der all Ihren Anforderungen gerecht wird. Profitieren Sie von unserer jahrelangen Erfahrung und dem technischen Know-how unserer Mitarbeiter. Alle Optionen werden auf Wunsch beim Bau Ihres Probenehmers berücksichtigt und tragen zu Ihrer Komplettlösung bei.

Sie werden begeistert sein, was alles möglich ist.

OPTIONEN

GEHÄUSEOPTIONEN

- Fahrgestell mit Schwenkrollen
- Obere Paneltür mit oder ohne Fenster
- Schlauchzulauf von unten oder von hinten möglich
- Ausbau zur Messstation möglich
- Innenbeleuchtung mit Türkontakt
- Türkontakt zur Überwachung von unbefugtem Öffnen
- Steckdose
- Zylinderschloss
- Regenschutz für Lüftungsschlitze
- Flansch für Anschluss eines Luftschlauchs für Luftzufuhr zur Kühlmaschine von außerhalb des Gebäudes

GERÄTETECHNIK

- Hauptschalter
- Anschlussbuchsen
- FI-Schutzschalter
- Diverse Vakuumpumpen
- Peristaltikpumpe
- Datenlogger
  Speicher für Probenahmedaten, Messdaten interner Messinstrumente , Messdaten externer Online-Sensoren
- Paket „stärkere Pumpe/ pneumatischen Quetschventil
- Paket „einfache Bedienung“
- Ausführung für aggressive Medien/Umgebung
- Sonderkühlmaschine für Umgebungstemperaturen von -25°C bis +55°C
- Schlauchheizung

MEDIENBERÜHRTE TEILE

- Materialanpassung der kompletten Probenahmestrecke (Saugschlauch, Probenahmesystem, Verteilerschlauch, Probenflaschen) Alternativen sind z.B. PTFE, PVDF, FKM
- Dosiergläser mit unterschiedlichen Volumen
  (200, 350 ml)
- Zahlreiche Probenbehälter mit verschiedenen Fassungsvermögen und unterschiedlichen Materialien
- Abflussposition und Frischwasserbehälter
- Eintauchvorrichtung für Saugschlauch
- Siebkorb

Weitere Optionen auf Anfrage

KOMMUNIKATION

- GSM-Modem, Fernsteuerung, SMS und Programmstart per Mobiltelefon bzw. Vollzugriff auf Probenehmersoftware per PC/Notebook
- Meldungen z.B.: Sammelstörmeldung, Flaschenwechsel, Probenahme (Impuls bei jeder Probenahme), Programmstart, Programmende, Spannungsrückkehr nach Spannungsverlust

WaterSam GmbH & Co. KG
Hölzlestraße 42
72336 Balingen

NOCH FRAGEN?

www.watersam.de

☏ 07433 27 70 43 0
🖷 07433 27 70 43 22
✉ info@watersam.de

QUALITÄT MADE IN GERMANY

Technische Änderungen und Irrtümer sind auf allen Seiten vorbehalten *V0821*