

Stationärer Probenehmer WS 316 EX



Schutz bei explosiven Stoffen

Vor allem in der Chemieindustrie können explosive Stoffe aus verschiedenen Medien entstehen. Bei der Beprobung dieser Stoffe ist es oftmals ausreichend, wenn ein Durchzünden in die Entnahmestelle sowie die Entstehung einer Zündquelle bei den gelagerten Proben vermieden wird.

Für diese Anwendung wurde eine Variante des WS 316 entwickelt, bei der ausschließlich der Probenraum nach ATEX-Norm für die Ex-Zone 2 klassifiziert ist. Die immense Kostenersparnis gegenüber vollständigen Ex-Probenehmern sowie die herausragende Qualität machen den WS 316 EX II Innenraum auch bei internationalen und weltmarktführenden Großkonzernen überaus beliebt.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

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

Probenraum klassifiziert nach ATEX Norm für EX-Zone: II 3G Ex ic IIB T6-10 $\leq T_{a\leq} +60^{\circ}\text{C}$

- Pneumatisch betriebener Verteiler für Direktdosierung, daher keine zu reinigende Verteilerplatte sowie keine Querverschmutzung
- Zahlreiche Flaschenkombinationen mit bis zu 24 x 1 l Flaschen
- Unterschiedliche Probenahmesysteme verfügbar
- Keine Neukalibrierung des Probevolumens nach der Reinigung
- Wahlweise mit Ex-geschützter Heizung
- Auf Wunsch Kühlung mit Verdampferplatte in der Rückwand eingehüllt
- Bei Bedarf mit abschließbarer Tür und/oder Überwachung der Türöffnung

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

	Stationärer Probennehmer für die Innen- und Außenaufstellung; nicht geeignet für die Aufstellung innerhalb einer EX-Zone
Normen	CE; erfüllt ISO 5667 Probenraum nach ATEX-Norm für EX-Zone II 3G Ex ic IIB T6 -10 ≤ Ta ≤ +60°C
Abmessungen	H x B x T: 1.290 x 665 x 770 mm Breite mit Befestigungsschiene 720 mm
Gewicht	ca. 90 - 125 kg, je nach Ausstattung
Elektrik	230 V AC (optional: 110 V AC); 50 Hz (optional: 60 Hz); Eingangssicherung 16 A
Leistung	ca. 750 VA max. inklusive leistungsstarker Heizung und Kühlung
Umgebungstemperatur	-25°C bis +42°C optional: Bis -40°C und/oder +55°C

PROBENAHEME

Probenahmesystem	standardmäßig VAC Druck-Vakuum-System für die Probenahme unter drucklosen Bedingungen Alternative Systeme: <u>Zur Probenahme unter Druckbedingungen:</u> Wasserweiche FMWW, WS INLINEcut®
Probenahmeart	Alle Probenahmesysteme von WaterSam sind zeit-, mengen- und ereignisproportional Hinweis: Der WS 316 ist für 2 Probenahmesysteme gleichzeitig geeignet
Dosiervolumen	13-350 ml Mehrfachdosierung möglich (optional: Bis 1000 ml)
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
Temperaturregelung	PT 100 3-Punkt-Regelung
Kühlung (optional)	Kompressorkühlung 230 V AC; 160 W; Kältemittel R 134a FCKW-frei; mit frei einstellbarer Abtauautomatik (Zeit, Uhr, Dauer, max. Temperatur) Verdampferplatte eingehüllt in der Rückwand
Heizung (optional)	Elektr. Heizung im Edelstahlmantel Spezialausführung für EX-Zone HINWEIS: nicht bei allen Flaschenkombinationen verfügbar

VERTEILER (optional)

Verteiler	Direkt-Rundverteiler
Flaschen- synchronisation	automatisch
Behälter und Flaschensätze siehe Flaschenkombinationen	



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 Probenahmeprozessen.



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
Mittels USB-Stick

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

FLASCHENKOMBINATIONEN

Sammelbehälter



Kombinationsmöglichkeiten:

15,4 l PE
20,0 l PE
26,0 l PE
60,0 l PE

Flaschen



Kombinationsmöglichkeiten:

4 x 5,0 l PE
4 x 10,0 l PE / Borosilikatglas
8 x 1,8 l PP / Borosilikatglas
16 x 1,8 l PP / Borosilikatglas
24 x 1,8 l PP / Borosilikatglas

INFOBOX

Die Verwendung kundeneigener/bestehender Flaschen ist jederzeit möglich.

Es ist nicht die Richtige Kombination für Sie dabei?

Wenden Sie sich an uns - weitere Kombinationen und kundenspezifische Lösungen können wir auf Anfrage anbieten.

OPTIONEN

Die Kombinationsmöglichkeiten des stationären Probenehmers WS 316 EX 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
- Unterbau 300 mm hoch (andere Höhen auf Anfrage)
- Obere Paneltür mit oder ohne Fenster
- Ausbau zur Messstation möglich
- Innenbeleuchtung mit Türkontakt
- Türkontakt zur Überwachung von unbefugtem Öffnen
- Steckdose im Elektronikraum
- Zylinderschloss
- Regenschutz für Lüftungsschlitze
- Flansch für Anschluss eines Luftschlauchs für Luftzufuhr zur Kühlmaschine von außerhalb des Gebäudes

GERÄTETECHNIK

- Hauptschalter
- Anschlussbuchsen
- FI-Schutzschalter
- Diverse Vakuumpumpen
- Datenlogger (Speicher z.B. für Probenahmedaten, Messdaten interner Messinstrumente, Messdaten externer Online-Sensoren)
- Paket „einfache Bedienung“
- 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 unterschiedlichem Volumen (200, 350, 500, 750 und 1000 ml)
- Eintauchvorrichtung für Saugschlauch
- Siebkorb

Weitere
Optionen auf
Anfrage

KOMMUNIKATION

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

Preg Umwelttechnik e.K.

Osianderstraße 5

72336 Balingen



07433 / 275 235



07433 / 277 811



info@pregumwelttechnik.de



www.pregumwelttechnik.de



QUALITÄT MADE IN GERMANY