

Transportabler Probenehmer WS Porti



Mobilität und automatisierte Probenahme

Das WS Porti ist ein akkubetriebener Probenehmer für die Probenahme in entlegenen Gebieten. Das Gerät kombiniert Mobilität mit der gewohnten WaterSam-Qualität. Dank dem modularen Aufbau ist der Transport sehr einfach und es können unterschiedliche Transportboxen verwendet werden

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Interner Akku für netzunabhängigen Betrieb
- Bis zu 3 Wochen Akkulaufzeit im Probenahmebetrieb dank Schlafmodus und effizienter Technologien
- Robustes und langlebiges Probenehmergehäuse aus Edelstahl
- Standardmäßig mit hochwertigem Druck -Vakuum-System und 12 mm Ansaugleitung zur zuverlässigen Probenahme von verschiedensten Medien
- Optionale Kompressorkühlung mit der Möglichkeit zum Anschluss an ein Fahrzeugbordnetz für eine ununterbrochene Kühltette während des Transports
- Möglichkeit der Anbindung diverser Messsonden
- Eine zusätzliche Transportbox ermöglicht den schnellen Austausch der befüllten Probeflaschen

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEIN

Tragbarer Probenehmer für den Innen- und Außeneinsatz		
Normen	CE	
Abmessungen (H x B x T)	Porti:	430 x 415 x 290 mm
	Box 1 / 12 :	354 x 460 x 370 mm
	Box 24:	310 x 566 x 350 mm
	Box 1T/ 12T:	430 x 692 x 398 mm
	Box 24T:	472 x 957 x 530 mm
Gewicht	Porti:	ca. 17,5 kg (inkl. Akku)
	Box 1 / 12 :	ca. 4,7 kg
	Box 24:	ca. 5,5 kg
	Box 1T/ 12T:	ca. 18,5 kg
	Box 24T:	ca. 30,0 kg
Elektrik	Netzbetrieb: 110 - 240 V AC; 50/60 Hz Akkubetrieb: 24 V DC	

PROBENAHEME

Probenahmesystem	standardmäßig VAC Druck-Vakuum-System für die Probenahme unter drucklosen Bedingungen Alternative Systeme: <u>Zur Probenahme unter drucklosen Bedingungen:</u> VAR-C, Peristaltikpumpe	
Probenahmeart	Alle Probenahmesysteme von WaterSam sind zeit-, mengen- und ereignisproportional Für die durchflussproportionale Probenahme eignen sich folgende Systeme : Peristaltikpumpe, VAR-C	
Dosiervolumen	12-200 ml; Mehrfachdosierung möglich	
Dosiergefäß	DURAN 50 Borosilikatglas; Spülmaschinenfest, säure-, laugen- und temperaturbeständig	
Pumpe/Saugleitung	24 V DC; -0,7 bis 1 bar; 7 m; Förderleistung 9 l/min optional: WS VacuPress für Höhen bis 13 m	
Saugschlauch	12 mm di PVC (optional: Mit 16 mm di)	
Medienberührte Teile	Borosilikatglas, PE, PVC, V2A, V4A, Silikon (optional: Materialanpassung nach Vorgabe)	

GEHÄUSE/THERMOSTATISIERUNG

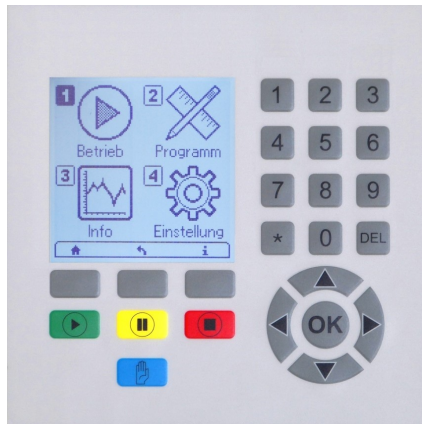
Gehäusematerial	Gehäuse aus Edelstahl V2A 1.4301 (AISI 304) Optional: ■ Edelstahl V4A (AISI 316 Ti) ■ Pulverbeschichtung (RAL-Farben)
Recycling	leichte und sortenreine Trennung
Porti Boxen	Porti 1/12: Polyethylen mit PU-Isolierung Porti 24: Polyethylen
Kompressorkühlung	12/24 V DC; 6 A mit Batteriewächter (externer Akku erforderlich) 100-240 V AC; 1,3 - 0,7 A; FCKW-frei; Kältemittel R134a
Innentemperatur	Frei einstellbar, -22 °C bis +10 °C
Stündliche Laufzeiten des Kompressors	(Typische Daten bei 12 V DC / 230 V AC) bei 12 %: Stromaufnahme Ti=5°C; 7,5 A DC / 0,7 A AC bei 22%: Stromaufnahme Ti=5°C; Ta= 32°C 7,5 A DC / 0,7 A AC

VERTEILER (optional)

Verteiler	Motorischer Rundverteiler 24 V DC
Flaschen-synchronisation	Automatisch



WS Porti 1T /12T



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 Probenahmevergängen.



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

PROBENVERTEILUNG

Das WS Porti ist kompatibel mit einer Reihe von verschiedenen Transportboxen, wobei problemlos zwischen den Boxen gewechselt werden kann.

Die Möglichkeit die Kühlboxen an ein Fahrzeugbordnetz anzuschließen (12 V DC) gewährleistet, dass die Kühlkette während des Transportes vom Probenahmeort zum Labor nicht unterbrochen wird.

Passiv/ ohne Kühlung



Sammelbehälter (ohne Verteiler):

- 6,4 / 10 l PE

Flaschen:

- 2 x 5 l PE
- 12 x 1 l PE / 0,9 l Glas
- 24 x 1 l PE* / 0,9 l Glas*

Sammelbehälter und Flaschen:

- 5 x 1 l + 1 x 6,4 l PE

*nur bei Porti 24

Aktive Kühlung



Sammelbehälter (ohne Verteiler):

- 10 / 10,4 l PE

Flaschen:

- 2 x 4,0 l PE
- 4 x 6,4 l PE*
- 12 x 1,0 l PE / 0,9 l Glas
- 24 x 1,0 l PE* / 0,9 l Glas*

*nur bei Porti 24T

UNSER TIPP

Mit der Anschaffung von zwei Transportboxen mit doppeltem Flaschensatz kann eine Box zur Probenbefüllung vor Ort bleiben während die zweite Box der Probenbeförderung ins Labor dient.

OPTIONEN

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.

GEHÄUSEAUSSTATTUNG

- Transportwagen
- Abschließbare Frontblende

Weitere
Optionen auf
Anfrage

GERÄTETECHNIK

- Anschlussbuchsen
- Datenlogger
Speicher z.B. für
Probenahmedaten, Messdaten
interner Messinstrumente,
Messdaten externer Online-
Sensoren

MEDIENBERÜHRTE TEILE

- Materialanpassung der Probenah-
mestrecke (Saugschlauch, Probe-
nahmesystem, Verteilerschlauch,
Probenflaschen) mögliche
Alternativmaterialien sind z.B.
PTFE, PVDF, FKM
- Zahlreiche Probenbehälter mit
verschiedenen Fassungsvermögen
und unterschiedlichen Materialien
- Eintauchvorrichtung für
Saugschlauch
- Siebkorb

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

Hölzlestr. 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