

# Büchi measure- and control instruments

## Connect, measure, control

*Büchi Mess- und Steuergeräte*  
*Anschliessen, Messen, Regeln*



- Büchi quality
- Plug & play
- Turnkey solution
- Modular and compact
- Easy operation
- Standardized for Büchi reactors
- Customized on request
- *Büchi Qualität*
- *Plug & Play*
- *Schlüsselfertig*
- *Modular und kompakt*
- *Einfache Bedienung*
- *Standardisiert für Büchi Reaktoren*
- *Massgeschneidert auf Anfrage*

### Applications

- Data acquisition and control
- Recording of valuable process data
- Data transfer

### Anwendungen

- *Datenerfassung und Regelung*
- *Aufzeichnung wertvoller Prozessdaten*
- *Datentransfer*

BÜCHI – THE WAY TO GET RESULTS!

## bds mc

multi-channel measure & control device

### Plug & play

Measuring and control equipment for Büchi laboratory autoclaves and chemReactors

### Complete solution

- Multichannel measuring and control unit
- Comfortable operation of autoclave
- Easy operation via function keys and touch screen
- Excellent readability of colour display
- Coded probe connectors (easy and safe connection)
- Operation of Büchi cyclone stirrer drives
- Remote control interface for Büchi bls 2 software
- PID controller (analogue)
- Vacuum-/pressure controller (2 point)

### Measure/control

- 6 process parameters like:
  - Temperature, Pressure, Torque, Stirrer speed, pH, other
- 4 analog outputs:
  - Recorders, Set point for thermostats, external agitator drives, others
- 4 digital signal outputs:
  - For limit switch/alarm switch, 4 Relay outputs for alarm, other

### Integrated operation of Büchi cyclone stirrer drives

- Speed control and torque (depending on drive), Speed setpoint, Speed and torque readout

### Interface

- RS232



bds mc

## bds md

multi-display

The bds md is a display unit for up to 3 channels. The configuration is freely selectable: Example 2 x temp; 1 x speed etc.

Following parameters are possible:

- Temperature, Pressure/vacuum, Stirrer speed

The RS232 interface allows for data transfer to the bls Software.

## bds mc

Mehrkanal Mess- und Steuergerät

### Plug & play

Mess- und Steuergerät für Büchi Laborautoklaven und chemReaktoren

### Komplettlösung

- Mehrkanal Mess- und Regelgerät
- Einfache Bedienung durch Funktionstasten und Touch-Screen
- Einfache Bedienung des Autoklaven
- Ausgezeichnete Lesbarkeit des Farbdisplays
- Kodierte Sondenstecker (einfacher und sicherer Anschluss)
- Regelung der Büchi cyclone Rührerantriebe
- Fernbedienung und Datentransfer mit Büchi bls 2 Software
- PID Regler (analog)
- Vakuum-/Druckregler (2 Punkt)

### Messen/Steuern

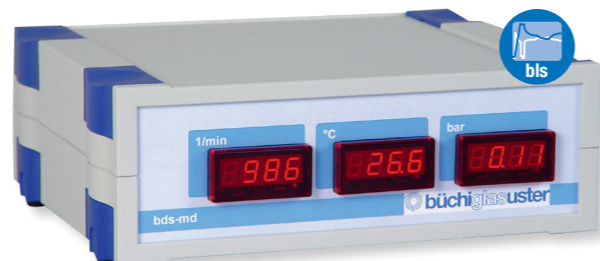
- 6 Prozess Parameter wie:
  - Temperatur, Druck, Drehmoment, Drehzahl, pH, andere Prozess Parameter
- 4 analoge Ausgänge für:
  - Aufzeichnungsgeräte (Schreiber), Sollwert-Vorgabe an Thermostat, externe Rührerantriebe, andere Geräte
- 4 digitale Signalausgänge für:
  - Endschalter, Alarmer etc., 4 Relaisausgänge

### Integrierte Ansteuerung für Büchi cyclone Rührerantriebe

- Drehzahl und Drehmoment (je nach cyclone Typ), Drehzahl-Vorwahl, Drehzahl und Drehmoment auslesen

### Interface

- RS232



bds md

## bds md

Mehrkanalanzeige

Das bds md ist ein Anzeigegerät für max. 3 Messkanäle, wobei die Konfiguration wählbar ist: z.B. 2 x Temp, 1 x Drehzahl usw.

Die folgenden Parameter stehen zur Verfügung:

- Temperatur, Druck/Vakuum, Rührer Drehzahl

Die RS232 Schnittstelle erlaubt den Datentransfer auf die bls Software.

## bls 3 software

Data logging and control of Büchi devices

### Features

- Compatible with Windows 7 and Windows 10
- Operation of up to 8 devices
- Input of temperature profiles
- Real-time display of up to 12 measured values
- Recording of all measured values
- Data analysis tool with zoom function
- Data export in ASCII format (\*.csv)
- Integrated logbook
- Remote control of connected devices

### compatible devices

- bds md
- bds mc
- cyclone (bcc)
- cyclone 300
- bpc
- bpc 2 and btc
- bds XA2
- Thermostats Huber, Lauda and Julabo

### new: bds XA2

Connect two analogue sensors/signals straight to the bls 3 software.

## bls 3 Software

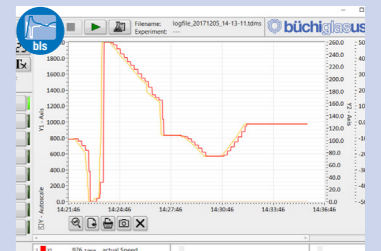
Datenaufzeichnung und Steuerung von Büchi Geräten

### Merkmale

- Kompatibel mit Windows 7 und Windows 10
- Betrieb von bis zu 8 Geräten
- Eingabe von Temperaturprofilen
- Echtzeit Anzeige von bis zu 12 Messwerten
- Aufzeichnung aller Messwerte
- Datenanalysetool mit Zoom-Funktion
- Datenexport im ASCII Format (\*.csv)
- Integriertes Logbuch
- Fernbedienung der angeschlossenen Geräte

### Kompatible Geräte

- bds md
- bds mc
- cyclone (bcc)
- cyclone 300
- bpc
- bpc 2 und btc
- bds XA2
- Thermostaten von Huber, Lauda und Julabo



### Neu: bds XA2

Zwei Analoge Sensoren/ Signale direkt an der bls 3 anschliessen.

## btc temperature controller

Temperature controller for

- High temperature ( 500°C)
- High pressure reactor systems
- Autoclave vessels with electric heating Type 3E / 4E
- Stirred / unstirred high pressure vessels

Pre-configured for your application with:

- PID control one-stage or cascade
- Over-temperature safety switch
- Optional ATEX version
- RS232 interface for data transfer to bls software



btc controller

## btc Temperaturregler

Temperaturregler für

- Hohe Prozesstemperaturen ( 500°C)
- Hochdruck-Reaktorsysteme
- Rührautoklaven mit Elektroheizung Typ 3E / 4E
- Hochdruckgefäße mit / ohne Rührwerk

Vorkonfiguriert für Ihre Anwendung mit:

- PID Regelung einfach oder Kaskade
- Übertemperatur-Sicherheitsschalter
- Optional ATEX version
- RS232 Schnittstelle für Datentransfer zu bls Software



# Standard and customized solutions

## Standard- und kundenspezifische Lösungen



Turnkey Hydrogenation system bpc 2  
Schlüsselfertiges Hydriersystem bpc 2



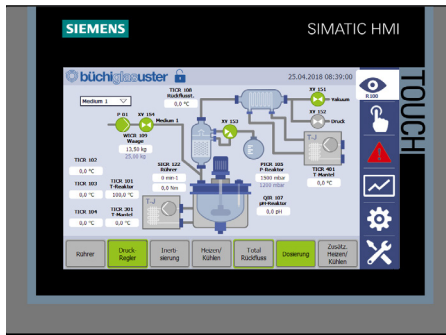
Parallel Pressure Reactor PPR, fully automated  
Parallel Druckreaktor PPR, vollautomatisiert



100 liter chemReactor with ATEX PLC control system  
100 Liter chemReaktor mit ATEX SPS Steuerung



Automated Pilot Plant  
(3 x 20 liter pressure reactors)  
Automatisierte Pilotanlage  
(3 x 20 lit. Druckreaktoren)



SPPS Control System  
SPPS Kontrollsystem



Control of suspension-polymerisation  
Steuerung Suspensions-Polymerisation

## Process automation solutions:

- Automation of Lab reactors
- ATEX solutions
- Turnkey solutions

## Prozess Automationslösungen:

- Automatisierte Laborreaktoren
- ATEX Steuerungen
- Schlüsselfertige Lösungen

### Dosing of Gas and liquids

- Integrated(turnkey) solution for dosing of gas and liquid
- single- and multichannel dosing of gas and liquids
- Feed trough MFC/Coriolis/dosing pumps
- Controllable parameters such as:
  - Flow rate
  - Pressure
  - Volume

### PLC based automation Solutions

- Predefined control functions:
- Pressure /vacuum control
  - Inertisation cycles
  - Reflux controller
  - Stirrer control
  - Pump control
  - Heating/Cooling unit control
  - pH control
  - other

### Gas- / Flüssig Dosierung

- **Komplette Dosierlösungen mit MFC / Coriolis / Dosierpumpen**
- **Ein- und Mehrkanal- Gas-/ flüssig Dosierung**
- **Kontrollparameter:**
  - Flussrate
  - Druck
  - Vakuum

### SPS basierte Automationslösungen

- Vordefinierte Kontrollfunktionen für:
- Druck
  - Inertisierung
  - Rückflussteiler
  - Rührerdrehzahl
  - Pumpenregulierung
  - Heizen / Kühlen
  - pH Regelung
  - etc