



# TriBox3

10C000000



## Digitale 4-Kanal Anzeige und Kontrolleinheit mit integriertem Magnetventil zur Druckluftsteuerung

TriBox3 ist ein Mess- und Regelsystem für alle TriOS-Sensoren. Das Gerät bietet 4 Sensorkanäle mit wählbarer RS-232 oder RS-485-Schnittstelle. Neben Modbus-RTU sind verschiedene andere Protokolle verfügbar.

Ein eingebautes Ventil ermöglicht die Verwendung einer Druckluftreinigung für die Sensoren. Daneben bietet die TriBox3 diverse Schnittstellen, u.a. eine IEEE 802.3 Ethernet-Schnittstelle, einen USB-Anschluss und 6 analoge Ausgänge (4 .. 20 mA). Ein integriertes Relais kann benutzt werden, um Alarme auszulösen oder externe Geräte anzusteuern.

Durch den niedrigen Stromverbrauch, das robuste Aluminiumgehäuse und die Vielzahl an Schnittstellen ist die TriBox3 ideal für alle Anwendungen in der Umweltüberwachung, in Trinkwasser- oder Abwasserbehandlungsanlagen und vielen anderen Applikationen.

### Vorteile

- Offene Modbus RTU-Schnittstelle (Server-Modus)
- Für alle digitalen TriOS-Sensoren
- Günstige Alternative zu analogen Messstellen
- Integrierter Datenlogger mit Servicelogbuch
- USB-Schnittstelle
- TCP/IP-Schnittstelle

### Anwendungen

- Umweltmonitoring
- Trinkwasserüberwachung
- Abwasser
- Prozessüberwachung und -steuerung
- Industrielle Anwendungen

## Technische Spezifikationen

### Energieversorgung

<b>Spannungsversorgung</b>	100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, 12 – 24 VDC ( $\pm 5\%$ )
<b>Leistungsaufnahme</b>	Typ: 6 W, max: 50 W
<b>Schutzklasse</b>	1
<b>Überspannungskategorie</b>	II

### Sensorschnittstellen

<b>Anschluss</b>	4 x M12-Industriesteckverbinder für TriOS-Sensoren
<b>Standard</b>	RS-232, RS-485
<b>Protokoll</b>	Modbus RTU, TriOS

### Modbus RTU

<b>Server RTU</b>	ja (an jedem Sensoranschluss)
<b>Client RTU</b>	ja (an jedem Sensoranschluss)
<b>Parameter</b>	einstellbar (Default: 9600-8-N-1)

### Modbus TCP

<b>Server TCP</b>	ja
<b>TCP-Port</b>	einstellbar (Default: 502)

### Netzwerk / USB

<b>Standard</b>	Ethernet
<b>Anschluss</b>	1 x RJ-45
<b>Protokoll</b>	TCP/IP, Modbus TCP, VNC
<b>Web-Interface</b>	nein
<b>USB</b>	USB 2.0 (Host), USB-A Buchse

### Analogschnittstellen

<b>Analogausgang</b>	6 x Analogausgänge, konfigurierbar: 4 .. 20 mA
<b>Bürde</b>	max. 500 $\Omega$

<b>Anschlussklemmen</b>	1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 16)
<b>Fehler-Indikator</b>	0 mA

## Schalteingang/ -ausgang

<b>Mess-Trigger</b>	Trigger für globale Messung (galvanisch getrennt), Steuerspannung: 12 – 24 VDC (± 5%) Anschlussklemme: 1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 16)
<b>Steuerspannung</b>	nein

## Relaisausgänge

<b>Elektrische Spezifikation</b>	1 x Relais-Wechselkontakt (SPDT) / 250 VAC, 2 A / 30 VDC, 2 A
<b>Anschlussklemmen</b>	max. 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG14)

## Druckluftreinigung

<b>Ventil</b>	integriert, max. Luftdruck: 5 bar
---------------	-----------------------------------

## Anzeige

<b>Display</b>	7 Zoll kapazitives Touch-Display (800x480 Pixel)
<b>LED</b>	5 x Status LED

## Datenspeicherung

<b>Speichermedium</b>	interne 8 GB microSD Karte, direktes Loggen auf USB-Stick möglich
<b>Datenexport</b>	via USB 2.0 Host

## Umwelt

<b>Betriebstemperatur</b>	-10...+50 °C (mit vorinstallierter Netzanschlussleitung +5...+40 °C)	~ +14 °F to +122 °F (mit vorinstallierter Netzanschlussleitung +41...+104 °F)
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70 °C	~ -4 °F to +158 °F
<b>Relative Luftfeuchte</b>	0...95 % (nicht kondensierend)	
<b>Schutzart</b>	IP65	NEMA 4X
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2	

## Mechanik

<b>Abmessungen (B/H/T)</b>	280 x 170 x 94 mm	~ 11" x 6.7" x 3.7"
<b>Gewicht</b>	3,7 kg	~ 8.2 lbs
<b>Werkstoffe</b>	Gehäuse: Aluminium-Druckguss-Legierung, Frontpanel: Acrylglas (PMMA)	