

MARKTINFORMATIONEN
ANLAGENBAU



Trimod'Besta

Lösungen für den Anlagenbau



Arroyito Schwerwasserproduktionsanlage, Argentinien

Bachofen hat ein umfangreiches Programm an Füllstandschaltern für OEMs und Anlagenbauer. Kapazitive Schalter sowie Füllstandanzeiger und -transmitter komplettieren unser Angebot und bieten Ihnen alles aus einer Hand.

Trimod Besta Füllstandschalter verfügen über ATEX, IECEx, Inmetro und TR CU (GostR Ex / RTN) Zulassungen. Unsere Trimod Besta Füllstandschalter und Schwimmerkammern sind verfügbar für PED 97/23/EC.

Typische Anwendungen

- Öl- und Schmierstofftanks
- Trennschichtmessung
- Pumpen Trockenlaufschutz
- Doppelwandbehälter
- Rauchgaswäscher
- Speiseölproduktion
- Schwerwasserproduktion



Füllstandschalter für Flüssigkeiten mit geringer Dichte

Typ DB 132R 07

| | |
|------------------------------|--|
| Nenndruck | ANSI cl. 300 |
| Betriebstemperatur | -30 bis 120°C |
| Umgebungstemperatur | -30 bis 120°C |
| Dichte der Flüssigkeit | Min. 0.5 kg/dm ³ |
| Schaltdifferenz | Fix 12 mm |
| Werkstoff nasse Seite | rostfreier Edelstahl (CrNiMo/316 equiv.) |
| Werkstoff Flansch | |
| Dichteinheit | rostfreier Edelstahl (CrNiMo/316 equiv.) |
| Überwurfflansch | Kohlenstoffstahl (P265GH) galvanisch verzinkt und passiviert |
| Werkstoff Gehäuse | Seewasserbeständiger Aluminiumdruckguss |
| Flansch | DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5 |
| Dichtungsart | Glatte Dichtleiste |
| Schaltelement | Mikroschalter, Wechsler (SPDT) mit vergoldeten Kontakten |
| Schaltleistung | 30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A |
| Schutzart | IP67 |
| Kabelverschraubung | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 1 (Typ DBB 132R 07: SIL 2) |



Optionen

- Nenndruck bis zu ANSI cl. 2500 und EN/DIN PN 320
- Komplett rostfreie Edelstahlausführung
- Werkstoff nasse Seite in Hastelloy C
- Schaltelement: Sicherheits-Näherungsschalter
- Dichtungsart: Vorsprung, Feder, Nut, Ring joint
- Schwimmerkammer für by-pass Installation

Füllstandschalter für verschmutzte Flüssigkeiten

Typ AA 01 053

| | |
|------------------------------|---|
| Nenndruck | PN 25 nach EN/DIN |
| Betriebstemperatur | 10 bis 200°C |
| Umgebungstemperatur | 0 bis 70°C |
| Dichte der Flüssigkeit | Min. 0.75 kg/dm ³ |
| Schaltdifferenz | Fix 12 mm |
| Schutzbalg | FPM |
| Werkstoff nasse Seite | rostfreier Edelstahl (CrNiMo) |
| Werkstoff Gehäuse | Seewasserbeständiger Aluminiumdruckguss |
| Flansch | Vierkant 92 x 92 mm, Lochkreis 92 mm |
| Schaltelement | Zwei elektrische 1-pol. Umschalter (2xSPDT), galvanisch getrennt, mit Silberkontakten |
| Schaltleistung | 250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A |
| Schutzart | IP65 |
| Kabelverschraubung | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 2 |



Optionen

- Flansche nach EN/DIN, ANSI, BS, JIS
- Komplett rostfreie Edelstahlausführung
- Schutzart IP67
- Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten
- Schutzbalg: Perbunan, Silikon, PTFE, FPM
- Betriebstemperatur
 - Perbunan Schutzbalg: max. 120°C
 - FPM/Silikon Schutzbalg: max. 200°C
 - PTFE Schutzbalg: max. 250°C
- Schwimmerkammer für by-pass Installation

Füllstandschalter mit vergoldeten Kontakten

Typ B 01 04

| | |
|------------------------------|---|
| Nenndruck | PN 25 nach EN/DIN |
| Betriebstemperatur | 0 bis 300°C |
| Umgebungstemperatur | 0 bis 70°C |
| Dichte der Flüssigkeit | Min. 0.7 kg/dm ³ |
| Schaltdifferenz | Fix 12 mm |
| Werkstoff nasse Seite | rostfreier Edelstahl (CrNiMo) |
| Werkstoff Gehäuse | Seewasserbeständiger Aluminiumdruckguss |
| Flansch | Vierkant 92 x 92 mm, Lochkreis 92 mm |
| Schaltelement | Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten |
| Schaltleistung | 30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A |
| Schutzart | IP65 |
| Kabelverschraubung | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 1 (Typ BB 01 04: SIL 2) |



Optionen

- Flansche nach EN/DIN, ANSI, BS, JIS
- Komplett rostfreie Edelstahlausführung
- Schutzart IP67
- Zwei elektrische 1-pol. Umschalter (2xSPDT), galvanisch getrennt
- Schwimmerkammer für by-pass Installation

Besondere Merkmale

Werden die Füllstandschalter im Ruhestromprinzip angeschlossen, so wird bei Spannungsausfall, Leitungskurzschluss oder Leitungsbruch zwangsläufig z.B. ein Alarmstromkreis angesteuert oder ein selbstschliessendes Absperrorgan (Zu- oder Abfluss) geschaltet z.B. Typ I 01 04, IN 01 04, II 01 04. Die Näherungsschalter der Schaltmodule IE9, INE9 und IIE9 sind überdies selbstüberwachend und zugelassen für Sicherheitsschaltungen (TÜV-geprüft).

Für pneumatische Steueraufgaben

Typ P 01 04

| | |
|------------------------|---|
| Funktion | 3/2-Wege-Ventil |
| Steuerluft | max. 10 bar |
| Nenndruck | PN 25 nach EN/DIN |
| Betriebstemperatur | 1 bis 250°C |
| Umgebungstemperatur | 1 bis 80°C |
| Dichte der Flüssigkeit | Min. 0.7 kg/dm ³ |
| Schaltdifferenz | Fix 12 mm |
| Steueranschlüsse | G 1/8" (BSPP), Innengewinde |
| Werkstoff nasse Seite | rostfreier Edelstahl (CrNiMo) |
| Werkstoff Flansch | rostfreier Edelstahl (CrNiMo) |
| Werkstoff Gehäuse | Seewasserbeständiger Aluminiumdruckguss |

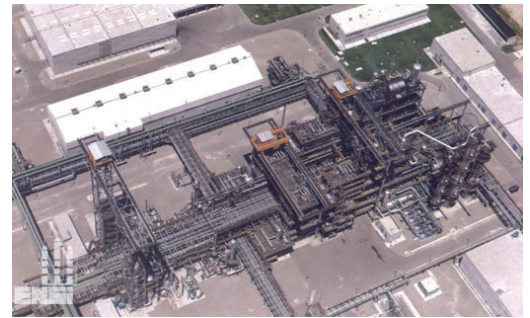


Optionen

- Typ 5P 01 04 Komplett rostfreie Edelstahlausführung
- Typ FP 01 04 mit Konformitätserklärung für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung
- Für pneumatische Regelaufgaben mit 0.2 bis 1 bar Ausgangssignal z.B. Typ M 01 04

Schwerwasserproduktionsanlage, Argentinien

Die Industrial Heavy Water Plant (PIAP) in Arroyito (Provinz Neuquén) gilt als High-Tech-Anlage in der Chemischen Industrie. Die Anlage besteht aus zwei Produktionslinien und hat eine Produktionskapazität von 200 Tonnen pro Jahr. Der angewandte Prozess zur Gewinnung von Schwerwasser beruht auf der «Mono-thermal Ammonia Wasserstoff Isotopenaustausch» Methode. Das Gesamtgewicht der kompletten Anlage beträgt mehr als 27'000 Tonnen.



Bachofen lieferte 96 Füllstandscharter mit Schwimmerkammern.

- 16 Einheiten nach ANSI cl. 2500
- 32 Einheiten nach ANSI cl. 1500
- 48 Einheiten nach ANSI cl. 300

Schwimmerkammerprüfungen

- Charpy-V Test bei -30°C
- Zerstörungsfreie Prüfungen bei -40°C (Pellini)
- 100% Schweißnaht-Farbeindringtest
- Wärmenachbehandlung bei 620°C
- 100% Oberflächen-Farbeindringtest
- Kalthydraulische Drucktests, cl. 2500: 420 bar
- Helium Leckage Test



BACHOFEN

Industrial Automation

Bachofen AG

Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster, Schweiz

Telefon +41 44 944 11 11, info@trimod.ch, www.trimod.ch

Marketsegment Flyer Plant Engineering, LTH400DE 2015.10, German

Ihr Vertreter für Trimod Besta Füllstandscharter

www.trimod.ch