

設備管理産業向けソリューション



Trimod Besta

Level measurement A brand of Bachofen AG
www.trimodbesta.com



ClassNK





Arroyito 重水製造用プラント アルゼンチン

Bachofen は、OEM 向け及び各種設備用レベルスイッチの広範なプログラムを用意しています。さらに弊社はコンデンサスイッチ並びにレベルインジケータ、レベルトランスミッター取り揃え、製品提供内容を完璧に整え、皆様のあらゆるご要望にお応えできる体制でいます。

Trimod'Besta レベルスイッチは、ATEX 及び IECEx, Inmetro に認証を受けています。レベルスイッチやBachofen フロート室は、圧力装置指令97/23/ECに適用しています。

使用分野

- オイルタンク、潤滑油タンク
- 分離層計測
- ポンプ乾燥運転保護
- 二重壁タンク
- 燃焼排ガス洗浄器
- 食用油製造
- 重水製造



低密度液体用レベルスイッチ

DB 132R 07 タイプ

| | |
|------------------------------|--------------------------------|
| 定格圧 | ANSI cl. 300 |
| 作業温度 | -30 ~ 120°C |
| 周囲温度 | -30 ~ 120°C |
| 液体濃度 | 最小 0.5 kg/dm ³ |
| 切替差 | 固定 12 mm |
| 湿面の素材 | ステンレススチール (CrNiMo) |
| フランジ用工作材料 | |
| アベックスシール | ステンレススチール (CrNiMo) |
| スリーブフランジ | 炭素鋼 P265GH、 直流亜鉛めっき、 で固定 |
| ハウジング用工作材料 | 耐海水性アルミニウム・ ダイカスト |
| フランジ | DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5 |
| シールタイプ | 平滑アベックスシール |
| スイッチ・ エレメント | 金メッキ端子装備のマイクロスイッチ |
| スイッチ性能 | 30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A |
| 保護形式 | IP67 |
| ケーブルグランド | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 1 (DBB 132R 07 タイプ: SIL 2) |



オプション

- 最大 ANSI cl. 2500 又は EN/DIN PN 320 までの公称圧
- 全てステンレススチール仕上げ
- ウェットサイド材料はハステロイ C
- スイッチ・ エレメント : 自己チェック機能付き近傍スイッチ
- ガasket構成方法 : ツバ、ピン、溝、リングジョイント
- 側管設置用フロート室

汚染液体用レベルスイッチ

AA 01 053 タイプ

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 定格圧 | PN 25 及び EN/DIN に準拠 |
| 作業温度 | 10 ~ 200°C |
| 周囲温度 | 0 ~ 70°C |
| 液体濃度 | 最小 0.75 kg/dm ³ |
| 切替差 | 固定 12 mm |
| 保護装置 | FPM |
| 湿面の素材 | ステンレススチール (CrNiMo) |
| ハウジング用工作材料 | 耐海水性アルミニウム・ダイカスト |
| フランジ | 四辺、穴直径 92 mm |
| スイッチ・エレメント | デュアルSPDT マイクロスイッチ、ガルバニック絶縁、銀接点付き |
| スイッチ性能 | 250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A |
| 保護形式 | IP65 |
| ケーブルグランド | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 2 |



オプション

- フランジ 及び EN/DIN, ANSI, BS, JISに準拠
- 全てステンレススチール仕上げ
- 保護形式 IP67
- 金メッキ端子装備のマイクロスイッチ
- 保護装置: Perbunan (ゴム), Silicone, PTFE, FPM
- 作業温度
Perbunan (ゴム) 保護装置: max. 120°C
FPM/Silicone 保護装置: max. 200°C
PTFE 保護装置: max. 250°C
- 側管設置用フロート室

レベルスイッチ金メッキ端子装備の

B 01 04 タイプ

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 定格圧 | PN 25 及び EN/DIN に準拠 |
| 作業温度 | 0 ~ 300°C |
| 周囲温度 | 0 ~ 70°C |
| 液体濃度 | 最小 0.7 kg/dm ³ |
| 切替差 | 固定 12 mm |
| 湿面の素材 | ステンレススチール (CrNiMo) |
| ハウジング用工作材料 | 耐海水性アルミニウム・ダイカスト |
| フランジ | 四辺、穴直径 92 mm |
| スイッチ・エレメント | 金メッキ端子装備のマイクロスイッチ |
| スイッチ性能 | 30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A |
| 保護形式 | IP65 |
| ケーブルグランド | M20x1.5 |
| Safety Integrity Level (SIL) | SIL 1 (BB 01 04 タイプ: SIL 2) |



オプション

- フランジ 及び EN/DIN, ANSI, BS, JISに準拠
- 全てステンレススチール仕上げ
- 保護形式 IP67
- デュアルSPDT マイクロスイッチ、ガルバニック絶縁、銀接点付き
- 側管設置用フロート室

オプション: 近接スイッチ付き、自己チェック機能のある安全装備を搭載

レベルスイッチが、非警報状態で、最大の電流/電圧に接続されると、(例、Type I 01 04, IN 01 04, II 01 04.) ラインや機器が安全なシャットダウンの操作を開始できないかどうかの確認のため、絶えず回路を監視します。

スイッチモジュールのIE9, IINE9およびIIE9のセンサー回路は、自己チェックし、回路が安全であることを確認します(TÜV tested).

P 01 04 タイプ

| | |
|------------|---------------------------|
| 機能 | 3/2 ウェイ - バルブ |
| 制御圧 | 最大10 bar |
| 定格圧 | PN 25 及び EN/DIN に準拠 |
| 作業温度 | 1 ~ 250°C |
| 周囲温度 | 1 ~ 80°C |
| 液体濃度 | 最小 0.7 kg/dm ³ |
| 切替差 | 固定 12 mm |
| 制御接続 | G 1/8" (BSPP), 内部のスレッド |
| 湿面の素材 | ステンレススチール (CrNiMo) |
| フランジ用工作材料 | ステンレススチール (CrNiMo) |
| ハウジング用工作材料 | 耐海水性アルミニウム・ダイカスト |



オプション

- 5P 01 04 タイプ全てステンレススチール仕上げ
- FPPF 01 04 タイプ危険場所での使用のための適合宣言書付き
- 0.2~1bar出力信号搭載の空気制御など例) M 01 04タイプ

重水生産工場、アルゼンチン

アルゼンチンのネウケン州、Arroyitoにある、工業用重水プラント(PIAP)は、従来からある化学産業の中でも高い技術を誇るプラントとして評価されています。その生産能力は、年間合計200トンで、それぞれ100トンの2つの生産ラインに分けられています。重水を得るためのPIAPが選択、適用した工程は、「モノサーマルなアンモニア水素同位体交換」として知られている方法に基づいています。

システム搭載の電気機械設備は27'000トン以上もの重さがあります。

Bachofenは、フロート室付きの96ものレベルスイッチを作り上げました。

- 16ユニット acc. to ANSI cl. 2500
- 32 ユニット acc. to ANSI cl. 1500
- 48 ユニット acc. to ANSI cl. 300

フロート室点検および工程:

- -30°Cの環境で行うシャルピー衝撃試験
- -40°Cで行う非破損試験(Pellini)
- 100%ヘリ溶接浸透探傷検査
- 溶接後熱処理620°C
- 100%染料浸透試験の表面
- 冷水圧試験、cl. 2500: 420 bar

