

造船及び海洋産業向けソリューション



Trimod Besta

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



ClassNK





1967 年以来、世界の造船会社は Trimod Besta レベルスイッチを採用。現在に至るまで、延べ何千ものスイッチがタンカー、客船、貨物船、原子力潜水艦、カタマラン、クレーン船、コンテナ船に設置されています。



海洋産業において、電気式および圧縮空気式レベルスイッチは、標準型やヘビーデューティー形式、及び防爆型の各バージョンが使用されています。



3種のモジュールコンセプトが、無限のスイッチ多様性を可能にする：

モジュール

スイッチモジュール

- 電気スイッチエレメント
- エレクトロニクス・スイッチエレメント
- 圧縮空気スイッチエレメント
- 防爆モジュール
- IP65, IP67 及び IP68 仕様のハウジング
- アルミニウム及びステンレススチール・ハウジング

フランジモジュール

- 四角フランジ、92 x 92 mm
- JIS, ANSI, EN/DIN 及び BS に準拠したフランジ
- ステンレススチール、ハステロイ合金 C、プラスチック
- 最高 ANSI cl. 2500, EN/DIN 320 の圧

フロートモジュール

- 低密度媒体
- ステンレススチール、ハステロイ合金 C、プラスチック
- 高圧用
- 分離層モニター用
- 水平及び垂直使用

標準ライン



使用分野

- LPG タンカー
- 分離層センサー
- 水槽及び廃水槽
- オイルタンク

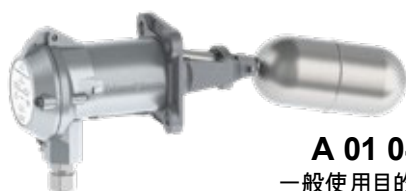
延長用ロッド



- ビルジアラーム
- 潤滑油タンク
- バランスタンク

4 種類の代表的 Trimod'Besta スイッチ - 頑強、信頼性、使い方が容易

タイプ



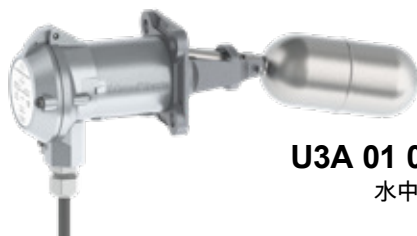
A 01 041
一般使用目的用



A 01 051
汚染媒体用

定格圧	PN 25	PN 25
液体最小密度	最小 0.7 kg/dm ³	最小 0.75 kg/dm ³
フランジ	92 x 92 mm, PCD 92 mm	92 x 92 mm, PCD 92 mm
湿面の素材	ステンレススチール (CrNiMo)	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 (1.4408)	ステンレススチール (1.4408)
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	耐海水性アルミニウム・ダイカスト
保護形式	IP65	IP65
周囲温度	0 ~ 70°C	0 ~ 70°C
作業温度	0 ~ 300°C	0 ~ 120°C
ペローズ材料。		Perbunan (ゴム)
スイッチ・エレメント	SPDT マイクロスイッチ 銀接点付き	SPDT マイクロスイッチ 銀接点付き
スイッチ性能	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A
切替差	固定 12 mm	固定 12 mm
延長用ロッド・オプション	イエス、A 01 04 型による	はい
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Types AA 01 04 or AA 01 041: SIL 2)	SIL 1 (Type AA 01 051: SIL 2)

タイプ



U3A 01 04
水中用



P 01 04
空気圧制御用

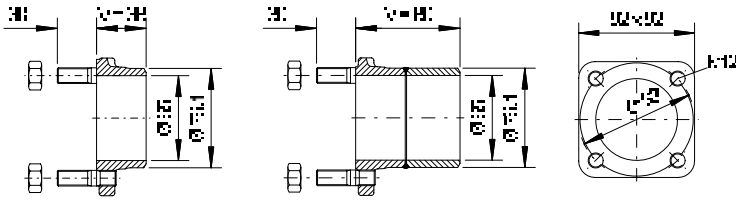
定格圧	PN 25	PN 25
液体最小密度	最小 0.7 kg/dm ³	最小 0.7 kg/dm ³
フランジ	92 x 92 mm, PCD 92 mm	92 x 92 mm, PCD 92 mm
湿面の素材	ステンレススチール (CrNiMo)	ステンレススチール (CrNiMo)
フランジ用工作材料	ステンレススチール (1.4408)	ステンレススチール (1.4408)
ハウジング用工作材料	耐海水性アルミニウム・ダイカスト	耐海水性アルミニウム・ダイカスト
保護形式	IP68	
周囲温度	-30 ~ 80°C	1 ~ 80°C
作業温度	-30 ~ 80°C	1 ~ 250°C
スイッチ・エレメント	SPDT マイクロスイッチ 銀接点付き	3/2 ウェイ-バルブ
スイッチ性能	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A	最大 10 bar
切替差	固定 12 mm	固定 12 mm
延長用ロッド・オプション	はい	はい
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Type U3AA 01 04: SIL 2)	

造船市場

Trimod'Bestaのような標準的な規格があるレベルスイッチを取り付けるときのもっとも簡単な方法はわれわれが溶接した標準的な嵌合したフランジを使うことです。

対面フランジ

検査装置には使用できません。



2829.1 & 2831.3 タイプ

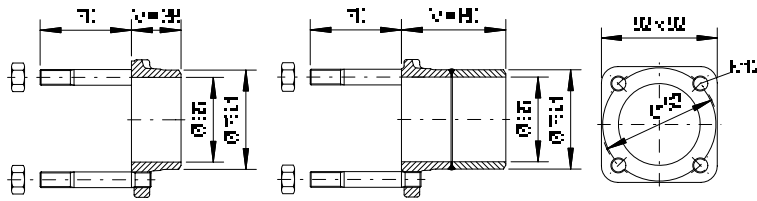
2829.1V80 & 2831.3V80 タイプ

*重要: タンク上面からの設置には使用できません。

タイプ	フランジ長	フランジ用 工作材料	スタッドボ ルト材料	スタッ ド長
2829.1	V = 38 mm	P250GH	5.8	30 mm
2831.3	V = 38 mm	1.4404	A2	30 mm
2829.1V80*	V = 80 mm	P250GH	5.8	30 mm
2831.3V80*	V = 80 mm	1.4404	A2	30 mm

対面フランジ

検査装置(2382 & 2383 タイプ)に使用します。



2829.2 & 2831.4 タイプ

2829.2V80 & 2831.4V80 タイプ

*重要: タンク上面からの設置には使用できません。

タイプ	フランジ長	フランジ用 工作材料	スタッドボ ルト材料	スタッ ド長
2829.2	V = 38 mm	P250GH	5.8	70 mm
2831.4	V = 38 mm	1.4404	A2	70 mm
2829.2V80*	V = 80 mm	P250GH	5.8	70 mm
2831.4V80*	V = 80 mm	1.4404	A2	70 mm

検査装置

検査装置を用いることで、レベルスイッチの実際の機能がマニュアルで検査が出来ます。検査装置では次の機能を検査します; スwitchの機能 (マイクロスイッチ、近接スイッチ空気式バルブ)、検査は実際にフロートを動作させます。

タイプ	素材	Oリング	温度範囲	運転圧
2382	CrNiMo	FPM	0 ~ 150°C	-1 ~ 25 bar
2383	CrNiMo	EPDM	-30 ~ 150°C	-1 ~ 25 bar

