

适用于造船业和海运业的方案



# Trimod Besta

Level measurement A brand of Bachofen AG  
[www.trimodbesta.com](http://www.trimodbesta.com)



ClassNK



IEC 61508/61511

# 造船业市场



自 1967 以来,全球的造船厂信任 Trimod'Besta 液位开关。迄今为止,已在油轮、巡游船、护卫舰、核能潜水艇、双体船、起重和集装箱船上已安装了十万多个开关。



在海运业所使用的款式是电动和气动的液位开关的标准、重负荷、防爆款式。



## 三模块概念使之成为可能:无限种开关

### 组件

#### 开关模块

- 电动开关单元
- 电子开关单元
- 气动开关单元
- 防爆组件
- IP65, IP67 和 IP68 的机箱
- 铝制和优质钢机箱

#### 法兰模块

- 方形法兰, 92 x 92 毫米
- 符合 JIS, ANSI, EN/DIN 和 BS 的法兰
- 优质钢、Hastelloy C 和塑料
- 最高达到 ANSI cl. 2500, EN/DIN 320 的压力

#### 浮子模块

- 用于密度较低的介质
- 优质钢、Hastelloy C 和塑料
- 高压应用方式
- 用于监视分隔层
- 水平和垂直方式装入

#### 应用范围

- LPG 罐箱
- 应用于分隔层
- 水箱和污水箱
- 油箱
- 舱底水报警装置
- 润滑剂贮液箱
- 平衡贮液箱

### 标准系列



### 杠杆加长



四个典型的 Trimod'Besta 开关 - 耐用、可靠、有利于使用者

型号



**A 01 041**  
用于一般用途



**A 01 051**  
用于已污染的介质

额定压力	PN 25	PN 25
介质的最低密度	最低为 0.7 kg/dm <sup>3</sup>	最低为 0.75 kg/dm <sup>3</sup>
法兰	92 x 92 mm, PCD 92 mm	92 x 92 mm, PCD 92 mm
浸湿材料	不锈钢(CrNiMo)	不锈钢(CrNiMo)
法兰材料	不锈钢(1.4408)	不锈钢(1.4408)
机箱材料	耐海水压铸铝材料	耐海水压铸铝材料
保护类别	IP65	IP65
周围温度	0 至 70°C	0 至 70°C
操作温度	0 至 300°C	0 至 120°C
风箱材料		丁腈橡胶
开关元件	SPDT微动开关 带有银触点	SPDT微动开关 带有银触点
开关容量	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A
开关距离	12毫米, 固定	12毫米, 固定
杠杆加长选项	是, 型号为 A 01 04	是的
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Types AA 01 04 or AA 01 041: SIL 2)	SIL 1 (Type AA 01 051: SIL 2)

型号



**U3A 01 04**  
用于水下应用方式



**P 01 04**  
用于气动控制任务

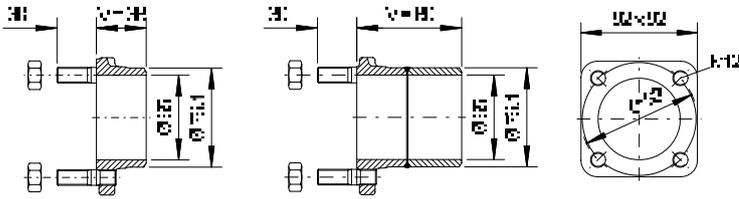
额定压力	PN 25	PN 25
介质的最低密度	最低为 0.7 kg/dm <sup>3</sup>	最低为 0.7 kg/dm <sup>3</sup>
法兰	92 x 92 mm, PCD 92 mm	92 x 92 mm, PCD 92 mm
浸湿材料	不锈钢(CrNiMo)	不锈钢(CrNiMo)
法兰材料	不锈钢(1.4408)	不锈钢(1.4408)
机箱材料	耐海水压铸铝材料	耐海水压铸铝材料
保护类别	IP68	
周围温度	-30 至 80°C	1 至 80°C
操作温度	-30 至 80°C	1 至 250°C
开关元件	SPDT微动开关 带有银触点	三通/双通阀
开关容量	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A	最高为 10bar
开关距离	12毫米, 固定	12毫米, 固定
杠杆加长选项	是的	是的
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Type U3AA 01 04: SIL 2)	

# 造船业市场

安装任何 Trimod Besta 标准液位开关最简单的方法, 是使用我们标准焊接的对接法兰。

## 对接法兰

不使用测试装置



型 2829.1 & 2831.3

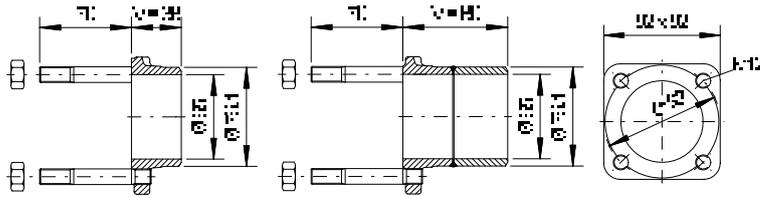
型 2829.1V80 & 2831.3V80

\*注意: 不适用与罐体顶部。

型	法兰长度	法兰材质	螺栓材质	螺栓长度
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

## 对接法兰

使用测试装置



型 2829.2 & 2831.4

型 2829.2V80 & 2831.4V80

\*注意: 不适用与罐体顶部。

型	法兰长度	法兰材质	螺栓材质	螺栓长度
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

## 测试装置

该测试装置允许在工作状态下定期手动检查液位开关的功能。  
可以测试以下功能: 开关元件(微型开关、接近开关、气动阀)的功能和浮子的运动。

型	材料	O圈	温度范围	工作压力
2382	CrNiMo	FPM	0 ~ 150°C	-1 ~ 25 bar
2383	CrNiMo	EPDM	-30 ~ 150°C	-1 ~ 25 bar

