

液面計測機器・監視システム

Level indicator

Level indicator with Level switch

Remote liquid level indicator.

Closed type level gauge

Magnet guided level gauge

Diaphragm type level gauge

SEMCO

NDEX

SEMCO

製品カテゴリ別 INDEX

液面計Fシリーズ(フロート式)	Level indicator F Series (Float Type)	
フロート式液面計 Fig.6000	Float Type Liquid Level Indicator	03
遠隔電送式液面計 Fig.6000	Electric Remote Liquid Level Indicator	05
パイプシール式液面計 Fig.6000	Pipe Seal Type Level Indicator	06
1/2縮尺型液面計+ガイドレール PCT(A)	Closed Type Level Gauge	07
直動式液面計 DF	Float Type Level Gauge	08

液面計Rシリーズ(レーダー式)	Level indicator R Series (Radar Type)	
レーダー式液面計	Radar Type Level Transmitter	08

液面計Pシリーズ(圧力式) Level indicator P Series (Pressure Type)		
圧力式レベルトランスミッター	Pressure Type Level Transmitter	09
隔膜式液面計 20DL	Diaphragm Type Level Gauge	10

流量計 Flow Meter		
フラッパー式流量計	Flapper Type Flow Meter	10

フロート式レベルスイッチ Float Type Level Switch		
横型レベルスイッチ FSH	Horizontal Type Level Switch	11
縦型レベルスイッチ FSV	Vertical Type Level Switch	12

システム System		
浸水警報/排水装置	Water Ingress Alarm and Dewatering System	13

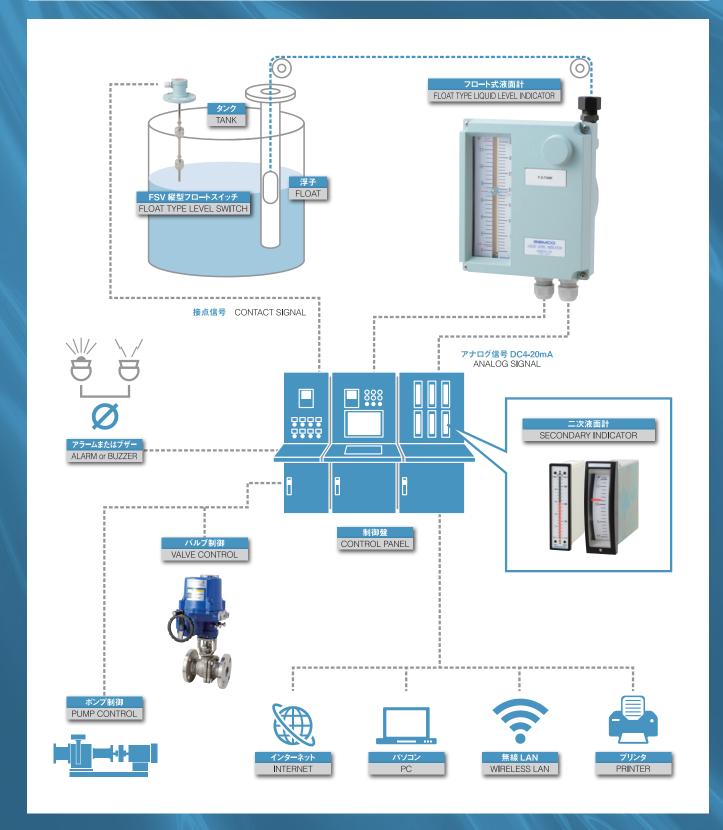
タンクスケール	Tank Scale	
Honesty	Honesty	14

Class approvals 【認定規格】

○ 日本海事協会(NK) NIPPON KAIJI KYOKAI ◎ ロイド船級協会(LR) LLOYD'S REGISTER ◎ アメリカン・ビューロー(ABS) AMERICAN BEREAU ◎ ビューロー・ベリタス (BV) BEREAU VERITAS O DNV GL DNV GL ◎ 韓国船級協会(KR) KOREAN REGISTER OF SHIPPING JG, CR, etc.

Level control system diagram

【液面制御システム図】



フロート式液面計 Fig.6000

FLOAT TYPE LIQUID LEVEL INDICATOR

液面を計測・管理するフロート式液面計の決定版であり、まさにセムコを代表する製品。液面に浮かべたフロートを、表示計にワイヤーで直結させ、液面位置をリアルタイムに表示します。船舶業界では既にスタンダードの地位を築いた製品ですが、さまざまな用途・設置条件に柔軟に対応可能ですので、あらゆる産業分野でご使用いただけます。

Our leading product, Float type level indicator Fig.6000 is suited to continuous measurement and monitoring of liquid level. A float in the tank is connected with a wire, and the level is indicated at any desired position. Not only is it an industrial standard in shipbuilding, but it has a wide application in other industries to optimize measurements under different conditions and requirements.

Features 【特長】

- 機械式でシンプルな構造。堅牢でメンテナンスが容易。
- 動作電源や空気源が不要なので、省エネかつ経済的。
- コンパクトサイズで、設置や取付調整が容易。
- 電気接点を4点まで設置可能。接点位置の変更・交換が容易。
- 多彩な設置方式に対応でき、計測者の危険作業や負担を軽減。
- アナログ信号の出力が可能 (DC4-20mA・2 線式)。現場以外でのモニタリングや、PC 端末での管理も可能。
- 縦型リボン式でタンク高さ/容量目盛付。
- 液面指示計の取付位置が自由でプラント設計が容易。
- フロート作動確認装置付。
- Mechanical and simple structure
- · No need of power source
- Easy maintenance
- Compact size and easy installation
- Various installation types to ensure safe operation and reduced workload.
- Adjustable electrical contacts up to 4 points (optional)
- Output analog signal of DC4-20mA to panels and computers to enable remote monitoring (optional)
- · Vertical scale plates to indicate height and volume
- Efficient testing with built-in test device





Standard Specifications 【標準仕様】

本体構造	
防滴形	
密閉構造	

Construction
Drip-proof Type
Enclosed Type

主な材質		Material	
本体	ADC	Body	ADC
ワイヤ	SUS	Wire	SUS
フロート	SUS	Float	SUS
指示範囲	600cm Max.	Level Range	600cm Max.

主な材質		Electric specifications	
電気接点	4 接点(4 Points Max.)	Electrical Switch	4 Points Max.
最大使用電圧	AC240V,DC200V	Max. Voltage	AC240V,DC200V
最大開閉容量	50VA 又は 50W	Max. Capacity	50VA or 50W
最大開閉電流	0.5A	Max. Current	0.5A

[●]本接点容量以外について又、本質安全防爆については御相談ください。

*Intrinsically safe type : Option

Typical installations 【取付要領図】

フロート式液面計の代表的な取付要領を下記に示します。

Followings drawings show typical installations.

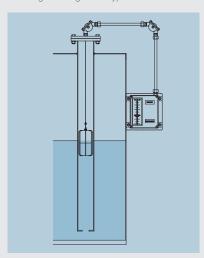


Fig.1

内装式フロート(TS 形) 指示計:タンク側面取付

Inner float type Tank side (Fig.6000-00-01-01)

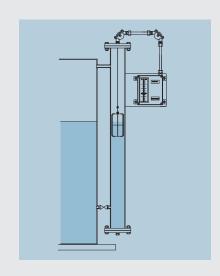


Fig.4

外装式フロート(TSG 形) 指示計:タンク側面取付

Outer float type Tank side (Fig.6000-00-01-01)

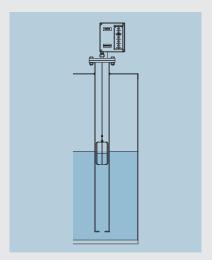
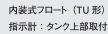


Fig.2

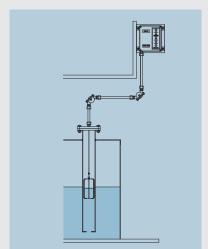
内装式フロート(TD 形) 指示計:タンク直上取付

Inner float type On Tank (Fig.6000-00-02-01)





Inner float type Over Tank (Fig.6000-00-03-01)



遠隔電送式液面計 Fig.6000

ELECTRIC REMOTE LIQUID LEVEL INDICATOR

タンク内の液面レベルを、遠隔アナログ信号 (DC4-20mA) で送ります。 受信側は、指示計や他の計装システム、コンピュータ、テレメータ等と容 易に接続することができます。

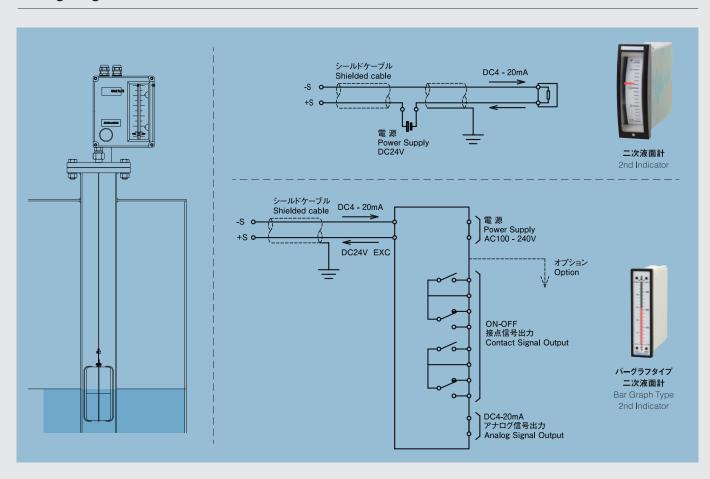
Float type level indicator Fig.6000 offers the option of a simultaneous signal output using a 4 to 20mA current. The signals are transmitted to secondary indicators, instrument systems, computers, control panels, and the liquid level is remotely monitored.

Output srecifications 【出力仕様】

出力信号	Output Signal	DC4-20mA
許容負荷抵抗	Allwable Load Resistance	Ο-750Ω
出力インピーダンス	Output Inpedance	Over 5MΩ
供給電源	Supply Source	DC24V±10%



Wiring diagram 【結線要領】



パイプシール式液面計 [加圧タンク対応] Fig.6000

PIPE SEAL TYPE LEVEL INDICATOR

フロートにはマグネットが装備されており、フロート内部は筒状になっています。筒状の箇所がフランジに溶接されたパイプを通過して、フロートは液面に従って上下します。表示計にはFig.6000を使用しており、ワイヤーの先端にフロートのマグネットと引き合うマグネットを装備することで、液面を表示させる仕組みになっています。

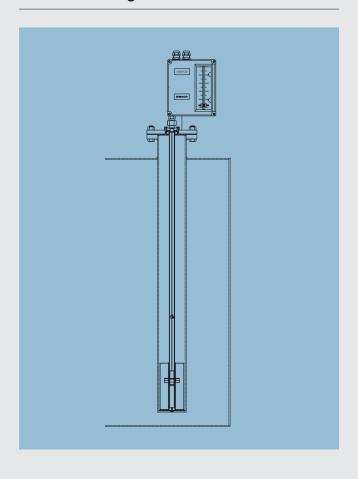
Float type level indicator Fig.6000 offers the option of a pipe seal for an extreme process condition with high pressure. A magnet is in the cylindrical float, which moves along a pipe welded on the flange. The float wire with another magnet moves inside the pipe. With the magnet force to attract each other, the level is indicated by the movement of the float.

Features 【特長】

- 圧力のかかるタンクでの使用が可能。
- シンプルな構造。堅牢でメンテナンスが容易。
- 動作電源や空気源が不要なので、省エネかつ経済的。
- 完全密閉式で、タンク内の雰囲気を外部に流出しない。
- 液面計本体の取付位置が自由でプラント設計が容易。
- フロートワイヤーが直接液体に触れないので、劣化が少ない。
- Pressure-resistant (e.g.Scavenging tank)
- Simple structure
- Easy maintenance
- No need of power source
- · Closed type
- Free of wear and tear



Installation diagram 【取付要領図】



1/2縮尺型液面計 + ガイドレール PCT(A)

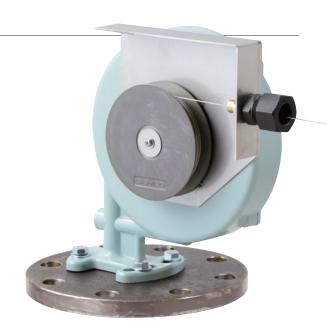
CLOSED TYPE LEVEL GAUGE

PCT(A) 型液面計は完全密閉構造で、タンク内の雰囲気を遮断します。タンク内に浮かべたフロートで液面を検知し、ワイヤーと直結させた錘により液位を表示するタイプです。フロートに接続したバランスウェイトを用いて液面を指示します。高いタンクに対しては縮尺しガイドレール・目盛板の取付ができ、見やすい位置に設置できます。また、加熱タンクの場合はタンク内のベーパーおよびミスト等のドレンが指示計内に滞留するのを防ぎます。PCT は Fig.6000 と組み合わせて使用することもできます。

Float type level gauge PCT is a closed type level gauge for shutting off the atmosphere in the tank. The float in the tank is connected to a wire, and the wire is connected to a counterweight which indicates the level as the float moves up and down. For tall tanks, PCT reduces the scale to 1/2 or 1/5 so that the guide rail can be arranged at a desired position. For heated tanks, PCT prevents sediments such as vapor, condensed water, and mist from depositing in the indicator. PCTA can be supplied as an option for float type level indicator Fig.6000.



- 完全密閉式で、タンク内の雰囲気を外部に流出しない。
- 縮尺型目盛板を採用し、目の高さで監視が可能(1/1 でも製作可能)。
- 大型の目盛板で、遠くからでも高い視認性。
- 動作電源や空気源が不要なので、設置自由度が高く、省エネかつ経済的。
- 接点を取り付けできるので、警報・制御の設定が可能。
- Closed type
- Scales can be reduced for high visibility.
- Large scale plates
- No need of power source
- Electrical contacts(optional)



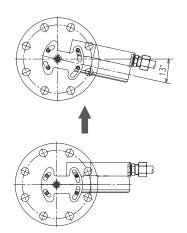
Typical installations 【取付要領図】

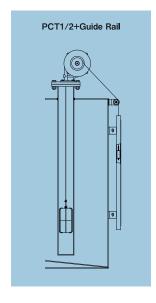
フロート式液面計 PCT (A) の代表的な取付要領を下記に示します。

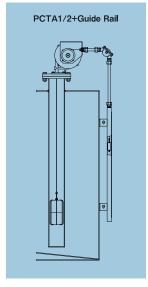
Followings drawings show typical installations.

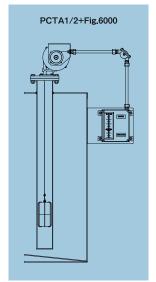
フランジとの取付部分は下図のように長穴加工が施されていますので、最大で13°左右に首を振った取付が可能です。

The installation angle can be adjusted within 13 degrees









直動式液面計 DF

FLOAT TYPE LEVEL GAUGE

フロートに接続されたシャフトに指針が取り付けられており、フロートの浮力によってシャフトが上下動し、連動する指針で油面を表示します。フロートの上昇・下降に伴い作動するスイッチで、高位・低位警報を設定できます。

Float type level indicator DF is composed of an assembled float with a shaft and the indicator body. A pointer is attached to the shaft, and the liquid level is visually read by the movement of the float. With optional level switches attached to the body, electrical contacts can be set.

Features 【特長】

- シンプルな構造。堅牢でメンテナンスがほぼ不要。
- 実寸での測定なので、目盛板上での高い精度が保てる。
- フランジ接続のみで取り付けが簡単。施工時間の短縮を実現。
- Simple structure
- · Dispenses with maintenance
- High reading accuracy
- Easy installation







LEVEL INDICATOR R SERIES (RADAR TYPE)

液面計 R シリーズ (レーダー式)

レーダー式液面計

Rseries

RADAR TYPE LEVEL TRANSMITTER

センサー部からレーダーが放射され、それが測定対象物の表面で反射されて再びセンサーへ返ってきます。放射から反射されて返ってくるまでの時間を測定し、それを距離に変換したものを 4-20mA の信号で出力し液面を表示します。

Radar type level transmitter R Series transmits a radar wave, which returns to the sensor after bouncing off the surface of the process liquid. By measuring the time it takes for the reflection, the distance to the process liquid is detected. The distance is converted to a 4-20mA analog signal to indicate the liquid level remotely.

Features 【特長】

- コンパクトサイズで取り付けが容易、施工時間の短縮を実現。
- 自動調整機能を搭載しているので、取り扱いが容易。
- 押しボタン式キャリブレーションでメンテナンスも容易。
- $\bullet \ \ \mathsf{Compact} \ \mathsf{size} \ \mathsf{and} \ \mathsf{easy} \ \mathsf{installation}$
- Easy handling with automatic adjustment
- Easy maintenance and calibration



液面計Pシリーズ (圧力式)

Pseries

圧力式レベルトランスミッター

PRESSURE TYPE LEVEL TRANSMITTER

タンク内の液圧を隔膜で感知させ、中に平行に並ぶ 2 電極間の距離が変化することで静電容量が変化します。センサーより 4-20mA のアナログ信号を出力し、タンク内の液面をモニタリングパネル等へ電送表示します。センサーのみでなく、表示計を含むシステムとしての提供も可能です。

Pressure type level transmitter P Series detects the pressure applied over the diaphragm, and transmits a 4-20mA analog signal for remote monitoring panels. Full package of level transmitters and remote monitoring panel is also available.



センサー部 (材質:SUS316Ti/Ceramic, IP68)
Transducer (Material:SUS316Ti/Ceramic, IP68)

Features 【特長】

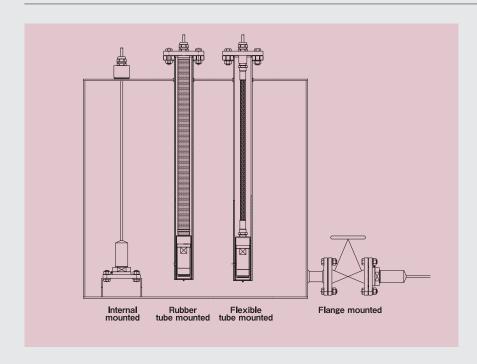
- コンパクトサイズで頑強な構造のため、取り付け・メンテナンスが容易。
- センサー部が保護されているので隔膜が傷つきにくい。
- 多彩な取付方法で、様々な設置環境に対応が可能。
- Compact size
- Easy installation and maintenance
- · With sensor protection
- Various intallation types

Standard Specifications 【標準仕様】

レンジ Transducer Range	Max.range 1.0~40mH2O	
精度 Accuracy	±0.25% FSO	
温度エラー Thermal error	≤±0.1% FSO/10K incompensated range 0~85°C	
<mark>過負荷耐圧</mark> Overload Capabillty	フルレンジの6倍	Min.6×transducer range with no changes in Calibration
温度センサー Pt100 内臓 Built-in Temp. Sensor Pt100	オプション Option	
ダイヤフラム材質 Diaphragm	セラミック Ceramic	

センサー本体材質 Sensor Housing	SUS316Ti
出力 Output	DC4-20mA, 2-wire system (2線式)
電源 Power Supply	DC24V or AC100V/240V
使用温度 Operating Temp. Range	センサー部:-20 to +125℃ Transducer ケーブル:-20 to +125℃ Cable
本質安全防爆 Intrinsic Safety	EEx ia IIB T4

Installation diagram 【取付要領図】



液面計Pシリーズ (圧力式)

隔膜式液面計 20DL

DIAPHRAGM TYPE LEVEL GAUGE

Pseries

圧力計の原理によりタンク内の液圧をタンク下部に取付けた隔膜によって感知し、封入液を介して液面指示計内部のブルドン管に圧力を伝え、 ギアを回転させ液面高さを表示します。

Diaphragm type level gauge 20DL detects the pressure proportionate to the load of liquid in the tank. The pressure is transferred to the indicator through the capillary tube, and rotates the gear to indicate the level with a pointer.

Features 【特長】

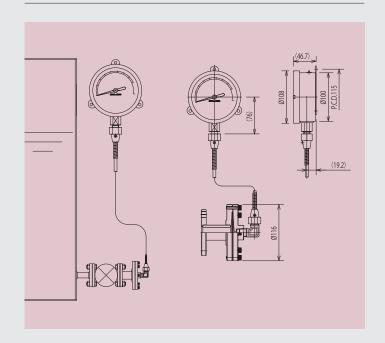
- 機械式でシンプルな構造なので、設置が容易。
- 動作電源や空気源が不要なので、省エネかつ経済的。
- コンパクトサイズで、設置の省力化と重量の安定化が図れる。
- 表示計位置を自由に設定でき、高いタンクでもタラップ等の設計が不要。
- Mechanical and simple structure
- No need of power source
- Compact size and easy installation
- · High freedom of installation

Standard Specifications 【標準仕様】

計測範囲	Measuring Range	1.5m-20m	
使用圧力	Working Pressure	大気圧	Atmospheric Pressure
使用温度	Working Temperature	50℃以下	Max. 50℃
測定精度	Accuracy	フルスケールの ±3% 以内	±3% of Full Scale
フランジ	Flange Size	JIS5K25A	
ダイヤフラム	Diaphragm Material	SUS316	
接点出力	Contact ouput	無し	None
重量	Weight	約 6.0kg	About 6.0kg



Installation diagram 【取付要領図】



FLOW METER

フラッパー式流量計 FE

FLAPPER TYPE FLOW METER

流量計/FE

流量に応じたフラッパーの開度をマグネットにより指針へ伝え連続的に瞬間流量を指示します。接点信号の追加も可能です。不透明液体でも計測可能です。

Flow meter FE is a flapper type, and continuously indicates the flow of liquid. Alarm function is available as an option. Colored liquid can also be measured.



フロート式レベルスイッチ

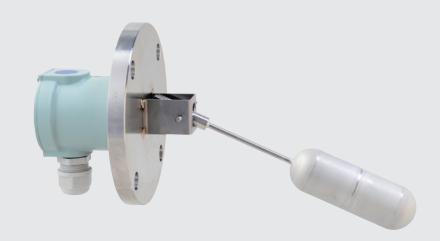
FLOAT TYPE LEVEL SWITCH

横型レベルスイッチ FSH

HORIZONTAL TYPE LEVEL SWITCH

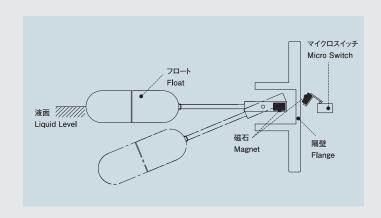
フロート・シャフトの後端に埋め込まれた磁石と、フランジで完全に分離された端子ボックス内に取り付けられた磁石との相互磁力作用により、マイクロスイッチを作動させて液面の上下変化を検出します。タンク内のフロートと検出端子部は板フランジで分離されているため、液漏れがありません。接点には、容量の大きいマイクロスイッチを採用。

Float type level switch FSH detects the liquid level as the float rises or falls with liquid level. The magnet mounted at the end of the float assembly activates the micro switch in the terminal box.



Features 【特長】

- シンプルな構造で取り扱いが容易。
- コンパクトサイズで軽量なので、設置が容易。
- 様々な液体に対応が可能。
- Simple structure
- Compact size and lightweight
- Wide applications



Standard Specifications 【標準仕様】

				横型レベルスイッチ Level Switch-Horizontal Type	
形式	Model			FSH	
		接続・規格	Connection	JIS5K 65A	
フランジ	Flange	材料	Material	SUS	
フロート Float	Floor	耐圧	Pressure	0.5MPa	
ノロード	Float	材料	Material	SUS	
ステム	Stem	材料	Material	SUS	
	接点 Point	接点数	Contact Point	1switch	
接点		接点容量	Capacity	Micro Switch 15A 250VAC / 0.5A 125VDC	
		耐温	Max. Temp.	120℃	
端子箱	Term. Box	グランドサイズ	Grand Size	(Ф9∼14)	
油丁相		材料	Material	AL CAST (ADC12)	

タンクや容器の内部液体を液面の変動を一定液面で検出し、警報やポンプの発停信号を伝えるスイッチです。

Level switch detects liquid stored in a tank at a certain level, and transmits a contact signal to activate an alarm or operate a pump.

縦型レベルスイッチ FSV

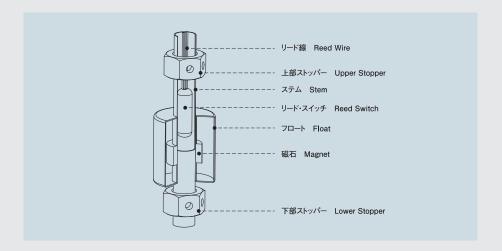
VERTICAL TYPE LEVEL SWITCH

液面の上昇あるいは下降によりフロート内に取り付けられた磁石が変位し、ステム内蔵のリードスイッチを作動させます。フロートの上下に取り付けてあるストッパーによりフロートの移動範囲を限定してリードスイッチ接点動作を行います。接点には高精度のリードスイッチを採用。小型で軽量、取付も容易です。

Float type level switch FSV has a magnet built into the float and a reed switch set inside the stem. With the rise or fall of liquid level, the float moves along the stem and transmits a contact signal.

Features 【特長】

- シンプルな構造で取り扱いが容易。
- 最大接点数が4点設けられるので、1台で複数の警報を設定可能。
- Simple structure
- Multiple contacts up to 4 points





Standard Specifications 【標準仕様】

形式 Model		縦型レベルスイッチ Level Switch-Vertical Type
NSEC Model		FSV-50
フランジ Flange	接続・規格 Connection	JIS5K 65A
7727 Flange	材料 Material	SS
フロート Float	耐圧 Pressure	1MPa
Ju-r Float	材料 Material	SUS
ステム Stem	材料 Material	SUS
	接点数 Contact Point	1∼4switch
接点 Point	接点容量 Capacity	Reed Switch:50VA
	耐温 Max. Temp.	80℃
端子箱 Term. Box	グランドサイズ Grand Size	(⊕9~14)
地方相 Term. Box	材料 Material	AL CAST (ADC12)

浸水警報/排水装置

WATER INGRESS ALARM AND DEWATERING SYSTEM

ディテクターと警報パネルにより構成されており、ディテクターは貨物倉およびその他区画内に設置されています。液面が上昇してフロートが警報点に達すると、フロートに内蔵された磁石がステムに内蔵されたリードスイッチを作動させます。スイッチの状態はナビゲーションブリッジの警報パネルに ON-OFF 信号で表示されます。

Water Ingress Alarm System is composed of detectors and an alarm panel. Detectors are installed in each cargo hold and dry spaces. With the rise of liquid level, the magnet inside the float activates the reed switch to detect the ingress of water. The alarm condition of the on/off signal is monitored with the alarm panel located on the navigation bridge.

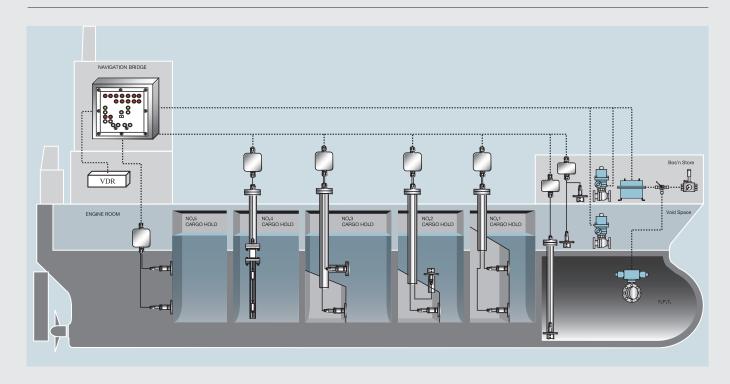
Features 【特長】

- シンプルな作動原理で、取り扱い・メンテナンスが容易。
- コンパクトサイズで施工時間短縮を実現。
- 空気や液体不要で、作動確認が手軽に可能。
- 多彩な取付方式で、現場の状況に応じた取り付けが可能。
- Simple structure and easy maintenance
- ${\boldsymbol \cdot}$ Compact size and easy installation
- · Various installation types



弊社の浸水警報装置はSOLAS XII Regulation 12 & 13, IACS UR S24, IMO Performance Standard for Water Level Detectors & IACS UI SC180 & 179に 基づき設計・開発され、各船級の証明書を取得しております。

Wiring diagram 【結線要領】 / Installation Example 【取付例】



タンクスケール Honesty

TANK SCALE

従来のサウンディング用メジャーの先端に、超音波式センサーを搭載しました。センサー部が液面に到達すると、ランプとブザーでお知らせします。この時のお手元のメジャーの値がアレージです。泡には反応せず実油面にのみ反応し、メジャー先端部の着油と同時にアレージを読み取るので、計測時間の短縮と、正確なアレージの読み取りを可能にします。信頼性の高い、日本海事協会(NK)承認品です。

Tank scale "Honesty" is installed with an ultrasonic sensor at the top end of the measuring tape. When the sensor lands on the surface of the liquid, a buzzer and a lamp indicate that the measurement is complete. The value given on the measuring tape is the "ullage", the distance from the measuring point to the surface of the liquid. By reading the ullage, the device reduces measuring time. It also improves measuring accuracy as the sensor does not react to the bubbles on the surface of the liquid. The device is approved by classification society NK.

Features 【特長】

- 1 タンクあたりのサウンディング時間を大幅に短縮。
- 補油時のカプチーノバンカー (液面上の泡) に反応せず、正確な液面測定が可能。
- 燃料油だけでなく、バラスト水やビルジ等、無色透明な液体も計測可能。
- 外部電源が不要なポータブルタイプで持ち運びが容易。
- 調達性の高い乾電池を電源として使用。
- Quick measurement
- Accurate
- Wide application: ballast water, bilge, and other colorless liquid
- Portable and no need of external power source
- · battery-powered



Specifications 【標準仕様】

Sounding Scale Honesty				
計測範囲	Measuring range	30m	30m	
電源	Battery	乾電池 ×1 個(9V 角型)	9 volts	
	Tape resolution	ガラス繊維	Glass Fiber	

標準品 Smart Sounding Scale Honesty Standard model.

真鍮カバー付き Smart Sounding Scale Honesty With brass cover



センサー部材質: SUS

Sensor Material :SUS Sensor dimensions φ 29 × 176 mm



センサー部材質:SUS+Bs カバー 真鍮カバー付きセンサーにより、サウンディングパイプとの 接触による火花発生を抑制します。

Sensor Material :SUS With brass cover Sensor dimensions : φ 31.8 × 176 mm Sensor probe is non-spark type.To restrain sparks, When it hit inside of sounding pipe.

- ※いずれのタイプも防爆仕様ではございませんので、防爆区域では使用しないでください。※サウンディングパイプ形状によっては使用できない場合がございます。あらかじめご了承ください。
- * This product is not explosion proof.
- * Not suitable for bent pipes.



製品の保証について

当社製品は、原則として納入後1年間保証いたします。この期間中、明らかに 当社の責任による不良品につきましては、無償にて交換または修理いたします。 万一、お客様の取り扱い上の不注意による場合の交換、または修理は有償と なります。又、当社取扱説明書、及び仕様書等の指定事項に反する処置に 対する保証はいたしかねます。

ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害についてはご容赦願います。 なおいかなる場合においてもこの保証額の上限は、当社のお客様に対する製品販売額以下とさせていただきます。

納入価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、以下の場合には別途費用を申し受けます。

- 1) 取付調整指導、および試運転立合い
- 2) 保守点検、調整および修理
- 3) 技術指導、および技術教育

Guarantee

Term of guarantee shall be for one year after delivery from our factory. This guarantee covers only initial defect of our products from our factory.

For these initial defects and obvious mistakes by our faults, our products will be replaced or repaired free of charge. In case the products are damaged or do not work correctly due to incorrect treatment of operation by the purchaser, the replacement and repair will be charged to the purchaser. Please note that our guarantee will not be applicable in case tha remarks or statements shown in our instruction manual or specification are not followed. Please also note that our guarantee is only applicable to our products and will not cover any damage or inconveniences of the equipment manufactured by another company even though such damage or inconveniences might have been caused or affected by our products. Our guarantee will always be within the purchasing price in any case. The purchasing price of our products does not include the following services which will be offered with the separate claim to the purchaser:

- 1.Guidance at site for installation. adjustment and testing.
- 2. Checking for maintenance, adjustment and repair at site.
- 3.Technical guidance or education.

カタログについて

当社ではカタログ、小冊子、および他の印刷物において起こりえる誤記への 責任は全くお引き受けかねます。またこのカタログの記載内容、仕様について、 予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

これらの変更は、仕様書の本質的な変更を必要としない場合には、既に図 面承認された製品にも同様に行われることがあります。

Catalogue

SEMCO can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and otherprinted material. SEMCO reserves the right to altre its products without notice. This also applies to products already on approved drawings provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.

SEMCO

セムコ株式会社

http://www.semco-ltd.com

E-mail:info@semco-ltd.com

〒651-2271 兵庫県神戸市西区高塚台 5-4-23 TEL 078-992-8361 FAX 050-3730-4362

SEMCO LTD.

Z5-4-23 Takatsuka-Dai Nishi-Ku Kobe 651-2271 JAPAN TEL +81-78-992-8361 FAX +81-50-3730-4362

販売店/Agent