

油分濃度計
FOCAS-1500c
15ppm BILGE ALARM



フェロー工業は
自然と豊かな暮らしを
大切にします。



1963年3月、東京荒川区に本社および本社工場を開設。つねに最新エレクトロニクス技術を駆使した研究開発に取り組み、静電容量式レベル計、超音波式レベル計等の電子式計測機器の製造・販売を行ってきました。創業当初より、いち早く実用化に成功した地下水変動監視用静電容量式レベル水位計は、納入先諸官庁をはじめ広く産業界でも、信頼性と実用性が高く評価されています。また、特に油水分離器用の油分濃度検出器や石炭輸送用のレベル計のような船舶用製品機器は、その高品質と故障のない動作によって好評を得ています。船舶用機器をはじめ各種製品は、国内だけでなく世界各国の型式認定を得ており、そのおもなものは下記のとおりです。

- 労働省産業安全研究所
- 日本船用品検定協会 ————— (HK)
- 英国貿易省 ————— (DOT)
- 合衆国コーストガード ————— (USA)
- カナダコーストガード ————— (CAN)

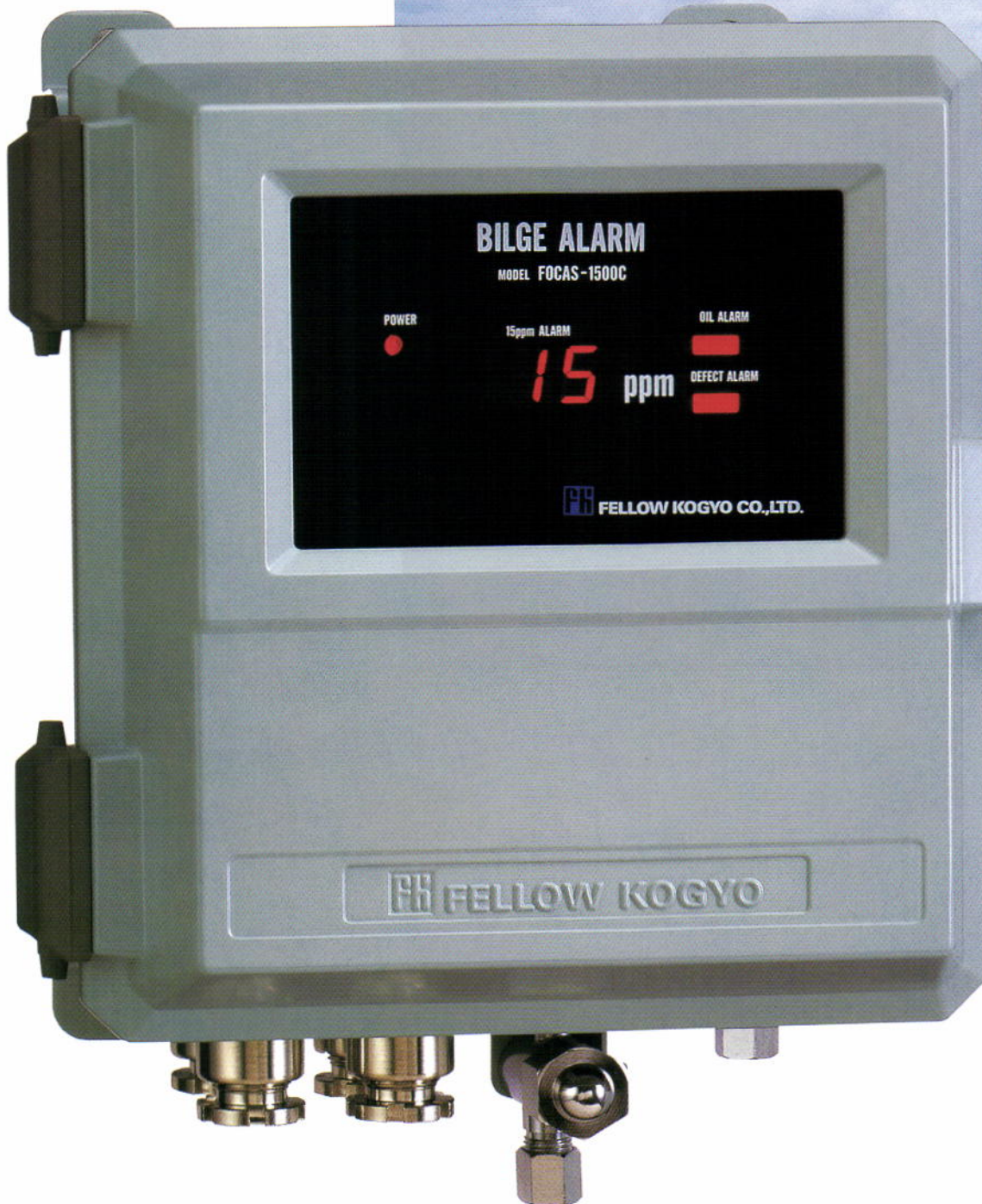


油分濃度計

FOCAS-1500c

15ppm BILGE ALARM

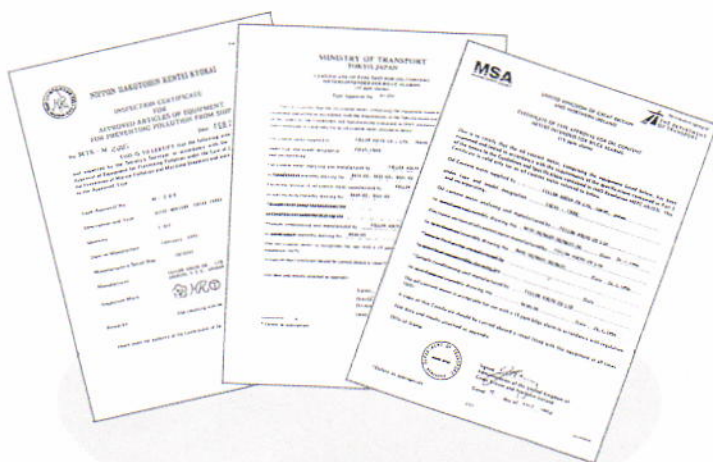
FOCAS-1500cは、排水等に含まれる油分の濃度を、連続的に測定および監視する性能を持っており、IMO条約MEPC60(33)の諸規定を満たし、信頼性の高い油分濃度計です。



最高水準の性能を発揮する、 信頼性の高い残留油分検出警報装置

特 長

- ①油分濃度のみを測定し、SS成分(油分以外の浮遊濁り物質)や界面活性剤の影響を受けません。
- ②気泡の発生を抑えているので、安定した測定ができます。
- ③警報は、二重安全方式です。油分濃度が15ppm以上で油分警報を発し、試料水不良または計器不良の場合は、異常警報を発します。
- ④チェックボタンにより動作テストが簡単にできます。
- ⑤小型で軽量ですから、取付けや接続が簡単です。



測定原理

FOCAS-1500cは、水中の油分を超音波で乳化し、その濁度の変化で測定していますが、SS成分や界面活性剤の影響を除くため2回に分けて測定しております。1回目の乳化でSS成分や界面活性剤による濁りの変化はほぼ終り、2回目の乳化で変化するのは油分のみとなります。

従って、2回目の変化量だけをとらえることにより、油分濃度を正確に測定することができます。また、気泡の影響をなくすため定圧器を用いておりますので、常に安定した測定ができます。

図1 ● 測定原理図

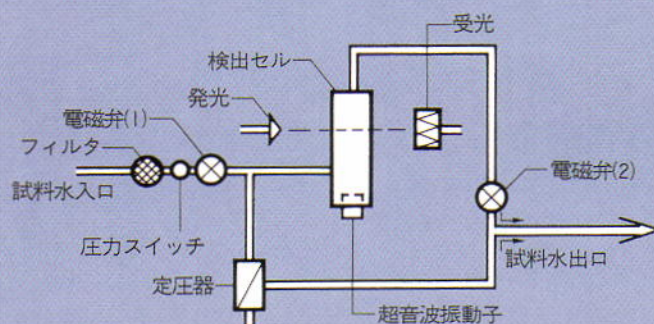
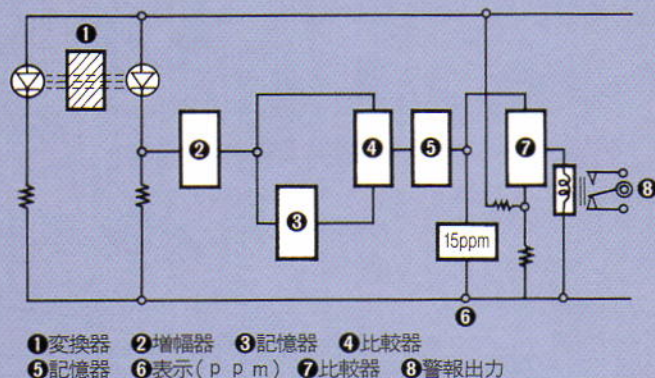
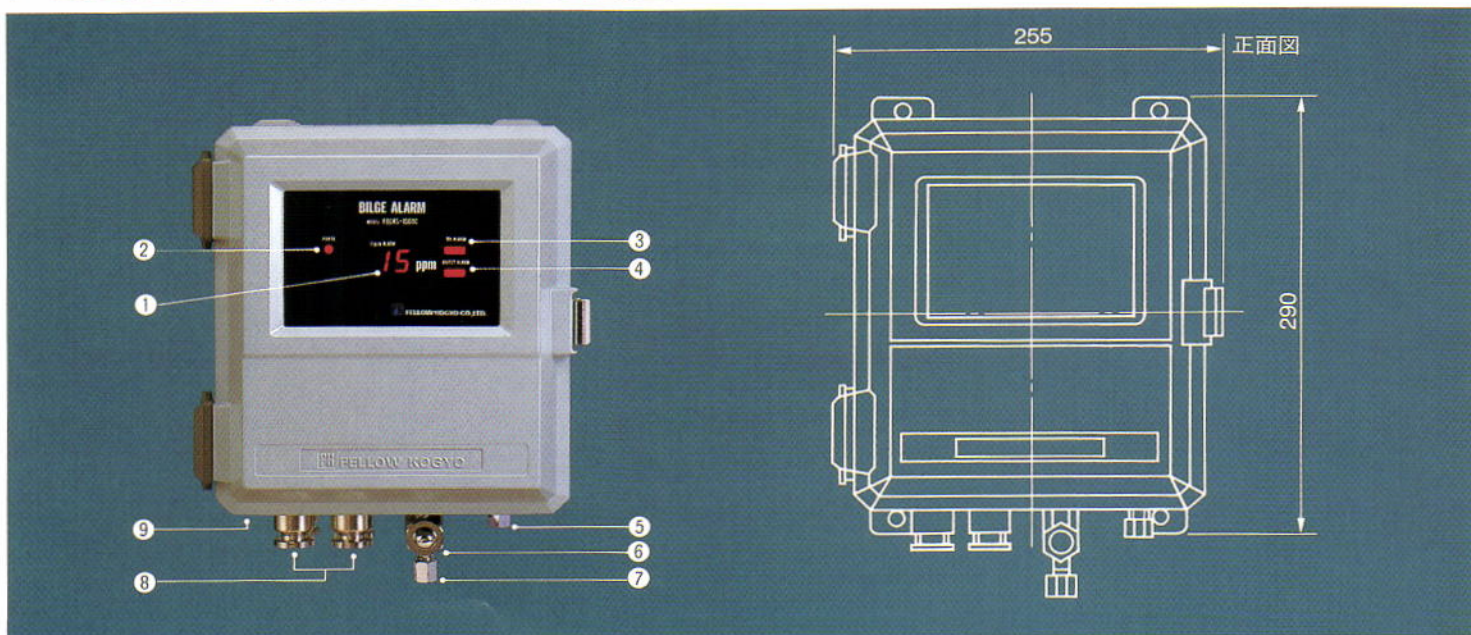


図2 ● 電気回路ブロック図



- ①変換器 ②増幅器 ③記憶器 ④比較器
- ⑤記憶器 ⑥表示 (P P m) ⑦比較器 ⑧警報出力

FOCAS-1500c外形寸法図





油分濃度計
FOCAS-1500c
15ppm BILGE ALARM



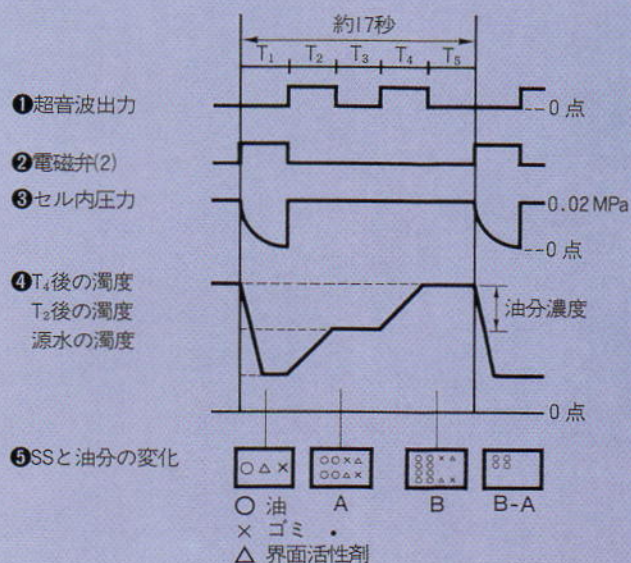
測定方法

FOCAS-1500cは、長時間の連続運転に適する約17秒毎のサンプル測定機能を備えております。
〈図3〉のT₁でセル内の試料水が入れ替えられ、T₂で1回目の超音波が働き濁度が上昇、T₃で超音波はいったん止まり、この時の濁度(A)を測定して記憶します。

T₄で再び超音波が働いて濁度は上昇、T₅で止まり濁度(B)になります。この時、T₃で記憶した値を基準に演算(B-A)して、その値を油分濃度としてメーターに指示すると共に、次のサイクルまで保持します。

15PPM以上になると、油分警報表示が点滅し、外部制御回路が働きます。

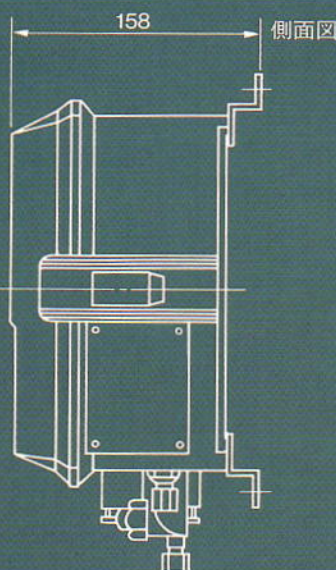
図3 ● 測定動作表(1サイクル)



仕様

測定方法	時分割超音波駆動乳化測定法
測定間隔	約17秒(連続サンプリング)
測定範囲	0~30ppm
測定精度	±5 ppm以内(15ppmにおいて)
測定圧力	0.02~0.3MPa 約0.2~3bar
測定水温	2°C~45°C
警報測定値	15ppm
周囲温度	0°C~55°C
最高湿度	Max 90%
耐振動	±0.7G(13.2~80Hz)
耐傾斜角	Max 22.5°
試料水流量	0.0002~0.003m ³ /分(0.2~3Q/分)
電源電圧	AC100, 110, 115, 220V・50/60Hz
消費電力	150VA以下
重量	約7.5kg
外形寸法	幅255×高さ290×奥行158mm
塗装色	マンセル7.5BG7/2

※性能向上のため仕様を変更することがございます。予めご了承ください。



各部名称

- ① 濃度表示
- ② 電源表示
- ③ 油分警報表示
- ④ 異常警報表示
- ⑤ 試料水出口
- ⑥ フィルタ
- ⑦ 試料水入口
- ⑧ 電線口
- ⑨ アース端子

代理店

 **フェロコ工業株式会社**
FELLOW KOGYO CO.,LTD.

本 社 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里6丁目13番6号
TEL(03)3800-9777(代) FAX(03)3800-9770
東京工場 〒116-0013 東京都荒川区西日暮里6丁目13番9号
TEL(03)3800-9779(代)

<http://www.fellow-co.com>