

INFINITY-EPSA

Easy Power Supply and Access

INFINITY-EPSAは無線LAN通信を採用した 小型高精度のデータロガーです。

PCとの通信に専用のケーブルを必要とせず、耐圧容器から内機を取り出す必要がありません。

観測の設定や、記録データの取り出しが非常に簡便になりました。

電源には単3形アルカリ乾電池、もしくはリチウム乾電池を使用しますので、入手が容易になりました。

また、LEDを装備し、観測中の状態を目視で確認可能となりました。

無線LAN通信

PC内蔵の無線LAN機能により本体との通信が可能です。これまでのように耐圧容器から内機を取り出す必要はありません。

アンテナ付き無線LAN子機を使用することで、ご使用中の接続を切り替えることなくスムーズな通信が可能です。観測中でも本体を停止させることなく無線通信により状態(電池電圧、測定中 or 待機中)の確認ができます。無線LAN通信が整備されていない環境下では、USBケーブルによるPCとの直接通信がご使用できます。



標準モデル用 ロングモデル用



Battery

着脱式の電池BOXを採用しており、電池の装着や交換が非常に簡単になりました。電池は市販の単3形1.5Vアルカリ電池、1.5Vリチウム電池、3.6Vリチウム電池の3種類が使用可能であり、最大6本装着可能な標準モデルと、最大12本装着可能なロングモデルの2種類をご用意しています。

LEDによる動作確認

PCとの無線LAN通信中は緑色LEDが点滅。

観測中(記録中)は緑色LEDが点灯。

電池電圧低下や異常発生時には赤色LEDが点滅して測器の状態をお知らせします。

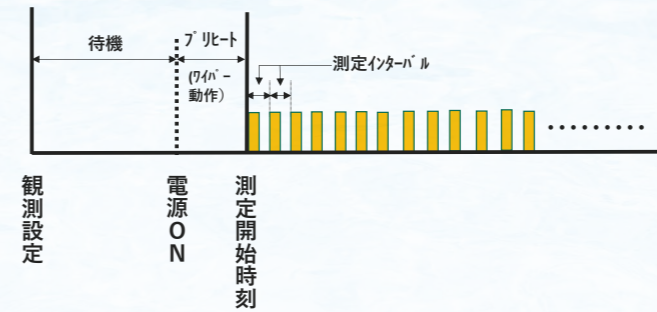


観測中 電池電圧低下 異常発生

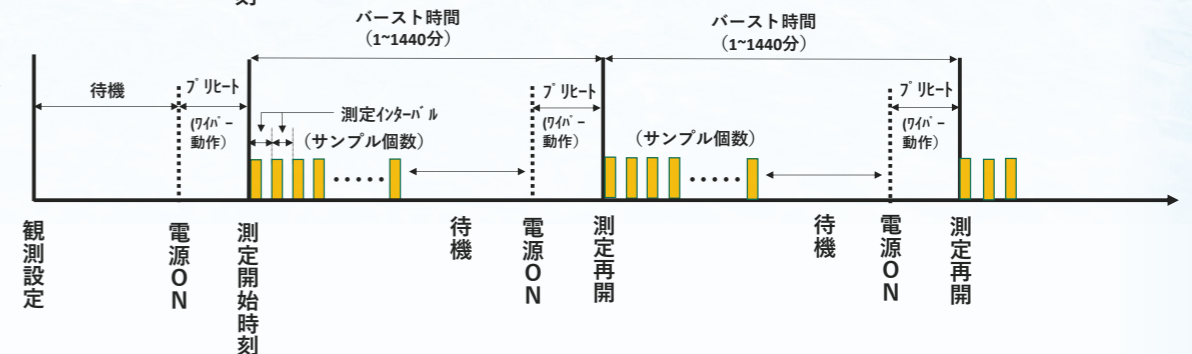
測定モード

INFINITY-EPSAの測定モードは、連続モード、バーストモードの2種類の観測モードを用意しております。短期の観測から、最長1年の連続観測に対応可能です。

連続モード



バーストモード



生物付着防止ワイパー

2枚羽ワイパーを採用し前モデルに比べ清掃能力を強化しました。



係留用金具(オプション)

専用の係留用金具をご用意していますので、横向きや縦向き係留に対応できます。



オプションA



オプションB



使用例

ワイパー式メモリー水温塩分計 EPSA-CTW

ACTW-WF / ACTW-WF-L

水温

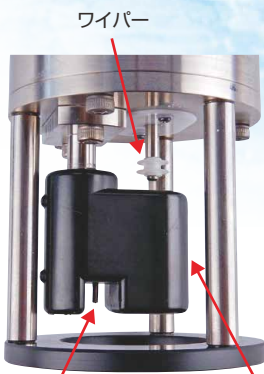
電導度

塩分



ACTW-WF

ACTW-WF-L



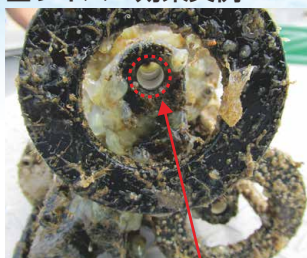
ワイパー

水温センサー

電気伝導度センサー

内孔の付着物を除去

■ワイパー効果実例



■概要

一般的に電気伝導度センサーは、生物付着などの汚れに敏感に影響を受けます。長期の連続観測には、1~2週間ごとのメンテナンスが必要であり、労力を必要としていました。EPSA-CTWの塩分センサーは、外側の汚れが測定値にまったく影響しない管内式電極センサーを採用し、さらに、管内を測定毎にピストン式ワイパーで自動清掃しますので、2~3ヶ月無保守でも安定したデータが取得できます。

EPSA-CTWではワイパーブレードを2枚とすることで清掃能力を向上させました。

■センサー仕様

| | | |
|---------|---------------|--------------|
| 測定項目 | 水温 | 電気伝導度 |
| センサータイプ | サーミスター | 7電極式 |
| 測定範囲 | -3~45℃ | 0.5~70mS/cm* |
| 分解能 | 0.001℃ | 0.001mS/cm |
| 精度 | ±0.01℃(0~35℃) | ±0.01mS/cm* |

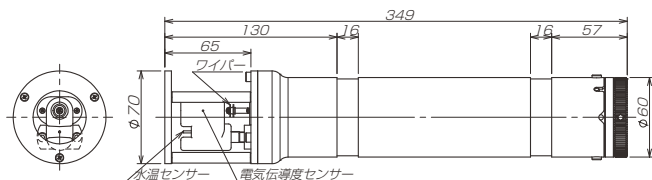
* 検定は海水を使用(28~65mS/cmの範囲)。淡水でご使用の場合はお問い合わせ下さい。

■ロガー部仕様

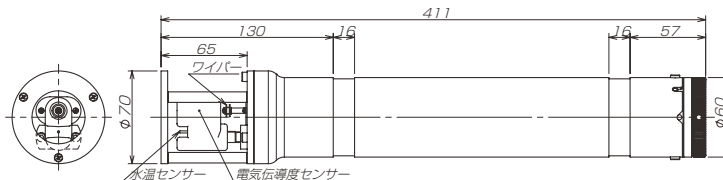
| | | |
|------------|---|------------------------|
| モデル | ACTW-WF | ACTW-WF-L |
| メモリータイプ/容量 | 内蔵フラッシュメモリー / 1GB | |
| 最大記録データ数 | 約1,500万データ | |
| 測定モード | 連続モード、バーストモード | |
| 測定インターバル | 0.1~600秒 | |
| バースト時間 | 1~1,440分 | |
| サンプル個数 | 1~18,000個 | |
| 電池 | 単3形アルカリ乾電池/単3形リチウム乾電池 | |
| 電池個数 | 最大6本(標準電池BOX) | 最大12本(ロング電池BOX) |
| 通信形態 | 無線LAN通信(IEEE802.11n準拠) USB通信(Ver2.0準拠、Ver1.1相当)、コネクタ:USBタイプC | |
| ケース材質 | チタン2種 | |
| 寸法 | φ70mm×349mm | φ70mm×411mm |
| 質量 | 空中約1.7kg 水中重量約0.9kg | 空中約2.2kg 水中重量約1.2kg |
| 耐圧性能 | 500m水深相当 | |

■寸法図

ACTW-WF



ACTW-WF-L



ワイパー式メモリークロロフィル濁度計

EP-SA-CLW

ACLW-WF / ACLW-WF-L

クロロフィル 濁度 水温

概要

EP-SA-CLWは光学センサー面についた汚れを清掃するワイパーが装備された長期連続観測用のクロロフィル濁度計です。クロロフィルおよび濁度センサーの光源には高安定の発光ダイオードを採用しており、経時変化が非常に少なくなっています。特に濁度センサーは、低濃度域の安定性が良く、高濃度域までのSS(懸濁粒子)との相関が高いことから、海域だけでなく、ダム、河川での調査にも適しています。

EP-SA-CLWではワイパーブレードを2枚とすることで清掃能力を向上させました。

センサー仕様

| 測定項目 | クロロフィル | 濁度 | 水温 |
|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| センサータイプ | 蛍光測定 | 赤外光後方散乱式 | サーミスター |
| 測定範囲 | 0~400ppb (ウラン基準) | 0~1,000FTU (ホルマジン基準) | -3~45℃ |
| 分解能 | 0.01ppb | 0.03FTU | 0.001℃ |
| 精度 | 非直線性±1%FS (0~200ppb) | ±0.3FTU or ±2% | ±0.02℃ (3~31℃) |

ロガー部仕様

| モデル | ACLW-WF | ACLW-WF-L |
|------------|---|------------------------|
| メモリータイプ/容量 | 内蔵フラッシュメモリー / 1GB | |
| 最大記録データ数 | 約1,500万データ | |
| 測定モード | 連続モード、バーストモード | |
| 測定インターバル | 0.1~600秒 | |
| バースト時間 | 1~1,440分 | |
| サンプル回数 | 1~18,000個 | |
| 電池 | 単3形アルカリ乾電池/単3形リチウム乾電池 | |
| 電池個数 | 最大6本(標準電池BOX) | 最大12本(ロング電池BOX) |
| 通信形態 | 無線LAN通信 (IEEE802.11n準拠) USB通信 (Ver2.0準拠、Ver1.1相当)、コネクタ:USBタイプC | |
| ケース材質 | チタン2種 | |
| 寸法 | φ70mm×240mm | φ70mm×302mm |
| 質量 | 空中約1.4kg 水中重量約0.8kg | 空中約1.8kg 水中重量約1.0kg |
| 耐圧性能 | 200m水深相当 | |



ACLW-WF

ACLW-WF-L

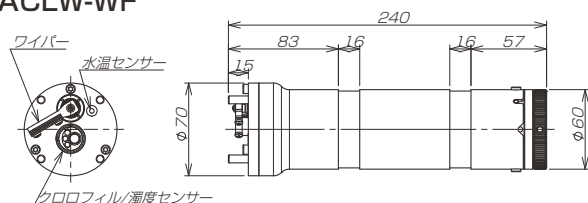


ワイパー効果実例

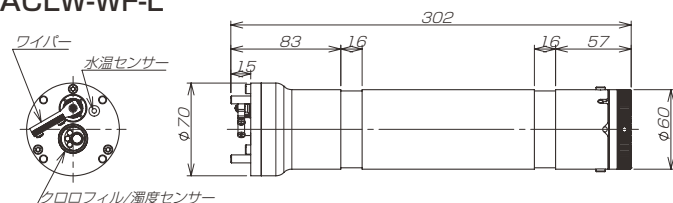


寸法図

ACLW-WF



ACLW-WF-L



ワイパー式メモリー溶存酸素計

EPSA-RINKO

AROW-WF / AROW-WF-L

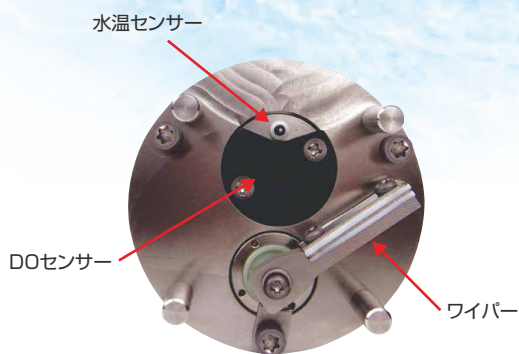
DO

水温



AROW-WF

AROW-WF-L



■概要

EPSA-RINKOは、光学式DOセンサーに付着した汚れを清掃するワイパー機構が装備された長期連続観測用のメモリーDO計です。

長期安定型の酸素検出膜を採用し、経時変化が非常に少なく、ガルバニ電極型のDO計のように電解液や隔膜の頻繁な交換は不要です。

EPSA-RINKOではワイパーブレードを2枚とすることで清掃能力を向上させました。

■センサー仕様

| | | |
|---------|-----------|---------------|
| 測定項目 | DO | 水温 |
| センサータイプ | 燐光式 | サーミスター |
| 測定範囲 | 0~200% | -3~45℃ |
| 分解能 | 0.01%※ | 0.001℃ |
| 精度 | 非直線性±2%FS | ±0.02℃(3~31℃) |

※飽和度100%付近での標準値

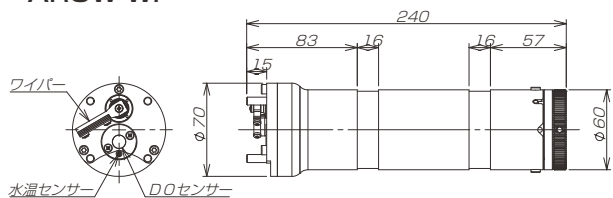
■ロガー部仕様

| | | |
|------------|---|------------------------|
| モデル | AROW-WF | AROW-WF-L |
| メモリータイプ/容量 | 内蔵フラッシュメモリー / 1GB | |
| 最大記録データ数 | 約1,500万データ | |
| 測定モード | 連続モード、バーストモード | |
| 測定インターバル | 0.5~600秒 | |
| バースト時間 | 1~1,440分 | |
| サンプル個数 | 1~18,000個 | |
| 電池 | 単3形アルカリ乾電池/単3形リチウム乾電池 | |
| 電池個数 | 最大6本(標準電池BOX) | 最大12本(ロング電池BOX) |
| 通信形態 | 無線LAN通信(IEEE802.11n準拠) USB通信(Ver2.0準拠、Ver1.1相当)、コネクタ:USBタイプC | |
| ケース材質 | チタン2種 | |
| 寸法 | φ70mm×240mm | φ70mm×302mm |
| 質量 | 空中約1.4kg 水中重量約0.8kg | 空中約1.8kg 水中重量約1.0kg |
| 耐圧性能 | 200m水深相当 | |

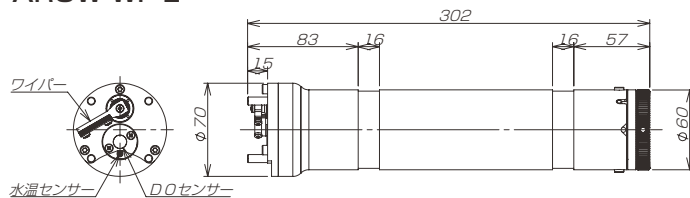
※開発中のため暫定仕様です。

■寸法図

AROW-WF



AROW-WF-L



ワイパー式メモリー高濃度濁度計

EPSA-Turbi

ATU75W-WF / ATU75W-WF-L

濁度

圧力

水温

■概要

EPSA-Turbiは中濃度測定用、高濃度測定用の2つの濁度センサーを装備しているため平常時から高濃度時まで幅広いレンジで高精度な測定が可能です。水温、深度センサーも標準装備しており、さまざまな測定ニーズに対応可能です。光学センサー部には、汚れを除去するワイパーが装備されていますので、長期の連続観測が可能です。EPSA-Turbiではワイパーブレードを2枚とすることで清掃能力を向上させました。

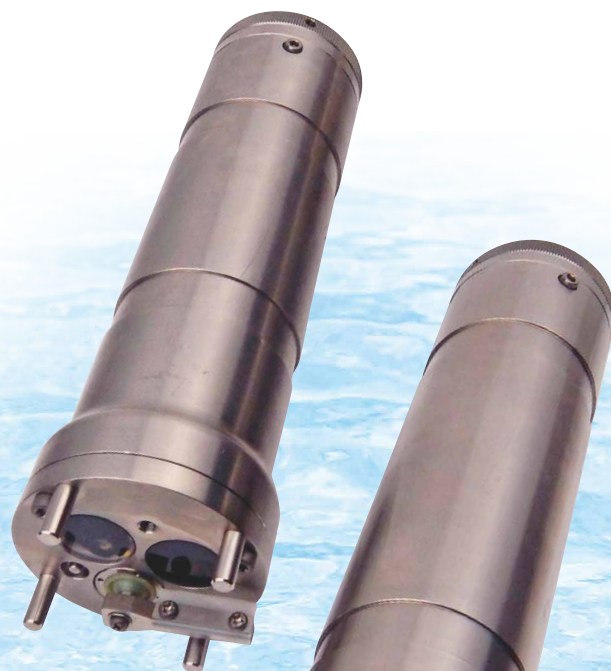
■センサー仕様

| 測定項目 | 中濃度濁度 | 高濃度濁度 | 圧力(深度) | 水温 |
|---------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|
| センサータイプ | 赤外光後方散乱式 | 赤外光後方散乱式(光ファイバー) | 半導体圧力 | サーミスター |
| 測定範囲 | 0~1,000FTU (ホルマジン基準) | 0~100,000ppm (カオリン基準) | 0~50m | -3~45℃ |
| 分解能 | 0.03FTU | 2ppm | 0.001m | 0.001℃ |
| 精度 | ±0.3FTU or ±2% | ±10ppm or ±5% | 非直線性±0.05%FS 再現性±0.1%FS | ±0.02℃ (3~31℃) |

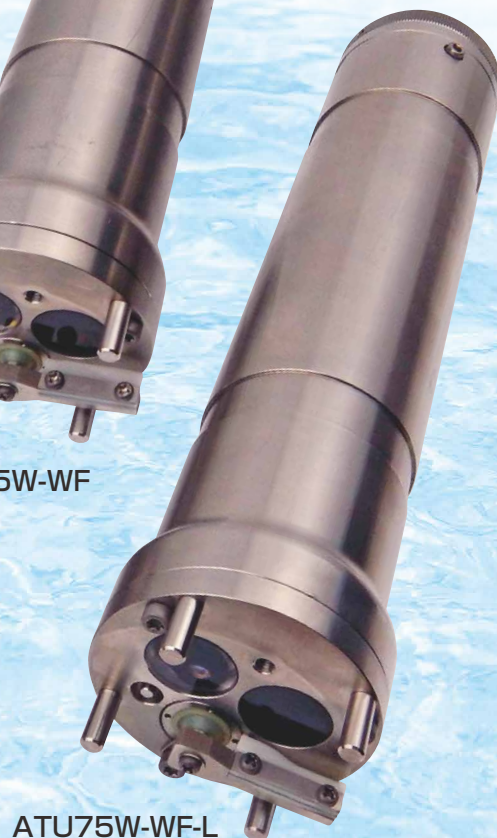
■ロガー部仕様

| モデル | ATU75W-WF | ATU75W-WF-L |
|------------|---|------------------------|
| メモリータイプ/容量 | 内蔵フラッシュメモリー / 1GB | |
| 最大記録データ数 | 約1,500万データ | |
| 測定モード | 連続モード、バーストモード | |
| 測定インターバル | 0.1~600秒 | |
| バースト時間 | 1~1,440分 | |
| サンプル個数 | 1~18,000個 | |
| 電池 | 単3形アルカリ乾電池/単3形リチウム乾電池 | |
| 電池個数 | 最大6本(標準電池BOX) | 最大12本(ロング電池BOX) |
| 通信形態 | 無線LAN通信(IEEE802.11n準拠) USB通信(Ver2.0準拠、Ver1.1相当)、コネクタ:USBタイプC | |
| ケース材質 | チタン2種 | |
| 寸法 | φ70mm×240mm | φ70mm×302mm |
| 質量 | 空中約1.4kg 水中重量約0.8kg | 空中約1.8kg 水中重量約1.0kg |
| 耐圧性能 | 50m水深相当 | |

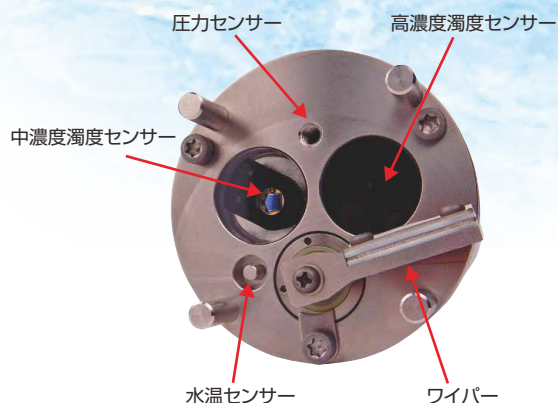
※開発中のため暫定仕様です。



ATU75W-WF



ATU75W-WF-L



■寸法図

