

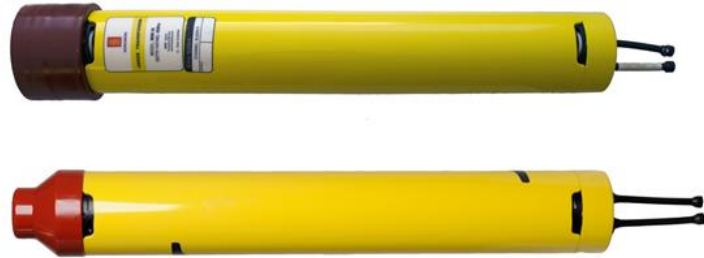


KONGSBERG



## cNODE®Mini トランスポンダー

2020.Jun V4



### ●最大水深 4000m-小型-Medium Frequency

cNODE®Mini は、水中での音響測位およびデータリンク用のトランスポンダのファミリーで、HiPAP®、HPR、 $\mu$ PAP および cPAP®トランシーバで動作します。 cNODE®Mini は、HiPAP / HPR 400 チャンネルとテレメトリ、または新しい Cymbal 音響プロトコルのいずれかで動作します。 Medium Frequency (MF) cNODE®ファミリーは、以下のタイプで構成されており、それぞれに個別の製品仕様書があります。

- cNODE Maxi, cNODE Midi (Medium Frequency-最大水深 4000m)
- cNODE Mini (Medium Frequency-最大水深 4000m)

#### ・モジュール組み立て式

cNODE®トランスポンダーの設計はモジュール組立式で、さまざまな種類のトランスデューサー、内部および外部センサーを組み合わせ、更なる機能を追加することで幅広い用途に対応します。

#### ・簡単にバージョンアップ

TTC30 トランスポンダテスト及び設定装置から、トランスポンダを開くことなくトランスポンダに新しいチャンネル設定やソフトウェアを簡単にダウンロードできます。

#### ・フローティングカラー

トランスポンダ外周に取り付けるフローティングカラーは投入・揚収のしやすいデザインで、安全に作業を行えるようになっています。

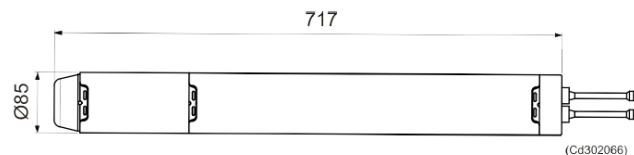
## ・その他

- メインモジュールを中心にカスタマイズ化
- 最大水深 4000m アルマイトコートアルミニウム製ハウジング
- LowFrequency 向けステンレス製ハウジングを用意
- トランスデューサーは 180 度全方向タイプと水深や環境に応じてリンクを最適化することができる鉛直 40 度タイプを用意
- 操作の簡単なモデム機能
- HiPAP®/ HPR 400 チャンネル両方に対応し、更に新しい Cymbal 音響プロトコルにも対応
- OSSBL ポジショニング
- LBL ポジショニング
- コマンドおよびデータ転送用の音響データリンク
- トランスポンダ間の距離測定（通常、 $1\sigma$  標準偏差）：レンジ精度：0.02m、繰り返し精度：0.01m
- トランスポンダとレスポンスの両方の機能
- 内部傾斜センサー $\pm 90^\circ$  精度 $\pm 2^\circ$
- 圧力開放バルブとベントスクリュー（安全装置）
- トランスポンダ設定用の外部コネクタ  
シリアルライン（TTC30 または TTC Light）を介したソフトウェアアップデート
- モジュール設計  
トランスデューサー、トランスポンダ電子機器、バッテリーパックとオプションのアドオンは個別に交換可能
- 動作温度  $-5^\circ\text{C}\sim+55^\circ\text{C}$

## ■概略寸法図

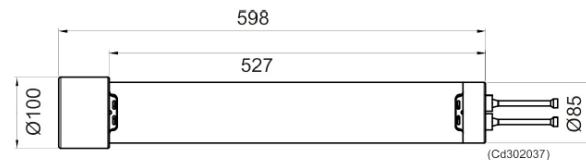
### Mini 34-80V-D-St

気中重量：15.4kg  
水中重量：11.4kg

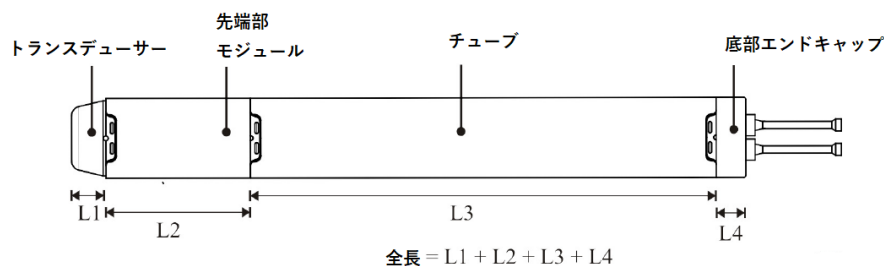


### Mini 34-40V

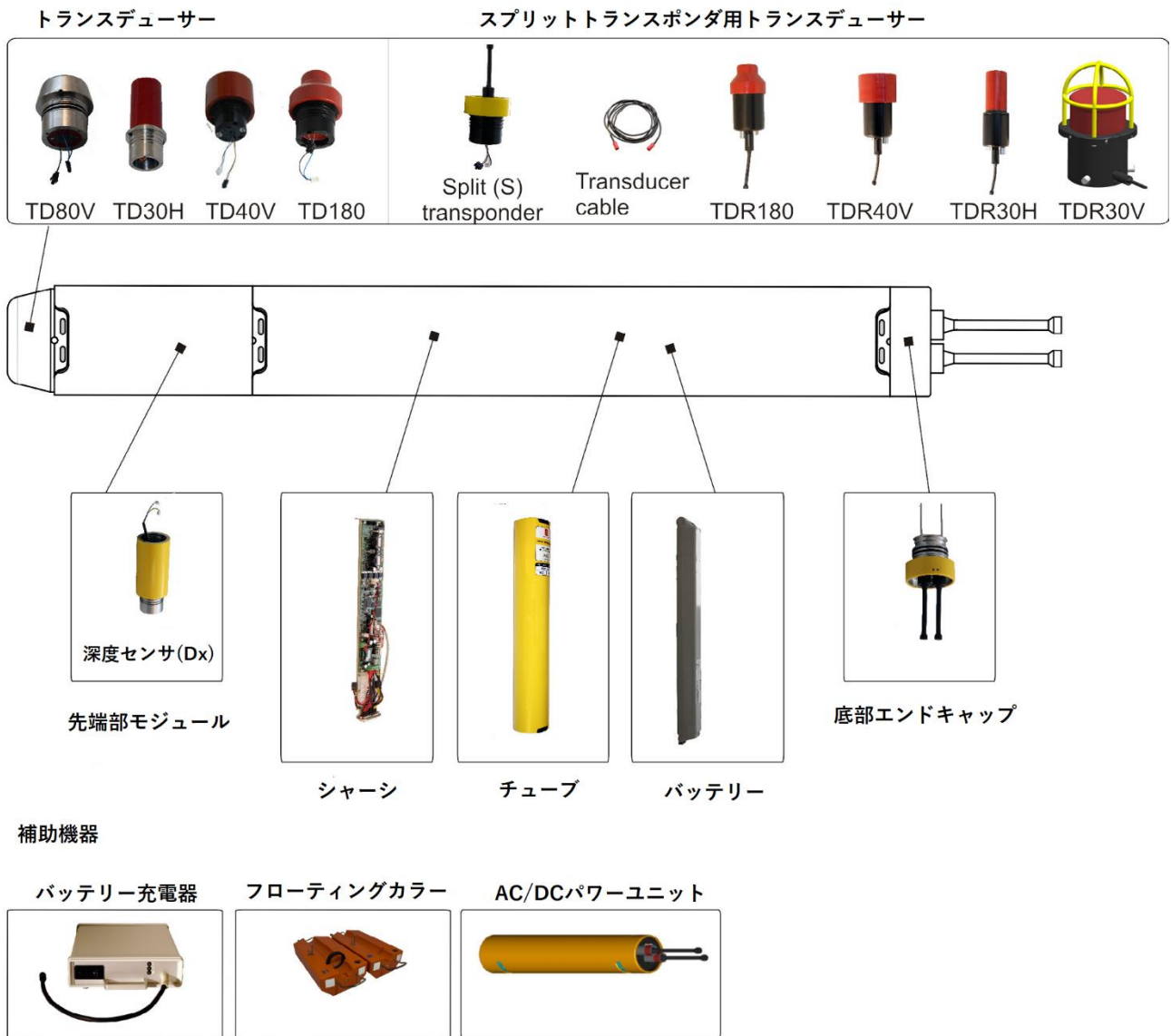
気中重量：6.7kg  
水中重量：3.4kg



## 全長の計算方法



## ● システム一覧



## ● MINI モデル

形式の見方

cNODE Mini 3 4 - TD タイプ      - 先端部 - 底部 - 材質  
 又は先端部エンドキャップ

例) 「cNODE Mini 34-180-St」 の場合 周波数 30kHz バンド、最大水深 4000m、180 度トランスデューサー、ステンレス製となります。

注意) ステンレス製とアルミニウム製モジュールを組み合わせることはできません。必ずどちらかの単一構成となるようにしてください。

## ■トランスデューサー



Model	TD180	TD40V	TD30H	TD80V
Beam width	180°	40° 鉛直	30° 水平	80° 鉛直
Receiver sensitivity	100 dB	90 dB	100 dB	85 dB
Source level - max.	190 dB	203 dB	194 dB	188 dB
Dimensions (L x D)	70.5 x Ø88	71 x Ø100	123 x Ø77	36.5 x Ø80
Models (material)	アルミニウム/ステンレス	アルミニウム/ステンレス	アルミニウム/ステンレス	ステンレス (最大水深1000m)
Part number	333059 (Alu) 320885 (St)	332186 (Alu) 365401 (St)	361662 (Alu) 375760 (St)	352910 (St)

## ■スプリットトランスポンダ用リモートトランスデューサー



Model	TDR180	TDR40V	TDR30H	TDR30V	Transducer cable (6 m)
Beam width	180°	40° 鉛直	30° 水平	30° 鉛直	-
Receiver sensitivity	100 dB	90 dB	100 dB	85 dB	-
Source level - max.	190 dB	203 dB	194 dB	188 dB	-
Dimensions (L x D)	209.8 x Ø88	71 x Ø100	123 x Ø77	36.5 x Ø80	-
Models (material)	アルミニウム/ステンレス	アルミニウム/ステンレス	アルミニウム/ステンレス	アルミニウム/ステンレス	-
Part number	349742 (Alu) 375361 (St)	349743 (Alu) 375360 (St)	345773 (Alu) 375359 (St)	333445 (Alu) 370447 (St)	345772

## ■先端部モジュール及び底部エンドキャップ



Model	リモートトランスデューサー用 スプリットトランスポンダ	Model	深度センサ (Dx)	Model	ベーシックエンドキャップ
Dimensions (L x D)	31.5 x Ø85	Dimensions (L x D)	154 x Ø85	Dimensions (L x D)	31.5 x Ø85
Models (material)	アルミニウム/ステンレス	Models (material)	アルミニウム/ステンレス	Models (material)	アルミニウム/ステンレス
Part number	349750 (Alu) 330071 (St)	Part number	383197 (Alu) 353515 (St)	Part number	332020 (Alu) 349131 (St)
-	-	Accuracy	0.1% FS	-	-

■チューブ

■シャーシ・基板

■バッテリー



Coating	Polyurethane	Part number	329992	Type	ニッケル水素充電電池
Models (material)	アルミニウム /ステンレス	-	-	Battery lifetime	・60日間待機 ・応答3~75万回
Dimensions (L x D)	495 x Ø85	-	-	-	-
Part number	381646 (Alu) 381343 (St)	-	-	Part number	290-220675

■フローティングカラー

■AC/DC パワーユニット

■バッテリー充電器



アルミニウム製トランスポンダ専用		Input	110/230 VAC	ニッケル水素電池充電器	
Part number	366186	Output	15 VDC/300 W	Part number	290-220687
Dimensions (L x D)	845 x 318	Dimensions (L x D)	309 x Ø85	Dimensions (L x D)	355 x 256
Depth rating	4000 m	Models (material)	アルミニウム/ステンレス	Weight	2.9 kg
-	-	Part number	346471 (Alu) 367386 (St)	-	-

■テスト／設定ユニット

TTC30 トランスポンダテスト・設定ユニット

周波数：Medium Frequency (MF)

型番：345775

製品について詳しくは TTC30 の仕様書を参照してください

付属品

- ・テスト用トランスデューサー
- ・トランスポンダ接続ケーブル
- ・本装置の電源ケーブル



マリメックス・ジャパン株式会社

<http://www.marimex.co.jp>

〒136-0071 東京都江東区亀戸 2-42-11

TEL03-5858-8467 FAX03-5858-8468