

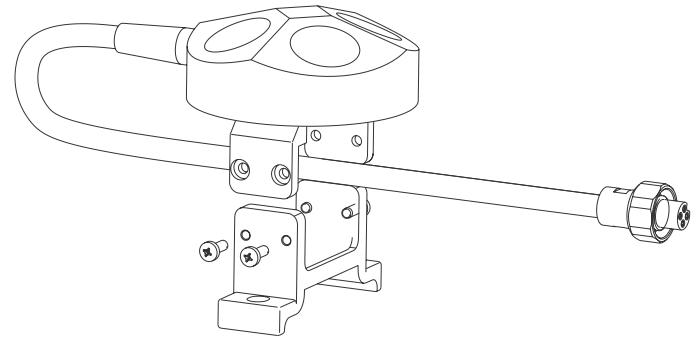
CHASING WaterLinked DVL Mounting Kit

User Manual

V1.0

CHASING

www.chasing.com
support@chasing-innovation.com



CHASING

Contents

(EN)	User Manual	03
(CN)	用户手册	07
(JP)	ユーザーマニュアル	11
(KR)	사용 설명서	15
(ES)	Manual del usuario	19
(SE)	Bruksanvisning	23
(RU)	Руководство пользователя	27

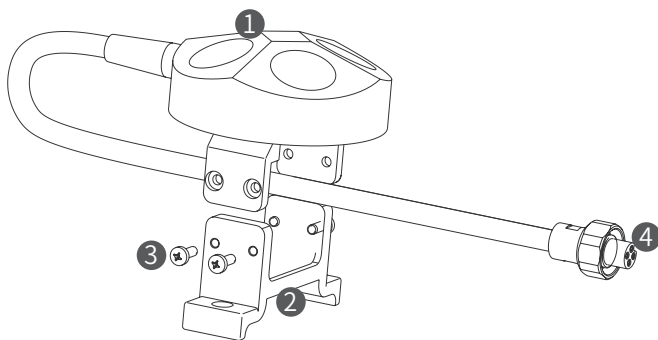
CHASING WaterLinked DVL Mounting Kit

EN

User Manual

V1.0

CHASING WaterLinked DVL A50 Mounting Kit is a customized kit component that facilitates CHASING M2, CHASING M2 PRO, and CHASING M2 PRO MAX ROVs in carrying DVL devices. Components are used to link the DVL to the ROV. Easy to install and convenient to use. DVL is an acoustic Doppler instrument similar to an acoustic Doppler current profiler (ADCP). It can estimate the movement velocity and direction of the ROVs precisely based on the measurements by the four sensors and the time interval between each sound pulse. DVL supports underwater velocity display and fixed-point location of the ROVs.

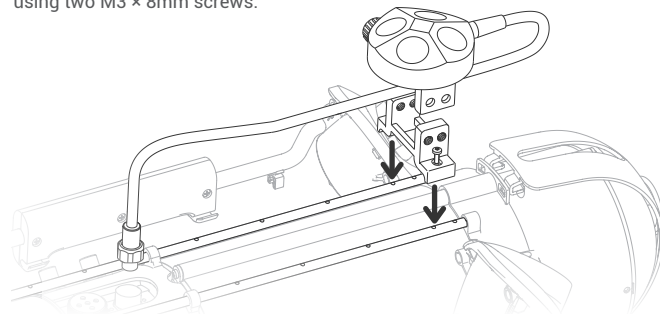


1. DVL device (with the mounting brackets and plug installed)
2. DVL mounting base
3. M3 × 8mm screws
4. 4-pin port

Installation and connection

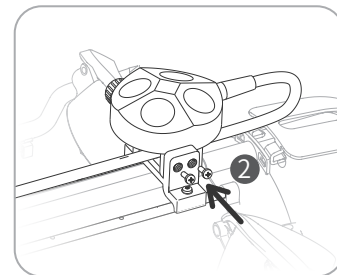
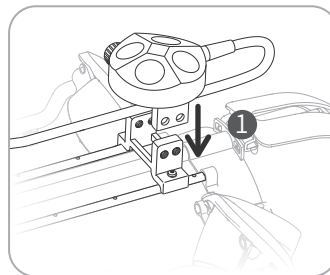
1. As shown in the figure, fix the mounting base to the bottom of the device tail using two M3 × 8mm screws.

EN

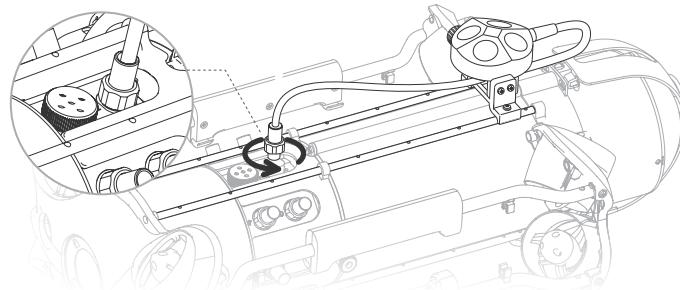


2. Pull the DVL cable backward and insert the DVL into the mounting base ①. After installation, fasten ② from both sides using M3 × 8mm screws.

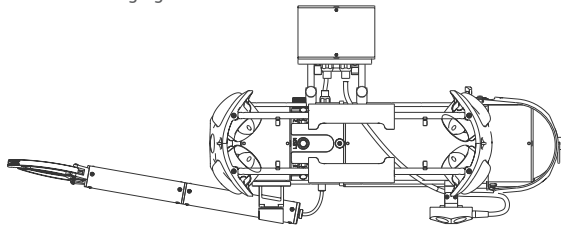
▲ Note: DVL cables should be directed towards the rear of the ROV.



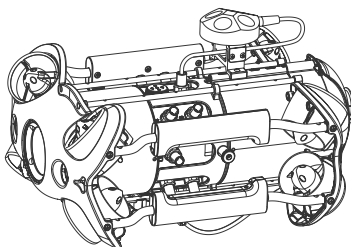
3. Connect the DVL cables to the device ports.



4. If you need to mount multiple accessories and connect to the docking station, refer to the following figure for installation.



5. Refer to the following figure for the installation place of CHASING M2.



Specifications

Device diameter	66mm
Device height	25mm
Device weight (in air)	250gram
Device weight (submerged)	185gram
Pressure resistance depth	300 m
Materials	Stainless steel 316 (shell) PEEK (sensor cover)
Operating temperature	-5 C ~ 60 C
Input voltage	10 ~ 30V
Power consumption	0.25A at 12V
Power-on current surge	1.25A at 12V
Physical port	3M cable, interface module, 8 wires, PUR pwr/serial/Ethernet
Indicator	LED state power supply, Lock
Communication	UART 115200 baud, serial 3.3V, Ethernet
Protocols	Water Linked API
Transducer frequency	1 MHz
Transducer setup	4-beam convex Janus array
Transducer beam angle	22.5 degrees

Ping rate	4-26 Hz (adaptive to altitude)
Sensor assist	Integrated AHRS/IMU (Yost Labs TSS-NANO)
Minimum altitude	5 cm
Maximum altitude	50 m (> 35m, depending on seabed conditions, salinity levels, etc.)
Maximum velocity	3.75 m/s
Velocity resolution	0.1 mm/s
Long-term accuracy	± 1.01% ± 0.1% (Performance version)

Precautions

1. To avoid damage to the Doppler Velocity Log (DVL) device due to the use in the air for a long time, the DVL will automatically shut down after being turned on for 30 seconds in the air.
2. The DVL shall be installed and connected only when the ROV is powered off.
3. The DVL mounting kit shall be calibrated in the app before use.

Other

1. Currently, this kit is only applicable to CHASING M2, CHASING M2 PRO, and CHASING M2 PRO MAX ROVs;
2. When not in use, do not expose the device to the sun. Store the device in a cool place or a dedicated case.
3. After each use, rinse with fresh water, wipe and dry in the air, and put the device back to the packing box.
4. To avoid any influences on the operations, the distance between the ROV in use and the seabed (water bottom) shall not exceed the operating range of the DVL.

Support

If you have any questions or technical issues, send an email to the aftersales services of Chasing or contact us on the official website.

Aftersales support on the official website:

<https://www.chasing.com/> >> Contact us >> Online Customer Support >>Click here

Aftersales service email addresses:

support01@chasing-innovation.com for Europe,

support02@chasing-innovation.com for Asia and Oceania,

support03@chasing-innovation.com for South America, North America, and Africa.

CHASING

This guide may be updated without notice.

Visit the official Chasing website for the latest version: <https://www.chasing.com>

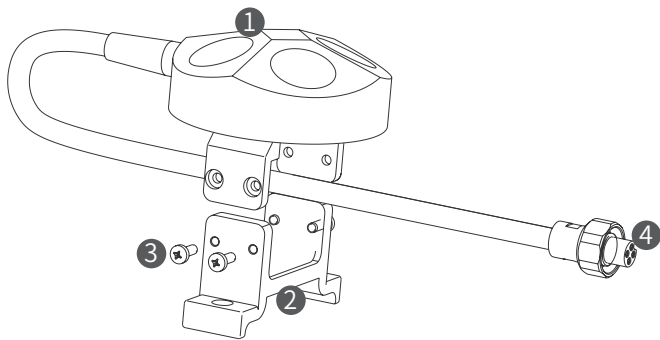
潜行WaterLinked DVL 套件

CN

用户手册

V1.0

潜行WaterLinked DVL A50套件是为了方便潜蛟P100、潜蛟P200、潜蛟P200 PRO潜航器搭载DVL设备而专属定制开发的套装组件。组件用于潜航器与DVL的连接。安装简单，使用方便。DVL是一种类似于ADCP的声学多普勒仪器，通过结合四个传感器的测量和每个声脉冲之间的时间，可以非常准确地估计潜航器运动的速度和方向，从而实现潜航器水下速度显示及定点的功能。

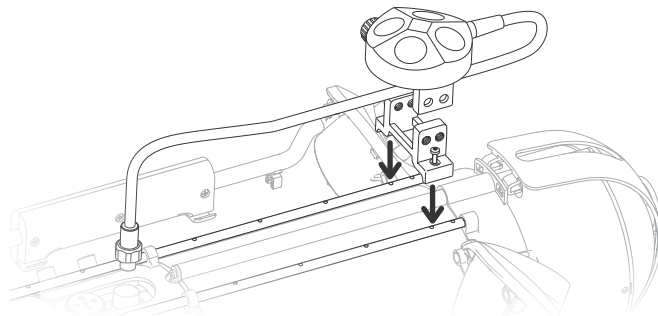


1. DVL设备（已装卡座和插头）
2. DVL 安装固定座
3. M3*8 螺丝
4. 四芯接口

安装与连接

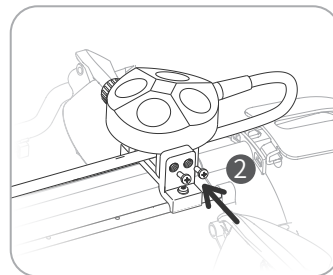
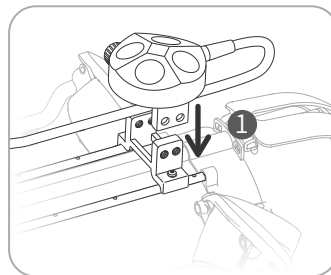
1. 如图示，将固定座用2颗M3*8的螺丝固定在机器尾部的底部。

CN

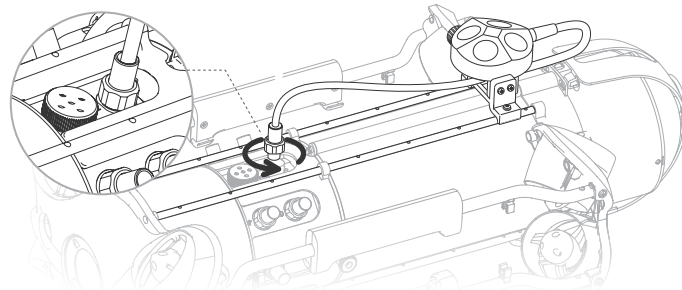


2. 将DVL线缆向后拉出，然后将DVL插入固定座①，安装完后用M3*8螺丝从两侧拧紧固定②；

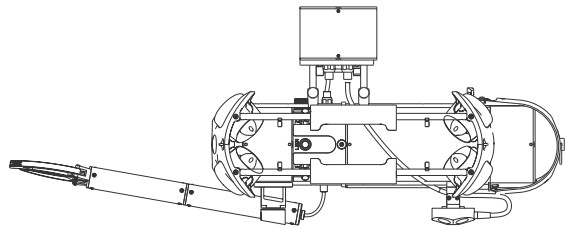
▲ 注：DVL的线缆需朝向ROV正后方。



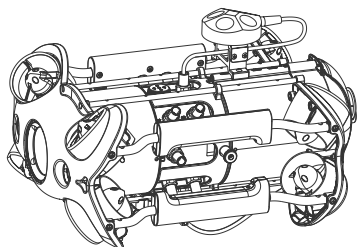
3. 最后将DVL的线缆连接至机器接口即可。



4. 如遇到多配件搭载及需要连接扩展坞的情况，可参考下图位置进行安装。



5. 潜蛟P100 (CHASING M2) 的安装位置可参考下图。



规格参数

设备直径	66mm
设备高度	25mm
重量 (空气中)	250gram
重量 (水中)	185gram
耐压深度	300 m
材质	不锈钢316(外壳) PEEK (传感器盖)
工作温度	-5°C ~ 60°C
输入电压	10 ~ 30V
耗电量	0.25A at 12V
通电电流浪涌	1.25A at 12V
物理接口	3M电缆, 接口模块, 8根电线, PUR pwr/seri-al/Ethernet
指示	LED状态电源, 锁
交流	UART 115200 baud serial 3,3V Ethernet
协议	Water Linked API
换能器频率	1 MHz
变频器设置	四波束凸面双面阵
换能器波束角	22.5度

发射频率	4-26hz (适应高度)
辅助传感器	集成 AHRS/IMU (Yost Labs TSS-NANO)
最低高度	5cm
最高高度	50米(> 35米视海床情况、盐度等而定)
最大速度	3.75m/s
速度分辨率	0.1mm/s
长时段准确性	± 1.01% ± 0.1% (性能版)

注意事项

使用安全

1. 为避免DVL设备长时间在空气中使用而导致设备损坏，因此DVL设备在空气中开机30秒后将会自动关机；
2. 请务必在潜航器断电状态下进行DVL的安装与连接；
3. DVL套件使用前需要在APP内进行校准；

其他

1. 本套件目前仅适用于潜行潜蛟P100、P200、P200 Pro潜航器；
2. 不使用时，勿将设备放阳光下暴晒，请存放阴凉处或专用箱内；
3. 每次使用后，使用淡水冲洗并擦干、晾干，然后放回至包装箱内。
4. 使用时需注意潜航器与海底（水底）的距离避免超过DVL工作范围从而影响使用。

支持

有任何疑问或者技术问题请发送邮件至潜行售后或通过官网客户热线联系我们。

售后客服热线：400-667-6959

售后邮箱地址：support01@chasing-innovation.com--欧洲
support02@chasing-innovation.com --亚洲&大洋洲
support03@chasing-innovation.com-- 北美洲&非洲

CHASING

潜 行 创 新

本指南如有更新，恕不另行通知。

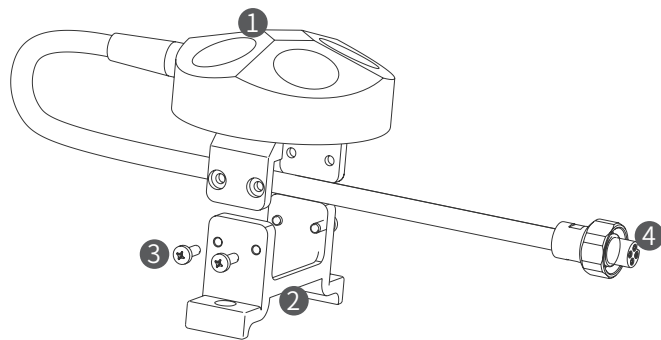
您可以进入潜行官网查询最新版本：<https://www.chasing.com>

CHASING WaterLinked・DVL取り付けキット

ユーザーマニュアル

V1.0

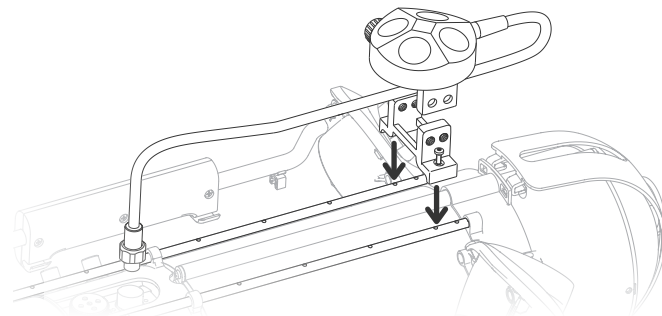
CHASING WaterLinked DVL A50取り付けキットは、CHASING M2、CHASING M2 PRO及びCHASING M2 PRO MAX ROVにDVLデバイスを取り付けるためのカスタマイズキットです。コンポーネントは、DVLをROVに接続するためのものです。簡単に取り付けられ、使用方法も便利です。DVLは、音響ドップラー流速計（ADCP）と類似した音響ドップラー計測器です。4つのセンサーによる測定値と各音響パルスの時間間隔から、ROVの移動速度と方向を正確に推定することができます。DVLは、水中速度の表示やROVの定点観測をサポートします。



1. DVLデバイス（取り付け金具、プラグ装着済み）
2. DVL取り付けベース
3. M3×8ネジ
4. 4ピンポート

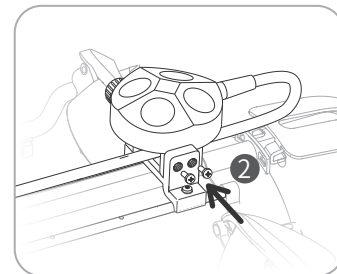
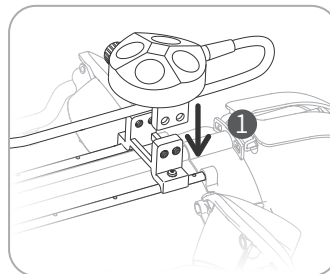
インストールと接続

1. 図のように、M3×8ネジ2本で取り付けベースをデバイスステール底面に固定します。

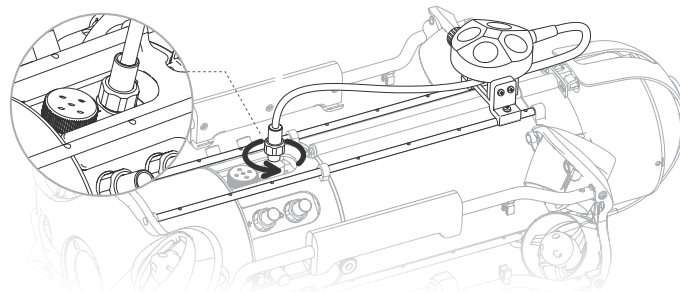


2. DVLケーブルを後方に引き、DVLを取り付けベース①に挿入します。取り付け後、②をM3×8ネジで両側から固定します。

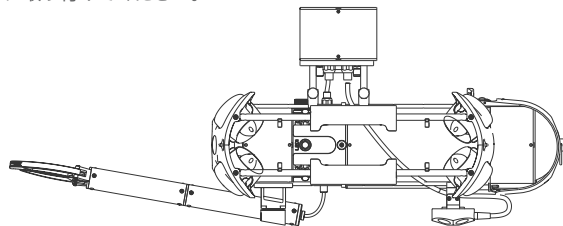
▲ 注意：DVLケーブルはROV後方に向けてください。



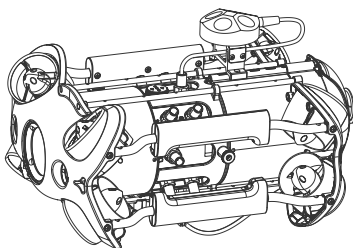
3. DVLケーブルをデバイスポートに接続します。



4. 各種アクセサリを取り付け、ドッキングステーションに接続する場合は、下図を参考に付けてください。



5. CHASING M2への取り付けは、下図を参照してください。



仕様

デバイス直径	66mm
デバイス高さ	25mm
デバイス重量(地上)	250gram
デバイス重量(水中)	185gram
圧力抵抗深さ	300 m
素材	ステンレススチール316 (シェル) PEEK (センサーカバー)
動作温度	-5°C ~ 60°C
入力電圧	10 ~ 30V
消費電力	0.25A (12V時)
電源投入時電流サージ	1.25A (12V時)
物理ポート	3Mケーブル、インタフェースモジュール、8ワイヤー、PUR電源/シリアル/イーサネット
インジケータ	LED状態での電源供給、ロック
通信	UART 115200ボー、シリアル3.3V、イーサネット
プロトコル	WaterLinked API
トランスデューサー周波数	1MHz
トランスデューサー設定	4ビーム凸型ヤヌス配列
トランスデューサービーム角	22.5度

ピンレート	4~26Hz (高度に基づく)
センサーアシスト	統合型AHRS/IMU (Yost Labs製TSS-NANO)
最低高度	5cm
最大高度	50m(>35m、海底の状態や塩分濃度などに基づく)
最大速度	3.75m/s
速度分解能	0.1mm/s
長期精度	±1.01%±0.1%(パフォーマンスバージョン)

注意事項

- ドップラー速度ログ (Doppler Velocity Log, DVL) デバイスは、陸上での長時間使用による損傷を避けるため、陸上で30秒間電源がオン状態になると、自動でシャットダウンとなります。
- DVLは、ROVの電源がオフ状態のときのみ、設置・接続してください。
- DVL取り付けキットは、ご使用前にアプリでキャリブレーションを行う必要があります。

その他

- 現在、DVL取り付けキットは、CHASING M2、CHASING M2 PRO、CHASING M2 PRO MAX ROVにのみご使用いただけます。
- 使用していない時は、デバイスを太陽に晒さないでください。デバイスは、涼しい場所や専用ケースに入れて保管してください。
- 毎回の使用後は清潔な水でデバイスをすすぎ、拭いて自然乾燥させてから、専用ケースに戻してください。
- 操作性に影響しない為に、使用中のROVと海底（水底）の距離は、DVLの動作範囲を超えないようにしてください。

サポート

ご質問や技術的な問題があれば、弊社のアフターサービスにメールでお問い合わせ、または公式サイトをサポートを経由して連絡してください。

アフターサービス・サポートのウェブサイト：

<https://www.chasing.com/>>> Contact us>> Online Customer Support>>Click here

アフターサービス用メールアドレス：

support01@chasing-innovation.com--ヨーロッパ

Support02@chasing-innovation.com --アジア・オセアニア

support03@chasing-innovation.com--北・南アメリカ&アフリカ

CHASING

本ガイドは通知せずに更新する場合がありますが、ご了承ください。

最新バージョンはChasingのホームページまで：<https://www.chasing.com>

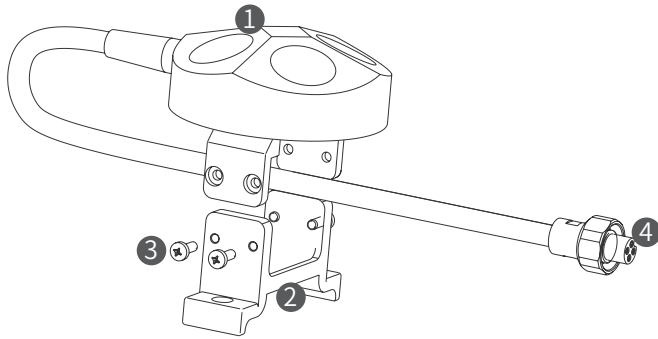
CHASING WaterLinked DVL 장착 키트

KR

사용 설명서

V1.0

CHASING WaterLinked DVL A50 장착 키트는 맞춤 제작된 키트 구성요소로 CHASING M2, CHASING M2 PRO 및 CHASING M2 PRO MAX ROV를 DVL과 함께 운반할 때 편리하게 해줍니다. 구성요소는 DVL을 ROV에 연결하는 데 사용됩니다. 설치하기 쉽고 사용이 편리합니다. DVL은 음향 도플러 유속계(ADCP)와 유사한 음향 도플러 기기입니다. 4개 센서의 측정값과 각 음향 펄스 간 시간 간격에 기반해 ROV의 이동 속도와 방향을 정확하게 예측할 수 있습니다. DVL은 ROV의 수중 속도 표시 및 고정점 위치를 지원합니다.

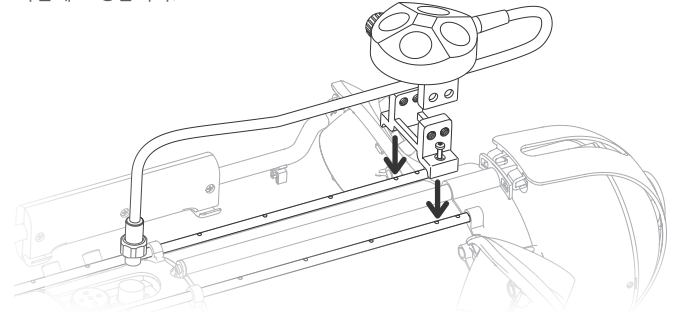


1. DVL 장치(장착 브래킷 및 플러그 설치)
2. DVL 마운팅 베이스
3. M3 x 8mm 나사
4. 4 핀 포트

설치 및 연결

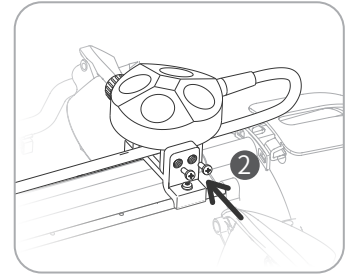
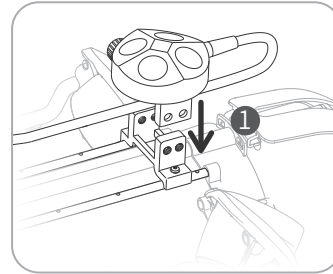
1. 그림과 같이 M3 x 8mm 나사 2개를 사용하여 마운팅 베이스를 장치 꼬리 부위 하단에 고정합니다.

KR

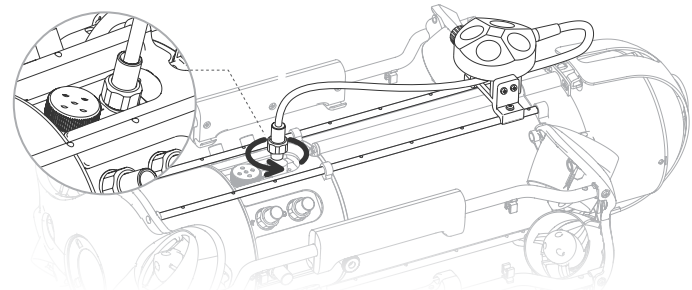


2. DVL 케이블을 뒤로 당겨 DVL을 마운팅 베이스①에 삽입합니다. 설치 후 M3 x 8mm 나사를 사용하여 양쪽에 고정합니다②.

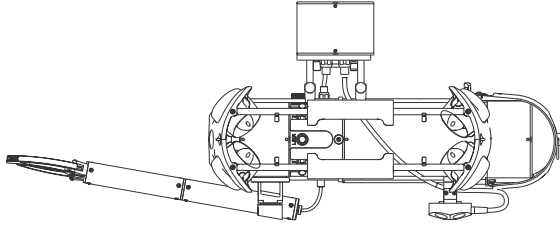
▲ 참고: DVL 케이블이 ROV의 뒷면에 바로 닿아야 합니다.



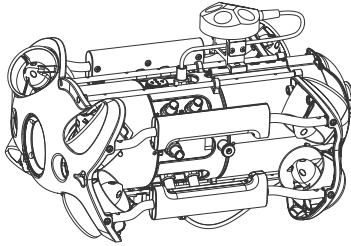
3. DVL 케이블을 장치 포트에 연결합니다.



4. 여러 개의 액세서리를 장착해 도킹 스테이션에 연결해야 하는 경우 설치 시 다음 그림을 참조하십시오.



5. CHASING M2의 설치 장소는 다음 그림을 참조하십시오.



사양

장치 직경	66mm
장치 높이	25mm
장치 무게(공기 중)	250gram
장치 무게(수중)	185gram
압력 저항 깊이	300 m
소재	스테인리스 스틸 316(외피) PEEK(센서 커버)
작동 온도	-5°C ~ 60°C
입력 전압	10 ~ 30V
전력 소비	12V에서 0.25A
전원 커기 전류 서지	12V에서 1.25A
물리적 포트	3M 케이블, 인터페이스 모듈, 8선, PUR pwr/시리얼/이더넷
표시기	LED 상태 전원 공급 장치, 잠금 장치
통신	UART 115200 보드, 시리얼 3.3V, 이더넷
프로토콜	Water Linked API
변환기 주파수	1MHz
변환기 설정	4 빔 볼록 Janus 어레이
변환기 빔 각도	22.5도

핑 속도	4-26Hz(고도 적응형)
센서 보조	통합된 AHRS/IMU(Yost Labs TSS-NANO)
최소 고도	5cm
최대 고도	50m(> 35m, 해저 조건, 염도 등에 따라 다름)
최대 속도	3.75m/s
속도 분해능	0.1mm/s
장기 정확도	± 1.01% ± 0.1%(성능 버전)

지침사항

- 공중에서 기계를 장시간 동안 사용할 경우 도플러 속도계(Doppler Velocity Log, DVL)가 손상되지 않도록 DVL은 공기에서 30초 켜진 후 자동으로 종료됩니다.
- ROV의 전원이 꺼진 경우에만 DVL을 설치 및 연결할 수 있습니다.
- DVL 장착 키트는 사용하기 전에 앱에서 보정해야 합니다.

기타

- 현재 이 키트는 CHASING M2, CHASING M2 PRO 및 CHASING M2 PRO MAX ROV에만 적용할 수 있습니다.
- 장치를 사용하지 않을 때 햇볕에 노출하지 마십시오. 장치를 서늘한 장소 또는 전원 케이스에 보관하십시오.
- 사용한 다음에는 항상 깨끗한 물로 행구고 물 밖에서 닦고 건조시킨 다음 장치를 포장 박스 안에 다시 넣으십시오.
- 작업에 영향을 미치지 않기 위해 사용 중인 ROV와 해저(바닥면) 사이의 거리는 DVL의 작동 범위를 초과하면 안 됩니다.

기술 지원

질문이나 기술적인 문제가 있는 경우 당사 애프터 서비스에 이메일을 보내거나 공식 웹 사이트 지원을 통해 문의하십시오.

판매 후 공식 웹사이트 지원:

<https://www.chasing.com/> >> Contact us >> Online Customer Support >> Click here 애프터서비스 센터 이메일 주소:

support01@chasing-innovation.com--유럽

support02@chasing-innovation.com --아시아 및 오세아니아

support03@chasing-innovation.com--북미 및 남미 및 아프리카

CHASING

이 지침서는 예고 없이 갱신될 수 있습니다.

CHASING 공식 웹사이트에 방문하시면 최신 버전을 확인하실 수 있습니다.

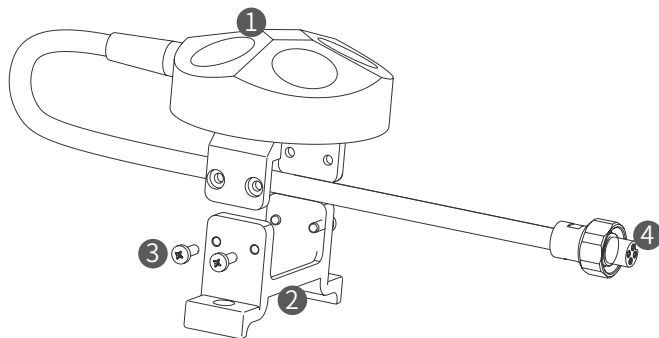
<https://www.chasing.com>

Kit de montaje del CHASING WaterLinked DVL

Manual del usuario

V1.0

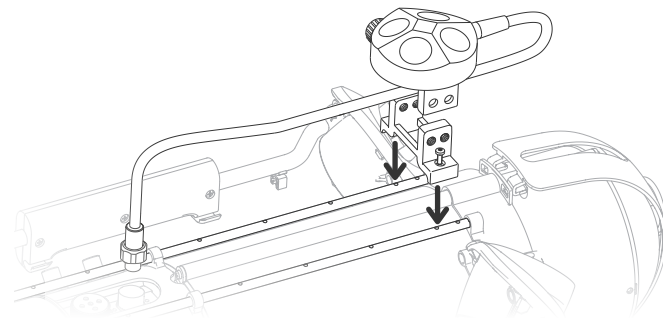
El kit de montaje del CHASING WaterLinked DVL A50 es un conjunto de componentes personalizados que facilita el trabajo de dispositivos DVL en los ROV CHASING M2, CHASING M2 PRO y CHASING M2 PRO MAX. Los componentes sirven para conectar el DVL al ROV. Fácil de instalar y cómodo de usar. El DVL es un instrumento Doppler acústico similar al trazador Doppler acústico de perfiles de corrientes (ADCP). Puede calcular con precisión la velocidad y dirección del movimiento del ROV con las mediciones de cuatro sensores y el intervalo de tiempo entre cada pulso de sonido. El DVL es compatible con la visualización de velocidad subacuática y la ubicación en un punto fijo del ROV.



1. Dispositivo DVL (con los soportes de montaje y el enchufe instalados)
2. Base de montaje del DVL
3. Tornillos M3 x 8 mm
4. Puerto de 4 pines

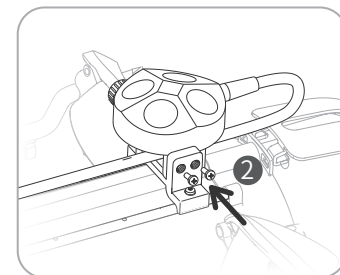
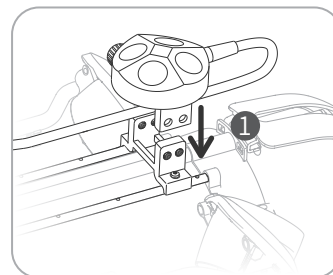
Instalación y conexión

1. Según se muestra en la imagen, ajuste la base de montaje a la base de la cola del dispositivo con dos tornillos M3 x 8 mm.

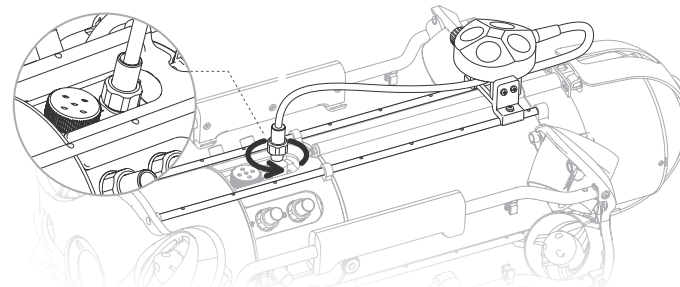


2. Tire del cable del DVL hacia atrás e inserte el DVL la base de montaje ①. Tras la instalación, apriete ② ambos lados con tornillos M3 x 8 mm.

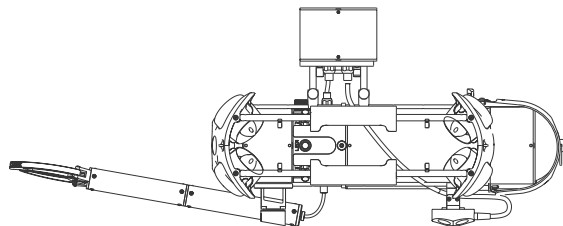
⚠ Nota: Los cables del DVL se deben dirigir hacia la parte trasera del ROV.



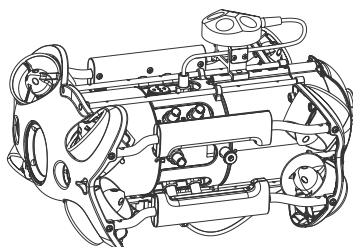
3. Conecte los cables del DVL a los puertos del dispositivo.



4. Si tiene que montar varios accesorios y conectarlos a la estación de acoplamiento, consulte la siguiente imagen para llevar a cabo la instalación.



5. Consulte la siguiente imagen para conocer el lugar de instalación del CHASING M2.



Especificaciones

Diámetro del dispositivo	66mm
Altura del dispositivo	25mm
Peso del dispositivo (en el aire)	250gram
Peso del dispositivo (sumergido)	185gram
Profundidad de resistencia a la presión	300 m
Materiales	Acero inoxidable 316 (carcasa) PEEK (cubierta del sensor)
Temperatura de funcionamiento	-5 C ~ 60 C
Tensión de entrada	10 ~ 30V
Consumo de energía	0,25A a 12V
Sobretensión de encendido	1,25A a 12V
Puerto físico	Cable 3M, módulo de la interfaz, 8 alambres, PUR pwr/serial/Ethernet
Indicador	Fuente de alimentación del estado del led, Bloqueo
Comunicación	UART 115200 baudios, serial 3,3V, Ethernet
Protocolos	Water Linked API
Frecuencia del transductor	1 MHz
Configuración del transductor	Vector Janus convexo de 4 haces
Ángulo del haz del transductor	22,5 grados

Frecuencia de emisión	4-26 Hz (se adapta a la altitud)
Sensor auxiliar	AHRS/IMU integrado (Yost Labs TSS-NANO)
Altitud mínima	5 cm
Altitud máxima	50 m (> 35 m, en función del lecho marino, de los niveles de salinidad etc.)
Velocidad máxima	3,75 m/s
Resolución de la velocidad	0,1 mm/s
Precisión a largo plazo	± 1,01 % ± 0,1 % (Versión de rendimiento)

Precauciones

1. Para evitar que el dispositivo del Registro de Velocidad Doppler (Doppler Velocity Log, DVL) se dañe tras pasar mucho tiempo en funcionamiento en el aire, se apagará automáticamente después de pasar 30 segundos encendido en el aire.
2. El DVL solo se debe instalar y conectar cuando el ROV esté apagado.
3. El kit de montaje del DVL se debe calibrar en la aplicación antes de utilizarlo.

Otros

1. Actualmente, este kit solo es compatible con los ROV CHASING M2, CHASING M2 PRO y CHASING M2 PRO MAX;
2. Cuando no esté en uso, no exponga el dispositivo al sol. Guarde el dispositivo en un lugar fresco o en una caja especial.
3. Después de cada uso, aclare el dispositivo con agua dulce, pase un paño por encima, deje que se seque al aire y vuelva a colocar el dispositivo en la caja.
4. Para evitar interferir en la operación, la distancia entre el ROV en funcionamiento y el lecho marino (el fondo del agua) no debe superar al rango de operación del DVL.

Ayuda

Si tiene alguna duda o problema técnico, envíe un correo electrónico al servicio posventa de chasing o contáctenos por el sitio web oficial.

Servicio de postventa oficial del sitio web:

<https://www.chasing.com/> >> Contáctenos >> Atención al cliente en línea >> haga clic aquí

Correo electrónico posventa:

support01@chasing-innovation.com -- Europa

support02@chasing-innovation.com -- Asia y Oceanía

support03@chasing-innovation.com - América del Norte, del Sur y África

CHASING

Esta guía está sujeta a las actualizaciones sin previo aviso.

Puedes verificarlo en el sitio web oficial de Chasing para la última versión:

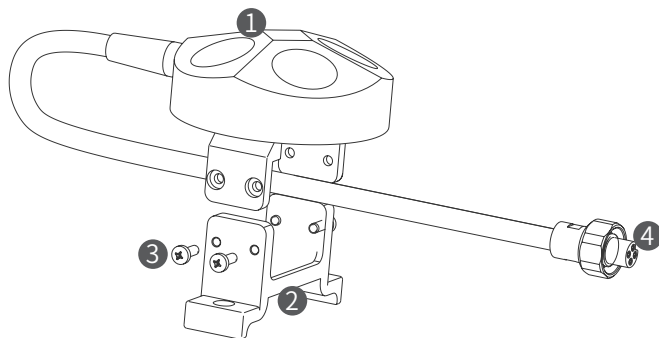
<https://www.chasing.com>

Monteringsset för CHASING WaterLinked DVL

Bruksanvisning

V1.0

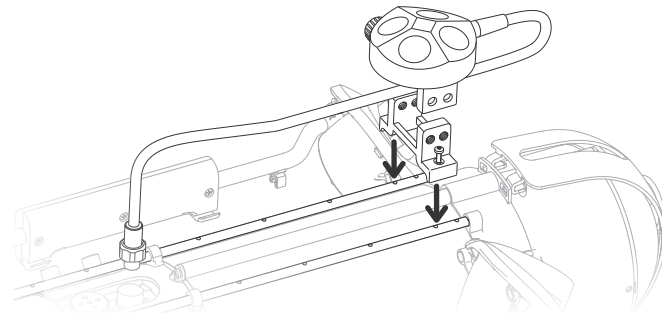
Monteringsseten CHASING WaterLinked DVL A50 är en anpassad komponent som gör det möjligt för undervattensfarkosterna CHASING M2, CHASING M2 PRO, and CHASING M2 PRO MAX att bära DVL-enheter. Delarna används för att länka DVL:en till undervattensfarkosten. Enkel att montera och bekväm att använda. DVL är ett akustiskt Doppler-instrument som liknar en akustisk Doppler-strömprofilerare (ADCP). Det kan uppskatta undervattensfarkosternas rörelsehastighet och riktning baserat på mätningarna från de fyra sensorerna och tidsintervallet mellan respektive puls. DVL:en har stöd för visning av undervattensfarkosternas undervattenshastighet och fixerade plats.



1. DVL-enhet (med monteringsfästen och monterad kontakt)
2. Monteringssockel för DVL
3. Skruvar M3 x 8 mm
4. Anslutning med fyra stift

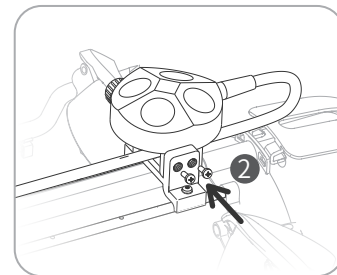
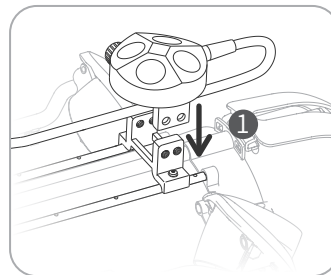
Montera och ansluta

1. Fäst monteringssockeln på undersidans av enhetens stjärtfena med två M3 x 8 mm skruvar, på det sätt som visas på bilden.

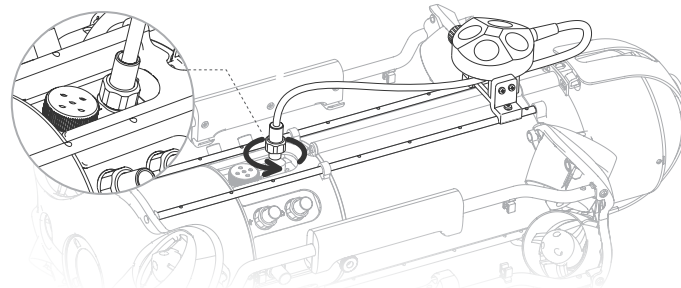


2. Dra DVL-kabeln bakåt och montera DVL:en i monteringssockeln ①. Fäst ② från båda sidor med Skruvar M3 x 8 mm, efter monteringen.

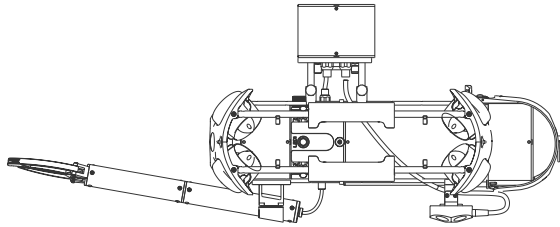
▲ Obs! DVL-kablarna ska riktas rakt mot undervattensfarkostens bakre del.



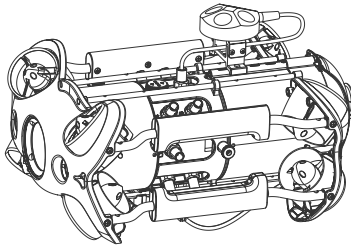
3. Anslut DVL-kablarna till enhetens portar.



4. Om du behöver montera flera tillbehör och ansluta till dockningsstationen, se följande bild för montering.



5. Se följande bild för monteringsplats för CHASING M2.



Specifikationer

Enhetens diameter	66mm
Enhetens höjd	25mm
Enhetens vikt (i luft)	250gram
Enhetens vikt (under vatten)	185gram
Trycktålighetsdjup	300 m
Material	Rostfritt stål 316 (hölje) PEEK (sensorkåpa)
Driftstemperatur	-5 C ~ 60 C
Inspänning	10 ~ 30V
Strömförbrukning	0,25 A vid 12 V
Strömtopp vid strömtillslag	1,25 A vid 12 V
Fysisk anslutning	3 m kabel, gränssnittsmödel, 8 trådar, PUR-ström/seriell/Ethernet
Indikering	Lysdiod för strömförsörjningsstatus, Lås
Kommunikation	UART 115 200 baud, seriell 3,3 V, Ethernet
Protokoll	Water Linked-API
Omformarens frekvens	1 MHz
Omformarens konfiguration	4-strålars konvex Janus-matris
Omformarens strålningsvinkel	22,5 grader

Ping-hastighet	4-26 Hz (anpassas till höjden)
Sensorassistent	Inbyggd AHRS/IMU (Yost Labs TSS-NANO)
Lägsta höjd	5 cm
Högsta höjd	50 m (> 35 m, beroende på förutsättningarna på havsbotten, salthalter etc.)
Högsta hastighet	3,75 m/s
Hastighetsupplösning	0,1 mm/s
Längsiktig noggrannhet	± 1,01 % ± 0,1 % (prestandaversion)

Försiktighetsåtgärder

1. För att undvika skador på Doppler Velocity Log-enheten (DVL) på grund av användning i luft under för lång tid, stängs DVL av automatiskt om den varit påslagen i luft längre än 30 sekunder.
2. Undervattensfarkosten ska vara avstängd när du monterar och ansluter DVL.
3. Monteringssatsen för DVL måste kalibreras i appen innan användning.

Övrigt

1. För närvarande, är satsen endast tillämplig för undervattensfarkosterna CHASING M2, CHASING M2 PRO och CHASING M2 PRO MAX.
2. Enheten får inte utsättas för solljus då den inte används. Förvara enheten på en sval plats eller i ett särskilt fodral.
3. Skölj av enheten med sötvatten, torka av den och låt den lufttorka efter varje användning. Lägg sedan tillbaka enheten i lådan.
4. För att undvika störningar i användningen, får avståndet mellan undervattensfarkosten och havsbotten inte överskrida DVL:ens driftsområde.

Support

Om du har några frågor eller tekniska problem, skicka ett e-postmeddelande till Chasings kundtjänst eller kontakta oss på den officiella webbplatsen.

Kundtjänst på den officiella webbplatsen:

<https://www.chasing.com/> >> Contact us (Kontakta oss) >> Online Customer (Online-kund)Support >> Click here (Klicka här)

Kundtjänstens e-postadresser:

support01@chasing-innovation.com för Europa,

support02@chasing-innovation.com för Asien och Oceanien,

support03@chasing-innovation.com för Sydamerika, Nordamerika och Afrika.

CHASING

Denna guide kan uppdateras utan föregående meddelande.

Besök Chasings officiella webbplats för den senaste versionen:

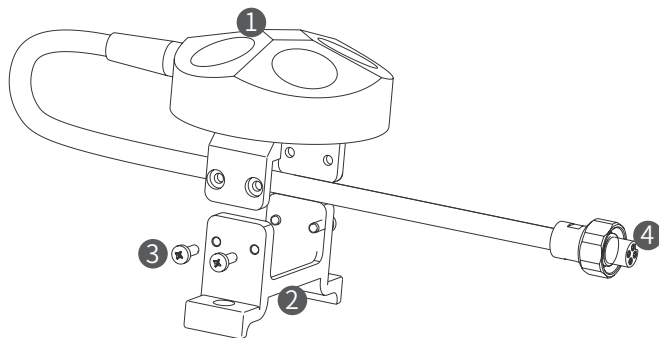
<https://www.chasing.com>

Монтажный комплект CHASING WaterLinked DVL

Руководство пользователя

V1.0

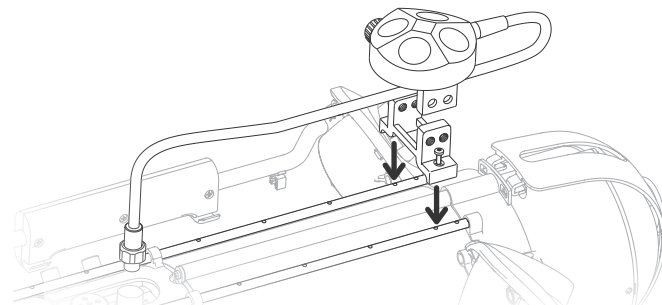
Монтажный комплект CHASING WaterLinked DVL A50 специально предназначен для облегчения установки и использования DVL на подводных дронах моделей CHASING M2, CHASING M2 PRO и CHASING M2 PRO MAX. Компоненты этого комплекта используются для присоединения DVL к подводному дрону. Комплект прост в установке и удобен в использовании. DVL — это акустический доплеровский прибор, аналогичный доплеровскому измерителю скорости течения (Acoustic Doppler Current Profiler, ADCP). Он позволяет точно определять скорость и направление движения подводных дронов путем измерения интервалов времени между звуковыми импульсами с помощью четырех датчиков. DVL поддерживает функции отображения скорости движения дрона под водой и его удержания в фиксированной точке.



1. DVL (с установленными монтажными кронштейнами и заглушкой)
2. Монтажное основание DVL
3. Винты M3 × 8 мм
4. 4-контактный порт

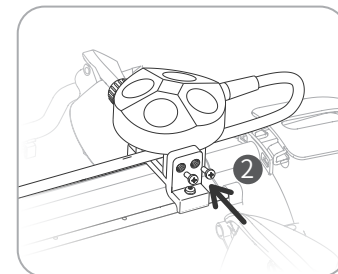
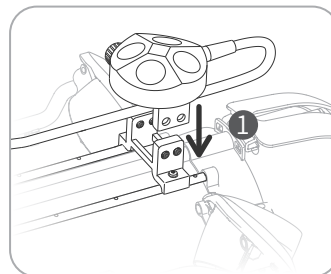
Установка и подключение

1. Прикрепите монтажное основание к нижней хвостовой части устройства с помощью двух винтов M3 × 8 мм, как показано на рисунке.

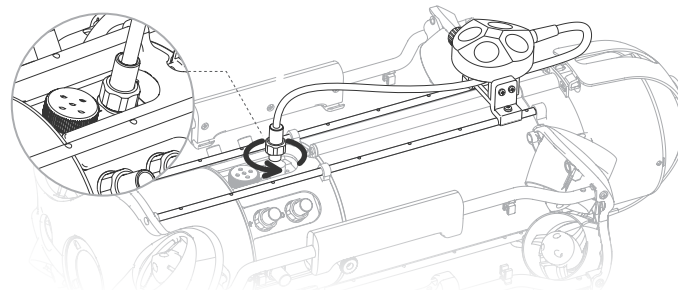


2. Потяните кабель DVL назад и вставьте DVL в монтажное основание ①. После установки закрепите ② с обеих сторон с помощью Винты M3 × 8 мм.

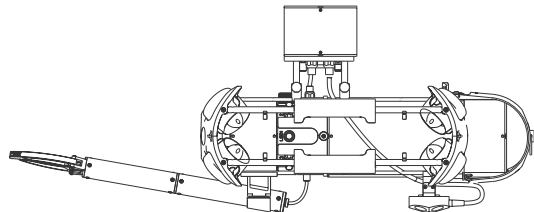
▲ Примечание. Кабели DVL должны быть направлены к задней части подводного дрона.



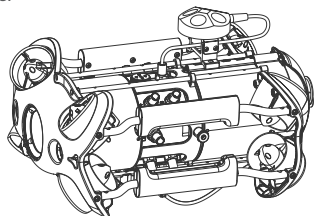
3. Подключите кабели DVL к портам устройства.



4. Если вам необходимо установить несколько аксессуаров и подключиться к док-станции, обратитесь к следующему рисунку.



5. Место установки устройства на дроне CHASING M2 показано на следующем рисунке.



Характеристики

Диаметр устройства	66mm
Высота устройства	25mm
Вес устройства (в воздухе)	250gram
Вес устройства (в воде)	185gram
Глубина при соответствующем сопротивлении давлению	300 m
Материалы	Нержавеющая сталь 316 (оболочка) ПЭЭК (крышка датчика)
Рабочая температура	-5°C ~ 60°C
Входное напряжение	10 ~ 30V
Потребляемая мощность	0,25 A при 12 В
Пиковый ток при включении питания	1,25 A при 12 В
Физический порт	Кабель длиной 3 м, интерфейсный модуль, 8 проводов, PUR питание/последовательный интерфейс/Ethernet
Индикатор	Светодиод, состояние источника питания, блокировка
Связь	UART 115200 бод, последовательный интерфейс 3,3 В, Ethernet
Протоколы	Water Linked API
Частота датчика	1 МГц
Настройка датчика	4-лучевая выпуклая матрица Janus
Угол луча датчика	22,5 градусов
Частота импульсов	4-26 Гц (адаптация к высоте)
Дополнительный датчик	Интегрированный AHRS/IMU (Yost Labs TSS-NANO)

Минимальная высота	5 см
Максимальная высота	50 м (> 35 м, в зависимости от условий морского дна, уровня солености и т. д.)
Максимальная скорость	3,75 м/с
Разрешение скорости	0,1 мм/с
Долгосрочная точность	± 1,01% ± 0,1% (версия с высокой производительностью)

Меры предосторожности

1. Чтобы избежать повреждения доплеровского измерителя скорости (Doppler Velocity Log, DVL) из-за длительного использования в воздухе, DVL автоматически отключается через 30 секунд после запуска в воздухе.
2. DVL должен быть установлен и подключен только при выключенном питании подводного дрона.
3. Монтажный комплект DVL должен быть откалиброван в приложении перед использованием.

Прочее

1. В настоящее время этот комплект применим только для подводных дронов CHASING M2, CHASING M2 PRO и CHASING M2 PRO MAX.
2. Когда устройство не используется, не подвергайте его воздействию прямых солнечных лучей. Храните устройство в прохладном месте или в специальном футляре.
3. После каждого использования промойте устройство пресной водой, протрите и высушите его на воздухе, а затем положите обратно в упаковочную коробку.
4. Во избежание какого-либо влияния на работу устройства расстояние между подводным дроном и морским дном не должно превышать рабочий диапазон DVL.

Поддержка

Если у вас есть какие-либо вопросы или технические проблемы, пожалуйста, отправьте электронное письмо, чтобы связаться с нами после продажи или свяжитесь с нами через службу поддержки официального сайта.

Поддержка официального сайта после продажи:

<https://www.chasing.com/> >> Свяжитесь с нами>>Онлайн-служба поддержки клиентов>> Нажмите здесь

Адрес электронной почты после продажи:

support01@chasing-innovation.com--Европа

support02@chasing-innovation.com--Азия и Океания

support03@chasing-innovation.com--Северная и Южная Америка и Африка

CHASING

Данное руководство может быть обновлено без предварительного уведомления. Вы можете проверить последнюю версию на официальном сайте погружаемого аппарата: <https://www.chasing.com>