

**GROUNDWATER
IS OUR
BUSINESS**



BEDIENUNGSANLEITUNG

Diver-Mate – DM421



Kontaktinformationen:

Van Essen Instruments BV

Delftechpark 20, 2628 XH Delft

Niederlande

Tel: +31 (0)15 275 5000

Van Essen Instruments - Kanada

219 Labrador Drive, Suite 201

Waterloo, ON, Kanada N2K 4M8

Tel: +1 226-791-6499

Van Essen Instruments - USA

4561 Greer Circle, Suite 100

Tucker, GA, Vereinigte Staaten 30083

Tel: +1 520-203-3445 (USAWest)

Tel: +1 678-983-2818 (US-Ost)

Internet: www.vanessen.com

Unterstützung: diver@vanessen.com

Copyright © 2021 Van Essen Instruments BV. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Van Essen Instruments BV fotokopiert, reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Van Essen Instruments BV übernimmt keinerlei Garantie in Bezug auf dieses Material, einschließlich, aber nicht beschränkt auf seine Eignung für eine bestimmte Anwendung. Van Essen Instruments BV haftet nicht für hierin enthaltene Fehler oder für Neben- oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Bereitstellung, Leistung oder Verwendung dieses Materials. In keinem Fall haftet Van Essen Instruments BV für Ansprüche auf direkte, Neben- oder Folgeschäden, die aus dem Verkauf, der Herstellung, der Lieferung oder der Verwendung eines Produkts entstehen oder damit in Zusammenhang stehen. Van Essen Instruments und das Van Essen Instruments- Logo sowie Diver sind Marken oder eingetragene Marken von Van Essen Instruments BV.

Android ist eine Marke von Google LLC.

Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google LLC.

Die Wortmarke und die Logos von Bluetooth® sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc.

Das Vorhandensein der WEEE-Kennzeichnung (Waste Electrical and Electronic Equipment) auf dem Produkt weist darauf hin, dass das Gerät nicht über die kommunalen Abfallsammelsysteme eines Mitgliedsstaates der Europäischen Union entsorgt werden darf. Für Produkte, die der WEEERichtlinie (2012/19/EU) unterliegen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Ihr lokales Van Essen Instruments BV-Büro, um Informationen zur ordnungsgemäßen Dekontamination und zum Rücknahmeprogramm zu erhalten, das die ordnungsgemäße Sammlung, Behandlung, Rückgewinnung, Wiederverwertung und sichere Entsorgung des Geräts erleichtert.



CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG(EUROPA)

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend beschriebene Gerät den aufgeführten Richtlinien entspricht. Bei eigenmächtiger Veränderung der nachfolgend aufgeführten Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Typ: Datenspeichergerät mit Bluetooth- Kommunikation
Produktmodell: Diver-Mate (DM421)

Relevante EG-Richtlinien und harmonisierte Normen:

1999/5/ EGFunkanlagen- und Telekommunikationsrichtlinie Richtlinie für Funk- und Telekommunikationsendgeräte gemäß Anhang III, wobei diese Richtlinie den folgenden Normen entspricht:

Niederspannungsrichtlinie gemäß EN60950-1 (2006)+A11 (2011) für den Produktsicherheitsprüfstandard für „Informationstechnische Geräte“

EMV-Richtlinie EN 301 489-1 V1.8.1 / EN 301 489-17 V1.3.2 Elektromagnetische Emission und Immunität für „Geräte der Informationstechnologie“

2014/30/ EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit, geändert durch EN61326-1:2013

Die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, entsprechen den grundlegenden Schutzanforderungen der Richtlinie 2014/30/ EU zur elektromagnetischen Verträglichkeit. Die Produkte entsprechen den folgenden Normen und/ oder anderen normativen Dokumenten:

EMV: Harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013 Laborgeräte, EMV

IEC61000-6-3:2007 Emissionsstandard für Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustrialumgebungen

IEC61000-4-2:2009 Immunitätstest gegen elektrostatische Entladung

IEC61000-4-3:2006 Immunitätstest gegen abgestrahlte, hochfrequente, elektromagnetische Felder.

IEC61000-4-4:2012 Immunitätstest gegen schnelle elektrische Transienten/ Bursts.

IEC61000-4-5:2006 Stoßfestigkeitstest

IEC61000-4-6: 2014 Störfestigkeit gegen leitungsgebundene Störungen, hervorgerufen durch hochfrequente Felder

IEC61000-4-11:2004 Störfestigkeitsprüfungen gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen

Ich erkläre hiermit, dass die oben genannte Ausrüstung so konstruiert wurde, dass sie den relevanten Abschnitten der oben genannten Spezifikationen entspricht. Die Artikel erfüllen alle anwendbaren grundlegenden Anforderungen der Richtlinien.





Inhalt

1	Einleitung	1.
1.1	Funktionen	1.
1.2	Der Taucher- Kamerad	1.
1.3	Systemübersicht.....	2
1.4	Technische Daten	3.
1.5	Unterstützte Geräte	3.
2	Funktionen und Bedienung.....	3
2.1	Software	3.
2.2	Batterie	3.
2.3	Bluetooth Low Energy.....	3
2.4	Überprüfung des Diver-Mate	4
2.5	Verbinden des Diver-Mate mit einem Diver.....	4
2.6	Ablezen des Luftdrucks.....	4
2.7	Datenspeicherung und Datenverwaltung	5
2.8	Firmware- Update	6.
3	Anhang A – Technische Daten	7.
4	Anhang B – Taucherezubehör	8
4.1	Diver-Office Software	8
4.2	Diver-App für Android Software.....	8
4.3	Diver-HUB-Software.....	9
4.4	Kommunikationskabel	9
4.5	TD-Taucher	9.
4.6	Baro-Taucher.....	10
4.7	Cera-Diver	10
4.8	Mikro- Taucher	11
4.9	CTD-Taucher.....	11
4.10	DDC-DXT-Adapter	12



1 Einleitung

Der Diver-Mate ist für den einfachen und schnellen Download der Daten von Diver-Grundwasser- Datenloggern konzipiert. Der Diver-Mate erhöht die Download- Effizienz und reduziert Datenübertragungsfehler.

Der Diver-Mate speichert die Daten in seinem internen Speicher und kann Daten von Tausenden von Divern speichern. Eine volle Batterie ermöglicht bis zu 5 Tage Betriebszeit und eine LED-Anzeige zeigt die Batteriekapazität an.

In Kombination mit der Diver-App für Android wird der Diver-Mate zu einem leistungsstarken Datenübertragungstool. Mit der Diver-App können Sie Daten vom Diver auf den Diver-HUB übertragen. Alternativ können die Daten auf dem Diver-Mate mit dem mitgelieferten USB-Kabel ganz einfach auf Diver-Office übertragen werden.

1.1 Merkmale

Die Funktion des Diver-Mate:

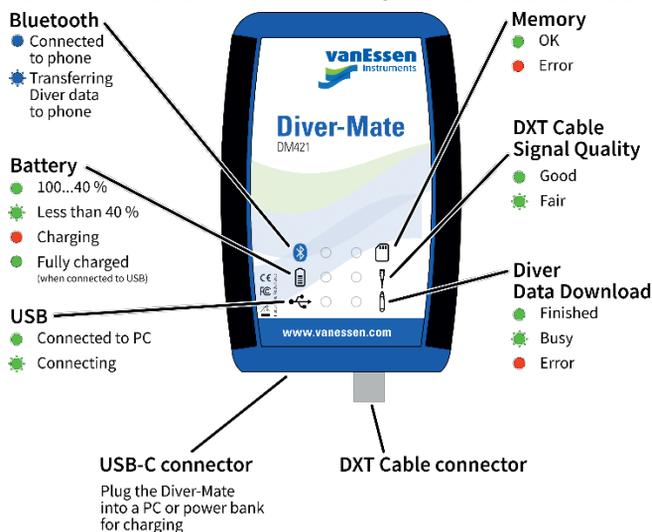
- Messung des Luftdrucks in EchtzeitInformationsanzeigen: bereit, Daten werden gesendet, Daten werden empfangen.
- Warnanzeigen: Taucher nicht verbunden/ kommuniziert nicht, Kabelstörung.
- 16 GB Datenspeicher
- Leistungsstarker, über USB aufladbarer Akku ermöglicht Einsatz im Feld für bis zu 5 Tage
- Batteriekapazitätsanzeige
- Bluetooth Low Energie zur Kommunikation mit der Diver-App für Android.
- Dieser kostenlose Download ist im Google Play Store erhältlich
- [https:// play.google.com/ store/ apps/ details?id=com.vei.divermate](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.vei.divermate)

TM

In diesem Handbuch werden alle Funktionen und Funktionsprinzipien des Diver-Mate beschrieben. Das nächste Kapitel bietet einen Überblick über die unterstützte Ausrüstung, Installationsverfahren und Konfiguration.

1.2 Der Taucher- Kumpel

Der Diver-Mate ist in der folgenden Abbildung dargestellt. Die Vorderseite des Diver-Mate enthält 6 Statusanzeigen für Bluetooth, Akku, USB, Speicher, DXT-Kabel und Diver. Der USB-C-Anschluss und der DXT-Kabelanschluss befinden sich an der Unterseite des Diver-Mate.



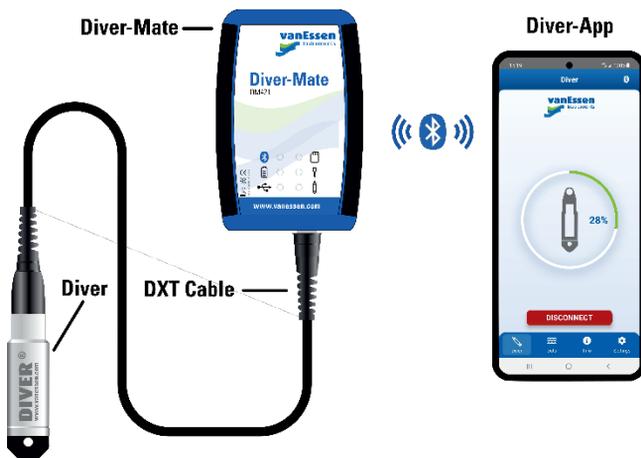


Der Diver-Mate hat 6 Anzeigen, siehe Abbildung unten. Die Bedeutung der einzelnen Anzeigen ist:

- 
 Bluetooth zeigt an, ob eine Bluetooth- Verbindung mit einem Telefon/ Tablet besteht. Blinkt, wenn Daten vom Diver-Mate zum verbundenen Gerät übertragen werden.
- 
 Batterie -zeigt den Ladezustand der Batterie an und ob die Batterie geladen wird.
- 
 USB-zeigt an, ob eine Datenverbindung zum angeschlossenen Computer besteht.
- 
 Erinnerung zeigt den Status der Datenspeicherung an.
- 
 DXT-Kabel- zeigt den Verbindungsstatus des Kabels und des Divers an.
- 
 Diver -zeigt an, ob ein Diver angeschlossen ist. Blinkt, wenn Daten übertragen werden.

1.3 Systemübersicht

Der Diver-Mate kann als eigenständiges Gerät oder mit der Diver-App für Android- Software verwendet werden, um Diver-Daten im Feld zu erfassen, wie in der Abbildung unten dargestellt. Der Diver ist über ein DXT-Kabel mit dem Diver-Mate verbunden.



Der Diver-Mate enthält eine wiederaufladbare Lithiumbatterie. Eine voll geladene Batterie reicht für bis zu 5 Tage im Feldeinsatz. Die von Divers erfassten Daten werden auf dem Diver-Mate gespeichert.

Der Speicher reicht aus, um die Daten von mehr als 59.000 vollständigen TD-Divers oder ungefähr 2.000 Feldtagen zu speichern und dabei 30 vollständige TD-Divers pro Tag auszulesen.

Schließen Sie das DXT-Kabel (mit angeschlossenen Diver) an den Diver-Mate an, um die Diver-Daten herunterzuladen, wie in der Abbildung unten gezeigt. Die Diver-Anzeige auf dem Diver-Mate beginnt während des Downloads zu blinken und leuchtet dauerhaft, wenn der Download abgeschlossen ist.

Der Diver-Mate verfügt über einen Drucksensor zur Messung des Luftdrucks. Dessen Wert lässt sich mit der Diver-App für Android ablesen. Verbinden Sie den Diver-Mate über Bluetooth mit dem Smartphone.



1.4 Technische Daten

Die technischen Daten des Diver-Mate finden Sie in Anhang A.

1.5 Unterstützte Geräte

Die folgenden Diver können in Kombination mit dem Diver-Mate verwendet werden:

- TD-Diver und Baro-Diver (DI8xx),
- Mini-Diver und Baro-Diver (DI5xx),
- Mikro-Taucher (DI6xx),
- Cera-Diver (DI7xx) und
- CTD-Taucher (DI27x, DI28x).

Die folgenden Kabel können in Kombination mit dem Diver-Mate verwendet werden:

- DXT-Kabel (AS2xxx)
- DDC-Kabel (AS6xxx); DDC-DXT-Adapter (AS348) erforderlich

Weitere Einzelheiten zu diesen Produkten finden Sie in Anhang B.

2 Funktionen und Bedienung

2.1 Software

Der Diver-Mate kann mit der Diver-App für Android und der Diver-[™] (erhältlich im Google Play Store) und Office Software verwendet werden. Darüber hinaus Mate's memory can be accessed using Windows File Forscher.

3

2.2 Batterie

Der Diver-Mate enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Polymer-Akku. Dieser Akku kann aufgeladen werden, indem der Diver-Mate mit dem mitgelieferten USB-C-Kabel an einen Computer, ein USB-Ladegerät oder eine Powerbank angeschlossen wird.

Das vollständige Aufladen eines leeren Akkus dauert etwa 4 Stunden. Ein vollständig geladener Akku hält etwa 5 Tage (je nach Nutzung). Vermeiden Sie eine vollständige Entladung des Akkus und laden Sie ihn nach jedem Gebrauch auf.

Die Batterieanzeige  auf dem Diver-Mate wird der Ladezustand der Batterie angezeigt:

- Dauerhaft grün – Die Batteriekapazität beträgt 40 bis 100 %.
- Blinkt grün – Die Akkukapazität beträgt weniger als 40 % (es wird empfohlen, den Akku aufzuladen).
- Dauerhaft rot – Der Akku wird geladen.

2.3 Bluetooth Low Energy

Der Diver-Mate ist mit Bluetooth Low Energy ausgestattet. Die Bluetooth-Funktionalität kann nur mit der Diver-App genutzt werden, siehe Anhang [B Diver-App für Android Software](#).

Es kann immer nur ein Telefon gleichzeitig mit dem Diver-Mate verbunden werden. Eine Kopplung wird nicht empfohlen.



Wenn der Diver-Mate über Bluetooth mit einem Telefon oder Tablet verbunden ist, leuchtet die blaue Bluetooth-Anzeige dauerhaft. Eine blinkende Bluetooth-Anzeige bedeutet, dass Daten vom Diver-Mate auf das Telefon oder Tablet übertragen werden.

2.4 Überprüfung des Diver-Mate

Der Diver-Mate ist mit einem Bewegungssensor ausgestattet, der beim Umgang mit dem Diver-Mate ein leises Rasselgeräusch erzeugt. Schütteln Sie den Diver-Mate vor jedem Ausflug leicht, um Batterie und Speicher zu überprüfen. Die Batterie- und Speicheranzeige zeigt ihren Status an. Leuchtet die Batterie grün, ist sie für mindestens einen Tag Nutzung ausreichend geladen.



- Dauerhaft grün – Die Batteriekapazität beträgt 40 bis 100 %.
- Blinkt rot – Die Akkukapazität liegt unter 40 % (es wird empfohlen, den Akku der Batterie).



- Dauerhaft grün – Speicher ok.
- Dauerhaft rot. Speicherfehler.

2.5 Verbinden des Diver-Mate mit einem Diver

Wenn ein Diver über ein DXT-Kabel mit dem Diver-Mate verbunden ist, werden die Daten vom Diver automatisch auf den Diver heruntergeladen. Mate's internal memory.



4

Die Bedeutung der DXT-Kabel- und Diver-Anzeigen wird unten beschrieben, wenn der Diver-Mate an ein DXT-Kabel und einen Diver angeschlossen ist.



- Dauerhaft grün. Gute Signalqualität.
- Grün blinkend. Gute Signalqualität.
- Rot blinkend. Es liegt ein Problem mit dem Kommunikationskabel vor, beispielsweise ist das Kommunikationskabel defekt.



- Blinkend grün: Taucherdaten werden heruntergeladen.
- Dauerhaft grün. Diver-Daten heruntergeladen und mit Diver verbunden.
- Dauerhaft rot. Der Taucher konnte nicht erkannt werden.

2.6 Ablesen des atmosphärischen Drucks

Der Diver-Mate verfügt über einen Drucksensor zur Messung des Luftdrucks. Dessen Wert kann mit der Software Diver-App für Android abgelesen werden.



2.7 Datenspeicherung und Datenverwaltung

Schließen Sie den Diver-Mate über das mitgelieferte USB-Kabel an einen USB-Anschluss Ihres Computers an, um die Daten auf dem Diver-Mate zu verwalten. Wenn die Verbindung hergestellt ist, lautet der Status der USB-Anzeige:



- Dauerhaft grün. – Verbunden.
- Grün blinkend. – Daten werden übertragen.

Hinweis: Der Diver-Mate's memory cannot be managed/ Zugriff über Bluetooth, außer zum Lesen der Diver-Zeitreihendaten in der Diver-App.



2.7.1 Datei- und Ordnerstruktur

Sie können den (Windows) Datei-Explorer verwenden, um die Diver-Daten auf dem Diver-Mate anzuzeigen. Nachdem der Diver-Mate über den USB-Anschluss angeschlossen wurde, wird der Diver-Mate als Laufwerk mit dem Namen DIVERMATE angezeigt.

Das Laufwerk enthält die folgenden Dateien und Ordner:

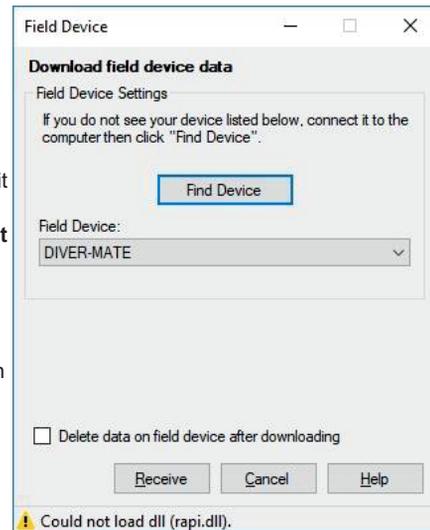
- Textdatei mit dem Namen info.txt. Diese Datei enthält Informationen zu den Datenordnern.
ÄNDERN ODER LÖSCHEN SIE DIE DATEI INFO.TXT NICHT.
- Datenordner mit dem Zeitstempelformat JJJJMMTT. Dieser Zeitstempel basiert auf der Zeit des verbundenen Divers beim Herunterladen der Daten.
Jeder Ordner enthält Diver-Daten, die am angegebenen Datum heruntergeladen wurden, sowie eine info.txt-Datei. Um Speicherplatz freizugeben, können Sie komplette Ordner und/oder einzelne DAT-Dateien löschen. **ÄNDERN ODER LÖSCHEN SIE DIE DATEI INFO.TXT NICHT** in den Datenordnern.
- Ein Firmware-Ordner, siehe Abschnitt [Firmware-Aktualisierung](#) auf Seite 6.
- Ein Infoordner mit einer Textdatei Diver-Mate.txt.



2.7.2 Diver-Office

Mit Diver-Office können Sie die Daten importieren, die auf dem Diver-Mate gespeichert sind. Um Daten vom Diver-Mate in Diver-Office zu importieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wählen Sie in der Menüleiste von Diver-Office **Import>Diver-Mate/Diver-Pocket...**
2. Vergewissern Sie sich, dass der Diver-Mate über den USB-Anschluss mit Ihrem Computer verbunden ist.
3. Wenn der Diver-Mate nicht automatisch in der Dropdown-Liste **Feldgerät** angezeigt wird, klicken Sie auf die Schaltfläche **Gerät suchen**.
4. Wählen Sie den Diver-Mate aus der Dropdown-Liste **Feldgerät** aus.
5. (Optional) Aktivieren Sie das leere Kontrollkästchen neben Daten **nach dem Herunterladen auf dem Feldgerät löschen**, um die Daten auf dem Diver-Mate zu löschen, sobald sie in Diver-Office importiert wurden. Lassen Sie das Kontrollkästchen leer, um die Daten auf dem Diver-Mate zu behalten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Empfangen**, um die Daten in Ihr Diver-Office-Projekt zu importieren.
7. Nach Abschluss des Importvorgangs wird ein Protokollfenster angezeigt, in dem die importierten und die nicht importierten Zeitreihen aufgeführt sind.



2.8 Firmware Update

Die aktuellste Firmware für den Diver-Mate finden Sie im Bereich Downloads auf der Diver-Mate-Produktseite:

www.vanessen.com/products/accessories/diver-mate/

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine neue Firmware-Version zu installieren:

1. Stellen Sie sicher, dass der Diver-Mate nicht über Bluetooth verbunden ist (Bluetooth-LED ist aus).
2. Schließen Sie den Diver-Mate über das USB-Kabel an Ihren Computer an.
3. Öffnen Sie den Datei-Explorer und öffnen Sie das Laufwerk DIVER-MATE.
4. Kopieren Sie die Firmware-Datei DMVxxx.bin in den Firmware-Ordner auf dem Diver-Mate. Erstellen Sie einen Ordner mit dem Namen „firmware“ im Stammverzeichnis, falls dieser noch nicht existiert.
5. Trennen Sie das USB-Kabel ab. Nach ein paar Sekunden blinken die 3 LEDs auf der rechten Seite mehrmals und zeigen damit an, dass die Firmware aktualisiert wurde. Hinweis: Nachdem die Firmware aktualisiert wurde, ändert sich die Erweiterung der Firmware-Datei von „bin“ in „fin“.



3 Anhang A – Technische Daten

3.1.1 Gehäuse

Maße	79 mm × 132 mm × 24 mm (B×L×H)
Gewicht	~152 Gramm
Gehäuse	ABS
Schutzart	IP41

3.1.2 Anschlüsse

Taucher kabel	AS2xxx
Kompatible Diver-Modelle	TD-Diver (DI8xx), Mini-Diver (DI5xx), Micro-Diver (DI6xx), Cera-Diver (DI7xx), CTD-Diver (DI27x, DI28x), MTD-Diver (DI24x)
Computer	USB-C
Smartphone	Bluetooth Low Energy (Version 4.2)

3.1.3 Indikatoren

Bluetooth	verbunden, Datenübertragung
Batterie	Kapazität, Aufladung
USB	verbunden
Erinnerung	Okay, Fehler
DXT-Kabel	verbunden
Daten herunterladen	fertig, beschäftigt, Fehler

3.1.4 Sonstiges

Erinnerung	16 GB
Batterie	Wiederaufladbarer Lithium- Polymer- Akku 3,7 V, 2,4 Ah/ 8,88 Wh (IEC62133-2:2017- konform)
Akkulaufzeit	10 Tage (einmalige Aufladung, abhängig von der Nutzung)
Betriebstemperatur	- 20 bis 60 °C
Lagertemperatur	0 bis 30 °C

3.1.5 Barometrischer Drucksensor

Reichweite	400 bis 1100 cmH ₂ O
Genauigkeit *	±2,0 cmH ₂ O
Auflösung	0,06 cmH ₂ O

* maximaler Übertemperaturbereich -20 bis 60 °C



4 Anhang B Taucherzubehör

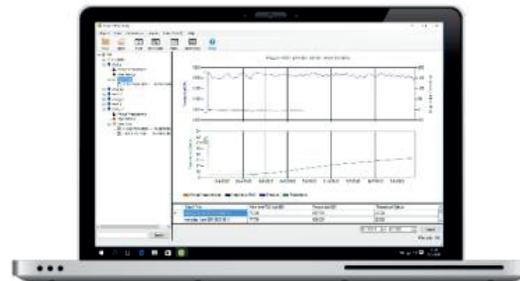
4.1 Diver-Office Software

Programmieren Sie Diver-Datenlogger und laden Sie Messungen auf Ihren PC herunter. Exportieren Sie die Daten in ein Tabellenkalkulations- oder Modellierungsprogramm.

Diver-Office is a flexible “project-based” measurement Softwarepaket

Entwickelt für den Austausch von Diver-Daten. Diver-Office ist einfach zu bedienen und verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche.

- Barometrische Kompensation
- Einheiten: Metrisch und US
- 8 Sprachen: Chinesisch, Niederländisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Polnisch, Portugiesisch und Spanisch



Kostenloser Download von www.vanessen.com

4.2 Diver-App für Android Software

Programmieren Sie Diver-Datenlogger und laden Sie Messungen mit dem Diver-Mate auf Ihr Smartphone herunter. Senden Sie die

heruntergeladene Daten auf Diver-HUB. Die Diver-App ist benutzerfreundlich und verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche.

- Einheiten: Metrisch und US
- 2 Sprachen: Niederländisch und Englisch





4.3 Diver-HUB Software

Diver-HUB ist ein benutzerfreundliches, Cloud-basiertes Webportal, das Ihnen einen zentralen und sicheren Zugriff auf Ihre Grundwasserüberwachungsdaten von überall auf der Welt bietet und Ihnen die Verwaltung ermöglicht

Grundwasserüberwachungsdaten in Echtzeit. Diver-HUB analysiert die Zeitreihen des Diver-Datenloggers und erstellt interaktive Karten und Diagramme auf der Grundlage Ihrer Überwachungsdaten.



4.4 Kommunikationskabel

Die Bereitstellung eines Divers über ein Diver-Kommunikationskabel spart Zeit beim Herunterladen und stellt Echtzeitdaten von einem Diver bereit. Verbinden Sie Ihren mit Diver-Office ausgestatteten Laptop über das USB-Schnittstellenkabel mit dem Diver-Datenkabel, um den Diver zu programmieren und Daten von ihm zu lesen.

Erhältlich in Längen von 1 Meter bis 500 Meter.



Teilenummer: AS2xxx

xxx = Länge in Metern, z. B. 10 Meter Kabel ist AS2010

4.5 TD-Taucher

Dieser Diver ist mit einem Edelstahlgehäuse (316 L) mit einem Durchmesser von 22 mm gefertigt. Der TD-Diver kann maximal 72.000 Messungen (Datum/ Uhrzeit, Druck und Temperatur) im Arbeitsspeicher und 72.000 Messungen im Backup-Speicher.

Der TD-Diver misst Druck und Temperatur in festgelegten Zeitabständen und speichert diese Werte im Speicher mit festgelegter Länge oder im Dauerspeicher.

Der TD-Diver ist in den Druckbereichen 10 m, 20 m, 50 m und 100 m erhältlich.



Teilenummer: DI8xx



4.6 Baro-Taucher

Der Baro-Diver wird in einem Edelstahlgehäuse (316 L) mit einem Durchmesser von 22 mm gefertigt. Der Baro-Diver kann maximal 72.000 Messungen (Datum/ Uhrzeit, Druck und Temperatur) im Arbeitsspeicher und 72.000 Messungen im Backup-Speicher speichern.

Der Baro-Diver misst den Luftdruck und dient zum Ausgleich der von den anderen Divern gemessenen Luftdruckschwankungen. Der Baro-Diver kann auch zum Messen von Flachwasserständen bis zu 1 Meter verwendet werden.

Der Baro-Diver misst Druck und Temperatur in festgelegten Zeitabständen und speichert diese Werte im Speicher mit festgelegter Länge oder im Dauerspeicher.



Teilenummer: DI800

4.7 Cera-Taucher

Der Cera-Diver mit Keramikschale ist speziell für die Überwachung des Wasserstands unter potenziell korrosiven Bedingungen wie Brackwasser und Meerwasser konzipiert.

Der Cera-Diver hat ein Keramikgehäuse (Zirkoniumoxid) mit 22 mm Durchmesser und kann 48.000 Messungen (Datum/ Uhrzeit, Druck und Temperatur) speichern.

Der Cera-Diver verfügt über die folgenden Beispielmethode:
Intervalle mit fester Länge, ereignisabhängig,
Mittelwertbildung und Pumpstest.

Der Cera-Diver ist in den Druckbereichen 10 m, 20 m, 50 m und 100 m erhältlich.



Teilenummer: DI7xx



4.8 Mikro- Taucher

Der Micro-Diver ist mit einem Durchmesser von nur 18 mm der kleinste Diver. Er wurde speziell für die Überwachung von Brunnen oder Bohrlöchern entwickelt, die zu klein für größere Datenlogger sind. Dieser Diver ist für Rohre mit einem Durchmesser von mindestens 20 mm geeignet.

Der Micro-Diver hat ein Edelstahlgehäuse (316 L) und kann 48.000 Messungen (Datum/ Uhrzeit, Druck und Temperatur) speichern.

Der Micro-Diver verfügt über die folgenden Beispielmethode: Intervalle mit fester Länge, ereignisabhängig, Mittelwertbildung und Pumpstest.

Der Micro-Diver ist in den folgenden Druckbereichen erhältlich: 10 m, 20 m, 50 m und 100 m.



Teilenummer: DI6xx

4.9 CTD-Taucher

Wenn der Grundwasserstand und das Eindringen von Salzwasser, injiziertes Abwasser oder die Verschmutzung durch chemische Ableitungen und Mülldeponien überwacht werden müssen, ist der CTD-Diver mit seinem robusten, korrosionsbeständigen Keramikgehäuse (Zirkoniumoxid) mit 22 mm Durchmesser das Instrument der Wahl.

Der CTD-Diver ist mit einem Vierelektroden-Leitfähigkeitssensor ausgestattet, der die elektrische Leitfähigkeit von 0 bis 120 mS/cm misst. Zur Messung der Leitfähigkeit stehen zwei Optionen zur Verfügung: wahre oder spezifische Leitfähigkeit bei 25 °C.

Der CTD-Diver kann 144.000 Messungen (Datum/ Uhrzeit, Druck, Temperatur und Leitfähigkeit) speichern.

Der CTD-Diver verfügt über die folgenden Beispielmethode: Intervalle mit fester Länge, ereignisabhängig, Mittelwertbildung und Pumpstest.

Der CTD-Diver ist in folgenden Druckbereichen erhältlich: 10 m, 50 m, 100 m und 200 m.



Teilenummer: DI28x



4.10 DDC-DXT-Adapter

Der DDC-DXT-Adapter ist die Verbindung zwischen dem Diver-Mate oder Smart Interface Cable und einem DDC-Kabel. Das Smart Interface Cable wird auf den DDC-DXT-Adapter geschraubt. Nach dem Anschließen kann der am Kabel eingesetzte Diver ausgelesen werden, indem der DDC-Adapter auf den oberen Anschluss des DDC-Kabels geklickt wird.



Teilenummer: AS348