

### USB-VIBRATIONSLOGGER „DL-131G“

BEST.-NR. 41 93 29

#### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Mit dem batteriebetriebenen Datenlogger „DL-131G“ können Stöße und Vibrationen gemessen und aufgezeichnet werden. Die Messdaten werden autark in einstellbaren Intervallen von 50 ms bis 12 h aufgezeichnet. Die Messung erfolgt über eine 3-Achsen-Aufzeichnung. Siehe auch Aufdruck auf dem Batteriefach „5“.

Eine platzsparende Montage ist mittels Wandhalterung möglich. Der Datenlogger wird wie ein handelsüblicher USB-Datenträger an einem Computer angeschlossen und ausgelesen. Die Auswertung erfolgt grafisch mittels der im Lieferumfang enthaltenen Software. Ein Datenexport für eine tabellarische Auswertung ist möglich. Zusätzlich sind die erfassten Daten für die weitere Verarbeitung speicherbar.

Die Stromversorgung erfolgt über eine langlebige Lithium-Batterie. Somit ist eine lange Aufzeichnungsdauer gewährleistet.

Der Datenlogger darf im geöffneten Zustand, mit geöffnetem Batteriefach bzw. bei fehlendem Batteriefachdeckel, nicht betrieben werden. Messungen unter widrigen Umgebungsbedingungen wie z.B. Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel sind nicht zulässig.

Die Sicherheitshinweise und alle anderen Informationen dieser Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

#### LIEFERUMFANG

- Datenlogger
- USB-Schutzkappe
- Lithium Batterie
- Wandhalterung
- CD mit Software (für Windows® 2000/XP/Vista/Windows® 7/Windows® 8)
- Bedienungsanleitung

#### SYMBOL-ERKLÄRUNGEN



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin.

#### SICHERHEITSHINWEISE



**Bei Schäden, die Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.**

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Zerlegen Sie es nicht.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Lassen Sie deshalb in Anwesenheit von Kindern besondere Vorsicht walten.

Betreiben Sie das Produkt so, dass es von Kindern nicht erreicht werden kann.

- Verwenden Sie das Produkt niemals gleich dann, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Produkt zerstören.
- Vermeiden Sie folgende widrige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort oder beim Transport:
  - Kälte oder Hitze, direkte Sonneneinstrahlung
  - Staub oder brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel
  - starke Stöße, Schläge
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Montieren Sie stets nach dem Auslesen die USB-Staubschutzkappe, um Verschmutzungen am USB-Kontakt zu vermeiden.

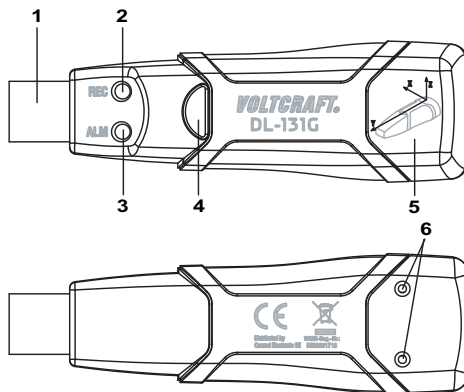
• Achten Sie während einer Aufzeichnung darauf, dass der Datenlogger rutschsicher montiert ist. Vor allem beim Betrieb in Fahrzeugen könnte dies zu Messtoleranzen führen. Ebenso besteht hier Verletzungsgefahr!

• Achten Sie bei der Montage der Wandhalterung auf einen festen Sitz. Vergewissern Sie sich, dass sich an der Stelle, an der Sie Bohren, keine Kabel, Leitungen oder ähnliches befinden.

#### ALLGEMEINE BATTERIEHINWEISE

- Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf.
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr.
- Herkömmliche nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht aufgeladen werden, Explosionsgefahr!
- Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung (Plus/+ und Minus/- beachten).

#### BEDIENELEMENTE



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. USB-Anschlussstecker | 4. Ein/Aus-Taster        |
| 2. „REC“ Anzeige Grün   | 5. Batteriefach-Deckel   |
| 3. „ALM“ Anzeige Rot    | 6. Rückseitige Schrauben |

#### INBETRIEBNAHME

Der Datenlogger ist am USB-Port mit einer transparenten Schutzkappe ausgestattet. Diese muss zum Auslesen über einen Computer abgenommen werden.

Montieren Sie die Schutzkappe stets während einer Datenaufzeichnung.

Legen Sie den Datenlogger sicher an der Position ab, an der die Aufzeichnung erfolgen soll. Achten Sie beim Betrieb in Fahrzeugen darauf, dass er nicht verrutscht.

#### BATTERIE EINLEGEN/WECHSELN

1. Bei einer niedrigen Batteriekapazität blinkt die Rote LED „3“ alle 30 Sekunden.
2. Lösen Sie mit einem kleinen Schraubendreher die beiden Kreuzschlitzschrauben „6“ auf der Rückseite des Produktes.
3. Ziehen Sie den Deckel des Batteriefachs „5“ vorsichtig ab.
4. Nehmen Sie ggf. die entleerte Batterie aus dem Gehäuse und setzen eine neue Batterie vom selben Typ (siehe Technische Daten) polungsrichtig in das Batteriefach ein. Achten Sie dabei auf den Aufdruck im Batteriefach.
5. Schieben Sie den Deckel des Batteriefachs „5“ wieder vorsichtig auf den Vibrationslogger und montieren Sie die beiden Schrauben „6“.

Der Datenlogger ist bereit zur Programmierung.

#### SOFTWARE-/TREIBER-INSTALLATION

1. Legen Sie die CD in das CD-Rom-Laufwerk Ihres Computers ein.
2. Die Installation beginnt automatisch. Falls nicht, gehen Sie bitte in Ihr CD-ROM-Verzeichnis und öffnen Sie dort die Installationsdatei „autorun.exe“.
3. Wählen Sie Ihre gewünschte Sprache aus (Deutsch, Englisch oder Französisch).
4. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfenster, wählen Sie das Zielverzeichnis für die Installation aus und führen Sie die Installation durch.
5. Beachten Sie für nähere Informationen bitte die auf der CD enthaltene Bedienungsanleitung.
6. Bei der beiliegenden Software handelt es sich um die Voltsoft Standard Edition. Die Professional Version. (Voltsoft Datenlogger, Nr. 10 13 33) kann separat erworben werden. Mit Erwerb der Professional Version erhalten Sie den entsprechenden Lizenzschlüssel. Folgen Sie den Anweisungsschritten der Voltsoft Bedienungsanleitung, um ein Upgrade Ihrer Software zur Professional Version durchzuführen und diese zu registrieren.

## BEDIENUNG

### a) Messung aufzeichnen

Programmieren Sie den Vibrationslogger vor der Benutzung über die Software Voltsoft Standard oder Professional. Folgen Sie dabei den Anweisungen in der Software.

Die Aufzeichnung kann manuell oder automatisch erfolgen.

Bei der manuellen Aufzeichnung drücken Sie min. 2 Sekunden die Taste „4“. Die Grüne LED „2“ blinkt viermal. Danach beginnt der Aufzeichnungsvorgang automatisch und die Grüne LED „2“ blinkt alle 10 Sekunden.

Bei der automatischen Aufzeichnung beginnt der Vibrationslogger die Aufzeichnung nach der eingestellten Zeit in der Voltsoft-Software automatisch. Die Grüne LED „2“ blinkt alle 10 Sekunden.

Nach Erreichen der voreingestellten Zeit wird die Aufzeichnung automatisch beendet.

Nach Einstellung in der Voltsoft-Software, können Sie den Vibrationslogger auch automatisch bei Erkennung von Vibrationen oder Stößen die Werte aufzeichnen lassen.

Alle Werte werden nach der Aufzeichnung gespeichert.

Beenden können Sie die Aufzeichnung in jedem Modus durch Drücken der Taste „4“ für min. 2 Sekunden.

Sobald der interne Speicher voll ist, blinken beide LED's alle 60 Sekunden. Lesen Sie die aufgezeichneten Messergebnisse über die Voltsoft-Software aus und löschen Sie den internen Speicher.

### b) Auslesen der Werte

1. Starten Sie die Voltsoft-Software und verbinden Sie den Datenlogger mit dem Computer. Folgen Sie den Anweisungen des Software-Handbuches (Kapitel 3).
2. Trennen Sie den Datenlogger nach dem Auslesen wieder vom USB-Port Ihres Computers.

## WARTUNG UND REINIGUNG

Der Vibrationslogger ist bis auf einen gelegentlichen Batteriewechsel wartungsfrei.

Reinigen Sie den Datenlogger niemals im Aufzeichnungs- oder Auslesemodus.

Zur Reinigung genügt ein trockenes, weiches, sauberes Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, dies kann zu Verfärbungen führen. Drücken Sie beim Reinigen nicht zu stark auf die Oberfläche, um Kratzspuren zu vermeiden.

## ENTSORGUNG

### a) Allgemein



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

### b) Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Ihre verbrauchten Batterien können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien verkauft werden.

## TECHNISCHE DATEN

Datenlogger .....	DL-131G
Betriebsspannung.....	3,6 V Lithium Batterie
Batterielebensdauer ca.....	>1000 h
Messbereich .....	Vibration/Beschleunigung $\pm$ 18 G
Mess-Intervall .....	50 ms – 12 h
Speicher Messdaten.....	8 Mbit
Abmessungen.....	95 x 28 x 21 mm (L x B x H)
Gewicht.....	30 g

### Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0 96 04 / 40 87 80 ([www.voltcraft.de](http://www.voltcraft.de)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

## USB VIBRATION LOGGER "DL-131G"

ITEM NO. 41 93 29

### INTENDED USE

The battery-operated data logger "DL-131G" is used to measure and record blows and vibrations. The measuring data is recorded automatically at adjustable intervals from 50 ms up to 12 h. The measurement takes place via a 3-axis recording. See also imprint on the battery compartment "5".

A space-saving installation by mounting on the wall is also possible. The data logger is connected to a computer like a standard USB data carrier and is read there. The analysis is done graphically using the software included in the delivery. Data export for table evaluation is also possible. In addition, the recorded data can be saved for further processing.

A long-life lithium battery supplies the power. This ensures a very long recording time.

The data logger must not be operated when it is open, i.e. with an open battery compartment or when the battery compartment cover is missing. Measuring under adverse ambient conditions such as dust and flammable gasses, vapours or solvents is not admissible.

Always observe the safety instructions and all other information included in these operating instructions.

This product complies with the applicable national and European requirements. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

### PACKAGE CONTENTS

- Data logger
- USB protecting cap
- Lithium battery
- Wall bracket
- CD with software (for Windows® 2000/XP/Vista/Windows® 7/Windows® 8)
- Operating instructions

### EXPLANATION OF THE SYMBOLS



In the operating manual, an exclamation mark inside a triangle indicates important instructions.

### SAFETY INSTRUCTIONS



**The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any resulting damage!**

**We shall not accept liability for damage to property or personal injury caused by incorrect handling or non-compliance with the safety instructions! In such cases, the warranty will be null and void.**

- The unauthorised conversion and/or modification of the product is not permitted for safety and approval reasons (CE). Never dismantle the product.
- The product is not a toy. Therefore, be especially careful when children are around.

Use the product where it is out of the reach of children.

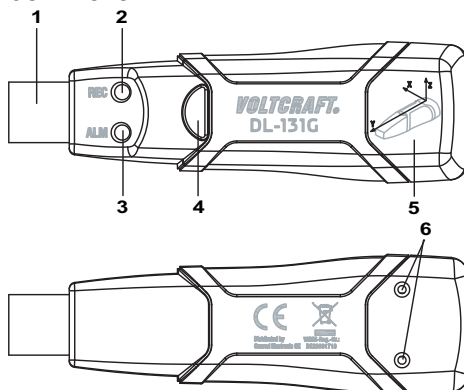
- Never use the product soon after taking it from a cold room to a warm one. The condensation that forms might damage the product under certain circumstances.
- Avoid the following adverse conditions at the installation location and during transport:
  - Extreme cold or heat, direct sunlight
  - Dust or flammable gases, fumes or solvents
  - Strong impacts, blows
- Do not leave packaging material carelessly lying around, since it could become a dangerous plaything for children.
- Handle the product with care; it can be damaged by impacts, blows, or accidental falls, even from a low height.
- Always position the USB protective cap after each reading in order to avoid soiling on the USB contact.

- When you perform a recording, make sure the data logger is mounted in such a way that it cannot slip or skid. This could lead to measuring tolerances in particular in vehicles. There is also the risk of injury!
- During installation of the wall holder, make sure it is mounted tightly and securely. Make sure there are no cables, wires or similar at the place where you are going to drill.

### GENERAL BATTERY INSTRUCTIONS

- Batteries should be kept out of the reach of children.
- Do not leave batteries lying around in the open; there is a risk of them being swallowed by children or pets. If they are swallowed, consult a doctor immediately.
- Leaking or damaged batteries can lead to caustic burning of the skin. Therefore, use suitable protective gloves.
- Batteries must not be short-circuited, opened or thrown into a fire. There is a risk of explosion.
- Do not recharge normal, non-rechargeable batteries, there is a risk of explosion!
- Please pay attention to the correct polarity (plus/+ and minus/-) when inserting the battery.

### CONTROLS



1. USB connection plug
2. "REC" display, green
3. "ALM" display, red
4. On/off switch
5. Battery compartment lid
6. Screws on the rear

### GETTING STARTED

The data logger is equipped with a transparent protective cap on the USB port. This cap has to be removed to read data using a computer.

Always position the protective cap during data logging.

Place the data logger safely at the location where the logging will take place. When using the product in vehicles, make sure it does not skid.

### INSERTING/REPLACING BATTERIES

1. If the battery capacity is low, the red LED "3" flashes every 30 seconds.
  2. Unfasten the two cross-head screws "6" on the rear of the product using a small screw driver.
  3. Carefully remove the lid of the battery compartment "5".
  4. Remove the empty battery from the casing, where applicable, and insert a new battery of the same type (see technical data) observing the correct polarity. To this end, pay attention to the imprint in the battery compartment.
  5. Slide the lid of the battery compartment "5" carefully back onto the vibration logger and mount the two screws "6".
- Now the data logger is ready for programming.

### DRIVER/SOFTWARE INSTALLATION

1. Place the CD in the appropriate drive of your computer.
2. The installation starts. If not, open your CD ROM directory and then the installation file "autorun.exe".
3. Select the desired language (German, English or French).
4. Follow the instructions in the dialogue window, select the target folder for the installation and carry out the installation.
5. For more information please take note of the operating instructions contained on the CD.
6. The software enclosed is the Voltsoft Standard Edition. The professional version (Voltsoft Data Logger, no. 10 13 33) can be acquired separately. When you purchase the professional version, you will get the corresponding licence key. Follow the instructions in the Voltsoft operating manual in order to perform an upgrade from your software to the professional version and to register the software.

## OPERATION

### a) Logging the measurement

Before you use the vibration logger, program it using the software Voltsoft Standard or Professional. To this end, follow the instructions of the software.

The recording can be done manually or automatically.

For manual recording, press and hold the "4" button for at least 2 seconds. The green LED "2" blinks four times. Afterwards, the logging process starts automatically and the green LED "2" flashes every 10 seconds.

In automatic mode the vibration logger starts the recording automatically when the time preset with the Voltsoft software has passed. The green LED "2" blinks every 10 seconds.

Once the preset recording time is reached, the recording is terminated automatically.

After carrying out the settings in the Voltsoft software, the vibration logger can also record values automatically when it detects vibrations and blows.

All values will be saved after the recording.

You can terminate the recording in each mode by pressing the "4" button for at least 2 seconds.

Once the internal memory is full, both LEDs flash every 60 seconds. Read the logged measuring results using the Voltsoft software and delete the internal memory.

### b) Reading out the values

1. Connect the Voltsoft Software and connect the data logger to the computer. Follow the instructions of the software manual (chapter 3).
2. Disconnect the data logger from the USB port of your computer after reading out the values.

## MAINTENANCE AND CLEANING

The vibration logger requires no servicing on your part, apart from any occasional replacement of the battery.

Never clean the data logger while it is in the logging or reading mode.

Use a clean, dry, soft cloth for cleaning. Do not use aggressive cleaning agents, as these can cause discolouration. Do not press too strongly on the surface when cleaning, to prevent scratch marks.

## DISPOSAL

### a) General instructions



Dispose of an unserviceable product in accordance with the relevant statutory regulations.

### b) Batteries

You as the ultimate consumer are legally obliged (Regulation on Spent Batteries) to return all dead batteries and accumulators. Disposal in the household waste is prohibited.



Contaminated rechargeable batteries are labelled with these symbols to indicate that disposal in the domestic waste is forbidden. The symbols of the relevant heavy metals are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead. You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge to the official collection points in your municipality, in our stores, or anywhere where batteries or rechargeable batteries are sold.

## TECHNICAL DATA

Data logger.....	DL-131G
Operating voltage.....	3.6 V lithium battery
Battery life:.....	>1000 h
Measuring range.....	vibration/acceleration $\pm$ 18 G
Measuring interval.....	50 ms – 12 h
Memory for measuring data.....	8 Mbit
Dimensions.....	95 x 28 x 21 mm (L x W x H)
Weight.....	30 g

### © Impressum /legal notice in our operating instructions

These operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 10 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.

These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

## ENREGISTREUR DE VIBRATIONS USB « DL-131G »

N° DE COMMANDE 41 93 29

### UTILISATION CONFORME

L'enregistreur de vibrations fonctionnant à piles « DL-131G » permet de mesurer et d'enregistrer des chocs et des vibrations. Les données de mesure sont enregistrées de façon autonome à des intervalles de temps réglables, allant de 50 ms à 12 h. La mesure est effectuée par un enregistrement à 3 voies. Voir également le texte imprimé sur le compartiment à piles « 5 ».

La fixation murale permet un montage peu encombrant. L'enregistreur de données se branche sur un ordinateur pour lire les données comme un support de stockage de données USB classique. L'exploitation des données est réalisée graphiquement à l'aide du logiciel inclus dans le contenu de la livraison. Les données peuvent être exportées pour l'évaluation synoptique. De plus, vous pouvez mémoriser les données saisies pour les traiter ultérieurement.

L'alimentation électrique s'effectue par une pile au lithium longue durée. Cela garantit ainsi une longue durée d'enregistrement.

L'enregistreur de données ne peut pas être utilisé lorsqu'il est ouvert ou si le couvercle du compartiment à piles est ouvert ou manquant. Les mesures ne doivent pas être effectuées dans des conditions ambiantes défavorables comme la présence de poussière, de gaz inflammables, de vapeurs ou de solvants.

Il faut impérativement respecter les consignes de sécurité et les autres informations de ce manuel d'utilisation.

Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms de sociétés et désignations de produits contenus sont des marques déposées des propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

### ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- Enregistreur de données
- Cache de protection USB
- Pile au lithium
- Support mural
- CD avec logiciel (pour Windows® 2000/XP/Vista/Windows® 7/Windows® 8)
- Manuel d'utilisation

### EXPLICATION DES SYMBOLES



Un point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes dans les instructions d'utilisation.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**Tout dommage résultant d'un non-respect du présent manuel d'utilisation entraîne l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !**

**Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels ou corporels dus à un maniement incorrect ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la garantie prend fin.**

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de modifier la construction ou de transformer l'appareil de son propre gré. Ne le démontez pas.
- Ce produit n'est pas un jouet. Soyez particulièrement vigilant si vous l'utilisez en présence d'enfants.

Placez le produit de sorte à le mettre hors de la portée des enfants.

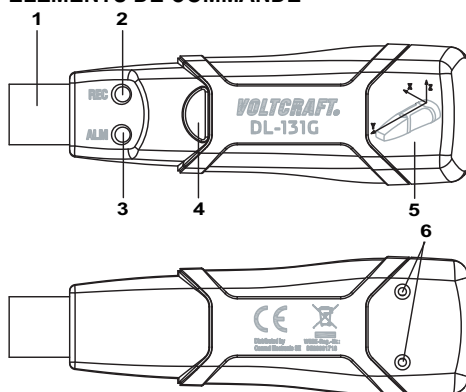
- N'utilisez jamais l'appareil lorsqu'il vient d'être transporté d'un local froid vers un local chaud. L'eau de condensation qui en résulte pourrait endommager irréversiblement le produit dans des conditions défavorables.
- Il convient d'éviter les conditions défavorables suivantes sur le lieu d'installation ou lors du transport :
  - froid ou chaleur extrême, exposition aux rayons directs du soleil
  - poussière ou gaz combustibles, vapeurs ou solvants
  - chocs, coups violents
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Cet appareil doit être manipulé avec précaution ; les coups, les chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent l'endommager.

- Mettez toujours le cache de protection anti-poussière USB après la lecture, pour éviter de salir le contact USB.
- Pendant l'enregistrement, veillez à ce que l'enregistreur de données soit monté d'une sorte qu'il ne glisse pas. Cela risque d'entraîner des tolérances de mesure surtout pendant le fonctionnement des véhicules. Il y a également un risque de blessures !
- Lors du montage du support mural, veillez à ce que l'appareil soit bien fixé. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles, conduites ou autres à l'endroit où les perçages sont faits.

### CONSIGNES GÉNÉRALES POUR LES PILES

- Gardez les piles hors de la portée des enfants.
- Ne laissez pas les piles traîner ; les enfants ou les animaux domestiques pourraient les avaler. En de pareils cas, consultez immédiatement un médecin.
- Des piles corrodées ou endommagées peuvent, en cas de contact avec la peau, causer des brûlures. Il faut donc utiliser des gants de protection appropriés.
- Les piles ne doivent pas être court-circuitées, démontées ou jetées dans le feu. Risque d'explosion.
- Les piles normales non rechargeables ne doivent pas être rechargées, risque d'explosion !
- Lors de l'insertion de la pile, tenez compte de la polarité (respectez les pôles positif/+ et négatif/-).

### ÉLÉMENTS DE COMMANDE



- |                              |                                      |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Fiche de raccordement USB | 4. Bouton marche/arrêt               |
| 2. Affichage vert « REC »    | 5. Couvercle du compartiment à piles |
| 3. Affichage rouge « ALM »   | 6. Vis arrières                      |

### MISE EN SERVICE

L'enregistreur de données dispose d'un port USB avec un cache de protection transparent. Ce cache doit être enlevé pour la lecture via un ordinateur.

Mettez toujours le cache de protection pendant les enregistrements de données.

Posez l'enregistreur de données de manière sûre, dans la position où l'enregistrement doit être effectué. Lors de l'utilisation dans des véhicules, veillez à ce qu'il ne puisse pas se déplacer.

### MISE EN PLACE/REMPACEMENT DE LA PILE

1. Quand la capacité de la pile est faible, la LED rouge « 3 » clignote toutes les 30 secondes.
  2. Dévissez les deux vis cruciformes « 6 » à l'arrière du produit à l'aide d'un petit tournevis.
  3. Enlevez avec précaution le couvercle du compartiment à piles « 5 ».
  4. Si nécessaire, enlevez la pile usée du boîtier et insérez une pile neuve du même type (voir les caractéristiques techniques) dans le compartiment à piles en respectant la polarité. Respectez la polarité indiquée dans le compartiment à piles.
  5. Remplacez avec précaution le couvercle du compartiment à piles « 5 » sur l'enregistreur de vibrations et revissez les deux vis « 6 ».
- L'appareil est prêt pour la programmation.

### INSTALLATION DES PILOTES/DU LOGICIEL

1. Insérez le CD dans le lecteur de CD-Rom de votre ordinateur.
2. L'installation démarre automatiquement. Si ce n'est pas le cas, ouvrez le répertoire du CD-Rom et exécutez le fichier d'installation « autorun.exe ».
3. Sélectionnez la langue souhaitée (parmi l'allemand, l'anglais et le français).
4. Suivez les instructions de la boîte de dialogue, sélectionnez le dossier de destination pour l'installation et procédez à l'installation.
5. Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel d'utilisation fourni sur le CD.
6. Le logiciel fourni est la version standard, Voltsoft Standard Edition. La version professionnelle (Voltsoft Datenlogger, N° de commande. 10 13 33) peut être achetée séparément. En achetant la version professionnelle, vous obtenez une clé de licence appropriée. Suivez les instructions du manuel d'utilisation Voltsoft pour mettre à jour votre logiciel vers la version professionnelle et l'enregistrer.

## UTILISATION

### a) Enregistrement de la mesure

Avant de l'utiliser, programmez l'enregistreur de vibration au moyen du logiciel Voltsoft Standard ou Professional. Suivez les instructions du logiciel.

L'enregistrement peut être fait manuellement ou automatiquement.

Pendant l'enregistrement manuel, appuyez sur la touche « 4 » pendant au moins 2 secondes.

La LED verte « 2 » clignote quatre fois. Ensuite, l'enregistrement démarre automatiquement et la LED verte « 2 » clignote toutes les 10 secondes.

Lors de l'enregistrement automatique, l'enregistreur de vibrations démarre l'enregistrement automatiquement après la durée de temps définie dans le logiciel Voltsoft. La LED verte « 2 » clignote toutes les 10 secondes.

L'enregistrement se termine automatiquement lorsque le temps prédéfini est écoulé.

Après avoir défini les paramètres dans le logiciel Voltsoft, l'enregistreur de vibrations peut également enregistrer les valeurs automatiquement s'il détecte des vibrations ou chocs.

Après l'enregistrement, toutes les valeurs sont mémorisées.

L'enregistrement peut être arrêté dans n'importe quel mode en appuyant pendant au moins 2 secondes sur la touche « 4 ».

Dès que la mémoire interne est pleine, les deux LED clignent toutes les 60 secondes.

Relevez les résultats de mesure enregistrés à l'aide du logiciel Voltsoft et effacez la mémoire interne.

### b) Lecture des mesures

1. Lancez le logiciel Voltsoft et connectez l'enregistreur de données à l'ordinateur. Suivez les instructions du guide d'utilisation du logiciel (chapitre 3).

2. Après la lecture des données, débranchez l'enregistreur de données du port USB de votre ordinateur.

## ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Hormis le remplacement occasionnel des piles, l'enregistreur de vibrations est sans maintenance.

Ne nettoyez jamais l'enregistreur de données lorsqu'il est en mode d'enregistrement ou de lecture.

Pour le nettoyage, utilisez un chiffon doux, sec et propre. N'utilisez pas de détergents agressifs. Ces derniers pourraient causer une décoloration de l'appareil. Lors du nettoyage, n'appuyez pas trop fort sur la surface afin d'éviter de la rayer.

## ÉLIMINATION

### a) Généralités



Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

### b) Piles

Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles usées, il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.



Les piles rechargeables contenant des substances nocives sont marquées par le symbole ci-contre qui signale l'interdiction de les jeter dans une poubelle ordinaire. Les désignations pour les principaux métaux lourds dangereux sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb. Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Enregistreur de données .....DL-131G

Tension de service.....pile au lithium de 3,6 V

Durée de vie de la pile env. ....> 1000 h

Plage de mesure .....vibration/accélération  $\pm 18$  G

Intervalle de mesure .....50 ms – 12 h

Mémoire données de mesure .....8 Mo

Dimensions.....95 x 28 x 21 mm (L x l x h)

Poids.....30 g

### Ⓜ Informations légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Allemagne, Tél. +49 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

## USB-VIBRATIELOGGER „DL-131G“

BESTELNR. 41 93 29

### BEOOGD GEBRUIK

Met de via een batterij te gebruiken datalogger „DL-131G“ kunnen stoten en trillingen worden gemeten en geregistreerd. De meetgegevens worden onafhankelijk in instelbare intervallen van 50 ms tot 12 h geregistreerd. De meting vindt plaats via een 3-assenregistratie. Zie het opschrift op het batterijvak „5“.

Een plaatsbesparende montage is via een wandhouder mogelijk. De datalogger wordt zoals een normaal in de handel verkrijgbare USB-informatiedrager op een computer aangesloten en uitgelezen. De evaluatie geschiedt grafisch met behulp van de bij de levering inbegrepen software. Een export van de gegevens voor een tabellarische evaluatie is mogelijk. De geregistreerde gegevens kunnen bovendien voor verdere verwerking worden opgeslagen.

De stroomvoorziening vindt plaats via een lithiumbatterij met een lange levensduur. Zo is dus een lange registratieduur gegarandeerd.

De datalogger mag in geopende toestand of met open of ontbrekend batterijvak niet worden gebruikt. Metingen bij ongunstige omgevingsomstandigheden zoals bijv. stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen zijn niet toegestaan.

Volg te allen tijde de veiligheidsaanwijzingen en alle andere informatie in deze gebruiksaanwijzing op.

Dit product voldoet aan de wettelijke, nationale en Europese eisen. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

### OMVANG VAN DE LEVERING

- Datalogger
- USB-beschermkap
- Lithium-batterij
- Wandhouder
- CD met software (voor Windows® 2000/XP/Vista/Windows® 7/Windows® 8)
- Bedieningshandleiding

### PICTOGRAMVERKLARINGEN



Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing.

### VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN



**Bij schade, veroorzaakt door het niet raadplegen en opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt elk recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid.**

**Bij materiële schade of persoonlijk letsel, veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen, zijn wij niet aansprakelijk! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.**

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan. Demonteer het product niet.
- Het product is geen speelgoed. Wees daarom extra voorzichtig als er kinderen aanwezig zijn.

Gebruik het product op een zodanige manier, dat het buiten bereik van kinderen ligt.

- Gebruik het product nooit direct nadat het van een koude naar een warme ruimte is gebracht. Het condenswater dat daarbij ontstaat kan het product onder bepaalde omstandigheden onherstelbaar beschadigen.

- Vermijd de volgende ongunstige omgevingscondities op de opstelplek of tijdens het transport:

- Kou of hitte, direct zonlicht
- stof, brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen
- Sterke stoten, schokken

- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.

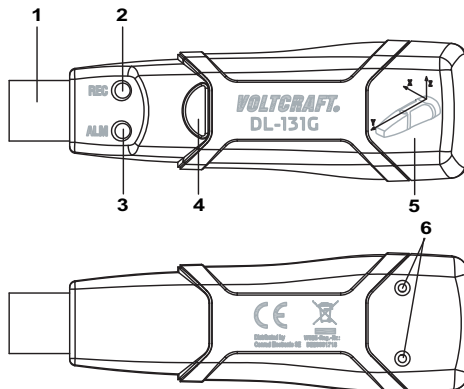
- Behandel het product voorzichtig; door stoten, schokken of een val - zelfs van geringe hoogte - kan het beschadigd raken.

- Monteer steeds na het uitlezen de USB-stofbeschermkap, om vuil op het USB-contact te vermijden.
- Let er tijdens de registratie op, dat de datalogger zo is gemonteerd dat hij niet kan wegglijden. Vooral bij gebruik in voertuigen kan dit tot meettoleranties leiden. Er bestaat hier tevens gevaar voor lichamelijk letsel!
- Let bij de montage van de wandhouder op een stevige plaatsing. Zorg ervoor, dat er zich op de plaats, waar u wilt boren geen kabels, snoeren of iets dergelijks bevinden.

### ALGEMENE AANWIJZINGEN BETREFFENDE BATTERIJEN

- Houd batterijen buiten bereik van kinderen.
- Laat batterijen niet onbeheerd liggen; het gevaar bestaat dat kinderen of huisdieren ze inslikken. Raadpleeg in geval van inslikken onmiddellijk een arts.
- Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij contact met de huid bijtend letsel veroorzaken, draag daarom in dat geval geschikte beschermende handschoenen.
- Sluit batterijen niet kort, demonteer ze niet en gooi ze niet in het vuur. Er bestaat explosiegevaar.
- Conventionele, niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen, er bestaat explosiegevaar!
- Let bij het plaatsen van de batterij op de juiste polariteit (let op: plus/+ en min/-).

### BEDIENINGSELEMENTEN



- |                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| 1. USB-aansluitstekker    | 4. Aan/uit-toets               |
| 2. „REC“ aanduiding groen | 5. Batterijvakdeksel           |
| 3. „ALM“ aanduiding rood  | 6. Schroeven aan de achterkant |

### INGEBRUIKNAME

De datalogger is op de USB-poort voorzien van een transparante beschermkap. Deze moet voorafgaand aan het uitlezen via een computer worden afgenomen.

Monteer de beschermkap steeds tijdens het registreren van gegevens.

Leg de datalogger veilig op de positie, waar de registratie moet plaatsvinden. Let er bij het gebruiken in voertuigen op, dat hij niet wegglijdt.

### BATTERIJ PLAATSEN/VERVANGEN

1. Bij een laag batterijvermogen knippert de rode LED „3“ elke 30 seconden.
2. Maak met een kleine schroevendraaier „6“ de beide kruiskopschroeven op de achterkant van het product los.
3. Haal het deksel voorzichtig van het batterijvak „5“.
4. Haal eventueel de lege batterij uit de behuizing en plaats een nieuwe batterij van hetzelfde type (zie de Technische gegevens) met de juiste polariteit in het batterijvak. Let hierbij op het opschrift in het batterijvak.
5. Schuif het deksel van het batterijvak „5“ weer voorzichtig op de vibratielogger en monteer de beide schroeven „6“

De datalogger is gereed voor programmering.

### INSTALLATIE VAN DE SOFTWARE/DRIVER

1. Plaats de cd in het betreffende cd-romstation van uw computer.
2. Het installeren begint automatisch. Is dit niet het geval, ga dan naar uw cd-rom-map en open daar het installatiebestand „autorun.exe“.
3. Kies de door u gewenste taal (Duits, Engels of Frans).
4. Volg de aanwijzingen in het dialoogvenster, kies de doelmap voor de installatie en voer de installatie door.
5. Neem voor nadere informatie de gebruiksaanwijzing in acht die op de cd staat.
6. De meegeleverde software is de Voltsoft Standard Edition. De Professional Version. (Voltsoft-datalogger, nr. 10 13 33) kan afzonderlijk worden verkregen. Door aanschaf van de Professional Version krijgt u de betreffende licentiesleutel. Volg de aanwijzingen in de Voltsoft-gebruiksaanwijzing op, om een upgrade van uw software naar Professional Version door te voeren en deze te registreren.

## BEDIENING

### a) Meting registreren

Programmeer de vibratielogger voor het gebruik via de software Voltsoft Standard of Professional. Volg hierbij de aanwijzingen in de software op.

De registratie kan handmatig of automatisch geschieden.

Bij de handmatige registratie drukt u min. 2 seconden op de toets „4“. De groene LED „2“ knippert vier keer. Daarna begint de registratie automatisch en de groene LED „2“ knippert elke 10 seconden.

Bij de automatische registratie begint de vibratielogger de registratie na de ingestelde tijd in de Voltsoft-software automatisch. De groene LED „2“ knippert elke 10 seconden.

Na het bereiken van de vooraf ingestelde tijd wordt de registratie automatisch beëindigd.

Na het instellen van de Voltsoft-software kan de vibratielogger ook automatisch bij herkenning van trillingen of stoten de waarde registreren.

Alle waarden worden na de registratie opgeslagen.

U kunt de registratie in iedere modus beëindigen door de toets „4“ gedurende min. 2 seconden in te drukken.

Zodra het interne geheugen vol is, knipperen beide LED's elke 60 seconden. Lees de geregistreerde meetresultaten uit via de Voltsoft-software en wis het interne geheugen.

### b) Uitlezen van de waarden

1. Start de Voltsoft-software en sluit de datalogger aan op de computer. Volg de aanwijzingen uit het softwarehandboek op (hoofdstuk 3).
2. Koppel de datalogger na het uitlezen weer los van de USB-poort van uw computer.

## ONDERHOUDEN EN SCHOONMAKEN

Afgezien van het af en toe vervangen van de batterij is de datalogger onderhoudsvrij.

Maak de datalogger nooit in de registratie- of uitleesmodus schoon.

Voor het schoonmaken is een droge zachte, schone doek voldoende. Gebruik geen agressieve schoonmaakmiddelen, hierdoor kan het product verkleuren. Druk tijdens het schoonmaken niet te hard op het oppervlak, om krassen te voorkomen.

## VERWIJDERING

### a) Algemeen



Voer het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen af.

### b) Batterijen

Als eindverbruiker conform de KCA-voorschriften bent u wettelijk verplicht om alle lege batterijen en accu's in te leveren; afvoeren via het huisvuil is niet toegestaan.



Batterijen met schadelijke stoffen worden gekenmerkt door het hiernaast afgebeelde pictogram, dat op het verbod van afvoeren met gewoon huisvuil duidt. De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood. Verbruikte batterijen kunt u gratis inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente of bij verkooppunten van batterijen en accu's.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Gegevenslogger .....	DL-131 G
Bedrijfsspanning .....	3,6 V lithium-batterij
Batterijlevensduur ca. ....	>1000 h
Meetbereik .....	trilling/versnelling $\pm$ 18 G
Meetinterval .....	50 ms – 12 h
Geheugen meetgegevens .....	8 Mbit
Afmetingen .....	95 x 28 x 21 mm (l x b x h)
Gewicht .....	30 g

### Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Duitsland, Tel. +49 96 04 / 40 87 80 (www.voltcraft.de).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2013 by Voltcraft®

V1\_0813\_01/HD