

**ecom**

A PEPPERL+FUCHS BRAND



## Visor-Ex® 01

Operating Instructions | Betriebsanleitung | Instructions d'utilisation  
Istruzioni per l'uso | Instrucciones de uso | Instruções de funcionamento



English	Page	3
Deutsch	Seite	9
Français	Page	15
Italiano	Page	21
Español	Página	27
Português	Página	33

## Content

1. Application .....	4
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	4
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	4
2. Safety precautions .....	4
3. Accessories.....	4
4. Charging the Pocket Unit .....	5
5. Safety precautions for built-in battery.....	5
6. Repair .....	6
7. Cleaning, maintenance and storage.....	6
8. Disposal .....	6
9. Warranty and liability.....	7
10. EU Declaration of Conformity .....	7
11. Laser safety information .....	8

### Note:

The current Ex-Safety manual, operating instructions, EU Declaration of Conformity and the Certificate of Conformity can be downloaded from the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

## 1. Application

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

The Visor-Ex® 01 DZ1 are intrinsically safe water-, dust- and impact resistant smart glasses for industrial application in areas with an increased risk of explosion in zone 1 and zone 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

The Visor-Ex® 01 DZ2 is an intrinsically safe water-, dust- and impact resistant smart glasses for industrial application in areas with an increased risk of explosion in zone 2.

## 2. Safety precautions

These operating instructions contain information and safety regulations which are to be observed without fail for safe operation in the described conditions. Non-observance of this information and these instructions can have serious consequences or it may violate regulations.

Please read these operating instructions carefully before starting to use the device! In the event of conflicting information the details specified in the ex-safety manual and operating instructions shall apply. In case of any doubt (in the form of translation or printing errors) the English version shall apply.

## 3. Accessories

Recognized accessories are listed on the relevant product page at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 4. Charging the Pocket Unit

The battery of the pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 is not fully charged. It is recommended to charge the pocket unit for five hours before using it for the first time. The full capacity of the battery is reached after 3-4 complete charge/discharge cycles. The ambient temperature during the charging shall be in the range from 0 °C to 45 °C. Do not use the connected Smart-Ex 02 and head unit while charging the pocket unit.

Note:

- There is a risk of explosion if the device is exposed to a flame.
- Don't attempt to replace the pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 battery yourself - you may damage the battery, which could cause overheating and injury. Note that when opened by an unauthorized person, the Ex-protection as well as the warranty is void.

In case the lithium-ion battery in the pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 has to be replaced only by ECOM Instruments GmbH, Pepperl+Fuchs SE or by personnel or service centers authorized by ECOM Instruments GmbH and must be recycled or disposed of separately from household waste. Don't incinerate the battery.

- The charge level of the device has to be checked after 9 months at the latest in order to prevent deep discharge.
- If the battery is completely discharged, the smart glasses will not switch on and the LED on the pocket unit will not show a charging process. Connect the pocket unit to the charger. After charging for a few minutes the LED on the pocket unit will appear and you can then switch on the smart glasses.

## 5. Safety precautions for built-in battery

Damaged devices and chargers should be removed from use and sent to ECOM Instruments GmbH for inspection. When sending batteries/battery packs or devices containing batteries/battery packs; the sender must comply with the transport regulations for dangerous goods.

Note:

- Extreme temperatures can have an adverse effect on charging the battery.
- Do not dispose of the device in a fire.

Dispose of the device in accordance with local regulations and not with normal household waste.

High quality lithium-ion batteries are used in your Visor-Ex® 01 pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2.

These batteries have numerous advantages in everyday use, such as a low weight and high capacity in a nevertheless compact construction.

In addition these batteries also exhibit practically no memory effect. However, these batteries are susceptible to a natural aging process which impairs their functionality.

Modern batteries today have a lifespan of around 500 charge cycles, which, when used daily, corresponds to a service life of approximately 2 years. The ageing process increases rapidly after this period, which means that the batteries are deemed technically defective after 500 charge cycles. Moreover, the battery cells could expand and cause irreparable damage to your device in a worst case scenario.

For this reason rechargeable batteries with lithium cells should be replaced after 2 years at the latest or after reaching a battery capacity that is 50% of its initial value.

**Note:** The battery used in the pocket unit poses a fire hazard and can cause chemical injuries if it is used improperly. Neither the battery nor the battery cells should be opened or disassembled and they should not be burned or exposed to temperatures exceeding 70 °C. The disposal regulations specified are also applicable for old devices.

## 6. Repair

Repairs are to be conducted by the manufacturer or an authorized service center, because the safety of the device needs to be tested after repairs are implemented. The actual repair report sheet can be downloaded from the service area at [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 7. Cleaning, maintenance and storage

- Only use a suitable cloth or sponge to clean the Visor-Ex® 01.
- Do not use any solvents or abrasive cleaning agents when cleaning.
- It is recommended that you have the functionality and accuracy of the Visor-Ex® 01 inspected by the manufacturer every two years.
- Do not exceed the permissible storage temperature range of -20 °C ... +50 °C!
- Recommended temperature for long term storage is 20°C ± 3°C.

## 8. Disposal



Old electrical devices by ECOM Instruments GmbH or Pepperl+Fuchs SE will be directed to disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2012/19/EC. Please follow local regulations for the disposal of electronic products. The costs associated with returning devices to ECOM Instruments GmbH or Pepperl+Fuchs SE are to be borne by the sender.

Old electrical devices should not be disposed of along with normal or household waste.



Dispose of batteries in accordance with European Directive 2006/66/EC. Batteries should not be disposed of with normal or household waste. Disposal can be done via appropriate collection points in your country.

## 9. Warranty and liability

The warranty of this product follows the General Conditions of Delivery and Payment of Pepperl+Fuchs SE, which are available at [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com), or alternatively they can be requested directly from the manufacturer. This warranty can be extended by the optional Service Level Agreement.

## 10. EU Declaration of Conformity

The EU declaration of conformity is enclosed with the sales packaging as a separate document. Please also observe the information provided underneath the table of contents.

## 11. Laser safety information

This device contains a Class 1 laser for pointing and measurement.

This product is a Class 1 laser product, tested according to IEC 60825-1: 2014 (Edition 3.0).

IEC 60825-1:2014 class one is applicable to the safety of laser products emitting laser radiation in the wavelength range 180 nm to 1 mm.

This product complies with FDA performance standards for laser products except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.

## Inhalt

1. Anwendungsbereich .....	10
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	10
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	10
2. Sicherheitsvorkehrungen.....	10
3. Zubehör.....	10
4. Laden der Pocket-Unit .....	11
5. Sicherheitshinweise für den eingebauten Akku .....	11
6. Reparaturen .....	12
7. Reinigung, Wartung und Lagerung.....	12
9. Garantie und Haftung.....	13
10. EU-Konformitätserklärung .....	13
11. Informationen zur Lasersicherheit.....	14

### Hinweis:

Das aktuelle Ex-Sicherheitshandbuch, die Bedienungsanleitung, die EU-Konformitätserklärung und die EU-Baumusterprüfbescheinigung stehen auf der entsprechenden Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) zum Download zur Verfügung oder können direkt beim Hersteller angefordert werden.

## 1. Anwendungsbereich

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

Die Visor-Ex® 01 DZ1 sind eigensichere, wasser-, staub- und stoßfeste Smart Glasses für den industriellen Einsatz in Bereichen mit erhöhter Explosionsgefahr in Zone 1 und Zone 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

Die Visor-Ex® 01 DZ2 sind eigensichere, wasser-, staub- und stoßfeste Smart Glasses für den industriellen Einsatz in Bereichen mit erhöhter Explosionsgefahr in Zone 2.

## 2. Sicherheitsvorkehrungen

Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen und Sicherheitsbestimmungen, die für den sicheren Betrieb unter den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu beachten sind. Die Nichtbeachtung dieser Informationen und dieser Anweisungen kann schwerwiegende Folgen haben oder gegen Vorschriften verstoßen. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden! Im Fall widersprüchlicher Informationen haben die Informationen im Ex-Sicherheitshandbuch und in der Bedienungsanleitung Vorrang. Im Zweifelsfall (z.B. bei Übersetzungs- oder Druckfehlern) gilt die englische Fassung.

## 3. Zubehör

Anerkanntes Zubehör finden Sie auf der entsprechenden Produktseite unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com)

## 4. Laden der Pocket-Unit

Der Akku der Pocket-Unit PU V01 DZ1 bzw. PU V01 DZ2 ist nicht vollständig geladen. Es wird empfohlen, die Pocket-Unit vor der ersten Verwendung 5 Stunden zu laden. Die vollständige Kapazität des Akkus ist nach 3 – 4 vollen Lade-/Entladezyklen erreicht. Die Umgebungstemperatur während des Ladevorgangs muss im Bereich von 0 °C bis 45 °C liegen. Verwenden Sie das angeschlossene Smart-Ex 02 sowie die Head Unit nicht, während sie die Pocket Unit aufladen.

### Hinweise:

- Es besteht Explosionsgefahr, wenn das Gerät Flammen ausgesetzt wird. Versuchen Sie nicht, den Akku der Pocket-Unit PU V01 DZ1 bzw. PU V01 DZ2 selbst zu wechseln. Sie könnten den Akku beschädigen, was ein Überhitzen des Geräts oder Verletzungen zur Folge haben kann. Beachten Sie, dass beim Öffnen durch Unbefugte der Ex-Schutz sowie die sowie die Garantie erlischt.

Der Lithium-Ionen-Akku der Pocket-Unit PU V01 DZ1 bzw. PU V01 DZ2 darf ausschließlich von der ECOM Instruments GmbH, der Pepperl+Fuchs SE oder von Personen bzw. Servicecentern ausgetauscht werden, die von der ECOM Instruments GmbH autorisiert wurden. Akkus sind dem Recycling zuzuführen und dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Batterie nicht verbrennen.

- Der Ladezustand des Geräts muss spätestens alle 9 Monate überprüft werden, um einer Tiefentladung vorzubeugen.
- Ist der Akku vollständig entladen, lassen sich die Smart Glasses nicht einschalten und die LED der Pocket-Unit zeigt keinen Ladevorgang an. Schließen Sie die Pocket-Unit an das Ladegerät an. Nach einigen Minuten Laden leuchtet die LED der Pocket-Unit auf und Sie können die Smart Glasses einschalten.

## 5. Sicherheitshinweise für den eingebauten Akku

Beschädigte Geräte und Ladegeräte dürfen nicht weiter benutzt werden und sollten zur Überprüfung an die ECOM Instruments GmbH geschickt werden.

Hiermit möchten wir auf die Transportvorschriften für Gefahrgut hinweisen, zu deren Einhaltung jeder Versender von Geräten mit eingebauter Batterie/Akku oder separater Batterie/Akku verpflichtet ist.

### Achtung:

- Extreme Temperaturen können einen nachteiligen Einfluss auf das Laden Ihres Akkumoduls haben.

- Werfen Sie das Gerät nicht ins Feuer.
- Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den vor Ort geltenden Bestimmungen und nicht mit dem normalen Hausmüll.

Die Pocket-Unit PU V01 DZ1 bzw. PU V01 DZ2 der Visor-Ex® 01 ist mit hochwertigen Lithium-Ionen-Akkus ausgestattet.

Diese Zellen haben im täglichen Gebrauch zahlreiche Vorteile, wie geringes Gewicht und hohe Kapazitäten bei dennoch kompakten Bauformen. Außerdem weisen die Zellen so gut wie keinen Memory-Effekt auf.

Dennoch tritt auch bei diesen Zellen eine natürliche Alterung ein, die die Funktion der Zelle beeinträchtigt. Moderne Zellen haben heutzutage eine Lebensdauer von etwa 500 Ladezyklen, was bei täglicher Nutzung einer Nutzungsdauer von etwa 2 Jahren entspricht. Nach dieser Zeit nimmt der Alterungsprozess rapide zu, sodass die Zellen nach 500 Ladezyklen als technisch defekt gelten. Die Zellen können sich zudem aufblähen und schlimmstenfalls Ihr Gerät irreparabel schädigen. Aus diesem Grund sollten Akkus mit Lithium-Zellen spätestens nach 2 Jahren oder nach Erreichen einer Akkukapazität von 50% des Ausgangswertes ausgetauscht werden.

**Achtung:** Der in dieser Pocket-Unit verwendete Akku kann bei unsachgemäßer Verwendung Brände oder Verletzungen durch Chemikalien verursachen. Weder die Batterie noch die Batteriezellen dürfen geöffnet oder demontiert, nicht über 70°C erhitzt oder verbrannt werden. Im Übrigen gelten die genannten Entsorgungsvorschriften für Altgeräte.

## 6. Reparaturen

Reparaturen sind vom Hersteller oder einem autorisierten Servicecenter durchzuführen, da nach der Reparatur die Sicherheit des Geräts überprüft werden muss. Der Reparaturbegleitschein kann im Servicebereich unter [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) heruntergeladen werden.

## 7. Reinigung, Wartung und Lagerung

- Verwenden Sie zur Reinigung des Visor-Ex® 01 nur ein geeignetes Tuch oder einen Schwamm.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Scheuermittel.
- Es wird empfohlen, die Funktionalität und Genauigkeit des Visor-Ex® 01 alle zwei Jahre durch den Hersteller überprüfen zu lassen.

- Überschreiten Sie nicht den zulässigen Lagertemperaturbereich von -20 °C ... +50 °C!
- Die empfohlene Temperatur für die Langzeitlagerung beträgt 20°C ± 3°C.

## 8. Entsorgung



Elektro- und Elektronik-Altgeräte von der Firma ECOM Instruments GmbH oder Pepperl+Fuchs SE werden zu unseren Lasten der Entsorgung zugeführt und nach der europäischen Richtlinie 2012/19/EG kostenfrei entsorgt. Bitte befolgen sie die lokalen Bestimmungen zur Entsorgung von Elektronik-Produkten. Der Versand der Geräte zu ECOM Instruments GmbH oder Pepperl+Fuchs SE geht auf Kosten des Versenders.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht in den normalen Müll oder Hausmüll.



Entsorgen sie Batterien gemäß der Europäische Richtlinie 2006/66/EG. Batterien sollten nicht mit dem normalen Müll oder Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung kann über entsprechende Sammelstellen in Ihrem Land erfolgen.

## 9. Garantie und Haftung

Die Gewährleistung für dieses Produkt folgt den allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der Pepperl+Fuchs SE, welche unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) zur Verfügung stehen oder direkt beim Hersteller angefordert werden können. Diese Gewährleistung kann über das optionale Service Level Agreement erweitert werden.

## 10. EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung liegt der Verkaufsverpackung als separates Dokument bei. Bitte beachten Sie auch den Hinweis am Ende des Inhaltsverzeichnis.

## 11. Informationen zur Lasersicherheit

Dieses Gerät enthält einen Laser der Klasse 1 zum Zeigen und Messen.

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Laserprodukt der Klasse 1, das gemäß IEC 60825-1: 2014 (Edition 3.0) geprüft wurde.

Die in IEC 60825-1:2014 definierte Klasse 1 bezieht sich auf die Sicherheit von Laserprodukten mit einer Laserstrahlung im Wellenlängenbereich von 180 nm bis 1 mm.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der FDA-Leistungsstandards für Laserprodukte, wobei gemäß Laser Notice No. 56 vom 08. Mai 2019 Einschränkungen hinsichtlich der Konformität mit IEC 60825-1 Ed. 3 bestehen.

## Sommaire

1. Application .....	16
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	16
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	16
2. Précautions liées à la sécurité .....	16
3. Accessoires.....	16
4. Recharge du module de poche .....	17
5. Remarques relatives à la sécurité de la batterie intégrée .....	17
6. Réparation .....	18
7. Nettoyage, maintenance et stockage .....	19
8. Élimination.....	19
9. Garantie et responsabilité.....	20
10. Déclaration UE de conformité.....	20
11. Informations de sécurité du laser .....	20

## Remarque:

Les Manuel de sécurité Ex, les instructions d'utilisation, la déclaration UE de conformité et le certificat de conformité en cours de validité peuvent être téléchargés sur la page des produits concernés à [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), ou ils peuvent être demandés directement au fabricant.



## 1. Application

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

Les lunettes intelligentes Visor-Ex® 01 DZ1 sont des lunettes à sécurité intrinsèque, étanches et résistantes à la poussière et aux chocs, destinées aux applications industrielles, à l'intérieur des zones à risque accru d'explosion en Zone 1 et en Zone 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

Les lunettes intelligentes Visor-Ex® 01 DZ2 sont des lunettes à sécurité intrinsèque, étanches et résistantes à la poussière et aux chocs, destinées aux applications industrielles, à l'intérieur des zones à risque accru d'explosion en Zone 2.

## 2. Précautions liées à la sécurité

Ces instructions d'utilisation contiennent des informations et des réglementations de sécurité qui doivent être strictement observées pour une utilisation sans danger dans les conditions indiquées. Le non-respect de ces informations et instructions peut avoir des conséquences graves et violer les réglementations. Prière de lire attentivement ces instructions d'utilisation avant de commencer à utiliser l'appareil. En cas d'informations contradictoires, les détails spécifiés dans le manuel de sécurité Ex et les instructions s'appliquent. En cas de doute (sous la forme d'erreurs de traduction ou d'impression), la version en anglais est applicable.

## 3. Accessoires

Les accessoires reconnus sont répertoriés sur la page du produit correspondant à [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 4. Recharge du module de poche

La batterie du module de poche PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 n'est pas complètement chargée. Avant la première utilisation, il est recommandé de recharger le module de poche pendant cinq heures. La pleine capacité de la batterie est atteinte après 3 à 4 cycles complets de charge / décharge. La température ambiante pendant la charge doit être comprise entre 0 °C et 45 °C. N'utilisez pas le Smart-Ex 02 et l'unité principale connectés pendant la charge de l'unité de poche.

### Remarque :

- Il existe un risque d'explosion en cas d'exposition de l'appareil à une flamme.

N'essayez pas de remplacer vous-même la batterie du module de poche PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 – vous risqueriez d'endommager la batterie et ainsi de provoquer une surchauffe et des blessures. Veuillez noter que, en cas d'ouverture par une personne non autorisée, la protection Ex protection ainsi que la garantie sont annulées.

Lorsque cela s'avère nécessaire, le remplacement de la batterie lithium-ion du module de poche PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 est strictement réservé à l'entreprise ECOM Instruments GmbH, à l'entreprise Pepperl+Fuchs GmbH et au personnel ou aux centres de service agréés par l'entreprise ecom instruments GmbH. La batterie usée doit être recyclée ou mise au rebut séparément des ordures ménagères. N'incinerez pas la batterie.

- Le niveau de charge de l'appareil doit au moins être contrôlé tous les 9 mois afin d'éviter toute décharge totale.
- Si la batterie est totalement déchargée, les lunettes intelligentes ne s'allumeront pas et la LED sur le module de poche n'indiquera aucun processus de charge. Raccordez le module de poche au chargeur. Après quelques minutes de charge, la LED s'allume sur le module de poche et vous pouvez alors allumer les lunettes intelligentes.

## 5. Remarques relatives à la sécurité de la batterie intégrée

Les appareils et chargeurs endommagés ne doivent pas être utilisés et doivent être retournés à l'entreprise ECOM Instruments GmbH en vue de leur inspection. Par la présente, nous souhaitons attirer votre attention sur les règlements concernant le transport de matières dangereuses qu'il incombe à chaque expéditeur d'observer en cas d'expédition d'appareils avec pile / batterie insérée ou jointe séparément.

### Attention :

- Des températures extrêmes peuvent affecter la capacité de votre module de batterie à se charger.
- Ne jetez pas l'appareil dans le feu.

Mettez au rebut l'appareil conformément aux réglementations locales et ne le jetez pas avec les ordures ménagères.

Une batterie lithium-ion de grande qualité est installée dans le module de poche PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 de vos lunettes Visior-Ex® 01. Ces éléments offrent de nombreux avantages au quotidien, parmi lesquels un poids léger et de hautes capacités malgré leur conception compacte. Par ailleurs, ils ne présentent quasiment aucun effet mémoire.

Ces éléments sont toutefois soumis à un vieillissement naturel qui entrave leur fonctionnement. Les éléments de batterie modernes ont actuellement une durée de vie d'environ 500 cycles de chargement, ce qui correspond à une durée d'utilisation d'environ 2 ans en cas de fonctionnement au quotidien de l'appareil. Une fois cette durée écoulée, le vieillissement naturel s'accélère, de sorte que les éléments sont techniquement considérés comme étant défectueux au bout de 500 cycles de chargement. Les éléments de la batterie risquent en outre de gonfler et, dans le pire des cas, de causer des dommages irréparables à votre appareil. Il est pour cette raison recommandé de remplacer les accumulateurs au lithium au plus tard au bout de 2 ans ou dès lors que la capacité de l'accumulateur a atteint 50 % de sa capacité initiale.

**Attention :** La batterie utilisée dans l'unité de poche présente un risque d'incendie et peut provoquer des blessures chimiques si elle est utilisée de manière incorrecte. Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie ni ses éléments, de les incinérer ni de les porter à des températures supérieures à 70 °C. Les règles d'élimination précisées sont également applicables aux anciens appareils.

### 6. Réparation

Les réparations doivent être effectuées par le fabricant ou un centre de service agréé, car la sécurité de l'appareil doit être testée une fois les réparations effectuées. La fiche de rapport de réparation peut être téléchargée à partir de la zone de service à [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

### 7. Nettoyage, maintenance et stockage

- Nettoyez Visior-Ex® 01 uniquement avec un chiffon ou une éponge appropriée.
- Lors du nettoyage, n'utilisez pas de solvants ou d'agents abrasifs.
- Il est recommandé de faire vérifier tous les deux ans, par le fabricant, le bon fonctionnement et la précision de Visior-Ex® 01.
- Ne dépassez pas la plage de température de stockage admissible de -20 °C à +50 °C!
- La température recommandée pour le stockage à long terme est de 20 °C ± 3 °C.

### 8. Élimination



Les vieux appareils électriques de ECOM Instruments GmbH ou Pepperl+Fuchs SE seront envoyés pour élimination à nos frais et éliminés gratuitement en vertu de la directive européenne 2012/19/EU. Veuillez observer les règlements locaux pour l'élimination des produits électroniques. Les coûts liés au retour des appareils à ECOM Instruments GmbH ou Pepperl+Fuchs SE sont à la charge de l'expéditeur.

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers.



Mettez les piles au rebut conformément à la directive européenne 2006/66/CE. Les piles ne doivent pas être jetées avec les déchets normaux ou ménagers. L'élimination peut se faire via des points de collecte appropriés dans votre pays.

## 9. Garantie et responsabilité

La garantie légale pour ce produit repose sur les Conditions générales de livraison et de paiement de la société Pepperl+Fuchs SE, qui peuvent être consultées sur le site web [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ou directement demandées auprès du fabricant. Cette garantie légale peut, en option, être étendue en souscrivant un Service Level Agreement.

## 10. Déclaration UE de conformité

La déclaration UE de conformité jointe dans l'emballage de vente sous forme d'un document séparé. Tenir également compte de la remarque à la fin du sommaire.

## 11. Informations de sécurité du laser

Cet appareil contient un laser de classe 1 pour le pointage et la mesure.

Ce produit est un produit laser de classe 1, testé selon la norme CEI 60825-1:2014 (édition 3.0).

La norme CEI 60825-1:2014, classe une, est applicable à la sécurité des produits laser émettant des rayonnements laser dans la gamme de longueur d'onde comprise entre 180 nm et 1 mm.

Ce produit est conforme aux normes de performance de la FDA pour produits laser, à l'exception de la conformité à la norme CEI 60825-1, édition 3, comme décrit dans l'avis laser n° 56, en date du 8 mai 2019.

## Indice

1. Applicazione .....	22
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	22
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	22
2. Misure di sicurezza .....	22
3. Accessori.....	22
4. Ricarica dell'unità tascabile .....	23
5. Indicazioni di sicurezza per la batterie integrate .....	23
6. Riparazione .....	24
7. Pulizia, manutenzione e conservazione .....	24
8. Smaltimento .....	25
9. Garanzia e responsabilità.....	25
10. Dichiarazione di conformità UE .....	25
11. Informazioni sulla sicurezza laser.....	26

## Nota:

Le istruzioni di sicurezza attuali, le istruzioni per l'uso, la Dichiarazione di conformità UE e il Certificato di conformità possono essere scaricati dalla pagina del prodotto pertinente all'indirizzo [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), o in alternativa possono essere richieste direttamente al produttore.

## 1. Applicazione

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

I Visor-Ex® 01 DZ1 sono smart glasses a sicurezza intrinseca, resistenti all'acqua, alla polvere e agli urti per applicazioni industriali in aree a elevato rischio di esplosione in zona 1 e in zona 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

I Visor-Ex® 01 DZ2 sono Smart glasses a sicurezza intrinseca, resistenti all'acqua, alla polvere e agli urti per applicazioni industriali in aree a elevato rischio di esplosione in zona 2.

## 2. Misure di sicurezza

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni e normative sulla sicurezza che devono essere sempre rispettate per consentire il funzionamento sicuro nelle condizioni descritte. La mancata osservanza di queste informazioni e di queste istruzioni può risultare in conseguenze gravi o violare le norme.

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso prima di iniziare a utilizzare il dispositivo! In caso di informazioni contrastanti, si applicano i dettagli specificati nel manuale di sicurezza per aree a rischio esplosione e nelle istruzioni di sicurezza. In caso di dubbi (risultanti dalla traduzione o da errori di stampa), è valida la versione inglese.

## 3. Accessori

Gli accessori riconosciuti sono elencati nella relativa pagina del prodotto all'indirizzo [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 4. Ricarica dell'unità tascabile

La batteria dell'unità tascabile PU V01 DZ1 o PU V01 DZ2 non è completamente carica. Si raccomanda di ricaricare l'unità tascabile cinque ore prima di utilizzarla per la prima volta. La piena capacità della batteria viene raggiunta dopo 3-4 cicli completi di caricamento/scaricamento. La temperatura ambiente durante la ricarica deve essere compresa tra 0 °C e 45 °C. Non utilizzare lo Smart-Ex 02 e l'unità principale collegati durante la ricarica dell'unità tascabile.

### Attenzione:

- C'è il rischio che il dispositivo esploda, se esposto a fonti di calore eccessive. Non tentare di sostituire la batteria dell'unità tascabile PU V01 DZ1 o PU V01 DZ2 da soli: la batteria potrebbe danneggiarsi con conseguente surriscaldamento e rischio di lesioni. Tenere presente che se il dispositivo viene aperto da una persona non autorizzata la protezione antideflagrante e la garanzia divengono nulle.

La batteria agli ioni di litio dell'unità tascabile PU V01 DZ1 o PU V01 DZ2 può essere sostituita solo da ECOM Instruments GmbH, Pepperl+Fuchs o da personale o centri di assistenza autorizzati da ECOM Instruments GmbH e deve essere riciclata o smaltita separatamente dai rifiuti domestici. Non bruciare la batteria.

- Il livello di carica del dispositivo deve essere controllato al più tardi dopo 9 mesi in modo da evitare uno scaricamento completo.
- Se la batteria è completamente scarica, gli smart glasses non si accendono e sul LED dell'unità tascabile non viene visualizzato il processo di ricarica. Connettere l'unità tascabile al caricabatterie. Dopo qualche minuto dall'inizio della ricarica, il LED dell'unità tascabile si illumina ed è quindi possibile accendere gli smart glasses.

## 5. Indicazioni di sicurezza per la batterie integrate

Non è consentito procedere all'uso di dispositivi e caricatori danneggiati; questi vanno in tal caso spediti ad ECOM Instruments GmbH per essere sottoposti a controllo. In questa sede desideriamo ricordare che ogni mittente di dispositivi con batteria o accumulatore integrati o separati è tenuto a rispettare le norme di trasporto vigenti in materia di merci pericolose.

### Attenzione:

- Temperature estreme possono influire negativamente sul
  - Non gettare il dispositivo nel fuoco.
- Smaltire il dispositivo secondo le disposizioni locali e non insieme ai normali rifiuti domestici.

Lo Visor-Ex® 01 pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2. sono alimentati con celle agli ioni di litio di alta qualità. Nell'uso quotidiano, queste celle presentano numerosi vantaggi come un peso contenuto ed elevate capacità, nonostante le dimensioni molto compatte. Questi tipi di celle sono pressoché esenti da effetto memory.

Ciò nonostante anche queste celle sono soggette ad una naturale usura che pregiudica la funzionalità della cella. La durata utile di celle moderne corrisponde all'incirca a 500 cicli di carica. Presumendo un utilizzo giornaliero, la durata utile è di quindi ca. 2 anni. Trascorso questo periodo, il processo di invecchiamento subentra in modo rapido, tanto che dopo 500 cicli di carica le celle sono considerate guaste dal punto di vista tecnico. Le celle possono in tal caso anche mostrare un rigonfiamento e danneggiare, in casi estremi, il vostro apparecchio irrimediabilmente. Per questo motivo si consiglia di sostituire le batterie dotate di celle al litio al massimo dopo 2 anni o raggiunta una capacità della batteria del 50% rispetto al valore di partenza.

**Attenzione:** La batteria utilizzata nell'unità tascabile rappresenta un rischio di incendio e può causare lesioni chimiche se utilizzata in modo improprio. Non è consentito aprire o smontare la batteria o le celle della batteria, né esporle a temperature superiori a 70 °C o gettarle nel fuoco. Trovano per il resto applicazione le norme sullo smaltimento di apparecchi esausti o usati.

## 6. Riparazione

Le riparazioni devono essere eseguite dal produttore o da un centro di assistenza autorizzato, poiché la sicurezza del dispositivo deve essere testata dopo l'esecuzione delle riparazioni. Il foglio di rapporto di riparazione effettivo può essere scaricato dall'area di servizio all'indirizzo [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 7. Pulizia, manutenzione e conservazione

- Pulire il Visor-Ex® 01 solo con uno straccio adatto o una spugna.
- Non usare per la pulizia solventi o agenti aggressivi.
- Si consiglia di far controllare le funzioni e la precisione del Visor-Ex® 01 ogni due anni dalla casa produttrice.
- Temperature di conservazione consentite -20 °C ... +50 °C il valore non deve essere superiore o inferiore a quello previsto!
- La temperatura consigliata per la conservazione a lungo termine è di 20 °C ± 3 °C.

## 8. Smaltimento



Gli apparecchi elettronici dismessi di ECOM Instruments GmbH o Pepperl+Fuchs SE verranno inviati a nostre spese per lo smaltimento e smaltiti gratuitamente secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Vi preghiamo di seguire le disposizioni locali in materia di smaltimento di prodotti elettronici. I costi associati alla restituzione dei dispositivi a ECOM Instruments GmbH o Pepperl+Fuchs SE sono invece a carico del mittente.

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche esausti non devono essere smaltiti come rifiuti normali o rifiuti domestici.



Smaltire le batterie in conformità alla direttiva europea 2006/66/CE. Le batterie non devono essere smaltite con i rifiuti normali o domestici. Lo smaltimento può essere fatto attraverso punti di raccolta appropriati nel vostro paese.

## 9. Garanzia e responsabilità

La garanzia per il presente prodotto è in linea con le condizioni di pagamento e consegna di Pepperl+Fuchs SE che possono essere scaricate al sito [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) o richieste direttamente al produttore. È possibile estendere la garanzia mediante il Service Level Agreement opzionale.

## 10. Dichiarazione di conformità UE

Il Dichiarazione di conformità UE accluso come documento separato alla confezione d'acquisto. Si prega di osservare altresì l'indicazione alla fine dell'indice.

## 11. Informazioni sulla sicurezza laser

Questo dispositivo contiene un laser di Classe 1 per il puntamento e la misurazione.

Questo è un prodotto laser di Classe 1, testato secondo IEC 60825-1: 2014 (edizione 3.0).

IEC 60825-1:2014 Classe 1 è applicabile alla sicurezza dei prodotti laser che emettono radiazioni laser nella gamma di lunghezze d'onda da 180 nm a 1 mm.

Questo prodotto è conforme agli standard prestazionali della FDA relativi ai prodotti laser ad eccezione della conformità con IEC 60825-1 ed. 3. ai sensi dell'avviso sui laser n. 56 datato 8 maggio 2019.

## Índice

1. Uso previsto .....	28
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	28
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	28
2. Precauciones de seguridad .....	28
3. Accesorios.....	28
4. Carga de la unidad de bolsillo.....	29
5. Precauciones de seguridad relacionadas con la batería integrada .....	29
6. Reparación.....	30
7. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento .....	30
8. Eliminación .....	31
9. Garantía y responsabilidad.....	31
10. Declaración de conformidad de la UE .....	31
11. Información de seguridad del láser.....	32

### Nota:

Estas instrucciones de seguridad, las instrucciones de uso, la Declaración de conformidad de la UE y el Certificado de conformidad se pueden descargar a través de la página del producto, ubicada en el sitio web [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com), o solicitar directamente al fabricante.

## 1. Uso provisto

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

Las gafas inteligentes Visor-Ex® 01 DZ1 son dispositivos intrínsecamente seguros y resistentes al agua, el polvo y los impactos, y están destinadas a usos industriales en áreas sometidas a un elevado riesgo de explosión en zona 1 y zona 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

Las gafas inteligentes Visor-Ex® 01 DZ2 son dispositivos intrínsecamente seguros y resistentes al agua, el polvo y los impactos, y están destinadas a usos industriales en áreas sometidas a riesgo elevado de explosión en zona 2.

## 2. Precauciones de seguridad

Estas instrucciones de uso contienen información y normas de seguridad que deben respetarse escrupulosamente a fin de garantizar el uso seguro en las condiciones descritas. Non-observance of this information and these instructions can have serious consequences or it may violate regulations.

Lea estas instrucciones de uso detenidamente antes de usar el dispositivo por primera vez. En caso de información contradictoria, prevalecerá la especificada en el manual de seguridad ex, las instrucciones de uso y el diagrama de controles. En caso de duda (derivada de un error de traducción o impresión), prevalecerá la versión redactada en inglés de este documento.

## 3. Accesorios

Los accesorios reconocidos se enumeran en la página del producto correspondiente en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 4. Carga de la unidad de bolsillo

La batería de la unidad de bolsillo PU V01 DZ1 o PU V01 DZ2 no se entrega totalmente cargada. Se recomienda cargar la unidad de bolsillo durante cinco horas antes de usarla por primera vez. La batería alcanza su máxima capacidad tras 3-4 ciclos de carga y descarga completos. La temperatura ambiente durante la carga deberá estar en el rango de 0 °C a 45 °C. No utilice el Smart-Ex 02 y la unidad principal conectados mientras se carga la unidad de bolsillo.

Nota:

- La batería podría explotar si se expone el aparato a una llama.

No intente reemplazar la batería de pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2 usted mismo. Podría dañar la batería y provocar un sobrecalentamiento, lo cual podría causarle lesiones. Tenga en cuenta que si una persona no autorizada abre el aparato, se perderá la protección contra explosión y la garantía dejará de ser válida. En el caso de que haya que sustituir la batería de litio de pocket unit PU V01 DZ1 or PU V01 DZ2, esta operación solo podrá ser llevada a cabo por ECOM Instruments GmbH, Pepperl+Fuchs SE o por un técnico o centro de servicio autorizado por ECOM Instruments GmbH. Además, la batería deberá reciclarse o desecharse separada de los residuos domésticos. No incinere la batería.

- El nivel de carga del aparato debe comprobarse a intervalos máximos de 9 meses con objeto de evitar que la batería se descargue en exceso.
- Si la batería está totalmente descargada, las gafas inteligentes no se encenderán y el LED de la unidad de bolsillo no mostrará un proceso de carga. Conecte la unidad de bolsillo al cargador. Tras cargarla durante unos minutos, el LED de la unidad de bolsillo se encenderá de nuevo y, a continuación, podrá encender las gafas inteligentes.

## 5. Precauciones de seguridad relacionadas con la batería integrada

Debe evitarse el uso de dispositivos y cargadores averiados; los componentes en mal estado deben enviarse a ECOM Instruments GmbH para su inspección. Por la presente llamamos la atención sobre las disposiciones de transporte de mercancías peligrosas, cuyo cumplimiento es obligatorio para todos los remitentes de aparatos con baterías/pilas integradas, o con baterías/pilas separadas. Nota:

- Las temperaturas extremas pueden afectar negativamente al proceso de carga del módulo de batería.
- No arroje el aparato al fuego.

Deseche el dispositivo respetando las normativas locales en vigor.

No lo trate como residuos domésticos habituales.

En la unidad de bolsillo PU V01 DZ1 o PU V01 DZ2 de sus Visor-Ex® 01 se utilizan baterías de iones de litio de alta calidad.

Dichas células tienen muchas ventajas en el uso diario, por ejemplo, su bajo peso y su alta capacidad, no obstante lo compacto del diseño. Además las células casi no presentan Efecto-Memoria. Sin embargo en estas células se produce también un envejecimiento natural, el cual perjudicará la función de éstas. Células modernas tienen hoy en día una vida útil de aproximadamente 500 ciclos de carga, lo que en un uso diario significa una capacidad de funcionamiento de unos 2 años. Las células pueden asimismo inflarse y, en el peor de los casos, dañar su aparato irremparablemente. Por este motivo se deben cambiar los acumuladores con células de litio a más tardar después de 2 años o una vez alcanzada una capacidad del 50% de los valores iniciales del acumulador.

**Note:** La batería utilizada en la unidad de bolsillo supone un riesgo de incendio y puede provocar lesiones químicas si se utiliza de forma inadecuada.

Ni la batería ni los elementos de la misma deben abrirse o desmontarse y no deben quemarse ni exponerse a temperaturas superiores a 70 °C.

Adicionalmente rigen las normas para la eliminación de aparatos antiguos, arriba señaladas.

## 6. Reparación

Las reparaciones deben ser realizadas por el fabricante o por un centro de servicio autorizado, ya que la seguridad del dispositivo debe probarse después de que se implementen las reparaciones. La hoja de informe de reparación real se puede descargar desde el área de servicio en [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 7. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

- El Visor-Ex® 01 solo se puede limpiar con un paño o esponja apropiado.
- No use para la limpieza disolventes o abrasivos.
- Se recomienda que el fabricante realice una inspección bianual con el fin de comprobar el funcionamiento y la precisión del Visor-Ex® 01.
- Las temperaturas de almacenamiento no deben ser superiores ni inferiores a las admisibles -20 °C ... +50°C.
- Recommended temperature for long term storage is 20 °C ± 3 °C.

## 8. Eliminación



Los aparatos eléctricos antiguos de ECOM Instruments GmbH o Pepperl+Fuchs SE se destinarán a la eliminación a nuestro cargo y se desecharán gratuitamente de acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE. Respete las normativas locales acerca de la eliminación de productos electrónicos. Los costes derivados de la devolución de dispositivos a Pepperl+Fuchs SE correrán a cuenta del remitente.

Los dispositivos eléctricos antiguos no deben ser eliminados junto a residuos domésticos o convencionales.



Elimine las baterías de acuerdo con la Directiva Europea 2006/66/CE.

Las pilas no deben eliminarse con la basura normal o doméstica.

La eliminación puede realizarse a través de los puntos de recogida adecuados en su país.

## 9. Garantía y responsabilidad

La garantía para este producto se ajusta a las condiciones generales de entrega y pago de la empresa Pepperl+Fuchs SE. Puede encontrar toda la información en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) o solicitarla directamente al fabricante. Esta garantía puede ampliarse de forma opcional con el Acuerdo de nivel de servicio.

## 10. Declaración de conformidad de la UE

El Declaración de conformidad de la UE forma parte del paquete comercial del dispositivo, en el que se incluye como documento independiente.

Contemple también la información que figura bajo el índice.



## 11. Información de seguridad del láser

Este dispositivo contiene un láser de Clase 1 para apuntar y medir.

Este producto es un producto láser de clase 1, probado según IEC 60825-1: 2014 (edición 3.0).

La norma IEC 60825-1:2014 clase uno es aplicable a la seguridad de los productos láser que emiten radiación láser en la gama de longitudes de onda de 180 nm a 1 mm.

Este producto cumple con las normas de rendimiento de la FDA para productos láser, excepto por la conformidad con la norma IEC 60825-1 Ed. 3., como se describe en el Aviso de láser N.º 56, de fecha 8 de mayo de 2019.

## Índice

1. Solicitação .....	34
1.1 Visor-Ex® 01 DZ1 .....	34
1.2 Visor-Ex® 01 DZ2 .....	34
2. Precauções de segurança .....	34
3. Acessórios.....	34
4. Como carregar a unidade de bolso .....	35
5. Precauções de segurança para construído na bateria .....	35
6. Reparo .....	36
7. Limpeza, manutenção e armazenamento.....	37
8. Descarte.....	37
9. Garantia e responsabilidade .....	37
11. Informações de segurança do laser .....	38

## Observação:

As instruções de segurança, as instruções de operação, a Declaração de conformidade da EU e o Certificado de Conformidade atuais podem ser baixados na página específica do produto [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com) ou, de maneira alternativa, podem ser solicitados diretamente ao fabricante.

## 1. Solicitação

### 1.1 Visor-Ex® 01 DZ1

Visor-Ex® 01 DZ1 são óculos inteligentes intrinsecamente seguros e resistentes à água, à poeira e ao impacto, para uso industrial em áreas com grande risco de explosões na zona 1 e zona 2.

### 1.2 Visor-Ex® 01 DZ2

Visor-Ex® 01 DZ2 são óculos inteligentes intrinsecamente seguros e resistentes à água, à poeira e ao impacto, para uso industrial em áreas com grande risco de explosões na zona 2 e zona 2.

## 2. Precauções de segurança

Este manual de instruções contém informações e regras de segurança que devem ser cumpridas sem falha para uma utilização segura nas condições descritas. Non-observance of this information and these instructions can have serious consequences or it may violate regulations.

Leia cuidadosamente este manual de instruções antes de começar a utilizar o aparelho! Em caso de informações contraditórias, têm prioridade os detalhes especificados no manual de segurança, nas instruções de segurança e desenhos de controlo. No caso de dúvidas (erros de impressão ou tradução), a versão em inglês deve prevalecer.

## 3. Acessórios

Os acessórios reconhecidos estão listados na página do produto relevante em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 4. Como carregar a unidade de bolso

A bateria da unidade de bolso PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 não está totalmente carregada. É recomendável carregar a unidade de bolso por cinco horas antes de utilizá-la pela primeira vez. A capacidade total da bateria é alcançada depois de 3-4 ciclos de carga/descarga completa. A temperatura ambiente durante a carga deve situar-se na gama de 0 °C a 45 °C. Não utilize o Smart-Ex 02 ligado e a unidade de cabeça enquanto carrega a unidade de bolso.

### Observação:

- Há risco de explosão caso o dispositivo seja exposto a chamas.

Não tente substituir a bateria da unidade de bolso PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 - pode danificar a bateria, o que pode causar sobreaquecimento e ferimentos. Ao ser aberto por uma pessoa não autorizada, a proteção e a garantia do Ex perdem a validade.

Caso a bateria de íões de lítio na unidade de bolso PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 precise ser substituída, utilize apenas produtos da ECOM Instruments GmbH, Pepperl+Fuchs SE ou o serviço dos centros de assistência técnica autorizados ou pessoal autorizado pela ECOM Instruments GmbH. A bateria deve ser reciclada ou descartada separada do lixo doméstico. Não incinerar a bateria.

- O nível de carga do dispositivo deve ser verificado após no máximo 9 meses para prevenir grandes descargas.
- Caso a bateria esteja completamente descarregada, os óculos inteligentes não ligarão e o LED na unidade de bolso não exibirá o processo de carga. Conecte a unidade de bolso ao carregador. Após carregá-la por alguns minutos, o LED na unidade de bolso acenderá novamente e poderá ligar os óculos inteligentes.

## 5. Precauções de segurança para construído na bateria

Dispositivos e carregadores danificados devem ter seu uso interrompido e ser enviado à ECOM Instruments GmbH para análise. Pela presente, informamos as disposições sobre o transporte de mercadorias perigosas, cujo cumprimento é obrigatório em caso de envio de dispositivos com baterias integradas ou separadas.

### Observação:

- Temperaturas extremas podem causar efeitos adversos ao carregamento da bateria.

- Não descarte o dispositivo no fogo.

Descarte o dispositivo de acordo com o regulamento local e separado do lixo doméstico comum.

São utilizadas baterias de íons de lítio de alta qualidade na sua unidade de bolso PU V01 DZ1 ou PU V01 DZ2 Visor-Ex® 01.

Essas baterias apresentam várias vantagens no dia a dia, como leveza e grande capacidade em tamanho compacto. Além disso, essas baterias praticamente não têm nenhum efeito sobre a memória. No entanto, essas baterias estão sujeitas a um processo natural de envelhecimento, que prejudica sua funcionalidade.

As baterias modernas têm uma vida útil de cerca 500 ciclos de carregamento, o que corresponde a aproximadamente 2 anos de vida útil, se usadas diariamente. O processo de envelhecimento aumenta rápido após esse período, o que significa que as baterias são consideradas defeituosas após 500 ciclos de carregamento. Além disso, os elementos da bateria podem se expandir e causar danos irreparáveis ao seu dispositivo, na pior das hipóteses.

Por isso, as baterias recarregáveis com elementos de lítio devem ser substituídas após 2 anos no máximo, ou após alcançar uma capacidade de 50% do valor inicial da bateria.

**Observação:** A bateria utilizada na unidade de bolso representa um risco de incêndio e pode causar ferimentos químicos se for utilizada de forma inadequada. Nem a bateria nem os elementos da bateria devem ser abertos ou desmontados, e não devem ser queimados ou expostos a temperaturas superiores a 70 °C. As normas de descarte especificadas acima também são válidas para dispositivos antigos. Todas as baterias, recarregáveis ou não, podem ser recicladas.

## 6. Reparo

Os reparos devem ser realizados pelo fabricante ou por um centro de serviço autorizado, porque a segurança do dispositivo precisa ser testada após a implementação dos reparos. A folha de relatório de reparo real pode ser baixada da área de serviço em [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com).

## 7. Limpeza, manutenção e armazenamento.

- Utilizar apenas um pano ou esponja adequada para limpar o Visor-Ex® 01.
- Não use solventes ou agentes de limpeza abrasivos ao limpar.
- Recomenda-se que tenha a funcionalidade e precisão do Visor-Ex® 01 inspecionado pelo fabricante de dois em dois anos.
- Não exceda a temperatura permitida de armazenamento, entre -20 °C ... +50 °C!
- A temperatura recomendada para armazenamento a longo prazo é de 20 °C ± 3 °C.

## 8. Descarte



Os aparelhos elétricos usados da ECOM Instruments GmbH ou Pepperl+Fuchs SE serão enviados para eliminação por nossa conta e eliminados gratuitamente de acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE. Cumpra as normas locais para eliminação de produtos eletrônicos. Os custos relacionados com a devolução de aparelhos à Pepperl+Fuchs SE deverão ser suportados pelo remetente. Os aparelhos usados não devem ser eliminados em conjunto com o lixo normal ou doméstico.



Eliminar as pilhas em conformidade com a Directiva Europeia 2006/66/CE. As pilhas não devem ser eliminadas com lixo normal ou doméstico. A eliminação pode ser feita através de pontos de recolha apropriados no seu país.

## 9. Garantia e responsabilidade

A garantia deste produto está em conformidade com as condições gerais de entrega e pagamento da empresa Pepperl+Fuchs SE. Você pode consultar as informações completas em [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) ou solicitá-las diretamente ao fabricante. Esta garantia pode ser ampliada de maneira opcional com o acordo de nível de serviço.

## 10. Declaração de conformidade da UE

A declaração de conformidade da UE é anexada à embalagem de venda como um documento separado. Por favor, observe também as informações fornecidas por baixo do índice.

## **11. Informações de segurança do laser**

Este aparelho possui um laser de classe 1 para apontar e medir.

Este produto é um laser da classe 1, testado de acordo com IEC 60825-1: 2014 (Edição 3.0).

IEC 60825-1:2014 classe um é aplicável à segurança de produtos laser que emitem radiação laser no comprimento de onda de 180 nm a 1 mm.

Este produto está em conformidade com as normas de desempenho FDA relativas a produtos laser exceto a conformidade com IEC 60825-1 Ed.3., conforme descrito na Nota do Laser n.º 56, datada de 8 de maio de 2019.

Copyright© 2022 ECOM Instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ECOM Instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ECOM Instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ECOM Instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

Copyright© 2022 ECOM Instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ECOM Instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ECOM Instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Markttauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ECOM Instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

DOCT-7369| 06/2022

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

Subject to change without notice. Änderungen vorbehalten!