



Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Notice d'utilisation

Gebruiksaanwijzing

Istruzioni per l'uso

Instrucciones de uso

Manual de instruções

Bruksanvisning

Ex-Point 02



Inhaltsverzeichnis

	<i>Seite</i>
1. Anwendung	2
2. Sicherheitshinweise	2
3. Fehler und unzulässige Belastungen	2-3
4. Sicherheitsvorschriften	3
5. Sicherheitshinweis	4
6. Ex-Daten	4
7. Technische Daten	4-5
8. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise	5-6
9. Reparatur	6
10. Reinigung, Wartung und Lagerung	7
11. Garantie und Haftung	7-8
12. EG-Baumuster- prüfbescheinigung	9

Hinweis:

Die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung, die EG-Konformitätserklärung und das Ex-Zertifikat können auf der jeweiligen Produktseite unter **www.ecom-ex.com** heruntergeladen werden oder direkt beim Hersteller angefordert werden.

1. Anwendung

Der Ex-Point 02 ist ein Laser-Lichtanzeiger für den industriellen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2 und 1, bzw. 22 und 21 nach IEC/CENELEC (ZELM- Zulassung).

2. Sicherheitshinweise

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält Informationen und Sicherheitsvorschriften, die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind. Eine Nichtbeachtung dieser Informationen und Hinweise kann gefährliche Folgen haben oder gegen Vorschriften verstoßen.

Vor dem Gebrauch des Geräts ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen!

Im Zweifelsfall (in Form von Übersetzungsfehlern) gilt die deutsche Bedienungsanleitung.

3. Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, dass die Gerätesicherheit beeinträchtigt wird, muss das Gerät außer Betrieb genommen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich entfernt werden. Die unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme muss verhindert werden.

Wir empfehlen das Gerät zu einer Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

Die Gerätesicherheit kann z.B. gefährdet sein, wenn:

- am Gehäuse, insbesondere den Dichtungsringen oder im Schalterbereich Beschädigungen sichtbar sind.

- das Gerät unsachgemäßen Belastungen ausgesetzt wurde.
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde.
- das Gerät Transportschäden erlitten hat.
- Gerätebeschriftungen unleserlich sind.
- Fehlfunktionen auftreten.
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden.

4. Sicherheitsvorschriften

4.1 Allgemeine Vorschriften

Die Benutzung des Geräts setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften voraus, um Fehlbedienungen am Gerät auszuschließen.

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen beachtet werden:

- Das Gerät darf innerhalb des Ex-Bereiches nicht geöffnet werden.
- Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereiches gewechselt werden.
- Das Mitführen von zusätzlichen Batterien ist im Ex-Bereich nicht zulässig.
- Es dürfen nur typgeprüfte Batterien eingesetzt werden.
- Der Laserkopf ist verklebt und darf nicht geöffnet werden.
- Der Laserstrahl darf nicht auf die Augen gerichtet werden.
- Der Laserpointer darf nicht im Ex-Bereich verbleiben.
- Die maximal zulässigen Umgebungstemperaturen sind einzuhalten.

4.2 Besondere Bedingungen im Staub-Ex Bereich

Nach jedem Batteriewechsel sollte der Laserpointer mit einem geeigneten Gerät ausgeblasen, bzw. innen gereinigt werden.


5. Sicherheitshinweis

- Vorsicht Laserstrahlung!
- Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl!
- Gefahr von Augenschäden!
- Der Laserpointer ist so zu bedienen, dass man bei Benutzung mit dem Laserstrahl weder sich selbst noch Anderen in das/die Auge(n) leuchtet!
- Der Laserpointer besitzt die Laserklasse 2.

6. Ex-Daten



EG-Baumusterprüfbescheinigung-Nr.:
ZELM 03 ATEX 0137

Ex-Kennzeichnung:
 II 2 G EEx ia IIC T4

 II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Zugelassen für Zone 2 und 1,
Gerätegruppe II, Gasgruppe C
explosionsgefährdete Gase, Dämpfe
oder Nebel, Temperaturklasse T4.
Zugelassen für Zone 22 und 21;
Gerätegruppe II;
explosionsgefährdete Stäube; T96°C

7. Technische Daten


Umgebungstemp. Ta: -10°C... +40°C

Lagertemp.: -10°C... +40°C

Stromversorgung: 2 x LR03
nach IEC,
AAA
(typgeprüft)

Tabelle mit typgeprüften Batterien

Hersteller	Typ (LR03)
Varta	Alkaline Electric Power No.8003
Varta	Alkaline Universal No.4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston Energy Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Laserklasse: 2
Wellenlänge: 630-670 nm
Ausgangsleistung: < 1mW
Betriebsdauer: ca.80 h
(Dauerbetrieb)
Abmessungen: 137 x 12 mm
Gewicht: ca. 60g
(mit Batterien)
CE-Kennzeichnung:  0102

8. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungs-
anleitung sorgfältig durch, damit Sie
alle Funktionen Ihres Ex-Point 02
kennen und nutzen können.
Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und
Information die Hinweise auf den
folgenden Seiten!

8.1 Inbetriebnahme

Damit der Laserpointer im Ex-
Bereich eingesetzt werden kann,
muss sichergestellt sein, dass die
Abschlusskappe mit dem Gehäuse
komplett verschlossen ist. Danach
kann der Laserpointer mit dem
Drucktaster eingeschaltet werden.
Die Batterien befinden sich
werkseitig im Laserpointer.

8.2 Wechsel der Batterien

Sollte festgestellt werden, dass die Leuchtkraft des Laserpunktes nicht mehr zufriedenstellend ist, sollten die Batterien gewechselt werden. Es empfiehlt sich, alle 2 Batterien auf einmal zu wechseln.

Es dürfen nur Batterien des entsprechend zugelassenen Typs eingesetzt werden (siehe Tabelle mit typgeprüften Batterien unter Punkt 7. Technische Daten).

Zum Batteriewechsel muss die Abschlusskappe des Laserpointers im Gegenuhrzeigersinn von dem Laserpointer gelöst werden. Nun können die Batterien entnommen werden.

Die Kontakte der neuen Batterien und des Laserpointers sollten vor dem Einsetzen gereinigt werden. Nachdem die Batterien eingesetzt wurden (Polung beachten!), wird der Laserpointer wieder mit der Abschlusskappe verschlossen.

Batteriewechsel

- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Auf richtige Polarität achten.
- Verbrauchte Batterien sach- und umweltgerecht entsorgen!

9. Reparatur

Bei Reparaturen gelten die Bestimmungen der ELEX V. Wir empfehlen die Reparatur im Herstellerwerk, da eine sicherheitstechnische Überprüfung bei einer Reparatur erforderlich ist.

10. Reinigung, Wartung und Lagerung

Gerät nur mit einem geeigneten Tuch oder Schwamm reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungs- oder Scheuermittel. Es wird empfohlen, die Funktion und Genauigkeit des Geräts alle zwei Jahre vom Hersteller überprüfen zu lassen.

Bei längerer Lagerung sind die Batterien aus dem Gerät zu entnehmen. Zulässige Lagertemperaturen -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ nicht unter- bzw. überschreiten!

11. Garantie und Haftung

Für dieses Produkt gewährt ecom instruments GmbH eine Garantie von zwei Jahren auf Funktion und Material unter angegebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt, durch Unfälle beschädigt oder anormalen Betriebsbedingungen sowie einer unsachgemäßen Handhabung ausgesetzt wurden.

Forderungen auf Gewährleistungen können durch Einsenden des defekten Geräts geltend gemacht werden. Reparaturen, neues Einjustieren oder Austauschen des Gerätes behalten wir uns vor.

Die voranstehenden Garantiebestimmungen sind das einzige und alleinige Recht auf Schadenersatz des Erwerbers und gelten ausschließlich und an Stelle von allen anderen vertraglich oder gesetzlichen Gewährleistungspflichten.

ecom instruments GmbH übernimmt keine Haftung für spezielle, unmittelbare, mittelbare, Begleit- oder Folgeschäden sowie Verluste einschließlich des Verlusts von Daten, unabhängig davon, ob sie auf Verletzung der Gewährleistungspflicht, rechtmäßige oder unrechtmäßige Handlungen, Handlungen in gutem Glauben sowie andere Handlungen zurückzuführen sind.

Falls in einigen Ländern die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung sowie der Ausschluss oder Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig ist, könnte es sein, dass die obengenannten Einschränkungen und Ausschlüsse nicht für jeden Erwerber gelten. Sollte irgendeine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, so bleiben die Wirksamkeit oder Erzwingbarkeit irgendeiner anderen Bedingung dieser Garantiebestimmungen von einem solchen Spruch unberührt.

12. EG-Baumusterprüfbescheinigung

Prüf- und Zertifizierungsstelle
ZELM E

EG-Baumusterprüfbescheinigung

1) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
2) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
3) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
4) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
5) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
6) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
7) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
8) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
9) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
10) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
11) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
12) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
13) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
14) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
15) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
16) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
17) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
18) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
19) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
20) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
21) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
22) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
23) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
24) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
25) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
26) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
27) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
28) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
29) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
30) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
31) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
32) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
33) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
34) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
35) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
36) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
37) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
38) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
39) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
40) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
41) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
42) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
43) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
44) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
45) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
46) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
47) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
48) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
49) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
50) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)

Prüf- und Zertifizierungsstelle
ZELM E

Anlage

1) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
2) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
3) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
4) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
5) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
6) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
7) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
8) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
9) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
10) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
11) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
12) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
13) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
14) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
15) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
16) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
17) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
18) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
19) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
20) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
21) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
22) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
23) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
24) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
25) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
26) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
27) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
28) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
29) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
30) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
31) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
32) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
33) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
34) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
35) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
36) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
37) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
38) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
39) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
40) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
41) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
42) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
43) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
44) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
45) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
46) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
47) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
48) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
49) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)
50) Name des Herstellers (Name, Adresse, PLZ)

Table of contents

	Page
1. Application	11
2. Safety precautions	11
3. Errors and load restrictions	11-12
4. Safety regulations	12
5. Safety precautions	13
6. Ex-data	13
7. Technical data	13-14
8. Functional description / operating information	14-15
9. Repairs	16
10. Cleaning, maintenance and storage	16
11. Warranty and liability	16-17
12. EC-type-examination certificate	18

Note:

The current operating instructions, the declaration of EC conformity and the Ex-certificate are available for download from the relevant product page under **www.ecom-ex.com**, or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

1. Application

The Ex-Point 02 is a laser beam pointer for industrial use in areas with an increased risk of explosion in zones 2 and 1, or 22 and 21 in accordance with IEC/CENELEC (ZELM- certification).

2. Safety precautions

This Owner's Manual contains information and safety regulations which must be followed to ensure safe and reliable operation of the unit under the described conditions. Failure to follow the information and instructions contained in this manual can have dangerous consequences or may contravene applicable legislation.

Please take the time to carefully read through the owner's manual before you start using the unit.

In the event of any doubt or discrepancies (e.g. due to errors in translation), the German version of the Owner's Manual shall prevail.

3. Errors and load restrictions

If there is any risk that the safety or integrity of the unit has been compromised, then the unit must be taken out of operation immediately and removed from the ex-area without delay.

Action must be taken to prevent the unit from being accidentally taken into operation again.

We recommend that the unit should be sent to the manufacturer to be examined.

The safety and reliability of the unit may be at risk if, for example:

- visible damage is evident on the housing, in particular on the packing rings or in the switch area.

- the unit has been subjected to excessive loads for which it is not designed.
- the unit has been improperly stored.
- the unit has been damaged in transit.
- inscriptions or lettering on the unit are illegible.
- malfunctions occur.
- permitted tolerances or threshold values have been exceeded.

4. Safety regulations

4.1 General regulations

Any person using the unit must observe the standard safety regulations to prevent incorrect operation or abuse of the unit.

The following safety regulations must be observed:

- The unit must not be opened within the Ex-area.
- The batteries must only be changed outside the Ex-area.
- Additional or spare batteries must not be carried in the Ex-area.
- Only type-approved batteries may be used.
- The laser head is glued together and may not be opened.
- The laser beam must not be directed toward the eyes.
- The laser pointer may not remain in the Ex-area.
- The maximum permitted ambient temperatures must be complied with.

4.2 Special conditions in the dust-Ex area

The laser pointer should be cleaned inside or blown free of dust with a suitable device each time the batteries are changed.

5. Safety precautions

- Caution: laser irradiation!
- Do not look directly into the laser beam!
- Danger of damage to the eyes!
- The laser pointer must be operated in such a way that when using the laser beam, it does not shine into the user's or any one else's eye(s)!
- The laser pointer belongs to laser class 2.

6. Ex-data



EC-type-examination certificate No.:
ZELM 03 ATEX 0137

Ex-identification:

II 2 G EEx ia IIC T4

II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Approved for zones 2 and 1, device group II, gas group C potentially explosive gases, vapors or mist, temperature class T4.

Approved for zones 22 and 21; device group II; potentially explosive dusts; T96°C

7. Technical data

Ambient

temperature Ta: -10°C... +40°C

Storage

temperature: -10°C... +40°C

Power supply: 2 x LR03
according to
IEC, AAA
(type-approved)

Table with type-approved batteries

Manufacturer	Type (LR03)
Varta	Alkaline Electric Power No.8003
Varta	Alkaline Universal No.4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston Energy Systems	Alkaline Energ Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Laser class:	2
Wavelength:	630-670 nm
Power output:	< 1mW
Duration of operation:	approx. 80 h (continuous operation)
Dimensions:	137 x 12 mm
Weight:	approx. 60 g (including batteries)
CE identification:	CE 0102

8. Functional description / operating information

Please take the time to carefully read through this Owner's Manual to ensure that you are familiar with all of the functions of your Ex-Point 02 and know how to use all of the functions.

For your own safety and information, please read through the information on the following pages.

8.1 Start-up

To use the laser pointer in the Ex-area, you must ensure that the cover plate is completely closed to the housing.

The laser pointer can subsequently be switched on with the pushbutton. The batteries have been factory-installed in the laser pointer.

8.2. Replacing the batteries

If the luminous intensity of the laser point is no longer sufficient, the batteries should be replaced.

It is recommended to replace both batteries at the same time.

Only batteries of the respective approved type may be used (see table with type-approved batteries under item 7. technical data).

To replace batteries, the cover plate of the laser pointer must be loosened counter clockwise to the laser pointer. The batteries can then be removed.

The contacts of the new batteries and the laser pointer should be cleaned before using. After the batteries have been inserted (note polarity!), close the laser pointer by repositioning the cover plate.

Battery replacement

- Always replace all of the batteries together.
- Make sure that the polarity of the inserted batteries is correct.
- Please ensure that all used batteries are properly disposed of in an environmentally friendly manner.

9. Repairs

Repairs are subject to the terms and conditions of ELEX V. We recommend that all repairs be carried out at the manufacturing plant, as the safety and reliability of the unit needs to be tested after any repairs are performed.

10. Cleaning, maintenance and storage

Only use a suitable cloth or sponge to clean the unit. Do not use solvents or abrasive cleaning agents to clean the unit.

We recommended having the function and the accuracy of the device checked by the manufacturer every two years.

The batteries should be taken out of the unit if it is to be stored for a long time. The storage temperature should be within the permitted range of -10°C to +40°C.

11. Warranty and liability

ecom instruments GmbH offers a 2-year warranty for function and materials on this product under the specified operating and maintenance conditions.

This warranty does not extend to products which have been used improperly, altered, neglected, damaged by accident or subjected to abnormal operating conditions or improper handling.

In the event of a warranty claim, the faulty device should be sent in. We reserve the right to readjust, repair or replace the unit.

The above warranty terms represent the sole rights of the purchaser to compensation and apply exclusively and in place of all other contractual or statutory warranty obligations. ecom instruments GmbH does not accept liability for specific, direct, indirect, incidental or consequential damages or losses including the loss of data, regardless of whether they are caused by breach of warranty, lawful or unlawful actions, actions in good faith or other actions.

If in certain countries the restriction of statutory warranty and the exclusion or restriction of incidental or subsequent damages is unlawful, then it may be possible that the above restrictions and exclusions do not apply for all purchasers. If any clause in these warranty terms should be found to be invalid or unenforceable by a competent court, then such a judgement shall not affect the validity or enforceability of any other clause contained in these warranty terms.

12. EC-type examination certificate

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (1) **EC-Type-Examination Certificate**, (translation)
- (2) Devices and protection systems for proper designated use in potentially explosive areas – Directive 94/9/EC
- (3) EC-Type-Examination Certificate Number
ZELM 03 ATEX 0137
- (4) Device: Laser Pointer Ex-Point 02
(5) Manufacturer: ecom instruments GmbH
(6) Address: D-97959 Assamtsach
(7) The design of this device and its various approved models are specified in the annex of this type-examination certificate.
- (8) The Testing and Certifying Body ZELM EX, as the named body number 0820 in accordance with Article 9 of the Directive of the Council of the European Communities dated March 23, 1994 (94/9/EEC), certifies that this device or protective system has been found to comply with the basic health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive areas in accordance with Annex II of the Directive.
- The test results are recorded in the confidential test report no. ZELM Ex 0140317179.
- (9) Compliance with the basic health and safety requirements has been ensured through agreement with:
- EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0: 2002
EN 50 020:1994 31H/143/CD (IEC 61241-11): 2002
- (10) If the mark "X" appears after the certification number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
- (11) The EC-type-examination certificate refers only to the design, examination and tests of the specified device or protective system in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and delivery of this device or protective system. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the device must include the following:

**II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D Ex iaD 21 T 96°C**

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)

Page 1/2

EC-type-examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig

Testing and Certifying Body

ZELM EX

Annex

- (13) **Annex**
- (14) EC-Type-Examination Certificate ZELM 03 ATEX 0137
- (15) Description of the device
- The laser pointer Type EX-Point 02 is a handheld portable device for use within potentially explosive areas of categories 2 G and/or 2 D.
The equipment consists of a multiple-part brass case, the laser diode with control and a button. It is equipped with two alkaline batteries of type LR03 for power supply. These may only be changed outside the Ex-area.
- Electrical data
- Power supply from two built-in batteries LR03 EEx ia IIC
The internal electric circuit is intrinsically safe.
- Permissible ambient temperature -10°C to +40°C
Maximum surface temperature +96°C
- Note:
The operating manual must be followed.
Opening the case in a potentially explosive area is not permitted.
- (16) Test report no.
ZELM EX 0140317179
- (17) Special conditions
not applicable
- (18) Basic safety and health requirements
Basically fulfilled by standards. For use in accordance with Category 2 D, the non-dust-proof case was accepted because an equivalent level of safety has been achieved through the type of ignition protection "intrinsically safe" in connection with its characteristic as a battery operated handheld device.

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)

Page 2/2

EC type examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig

Sommaire

	Pages
1. Utilisation	21
2. Conseils de sécurité	21
3. Erreurs et efforts non admissibles	21-22
4. Consignes de sécurité	22
5. Conseils de sécurité	23
6. Caractéristiques Ex	23
7. Caractéristiques techniques	23-24
8. Description des fonctions/ Consignes d'utilisation	24-25
9. Réparations	26
10. Nettoyage, entretien et stockage	26
11. Garantie et responsabilité	26-27
12. Attestation d'examen CE de type	28

Remarque:

Le mode d'emploi actuel, le certificat de conformité CE et le certificat de conformité Ex peuvent être téléchargés sur la page produit correspondante sur www.ecom-ex.com ou demandés directement au fabricant.

1. Utilisation

L'Ex-Point 02 est un pointeur laser pour l'utilisation industrielle dans les zones 2 et 1, respectivement 22 et 21 selon CEI/CENELEC (autorisation ZELM).

2. Conseils de sécurité

Le présent mode d'emploi contient des informations et des consignes de sécurité qui doivent être impérativement respectées pour un fonctionnement sûr dans les conditions décrites.

Le non-respect de ces informations et consignes peut avoir des conséquences dangereuses ou être contraire aux directives.

Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement le mode d'emploi!

En cas de doute (sous forme d'erreurs de traduction), c'est le mode d'emploi allemand qui est valable.

3. Erreurs et efforts non admissibles

Dès qu'il apparaît un doute sur la capacité de l'appareil à assurer une sécurité totale, mettre l'appareil hors service et le retirer immédiatement de la zone explosible.

Empêcher toute remise en service involontaire.

Nous recommandons de retourner l'appareil au fabricant pour contrôle.

La sécurité de l'appareil peut par exemple être remise en question si:

- des dommages sont visibles sur le boîtier, en particulier sur les anneaux d'étanchéité ou dans la zone des interrupteurs.
- l'appareil a été soumis à des efforts non conformes.

- l'appareil a été stocké de façon non conforme.
- l'appareil a subi des dommages lors du transport.
- les inscriptions sur l'appareil sont illisibles.
- des dysfonctionnements se produisent.
- les valeurs limites admissibles ont été dépassées.

4. Consignes de sécurité

4.1 Consignes générales

L'utilisateur de l'appareil se doit de respecter les consignes de sécurité usuelles afin d'exclure tout risque de mauvaises manipulations de l'appareil.

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées:

- Ne pas ouvrir l'appareil dans la zone explosible.
- Remplacer les piles uniquement hors de la zone explosible.
- Il est interdit d'amener des piles supplémentaires dans la zone explosible.
- Utiliser uniquement des piles autorisées pour ce modèle.
- La tête laser est collée et ne doit pas être ouverte.
- NE PAS diriger le rayon laser vers les yeux.
- Le pointeur laser ne doit pas rester dans la zone explosible.
- Les températures ambiantes maximales doivent être respectées.

4.2 Conditions spécifiques dans une zone explosible poussiéreuse

Après chaque remplacement des piles, purger le pointeur laser avec un appareil adapté ou nettoyer l'intérieur du pointeur laser.

5. Conseils de sécurité

- Attention, rayonnement laser!
- Ne pas regarder directement dans le rayon laser !
- Danger de dommages au niveau des yeux !
- Le pointeur laser doit être manié de sorte que le rayon laser ne soit dirigé ni vers vos propres yeux ni vers ceux des autres !
- Le pointeur laser fait partie de la classe-laser 2.

6. Caractéristiques Ex



Attestation d'examen CE de type n°:
ZELM 03 ATEX 0137

Marquage Ex :

II 2 G EEx ia IIC T4

II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Autorisée pour les zones 2 et 1, groupe d'appareils II, groupe gaz C gaz, vapeurs ou nuages explosifs, classe de température T4

Autorisée pour les zones 22 et 21 ; groupe d'appareils II ; poussières explosibles ; T96°C

7. Caractéristiques techniques

Température ambiante Ta: -10°C... +40°C

Température de stockage: -10°C... +40°C

Alimentation en courant: 2 x LR03 selon IEC, AAA (autorisé pour ce modèle)

Tableau avec les piles autorisées pour ce modèle

Fabricant	Type (LR03)
Varta	Alcaline Electric Power No.8003
Varta	Alcaline Universal No.4003
Duracell	Alcaline
Panasonic	Alcaline Power Line Industrial Battery
Ralston Energy Systems SA	Alcaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Classe-laser:	2
Longueur d'onde:	630-670 nm
Puissance de sortie:	< 1mW
Durée de fonctionnement :	env. 80 h (fonctionnement en continu)
Dimensions:	137 x 12 mm
Poids:	env. 60g (avec piles)
Marquage CE:	0102 CE

8. Description des fonctions / Consignes d'utilisation

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de connaître et de pouvoir utiliser toutes les fonctions de votre Ex-Point 02.

Pour votre sécurité et votre information, lisez les consignes des pages suivantes!

8.1 Mise en service

Pour pouvoir utiliser le pointeur laser dans la zone explosible, veiller à ce que le capot de recouvrement soit bien refermé complètement sur le boîtier.

Ensuite, le pointeur laser peut être mis en service au moyen de l'auxiliaire de commande manuel.

8.2. Remplacement des piles

Lorsque le pouvoir d'éclairage du point d'impact du rayon laser n'est plus suffisant, changer les piles. Il est conseillé de remplacer les 2 piles en même temps.

N'utiliser que des piles du type autorisé (cf. tableau avec les piles autorisées pour ce modèle au point 7. caractéristiques techniques).

Pour remplacer les piles, le capot de recouvrement du pointeur laser doit être détaché du pointeur laser dans le sens inverse de celui des aiguilles d'une montre. Maintenant, les piles peuvent être retirées.

Nettoyer les contacts des nouvelles piles et du pointeur laser avant leur mise en place. Après la mise en place des piles (tenir compte du sens d'insertion des piles !), refermer le pointeur laser et le capot de recouvrement.

Remplacement des piles

- Toujours remplacer toutes les piles à la fois.
- Respecter le sens d'insertion des piles.
- Eliminer les piles usagées dans le respect des lois et de l'environnement!

9. Réparations

Les termes et conditions d'ELEX V s'appliquent aux réparations. Nous recommandons de faire procéder aux réparations dans l'usine du fabricant car un contrôle technique de sécurité est indispensable lors d'une réparation.

10. Nettoyage, entretien et stockage

Ne nettoyer l'appareil qu'avec un chiffon adéquat ou une éponge. Ne pas utiliser des solvants ou des produits abrasifs pour le nettoyage.

Il est recommandé de faire vérifier par le fabricant le fonctionnement et la précision de l'appareil tous les deux ans.

En cas de stockage prolongé, retirer les piles de l'appareil.

Ne pas dépasser les températures de stockage admissibles de -10°C à $+40^{\circ}\text{C}$!

11. Garantie et responsabilité

ecom instruments GmbH accorde pour ce produit une garantie de deux ans pièces et main-d'œuvre dans les conditions d'utilisation et d'entretien indiquées.

Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été utilisés de façon non conforme, modifiés, négligés, endommagés par des accidents ou soumis à des conditions d'utilisation anormales ainsi qu'à une manipulation incorrecte.

Toute demande de garantie peut être faite par l'envoi de l'appareil défectueux. Nous nous réservons le droit de réparer, de régler ou de remplacer l'appareil.

Les présentes clauses de garantie sont le seul et unique droit à dommages-intérêts de l'acquéreur, elles sont les seules valables et remplacent toute autre obligation de garantie contractuelle ou légale.

ecom instruments GmbH décline toute responsabilité pour des dommages spécifiques, directs, indirects, liés ou consécutifs ainsi que les pertes y compris la perte de données, quelles qu'en soient les causes, qu'il s'agisse d'un non respect de l'obligation de garantie, de manipulations correctes ou incorrectes, de manipulations en toute bonne foi ou d'autres manipulations.

Dans le cas où dans certains pays, la limite d'une garantie légale ainsi que l'exclusion ou la limite des dommages liés ou consécutifs n'est pas autorisée, il pourrait arriver que les limites et exclusions citées ci-dessus ne s'appliquent pas à tous les acquéreurs.

Si une clause quelconque de ces conditions de garantie était déclarée non valable ou non applicable par un tribunal compétent, la validité ou le caractère obligatoire de toute autre clause de ces conditions de garantie ne sont pas concernés par une telle déclaration.

12. Attestation CE d'examen de type

Inhoudsopgave

Bladzijde

Organisme d'Examen et de Certification

ZELM X

(1) Attestation d'examen CE de type (Traduction)

- (2) Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles - Directive 94/9/CE
(3) Numéro de l'attestation d'examen

ZELM 03 ATEX 0137

- (4) Appareil : **Pointeur laser Ex-Point 02**
(5) Fabricant : **ecom instruments GmbH**
(6) Adresse : **D-97959 Assamstadt, Allemagne**
(7) La construction de ce matériel ainsi que toutes les variantes autorisées sont spécifiées dans l'annexe de cette attestation.
(8) L'Organisme d'Examen et de Certification ZELM Ex, organisme enregistré sous le n°0620 conformément à l'article 9 de la directive du Conseil des Communautés Européennes du 23 mars 1994 (94/9/CE) certifie que ce matériel répond aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, selon l'annexe II de la directive.
(9) Les résultats de l'examen sont présentés dans le rapport confidentiel n° ZELM Ex 0140317179.
La conformité aux Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité a été vérifiée par le biais de la conformité aux normes :
EN 50 014-1997 +A1 +A2 **prEN 61241-0-2002**
EN 50 020-1994 **31H/143/CD (CEI 61241-11)-2002**
(10) Le signe "X" éventuellement placé après le numéro de l'attestation signifie que l'appareil n'est utilisé en toute sécurité que dans les conditions particulières définies dans l'annexe de cette attestation.
(11) Cette attestation d'examen de type CE se rapporte uniquement à la conception, au contrôle et aux tests de l'appareil ou du système de protection présenté, conformément à la directive 94/9/CE. D'autres exigences de cette directive peuvent s'appliquer au procédé de fabrication et à la livraison de cet appareil ou système de protection. Ces exigences ne sont pas couvertes par la présente déclaration de conformité.
(12) L'appareil doit comporter les indications suivantes :

Ⓢ II 2 G EEx ia IIC T4
Ⓢ II 2 D Ex iaD 21 T 96 C

Organisme de certification Braunschweig, 17.04.2003
ZELM Ex

Dr.-Ing. Harald Zelm

Page 1 sur 2

Organisme d'Examen et de Certification

ZELM X

Annexe

- (13) Attestation d'examen CE de type ZELM 03 ATEX 0137
(14) Description de l'appareil
Le pointeur laser de type Ex-Point 02 est un appareil portable manuel pour l'utilisation en zone explosible de catégories 2 G ou 2D.
L'appareil est composé d'un boîtier en laiton composé, d'une diode laser avec commande et d'un bouton. Pour l'alimentation électrique, il est équipé de deux piles alcalines de type LR03, qui ne doivent être remplacées qu'en dehors de la zone explosible.
Caractéristiques électriques
Alimentation électrique à partir de deux piles intégrées LR03 EEx ia IIC
Le circuit électrique interne est à sécurité intrinsèque.
Température ambiante admissible -10 °C à +40 °C
Température de surface maximale +96 °C
Remarques :
Respecter le mode d'emploi.
Une ouverture du boîtier en zone explosible n'est pas autorisée.
(15) N° du rapport d'essai
ZELM Ex 0140317179
(16) Conditions particulières
Néant.
(17) Exigences Essentielles de Santé et de Sécurité
Couvertes par les normes. Pour l'utilisation conformément à la catégorie 2D, la variable de boîtier non étanche à la poussière a été acceptée, car une sécurité équivalente est obtenue par la protection "Sécurité intrinsèque" en liaison avec la propriété en tant qu'appareil manuel alimenté par piles.

Organisme de certification Braunschweig, 17.04.2003
ZELM Ex

Dr.-Ing. Harald Zelm

Page 2 sur 2

1. Gebruik	30
2. Veiligheidsinstructies	30
3. Storingen en ontoelaatbare belastingen	30-31
4. Veiligheidsvoorschriften	31-32
5. Veiligheidsinstructie	32
6. Ex-Gegevens	32
7. Technische gegevens	32-33
8. Functiebeschrijving / gebruiksaanwijzingen	33-34
9. Reparatie	34
10. Reiniging, onderhoud en opslag	35
11. Garantie en aansprakelijkheid	35-36
12. EG-Verklaring van typeonderzoek	37

Opmerking:

De meest up-to-date gebruikshandleiding, de EG-Verklaring van overeenstemming en het Ex-Certificaat kunnen op de desbetreffende productpagina onder www.ecom-ex.com worden gedownload of rechtstreeks bij de fabrikant worden opgevraagd.

1. Gebruik

De Ex-Point 02 is een laserlichtwijzer voor het industriële gebruik op plaatsen waar explosiegevaar kan heersen van Zone 2 en 1, resp. 22 en 21 volgens IEC/CENELEC (ZELM-goedkeuring).

2. Veiligheidsinstructies

Deze gebruikshandleiding bevat informatie en veiligheidsinstructies die voor een veilige werkwijze onder de beschreven omstandigheden te allen tijde in acht moeten worden genomen.

Het niet in acht nemen van deze informatie en instructies kan gevaarlijke gevolgen hebben of in strijd zijn met de voorschriften.

Voordat het apparaat in gebruik wordt genomen, moet de gebruikshandleiding zorgvuldig worden gelezen!

In geval van twijfel (in de vorm van vertaalfouten) is de Duitse gebruikshandleiding doorslaggevend.

3. Storingen en ontoelaatbare belastingen

Zodra men vreest dat de veiligheid van het apparaat in het geding is, moet het apparaat buiten bedrijf worden gesteld en onmiddellijk uit het Ex-bereik worden verwijderd. Men moet voorkomen dat het apparaat per ongeluk weer in gebruik wordt genomen.

Wij raden u aan het apparaat ter controle naar de fabrikant te sturen.

De veiligheid van het apparaat kan bijv. in het geding zijn als:

- de behuizing, vooral de afdichtingen of in het schakelbereik, zichtbaar beschadigd is.

- het apparaat aan onoordeelkundige belastingen werd blootgesteld.
- het apparaat onoordeelkundig werd opgeslagen.
- het apparaat transportschade heeft geleden.
- de opschriften op het apparaat onleesbaar zijn.
- het apparaat niet goed functioneert.
- de toegestane grenswaarden werden overschreden.

4. Veiligheidsvoorschriften

4.1 Algemene voorschriften

Bij het gebruik van het apparaat wordt ervan uitgegaan dat de gebruiker de normale veiligheidsvoorschriften in acht neemt om te voorkomen dat het apparaat onjuist wordt bediend.

De volgende veiligheidsvoorschriften moeten in acht worden genomen:

- Het apparaat mag binnen het Ex-bereik niet worden geopend.
- De batterijen mogen uitsluitend buiten het Ex-bereik worden vervangen.
- Het is niet toegestaan extra batterijen naar het Ex-bereik mee te nemen.
- Er mogen uitsluitend typegekeurde batterijen worden gebruikt.
- De laserkop is vastgelijmd en mag niet worden geopend.
- De laserstraal mag niet op de ogen worden gericht.
- De laserpointer mag niet in het Ex-bereik blijven.
- De maximaal toegestane omgevingstemperaturen moeten in acht worden genomen.

4.2 Bijzondere voorwaarden in het Stof-Ex-bereik

Telkens nadat de batterijen zijn vervangen, moet de laserpointer met een geschikt apparaat worden uitgeblazen resp. van binnen worden gereinigd.

5. Veiligheidsinstructie

- LET OP laserstraling!
- Kijk niet direct in de laserstraal!
- Gevaar voor oogletsel!
- De laserpointer moet zo worden bediend dat men bij het gebruik met de laserstraal zichzelf noch anderen in de ogen schijnt!
- De laserpointer is van laserklasse 2.


6. Ex-Gegevens



EG-Verklaring van typeonderzoek Nr.:
ZELM 03 ATEX 0137

Ex-kenmerk:

 II 2 G EEx ia IIC T4

 II 2 D Ex iaD 21 T 96°C


Toegestaan voor zone 2 en 1, apparatuurgroep II, gasgroep C explosieve gassen, dampen of nevels, temperatuurklasse T4. Toegestaan voor zone 22 en 21; apparatuurgroep II; explosieve stoffen; T96°C

7. Technische gegevens

Omgevings-
temperatuur Ta: -10°C... +40°C
Opslag-
temperatuur: -10°C... +40°C
Stroomtoevoer: 2 x LR03 volgens
IEC, AAA
(typegekeurd)

Tabel met typegekeurde batterijen

Fabrikant	Type (LR 03)
Varta	Alkaline Electric Power No.8003
Varta	Alkaline Universal No.4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston Energy Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Laserklasse: 2
Golflengte: 630-670 nm
Uitgangsvermogen: < 1mW
Bedrijfsduur: ca.80 uur
(continubedrijf)
Afmetingen: 137 x 12 mm
Gewicht: ca. 60g
(met batterijen)
CE-Markering:  0102

8. Functiebeschrijving / gebruiksaanwijzingen

Lees deze gebruikshandleiding zorgvuldig door zodat u alle functies van uw Ex-Point 02 kent en kunt gebruiken.

Lees voor uw veiligheid en ter informatie de aanwijzingen op de volgende pagina's!

8.1 Inbedrijfstelling

Om de laserpointer in het Ex-bereik te kunnen gebruiken, moet men controleren of de afsluitkap de behuizing geheel afsluit. Daarna kan de laserpointer met de drukschakelaar worden ingeschakeld.

De batterijen worden in de fabriek reeds in de laserpointer geplaatst.

8.2. Vervangen van de batterijen

Als wordt vastgesteld dat de lichtsterkte van het laserpunt niet meer voldoende is, dan moeten de batterijen worden vervangen. Wij raden u aan alle batterijen gelijktijdig te vervangen.

Er mogen alleen batterijen van het desbetreffende toegestane type worden gebruikt (zie tabel met typegekeurde batterijen onder punt 7. Technische gegevens).

Om de batterijen te vervangen, moet de afsluitkap van de laserpointer tegen de richting van de wijzers van de klok in van de laserpointer worden losgedraaid. De batterijen kunnen dan worden verwijderd.

De contacten van de nieuwe batterijen en de laserpointer moeten vóór het plaatsen worden gereinigd. Nadat de batterijen zijn geplaatst (let op de polariteit!), wordt de laserpointer weer met de afsluitkap afgesloten.

Vervangen van de batterij

- Vervang altijd alle batterijen gelijktijdig.
- Let op de juiste polariteit.
- Voer de lege batterijen op een deskundige en milieuvriendelijke wijze af!

9. Reparatie

Bij reparaties gelden de voorwaarden van de ELEX V. Wij raden u aan de reparatie door de fabrikant te laten uitvoeren omdat een veiligheidstechnische controle bij een reparatie noodzakelijk is.

10. Reiniging, onderhoud en opslag

Reinig het apparaat alleen met een geschikte doek of lap. Gebruik voor het reinigen geen oplos- of schuurmiddelen.

Wij raden u aan de functie en precisie van het apparaat om de twee jaar door de fabrikant te laten controleren.

Als de batterijen langere tijd worden opgeslagen, moeten zij uit het apparaat worden verwijderd.

Zorg ervoor dat de toegestane opslagtemperaturen van -10°C t/m $+40^{\circ}\text{C}$ niet worden onder- resp. overschreden!

11. Garantie en aansprakelijkheid

Op dit product geeft ecom instruments GmbH een garantie van twee jaar voor de werkingswijze en het materiaal onder de aangegeven gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden.

Deze garantie geldt niet voor producten die ondeskundig werden gebruikt, gewijzigd en/of verwaarloosd, door ongevallen werden beschadigd of aan abnormale bedrijfsomstandigheden alsmede een ondeskundig gebruik werden blootgesteld.

Garantieclaims kunnen worden ingediend door het defecte apparaat op te sturen. Wij houden ons het recht voor reparaties uit te voeren, het apparaat opnieuw af te stellen of te vervangen.

De bovengenoemde garantiebepalingen zijn het enige en exclusieve recht op schadevergoeding van de koper en gelden uitsluitend en in plaats van alle andere contractuele of wettelijke aansprakelijkheidsplichten. ecom instruments GmbH is niet verantwoordelijk voor speciale, directe, indirecte, bijkomende of verdere schade alsmede verliezen inclusief het verlies van gegevens, onafhankelijk van het feit of deze zijn ontstaan door overtreding van de garantieplicht, rechtmatige of onrechtmatige handelingen, handelingen te goeder trouw alsmede andere handelingen.

Als in bepaalde landen de beperking van een wettelijke garantie alsmede het uitsluiten of beperken van bijkomende of verdere schade niet is toegestaan, dan zouden de bovengenoemde beperkingen en uitsluitingen niet voor iedere koper kunnen gelden. Als een clause in deze garantiebepalingen door een bevoegde rechtbank voor ongeldig of niet uitvoerbaar wordt verklaard, dan blijft de geldigheid of uitvoerbaarheid van alle andere bepalingen door een dergelijke uitspraak onverminderd van kracht.

12. EG-typekeuringscertificaat

Keurings- en certificatie-instelling

ZELM Ex

EG-verklaring van typeonderzoek

- (1) (2) Apparaten en beveiligingsystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontplofingsgevaar kan heersen - Richtlijn 94/9/EG
- (3) Nummer van EG-verklaring van typeonderzoek

ZELM 03 ATEX 0137

- (4) Apparaat: **Laserpointer Ex-Point 02**
- (5) Fabrikant: **ecom instruments GmbH**
- (6) Adres: **D-97959 Assamstadt**
- (7) Het model van dit apparaat, alsmede de verschillende toegestane uitvoeringen zijn neergelegd in de bijlage bij deze verklaring van typeonderzoek.
- (8) De keurings- en certificatie-instelling ZELM Ex bevestigt als op grond van artikel 9 van Richtlijn 94/9/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 maart 1994 aangewezen instantie nr. 0600 de naleving van de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen betreffende het ontwerp en de bouw van apparaten en beveiligingsystemen bedoeld voor gebruik op plaatsen waar ontplofingsgevaar kan heersen conform Bijlage II van de richtlijn.

De resultaten van de keuring zijn neergelegd in het vertrouwelijke keuringsrapport nr. ZELM Ex 0140317179.

- (9) De essentiële veiligheids- en gezondheidseisen zijn vervuld door overeenstemming met de volgende normen:

EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0: 2002

EN 50 020: 1994 31 H/143/CD (IEC 61241-11): 2002

- (10) Indien achter het nummer van de verklaring het teken "X" staat, zijn in de bijlage bij de onderhavige verklaring bijzondere voorwaarden voor het veilige gebruik van het apparaat opgenomen.
- (11) Deze EG-verklaring van typeonderzoek heeft uitsluitend betrekking op de constructie, controle en tests van het aangegeven apparaat of beveiligingsstelsel in overeenstemming met richtlijn 94/9/EG. Voor de productie en aflevering van het onderhavige apparaat of beveiligingsstelsel kunnen aanvullende eisen door de richtlijn worden gesteld. Deze productie en aflevering worden niet gedekt door de onderhavige verklaring.
- (12) Het kenmerk van het apparaat moet de volgende gegevens bevatten:

Ⓜ II 2 G EEx ia IIC T4
Ⓜ II 2 D Ex IaD 21 T 950C

Certificatie-instelling ZELM Ex Braunschweig, 17 april 2003

Dipl.-Ing. Harald Zelm

Pagina 1/2

Keurings- en certificatie-instelling

ZELM Ex

Bijlage

- (13) EG-verklaring van typeonderzoek ZELM 03 ATEX 0137
- (15) Beschrijving van het apparaat
De laserpointer type EX-Point 02 dient als een draagbaar handinstrument voor gebruik in explosieve bereiken van categorie 2 G en 2 D. Het apparaat bestaat uit een meerdelige messing behuizing, een laserdiode met aansturing en een drukknop. Voor de stroomvoorziening is het uitgerust met twee alkalibatterijen van het type LR03, die uitsluitend buiten het Ex-gebied mogen worden verwangen.
- Elektrische gegevens
Stroomvoeder via twee ingebouwde batterijen LR03 EEx ia IIC de interne stroomkring is inherent veilig.
- toegestane omgevingstemperatuur -10 °C t/m +40 °C
maximale oppervlaktetemperatuur +96 °C
- Opmerking:
De gebruikshandleiding dient te allen tijde in acht genomen te worden. Het is niet toegestaan de behuizing in een explosief bereik te openen.
- (16) Nummer keuringsrapport
ZELM Ex 0140317179
- (17) Bijzondere voorwaarden
niet van toepassing
- (18) Essentiële veiligheids- en gezondheidseisen
Hieraan wordt in principe via de genoemde normen voldaan. Voor het gebruik conform categorie 2 D is in afwijking hierop ook de niet-stofachtige behuizing geaccepteerd, omdat door de ontstekingsbeveiligingsklasse met "inherente veiligheid" in combinatie met het gebruik als batterijgevoed handapparaat een gelijkwaardige veiligheid wordt bereikt.

Certificatie-instelling ZELM Ex Braunschweig, 17 april 2003

Dipl.-Ing. Harald Zelm

Pagina 2/2

EG-verklaringen van typeonderzoek zonder handtekening en stempel zijn ongeldig. Deze EG-verklaring van typeonderzoek mag uitsluitend in ongewijzigde vorm worden gepubliceerd. Uitsluitend wijzigingen behoeven de instemming door Keurings- en certificatie-instelling ZELM Ex

Keurings- en certificatie-instelling ZELM Ex - Siekgraben 56 - D-38124 Braunschweig

Indice

generale

1. Uso	39
2. Avvertenze di sicurezza	39
3. Errori e sollecitazioni non consentite	39-40
4. Norme di sicurezza	40
5. Avvertenza di sicurezza	41
6. Ex-Dati	41
7. Dati tecnici	41-42
8. Descrizione del funzionamento / Indicazioni per l'uso	42-43
9. Riparazione	43
10. Pulizia, manutenzione e stoccaggio	44
11. Garanzia e responsabilità	44-45
12. Attestato di certificazione CE	46

Suggerimento:

Ogni manuale per l'uso, dichiarazione di conformità EC e certificato Ex attuale può essere scaricato nella pagina relativa del prodotto sotto www.ecom-ex.com oppure richiesto direttamente dal produttore.

1. Uso

LEx-Point 02 è un puntatore laser per l'impiego industriale nelle aree a rischio di esplosione delle zone 2 e 1 ossia 22 e 21 secondo IEC/CENE-LEC (omologazione ZELM).

2. Avvertenze di sicurezza

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni e norme di sicurezza che sono assolutamente necessarie rispettare ai fini di un funzionamento sicuro alle condizioni descritte.

L'inosservanza di tali informazioni e indicazioni può avere conseguenze pericolose o violare le norme.

Prima di usare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso!

In caso di dubbi (errori di traduzione) si applicheranno le istruzioni per l'uso in lingua tedesca.

3. Errori e sollecitazioni non consentite

Non appena si teme che sia pregiudicata la sicurezza dell'apparecchio, interrompere il funzionamento e allontanarlo immediatamente dalla zona a rischio di esplosione. Impedire la messa in funzione involontaria.

Consigliamo di inviare l'apparecchio al produttore per un controllo.

Ad esempio, la sicurezza dell'apparecchio può essere pregiudicata se:

- sulla cassa, soprattutto sulle guarnizioni o sull'interruttore sono visibili danneggiamenti.
- l'apparecchio è stato esposto a sollecitazioni inopportune
- l'apparecchio è stato stoccato in modo inidoneo

- l'apparecchio ha subito danni durante il trasporto
- le iscrizioni sull'apparecchio sono illeggibili
- si verificano funzionamenti difettosi
- sono stati superati i valori limite consentiti.

4. Norme di sicurezza

4.1 Norme generali

L'uso dell'apparecchio presuppone l'osservanza da parte dell'utente delle comuni norme di sicurezza atte a escludere operazioni errate sull'apparecchio.

Rispettare le seguenti norme di sicurezza:

- Non è ammesso aprire l'apparecchio all'interno dell'area Ex.
- Sostituire le batterie esclusivamente all'esterno dell'area Ex.
- Non è consentito portare batterie supplementari nell'area Ex.
- Impiegare esclusivamente batterie omologate.
- La testa laser è appiccicata e non può essere aperta.
- Non puntare il raggio laser contro gli occhi.
- Non lasciare il puntatore laser nell'area Ex.
- Rispettare le massime temperature ambiente consentite.

4.2 Particolari condizioni nell'area polverosa Ex

Dopo ogni sostituzione di batteria, il puntatore laser dovrebbe essere pulito nell'interno ossia soffiandoci dentro con un apparecchio adatto.

5. Avvertenza di sicurezza

- Attenzione raggio laser!
- Non guardare direttamente nel raggio laser!
- Pericolo di danni agli occhi!
- Utilizzare il puntatore laser in tal modo da non brillare negli occhi di se stessi né negli occhi di qualcun'altro!
- Il puntatore possiede la classe laser 2.

6. Ex-Dati



Attestato di certificazione CE N.:
ZELM 03 ATEX 0137

Marchio Ex:

II 2 G EEx ia IIC T4

II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Omologato per le zone 2 e 1, gruppo II, gruppo gas C gas, vapori o nebbia a rischio di esplosione, classe di temperatura T4
Omologato per le zone 22 e 21, gruppo II, polveri a rischio di esplosione, T96°C

7. Dati tecnici

Temperatura ambiente Ta: -10°C... +40°C

Temperatura di stoccaggio: -10°C... +40°C

Alimentazione elettrica: 2 x LR03 secondo IEC, AAA(omologato)

Tabella con batterie omologate

Produttore	Tipo (LR03)
Varta	Alkaline Electric
	Power No.8003
Varta	Alkaline Universal
	No.4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power
	Line Industrial Battery
Ralston	
Energy	
Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline
	Battery

Classe laser:	2
Lunghezza d'onda:	630-670 nm
Potenza di uscita:	< 1mW
Durata in servizio:	ca. 80 ore (funzionamento continuo)
Dimensioni:	137 x 12 mm
Peso:	ca. 60 g (comprese batterie)
Marchio CE:	CE 0102

8. Descrizione del funzionamento / Indicazioni per l'uso

Leggere attentamente queste istruzioni per l'uso per poter aver la conoscenza ed utilizzare tutte le funzioni dell'Ex-Point 02 in uso.

Per propria sicurezza e informazione, leggere le indicazioni riportate alle pagine seguenti!

8.1 Messa in servizio

Per poter impiegare il puntatore laser nell'area Ex occorre verificare che il coperchio e la cassa siano chiusi completamente.

Dopo di che, il puntatore laser si può accendere premendo il bottone. Le batterie vengono inserite nel puntatore da parte della fabbrica.

8.2 Sostituzione delle batterie

Se si nota che la potenza del puntatore laser non è più soddisfacente, occorre sostituire le batterie. Si raccomanda di sostituire sempre entrambe le batterie insieme.

Impiegare esclusivamente batterie rispettive al tipo ammesso (vedi tabella

con le batterie omologate sotto il punto 7. Dati tecnici).

Per sostituire le batterie, svitare il coperchio del puntatore laser in senso

antiorario. Adesso si possono estrarre le batterie.

Pulire i contatti delle nuove batterie e del puntatore prima dell'inserimento. Dopo aver inserito le batterie (attenzione alla polarità), richiudere il puntatore laser con il coperchio.

Sostituzione delle batterie

- Sostituire sempre tutte le batterie insieme.
- Fare attenzione alla giusta polarità.
- Smaltire le batterie scariche in modo corretto e non dannoso per l'ambiente!

9. Riparazione

Nel caso di riparazioni si applicano le disposizioni dell'ELEX V.

Consigliamo di eseguire la riparazione presso lo stabilimento di produzione in quanto è necessario effettuare un controllo di sicurezza.

10. Pulizia, manutenzione e stoccaggio

Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno o una spugna adatta. Non utilizzare solventi né abrasivi.

Si consiglia di far verificare dal produttore il funzionamento e la precisione dell'apparecchio.

In caso di stoccaggio prolungato, estrarre le batterie dall'apparecchio. Non superare né scendere sotto le temperature di stoccaggio consentite comprese tra -10°C e $+40^{\circ}\text{C}$!

11. Garanzia e responsabilità

Per questo prodotto, ecom instruments GmbH rilascia una garanzia di due anni sul funzionamento e il materiale alle condizioni di esercizio e manutenzione indicate di seguito.

Tale garanzia non si estende a prodotti utilizzati irregolarmente, modificati, trascurati, danneggiati a seguito di incidenti o esposti a condizioni di funzionamento anomali o a una manipolazione errata.

Le richieste di prestazioni di garanzia possono essere avanzate inviando l'apparecchio difettoso. Ci riserviamo di effettuare riparazioni, la messa a punto o la sostituzione dell'apparecchio.

Le presenti disposizioni di garanzia costituiscono l'unico diritto al risarcimento danni dell'acquirente e si applicano in via esclusiva e al posto di tutti gli altri obblighi di garanzia contrattuali o legali. ecom instruments GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni speciali, indiretti, diretti, concomitanti o consequenziali nonché per perdite, incluso la perdita di dati, siano essi

riconducibili o meno alla violazione dell'obbligo di garanzia, ad azioni legittime o illegittime, ad azioni in buona fede e di altro tipo.

Nel caso in cui in alcuni paesi non sia consentito limitare una garanzia legale né escludere o limitare i danni concomitanti o consequenziali, le predette limitazioni ed esclusioni potrebbero non valere per tutti gli acquirenti. Qualora una clausola delle presenti disposizioni di garanzia dovesse essere ritenuta nulla o inapplicabile da un tribunale competente, tale sentenza non pregiudicherà l'efficacia o la coercibilità di alcuna delle altre condizioni delle presenti disposizioni di garanzia.

Testing and Certifying Body

ZELM EX

(1) **EC-Type-Examination Certificate** (translation)

(2) Devices and protection systems for proper designated use in potentially explosive areas – Directive 94/9/EC

(3) EC-Type-Examination Certificate Number

ZELM 03 ATEX 0137

(4) Device: Laser Pointer Ex-Point 02

(5) Manufacturer: ecom Instruments GmbH

(6) Address: D-97969 Assamstadt

(7) The design of this device and its various approved models are specified in the annex of this type-examination certificate.

(8) The Testing and Certifying Body ZELM EX, as the named body number 0820 in accordance with Article 9 of the Directive of the Council of the European Communities dated March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this device or protective system has been found to comply with the basic health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive areas in accordance with Annex II of the Directive.

The test results are recorded in the confidential test report no. ZELM Ex 0140317179.

(9) Compliance with the basic health and safety requirements has been ensured through agreement with:

EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0:2002
EN 50 020:1994 31H/143/CD (IEC 61241-11): 2002

(10) If the mark "X" appears after the certification number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.

(11) The EC-type-examination certificate refers only to the design, examination and tests of the specified device or protective system in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and delivery of this device or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the device must include the following:

**II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D Ex iaD 21 T 96°C**

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003

(signed) (official stamp)

Harald Zelm (graduate engineer)

Page 1/2

EC-type-examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig

Testing and Certifying Body

ZELM EX

Annex

(14) EC-Type-Examination Certificate ZELM 03 ATEX 0137

(15) Description of the device

The laser pointer Type EX-Point 02 is a handheld portable device for use within potentially explosive areas of categories 2 G and/or 2 D.

The equipment consists of a multiple-part brass case, the laser diode with control and a button. It is equipped with two alkaline batteries of type LR03 for power supply. These may only be changed outside the Ex-area.

Electrical data

Power supply from two built-in batteries LR03 EEX ia IIC
The internal electric circuit is intrinsically safe.Permissible ambient temperature -10°C to +40°C
Maximum surface temperature +96°C

Note:

The operating manual must be followed.

Opening the case in a potentially explosive area is not permitted.

(16) Test report no.
ZELM EX 0140317179(17) Special conditions
not applicable(18) Basic safety and health requirements
Basically fulfilled by standards. For use in accordance with Category 2 D, the non-dust-proof case was accepted because an equivalent level of safety has been achieved through the type of ignition protection "intrinsically safe" in connection with its characteristic as a battery operated handheld device.

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003

(signed) (official stamp)

Harald Zelm (graduate engineer)

Page 2/2

EC type examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig

1. Aplicación	48
2. Instrucciones de seguridad	48
3. Errores y cargas no admisibles	48
4. Normas de seguridad	49
5. Instrucciones de seguridad	50
6. Datos Ex	50
7. Datos técnicos	50-51
8. Descripción del funcionamiento / instrucciones de servicio	51-52
9. Reparación	53
10. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento	53
11. Garantía y responsabilidad	53-54
12. Certificado de examen de tipo CE	55

Nota:

El manual de instrucciones actual, la declaración de conformidad CE y el certificado Ex pueden descargarse desde la página de productos correspondiente www.ecom-ex.com o solicitarla directamente al fabricante.

1. Aplicación

El ExPoint 02 es un indicador luminoso láser para el uso industrial en zonas con riesgo de explosión de las zonas 2 y 1, o 22 y 21 según IEC/CENELEC (Autorización ZELM).

2. Instrucciones de seguridad

El presente manual de instrucciones contiene información y normas de seguridad que deben cumplirse sin falta para un funcionamiento seguro en las condiciones descritas.

La no observación de dichas informaciones e indicaciones puede entrañar peligro o infringir la normativa.

Lea detenidamente el manual de instrucciones antes de utilizar el aparato!

En caso de duda (por imprecisiones de la traducción), se aplicará el contenido de la versión alemana.

3. Errores y cargas no admisibles

En cuanto se aprecie riesgo para la seguridad del aparato, éste deberá ponerse fuera de servicio y retirarse de inmediato de la zona Ex.

Deberá evitarse una nueva puesta en marcha accidental.

Recomendamos enviar el aparato al fabricante para someterlo a una revisión.

La seguridad del aparato puede estar en peligro, p. ej., en los siguientes casos:

- en la carcasa, en especial en los anillos estanqueizantes o en la zona de ventanilla son visibles los daños.
- cuando el aparato haya sido sometido a cargas no admisibles.
- cuando el aparato haya sido almacenado de forma indebida.

- cuando el aparato haya sufrido daños durante el transporte.
- cuando las inscripciones del aparato sean ilegibles.
- cuando se produzcan fallos en el funcionamiento.
- cuando se superen los valores límite admisibles.

4. Normas de seguridad

4.1 Disposiciones generales

Para evitar el uso incorrecto del aparato, el usuario deberá observar las normas de seguridad habituales al utilizar el aparato.

Deben respetarse las siguientes normas de seguridad:

- El aparato no debe abrirse dentro de la zona Ex.
- Las pilas deben cambiarse fuera de la zona Ex.
- No está permitida la entrada de pilas adicionales a la zona Ex.
- Deben utilizarse únicamente pilas homologadas de tipo.
- La cabeza láser está adherida y no puede abrirse.
- No puede dirigirse el rayo láser no a los ojos.
- El apuntador láser no puede permanecer en la zona Ex.
- Deben respetarse las temperaturas ambiente máximas admisibles.

4.2 Condiciones especiales en zonas Ex con polvo

Tras cada cambio de pilas debería soplar sobre el apuntador láser con un aparato adecuado o limpiarse por dentro.

5. Instrucciones de seguridad

- ¡Atención, radiación láser!
- ¡No mire directamente al rayo láser!
- ¡Riesgo de para los ojos!
- ¡El apuntador láser debe manejarse de forma tal que durante su servicio no se dirija tanto a los ojos propios como de terceros!
- El apuntador láser es de clase 2.

6. Datos Ex



Nº certificado de examen de tipo CE:
ZELM 03 ATEX 0137

Identificación Ex:

II 2 G EEx ia IIC T4

II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Autorizado para la zona 2 y 1, grupo de aparatos II, grupo de gases C gases explosivos, vapores o niebla, clase de temperatura T4.

Autorizado para la zona 22 y 21; grupo de aparatos II; polvos con riesgo de explosión; T96°C

7. Datos técnicos

Temperatura ambiente Ta: -10°C... +40°C

Temperatura de almacenamiento: -10°C... +40°C

Suministro eléctrico: 2 x LR03 según IEC, AAA (homologado)

Tabla con las pilas homologadas

Fabricante	Tipo (LR03)
Varta	Alkaline Electric Power N.º 8022
Varta	Alkaline Universal N.º 4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston	
Energy	
Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Clase de láser: 2


Longitud de onda: 630-670 nm

Potencia de salida: < 1mW

Duración de servicio: alrededor de 80 horas (funcionamiento continuo)

Dimensiones: 137 x 12 mm

Peso: aprox. 60g (con pilas)

Identificación CE:  0102

8. Descripción del funcionamiento / instrucciones de servicio

Lea atentamente este manual de instrucciones con cuidado, para poder conocer y utilizar todas las funciones de su Ex-Point 20. ¡Lea las instrucciones contenidas en las siguientes páginas para su seguridad e información!

8.1 Puesta en marcha

Con objeto de que el apuntador de láser pueda utilizarse en zonas Ex, debe asegurarse de que la tapa cobertora esté completamente cerrada con la carcasa.

Después puede encender el apuntador láser con el pulsador.

Las pilas se encuentran en el apuntador suministradas de fábrica.

8.2 Cambio de pilas

si se llega a la conclusión de que la fuerza de iluminación del punto de láser no es satisfactoria, entonces deben cambiarse las pilas. Se recomienda que se cambien las 2 pilas al mismo tiempo.

Sólo pueden utilizarse las pilas y su tipo autorizado correspondiente

(véase la tabla

con las pilas homologadas en el punto 7. Datos técnicos).

Para el cambio de pilas debe soltarse la tapa cobertora del apuntador láser en dirección contraria a las agujas del reloj desde el apuntador láser. Ahora puede retirar las pilas.

Los contactos de las nueva pilas y del apuntador láser deben limpiarse antes de ser utilizados. Una vez que se han introducido las pilas (compruebe la polaridad), el apuntador láser puede volver a cerrarse con la tapa cobertora.

Cambio de pilas

- Cambie siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- Preste atención a la polaridad correcta.
- Elimine debidamente y de forma ecológica las pilas usadas!

9. Reparación

Para las reparaciones se aplicarán las disposiciones de ELEX V. Se recomienda que las reparaciones las efectúe la empresa fabricante, ya que se requiere una comprobación de seguridad.

10. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

Limpie el aparato con un paño apropiado o una esponja. No utilice disolventes ni detergentes abrasivos para la limpieza.

Es recomendable que el fabricante compruebe el funcionamiento y la precisión del aparato cada dos años.

Si el aparato va a ser almacenado durante algún tiempo, extraiga las pilas del aparato.

¡No sobrepase los límites admisibles superiores ni inferiores de las temperaturas de almacenamiento de -10°C a +40°C!

11. Garantía y responsabilidad

ecom instruments GmbH garantiza el funcionamiento y el material de este producto por un periodo de dos años en las condiciones de servicio y mantenimiento indicadas.

Esta garantía no se extiende a los productos que hayan sido utilizados indebidamente, modificados, descuidados, dañados por accidente, sometidos a condiciones de servicio anómalas o a una manipulación inadecuada.

La garantía puede hacerse efectiva enviando el aparato defectuoso al fabricante.

Nos reservamos el derecho de efectuar reparaciones, un nuevo ajuste o un cambio del aparato.

Las antedichas condiciones de garantía constituyen el único derecho de compensación del comprador, siendo las únicas válidas, en sustitución de cualquier otra responsabilidad contractual o legal. Ecom instruments GmbH declina toda responsabilidad por daños especiales, directos, indirectos o colaterales, así como por pérdidas, incluida la pérdida de datos, con independencia de que se deriven del incumplimiento de las obligaciones de garantía, de acciones lícitas o ilícitas, guiadas por la buena fe u otras.

En el caso de que en algunos países no esté permitido limitar la garantía legal ni excluir o limitar los daños colaterales o derivados, podría ser que las restricciones y exclusiones mencionadas anteriormente no se apliquen a todos los compradores. De declararse nula o no aplicable alguna de las cláusulas contenidas en las presentes condiciones de garantía por un juzgado competente, ello no afectará a la validez ni la obligación de cumplir las restantes condiciones.

12. Certificado de examen de tipo CE.

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (1) **EC-Type-Examination Certificate** (translation)
- (2) Devices and protection systems for proper designated use in potentially explosive areas – Directive 94/9/EC
- (3) EC-Type-Examination Certificate Number
- ZELM 03 ATEX 0137**
- (4) Device: Laser Pointer Ex-Point 02
 (5) Manufacturer: ecom instruments GmbH
 (6) Address: D-97959 Assamstadt
 (7) The design of this device and its various approved models are specified in the annex of this type-examination certificate.
 (8) The Testing and Certifying Body ZELM EX, as the named body number 0820 in accordance with Article 9 of the Directive of the Council of the European Communities dated March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this device or protective system has been found to comply with the basic health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive areas in accordance with Annex II of the Directive.
- The test results are recorded in the confidential test report no. ZELM Ex 0140317179.
- (9) Compliance with the basic health and safety requirements has been ensured through agreement with:
- EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0: 2002
 EN 50 020:1994 31H/143/CD (IEC 61241-11): 2002
- (10) If the mark "X" appears after the certification number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
- (11) The EC-type-examination certificate refers only to the design, examination and tests of the specified device or protective system in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and delivery of this device or protective system. These are not covered by this certificate.
- (12) The marking of the device must include the following:

II 2 G EEx ia IIC T4 II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Certifying Body ZELM EX	Braunschweig, April 17, 2003
(signed)	(official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)	Page 1/2

EC-type-examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D-38124 Braunschweig

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (13) **Annex**
- (14) EC-Type-Examination Certificate ZELM 03 ATEX 0137
- (15) Description of the device
- The laser pointer Type EX-Point 02 is a handheld portable device for use within potentially explosive areas of categories 2 G and/or 2 D. The equipment consists of a multiple-part brass case, the laser diode with control and a button. It is equipped with two alkaline batteries of type LR03 for power supply. These may only be changed outside the Ex-area.
- Electrical data
- Power supply from two built-in batteries LR03 EEX ia IIC
 The internal electric circuit is intrinsically safe.
- Permissible ambient temperature -10°C to +40°C
 Maximum surface temperature +96°C
- Note:
 The operating manual must be followed.
 Opening the case in a potentially explosive area is not permitted.
- (16) Test report no.
 ZELM EX 0140317179
- (17) Special conditions
 not applicable
- (18) Basic safety and health requirements
 Basically fulfilled by standards. For use in accordance with Category 2 D, the non-dust-proof case was accepted because an equivalent level of safety has been achieved through the type of ignition protection "intrinsically safe" in connection with its characteristic as a battery operated handheld device.

Certifying Body ZELM EX	Braunschweig, April 17, 2003
(signed)	(official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)	

EC type examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D-38124 Braunschweig

Índice

	Página
1. Aplicação	57
2. Indicações de segurança	57
3. Erros e cargas incompatíveis	57-58
4. Prescrições de segurança	58
5. Indicação de Segurança	59
6. Dados Ex	59
7. Dados Técnicos	59-60
8. Descrição de funções / Indicações de utilização	60-61
9. Reparação	62
10. Limpeza, manutenção e armazenamento	62
11. Garantia e responsabilidade	62-63
12. Certificado de exame tipo CE	64

Nota:

Pode efectuar o download do manual de instruções actual, da declaração de conformidade CE e do certificado Ex da respectiva página de produtos em www.ecom-ex.com ou solicitar directamente ao fabricante.

1. Aplicação

O Ex-Point 02 é um indicador luminoso laser para fins industriais em áreas potencialmente explosivos das zonas 2 e 1, ou 22 e 21 segundo IEC/CENELEC (autorização ZELM).

2. Indicações de segurança

As presentes instruções de utilização incluem informações e prescrições de segurança, as quais têm de ser respeitadas impreterivelmente para um modo de funcionamento seguro nas condições descritas. A inobservância destas informações e indicações pode ter consequências graves ou infringir prescrições.

Antes da utilização do aparelho leia com atenção as instruções de utilização!

Em caso de dúvida, (quando há erros de tradução) vigoram as instruções de utilização em alemão.

3. Erros e cargas incompatíveis

Assim que se receie que a segurança dos aparelhos seja afectada, o aparelho deve ser levado fora de serviço e imediatamente afastado da área Ex.

Deve ser evitada uma nova colocação em funcionamento involuntária. Recomendamos que envie o aparelho ao fabricante para uma revisão.

A segurança dos aparelhos pode, por exemplo, ser posta em risco quando:

- a caixa, particularmente nos anéis de vedação ou na área de interruptores apresentar danos.
- o aparelho foi exposto a cargas incorrectas.
- o aparelho foi armazenado incorrectamente.

- o aparelho sofreu danos de transporte.
- rótulos do aparelho estão ilegíveis.
- surgem anomalias.
- os valores limite aceitáveis foram excedidos.

4. Prescrições de segurança

4.1 Prescrições gerais

A utilização do aparelho pressupõe a observação das prescrições de segurança habituais por parte do utilizador, de modo a excluir manobras erradas no aparelho.

As seguintes prescrições de segurança devem ser tidas em consideração:

- O aparelho não deve ser aberto dentro da área Ex.
- As pilhas só devem ser substituídas fora da área Ex.
- Não é permitido o transporte de pilhas suplementares dentro da área Ex.
- Só podem ser utilizados modelos de pilhas testados.
- A cabeça do laser está colada e não pode ser aberta.
- O raio laser não pode ser dirigido aos olhos.
- O Laserpointer não pode permanecer na área Ex.
- As temperaturas ambiente máximas admissíveis devem ser cumpridas.

4.2 Condições especiais na área Ex de pó

Sempre que mudar as pilhas, o Laserpointer devia ser soprado com um aparelho adequado ou limpo por dentro.

5. Indicação de Segurança

- Cuidado com a radiação laser!
- Não olhe directamente para o raio laser!
- Perigo de lesões nos olhos!
- O Laserpointer deve ser operado de forma que o raio laser não aponte para o(s) olho(s) do próprio ou de terceiros!
- O Laserpointer é da classe de protecção contra raios laser 2.

6. Dados Ex



Certificado de exame tipo CE N.º :
ZELM 03 ATEX 0137

Identificação Ex:

 II 2 G EEx ia IIC T4

 II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Permitidos para a zona 2 e 1, grupo de aparelhos II, grupo de gás C gases potencialmente explosivos, vapores ou nevoeiro, classe de temperatura T4.

Permitidos para as zonas 22 e 21; grupo de aparelhos II; pós potencialmente explosivos; T96°C

7. Dados Técnicos

Temperatura

ambiente Ta: -10°C... +40°C

Temperatura de

armazenamento: -10°C... +40°C

Fonte de

alimentação: 2 x LR03
segundo IEC,
AAA
(modelo
testado)

Tabela com modelos de pilhas testados

Fabricante	Modelo (LR03)
Varta	Alkaline Electric Power n.º 8003
Varta	Alkaline Universal n.º 4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston	
Energy Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Classe de protecção contra raios laser:	2
Comprimento de onda:	630-670 nm
Potência de saída:	< 1mW
Duração de funcionamento:	aprox.80 horas (funcionamento contínuo)
Dimensões:	137 x 12 mm
Peso:	aprox. 60g (com pilhas)
Identificação CE:	CE 0102

8. Descrição de funções / Indicações de utilização

Leia atentamente este manual de instruções para que possa conhecer e aproveitar todas as funções do seu Ex-Point 02.

Para sua segurança e informação, leia as indicações nas páginas que se seguem!

8.1 Colocação em funcionamento

Para o Laserpointer poder ser aplicado na área EX, é necessário certificar-se que a capa de cobertura está completamente fechada na caixa.

De seguida o Laserpointer pode ser ligado com o interruptor auxiliar manual.

As pilhas encontram-se de fábrica no Laserpointer.

8.2 Substituição das pilhas

Se verificar que a luminosidade do ponto laser deixa de ser satisfatória, as pilhas deviam ser substituídas. Recomenda-se substituir na mesma altura cada 2 pilhas.

Pode utilizar somente pilhas do respectivo modelo autorizado(ver tabela com pilhas de modelos testados sob o ponto 7. Dados Técnicos).

Para substituir as pilhas a capa de cobertura do Laserpointer tem de ser desapertada no sentido contrário dos ponteiros do relógio. Agora pode retirar as pilhas.

Os contactos das novas pilhas e do Laserpointer deviam ser limpos antes de os colocar. Depois de colocar as pilhas (atenção à polarização!), o Laserpointer é novamente fechado com a capa de cobertura.

Substituição das pilhas

- Substituir sempre todas as pilhas ao mesmo tempo.
- Ter em atenção a polaridade correcta.
- Elimine as pilhas usadas devidamente e protegendo o meio ambiente!

9. Reparação

No caso de reparações são válidas as especificações do ELEX V.

Recomendamos a reparação em fábricas do produtor, uma vez que é necessária uma verificação no que se refere aos regulamentos de segurança.

10. Limpeza, manutenção e armazenamento

Limpar o aparelho apenas com um pano ou esponja adequados. Não utilize dissolventes ou produtos abrasivos para limpeza.

Recomenda-se que o funcionamento e a precisão do aparelho sejam testados pelo fabricante de dois em dois anos.

Em caso de armazenamento prolongado, as pilhas devem ser retiradas do aparelho.

Não ultrapassar os limites superiores nem inferiores da temperatura de armazenamento permitida de -10°C até +40°C!

11. Garantia e responsabilidade

Para este produto a ecom instruments GmbH concede uma garantia de funcionamento e material de dois anos, sob condições operacionais e de manutenção indicadas.

Esta garantia não se aplica a produtos que tenham sido utilizados incorrectamente, modificados, negligenciados, danificados por acidentes ou condições de funcionamento anormais, assim como produtos que tenham sido expostos a um manuseamento incorrecto.

Reclamações da garantia podem ser efectuadas através do envio do aparelho declarado avariado.

Reservamo-nos o direito de efectuar reparações, novos ajustes ou substituição do aparelho.

As presentes especificações da garantia representam o único e exclusivo direito de indemnização por parte do comprador e têm aplicação restrita e substituem todos as outras obrigações de garantia contratuais ou legais. A ecom instruments GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos especiais, directos, indirectos, danos intrínsecos ou provocados bem como prejuízos, inclusive perdas de informações, independentemente se eles tiveram origem na violação da obrigação de garantia, acções legítimas ou ilegítimas, acções de boa fé ou outras.

Caso em alguns países a restrição de uma garantia legítima, bem como a exclusão ou o limite de danos intrínsecos ou provocados não seja aceite, pode acontecer que as restrições e exclusões supracitadas não sejam válidas para cada comprador. Caso qualquer cláusula desta garantia seja considerada ineficaz ou não seja adoptada por um tribunal competente, então a eficácia ou obrigação de qualquer outra condição destas especificações da garantia permanece incólume de semelhante veredicto.

12. Certificado de exame tipo CE

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (1) **EC-Type-Examination Certificate**, (translation)
- (2) Devices and protection systems for proper designated use in potentially explosive areas – Directive 94/9/EC
- (3) EC-Type-Examination Certificate Number
ZELM 03 ATEX 0137
- (4) Device: Laser Pointer Ex-Point 02
(5) Manufacturer: ecom instruments GmbH
(6) Address: D-97959 Assamtsdorf
(7) The design of this device and its various approved models are specified in the annex of this type-examination certificate.
(8) The Testing and Certifying Body ZELM EX, as the named body number 0820 in accordance with Article 9 of the Directive of the Council of the European Communities dated March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this device or protective system has been found to comply with the basic health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive areas in accordance with Annex II of the Directive.
The test results are recorded in the confidential test report no. ZELM Ex 0140317179.
- (9) Compliance with the basic health and safety requirements has been ensured through agreement with:
EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0: 2002
EN 50 020:1994 31H/143/CD (IEC 61241-11): 2002
- (10) If the mark "X" appears after the certification number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
(11) The EC-type-examination certificate refers only to the design, examination and tests of the specified device or protective system in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and delivery of this device or protective system. These are not covered by this certificate.
(12) The marking of the device must include the following:

**II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D Ex iaD 21 T 96°C**

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)

Page 1/2

EC-type-examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D-38124 Braunschweig

Testing and Certifying Body

ZELM EX

Annex

- (13)
- (14) EC-Type-Examination Certificate ZELM 03 ATEX 0137
- (15) Description of the device
The laser pointer Type Ex-Point 02 is a handheld portable device for use within potentially explosive areas of categories 2 G and/or 2 D. The equipment consists of a multiple-part brass case, the laser diode with control and a button. It is equipped with two alkaline batteries of type LR03 for power supply. These may only be changed outside the Ex-area.
Electrical data
Power supply from two built-in batteries LR03 EEX ia IIC
The internal electric circuit is intrinsically safe.
Permissible ambient temperature -10°C to +40°C
Maximum surface temperature +96°C
Note:
The operating manual must be followed.
Opening the case in a potentially explosive area is not permitted.
- (16) Test report no.
ZELM EX 0140317179
- (17) Special conditions
not applicable
- (18) Basic safety and health requirements
Basically fulfilled by standards. For use in accordance with Category 2 D, the non-dust-proof case was accepted because an equivalent level of safety has been achieved through the type of ignition protection "intrinsically safe" in connection with its characteristic as a battery operated handheld device.

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)

Page 2/2

EC type examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Excerpts or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D-38124 Braunschweig

Innehållsförteckning

	Sida
1. Användning	67
2. Säkerhetsanvisningar	67
3. Fel och otillåten påfrestning	67
4. Säkerhetsföreskrifter	68
5. Säkerhetsanvisning	68
6. Ex-data	69
7. Tekniska data	69-70
8. Funktionsbeskrivning / hanteringsanvisningar	70-71
9. Reparation	71
10. Rengöring, underhåll och förvaring	71
11. Garanti och ansvar	72
12. EG-konstruktionskontrollintyg	73

Observera:

Den aktuella bruksanvisningen, EG-konformitetsförklaringen och Ex-certifikatet kan laddas ner från respektive produktsida på adressen **www.ecom-ex.com** eller beställas direkt från tillverkaren.

1. Användning

Ex-Point 02 är en laserljusindikator för industriell användning i explosionsfarliga områden för zon 2 och 1 resp. 22 och 21 enligt IEC/CENE-LEC (ZELM-godkännande).

2. Säkerhetsanvisningar

Denna bruksanvisning innehåller information och säkerhetsföreskrifter som ovillkorligen måste beaktas. Om informationen och föreskrifterna ignoreras kan det leda till allvariga följder eller strida mot gällande lagar.

Läs bruksanvisningen noggrant innan produkten tas i bruk!

I tveksamma fall (vid felöversättningar) gäller i första hand den tyska bruksanvisningen.

3. Fel och otillåten påfrestning

Vid misstanke om minskad produktsäkerhet måste produkten tas ur drift och omedelbart avlägsnas från Ex-området.

Se till att produkten inte oavsiktligt tas i drift igen.

Vi rekommenderar att produkten skickas till tillverkaren för kontroll.

Produktsäkerheten kan till exempel vara i fara i följande fall:

- Om det på höljet, särskilt vid tätningssringar eller i kopplingsområden, finns synliga skador.
- Om produkten har utsatts för regelstridiga påfrestningar.
- Om produkten har förvarats felaktigt.
- Om produkten har fått transportskador.
- Om produktens etiketter är oläsliga.
- Om felfunktioner uppträder.
- Om de tillåtna gränsvärdena har överskridits.

4. Säkerhetsföreskrifter

4.1 Allmänna föreskrifter

Det krävs att användaren beaktar föreliggande säkerhetsföreskrifter för att undvika manövreringsfel.

Följande säkerhetsföreskrifter måste beaktas:

- Produkten får inte öppnas inom Ex-området.
- Batterierna får endast bytas utan för Ex-området.
- Medförande av extrabatterier är inte tillåtet inom Ex-området.
- Endast typgodkända batterier får användas.
- Laserhuvudet är skyddat och får inte öppnas.
- Laserstrålen får inte riktas mot ögonen.
- Laserpekaren får inte lämnas kvar i Ex-området.
- Högsta tillåtna omgivningstemperatur måste hållas.

4.2 Särskilda villkor i dammigt Ex-område

Efter varje batteribyte ska laserpekaren blåsas ur och rengöras invändigt med lämplig utrustning.

5. Säkerhetsanvisning

- Var försiktig vid laserstrålning!
- Titta inte direkt in i laserstrålen!
- Risk för ögonskador!
- Laserpekaren ska hanteras så att man vid användning med laserstrålen varken lyser sig själv eller någon annan i ögonen!
- Laserpekaren har laserklass 2.

6. Ex-data



EG-konstruktionskontrollintyg nr:
ZELM 03 ATEX 0137

Ex-märkning:

 II 2 G EEx ia IIC T4

 II 2 D Ex iaD 21 T 96°C

Godkänd för zon 2 och 1, produktgrupp II, gasgrupp C explosionsfarlig gas, ånga eller dimma, temperaturklass T4.
Godkänd för zon 22 och 21, produktgrupp II, explosionsfarligt damm, T96°C

7. Tekniska data

Omgivnings-
temperatur Ta: -10°C... +40°C
Förvarings-
temperatur: -10°C... +40°C
Strömförsörjning: 2 x LR03 enligt
IEC, AAA
(typgodkänt)

Tabell över typgodkända batterier

Tillverkare	Typ (LR03)
Varta	Alkaline Electric Power No.8003
Varta	Alkaline Universal No.4003
Duracell	Alkaline
Panasonic	Alkaline Power Line Industrial Battery
Ralston Energy Systems	Alkaline Energizer
GP	Super Alkaline Battery

Laserklass:	2
Våglängd:	630-670 nm
Uteffekt:	< 1mW
Drifttid:	ca 80 timmar (kont. drift)
Mått:	137 x 12 mm
Vikt:	ca 60 g (inklusive batterier)
CE-märkning:	CE 0102

8. Funktionsbeskrivning / hanteringsanvisningar

Läs denna bruksanvisning noga, så att du känner till och kan använda alla funktioner på din Ex-Point 02. Läs för din egen säkerhet anvisningarna på följande sidor!

8.1 Idrifttagning

För att laserpekaren ska kunna användas i Ex-området måste du se till att förslutningskåpan är helt försluten med höljet. Därefter kan laserpekaren slås på med strömbrytaren. Batterierna är fabriksmonterade i laserpekaren.

8.2 Byte av batterier

Om laserpunktens ljusstyrka inte längre visar sig tillfredsställande ska batterierna bytas ut. Vi rekommenderar att båda batterierna byts ut samtidigt. Endast batterier av godkänd typ får användas (se tabellen över typgodkända batterier vid punkt 7. Tekniska data).

Vid batteribyte måste laserpekarens förslutningskåpa lossas moturs från laserpekaren. Därefter kan batterierna tas ut.

Kontakterna på både de nya batterierna och laserpekaren ska rengöras före insättning. Efter att batterierna satts in (observera polerna!) ska laserpekaren stängas igen med förslutningskåpan.

Batteribyte

- Byt alltid ut alla batterier samtidigt.
- Kontrollera polariteten.
- Kassera de använda batterierna på ett miljövänligt sätt och enligt de lokala reglerna för avfallshandling!

9. Reparation

Vid reparationer gäller bestämmelser enligt ELEX V. Vi rekommenderar att reparationer utförs av tillverkaren eftersom det krävs en säkerhetsteknisk kontroll vid reparation.

10. Rengöring, underhåll och förvaring

Använd endast en fuktig duk eller svamp vid rengöring. Använd inga lösnings- eller putsmedel.

Vi rekommenderar att en kontroll av produktens funktion och precision görs hos tillverkaren vartannat år.

Vid förvaring en längre tid ska batterierna tas ut ur apparaten. Apparaten får endast förvaras i temperaturer mellan -10°C och +40°C!

11. Garanti och ansvar

På den här produkten ger ecom instruments GmbH en tvåårig garanti på fel i funktion och material under förutsättning att angivna drifts- och underhållsanvisningar följs.

Garantin gäller inte produkter som har använts på ett felaktigt sätt, ändrats, misskött, skadats genom olyckshändelse eller utsatts för onormala driftsförhållanden eller ett icke fackmässigt handhavande. Rätt till garanti kan hävdas genom att den defekta produkten sänds in. Vi förbehåller oss rätten att besluta om reparation, nyinställning eller utbyte av produkten.

De ovan angivna garantibestämmelserna är köparens enda rätt till skadeersättning och gäller uteslutande och i stället för varje annat avtal eller laglig garantiskyldighet. ecom instruments GmbH tar inget ansvar för speciella, direkta, indirekta, transport- eller följdskador eller förlust inklusive förlust av information, oavsett om det gäller överskrivelse av garantiskyldighet, rättmätiga eller orättmätiga handlingar, handlingar i god tro eller andra handlingar.

Om begränsningen till en laglig garanti samt uteslutandet eller begränsningen till transport- eller följdskador inte är tillåtet i vissa länder, kan det hända att ovan nämnda inskränkningar och uteslutanden inte gäller varje köpare. Om någon som helst av klausulerna i dessa garantibestämmelser av behörig domstol skulle befinnas vara verkningslös eller icke genomförbar, berörs inte andra villkor i dessa garantibestämmelser av ett sådant domslut avseende verkan och förpliktelser.

12. EG-konstruktionskontrollintyg

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (1) **EC-Type-Examination Certificate** (translation)
- (2) Devices and protection systems for proper designated use in potentially explosive areas – Directive 94/9/EC
- (3) EC-Type-Examination Certificate Number
- ZELM 03 ATEX 0137**
- (4) Device: Laser Pointer EX-Point 02
(5) Manufacturer: ecom instruments GmbH
(6) Address: D-97959 Assamstadt
(7) The design of this device and its various approved models are specified in the annex of this type-examination certificate.
(8) The Testing and Certifying Body ZELM EX, as the named body number 0820 in accordance with Article 9 of the Directive of the Council of the European Communities dated March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this device or protective system has been found to comply with the basic health and safety requirements for the design and construction of devices and protective systems intended for use in potentially explosive areas in accordance with Annex II of the Directive.
- The test results are recorded in the confidential test report no. ZELM Ex 0140317179.
- (9) Compliance with the basic health and safety requirements has been ensured through agreement with:
- EN 50 014: 1997+A1+A2 prEN 61241-0: 2002
EN 50 020:1994 31H*143/CD (IEC 61241-11): 2002
- (10) If the mark "X" appears after the certification number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.
(11) The EC-type-examination certificate refers only to the design, examination and tests of the specified device or protective system in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and delivery of this device or protective system. These are not covered by this certificate.
(12) The marking of the device must include the following:

**II 2 G EEx ia IIC T4
II 2 D Ex iaD 21 T 96°C**

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer) Page 1/2

EC-type-examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Exemptions or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig

Testing and Certifying Body

ZELM EX

- (13) **Annex**
- (14) EC-Type-Examination Certificate ZELM 03 ATEX 0137
- (15) Description of the device
- The laser pointer Type EX-Point 02 is a handheld portable device for use within potentially explosive areas of categories 2 G and/or 2 D.
The equipment consists of a multiple-part brass case, the laser diode with control and a button. It is equipped with two alkaline batteries of type LR03 for power supply. These may only be changed outside the Ex-area.
- Electrical data
- Power supply from two built-in batteries LR03 EEX ia IIC
The internal electric circuit is intrinsically safe.
- Permissible ambient temperature -10°C to +40°C
Maximum surface temperature +96°C
- Note:
The operating manual must be followed.
Opening the case in a potentially explosive area is not permitted.
- (16) Test report no. ZELM EX 0140317179
- (17) Special conditions not applicable
- (18) Basic safety and health requirements Basically fulfilled by standards. For use in accordance with Category 2 D, the non-dust-proof case was accepted because an equivalent level of safety has been achieved through the type of ignition protection "intrinsically safe" in connection with its characteristic as a battery operated handheld device.

Certifying Body ZELM EX Braunschweig, April 17, 2003
(signed) (official stamp)
Harald Zelm (graduate engineer)

EC type examination certificates without signature and official stamp are invalid. Distribution of this EC-type-examination certificate is only permitted if no alterations are made to it. Exemptions or changes require the approval of the Testing and Certifying Body ZELM EX.

Testing and Certifying Body ZELM EX Siekgraben 56 D- 38124 Braunschweig



ecom instruments GmbH

Industriestr. 2
D-97959 Assamstadt

Tel.: + 49 (0) 62 94 / 42 24 0
Fax: + 49 (0) 62 94 / 42 24 90

E-Mail: sales@ecom-ex.com
Internet: www.ecom-ex.com