



Sicherheitshinweise

**m 515 - Ex**



## Inhaltsverzeichnis

1. Anwendung	2
2. Sicherheitshinweise	2
3. Fehler und unzulässige Belastungen	2
4. Sicherheitsvorschriften	3
5. Ex-Daten	4
6. Technische Daten	4
7. Bedienungshinweise	5
8. Inbetriebnahme	5
9. Ladevorgang	5
10. Zusatzmodule	5
11. Akkuwechsel	5
12. Reparatur	6
13. Reinigung und Wartung	6
14. Garantie & Haftung	6
15. EG-Konformitätserklärung	8
16. EG-Baumusterprüfbescheinigung	10

## 1. Anwendung

Der m515-Ex ist ein tragbarer, eigensicherer, PalmOS basierender PDA für den industriellen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (außer schlagwettergefährdeter Grubenbau) der Zonen 1 und 2 nach IEC / CENELEC

## 2. Sicherheitshinweise

Die vorliegenden Sicherheitshinweise enthalten Informationen und Vorsichtshinweise, die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind.

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 daraufhin das Gerät zu einer Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

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

- am Gehäuse 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

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

- Das Gerät darf innerhalb des Ex-Bereiches nicht geöffnet werden.
- Der Akku darf nur außerhalb des Ex-Bereiches mit dem Netzteil LG M5\*\* geladen werden.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht in Zone 0 eingebracht wird.
- Vermeiden Sie den Einsatz in aggressiven Säuren oder Basen.
- Der explosionsgeschützte PDA m515-Ex darf innerhalb von Ex-Bereichen nur in der zugehörigen Ledertasche verwendet werden.
- Bei Gebrauch unbedingt beachten, dass das Lederetui vollständig geschlossen und unbeschädigt ist.



## 5. Ex-Daten

EG-Baumusterprüf-  
bescheinigung-Nr.: ZELM 02 ATEX 0086

Ex-Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T4

Zugelassen für Zone 1, Gerätegruppe II,  
Gasgruppe C explosionsgefährdete Gase,  
Dämpfe oder Nebel, Temperaturklasse T4

## 6. Technische Daten

Umgebungs- temperatur Ta:	0 ... +45°C
Lagertemperatur:	-20 ... +60°C
Ladegerät:	LG M5**
Betriebsdauer:	ca. 20 Stunden Dauer- betrieb (ohne Display- beleuchtung)
Abmessungen:	114 x 79 x 18 mm
Gewicht:	ca. 280g
CE-Kennzeichnung:	  0102

## 7. Bedienungshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die  
Sicherheitshinweise und die Bedienungs-  
hinweise zum Gerät gut durch.

## 8. Inbetriebnahme

Siehe beiliegende Originalbedienungsanlei-  
tungen.

## 9. Ladevorgang

Der m515-Ex kann jederzeit in der Docking-  
station außerhalb des Ex-Bereiches mit dem  
Netzteil LG M5\*\* geladen werden. Hierzu  
wird der m515-Ex der zugehörigen Leder-  
tasche entnommen und in die Dockingstati-  
on eingesetzt. Der Ladevorgang beginnt da-  
raufhin bei eingestecktem Netzteil LG M5\*\*  
sofort. Nach Beendigung des Ladevorgangs  
und vor einem Einsatz im Ex-Bereich ist der  
m515-Ex wieder in die zugehörige Lederta-  
sche einzusetzen.

## 10. Zusatzmodule

Innerhalb des Ex-Bereiches dürfen keine  
aufsteckbaren Zusatzmodule verwendet  
werden.

## 11. Akkuwechsel

Ein Akkuwechsel muss durch den Hersteller  
durchgeführt werden.

## 12. Reparatur

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

## 13. Reinigung und Wartung

Gerät nur mit einem entsprechend geeigneten Tuch reinigen. Siehe hierzu Originalbedienungsanleitung. Verwenden Sie zur Reinigung kein Lösungsmittel oder Scheuermittel.

Es wird empfohlen, die Funktion und Genauigkeit des Geräts alle zwei Jahre vom Hersteller überprüfen zu lassen.

## 14. Garantie & Haftung

Für dieses Produkt gewährt ecom Instruments GmbH eine Garantie von zwei Jahren auf Funktion und Material unter normalen 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 Einstellen 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.

## 15. EG-Konformitätserklärung

Wir **ecom Instruments GmbH**,  
**Industriestr. 2, D-97959 Assamstadt**

erklären in alleiniger Verantwortung dass  
unser Produkt

### **m515-Ex**

auf welches sich die Erklärung bezieht, den  
Bestimmungen der folgenden EG-Richtlini-  
en (einschließlich aller zutreffenden Ände-  
rungen) entspricht

**94/9/EG**            Geräte und Schutzsys-  
                             teme in explosionsge-  
                             fährdeten Bereichen

**89/336/EWG**        EMV Richtlinie

und mit folgenden Normen oder Dokumen-  
ten übereinstimmt

**EN 50014:1997**    Elektrische Betriebs-  
                             mittel für explosionsge-  
                             explosionsgefährdete  
                             Bereiche

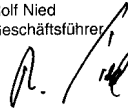
**EN 50020:1994**    Elektrische Betriebs-  
                             mittel für explosionsge-  
                             fährdete Bereiche  
                             Eigensicherheit „i“

Alle in den beigefügten Originalbedienungs-  
anleitungen erwähnten Normen wurden ein-  
gehalten.

ecom Instruments GmbH

Assamstadt, den 28.05.2002

Rolf Nied  
Geschäftsführer



## 16. EG-Baumusterprüfbescheinigung



Prüf- und Zertifizierungsstelle  
**ZELM Ex**



### (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Details und Zeichnungen zur bestimmungsgemäßen Verwendung  
in Verbindung mit dem Hersteller - Brief (siehe 6.6.6.6)
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer  
**ZELM 02 ATEX 0066**
- (4) Gerät: **Polimeter PG Typ 10<sup>3</sup> Ex**
- (5) Hersteller: **exon Instrumente GmbH**
- (6) Hersteller: **GÜTHA Wetzlar**
- (7) Die Natur dieses Gerätes sowie die vorzunehmenden weiteren Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als zuständige Stelle für 1993 nach Absatz 2 der Richtlinie die Klasse der Europäischen Normenblätter EN 12411:1993 (ATEX02) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Wesensfunktionsanforderungen (in der Konstruktion und der Bau von Geräten und Schutzmaßnahmen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie).
- Die Ergänzende zur Prüfung sind in dem zugehörigen Protokoll Nr. ZELM Ex 01402 0119 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Wesensfunktionsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:  
**EN 50 074:1997+A1+A2 EN 50 600:1994**
- (10) Falls das Zeichen „P“ hinter der Baumusterprüfnummer steht, sind auf besondere Bedingungen für die weitere Verwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Baumusterprüfung hinzuweisen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Gestaltung und Bau des spezifischen Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieser Richtlinie. Eventuelle Änderungen für die Herstellungsgewerke sind der Lieferung sowie Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Baumusterprüfung nicht abgedeckt.
- (12) Die Fertigungszeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



**0 2 G BBA 14 BC 14**

Zertifizierungsstelle **ZELM Ex**



Baumusterprüfung: 02.02.2002

*P. J. J.*  
Exp.-Ing. Harald Jahn

Seite 1/2



Prüf- und Zertifizierungsstelle  
**ZELM Ex**



(13)

**Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 02ATEX 0066**

(15) **Bestimmendes Zeichen**

Das Polimeter PG Typ 10<sup>3</sup> Ex dient als explosionsgeschütztes PCB (Personal Digital Assistant) zum mobilen Datenfrüherhalten in explosionsgefährdeten Bereichen. In dem Gerät kann ebenfalls ein GSM/GPRS mit 2G- oder 3G-Netz-Netzwerk integriert werden. Eine separate ICA-Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation mit anderen Geräten. Das folgende Dokumentations-System ist nicht abgedeckt.  
Inhalts des Ex-Bereiches muss bei 0 der eingetragenen Leistungsstufe geringer werden, als aus dem zugehörigen Daten-Protokoll ablesbar.

**Erweitertes Zeichen**

Vierweggeleitete, gut abgedeckter, Ex Ia in AC, IIIa (maximal 200mW) und explosive

schützt Umgebungstemperatur: 0 °C bis +45 °C

**Stempel**

Das Baumusterprotokoll ist zu beachten.  
Das Zeichen mit dem zugehörigen Labortyp L0 10<sup>3</sup> enthält das Ex-Bereiches gelten werden.  
Inhalts des Ex-Bereiches muss bei 0 der eingetragenen Leistungsstufe geringer werden.

(16) **Datensatz:**

ZELM Ex 01402 0119

(17) **Bestandteile/Bedingungen**

nicht zutreffend

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Wesensfunktionsanforderungen**

siehe Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle **ZELM Ex**



Baumusterprüfung: 02.02.2002

*P. J. J.*  
Exp.-Ing. Harald Jahn

Seite 2/2

EG-Baumusterprüfbescheinigung über Übereinstimmung mit dieser Richtlinie und über die Messung nach dem Verfahren  
des EG-Baumusterprüfbescheinigungsverfahrens, die für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
ausgegeben wurde. Änderungen der Fertigungsbedingungen für die Zertifizierungsstelle ZELM Ex  
sind auf der Fertigungszeichnung des Gerätes (z.B. 0 2 G BBA 14 BC 14) zu beachten.

EG-Baumusterprüfbescheinigung über Übereinstimmung mit dieser Richtlinie und über die Messung nach dem Verfahren  
des EG-Baumusterprüfbescheinigungsverfahrens, die für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
ausgegeben wurde. Änderungen der Fertigungsbedingungen für die Zertifizierungsstelle ZELM Ex  
sind auf der Fertigungszeichnung des Gerätes (z.B. 0 2 G BBA 14 BC 14) zu beachten.



**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](mailto:sales@ecom-ex.com)

Internet: [www.ecom-ex.com](http://www.ecom-ex.com)