



Veiligheidsvoorschriften

Ex-IT 700**



Overzicht

1. Toepassing	50
2. Veiligheidsinstructies	50
3. Storingen en ontoelaatbare belastingen	50
4. Veiligheidsvoorschriften	51
5. Ex-gegevens	52
6. Technische gegevens	53
7. Inbedrijfstelling	53
7.1 Backup-batterij	53
7.2 Accuwissel Ex-IT 700	54
7.3 Laadproces	55
7.4 Toebehoren	55
7.4.1 Headset	55
7.4.2 Gegevensoverdracht	56
7.4.3 Apparaatconfiguratie	56
8. Reparatie	56
9. Reiniging en onderhoud	57
10. Garantie & aansprakelijkheid	57
11. EG-conformiteitsverklaring	59
12. EG-typekeuringscertificaat	60
13. Mijnbouwcertificaat	62

1. Toepassing

De Ex-IT 700 is een draagbare Windows CE terminal voor industrieel gebruik in explosiegevaarlijke bereiken van zones 2 en 1 en in mijngangen waar het risico bestaat op mijn-gas.

2. Veiligheidsinstructies

Deze gebruiksaanwijzing bevat informatie en veiligheidsinstructies die voor een veilig gebruik onder de beschreven omstandigheden absoluut dienen te worden nageleefd.

Alvorens het apparaat in gebruik te nemen dient men de gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen!

Bij twijfel (in de vorm van vertaalfouten) geldt de Duitse gebruiksaanwijzing.

3. Storingen en ontoelaatbare belastingen

Zodra gevreesd moet worden dat de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloed wordt, moet het apparaat buiten werking worden gesteld en onmiddellijk uit het explosiegevaarlijke bereik worden verwijderd. Er moet verhinderd worden dat het apparaat onbedoeld opnieuw in werking wordt gesteld.

Wij adviseren, het apparaat naar de fabrikant te sturen ter controle.

De veiligheid van het apparaat kan b.v. gevaar lopen, wanneer:

- de behuizing zichtbare beschadigingen vertoont
- het apparaat aan ondeskundige belastingen werd blootgesteld
- het apparaat ondeskundig werd opgeslagen
- het apparaat transportschade heeft opgelopen
- opschriften op het apparaat onleesbaar zijn
- het apparaat niet goed werkt
- de toelaatbare grenswaarden werden overschreden

4. Veiligheidsvoorschriften

Bij het gebruiken van het apparaat moet de bediener de gebruikelijke veiligheidsvoorschriften in acht nemen om een foutieve bediening van het apparaat uit te sluiten.

- Het apparaat mag binnen het explosiegevaarlijke bereik niet geopend worden.
- De accu mag alleen buiten het explosiegevaarlijke bereik met het laadapparaat G Ex-IT 700 opgeladen worden.
- Er mag uitsluitend de door de fabrikant aangegeven accupack AM Ex-IT 700 gebruikt worden
- Men dient ervoor te zorgen dat het meetapparaat niet in zone 0 wordt gebracht.
- Voorkom het gebruik in bijtende zuren of basen.
- Alleen het genoemde toebehoren mag gebruikt worden.
- Het meevoeren van extra accumodules is in het explosiegevaarlijke bereik niet toegestaan.


5. Ex-gegevens



EG-typekeurings-
certificaat nr.: ZELM 02 ATEX 0084

Ex-aanduiding:  II 2 G EEx ia IIC T4

Toegelaten voor zone 1, apparatengroep II, gasgroep C gassen, dampen of nevel met explosiegevaar, temperatuurklasse T4.


EG-typekeurings-
certificaat nr.: IBExU 02 ATEX 1073 X
Ex-aanduiding:  I M2 EEx ia I

Toegelaten voor gebruik in mijnen met gevaar voor mijngasontploffingen, apparaatgroep I, categorie M2

De volgende apparaatcombinaties en hun omschrijving worden gebruikt:

Varianten	Scanner	W-LAN	Memory
Ex-IT 700			
Ex-IT 700 S	X		
Ex-IT 700 R		X	
Ex-IT 700 M			X
Ex-IT 700 SR	X	X	
Ex-IT 700 SM	X		X
Ex-IT 700 RM		X	X

6. Technische gegevens

Omgevings-
temperatuur Ta: -5 ... +50°C
Opslagtem-
peratuur: -20 ... +70°C
Accupack: AM Ex-IT 700
Laadapparaat: LG Ex-IT 700
Gebruiksduur: ca. 10 uren
(standaard versie)
Afmetingen: 195 x 90 x 40 mm
Gewicht: ca. 650g
CE-aanduiding:  0102

7. Inbedrijfstelling

Zie bijgevoegde originele gebruiksaanwijzingen. Lees voor inbedrijfstelling de veiligheids- en de bedieningsinstructies van het apparaat goed door.

De accu vóór de eerste inbedrijfstelling volledig opladen!

7.1 Backup-batterij

De backup-batterij vervalt door de Ex-maatregelen. De ingebouwde Ex-accu neemt de voeding op zich. De backup-functie is toch gewaarborgd, zodat de AM Ex-IT 700 voldoende restcapaciteit heeft, om de gegevens ten minste 3 dagen veilig te bewaren, wanneer het display van het apparaat uitschakelt. Verder kan het opslaan van gegevens

door het gebruik van zogenoemde flash-disks gewaarborgd worden die ook bij spanningsuitval de gegevens niet verliezen. Toepassingen die van een flash-disk gestart werden, moeten eventueel opnieuw gestart worden.

7.2 Accuwissel Ex-IT 700

Bij een accuwissel moet erop gelet worden, dat tevoren een backup gemaakt werd van documenten, gegevens, toegangsinstellingen en software.
ecom Instruments GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verlies van gegevens of daaruit resulterende gevolgen.

- De accumodule mag uitsluitend buiten het explosiegevaarlijke bereik verwisseld worden.
- Het meevoeren van extra accumodules is in het explosiegevaarlijke bereik niet toegestaan.
- Nadat de backup uitgevoerd werd, draait u de 2 borgschroeven van de riembevestiging aan de voorkant los.
- In de opening die ontstaat, met een schroevendraaier het accuvak AM Ex-IT 700 naar boven eruit halen.
- De steekverbinding met het apparaat voorzichtig losmaken.
- De nieuwe accu AM Ex-IT 700 met de stekker verbinden.
- De accu zorgvuldig in de behuizingsschaal plaatsen.

- De riembevestiging met de borgschroeven aanbrengen.
- Visueel controleren of alles correct gemonteerd werd.
- Accu alleen opladen met het laadapparaat LG Ex-IT 700.
- Door 2 keer drukken op de >AAN/UIT-toets< het setupproces van het apparaat uitvoeren.

7.3 Laadproces

De Ex-IT 700 moet voor behoud van de accu altijd helemaal ontladen worden.

De laadbus voor het opladen openen, laadapparaat aansluiten, laadbus na het opladen resp. voor het binnenbrengen in het explosiegevaarlijke bereik weer sluiten.

7.4 Toebehoren

7.4.1 Headset

Er mogen uitsluitend de door ecom vrijgegeven headsets gebruikt worden.

7.4.2 Gegevensoverdracht

7.4.2.1 Ex-IT 700 S, M, SM

De gegevensoverdracht vindt plaats via een gebruikelijke IrDA-poort. Hardware en software van andere firma's kunnen gebruikt worden. De betreffende voorschriften moeten in acht genomen worden.

7.4.2.2 Ex-IT 700 R, SR, RM

De gegevensoverdracht vindt plaats via een gebruikelijke IrDA-poort of via de ingebouwde W-LAN kaart direct naar een netwerk. Hardware en software van andere firma's kunnen gebruikt worden. De betreffende voorschriften moeten in acht genomen worden.

7.4.3 Apparaatconfiguratie

Door de gebruiker mogen geen veranderingen aan het apparaat uitgevoerd worden. Het uitrusten van de CF-slots mag uitsluitend geschieden door de fabrikant.

8. Reparatie

Bij reparaties gelden de bepalingen van de ELEX V. Wij adviseren om reparaties in de fabriek van de fabrikant te laten uitvoeren, omdat een veiligheidstechnische controle bij een reparatie moet worden uitgevoerd.

9. Reiniging en onderhoud

Reinig het apparaat alleen met een vochtige doek of spons.

Gebruik voor het reinigen geen oplos- of schuurmiddelen.

Het verdient aanbeveling, de werking en nauwkeurigheid van het apparaat om de twee jaar door de fabrikant te laten controleren.

10. Garantie & aansprakelijkheid

ecom Instruments GmbH verleent op dit product een garantie van twee jaar op de werking en het materiaal onder normale gebruiks- en onderhoudsvoorwaarden.

Deze garantie geldt niet voor producten die ondeskundig gebruikt, veranderd, verwaarloosd en door een ongeluk beschadigd werden of aan abnormale gebruiksomstandigheden alsmede ondeskundig gebruik werden blootgesteld.

De garantie kan door opsturen van het defecte apparaat in aanspraak worden genomen. Wij behouden ons het recht voor tot repareren, opnieuw justeren of vervangen van het apparaat.

De bovenstaande garantiebepalingen vormen het enige en uitsluitende recht op schadevergoeding van de koper en gelden

uitsluitend en in de plaats van alle andere contractuele of wettelijke garantieverplichtingen. Ecom Instruments GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor speciale, directe of indirecte bijkomende schade of vervolgschade alsmede verlies, incl. verlies van gegevens, en wel onafhankelijk van het feit of deze te wijten zijn aan een overtreding van de garantieverplichting, aan rechtmatige of onrechtmatige handelingen, aan handelingen te goeder trouw of aan andere handelingen.

Wanneer in enkele landen de begrenzing van een wettelijke garantie alsmede de uitsluiting of begrenzing van bijkomende schade of vervolgschade niet toelaatbaar is, is het mogelijk dat de bovenstaande beperkingen en uitsluitingen niet voor iedere koper gelden. Wanneer een willekeurige clause van deze garantiebepalingen door een bevoegde rechtbank voor nietig of niet uitvoerbaar wordt verklaard, dan blijven de geldigheid of dwang van de andere bepalingen van deze garantiebepalingen door een dergelijk vonnis onverminderd van kracht.

11. EG-conformiteitsverklaring

Wij **ecom Instruments GmbH**,
Industriestraße 2, D-97959 Assamstadt

verklaren in uitsluitende verantwoording dat ons product

Ex-IT 700 **

waarop deze verklaring betrekking heeft, voldoet aan de bepalingen van de volgende richtlijnen volgens de EG

94/9/EG Apparaten en beveiligingssystemen in explosiegevaarlijke bereiken

en met de volgende normen of documenten overeenkomt

EN 50014:1997 Elektrische productiemiddelen voor explosiegevaarlijke bereiken

EN 50020:1994 Elektrische productiemiddelen voor explosiegevaarlijke bereiken
Intrinsieke veiligheid "I"

EN 60950 Veiligheid van inrichtingen op het gebied van informatietechniek

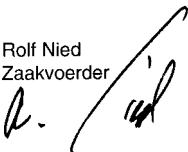
ETS 300 826

ETS 300 328

Alle in de bijgevoegde originele gebruiksaanwijzingen vermelde normen werden nageleefd.

ecom instruments GmbH
Assamstadt, 29.05.02

Rolf Nied
Zaakvoerder



12. EG-typekeuringscertificaat

Keurings- en certificeringsbureau

ZELM Ex



- (1) **EG-typekeuringscertificaat**
- (2) Apparaten en beveiligingsystemen voor gebruik volgens de voorschriften in explosiegevaarlijke bereiken - richtlijn 94/9/EG
- (3) EG-typekeuringscertificaatnummer **ZELM 02 ATEX 0084**
- (4) Apparaat: Pocket-PC type Ex-IT 700
- (5) Fabrikant: ecom Instruments GmbH
- (6) Adres: D-97959 Assamstadt
- (7) Dit type apparaat alsmede de verschillende toegesta ne uitvoeringen zijn vastgelegd in de bijlage bij dit typekeuringscertificaat.
- (8) Het keurings- en certificeringsbureau ZELM Ex verklaart als genoemde instantie nr. 0820 overeenkomstig paragraaf 9 van de richtlijn van de raad van de Europese Gemeenschappen van 23 maart 1994 (94/9/EG) dat is voldaan aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen voor het ontwerp en de constructie van apparaten en beveiligingsystemen voor gebruik volgens de voorschriften in explosiegevaarlijke bereiken overeenkomstig bijlage II van de richtlijn.
- De resultaten van de keuring zijn vastgelegd in het vertrouwelijke testrapport nr. ZELM Ex 0330112120.
- (9) Aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen wordt voldaan met de volgende reenkenningsnummers:
- EN 50 014: 1997+A1+A2 EN 50 020 : 1994
- (10) Indien het teken 'X' achter het certificaatnummer staat, wordt gewezen op speciale voorwaarden voor het veilig gebruik van het apparaat in de bijlage bij dit certificaat.
- (11) Dit EG-typekeuringscertificaat heeft alleen betrekking op de constructie, controle en tests van het gespecificeerde apparaat of beveiligingssysteem in overeenstemming met richtlijn 94/9/EG. Overige eisen in deze richtlijn kunnen gelden voor het productieproces en de levering van dit apparaat of beveiligingssysteem. Deze zijn door het onderhavige certificaat niet gedekt.
- (12) De markering van het apparaat dient de volgende gegevens te bevatten:

 II 2 G EEx Ia IIC T4

Certificeringsbureau ZELM Ex Braunschweig, 08-05-2002
Harald Zelm, ing.

Pagina 1/2
EG-typekeuringscertificaten zonder handtekening en zonder stempel zijn niet geldig. Dit EG-typekeuringscertificaat mag alleen ongewijzigd worden verspreid.
Voor uittreksels of wijzigingen is toestemming nodig van het keurings- en certificeringsbureau ZELM Ex.

Keurings- en certificeringsbureau ZELM Ex _ Siekgraben 56 _ D-38124 Braunschweig

Keurings- en certificeringsbureau

ZELM Ex

Bijlage



- (13)
- (14) **EG-typekeuringscertificaat ZELM 02ATEX 0084**
- (15) Beschrijving van het apparaat

De pocket-PC type Ex-IT 700 wordt gebruikt voor mobiel gegevensbeheer in het explosiegevaarlijke bereik. Er kan ook een LAN-kaart voor de draadloze overdracht van gegevens, een streepjescodescanner of een extra geheugen in het apparaat zijn geïntegreerd.

Door een ingebouwde IRDA-interface kan er worden gecommuniceerd met andere apparaten over kortere afstanden door middel van infrarood signalen. Bovendien kunnen met de bijbehorende headset gesprek-/geluidsoptnames worden gemaakt en ook worden weergegeven. Het apparaat dient met het bijbehorende laadapparaat buiten het explosiegevaarlijke bereik te worden opgeladen.

Elektrische gegevens	
Voedingstroomkring	uit een ingebouwde batterij EEx ia IIC De interne stroomkringen hebben een intrinsieke veiligheid.
Stroomkring headset	in ontstekingsbeschermklasse intrinsieke veiligheid EEx ia IIC Alleen voor aansluiting op de bijbehorende headset van de firma ECOM.
toegestane omgevings-temperatuur	-5 °C tot +50 °C

Aanwijzing:
Men dient zich te houden aan de gebruiksaanwijzing.
Het opladen van het apparaat middels het bijbehorende laadapparaat LG Ex-IT 700 alsmede het vervangen van de accu dienen buiten het explosiegevaarlijke bereik plaats te vinden.
Alleen de headsets die in de gebruiksaanwijzing worden genoemd, mogen worden gebruikt.

- (16) Testrapport nr.
ZELM Ex 0330112120
- (17) Speciale voorwaarden
niet van toepassing
- (18) Fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen
door normen nageleefd

Certificeringsbureau ZELM Ex

Braunschweig, 08-05-2002

Harald Zelm, ing.

Pagina 2/2

EG-typekeuringscertificaten zonder handtekening en zonder stempel zijn niet geldig. Dit EG-typekeuringscertificaat mag alleen opengezigd worden verspreid.
Voor uitreksels of wijzigingen is toestemming nodig van het keurings- en certificeringsbureau ZELM Ex.

Keurings- en certificeringsbureau ZELM Ex, Siekgraben 56, D-38124 Braunschweig

13. Mijnbouwcertificaat

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Gelleerd aan de TU Bergakademie Freiberg



- (1) **EG-typekeuringscertificaat**
- (2) Apparaten en beveiligingssysteem voor gebruik volgens de voorschriften in explosiegevaarlijke bereiken – richtlijn 94/9/EG
- (3) EG-typekeuringscertificaatnummer **IBEXU02ATEX1073 X**
- (4) Apparaat of beveiligingssysteem: Pocket-PC Ex-IT 700**
- (5) Fabrikant: ecom Instruments GmbH
- (6) Adres: Industriestraße 2
D-97959 Assamstadt
- (7) Dit type apparaat of beveiligingssysteem alsmede de verschillende toegestane uitvoeringen zijn vastgelegd in de bijlage bij dit EG-typekeuringscertificaat.
- (8) IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH verklaart als GENOEEMDE INSTANTIE nr. 0637 overeenkomstig paragraaf 9 van de richtlijn 94/9/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 maart 1994 dat dit apparaat of beveiligingssysteem voldoet aan de in bijlage II van de richtlijn vastgelegde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen voor het ontwerp en de constructie van apparaten en beveiligingssystemen voor gebruik volgens de voorschriften in explosiegevaarlijke bereiken. De resultaten van de keuring zijn vastgelegd in het vertrouwelijke testrapport nr. IB-02-3-230 van 24 mei 2002.
- (9) Aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen wordt voldaan middels overeenstemming met
EN 50014:1997 +A1, +A2 en EN 50020:1994.
- (10) Indien het teken 'X' achter het certificaatnummer staat, wordt gewezen op speciale voorwaarden voor het veilig gebruik van het apparaat of beveiligingssysteem in de bijlage bij dit EG-typekeuringscertificaat onder [17].
- (11) Dit EG-typekeuringscertificaat heeft alleen betrekking op het ontwerp en de constructie van het gespecificeerde apparaat of beveiligingssysteem. Overige eisen in deze richtlijn gelden over het productieproces en de levering van dit apparaat of beveiligingssysteem.
- (12) De markering van het apparaat of beveiligingssysteem dient de volgende gegevens te bevatten:

M2 EEx ia I
-5°C < Ta < +50°C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - D-09599 Freiberg
Tel.: 03731 3805-0 - Fax: 03731 23650

Certificeringsinstantie explosiebeveiliging
in opdracht

Freiberg, 24-05-2002

(13) **Bijlage**(14) **bij EG-typekeuringscertificaat IBEXU02ATEX1073 X****Bijlage****bij EG-typekeuringscertificaat IBEXU02ATEX1073X**(15) **Beschrijving van het apparaat of beveiligingssysteem**

De pocket-PC is een draagbaar productiemiddel met intrinsieke veiligheid voor gebruik in explosiegevaarlijke bereiken van groep I met stroomkringen met intrinsieke veiligheid van categorie M2. Het is bestemd voor gegevensbeheer en kan ook met een WLAN-kaart, een streepjescodescanner of een extra geheugen uitgerust zijn. Een extra IrDA-interface maakt overdracht van gegevens middels infrarood signalen mogelijk. Verder kan een speciale headset aangesloten worden.

Het opladen van de accu geschiedt buiten het explosiegevaarlijke bereik met behulp van een speciaal laadapparaat.

Elektrische gegevens en karakteristieken

Typebenaming: Ex-IT 700**

Beschermingsklasse van behuizing: IP54

Stroomvoorziening: lithium-ionen polymeer accu
AM Ex-IT 700Headset-aansluiting: ontstekingsbeschermklasse
EEx ia IIC
Alleen voor ecom headset**Veiligheidsaanwijzing**

Het opladen van het apparaat en het verwisselen van de accu dienen buiten het explosiegevaarlijke bereik plaats te vinden. Er mogen uitsluitend ecom-headsets worden gebruikt, zie EG-typekeuringscertificaat ZELM02ATEX0084.

Verdere details zijn gespecificeerd in de testdocumentatie (zie bijlage).

(16) **Testrapport**

Het bewijs van de explosiebeveiliging is in detail beschreven in het vertrouwelijke testrapport IB-02-3-230 van 24 mei 2002.

(17) **Speciale voorwaarden**

Het display moet worden beschermd tegen grote slaginwerking. Bij beschadiging van het display moet de pocket-PC onmiddellijk buiten gebruik genomen worden.

(18) **Fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen**

Door normen nageleefd (zie [9]).

In opdracht

Freiberg, 27-05-2002

(Dr. Lösch)

Pagina 2 van 3



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