

## 12. EG-Konformitätserklärung

Wir

**ecom instruments GmbH**

Industriestraße 2  
D-97959 Assamstadt

erklären in alleiniger Verantwortung, dass unser Produkt

### **Ex-Tacho 10**

auf welches sich die Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht,

**94/9/EG**      Geräte und Schutzsysteme in explosionsgefährdeten Bereichen

und mit folgenden Normen oder Dokumenten übereinstimmt.

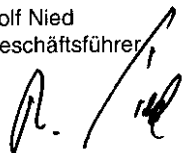
**EN 50014:1997** Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche allgemeine Bestimmungen

**EN 50020:1994** Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche; Eigensicherheit "I"

ecom instruments GmbH

Assamstadt, den 30.07.02

Rolf Nied  
Geschäftsführer



## 13. EG-Baumusterprüfbescheinigung

EECS



- (1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
- (2) **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **BAS02ATEX2159X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Hand Tachometer Typ Ex-Tacho 10**
- (5) Hersteller: **ECOM ROLF NIED GmbH**
- (6) Anschrift: **Industriestraße 2,  
D-97959 Assamstadt, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Der Electrical Equipment Certification Service bescheinigt als benannte Stelle Nr. 600 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. **02 (C) 9355 vom 27. Mai 2002** festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 50014: 1997 + A1 + A2** **EN 50020 : 1994**
- Außer im Bezug auf die unter Punkt 18 aufgelisteten Anforderungen.
- (10) Falls das Zeichen « X » hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingung für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes oder Schutzsystems. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muss die folgenden Angaben enthalten:
- ⓈII 2 G      EEx ia II C T4
- Diese Bescheinigung inklusive Anlage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.

Ablage Nr. EECS 4206/02/002

Diese Bescheinigung unterliegt den Allgemeinen Bedingungen von Electrical Equipment Certification Service. Diese zeigt nicht unbedingt, dass das Gerät in besonderen Industrien oder unter besonderen Umständen benutzt werden soll.  
HSE

Health & Safety

Executive

Der Direktor

13. Juni 2002

Electrical Equipment Certification Service  
Health and Safety Executive  
Harpur Hill, Buxton, Derbyshire, SK17 9JN, United Kingdom  
Tel: +44 (0)1298 28000 Fax: +44 (0)1298 28244  
Internet: www.baseefa.com e-mail: baseefa.info.eecs@hsl.gov.uk

**EECS**

(13)

**Anlage**(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BAS02ATEX2159 x**

(15) Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystem

Das Hand Tachometer Type Ex-Tacho 10 ist ein Handmessgerät zur Messung von Geschwindigkeiten und Drehzahlen von rotierenden Wellen. Die Messung erfolgt entweder durch einen optischen Strahl mit Foto Dioden oder durch einen Laserstrahl mit Laser Dioden. Die Widerspiegelung des auf der rotierenden Welle gebeamten Strahles ist durch einen Sensor in dem Tachometer erfasst. Das Tachometer kann mit einem auf der Frontseite eingesteckten Kontaktadapter benutzt werden, der sich auf eine rotierende Welle steckt. Der Adapter hat einen drehenden Magnet zur Erzeugung eines rotierenden Magnetfeldes. Dieses wird vom Instrument erfasst.

Das Tachometer beinhaltet elektronische Komponente und ein auf einer Leiterplatte montiertes LCD-Display (pcb). 4 Batteriezellen vom Typ Duracell AAA Alkaline übernehmen die elektrische Versorgung. Die elektrischen Komponenten sind in einem verchromten Kunststoffgehäuse montiert, wobei Leiterplatte und Batterien getrennt sind. Das Instrument besitzt ein durchsichtiges Fenster für die Anzeige und die Batterieabteilung hat einen Deckel mit gegen Eingriffe gesicherten Befestigungen. Auf der Rückseite des Tachometers befindet sich wahlweise ein Stecker für das Stecken von externen Diagnostik-Instrumenten.

Am Ende der Bezeichnungsnummer können verschiedene Buchstaben hinzugefügt werden; Diese weisen auf verschiedene Varianten hin:

Ex-Tacho 10/\*\*

\*\* = LED bedeutet LED Ausführung – keine Ausgänge  
 LED/1F bedeutet LED Ausführung – 5-poliger Stecker auf der Rückseite  
 LSR bedeutet Laser Ausführung – keine Ausgänge  
 LSR/1F bedeutet Laser Ausführung – 5-poliger Stecker auf der Rückseite

**Eingangsparameter**U<sub>i</sub> = 10,1 V**Stecker auf der Rückseite** Pin 4 bezogen auf Pin 3:

U<sub>o</sub> = 6,6 V  
 I<sub>o</sub> = 0,3 mA  
 P<sub>o</sub> = 0,43 mW  
 L<sub>o</sub> = 700 mH  
 C<sub>o</sub> = 22 µF  
 L<sub>o</sub>/R<sub>o</sub> = 68 mH/W  
 L<sub>i</sub> = 0  
 C<sub>i</sub> = 0

**EECS**

(13)

**Anlage**(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BAS02ATEX2159 x**

Stecker auf der Rückseite Pin 1 bezogen auf Pin 2:

U<sub>o</sub> = 6,6 V  
 I<sub>o</sub> = 463 mA  
 P<sub>o</sub> = 0,63 W  
 L<sub>o</sub> = 0,17 mH  
 C<sub>o</sub> = 22 µF  
 L<sub>o</sub>/R<sub>o</sub> = 49 µH/W  
 L<sub>i</sub> = 0  
 C<sub>i</sub> = 2,245 µF

(16) **Prüfbericht Nr.**

02(C)0355

(17) **Sonderbedingungen für den sicheren Gebrauch.**

Tachometer mit Kontaktadapter haben ein potentielles Risiko für eine Zündung durch Reibung und dürfen deshalb nicht länger als 10 Sekunden am Stück benutzt werden.

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

GRUNDLEGENDE SICHERHEITS-UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN werden nicht durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen abgedeckt		
Klausel	Betreff	Übereinstimmung
1.1.3	Veränderungen der Eigenschaften von Materialien und Kombinationen davon	Prüfbericht Nr. 99(C)0950 Klausel 5.1.1.3
1.2.2	Komponenten für Einbau oder Ersatz	Prüfbericht Nr. 99(C)0950 Klausel 5.1.2.2
1.2.5	Zusätzliche Schutzmethoden	Prüfbericht Nr. 99(C)0950 Klausel 5.1.2.5
1.2.7	Schutz gegen andere Gefahren	Prüfbericht Nr. 99(C)0950 Klausel 5.1.2.7
1.4.2	Angriffe von aggressiven Substanzen standhalten	Prüfbericht Nr. 99(C)0950 Klausel 5.1.4.2

(19) **DOKUMENTE**

1. BASEEFA EG Baumusterprüfbescheinigung Nr. BAS01ATEX2301X vom 10. September 2001.
2. Etikett-Zeichnung 001304, Ausgabe 1.2 datiert 21.5.02
3. Etikett-Zeichnung P0530, Ausgabe 1.1, datiert 22.5.02

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung inklusive Anlage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.