

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

[1]
[2]

Equipment or Protective System intended for use
in Potentially explosive atmospheres
Directive 94/9/EC



- [3] EC-Type Examination Certificate Number: **DEMKO 06 ATEX 137479X**
- [4] Equipment or Protective System: **Intrinsically Safe Sensors**
- [5] Manufacturer: **Veeder-Root Co.**
- [6] Address: **125 Powder Forest Drive
Simsbury, CT 06070-2003 USA**
- [7] This equipment or protective system and any acceptable variation there to is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.
- [8] UL International Demko A/S, notified body number 0539 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no: **0417365**

- [9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
**EN50014:1997 incl. A1 + A2 EN50020:2002 EN50284:1999
EN 60079-25: 2004**
- [10] If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.
- [11] This EC-Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by the certificate.
- [12] The marking of the equipment or protective system shall include the following:

II 1 G EEx ia IIA T4

On behalf of UL International Demko A/S

Herlev, 2006-03-06

Karina Christiansen
Certification Manager

Certificate 06 ATEX 137479X

P1

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included

UL International Demko A/S

Lyskaer 8, P.O. Box 514
DK-2730 Herlev, Denmark
Telephone: +45 44856565
Fax: +45 44856500



An Affiliate of
**Underwriters
Laboratories Inc.®**

Schedule

[13]

[14]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 06 ATEX 137479X

[15]

Description of Equipment or protective system

The Models 79436X-343 Discriminating Interstitial Sensor and 79436X-344 MicroSensor are two wire sensors designed to detect liquids in petroleum service stations. The sensors are intended for use within the Intrinsic Safety Systems described in DEMKO 06 ATEX 137480X.

Nomenclature for type:

Form Nos. 7943 6 X - XXX
 I II III IV

I – Basic Form Number

II – Approvals

6 – ATEX

III – OEM Not Related to Certification (0 – 9)

IV – Sensor type

343 – Discriminating Interstitial Sensor

344 – MicorSensor

Temperature range:

The ambient temperature range is -40 °C to +60°C.

Electrical data

Intrinsically safe specifications:

U_i : 12,6 V
 I_i : 196 mA
 P_i : 0,62 W
 C_i : 2,24 μ F
 L_i : 0 mH

Installation instructions

See Special conditions for safe use.

Mounting instructions

None.

Routine tests

None.

Certificate: 06 ATEX 137479X
Report: 04NK17365

2

This certificate may only be reproduced in its
entirety and without any change, schedule included

UL International Demko A/S

Lyskaer 8, P.O. Box 514
DK-2730 Herlev, Denmark
Telephone: +45 44856565
Fax: +45 44856500



An Affiliate of
**Underwriters
Laboratories Inc.®**

Schedule

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 06 ATEX 137479X

- [16] Report No.
Project Report No.: 04NK17365 (Hazardous Location Testing)

Drawings:

Number	Rev.	Date	Description
331671-018	D	2006-02-21	Safety Certification Micro Sensor
331671-019	D	2006-02-21	Safety Certification Discrimination Sensor

- [17] Special conditions for safe use:

This device must be installed as part of the intrinsic safety system defined in DEMKO 06 ATEX 137480X. The descriptive system documents included with the aforementioned certificate must be followed during installation.

- [18] Essential Health and Safety Requirements

Concerning ESR this Schedule verifies compliance with the Ex standards only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

Additional information

The manufacturer shall inform the notified body concerning all modifications to the technical documentation as described in ANNEX III to Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council of 23 March 1994.

On behalf of UL International Demko A/S

Herlev, 2006-03-06

Karina Christensen
Certification Manager

Certificate: 06 ATEX 137479X
Report: 04K173653

3

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included

UL International Demko A/S

Lyskaer 8, P.O. Box 514
DK-2730 Herlev, Denmark
Telephone: +45 44856565
Fax: +45 44856500



An Affiliate of
**Underwriters
Laboratories Inc.®**



[1] **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
(Übersetzung)

[2] **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG**

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **DEMKO 06 ATEX 137479X**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Eigensichere Sensoren**

[5] Hersteller: **Veeder-Root Co.**

[6] Adresse: **125 Powder Forest Drive,
Simsbury, CT 06070**

[7] Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] UL International Demko A/S bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0539 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 **0417365** festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

**EN 50014: 1997 inkl. A1-A2: 1999 EN 50020: 2002 EN50284:1999
EN 60079-25: 2004**

[10] Falls das Zeichen „**X**“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

[11] Die EG-Baumusterbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

[12] Die Kennzeichnung dieses Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 1G EEx ia IIA T4**

Im Auftrag von UL International Demko A/S

Harlev, 06.03.2006

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragte

[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung
DEMKO 06 ATEX 137479X**

[15] Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems:

Die Baureihen 794361X-343 Discriminating Interstitial Sensor und 79436X-344 MicroSensor sind 2-Draht Sensoren welche für die Erkennung von Flüssigkeiten an Tankstellen konzipiert sind. Die Sensoren sind für den Einsatz innerhalb des eigensicheren Bereichs, wie er in DEMKO 06 ATEX 137480X beschrieben ist, vorgesehen.

Typenbezeichnungen:

Form No. 7943 6 X - XXX
 I **II** **III** **IV**

I - Geräteausführung

II - Zulassungen

 6 – ATEX

III - OEM, steht nicht im Zusammenhang mit Zertifizierung (0-9)

IV - Sensortyp

 343 - Discriminating Interstitial Sensor

 344 - MicroSensor

Temperaturbereich:

Der zulässige Betriebstemperaturbereich beträgt -40°C bis +60°C.

Elektrische Kennwerte:

Spezifikationen Eigensicherheit

U_i : 12,6V

I_i : 196mA

P_i : 0,62W

C_i : 2,24µF

L_i : 0mH

Installationsanweisungen:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

Montageanweisung:

Keine.

Wiederkehrende Tests:

Keine.

Anlage

EG-Baumusterprüfbescheinigung DEMKO 06 ATEX 137479X

[16] Berichtsnummer:

Projektbericht Nr.: 04NK17365 (Test im explosionsgefährdeten Bereich)

Zeichnungen:

Nummer	Rev.	Datum	Beschreibung
331671-018	D	21.02.2006	Safety Certification MicroSensor
331671-018	D	21.02.2006	Safety Certification Discriminating Sensor

[17] Bedingungen für die sichere Handhabung:

Die Geräte müssen als Bestandteil des in DEMKO 06 ATEX 137480X definierten eigensicheren System installiert werden. Die, in dem oben erwähnten Dokument enthaltenen, Systembeschreibungen sind während der Installation einzuhalten.

[18] Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Bezüglich ESR bestätigt diese Anlage lediglich die Übereinstimmung mit den Ex Richtlinien. Die Konformitätserklärung des Herstellers erklärt die Übereinstimmung mit anderen Richtlinien im Zusammenhang.

Zusätzliche Informationen

Der Hersteller hat die benannte Stelle, der die technischen Unterlagen zur EG-Baumusterprüfbescheinigung vorliegen, über alle Änderungen wie im ANHANG III der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 beschrieben zu unterrichten.

Im Auftrag von UL International Demko A/S

Harlev, 06.03.2006

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragte

EC Declaration of Conformity

The Manufacturer declares that the products:

794360-343 DISCRIMINATING SENSOR, 794360-344 OPTICAL MICROSENSOR

are in compliance with the following EC directive (including all applicable amendments):

ATEX Directive 94/9/EC

the following harmonised technical standards have been applied:

EN 50014:1997+A1/A2:1999	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres General Requirements
EN 50020:2002	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres Intrinsic Safety
EN 60079-25:2004	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres – Part 25: I. S. Electrical Systems
EN 50284:1999	Special requirements for construction, test and marking of electrical apparatus of equipment group II, Category 1G

and be produced in compliance with the model approved by the EC type- examination certificate:

DEMKO 06 ATEX 137479X and DEMKO 06 ATEX 137480X

issued by the following notified body:

UL International Demko A/S P.O. Box 514 Lyskaer 8, DK-2730 Herlev, Denmark

and furthermore comply with the provisions of the following EC directive (including all applicable amendments):

EMC Directive 89/336/EEC

the following harmonised technical standards have been applied:

EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003	Information technology equipment. Immunity characteristics
EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003	Information technology equipment. Radio disturbances characteristics


VEEDER-ROOT Inc
Quality Assurance Manager
Harold Findley

Signatory Location: Altoona, PA USA; **Date:** February 21, 2006