

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 03 ATEX 0313488
- [4] Equipment or Protective System: Form No. 8468 Global Magnetostrictive Probe and
Form No. 8493 Low Level Magnetostrictive Probe
- [5] Manufacturer: Veeder-Root Company
- [6] Address: 125 Powder Forest Drive, P. O. Box 2003, Simsbury, CT 06070
- [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: 0313488

- [9] Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014:1997 + A1-A2:1999 E, EN 50020:2002 E, EN 50284:1999 E
- [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 T3

On behalf of UL International Demko A/S

Herlev, 2003-08-05

Karina Christiansen
Certification Manager

UL International Demko A/S

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

Certificate 03 ATEX 0313488

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



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

P1

[13]

Schedule

[14]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 03 ATEX 0313488


[15]

Description of Equipment or protective system:

The devices covered by this certification are magnetostrictive probes which connect to the manufacturer's liquid level gauge / leak detection system. The probes detect the level of petroleum products in storage tanks for inventory control. The fuel float provided is compatible with all fuel types. A water float may be added for the detection of water in the bottom of the storage tank. The Form No. 8468 probe and the Form No. 8493 probe are identical in construction and design with the only difference being the code held in the probe's EEPROM.

Types comprised by the certificate:

The certificate comprises the following types:

Form No. 8468 and Form No. 8493  II 1 G EEx ia IIA

The model designations are clarified by the following suffixes:

Form 8468 I - II - III IV V

Form 8493 I - II - III IV V

I - Approvals

6 - ATEX

II - Tube Material, Aluminum or Stainless Steel

III - Configuration, Does Not Affect Certification

IV - Specifies Probe Length

V - Specifies Probe Length

Temperature range:

The ambient temperature range is -20 °C to +50 °C.

Electrical Data:

Intrinsic Safety Assigned Parameters:

U_i = 12.6 VDC

I_i = 196 mA

P_i = 0.62 W

C_i = 1.15 uF

L_i = 1.72 mH

UL International Demko A/S

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

Certificate: 03 ATEX 0313488
Report: 0313488

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



An Affiliate of
**Underwriters
Laboratories Inc.**

2/3

Schedule

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 03 ATEX 0313488

[16] Report No.

Project Report No.: 0313488 (Hazardous Location Testing)

Drawings:

Number	Revision	Description
331671-006 (Sheets 1-8)	G	Safety Certification Global and Low Level Mag Probes
577013-578	H	Site Preparation Guide and Installation Manual

[17] Special conditions for safe use:

None

[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, 2003-08-05


Karina Christiansen
Certification Manager

UL International Demko A/S

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

Certificate: 03 ATEX 0313488
Report: 0313488

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



An Affiliate of
**Underwriters
Laboratories Inc.**

P3/3



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

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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **DEMKO 03 ATEX 0313488**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Form No. 8468 Global Magnetostrictive Probe und Form No. 8493 Low Level Magnetostrictive Probe**

[5] Hersteller: **Veeder-Root Company**

[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 0313488 festgehalten.

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

EN 50014: Juni 1997+A1-A2:1999 E

EN 50020: 2002

EN 50284 : 1999E

[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. Die Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

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

 **II 1G EEx ia IIA T3**

Im Auftrag von UL International Demko A/S

Harlev, 05.08.2003

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragter


[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
DEMKO 03 ATEX 0313488

[15] Beschreibung des Gerätes

Bei den durch diese Bescheinigung abgedeckten Geräte handelt es sich um magnetostriktive Sonden welche zum Anschluß an die Peilsysteme / Lecküberwachungssysteme des Herstellers bestimmt sind. Die Sonden messen den Pegel von Mineralölprodukten in unterirdischen Lagertanks. Der mitgelieferte Kraftstoffschwimmer ist mit allen Kraftstoffarten kompatibel. Es kann außerdem ein Wasserschwimmer zur Erkennung zur Erkennung von Wasser an der Tanksohle angebracht werden. Die Sonden der Bauart 8468 und 8493 sind in der Konstruktion und im Aufbau identisch, der einzige Unterschied besteht in der Codierung des EEPROM's der Sonde.

In der Bescheinigung eingeschlossene Ausführungen:

Form No. 8468 und Form No. 8493  II 1G EEx ia IIA T3

Die Modellbezeichnungen setzen sich aus folgenden Nachsilben zusammen:

Form 8468 I II – III IV V

Form 8493 I II – III IV V

I - Zulassungen

6 – ATEX

II - Material des Sondenstiels, Aluminium oder rostfreier Stahl

III - Ausführung. Beeinflußt nicht die Bescheinigung

IV - Festlegung der Sondenlänge

V - Festlegung der Sondenlänge

Temperaturbereich:

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt –20°C bis +50°C

Elektrische Daten

Spezifikationen Eigensicherheitsparameter:

$U_i = 12,6V$

$I_i = 196mA$

$P_i = 0,62W$

$C_i = 1,15\mu F$

$L_i = 1,72mH$

Anlage

EG-Baumusterprüfbescheinigung DEMKO 03 ATEX 0313488

[16] Berichtsnummer:

Projektbericht Nr.: 0313488 (Hazardous Location Testing)

Zeichnungen:

Nummer	Revisionsstand	Beschreibung
331671-006 (Seite 1-8)	G	Safety Certification Global and Low Level Mag Probes
577013-578	H	Site Preparation Guide and Installation Manual

[17] Besondere Bedingungen

Keine

[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 Information:

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, 05.08.2003

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragter

EC Declaration of Conformity for the Low Level and Global Magnetostrictive (MAG) Probes

Issued by: Veeder-Root Co.
 Sixth Avenue at Burns Crossing
 Altoona,
 Pennsylvania,
 16602,
 USA

This document certifies that the equipment specified below, manufactured by the Veeder-Root Co., complies with the requirements of Council Directives 89/336/EEC (EMC), 73/336/EEC (LVD) and 94/9/EC (ATEX).

Description of Equipment Series 8493 and 8468 Low Level and Global MAG Probes

Intrinsically safe liquid level measurement devices, Eex ia, suitable for use in Zone 0 installations when installed and operated in accordance with the installation instructions. The probe can be connected to approved and compatible associated apparatus, [Eex ia] to provide content measurement and other inventory monitoring and control functions.

Type of Equipment Liquid Level Gauge of the following type:

 8493 Series Low Level MAG Probe (LLMP),
 Eex ia IIA T3
 8468 Global LLMP, Eex ia IIA T3

Manufacturer Veeder-Root Co.
 125 Powder Forest Drive
 Simsbury
 Connecticut
 06070
 USA

Supplier

Veeder-Root Environmental Systems Ltd
 Hydrex House
 Garden Road
 Richmond
 Surrey
 TW9 4NR
 UK

Application of Council Directive

89/336/EEC, Amendment 92/31/EEC (EMC)

Standards Applied - Technical Report Issued

Test Lab

Report Number

TLS-350 and TLS-350R

Emissions: EN 55022 Class A

Stratus

CPR07208

Immunity: EN 50082-1

ESD: IEC 1000-4-2

Stratus

ESD07228

Radiated Susceptibility: IEC 1000-4-3

Stratus

EMS07218

Electrical Fast Transient: IEC 1000-4-4

Stratus

EFT07218

TLS-300

Emissions: EN 55022 Class A

Chomerics

EMI 288

Immunity: EN 50082-1

Chomerics

EMI 288

ESD: IEC 801-2

Chomerics

EMI 288

Radiated Susceptibility: IEC 801-3

Chomerics

EMI 288

Electrical Fast Transient: IEC 1000-4-4

Chomerics

EMI 288

TLS-50

Emissions: EN 55011 Class A

Stratus

CPR08267

Immunity: EN 50082-1

ESD: IEC 1000-4-2

Stratus

ESD08297

Radiated Susceptibility: IEC 801-3

Stratus

EMS08287

Electrical Fast Transient: IEC 801-4

Stratus

EFT08297

TLS-2

Emissions: EN 61000-4-6	Lucent	VDI052101
Immunity: EN 50082-1		
ESD: EN 61000-4-2	Lucent	ESD052101
Radiated Susceptibility: EN 61000-4-3	Lucent	EMS051801
Electrical Fast Transient: EN 61000-4-4	Lucent	EFT052101

TLS-IB

Emissions: EN 55022 Class A	Stratus	CPR08119
Immunity: EN 50082-1		
ESD: EN 61000-4-2	Stratus	ESD08129
Radiated Susceptibility: EN 61000-4-3	Stratus	EMS08129
Electrical Fast Transient: EN 61000-4-4	Stratus	EFT08129

Application of Council Directive**73/336/EEC (LVD)****TLS-350 and TLS-350R**

Low Voltage Directive: IEC 1010-1 UL Report No. 96NK34477-E184796

TLS-300

Low Voltage Directive: IEC 1010-1 UL Report No. 96NK34476-E184796

TLS-50, TLS-2 and TLS-IB

Low Voltage Directive: IEC 1010-1 UL Report No. 99NK0809-E184796

Application of Council Directive**94/9/EC (ATEX)****Standards applied**

EN50014 1998 including A2, General Requirements
 EN50020 2002, Intrinsic Safety
 EN50284 1999, Special Requirements for Construction, Test and Marking of Electrical Apparatus of Equipment, Group II Category 1G
 EN50039 1980, Electrical Apparatus for Potentially Explosive Atmospheres - Intrinsically Safe Electrical Systems "i"

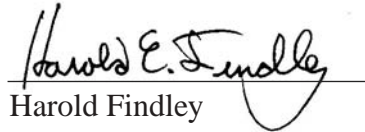
Technical Reports

DEMKO 03 ATEX 0313488

The Notified Body performing the certification is:

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

Signed:


Harold Findley

Position:

Quality Manager
Veeder-Root Co.

Date:

July 1, 2003