

[1]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



[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 0508841X**

[4]

Equipment or Protective System: **Magnetostrictive Probes and Sump Sensor**

[5]

Manufacturer: **Veeder Root Company**

[6]

Address: **125 Powder Forest Drive, PO Box 2003, Simsbury, CT 06070, USA**

[7]

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are 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. **10NK06540**

[9]

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007

EN 60079-0:2009
EN 60079-26:2007

[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 the 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 Ex ia IIA T4

Certification Manager

Jan-Erik Storgaard

Date of issue: 2006-03-05

Re-issued: 2010-10-18

Notified Body

UL International Demko A/S, Lyskaer 8, P.O. Box 514, DK-2730
Herlev, Denmark, Tel. +45 44 85 65 65, info.dk@dk.ul.com
www.ul-europe.com



the standard in safety

Underwriters
Laboratories

[13]

[14]

Schedule
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.
DEMKO 06 ATEX 0508841X
Report: 10NK06540

[15]

Description of Equipment or protective system

The intrinsically safe Magnetostrictive Plus Probes, Global Magnetostrictive Probes and Magnetostrictive Sensors are designed to detect the level of liquid in petroleum storage tanks, containment sumps and dispenser pans. The devices are powered by an associated apparatus with suitable entity parameters.

Nomenclature for type

Magnetostrictive Plus Probe	84636x – yzz, 84736x - yzz and 85636x - yzz
Global Magnetostrictive Plus Probe	84626x – yzz
Magnetostrictive Sump Sensor	85706x - yzz
x (Sixth Digit)	Specifies OEM and material
y (First Suffix)	EEPROM programming variables
zz (Second and Third Suffixes)	Specifies Length

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: 1.221 uF
L_i: 4.13mH

Installation instructions

See special conditions of safe use.

[16]

Report No.

Project Report No.: 05NK08841 (Hazardous Location Testing)
07NK16184 (Hazardous Location Testing)
10NK06540 (Hazardous Location Testing)

Documents:

Description:	Drawing No.:	Rev. Level:	Date:
Safety Certification Mag Plus Probe	331671-001	L	2010-04-27
Safety Certification Mag Sump Sensor	331671-020	B	2006-02-21

[17]

Special conditions for safe use:

- The devices have been evaluated in conjunction with the intrinsic safety system defined in DEMKO 06 ATEX 137480X. The descriptive system documents included with the aforementioned certificate must be followed during installation.
- The following condition of safe use applies to the Mag Sump Sensor or Mag Probe: Before installing or taking into a hazardous area, earth the unit in a Safe Area to remove any static charge. Then immediately transport the unit to the installation site; do not rub or clean the unit prior to installation. Cleaning is not required under normal service conditions; do not rub or clean the device after installation. If the unit is not fixed to a known earth point when installed, ensure that a separate earth connection is made to prevent the potential of static discharge. When fitting or removing the unit, use of anti-static footwear & clothing is required.
- This device has not been evaluated for use across a boundary wall.
- The enclosure contains aluminum. Care must be taken to avoid ignition hazards due to impact of friction.

[13]

[14]

Schedule
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.
DEMKO 06 ATEX 0508841X
Report: 10NK06540

[18]

Essential Health and Safety Requirements

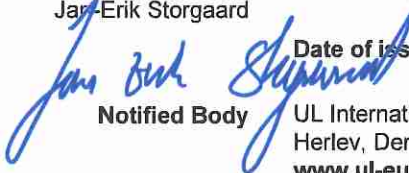
Concerning ESR this Schedule verifies compliance with the ATEX directive only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

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.

Certification Manager

Jar-Erik Storgaard



Date of issue: 2010-10-18

Notified Body

UL International Demko A/S, Lyskaer 8, P.O. Box 514, DK-2730
Herlev, Denmark, Tel. +45 44 85 65 65, info.dk@dk.ul.com
www.ul-europe.com



**Underwriters
Laboratories**

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

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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **DEMKO 06 ATEX 0508841X**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Magnetostrictive Probe und Sump Sensor**

[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 **10NK06540** festgehalten.

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

**EN 60079-0:2006
EN 60079-11:2007**

**EN 60079-0:2009
EN 60079-26:2007**

[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 Ex ia IIA T4**

Zulassungsbeauftragter
Jan-Erik Storgaard

Austellungsdatum: 05.03.2006

Neuaustellung: 18.10.2010

Benannte Stelle UL International Demko A/S, Lyskaer 8, P.O. Box 514, DK-2730
Harlev, Denmark, Tel. +45 44 85 65 65, info.dk@dk.ul.com
www.ul-europe.com

[13]
[14]

Anlage (zur Übersetzung)
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
DEMKO 06 ATEX 0508841X
Bericht: 10NK06540

[15] Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems:

Die eigensicheren Magnetostrictive Plus Probes, Global Magnetostrictive Probes und Magnetostrictive Sensors sind zur Messung des Flüssigkeitspegels in Kraftstofflagertanks, Auffangsumpfen sowie Zapfsäulenschächten bestimmt. Die Stromversorgung der Geräte erfolgt durch ein damit verbundenes Gerät mit den entsprechenden Geräteparametern.

Typenbezeichnungen:

Magnetostrictive Plus Probe	84636x-yzz, 84736x-yzz und 85636x-yzz
Global Magnetostrictive Plus Probe	84626x-yzz
Magnetostrictive Sump Sensor	85706x-yzz

x (sechste Stelle)	Spezifiziert OEM und Material
y (erste Nachstelle)	Programmiervariablen EEPROM
zz (zweite und dritte Nachstelle)	Spezifiziert die Sondenlänge

Temperaturbereich: Der Umgebungstemperaturbereich beträgt -40°C bis +60°C.

Elektrische Kennwerte: Spezifikationen Eigensicherheit

Ui : 12,6V
Ii : 196mA
Pi : 0,62W
Ci : 1,221µF
Li : 4,13mH

Installationsanweisungen:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

[16] Berichtsnummer:

Projektbericht Nr.: 05NK08841 (Test im explosionsgefährdeten Bereich)
07NK16184 (Test im explosionsgefährdeten Bereich)
10NK06540 (Test im explosionsgefährdeten Bereich)

Dokumente:

Beschreibung	Zeichnung Nr.	Änderungsstand	Datum
Safety Certification Mag Plus Probe	331671-001	L	27.04.2010
Safety Certification Mag Sump Sensor	331671-020	B	21.02.2006

[17] Besondere Bedingungen für die sichere Handhabung:

- Die Geräte wurden in Verbindung mit dem in DEMKO 06 ATEX 137480X definierten eigensicheren System bewertet. Die, in dem oben erwähnten Dokument, enthaltenen Systembeschreibungen sind während der Installation einzuhalten.
- Die folgenden Bedingungen für die sichere Handhabung betreffen den Mag Sump Sensor oder Mag Probe: Erden Sie das Gerät vor der Installation oder bevor Sie es in den explosionsgefährdeten Bereich bringen um statische Aufladungen abzuleiten. Danach das Gerät sofort zum Installationsort bringen, vermeiden Sie vor der Installation das Gerät zu reiben oder es zu reinigen. Eine Reinigung ist unter normalen Einsatzbedingungen nicht notwendig, reiben oder reinigen Sie das Gerät nicht nach dessen Installation. Ist das Gerät nach der Installation nicht mit einem definierten Erdungspunkt verbunden, so stellen Sie sicher, dass eine separate Erdverbindung hergestellt wird um statische Aufladungen zu vermeiden. Während der Installation bzw. Deinstallation des Gerätes ist die Verwendung von antistatischem Schuhwerk bzw. antistatischer Kleidung erforderlich.
- Das Gerät ist nicht für die Installation an Trennwänden beurteilt.
- Das Gehäuse enthält Aluminium. Diesem muss im Zusammenhang mit den Entzündungsrisiken durch Stoß und Reibung Sorge getragen werden

[13]
[14]

Anlage (zur Übersetzung)
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
DEMKO 06 ATEX 0508841X
Bericht: 10NK06540

[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.

Zulassungsbeauftragter
Jan-Erik Storgaard

Austellungsdatum: 05.03.2006

Neuaustellung: 18.10.2010

Benannte Stelle UL International Demko A/S, Lyskaer 8, P.O. Box 514, DK-2730
Harlev, Denmark, Tel. +45 44 85 65 65, info.dk@dk.ul.com
www.ul-europe.com

EC Declaration of Conformity

The Manufacturer declares that the products:

84536X-XXX, 84626X-XXX, 84636X-XXX, 84736X-XXX, 85636X-XXX

MAG PLUS PROBES

8570XX-XXX MAG SUMP SENSOR FOR LIQUID MEASUREMENT

Equipment Group II 1G Ex ia IIA T4

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 60079-0:2009	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres General Requirements
EN 60079-11:2007	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres Intrinsic Safety
EN 60079-25:2010	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres – Part 25: I. S. Electrical Systems
EN 60079-26:2007	Construction, test and marking of group II, Category 1G Electrical Apparatus

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

DEMKO 06 ATEX 0508841X and DEMKO 06 ATEX 137480X

issued by the following notified body:

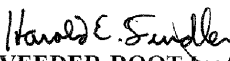
UL International Demko A/S P.O. Box 514 Lyskaer 8, DK-2730 Herlev, Denmark; No. 0539

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

EMC Directive 2004/108/EC

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: Duncansville, PA USA; **Date:** February 9, 2012