

[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 137481X**

[4] Equipment or Protective System: **Associated Apparatus, Flammable Liquid Level Gauge/Leak  
Detection System**

[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 + A1-A2: 1999    EN50020: 2002    EN50284: 1999  
EN60079-25: 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 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 [EEx ia] IIA**

On behalf of UL International Demko A/S

Herlev, 2006-03-06

Karina Christoffersen  
Certification Manager

Certificate: 06 ATEX 137481X

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 137481X

[15]

#### Description of Equipment or protective system

The TLS-350 Series consists of a control unit for use in an indoor non-hazardous location that provides intrinsically safe circuits for up to 64 intrinsically safe apparatus. The circuits are intended for use with magnetostrictive probes, pressure transducers (line leak detectors), sensors and a variety of simple apparatus intended to monitor for leaks. The device, when used with an appropriate probe or sensor, can provide an overfill alarm and monitor the fluid level in a flammable liquid underground storage tank. The device also monitors pressure in flammable liquid pipelines and detects the presence of liquids or hydrocarbon vapours, typically in an observation well or in the interstitial space of a double wall tank. The Associated Apparatus is intended for use within the Intrinsic Safety System described in DEMKO 06 ATEX 137480X.

#### Nomenclature for type:

Form Nos.     **8470** 6 0 - 0 0 0  
                  I   II III   IV V VI

#### I – Basic Form Number

8470 – TLS-350  
8482 – TLS-350R

#### II – Approvals

6 – ATEX

#### III - OEM Note related to certification (0-9)

#### IV – Optional (This option is not related to the safety of the device)

0-9 Communications

#### V – Optional (This option is not related to the safety of the device)

0-9 Communications

#### VI – Voltage

Defines input voltage, 250 volts maximum

#### Temperature range:

See Special conditions for safe use.

Certificate: 06 ATEX 137481X  
Report: 0417365

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 137481X

### Electric data:

Intrinsically safe specifications:

U<sub>o</sub> : 12,6V  
I<sub>o</sub> : 196mA  
P<sub>o</sub> : 0,62W  
C<sub>o</sub> : 13,5µF  
L<sub>o</sub> : 3,7mH

Note – The values for C<sub>o</sub> and L<sub>o</sub> are the aggregate sum of all terminals when these devices are used in installations that do not follow the System Descriptive Documents specified in 06 ATEX 137480X. Based on compliance with EN 60079-25:2004, the values for C<sub>o</sub> and L<sub>o</sub> do not apply when these devices are installed in accordance with the System Descriptive Documents specified in 06 ATEX 137480X.

### Installation instructions

See Special conditions for safe use.

### Mounting instructions

None.

### Routine tests

None.

### [16] Report No.

Project Report No.: 04NK17365 (Hazardous Location Testing)

### Drawings:

Number	Rev.	Date	Description
331671-005	G	2006-02-21	Safety Certification TLS-350 Series Consoles

### [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.

The ambient range for the consoles is  $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$ .

To ensure safe operation all modules or covers must be in place in both the intrinsically safe and unspecified circuit filed wiring compartments.

Certificate: 06 ATEX 137481X  
Report: 0417365

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.®**

# Schedule

## EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 06 ATEX 137481X

[18] Essential Health and Safety Requirements

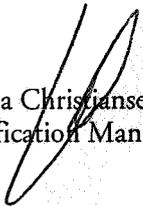
Concerning ESR this Schedule verifies compliance with the Ex standards only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

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 137481X  
Report: 0417365

4

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 137481X**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Verbundenes Gerät, Peil-/Leckerkennungssystem für brennbare Flüssigkeiten**

[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 + 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 (1)G [EEx ia] IIA**

Im Auftrag von UL International Demko A/S

Harlev, 06.03.2006

Karina Christiansen  
Zulassungsbeauftragte

[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung**  
**DEMKO 06 ATEX 137481X**

[15] Beschreibung des Gerätes oder Schutzsystems:

Die TLS-350 Konsolenbaureihe bestehen aus einer Steuereinheit für die Verwendung im nicht explosionsgefährdeten Bereichs innerhalb eines Gebäudes sowie aus eigensicheren Ausgangstromkreisen für den Anschluss von bis zu 64 eigensicherer Geräte. Die Ausgangstromkreise sind für den Anschluss von magnetostriktiven Sonden, Druckaufnehmern (Line Leak Detector), Sensoren und eine Reihe von einfachen Geräten zur Lecküberwachung vorgesehen. Das Gerät kann, sofern es zusammen mit geeigneten Sonden verwendet wird, Überfüllalarne erzeugen und den Produktpegel in einem unterirdischen Lagertank für brennbare Flüssigkeiten messen. Das Gerät kann außerdem den Druck in Rohrleitungen für brennbare Flüssigkeiten überwachen und die Präsenz von Flüssigkeiten sowie Kohlenwasserstoffen, üblicherweise in einem Überwachungsrohr oder im Zwischenraum eines doppelwandigen Tanks, erkennen. Die verbundenen Geräte sind für die Verwendung innerhalb des in DEMKO 06 ATEX 137480X beschriebenen eigensicheren Systems bestimmt.

Typenbezeichnungen:

**Form No.**      8470 6 0 - 0 0 0  
                  **I**    **II** **III**   **IV** **V** **VI**

I -      Geräteausführung  
          8470 - TLS-350  
          8482 – TLS-350R

II -     Zulassungen  
          6 – ATEX

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

IV -    Optional (Diese Option steht nicht im Zusammenhang mit der Sicherheit des Gerätes.)  
          0-9 – Kommunikationen

V -     Optional (Diese Option steht nicht im Zusammenhang mit der Sicherheit des Gerätes.)  
          0-9 – Kommunikationen

VI -    Spannung  
          Definiert die höchst zulässige Eingangsspannung, maximal 250 Volt

Temperaturbereich:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

## Anlage

### EG-Baumusterprüfbescheinigung DEMKO 06 ATEX 137481X

#### Elektrische Kennwerte:

Spezifikationen Eigensicherheit

U<sub>o</sub> : 12,6 V  
I<sub>o</sub> : 196 mA  
P<sub>o</sub> : 0,62 W  
C<sub>o</sub> : 13,5 µF  
L<sub>o</sub> : 3,7 mH

Achtung – Die Werte für C<sub>o</sub> und L<sub>o</sub> stellen die Gesamtsumme aller Anschlüsse wenn diese Geräte in einem Umfeld verwendet werden welches nicht der Systembeschreibung in 06 ATEX 137480X entspricht. Durch die Übereinstimmung mit EN 60079-25:2004, gelten die Werte für C<sub>o</sub> und L<sub>o</sub> nicht wenn die Geräte in Übereinstimmung mit der Systembeschreibung in 06 ATEX 137480X installiert wurden.

#### Installationsanweisungen:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

#### Montageanweisung:

Keine.

#### Wiederkehrende Tests:

Keine.

#### [16] Berichtsnummer:

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

Zeichnungen:

<b>Nummer</b>	<b>Rev.</b>	<b>Datum</b>	<b>Beschreibung</b>
331671-005	G	21.02.2006	Safety Certification Konsolenbaureihe TLS-350

#### [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.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt  $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten müssen alle Abdeckungen sowohl am eigensicheren Bereich als am unspezifizierten Verdrahtungsbereich angebracht sein.

## **Anlage**

### **EG-Baumusterprüfbescheinigung DEMKO 06 ATEX 137481X**

- [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:*

### **84826X-XXX TLS-350R, 84706X-XXX TLS-350 CONSOLES FOR INVENTORY MEASUREMENT**

Equipment Group II (1)G [Ex ia] IIA

*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:*

<b>EN 60079-0:2009</b>	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres General Requirements
<b>EN 60079-11:2007</b>	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres Intrinsic Safety
<b>EN 60079-25:2010</b>	Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres – Part 25: I. S. Electrical Systems
<b>EN 60079-26:2007</b>	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 137481X and DEMKO 06 ATEX 137480X**

*issued by the following notified body:*

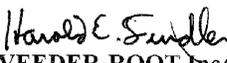
**UL International Demko A/S** P.O. Box 514 Lyskaer 8, DK-2730 Herlev, Denmark; No. 0539

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

#### ***LVD Directive 2006/95/EC, EMC Directive 2004/108/EC***

*the following harmonised technical standards have been applied:*

<b>EN 61010-1:2001</b>	Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use – Part 1 – General Requirements
<b>EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003</b>	Information technology equipment. Immunity characteristics
<b>EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003</b>	Information technology equipment. Radio disturbances characteristics
<b>EN 61000-3-2:2000</b>	Limits – Section 2: Limits for harmonic current emissions
<b>EN 61000-3-3:1995+A1:2001</b>	Limits – Section 3: Limits of voltage fluctuations and flicker

  
**VEEDER-ROOT Inc.**  
Quality Assurance Manager  
Harold Findley

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