

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



Equipment or Protective System intended for use
in Potentially Explosive Atmospheres
Directive 94/9/EC

EC-Type Examination Certificate Number: DEMKO 02 ATEX 0225421

Equipment or Protective System: Models TLS-350 and TLS-350R Consoles
Form Nos. 8470X - XXX and 8482X -XXX

Manufacturer: Veeder-Root Co
Address: 125 Powder Forest Dr
Simsbury, CT 06070 USA

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.

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. 0225421

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014: 1997 E incl. A1+A2 EN 50020:1994

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.

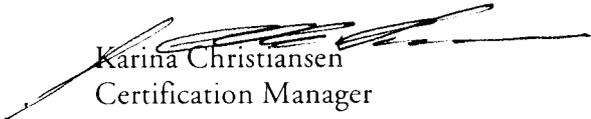
This EC-Type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by the certificate.

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, 2002-11-05


Karina Christiansen
Certification Manager

UL International Demko A/S

Årskøer 8, P.O. Box 514
DK-2730 Herlev, Denmark
Telephone: +45 44856365
Fax: +45 44856500

Certificate: 02 ATEX 0225421

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



A Subsidiary of
**Underwriters
Laboratories Inc.**

Schedule

[13]

[14]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 02 ATEX 0225421

[15]

Description of Equipment or protective system:

The TLS-350 Series consists of a control unit for use in an indoor non-hazardous location, an optional overflow alarm with its optional acknowledgement switch for use in an outdoor non-hazardous locations and 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) and a variety of simple apparatus intended for monitoring for leaks. The device, when used with an appropriate probe or sensor, can provide an overflow 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.

Type variants comprised by the certificate:

Model 8470 6 0 - 0 0 0
 I II III IV V VI

I – Basic Form Number

II – Approvals

6 – ATEX

III - 0 – Veeder-Root TLS-350

1 – Veeder-Root TLS-PC

2 – Gilbarco (EMC)

3 – Gilbarco TLS-PC

4 – OEM

5 - Veeder-Root TLS-350J

6 – Not available

7 – RJ Pro Max

8 - Reserved

9 – Tominaga

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

Model 8482 6 0 - 0 0 0
 I II III IV V VI

I – Basic Form Number

II – Approvals

6 – ATEX

UL International Demko A/S

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

Certificate: 02 ATEX 0225421
Report: 0225421

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



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

P2/4

[13]

Schedule

[14]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 02 ATEX 0225421

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| III - 0 - Veeder-Root TLS | 5 - Simplicity |
| 1 - Veeder-Root TLS-PC-350R | 6 - Unused |
| 2 - Gilbarco (EMC) | 7 - Unused |
| 3 - Glibarco TLS-PC-350R | 8 - Unused |
| 4 - Schlumberger/Omicron | 9 - Tominaga |

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

The ambient temperature range is $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$.

Electrical Data

U_o : 12,6 V,
 I_o : 196 mA,
 P_o : 0,62W,
 C_o : 0,23 μF,
 L_o : 93 μH

[16] Report No.: 0225421 (Hazardous Locations Testing)

Drawings:

Number	Date/Rev.	Description
331671-005 (Sheets 1-13)	2003-05-08/F	Safety Certification TLS-350 Series Consoles

[17] Special conditions for safe use:

None

UL International Demko A/S

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

Certificate: 02 ATEX 0225421
 Report: 0225421



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

P 3 / 4

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

[13]

Schedule

[14]

EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. DEMKO 02 ATEX 0225421

[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.

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, 2003-09-17


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: 02 ATEX 0225421
Report: 0225421

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



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

P4/4

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



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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **DEMKO 02 ATEX 0225421**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **TLS-350 und TLS-350R Steuergeräte
Form No. 8470X-XXX und 8482X-XXX**

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

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

[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 0225421 festgehalten.

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

EN 50014: 1997 E inkl. A1 + A2

EN 50020: 1994

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

Im Auftrag von UL International Demko A/S

Harlev, 05.11.2002

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragte

[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung DEMKO 02 ATEX 0225421**

[15] Beschreibung des Gerätes

Die TLS-350 Serie besteht aus einer Steuereinheit für die Verwendung im nicht explosionsgefährdeten Bereich innerhalb eines Gebäudes, einem optionalen Überfüllalarmanzeiger in Verbindung mit einer optionalen Bestätigungstaste für die Verwendung im nicht explosionsgefährdeten Bereich außerhalb des Gebäudes sowie aus eigensicheren Ausgangsstromkreisen für den Anschluss von bis zu 64 eigensicherer Geräte. Die Ausgangsstromkreise sind für die Verwendung mit magnetostriktiven Sonden, Druckaufnehmern (Leitungsleckdetektoren) sowie einer Reihe einfacher Geräte, welche zur Lecküberwachung vorgesehen sind, bestimmt. Das Gerät kann, sofern es zusammen mit einer geeigneten Sonde oder Sensor verwendet wird, Überfüllalarme zur Verfügung stellen und die Bestandhöhe von brennbaren Flüssigkeiten messen. Das Gerät überwacht außerdem den Druck in Rohrleitungen für brennbare Flüssigkeiten und erkennt die Präsenz von Flüssigkeiten oder Kohlenwasserstoffgasen typischerweise in einem Überwachungsrohr oder im Zwischenraum von doppelwandigen Tanks.

In der Prüfbescheinigung enthaltene Typenvarianten:

Typ 8470 6 0 - 0 0 0
I II III IV V VI

I - Gerätegrundausführung

II - Zulassungen

6 – ATEX

III - 0 – Veeder-Root TLS-350
1 – Veeder-Root TLS-PC
2 – Gilbarco (EMC)
3 – Gilbarco TLS-PC
4 – OEM

5 – Veeder-Root TLS-350J
6 – nicht vorhanden
7 – RJ Pro Max
8 – Reserviert
9 – Tominaga

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

Typ 8482 6 0 - 0 0 0
I II III IV V VI

I - Gerätegrundausführung

II - Zulassungen

6 – ATEX

[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung
DEMKO 02 ATEX 0225421**

III -	0 – Veeder-Root TLS	5 – Simplicity
	1 – Veeder-Root TLS-PC-350R	6 – unbenutzt
	2 – Gilbarco (EMC)	7 – unbenutzt
	3 – Gilbarco TLS-PC-350R	8 – unbenutzt
	4 – Schlumberger/Omicron	9 – Tominaga

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:

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$

Elektrische Daten

U_o: 12,6 V,
I_o: 196 mA,
P_o: 0,62W,
C_o: 0,23μF,
L_o: 93 μH

[16] Berichts Nr.: 0225421 (Hazardous Locations Testing)

Zeichnungen:

Nummer	Datum	Beschreibung
331671-005	10-10-2002/E	Safety Certification TLS-350 Series Console

(Seite 1-13)

[17] Besondere Bedingungen

Keine

[13] **Anlage**

[14] **EG-Baumusterprüfbescheinigung
DEMKO 02 ATEX 0225421**

[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.

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, 17.09.2003

Karina Christiansen
Zulassungsbeauftragte

EC Declaration of Conformity for the TLS-350(R) Console

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 (TLS Console)

Veeder-Root TLS Consoles function as both a liquid level gauge and a leak detection system while conforming to the standards described in this document. TLS systems are comprised of a console (control unit) and a variable number of probes or sensors used to detect liquid products.

Installed consoles are located in in-door non-hazardous areas and are powered by an alternating current power source. Internal to each console is a power supply, a CPU, I/O hardware and an Intrinsically Safe Barrier Circuit. The barrier circuit provides power to, and communications from, probes or sensors that are installed in hazardous locations such as tanks and piping used to contain petroleum products. Also, each console may have a display, keypad, printer and the electronics necessary to provide external serial communications.

Type of Equipment

Liquid Level Gauge / Leak Detection System

Consoles, Consisting of:

848260-122, TLS-350R, [EEx ia] IIA

847060-024, TLS-350, [EEx ia] IIA

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

Application of Council Directive

73/336/EEC (LVD)

TLS-350 and TLS-350R

Low Voltage Directive: IEC 1010-1

UL Report No. 96NK34477-E184796

Application of Council Directive

94/9/EC (ATEX)

Standards applied

EN50014 1997 including A1+A2, General Requirements
EN50020 1994, 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"

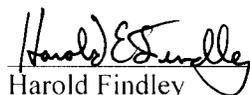
Technical Reports

DEMKO 02 ATEX 0225421, TLS-350/350R Console

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:

October 10, 2002