

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 137481X Rev. 1**

[4]

Equipment or Protective System: **Associated Apparatus, Flammable Liquid Measurement Console, TLS-350**

[5]

Manufacturer: **Veeder Root Company**

[6]

Address: **2709 Route 764, Duncansville, PA 16635 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. **SR9096350**

[9]

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

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2007

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**

Certification Manager

Jan-Erik Storgaard

Date of issue: 2012-06-27

Re-issued: 2012-09-21

Notified Body

UL International Demko A/S, Borupvang 5A, 2750 Ballerup, Denmark

Tel. +45 44 85 65 65, info.dk@ul.com

www.ul-europe.com



[13]

[14]

Schedule
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.
DEMKO 06 ATEX 137481X Rev. 1
Report: SR9096350

[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 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. 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:

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

Electrical data:

Intrinsically safe specifications:

U_o : 12,6 V
 I_o : 196 mA
 P_o : 0,62 W
 C_o : 13,5 μF
 L_o : 3,7 mH

Note – The values for C_o and L_o 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_o and L_o 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.



[13]

[14]

Schedule
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.
DEMKO 06 ATEX 137481X Rev. 1
Report: SR9096350

[16] Report No.
Project Report No.: SR9096350 (Hazardous Location Testing)

Drawings: Number	Rev.	Date	Description
331671-105	B	2012-06-21	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 and manual number 577013-578 included with the aforementioned certificate must be followed during installation.
- To ensure safe operation, all modules or covers must be in place in both the intrinsically safe and unspecified circuit filed wiring compartments.

[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.



[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 Rev. 1**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Zugehöriges Gerät, Messgerät für brennbare Flüssigkeiten, TLS-350**

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

[6] Adresse: **2709 Route 764, Duncansville, PA 16635 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 **SR90963350** festgehalten.

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

EN 60079-0:2009

EN 60079-11 :2007

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. Die Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

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

 **II (1)G [Ex ia] IIA**

Zulassungsbeauftragter
Jan-Erik Storgaard

Ausstellungsdatum: 27.06.2012

Neuausstellung: 21.09.2012

Benannte Stelle

UL International Demko A/S, Borupvang 5A, 2750 Ballerup, 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 137481X Rev. 1
Bericht: SR9096350

[15]

Beschreibung des Gerätes

Die TLS-350 Serie besteht aus einer Steuereinheit, für die Verwendung im nicht explosionsgefährdeten Bereich innerhalb eines Gebäudes, welche bis zu 64 eigensichere Stromkreise zum Anschluss von bis zu 64 eigensicheren Geräte verfügt. Diese Stromkreise sind zur Verwendung in Verbindung mit magnetostriktiven Sonden, Drucksensoren (Leitungsleckdetektoren) und einer Reihe von weiteren einfachen Geräten, welche zur Lecküberwachung dienen, vorgesehen. Das Gerät kann, wenn es in Verbindung mit einer zugehörigen Sonde oder Sensor betrieben wird, einen Überfüllalarm generieren und den Flüssigkeitspegel in einen unterirdischen Tank für brennbare Flüssigkeiten überwachen. Das Gerät überwacht auch den Druck in Rohrleitungen für brennbare Flüssigkeiten und erkennt die Präsenz Flüssigkeiten und kohlenwasserstoffhaltigen Gasen, üblicherweise in einem Überwachungsschacht oder im Zwischenraum eines doppelwandigen Tanks. Das zugehörige Gerät ist zur Verwendung innerhalb des in DEMKO 06 ATEX 137480X beschriebenen eigensicheren Systems vorgesehen.

Typenbezeichnungen:

Teilenummer: 8470 6 0 0 0
 I II III IV V VI

I - Typenbezeichnung

8470 - TLS-350
8482 - TLS-350R

II - Zulassungen

6 - ATEX

III – Herstellerhinweis, steht nicht im Zusammenhang mit der 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 - Betriebsspannung

Definiert die Eingangsspannung, maximal 250 Volt

Temperaturbereich:

Der Umgebungstemperaturbereich für die Konsolen beträgt $0^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +40^{\circ}\text{C}$.

Elektrische Kennwerte:

Spezifikationen Eigensicherheit:

U_o : 12,6V
I_o : 196mA
P_o : 0,62W
C_o : 13,5µF
L_o : 3,7mH

Hinweis - Die Werte für C_o und L_o sind die Gesamtsumme von allen Anschüssen wenn diese Geräte in Installationen verwendet werden welche nicht den in 06 ATEX 137480X aufgeführten Systemschreibungen entsprechen. Basierend auf der Übereinstimmung mit EN 60079-25,2004 gelten diese Werte für C_o und L_o nicht, wenn diese Geräte in Übereinstimmung mit den in 06 ATEX 137480X aufgeführten Systemschreibungen installiert wurden.

Installationsanweisungen:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

Montageanweisungen:

Keine.

Wiederkehrende Überprüfungen:

Keine.

[13]
[14]

Anlage (zur Übersetzung)
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
DEMKO 06 ATEX 137481X Rev. 1
Bericht: SR9096350

[16] Berichtsnummer:
Projektbericht Nr.: SR9096350 (Hazardous Location Testing)

Zeichnungs- nummer	Rev.	Datum	Beschreibung
331671-105	B	2012-06-21	Safety Certification TLS-350 Series Consoles

[17] Besondere Bedingungen für die sichere Handhabung:

- Dieses Gerät muss als Teil des in DEMKO 06 ATEX 137480X definierten eigensicheren Systems. Die beschreibenden Systemdokumente und die Installationsanleitung 557013-578 zusammen mit dem obengenannten Zertifikat sind während der Installation einzuhalten.
- Um einen sicheren Betrieb sicherzustellen müssen alle Module oder Abdeckungen sowohl bei eigensicheren Gehäusen als auch bei jenen für nicht spezifizierte Stromkreise installiert sein.

[18] Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
Bezüglich ESR bestätigt diese Anlage lediglich die Übereinstimmung mit Anhang III der ATEX Richtlinie. 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-Baumusterprüf-bescheinigung vorliegen, über alle Änderungen wie im ANHANG III der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) beschrieben zu unterrichten.

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:

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 60079-26:2007	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 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:

EN 61010-1:2001	Safety Requirements for Electrical Equipment for Measurement, Control and Laboratory Use – Part 1 – General Requirements
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
EN 61000-3-2:2000	Limits – Section 2: Limits for harmonic current emissions
EN 61000-3-3:1995+A1:2001	Limits – Section 3: Limits of voltage fluctuations and flicker


VEEDER-ROOT Inc.
Quality Assurance Manager
Harold Findley

Signatory Location: Duncansville, PA, USA; **Date:** March 31, 2014; **Document Number:** ED-0015