

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 07 ATEX 16184X Rev. 1**

[4]

Equipment or Protective System: **Associated Apparatus, Flammable Liquid Measurement Console, TLS-450**

[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. **12CA30370-07ATEX16184X**

[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: 2007-10-31

Re-issued: 2012-06-27

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 07 ATEX 16184X Rev. 1
Report: 12CA30370

[15]

Description of Equipment or protective system

The TLS-450/Form 8600 Flammable Liquid Level Gauge/Leak Detection Console is an associated apparatus intended to monitor flammable liquid storage tanks, piping, associated sumps and wells for fluid levels when combined with intrinsically safe magnetostrictive probes, sensors and/or simple apparatus. The devices are rectangular shaped control panels that are intended to be mounted in a non-hazardous location of a vehicle refueling facility. They may be provided with or without displays and printers. The overall design includes partitioned field wiring compartments. Up to four of the compartments may be for intrinsically safe wiring. Each intrinsically safe compartment is separated with partitions. Each compartment is provided with an intrinsic safety Universal Sensor Module (USM) or ordinary locations I/O Module. Within each intrinsic safety compartment, the USM provides connection facilities for a maximum of 16 two-wire intrinsically safe devices. The console is also equipped with connection facilities for a mains source, relays contacts, switch hook signal detection and low voltage contact closures. External low voltage connection facilities are also provided for linking these devices to computers, printers, point of sale equipment and other peripheral devices.

Nomenclature for type:

Form Nos. 8600 6 0 - 0 0 0
 I II III IV

I – Basic Form Number

 TLS-450/8600 Series

II – Approvals

 6 – ATEX

III - OEM Not related to certification (0-9)

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

 000-999 Console configurations not related to certification

Temperature range:

See special conditions of safe use.

Electrical data:

Intrinsically safe specifications:

U_m : 250V

“+,-“ Terminal Combination:

U_o : 12.6 V

I_o : 177 mA

P_o : 0.563 W

L_o : 4.5 mH

C_o : 13.39 µF

“+,+,-“ Terminal Combination:

U_o : 14.1 V

I_o : 196 mA

P_o : 0.63 W

L_o : 2.9 mH

C_o : 8.24µF

Installation instructions:

See Special Conditions for safe use.

Mounting instructions:

None.

Routine tests:

None.

[16]

Report No.

Project Report No.: 12CA30370-07ATEX16184X (Hazardous Location Testing)

Description:

ATEX/IECEX Safety Certification TLS-450 Consoles

Drawing No.:

331671-027

Rev. Level:

C

Date:

2012-06-18



[13]

[14]

Schedule
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No.
DEMKO 07 ATEX 16184X Rev. 1
Report: 12CA30370

[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 field wiring compartments.

[18] Essential Health and Safety Requirements

Concerning ESR this Schedule verifies compliance with the Annex III of 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.



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



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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **DEMKO 07 ATEX 16184X Rev. 1**

[4] Gerät oder Schutzsystem: **Zugehöriges Gerät, Messgerät für brennbare Flüssigkeiten, TLS-450**

[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 **12CA30370-07ATEX16184X** 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: 31.10.2007

Neuausstellung: 27.06.2012

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 07 ATEX 16184X Rev. 1
Bericht: 12CA30370

[15]

Beschreibung des Gerätes

Die TLS-450/Typ 8600 Peil-/Leckerkennungskonsole ist ein Gerät im Zusammenhang mit der Überwachung von Tanks für brennbare Flüssigkeiten, Rohrleitungen, damit verbundenen Sumpfe und Schächte für Flüssigkeitsstände in Verbindung mit eigensicheren magnetostriktiven Sonden, Sensoren und/oder einfachen Geräten. Die Geräte sind Bedieneinheiten in rechteckiger Form welche für die Montage im nicht explosionsgefährdeten Bereich einer Fahrzeugtankstelle vorgesehen sind. Die Geräte können mit oder ohne eine Anzeige oder Drucker ausgestattet sein. Der Gesamtaufbau beinhaltet abgetrennte Bereiche zur Stationsverdrahtung. Bis zu vier Bereiche können für die eigensichere Verdrahtung verwendet werden. Jeder eigensichere Bereich ist durch eine Trennwand abgetrennt. Jeder Bereich verfügt über ein eigensicheres Universal Sensor Modul (USM) oder über ein gewöhnliches I/O Modul. Innerhalb jedes eigensicheren Bereichs, stellt das USM Modul die Anschlussmöglichkeit für bis zu 16 eigensichere Geräte zur Verfügung. Die Konsole verfügt außerdem über eine Anschlussmöglichkeit für eine Spannungsversorgung, Relaiskontakte, Aufhängeschalter Signalerkennung und Niederspannungskontakte. Es stehen außerdem externe Niederspannungsanschlüsse zum Anschluss von Computern, Kassen und anderen Peripheriegeräten zur Verfügung.

Typenbezeichnungen:

Teilenummer: $\frac{8600}{I} \quad \frac{6}{II} \quad \frac{0}{III} - \frac{0}{IV} \quad \frac{0}{IV} \quad \frac{0}{IV}$

I - Typenbezeichnung

TLS-450/8600 Serie

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)

000-999 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:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung

Elektrische Kennwerte:

Spezifikationen Eigensicherheit:

U_m : 250 V

„+, -,“ Anschlusskombination

U_o : 12,6 V

I_o : 177 mA

P_o : 0,563 W

L_o : 4,5mH

C_o : 13,39 µF

„+, +-,“ Anschlusskombination

U_o : 14,1 V

I_o : 196 mA

P_o : 0,63 W

L_o : 2,9 mH

C_o : 8,24 µF

Installationsanweisungen:

Siehe besondere Bedingungen für die sichere Handhabung.

Montageanweisungen:

Keine.

Wiederkehrende Überprüfungen:

Keine.

[16]

Berichtsnummer:

Projektbericht Nr.: 12CA30370-07ATEX16184X (Hazardous Location Testing)

Zeichnungs-

Beschreibung

ATEX/IECEx Safety Certification TLS-450 Consoles

Zeichnungsnummer

331671-105

Rev.

C

Datum

2012-06-18

[13]

[14]

Anlage (zur Übersetzung)
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
DEMKO 07 ATEX 16184X Rev. 1
Bericht: SR9096350

[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:

8600XX-XXX TLS-450PLUS CONSOLE 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	Explosive Atmospheres – Part 11: Equipment Protection by Intrinsic Safety “I”
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 07 ATEX 16184X 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 61326-1:2006	Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC
EN 55011:2002	Limits and methods of measurements of radio characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) Radio Frequency equipment, Class B, Group 1
EN 61000-3-2:2000	Limits – Section 2: Limits for harmonic current emissions
EN 61000-3-3:2001	Limits – Section 3: Limits of voltage fluctuations and flicker
EN 61000-4-2:2001	Electrostatic Discharge (ESD) Immunity characteristics
EN 61000-4-3:2002	Radiated RF Immunity characteristics
EN 61000-4-4:2004	Electrical Fast Transient Burst Immunity characteristics
EN 61000-4-5:2001	Surge Immunity characteristics
EN 61000-4-6:2003	Conducted RF Immunity characteristics
EN 61000-4-11:2004	Electromagnetic Compatibility (EMC) Voltage Dips and Short Interruptions, Immunity


VEEDER-ROOT Inc.
Quality Assurance Manager
Harold Findley

Signatory Location: Duncansville, PA, USA; **Date:** March 31, 2015; **Document Number:** ED-0024