



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) Prüfbescheinigungsnummer: **SEV 15 ATEX 0131 X**
- (4) Produkt: Tunable Diode Laser Spektrometer
Typ GPro500
- (5) Hersteller: Mettler-Toledo GmbH
- (6) Anschrift: Im Hackacker 15, 8902 Urdorf, Switzerland
- (7) Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Eurofins, benannte Stelle Nr. 1258 nach Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Parlaments der europäischen Gemeinschaften und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemässen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Anhang II der Richtlinie.
Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht 20CH-01571.X06 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-1:2014
EN 60079-26:2015
EN 60079-28:2015
EN 60079-31:2014

Ausgenommen sind die Bedingungen welche unter Punkt 18 aufgeführt sind.

- (10) Falls «X» hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen. Falls «U» hinter der Bescheinigungsnummer steht, sind die zertifizierten Geräte oder Schutzsysteme unvollständig. Solche Teilzertifizierungen können als Basis für Geräte- oder Schutzsystem-Zertifizierungen verwendet werden.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Produktes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen des Produktes, diese sind jedoch nicht Gegenstand dieser Bescheinigung.
- (12) Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:



Ex op is/[op is Ga] db IIC T6 Ga/Gb
Ex op is/[op is Da] tb IIIC T80 °C Da/Db

Eurofins Electric & Electronic Product Testing AG
Notified Body ATEX

Martin Plüss
Produktzertifizierung

(13)

Anlage

(14)

EU-Baumusterprüfbescheinigung SEV 15 ATEX 0131 X

(15) **Beschreibung des Produktes**

Das Tunable Diode Laser Spektrometer GPro500 dient zur Messung der Konzentration des aufgeführten Gases in Gasgemischen. Der Sensor GPro500 besteht aus einem druckfest gekapselten Gehäuse und enthält optische Elemente, Optoelektronik (Diodenlaser und Siliziumdetektoren), analoge und digitale Elektronik für die Signalverarbeitung und I/O. Der Sensor wird vom M400-Sender angesteuert und kommuniziert über RS485. Der Sensor wird über eine Sonde mit Prozessfenster und Reflektor mit dem Prozess verbunden. Aufgrund des Prozessfensters hat das Spektrometer keinen direkten Kontakt zur Zone O und kann während des laufenden Prozesses getrennt werden.

Nenndaten:	Versorgungskreis	U _N : max. 24 V:	P _N : max. 5 W
	Optische Strahlung	Strahlungsleistung:	max. 15 mW
		Bestrahlungsstärke:	max. 5 mW/mm ²

Installations- und Gebrauchsart:	stationär
Schutzart:	IP65
Umgebungstemperatur (°C):	-20 °C ≤ T _a ≤ +55 °C
Umgebungstemperatur für Ex-Komponenten (°C)	N/A

(16) **Besondere Bedingungen**

- Reparaturen der druckfesten Verbindungen müssen gemäß den konstruktiven Vorgaben des Herstellers durchgeführt werden. Reparaturen dürfen nicht auf der Grundlage der in den Tabellen 1 und 2 der IEC 60079-1 Ed. 7.0 angegebenen Werte durchgeführt werden.
- In der normalen Konfiguration sollte die Temperatur an der Schnittstelle zwischen Sensorkopf und Sonde von +55 °C nicht überschritten werden. Beträgt die Temperatur an der Schnittstelle zum Sensorkopf mehr als +55 °C, dann wird die Temperaturklasse T6 (85 °C) überschritten.
- Wenn die Temperatur an der Übergangsfläche +55 °C überschritten wird, muss zusätzlich, um die Temperatur auf weniger als +55 °C zu begrenzen, eine Wärmesperre verwendet werden.
- Der Metallkörper des TDL-Spektrometers muss mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage leitend verbunden sein.

(17) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Zusätzlich zu den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, welche durch die unter Punkt 9 aufgeführten Normen erfüllt sind, sind noch folgende im Testbericht überprüften Bedingungen relevant:

Paragraph	Thema
Keine	

(18) **Zeichnungen und Dokumente**

Siehe Testbericht „Hersteller Dokumente“