

# POTVRZENÍ

## shody produktu (QAL1)

**Certifikovaný AMS:** O342e\* resp. O342e pro ozon

**Výrobce:** ENVEA  
111, Boulevard Robespierre  
78304 Poissy Cedex  
Francie

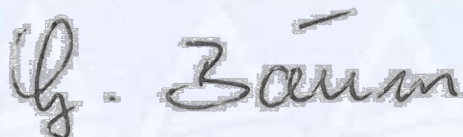
**Testovací institut:** TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Tímto se potvrzuje, že systém AMS byl testován a sledán v souladu s normami VDI 4202-1 (2018), EN 14625 (2012), EN 14625 (2024) a také EN 15267-1 (2009) a EN 15267-2 (2023).**

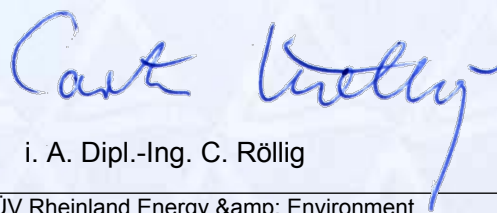
AMS prošel nezávislým odborným testováním a byl schválen. Toto potvrzení je platné do zveřejnění certifikátu, nejdéle však po dobu 6 měsíců od data vydání (tento certifikát obsahuje 4 strany).

**Toto potvrzení je platné do: 31. prosince 2025**

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH Kolín nad Rýnem, 4. července 2025



i. V. Dipl.-Ing. G. Baum



i. A. Dipl.-Ing. C. Röllig

[www.umwelt-tuv.eu](http://www.umwelt-tuv.eu)  
[tre@umwelt-tuv.eu](mailto:tre@umwelt-tuv.eu)  
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH Am Grauen Stein  
51105 Kolín nad Rýnem

Zkušební ústav akreditovaný podle normy EN ISO/IEC 17025 německým akreditačním orgánem DAkkS. Tato akreditace je omezena na rozsah akreditace definovaný v příloze certifikátu D-PL-11120-02-00.

**potvrzení:**  
4. července 2025

**Zkušební protokol:** 936/21225396/B ze dne 26. února 2016 a dodatek  
EuL/21264142/C ze dne 7. února 2025

### **Schválené použití**

Testovaný systém AMS je vhodný pro kontinuální měření imise ozonu při stacionárním použití.

Vhodnost AMS pro tuto aplikaci byla posouzena na základě laboratorní zkoušky a tříměsíční zkoušky v terénu.

AMS je schválen pro rozsah okolních teplot od 0 °C do +40 °C.

Oznámení o vhodnosti AMS, testování výkonu a výpočet nejistoty byly provedeny na základě předpisů platných v době testování. Vzhledem k tomu, že jsou možné změny právních předpisů, měl by každý potenciální uživatel zajistit, aby byl tento AMS vhodný pro monitorování naměřených hodnot relevantních pro danou aplikaci.

Každý potenciální uživatel by se měl po konzultaci s výrobcem ujistit, že tento AMS je vhodný pro zamýšlené použití.

### **Základ certifikace**

Tato certifikace je založena na:

- Zkušební zprávě 936/21225396/B ze dne 26. února 2016 společnosti TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH a dodatku EuL/21264142/C ze dne 7. února 2025 společnosti TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
- Vhodnosti oznámené německým Spolkovým úřadem pro životní prostředí (UBA) jako příslušným orgánem
- Průběžný dohled nad výrobkem a výrobním procesem

potvrzení:  
4. července 2025

**Oznámení o oznámeních Spolkového úřadu pro životní prostředí ze dne 14. července 2016 (BAnz AT 01.08.2016 B11, kapitola III číslo 1.1) a ze dne 2. dubna 2025 (Banz AT 19.05.2025 B3, kapitola IV, 86. oznámení).**

Aktuální verze softwaru pro měřicí systém O342e\*/O342e pro měření ozonu od společnosti ENVEA je

v1.3.a

Od verze softwaru v1.3.a splňuje měřicí systém požadavky normy EN 14625 (vydání 2024). Dodatek k zkušebnímu protokolu s číslem EuL/21264142/C je k dispozici na internetové adrese [www.qal1.de](http://www.qal1.de).

Prohlášení společnosti TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH ze dne 20. května 2025

## Testovaný produkt

Toto potvrzení se vztahuje na automatizované měřicí systémy, které odpovídají následujícímu popisu:

Monitor okolního vzduchu O342e\* je zařízení pro kontinuální měření ozonu. Princip měření je založen na absorpci ultrafialového záření. Přístroj byl vyvinut pro kontinuální měření koncentrací ozonu v okolním vzduchu.

Princip měření přístroje O342e\* je založen na UV fotometrii podle Beerova-Lambertova zákona. Absorpční spektrum ozonu má maximum v rozsahu vlnových délek 250 až 270 nanometrů. Monochromatický UV-LED světelný zdroj přístroje O342e\* je nastaven na vlnovou délku 255 nm, a tedy do maximálního rozsahu absorpce ozonu.

Analyzátor O342e\* používá k měření koncentrací ozonu nedisperzní technologii absorpce ultrafialového (UV) záření. Analyzovaný vzorek je veden do měřicího modulu přes prachový filtr. Měřicí modul se skládá z následujících částí:

- LED pro monochromatické UV světlo s vlnovou délkou 255 nm, umístěná pod ochranným krytem, který je upevněn 4 šrouby. Karta LED je přímo připojena ke kartě referenčního fotodetektoru.
- dvě karty fotodetektoru: referenční karta fotodetektoru pro měření energie přicházejícího LED světla (UV0) a karta fotodetektoru pro měření absorpce UV záření, která umožňuje detekci signálů  $i$  a  $i_0$ . Obě karty jsou namontovány pod ochranným krytem, který je chrání před rušivým světlem.
- Optická komora se skládá z děliče paprsku a konvexní ploché čočky pro soustředění světla na referenční fotodetektor. V optické komoře může být LED světlo distribuováno do referenčního fotodetektoru a měřicí komory.
- Měřicí komora se skládá ze skleněné trubice a dvou mechanických částí na vstupu a výstupu, kde je LED světlo absorbováno. Délka optické dráhy pro vzorový plyn je 400 mm.
- Cyklický elektromagnetický ventil, pomocí kterého lze vzorový plyn cyklicky nebo střídavě přepínat na cyklus kanálu  $i$  nebo cyklus kanálu  $i_0$ .
- Omezovač průtoku, který reguluje průtok vzorku plynu na 55 litrů/hodinu. Ventil pro přebytečný průtok je namontován na výstupu tekutiny z měřicí komory.
- ozonový filtr, který dokáže odfiltrovat jakékoli stopy ozonu ze vzorku plynu
- připojení pro tlakový senzor
- teplotní senzor typu PT1000
- vstup plynu

AMS je k dispozici ve dvou verzích:

- Verze O342e je vybavena barevným TFT LCD displejem s podsvícením a dotykovou funkcí. Výstup signálu i ovládání lze provádět také prostřednictvím webového prohlížeče pomocí externího počítače připojeného přes Ethernet.
- Verze O342e \* není vybavena displejem. Výstup signálu i ovládání lze provádět pouze prostřednictvím webového prohlížeče na externím PC připojeném přes Ethernet.

Kromě toho jsou obě verze AMS identické.