

EGS je zařízení pro odběr vzorků vzduchu a dalších plynů, určené k zachytávání radioaktivních aerosolů, emisí, prachových částic a dalších znečišťujících látek přítomných v okolním ovzduší. Odebíraný plyn prochází vyměnitelnými filtry, které jsou následně laboratorně analyzovány za účelem stanovení objemové aktivity zachycených radionuklidů. Zařízení umožňuje odběr i při vyšších průtocích plynu, přičemž průtok je regulován podle nastavených parametrů. Systém se vyznačuje jednoduchou obsluhou a lze jej snadno integrovat do automatizovaných odběrových systémů. Je navržen pro dálkové řízení, včetně nastavování provozních parametrů a sběru dat.

Výhody

- Kontinuální nebo předem definovaný interval odběru vzorků nebo objem vzduchu
- Výkonné vakuové čerpadlo s asynchronním indukčním motorem
- Měření a protokolování průtoku a objemu proudu
- Automatické nastavení výkonu čerpadla pro udržení konstantního průtoku i přes rostoucí ucpávání použitého filtru
- Nastavitelné pro různé typy filtrů
- Dálkové ovládání

Klíčové ukazatele

5-140 m³/h

→ Nastavitelný průtok vzduchu

13 kg → Hmotnost

Popis produktu

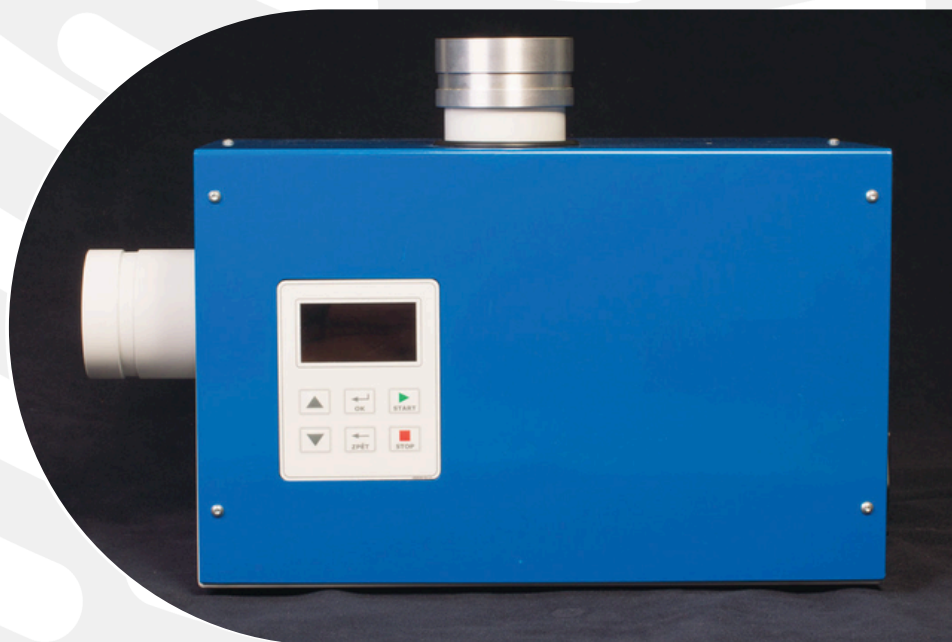
Systém EGS je navržen pro zachytávání radioaktivních aerosolů na filtrech při nastavitelném průtoku v rozsahu 5 až 140 m³/h. Průtok je automaticky regulován tak, aby zůstal konstantní i při zvyšujícím se odporu zaneseného filtru.

Princip činnosti vychází z použití odstředivého vysokootáčkového čerpadla poháněného bezkartáčovým asynchronním střídavým motorem, což minimalizuje nároky na údržbu a umožňuje dlouhodobý kontinuální provoz.

EGS je kompaktní zařízení v kovovém pouzdře. Odnímatelné gumové nožičky umožňují instalaci na pevný podklad nebo alternativní upevnění.

Vstupní příruba je umístěna na čelní straně zařízení. Na zadní straně se nachází hlavní vypínač, napájecí konektor a komunikační rozhraní (Ethernet, RS-232, AUX, USB).

Výstupní příruba je umístěna na horní straně. Ovládání a zobrazení dat zajišťuje OLED displej a klávesnice umístěné na boční straně přístroje.



Technické parametry

Napájení	230 V / 50 Hz
Spotřeba energie	Standardně 300 VA, max. 800 VA
Max. proud	4 A
Čerpadlo	Odstředivé
Pohon čerpadla	Asynchronní AC motor
Regulace průtoku	Automatické nastavení výkonu pohonu čerpadla
Metoda měření průtoku	Otáčky měřicí turbíny
Ochrana IP	IP 30
Max. hladina hluku	87 dB (informativní měření v nezatíženém stavu při průtoku 140 m ³ /h ve vzdálenosti 1 m)
Ovládání	Lokální ovládání pomocí 6tlačítkové klávesnice nebo vzdálená správa přes LAN
Zobrazení	OLED displej
Rozměry	400 × 260 × 270 mm bez výfukové a vstupní příruby, Celkem 460 × 260 × 340 mm
Hmotnost	13 kg (bez nasazeného vzorkovacího filtru)
Provozní prostředí	Teplota od +5 do +40 °C Vlhkost max. 75 %, bez kondenzace
Průtok	Od 5 do 140 m ³ /h
Vstup vzorkovaného média	Přes přírubu (průměr 80 mm nebo na zakázku)
Výstup média	Přes přírubu (lze přizpůsobit)
Rozhraní	USB, LAN, RS-232, RS-485
Zobrazovaná data (OLED displej nebo odeslaná prostřednictvím vzdálené správy LAN)	Aktuální průtok v m ³ /h Teplota Reálný čas Tlak Celkový objem vzorku plynného média Celková doba provozu Objem vzorku v intervalu START-STOP Zpráva o stavu zařízení a vzniklých poruchách



Oblasti použití

- odběr vzorků vzduchu na pracovištích pro stanovení koncentrace radioaktivních látek a následné hodnocení radiační zátěže pracovníků, včetně návrhu ochranných opatření,
- odběr vzorků z odtahových komínů a ventilačních systémů pro analýzu aerosolových emisí,
- použití jako odběrové zařízení v obtokových (by-pass) větvích technologických a monitorovacích systémů,
- venkovní monitorovací stanice pro dlouhodobý odběr vzorků a následnou analýzu kvality okolního ovzduší."