

Інфрачервоний аналізатор 8869

Мультигазовий налізатор для польових застосувань в безпечних і вибухо-небезпечних зонах АTEX (зона 1/21).



Надійний газоаналізатор для вимірювання до 3 газів, що поглинають інфрачервоне випромінювання, при важких умовах експлуатації

8869 – це аналізатор, призначений для вимірювання до 3 газових компонентів, що поглинають інфрачервоне випромінювання, за допомогою унікального блоку чутливих елементів, а прецизійні оптичні фільтри мінімізують вплив фонових газів.

Швидкий час відгуку та чудова стабільність показань гарантуються однопроменевим джерелом випромінювання та відсутністю заповнених опорним газом камер.

Створений, щоб витримувати найсуворіші умови експлуатації, аналізатор 8869 не має розділювачів або інших рухомих частин, які можуть вплинути на надійність роботи. Блок ЧЕ можна легко розібрати для обслуговування та чищення прямо на місці експлуатації.

Усі деталі, які контактують з робочим середовищем, виготовлені з протестованих матеріалів, що робить аналізатор придатним для роботи з такими газами, як чистий аміак, VCM, HCl та інші вибагливі сполуки.

Унікальна система контролю джерела випромінювання дозволяє працювати без впливу на точність, навіть з 20% забрудненням «оптичного вікна».

Блок ЧЕ інфрачервоного аналізатора 8869 може поставлятися в загальнопромисловому або вибухозахищеному корпусі для встановлення у небезпечній зоні, зона 1 / зона 21 (ATEX). Обидва типи корпусів мають конструкцію з литого алюмінію, що забезпечує надійну роботу в несприятливих умовах навколишнього середовища.

8869
Інфрачервоний
аналізатор
для застосування в
промислових процесах



Технічна специфікація Інфрачервоний аналізатор 8869

Технічні характеристики

Точність:	± 1% від повної шкали подальше вдосконалення за допомогою автокалібрування
Повторюваність:	± 0,3% від ПШ
Відтворюваність:	24 години: ± 1% від ПШ
Лінійність:	з блоком керування: краще ніж ± 0,5% повної шкали
Час реакції:	початкове: менше 1 сек.; 90%-крокової зміни(T09): 6 сек. (з макс. витратою 1000 см3/хв.)
Дрейф (без автокалібрування):	нуля: < 1% ПШ / тиждень; діапазон: < 1% ПШ / тиждень
Вплив температури навколишнього середовища:	± 0,05% діапазону на °C
Вплив навколишнього тиску:	± 0,1...0,18 % від показань на гПа
Вплив витрати проби:	< 0,5% від ПШ у діапазоні потоку від 250 до 2000 см3/хв
Вплив напруги живлення:	< 0,02% від ПШ на 1% зміни напруги живлення
Вплив фоновому газу:	залежно від газу, зазвичай менше 2% діапазону

Робочі характеристики

Діапазон витрати проби:	від 250 до 2000 см3/хв тиск: мін. 3000 Па (з фільтром і витратоміром).
Вихід:	ненормований вихідний струм, який під'єднується як вхід вибраного блоку керування ADEV
Відносна вологість:	0...90% без конденсації
Робоча температура:	від -10°C до +50°C
Контроль температури:	температура ЧЕ, регулюється на рівні 65°C (або вище в залежності від застосування)
Температура зберігання:	макс +70°C
Джерело живлення:	від 24 до 30 В постійного струму, 45 ВА, від спеціального джерела живлення.
Пневматичні з'єднання:	компресійні фітинги для трубки діаметром 1/6» або 6 мм
Електричне підключення:	2 отвори для G 1/2» (кабельний ввід або металорукав)

Фізичні характеристики

Матеріали що контактують з середовищем:	316SS, тефлон, вітон, Buna-N, фторид кальцію, кварц, золото
Габарити:	200 x 553 (макс.) x 154 мм; 8 кг.
Матеріал корпусу:	пофарбований алюміній (емаль з епоксидною текстурою)
Ступінь захисту:	IP 65 (водонепроникний і пилонаепроникний)

Ключові застосування

- Термообробка (нагрівальні печі, спікання цементу)
- Чорна металургія
- Доменні печі та процеси горіння
- Виробництво сірки
- Біогаз і звалищний газ
- Газодобувна промисловість (чистота газу)
- Мідеплавильні печі
- Процеси стерилізації ЕТО
- загалом, вибіркове вимірювання будь-якого газу з інфрачервоним спектром поглинання

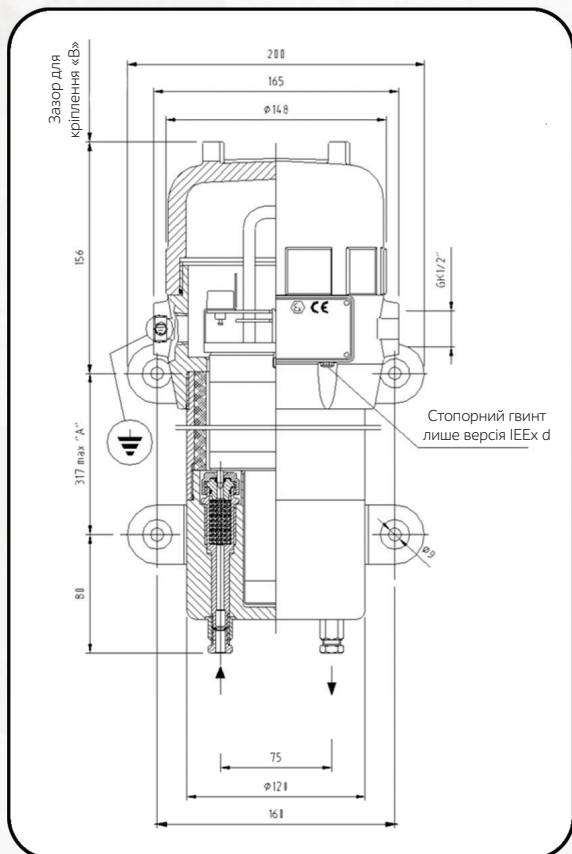
Система відбору і підготовки проби

Модель газоаналізатора 8869 потребує зовнішньої системи відбору проб, здатної транспортувати до аналізатора очищену пробу газу з належною температурою, тиском і об'ємом витрати.

ADEV має великий досвід у вимірюванні газів технологічних процесів і може надати аналізатор 8869 у поєднанні з системою відбору проб, розробленою для конкретних вимог технологічного процесу.



Габаритні розміри



Висока точність

8869 – це високоточний аналізатор із внутрішнім блоком ЧЕ, температура котрого завжди підтримується на заданому рівні, завдяки цьому аналізатор повністю нечутливий до коливань температури навколишнього середовища.

Не має внутрішніх рухомих частин; положення встановлення та можливі вібрації не змінюють точності та стабільності вимірювання.

ATEX

Сертифікація ATEX для Зони 1 / Зони 21.

Тип захисту:

II 2 G D Ex db IIC T6 Gb

Ex tb IIIC T85°C Db IP65

Сертифікати

Номер сертифікату ATEX CESI 03 ATEX 130

Дуже простий в обслуговуванні

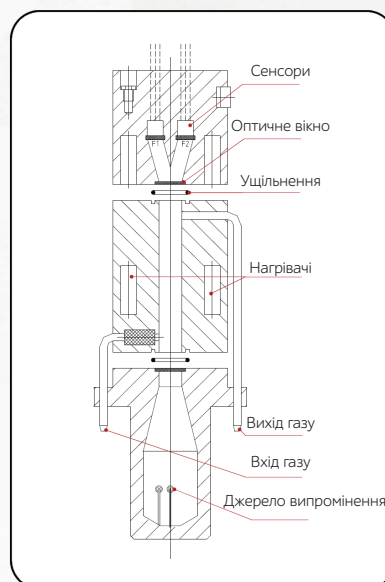
Модульна конструкція надзвичайно спрощує обслуговування. Досить відкрутити кришку корпусу, щоб отримати доступ до внутрішнього датчика, який можна зняти, від'єднавши лише 3 дроти та відкрутивши 2 гвинти.

Джерело випромінювання та кювету дуже легко розібрати для обслуговування, їх можна очистити в разі проникнення пилу та/або частинок в газі через збій системи пробопідготовки.

Збірка вимірювальної комірки

«Серцем» інфрачервоного аналізатора моделі 8869 є камера ЧЕ, яка складається з двох спірально намотаних ніхромових дротів, які забезпечують ІЧ джерело випромінювання; камери для проби з регульованою температурою, в якій циркулює проба; блока детектора з: одним вимірювальним детектором з інтерференційним фільтром, сфокусованим на вибраній смузі ІЧ-поглинання газу, що аналізується, та один еталонний детектор із інтерференційним фільтром зі смугою, здатною компенсувати ефекти старіння, накопичення бруду на оптичному шляху та коливання фоновому газу.

Особлива інноваційна технологія забезпечує ідеальний баланс системи, який усуває дрейфи показань та автоматично відновлює чутливість шляхом контролю енергії, яка досягає детектора. Ця конструкція може бути розширена до 3 вимірюваних газових компонентів.



Дуже простий в обслуговуванні

Модульна конструкція надзвичайно спрощує обслуговування. Досить відкрутити кришку корпусу, щоб отримати доступ до внутрішнього датчика, який можна зняти, від'єднавши лише 3 дроти та відкрутивши 2 гвинти.

Джерело випромінювання та кювету дуже легко розібрати для обслуговування, їх можна очистити в разі проникнення пилу та/або частинок в газі через збій системи пробопідготовки.

Формування коду замовлення:									
Інфрачервоний аналізатор	8869	...	...	...	...	...	...	...	...
1° Вирюваний компонент									
Газ / Діапазон	[...]	[...]							
2° Вирюваний компонент									
Газ / Діапазон		[...]	[...]						
3° Вирюваний компонент									
Газ / Діапазон					[...]	[...]			
Матеріали частин, що контактують з робочим середовищем									
316 SS								1	
Hastelloy® C276								2	
Виконання корпусу									
Загальнопромислового призначення IP65								G	
Вибухозахищений (ATEX)								X	
Вихідний сигнал									
Ненормований струмовий вихід									1
Спеціальний									9

Блок ЧЕ завжди повинен поєднуватися з блоком керування ADEV.

Мінімальний діапазон залежить від газу (компоненту), який потрібно виміряти, і складу газової суміші.

Для вибору газу та діапазону (кожного компонента) зверніться до кодів, наведених у таблицях.

У випадку багатокомпонентного виконання можливі не всі комбінації газів. Зверніться до представників ADEV.

Перелік вимірюваних газів не є повним. Аналізатор 8869 може вимірювати більшість вуглеводнів, розчинників і фреону. Зверніться до представників ADEV.

Газ	Код
Не використовується	[00]
Аміак [NH ₃]	[01]
Вуглекислий газ [CO ₂]	[02]
Чадний газ [CO]	[03]
Етанол [C ₂ H ₆ O]	[04]
Етилен [C ₂ H ₄]	[05]
Етиленоксид [C ₂ H ₄ O]	[06]
Хлористий водень [HCl]	[07]
Метан [CH ₄]	[08]
Оксид азоту [NO]	[09]
Закис азоту [N ₂ O]	[10]
Пропан [C ₃ H ₈]	[11]
Діоксид сірки [SO ₂]	[12]
Стирол [C ₈ H ₈]	[13]
Толуол [C ₇ H ₈]	[14]
Вінілхлорид [C ₂ H ₃ Cl]	[15]
Вода [H ₂ O]	[16]
Ксилол [C ₈ H ₁₀]	[17]
Інше	[99]

Діапазон	Код
0-500 ppm	[A]
0-1000 ppm	[B]
0-2000 ppm	[C]
0-3000 ppm	[D]
0-5000 ppm	[E]
0-1%	[F]
0-2%	[G]
0-5%	[H]
0-10%	[I]
0-15%	[J]
0-20%	[K]
0-25%	[L]
0-30%	[M]
0-40%	[N]
0-50%	[O]
0-60%	[P]
0-80%	[Q]
0-85%	[R]
0-90%	[S]
0-95%	[T]
0-100%	[U]
Інше	[Z]