

## GMS PLUS

### БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ НАЯВНОСТІ ГАЗІВ

#### АНАЛІЗАТОРИ/КОНТРОЛЕРИ WALLACE & TIERNAN

Система GMS plus - це гнучка двоканальна вимірювальна система, призначена для моніторингу газу і температури в двох зонах. Вона може використовувати один датчик Chloratek або пару датчиків Chloratek для вимірювання газу хлору, діоксиду хлору або озону, а також може використовувати інші датчики для вимірювання різних газів. Датчики Pt 1000 використовуються для вимірювання температури навколишнього середовища. У середині датчика Chloratek знаходиться електрод, який постійно підтримується у вологому стані за допомогою електроліту. Це досягається за допомогою фітилю, який капілярним шляхом забирає електроліт з прозорого резервуару. Заводської заправки електроліту вистачає приблизно на шість місяців роботи при вимірюванні Cl<sub>2</sub>/ClO<sub>2</sub> або на три місяці при вимірюванні озону (O<sub>3</sub>). Заправляти резервуар електроліту оператору дуже просто. У разі витoku газу електрод деполаризується в результаті електрохімічної реакції. Струм деполаризації, що генерується, пропорційний концентрації газу в повітрі. Концентрації та температури газів відображаються на панелі дисплея. Також можуть відображатися пікові та середні значення за останні 8 годин. Бажані рівні сигналізації можуть бути встановлені за допомогою меню через панель управління. Для кожного каналу можна задати два значення. Для кожного граничного значення активується тривожний контакт, а також система подає звукову та візуальну сигналізацію. Два контакти загальної тривоги також можуть спрацювати за цими сигналами тривоги. Ці тривожні контакти, яких може бути до 4, можуть використовуватися для управління обладнанням безпеки, таким як хлорний очищувач, запірний клапан або система розпилення води. Вбудований монітор датчиків подає сигнал тривоги, якщо виникає несправність будь-якого з датчиків.

#### Основні переваги:

- Можуть бути використані різноманітні газові датчики
- Регульовані користувачем контакти тривоги
- Чітке, зручне для читання відображення середніх і пікових значень за останні 8 годин
- Автоматичне виявлення несправностей і моніторинг датчиків
- Зовнішнє підтвердження тривоги
- Резервне живлення за допомогою акумуляторних батарей
- Підключення до системи моніторингу технологічних процесів через інтерфейс RS 485

#### МОНТАЖ

Якщо вам потрібно виміряти концентрацію хлору, діоксиду хлору або озону, то газові датчики потрібно встановлювати так, щоб датчики знаходилися на висоті приблизно 35 см над підлогою приміщення, що контролюється, оскільки ці гази важчі за повітря. Датчик температури повинен бути встановлений біля газового бака або балона. Правила безпеки при хлорванні води визначають, що температура навколишнього середовища в хлораторних не повинна опускатися нижче +15 °C і не повинна перевищувати +50 °C (122 °F). Мінімальна температура +15 °C (59 °F) необхідна для забезпечення випаровування рідкого хлору в балоні з хлором.

Електронний модуль, сигнальний клаксон і будь-які інші пристрої оповіщення або сигналізації, підключені до вихідних контактів сигналізації, можуть бути встановлені в будь-якому місці за межами хлораторної. Електронний модуль може знаходитися на відстані до 100 метрів від датчика.

## ЕЛЕКТРОННИЙ МОДУЛЬ GMS PLUS

Двоканальна вимірювальна система для двох газових датчиків (можуть бути ідентичними або різними). Датчик Chloratekt або пасивний датчик 4 - 20 мА і дві термопари Pt 1000 для вимірювання температури навколишнього середовища.

### Датчик " Chloratekt":

Для вимірювання хлору, діоксиду хлору або озону

### Діапазони вимірювань:

Хлор: 0 - 5 ppm або 0 - 20 ppm

Діоксид хлору: 0 - 5 ppm або 0 - 20 ppm

Озон: 0 - 1 ppm

Температура довкілля: 5 - 50 °C (41 - 122 °F)

Відносна вологість повітря: 15 - 90 % без конденсату

Час відгуку:  $T_{90} \leq 90$  с

Чутливість: 0,1 ppm для газів

Тип захисту: IP 20

Датчик зовнішньої температури: Pt 1000

Діапазон вимірювання: 0 - 50 °C (32 - 122 °F)

Чутливість: 0,1 °C

Тип захисту: IP 65

### Дисплей:

РК-дисплей з підсвічуванням; Роздільна здатність 2 x 16 символів; Одиниці виміру на вибір: ppm/ml/m<sup>3</sup>; 4 символи (визначається користувачем); Відображає поточні показники, а також пікові та середні значення за останні 8 годин; Текстове меню доступне на 5 мовах

### Цифрові входи:

3 ізольованих контактних входи (вхідні контакти I і II, підтвердження зовнішньої тривоги). Два додаткових цифрових входи для роботи обладнання 24 В з акумуляторними резервними батареями. Виявлення збою живлення, помилки акумулятора, низького заряду акумулятора.

### Релейні виходи:

Два тривожних контакти на вимірювальний канал; Контакти газової сигналізації (два контакти MAX).

Контакти сигналізації температури (1 контакт MIN, 1 контакт MAX).

Три загальні тривоги, що визначаються користувачем (наприклад, попередня тривога, основна тривога) Одна тривога датчика (сухий електрод, обрив кабелю і т.д.). Всі тривоги можуть бути N.O. або N.C. і реєструватися або не реєструватися в журналі. Також може бути активований внутрішній передавач сигналу (зумер). Зареєстровані аварійні сигнали можуть бути підтверджені на самому приладі або ззовні.

### Поріг спрацьовування тривожного контакту:

Плавне регулювання в межах обраного діапазону вимірювання.

### Затримка тривоги:

Плавне регулювання від 0 до 120 хв.

### Електричні дані з контактів реле:

макс. 1250 ВА до 250 В постійного струму; макс. 150 Вт до 30 В постійного струму.

### Вихід збоїв живлення:

Можливе використання загальної тривоги.

### Аналогові виходи (4 - 20 мА):

Три виходи для значень з каналу 1 і 2, температура на каналі 1 Вихідне навантаження = 600 Ом, неізолюваний. Похибка  $\pm 0,5$  % FS.

### Джерело живлення:

200 - 240 В змінного струму 50/60 Гц; 100 - 120 В змінного струму 50/60 Гц

24 В постійного струму відповідно до EN 61131 (18 - 30, 2 В)

### Резервне живлення для пристроїв 24 В:

2 x 12 В свинцево-кислотні акумулятори 3Ач. Час роботи при відключенні живлення: 10 год  
Робоча температура: 0 - 45 °C (32 - 113 °F).

### Інтерфейси:

RS 232 або RS 485 для підключення до PMS або OPC-сервера

Тип захисту: IP 66

Температура довкілля: 0 - 50 °C (32 - 122 °F)

### Випробування та маркування:

Відповідає CE (89/336/EEC) Перевірено на електромагнітну сумісність відповідно до EN 61326  
Випробувано на електробезпеку відповідно до EN 61010 Призначений для використання в промисловому середовищі, а також для побутового або офісного використання.

Вага (разом з упаковкою): приблизно 5,5 кг.

### Розміри (Ш x В x Г):

20 x 310 x 175 мм (12.6 x 12.2 x 6.9 ")