

# Система осушения газа Для оборудования с элегазовым заполнением Модель GAD-2000

## Применение

Снижение уровня влажности в оборудовании с элегазовым заполнением в процессе его эксплуатации

## Особенности

- Обеспечение безопасности благодаря системе двойной защиты
- Эффективное снижение затрат на техническое обслуживание оборудования с элегазовым заполнением (дегидратация газа в процессе эксплуатации)
- Использование двух параллельно установленных фильтров (модель GPF-10) для увеличения абсорбционной способности
- Низкие трудозатраты на обслуживание
- Простое и интуитивно понятное управление с помощью сенсорного дисплея 7"

## Описание

### Влага в оборудовании с элегазовым (SF<sub>6</sub>) заполнением

В распределительных устройствах среднего и высокого напряжения операторов электросетей элегаз (SF<sub>6</sub>) служит максимально эффективной изолирующей средой, которая также выступает в роли дугогасящей среды в процессе коммутации.

В реальности ситуация несколько иная, поскольку абсолютно чистый элегаз практически не встречается в оборудовании. В зависимости от объема реагентов при проникновении влаги, часто происходящем через подвод электроэнергии, формируются токсичные продукты распада. Кроме того, продукты распада не только активно воздействуют на поверхность резервуаров, но и значительно снижают диэлектрические свойства изоляционных материалов, используемых в распределительных устройствах.



Система осушения газа, модель GAD-2000

### Осушение газа в оборудовании в процессе его эксплуатации

Система осушения газа модели GAD-2000 позволяет значительно снизить уровень влажности в оборудовании с элегазовым заполнением. Она откачивает газ из системы, осушает его в отдельном контуре и закачивает обратно в элегазовую ячейку. Система двойной защиты подразумевает управление с уровнем безопасности SIL2 и контроль состояния с помощью монитора плотности газа, обеспечивающих безопасное выполнение процедуры осушения в процессе эксплуатации распределительного устройства.

Система осушения газа может быть опционально оснащена GSM модулем для передачи данных на мобильное устройство оператора. Например, может передаваться информация об оставшемся времени процесса или текущее значение влажности в элегазовой ячейке, а также информация о необходимых сервисных операциях, таких как замена фильтра.

# Технические характеристики

## Источник питания

### Напряжение питания

Стандартно	400 В перем. тока, 3-фазное, 50/60 Гц
Опционально	240 В перем. тока, 3-фазное, 50/60 Гц

## Безмасляный компрессор (элегаз)

### Безмасляный компрессор (элегаз SF<sub>6</sub>)

Расход газа	4,4 м <sup>3</sup> /ч (при умеренном давлении всасывания, 50 Гц) 5,3 м <sup>3</sup> /ч (при умеренном давлении всасывания, 60 Гц)
Давление на выходе	11 бар абс.

## Безмасляный вакуумный компрессор (элегаз)

### Безмасляный вакуумный компрессор (элегаз SF<sub>6</sub>)

Расход газа	3,6 м <sup>3</sup> /ч (50 Гц) 4,2 м <sup>3</sup> /ч (60 Гц)
Глубина вакуума	< 5 мбар абс.

## Вакуумный насос (воздух)

### Вакуумный насос (воздух)

Стандартно	С вакуумным насосом для воздуха	
Опционально	Расход газа	6,0 м <sup>3</sup> /ч (50 Гц) 7,2 м <sup>3</sup> /ч (60 Гц)
	Глубина вакуума	< 2 мбар абс.

## Система фильтров

### Система фильтров

Тип фильтр	Фильтр 3-в-1 (модель GPF-10), состоящий из: молекулярного сита, оксида алюминия, фильтра тонкой очистки 1 мкм Абсорбция: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Твердых частиц</li><li>■ Влаги</li><li>■ Продуктов распада (HF, SO<sub>2</sub>, SOF<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>F<sub>2</sub>, SF<sub>4</sub>)</li></ul>
Количество фильтров	2
Абсорбционная способность фильтра	2 x 160 г
Макс. давление	50 бар абс.

## Встроенный резервуар

### Встроенный резервуар

Объем	15 л
Макс. давление	16 бар абс.

## GSM модуль

### GSM модуль

Стандартно	Без GSM модуля
Опционально	GSM модуль для передачи данных на мобильные устройства

## Системы безопасности

### Системы безопасности

Стандартно	Управление безопасностью: компоненты, соответствующие уровню SIL 2 Оборудование, предупреждающее об утечках элегаза: 0 ... 2000 ppmv, на основе ИК технологии
Опционально	Дополнительный контроль состояния с помощью монитора плотности газа

## Соединения

- Подключение элегазовой ячейки: DN 8 внутренняя резьба, латунь, диапазон давления 0 ... 10 бар абс. (CON 1)
- Подключение внешнего компрессора: DN 8 наружная резьба, латунь (CON2)
- Подключение для заполнения внутреннего резервуара для хранения элегаза: DN 8 наружная резьба, латунь, диапазон давления 0 ... 50 бар абс. (CON3)
- Подключение внешнего вакуумного насоса: DN 8 наружная резьба, латунь (CON4)

## Панель управления

Сенсорный дисплей 7"

## Диапазон измерения влажности элегаза SF<sub>6</sub>

-50 ... +30 °C атмосферная точка росы (Td, атм.)

## Допустимая температура

Температура окружающей среды: 5 ... 40 °C

Температура хранения: -20 ... +60 °C

## Допустимая влажность воздуха

< 80 % отн. влажности

## Пылевлагозащита

IP42

## Масса

Приблизительно 275 кг при пустом резервуаре объемом 15 л

## Шины

Литая резина, Ø 200 мм, с защитой от опрокидывания

## Размеры

