

Монитор плотности газа С клапаном для повторной калибровки Модель GDM-100-CV

Применение

- Электрическое оборудование среднего и высокого напряжения
- Контроль плотности элегаза в закрытых резервуарах
- Выдача сигнала тревоги при достижении заданных предельных значений

Особенности

- Функциональный тест или повторная калибровка без необходимости демонтажа
- Корпус, части, контактирующие с измеряемой средой, отсечной клапан и тестовое присоединение из нержавеющей стали
- Тестовое соединение и отсечной клапан для предотвращения утечек

Описание

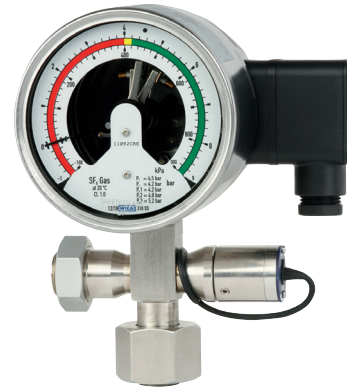
Электроконтакты

Плотность газа для высоковольтного коммутающего оборудования является критичным рабочим параметром. При отличии плотности газа от номинальной невозможно обеспечить безопасную эксплуатацию установки.

При использовании приборов измерения плотности газа WIKA позволяет достоверно обнаруживать критично низкие количества газа, даже в суровых условиях эксплуатации. Электроконтакты обеспечивают оператора установки информацией о критическом снижении плотности газа в результате утечки (падение ниже заданного уровня).

Множество областей применения

Монитор плотности газа WIKA герметичен и имеет температурную компенсацию. Благодаря этому исключаются колебания измеренной величины и ложные сигналы тревоги, вызванные изменениями либо температуры окружающей среды, либо атмосферного давления.



Монитор плотности газа с калибровочным
клапаном, модель GDM-100-CV

Простой и быстрый функциональный тест

С целью обеспечения безопасности эксплуатации коммутационного оборудования, защиты аппаратного обеспечения и окружающей среды общепринятой практикой является периодическое выполнение функциональных тестов. В статье 5 норм ЕС по фторированным парниковым газам рекомендуется проверять системы обнаружения утечек не реже одного раза в 6 лет при условии, что она содержит > 22 кг элегаза, а установка введена в эксплуатацию после 01 января 2017.

Благодаря сварному калибровочному клапану монитор плотности газа может изолироваться от процесса и подвергаться повторной калибровке без необходимости его разборки. Это позволяет не только сократить время на техническое обслуживание, но и минимизировать риск выброса элегаза, а также потенциальные утечки в процессе повторного ввода в эксплуатацию.

Для исключения несанкционированного открытия и закрытия отсечного клапана он может приводиться в действие только специальным инструментом и динамометрическим ключом. Когда отсечной клапан закрыт, специальный инструмент не может быть извлечен. Он может быть извлечен только после открытия отсечного клапана и после подключения монитора плотности газа к коммутационному оборудованию.

Монитор плотности газа

Номинальный диаметр

100

Давление калибровки P_E

По спецификации заказчика

Характеристики погрешности

- ± 1 % при температуре окружающей среды $+20$ °C
- $\pm 2,5$ % при температуре окружающей среды $-20 \dots +60$ °C и при давлении калибровки в соответствии с эталонной изохорой (эталонная диаграмма KALI-Chemie AG, Ганновер, подготовленная Dr. Döring 1979)

Диапазон шкалы

Диапазон мановакууметрического давления при диапазоне измерения 1,6 ... 25 бар (при температуре окружающей среды 20 °C и газообразной фазе)

Допустимая температура окружающей среды

Эксплуатация: $-20 \dots +60$ °C [$-4 \dots +140$ °F], газообразная фаза

Хранение: $-50 \dots +60$ °C [$-58 \dots +140$ °F]

Технологическое присоединение

G $\frac{1}{2}$ В по EN 837, присоединение снизу
Нержавеющая сталь, шестигранник под ключ 22 мм

Другие присоединения и расположение присоединений по запросу.

Чувствительный элемент

Нержавеющая сталь, сварной
Газонепроницаемость: скорость утечки $\leq 1 \cdot 10^{-8}$ мбар · л/с
Метод контроля: гелиевая масс-спектрометрия

Механизм

Нержавеющая сталь
Биметаллическая пластина (с температурной компенсацией)

Циферблат

Алюминий
Шкала разделена на красную, желтую и зеленую зоны

Стрелка

Алюминий, черный цвет

Корпус

Варианты исполнения

Опция 1	Нержавеющая сталь, с газовым заполнением
Опция 2	Нержавеющая сталь, с гидрозаполнением

Газонепроницаемость: скорость утечки $\leq 1 \cdot 10^{-5}$ мбар · л/с

Стекло

Варианты исполнения

Опция 1	Многослойное безопасное стекло
Опция 2	Прозрачная безосколочная пластмасса

Кольцо

Кольцо байонетного типа, нерж. сталь, фиксация сваркой в 3 точках

Допустимая влажность воздуха

≤ 90 % отн. влажности (без конденсации)

Пылевлагозащита

IP65 по МЭК/EN 60529

Масса

С газовым заполнением: приблизительно 0,8 кг
С гидрозаполнением: приблизительно 1,2 кг

Напряжение пробоя изоляции 100 %

2 кВ, 50 Гц, 1 с

Электроконтакты

Электрическое соединение

Кабельное гнездо с компрессионным фитингом M20 x 1,5
Макс. сечение проводников 2,5 мм²

Количество электроконтактов

Варианты исполнения

Опция 1	1 контакт с магнитным поджатием
Опция 2	2 контакта с магнитным поджатием
Опция 3	3 контакта с магнитным поджатием

Направление переключения

Варианты исполнения

Опция 1	Падение давления
Опция 2	Возрастание давления

Функция переключения

Варианты исполнения

Опция 1	Нормально разомкнутый
Опция 2	Нормально замкнутый
Опция 3	Перекидной контакт (макс. две точки переключения)

Цепи

Варианты исполнения

Опция 1	Гальванически соединенные (кроме перекидного контакта)
Опция 2	Гальванически изолированные

Погрешность переключения

Точка переключения = давлению калибровки P_E : см. характеристики погрешности

Точка переключения \neq давлению калибровки P_E : параллельно эталонной изохоре давления калибровки

Максимальное коммутируемое напряжение

250 В перем. тока

Коммутируемая мощность

С газовым заполнением: 30 Вт / 50 ВА, макс. 1 А

С гидрозаполнением: 20 Вт / 20 ВА, макс. 1 А

Материал электроконтактов

80 % Ag / 20 % Ni, покрытие золотом

Более подробная информация о контактах с магнитным поджатием приведена в типовом листе AC 08.01

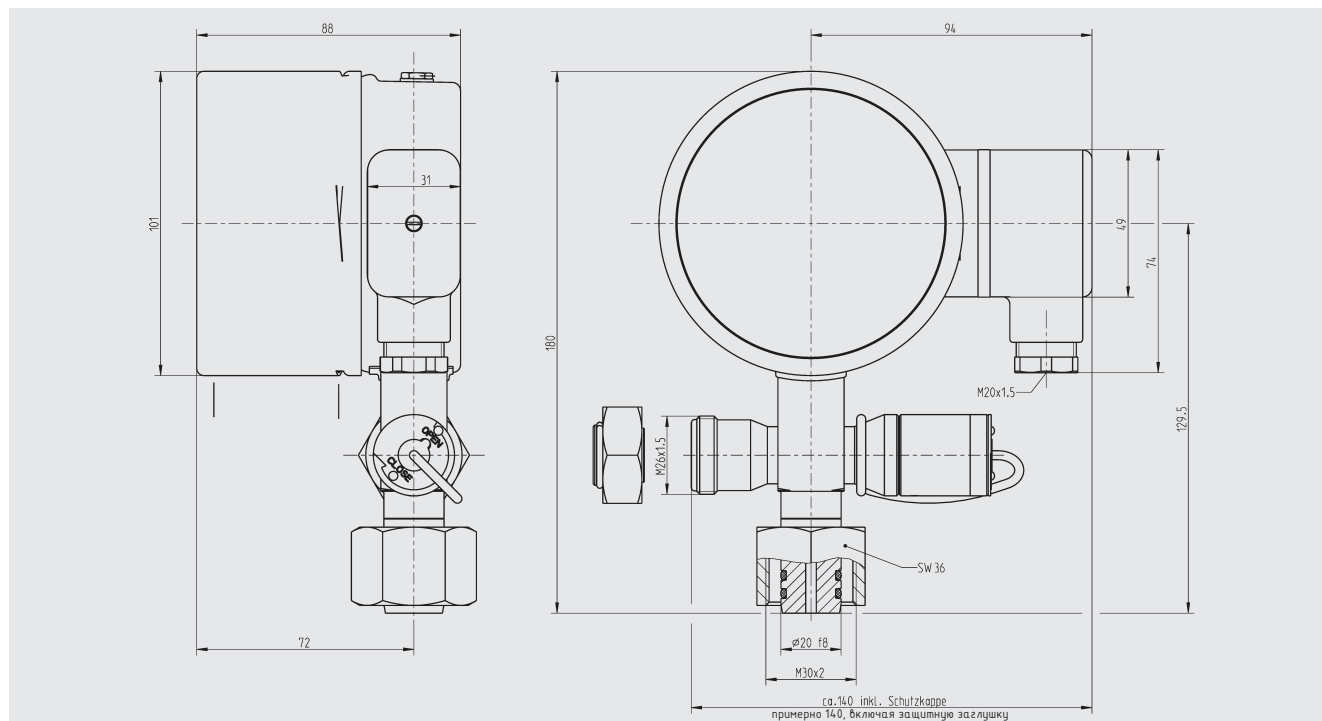
Калибровочный клапан

Все сварные швы соответствуют требованиям DIN EN ISO 15613 в сочетании с DIN EN ISO 15614-1 и DIN EN ISO 15614-12, что подтверждено сертифицирующим органом TÜV Süd.

Момент затяжки отсечного клапана: 1,2 Нм \pm 10 %

Момент затяжки тестового присоединения: 60 Нм \pm 10 %

Размеры в мм



Нормативные документы

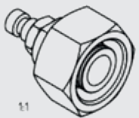
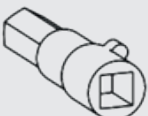
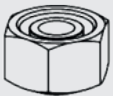
Логотип	Описание	Страна
CE	Декларация соответствия EU Директива по низковольтному оборудованию	Европейский союз

Информация производителя и сертификаты

Логотип	Описание
-	Директива RoHS, Китай

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

Аксессуары

	Описание	Код заказа
	Переходник с тестового присоединения (M26 x 1,5) на быстроразъемное соединение RECTUS	14146937
	Комплект инструментов для привода отсечного клапана	14232498
	Торцевой ключ для отсечного клапана (SQ 5,2 мм 1/)	14146708
	Защитная заглушка тестового присоединения (M26 x 1,5)	14193772
	Защитная заглушка для отсечного клапана (силикон)	14183253

Информация для заказа

Модель / Технологическое присоединение / Единицы измерения давления / Диапазон измерения / Давление заполнения / Конфигурация переключателя / Газовая смесь / Опции / Аксессуары

© 01/2019 WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.