



ANILAG INDÚTRIA & COMÉRCIO LTDA.

Руководство по эксплуатации на газовые реле Anilag – Ред. 03/2015

Руководство по монтажу

Газовое реле должно быть установлено в патрубке между баком трансформатора и расширительным баком. Стрелка на корпусе газового реле показывает направление потока масла от бака к расширителю. Уклон трубопровода должен составлять 3 градуса по отношению к горизонтальной плоскости. Максимальное отклонение не должно превышать 5 градусов.

Реле оснащено двумя кранами. Один установлен в нижней части корпуса реле и предназначен для слива масла или взятия пробы масла из реле. Другой установлен на верхней части реле и используется для спуска газов или воздуха, а также при сборе выделяющихся из масла газов для последующего анализа.

Реле также имеет испытательный вентиль для проверки срабатывания электрических контактов. Он также используется для фиксации поплавков в транспортном положении. Вентиль располагается рядом с краном спуска газов и коробкой электрических контактов.

После установки реле в патрубке сначала необходимо открыть кран спуска газов и дождаться полного выхода газов, накопившихся в реле. После этого открыть испытательный вентиль и извлечь стопоры транспортного положения для освобождения поплавков внутри реле. Для проверки срабатывания электрических контактов необходимо нажать на шток в испытательном вентиле, при этом оба контакта работают.

После проверки срабатывания контактов необходимо закрыть испытательный вентиль и проверить герметичность кранов.

Инструкция по эксплуатации

Газовое реле имеет два поплавка.

Один из поплавков, расположенный в верхней части корпуса, реагирует на объем накопившегося газа внутри реле, а также на отсутствие масла в патрубке, ведущем к расширительному баку. При этом срабатывает электрический контакт аварийной сигнализации в коробке контактов, расположенной в верхней части реле. Объем накопленного газа, при котором происходит срабатывание реле зависит от модели реле или от спецификации заказчика.

Второй поплавок расположен по центру потока масла, реагирует на скорость потока масла, при этом срабатывает электрический контакт аварийного отключения. Срабатывание происходит при скорости потока $1 \text{ м/с} \pm 15\%$.



ANILAG INDÚTRIA & COMÉRCIO LTDA.

Техническое обслуживание

Ежегодно рекомендуется проводить техническое обслуживание реле в следующем объеме:

- Проверка состояния лакокрасочного покрытия;
- Проверка срабатывания электрических контактов с помощью испытательного вентиля
- Определение возможных утечек масла;
- Проверка уплотнения крышки коробки электрических контактов;
- Проверка соединений клемм и проводников в коробке контактов;
- Проверка герметичности кабельного ввода;

Технические характеристики:

Материалы и сырье:

- Корпус и крышка выполнены - алюминиевое литье;
- Прокладки - нитрил или фторсиликон;
- Крепежные детали - нержавеющей сталь;
- Смотровое окно - закаленное стекло;
- Внутреннее лакокрасочное покрытие - двухкомпонентный эпоксид белого цвета
- Цвет внешней покраски - светло-серый Munsell N 6,5;
- Два смотровых окна со шкалами в соответствии с таблицей А;
- Поплавки - эбонит.

Сейсмостойкость до 9 баллов

Тип электрических контактов - магнитные герконы

Отключающий контакт срабатывает при скорости потока $1,0 \pm 0,15$ м/с или при низком уровне масла;

Контакт аварийной сигнализации срабатывает при объеме газа в соответствии с таблицей А;

Испытание изоляции электрических контактов относительно земли - 2 кВ 60 Гц в течение 1 минуты

Испытание герметичности - изоляционная жидкость под давлением 2 кгс/см^2 при температуре 85°C в течение 30 минут

Степень защиты коробки контактов IP 65 ;

Соответствие Стандарту NBR 12456;



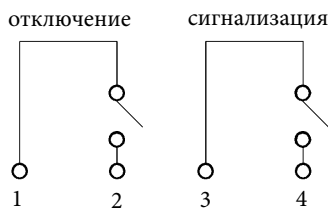
ANILAG INDÚTRIA & COMÉRCIO LTDA.

Параметры контактов:

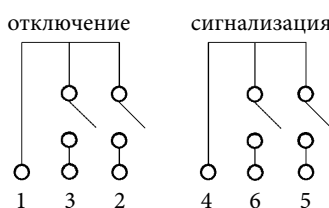
- A) Длительный ток, не более 6 А;
- B) Коммутируемый ток, не более 3 А;
- C) Количество срабатываний, не менее 10000;
- D) Коммутируемая мощность, не более 100 Вт.

Электрическая схема:

Одинарные контакты:



Дублирующие контакты:



Реверсные контакты:

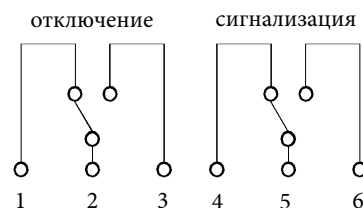


Таблица А

Модель	Шкала смотрового окна	Сигнализация при объеме газа
RA 1	100 - 200 См^3	$120 \pm 30 \text{См}^3$
RA 2	150 - 300 См^3	$220 \pm 40 \text{См}^3$
RA 3	150 - 300 См^3	$220 \pm 40 \text{См}^3$

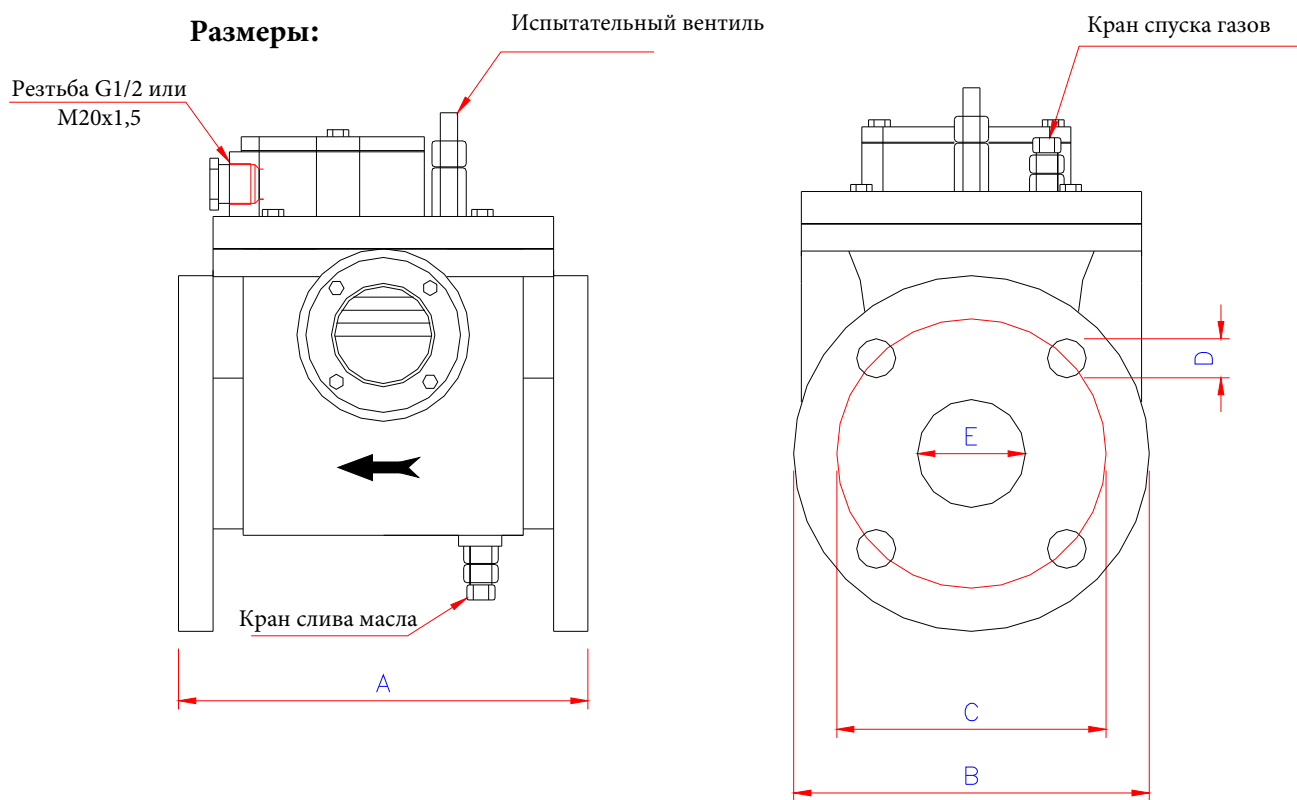
Газовое реле Бухгольца

Рекомендации по применению:

Модель	Мощность трансформаторов:
RA 1	от 100 до 1000 кВА
RA 2	от 1000 до 10000 кВА
RA 3	более 10000 кВА



ANILAG INDÚTRIA & COMÉRCIO LTDA.



Размеры в мм

Модель	Стандарт	A	B	C	D	E
RA 1	DIN	175	115	85	14	28
RA 2	ASA	185	140	110	15	50
RA 2	DIN	185	165	125	18	50
RA 3	ASA	185	190	150	18	80
RA 3	DIN	185	200	160	18	80

*