

# Прибор контроля плотности газа (GDM) Модель 233.52.100 с внешним датчиком температуры

Опросный лист WIKA SP 60.04

## Области применения

- Контроль плотности газа в закрытых емкостях с элегазом
- Для наружной установки
- Компенсация температуры газа внутри емкости

## Особые характеристики

- Усовершенствованный манометр с трубкой Бурдона и наполненным жидкостью корпусом с внешним датчиком температуры
- Соприкасающиеся с рабочей средой компоненты: нержавеющая сталь
- Считывание показаний по месту с контактами цепи сигнализации
- Герметичный, в результате чего не испытывающий влияния со стороны колебаний атмосферного давления и разности высотной отметки
- Серийный номер

## Описание

**Номинальный размер в мм**  
100

**Точность (относящаяся к пределам измерения)**  
 $\pm 1 \%$  при температуре окружающей среды  $+20 \text{ }^\circ\text{C}$   
 $\pm 2,5 \%$  в диапазоне температуры окружающей среды  $-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$  и с калибровочным давлением в виде стандартной изохоры (стандартная схема KALI-Chemie AG, Ганновер, подготовлено доктором Дёрингом, 1979 г.)

**Диапазоны измерений**  
 Все стандартные диапазоны и диапазоны  $\pm$  с интервалом измерений мин. 1,6 бар и макс. 25 бар (давление элегаза при  $+20 \text{ }^\circ\text{C}$ )

**Калибровочное давление  $P_E$**   
 Согласно заказным спецификациям



## Прибор контроля плотности газа, модель 233.52.100

**Допустимая температура**  
 Окружающей среды:  $-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$  (газовая фаза)  
 Хранения:  $-50 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$

**Контакты цепи сигнализации / класс контактов**  
 Макс. 3 магнитных щелчковых контакта, для замыкания или размыкания, с гальванической развязкой, точки переключения не регулируются и зафиксированы  
 Номинальные характеристики контакта:  
 20 Вт / 20 ВА, макс. 1 А  
 Материал изготовления контактов:  
 80 % Ag / 20 % Ni, позолота 10 мкм

**Точность переключения в диапазоне температуры  $-20 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$**

Если точка переключения соответствует  $P_E$ :  
 соответствует диапазону измерения  
 Если точка переключения не соответствует  $P_E$ :  
 перемещается параллельно калибровочному давлению

**Испытание высоким напряжением**  
 2 кВ, 50 Гц, 1 с (проводка относительно корпуса)

### Электрическое соединение

Кабельная коробка с кабельным сальником M20 x 1,5  
Площадь поперечного сечения соединения макс.  
2,5 мм<sup>2</sup>

### Технологическое соединение

Нержавеющая сталь, радиальное подключение,  
аналогично EN 837, G 1/2 В (охватываемое соединение),  
полосовая сталь 22 мм

### Манометрический элемент

Нержавеющая сталь, приварной  
Газонепроницаемый:  
степень утечки  $\leq 1 \cdot 10^{-8}$  мбар • л/с  
Метод испытания: гелиевый течеискатель

### Подвижный элемент

Нержавеющая сталь  
Металлические сильфоны (температурная  
компенсация)

### Циферблат

Алюминиевый, красно-зеленый участок согласно  
заказной спецификации

### Стрелка

Алюминиевая, черная

### Корпус

Нержавеющая сталь  
с заполнением жидкостью  
Газонепроницаемый:  
степень утечки  $\leq 1 \cdot 10^{-5}$  мбар • л/с

### Смотровое стекло

Акриловое стекло

### Круглая оправа

Стопорное кольцо (байонетного типа), нержавеющая  
сталь, зафиксированное 3 сварными точками

### Защита от попадания загрязнений

IP 65 согласно EN 60 529 / IEC 529

### Внешний датчик температуры с термокарманом

Капилляр: нержавеющая сталь  
Длина капилляра,  
включая датчик: 600 мм  
Защитная крышка: нержавеющая сталь,  
минимальный радиус изгиба  
50 мм  
Датчик: нержавеющая сталь, приварной  
Газонепроницаемый: степень утечки  $\leq 1 \cdot 10^{-8}$  мбар • л/с  
Метод испытания: гелиевый течеискатель  
Монтируется в термокармане: болтом с гайкой,  
полосовая сталь 17 мм  
Термокарман: нержавеющая сталь, G 1/2 В,  
полосовая сталь 27 мм, длина 160 мм

### Вес

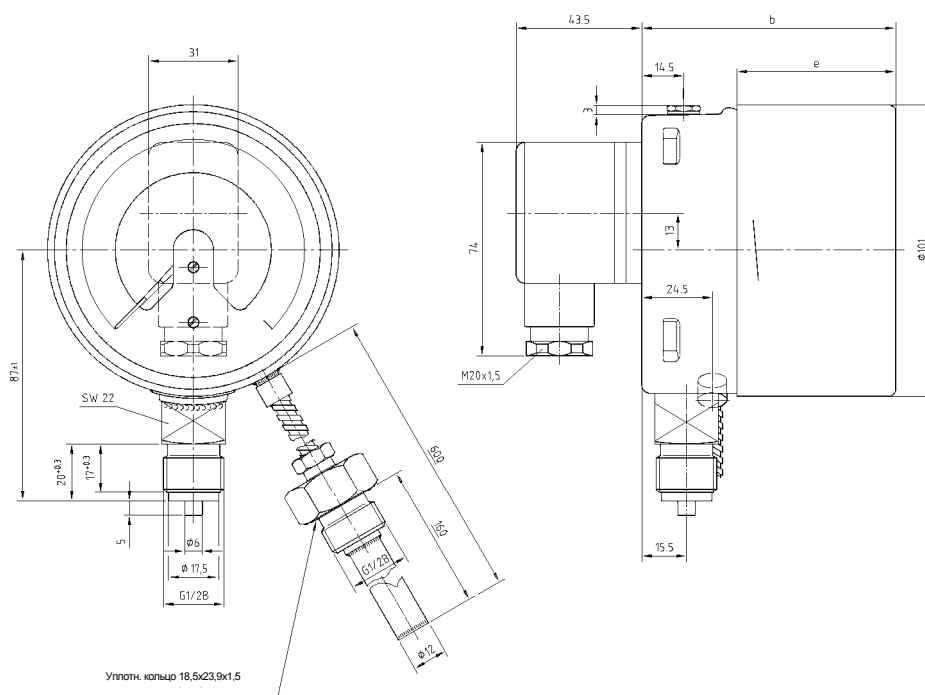
прибл. 1,4 кг

## Опции

- Регулируемые точки переключения контакта цепи сигнализации
- Материал изготовления контактов
- Вставная кабельная коробка, монтируемая сзади
- Другая длина капилляров: макс. 3000 мм
- Допустимая температура окружающей среды: -50 ... +80 °C
- Надписи и деления шкалы на циферблате выполнены в соответствии с заказными спецификациями

# Размеры в мм

## Стандартное исполнение



1520873

Контакты цепи сигнализации модель 821 Комплекты и исполнение контакта	Размеры в мм	
	b	e
Одиночные и двойные контакты	88	55
Двойные контакты размыкают цепи без регулирующих рукояток	88	55
Тройные контакты	96	63
Тройные контакты размыкают цепи без регулирующих рукояток	96	63
Двойные контакты размыкают цепи с использованием регулирующих рукояток	96	63

## Примеры заказа

Модель 233.52.100 с внешним датчиком температуры / 0...5 бар / 3,9 бар / 3,9 бар / см. таблицу

Давление заполнения: 3,9 бар  
Калибровочное давление: 3,9 бар  
Красный участок: 0...3,5 бар  
Зеленый участок: 3,5...5 бар  
Длина капилляра, включая датчик: 3000 мм

Контакт	Точка переключения [бар]	Контакты цепи сигнализации Функция и направление срабатывания	Гальваническая развязка
1	3	замыкается при падении плотности	да
2	3,5	замыкается при падении плотности	да

Модель 233.52.100 с внешним датчиком температуры / -1...6 бар / 4,5 бар / 3 бар / см. таблицу

Давление заполнения: 4,5 бар  
Калибровочное давление: 3 бар  
Допустимая температура окружающей среды: -50... 80 °C  
Циферблат: согласно приложенной таблице технических характеристик  
Длина капилляра, включая датчик: 1900 мм

Контакт	Точка переключения [бар абс.]	Контакты цепи сигнализации Функция и направление срабатывания	Гальваническая развязка
1	3	замыкается при падении плотности	да
2	3,3	замыкается при падении плотности	да
3	5	размыкается при повышении плотности	да

## Информация для заказа

Модель / Номинальный размер / Диапазон измерений / Количество и размер соединений / Давление заполнения / Калибровочное давление / Длина капилляра, включая датчик / Опции

Технические условия и размеры, приведенные в данном документе, отражают состояние проектирования на момент публикации. Технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

