

# Дифференциальное реле давления воздуха, дымового и отходящего газов

**DUNGS®**  
Combustion Controls

## LGW...A1

Настроено на заводе-изготовителе

5.12



### Техника

LGW...A1 - дифференциальное реле давления, настроенное на заводе-изготовителе по EN 1854.

- LGW...A1 служит для включения, выключения или переключения электрической цепи на заданный на заводе-изготовителе параметр переключения (заданная величина) при изменении действительного значения давления.
- Отличается точностью работы благодаря специальной бесперебойной системе переключения.
- Имеет плоский электрический штекер.
- Имеет компактную конструкцию.

### Применение

Используется для контроля давления в топочных агрегатах, вентиляционных установках и установках для кондиционирования воздуха. LGW...A1 применяется как реле избыточного давления, вакуума или дифференциального

давления воздуха и неагрессивных газов, за исключением технических горючих газов.

### Сертификаты

Свидетельство ЕС о соответствии образца требованиям директивы ЕС по газовым установкам: LGW...A1 CE-0085 AQ 0673

Свидетельство ЕС о соответствии образца требованиям директивы ЕС по установкам, работающим под давлением: LGW...A1 CE0036

Сертификаты стран, играющих большую роль в потреблении природного газа. Специальная конструкция для стран Северной Америки, прошедшая сертификацию согласно нормативам UL, FM и CSA.

## Принцип действия

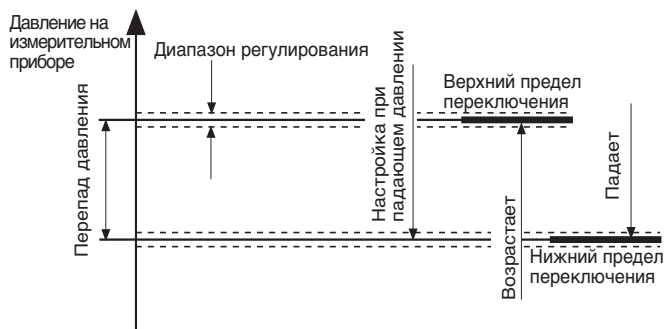
Дифференциальное реле давления работает в диапазоне избыточного и пониженного давления. Дифференциальное давление действует через мембрану на микровыключатель, противодействуя силе установочной пружины. Для работы реле не требуется вспомогательной энергии.

## Дифференциальное реле давления LGW A1

Переключающий механизм реагирует на дифференциальное давление. При повышении или понижении заданного значения давления производится включение, выключение или переключение в электрической цепи.

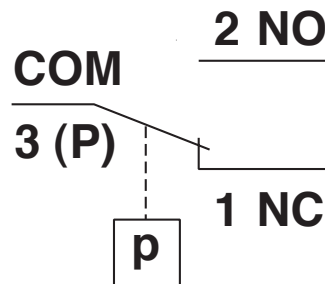
### Понятие перепада давления $\Delta p$

Перепад давления - это разность между верхним и нижним пределом давления, при котором срабатывает механизм переключения.

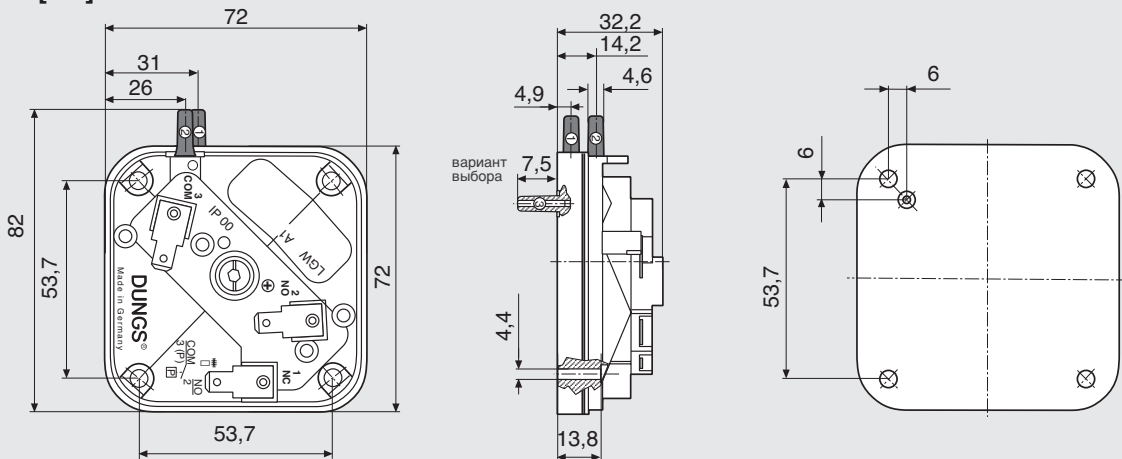


### Переключательная функция LGW A1

При возрастающем давлении:  
1 NC размыкается 2 NO замыкается  
При падающем давлении:  
1 NC замыкается 2 NO размыкается

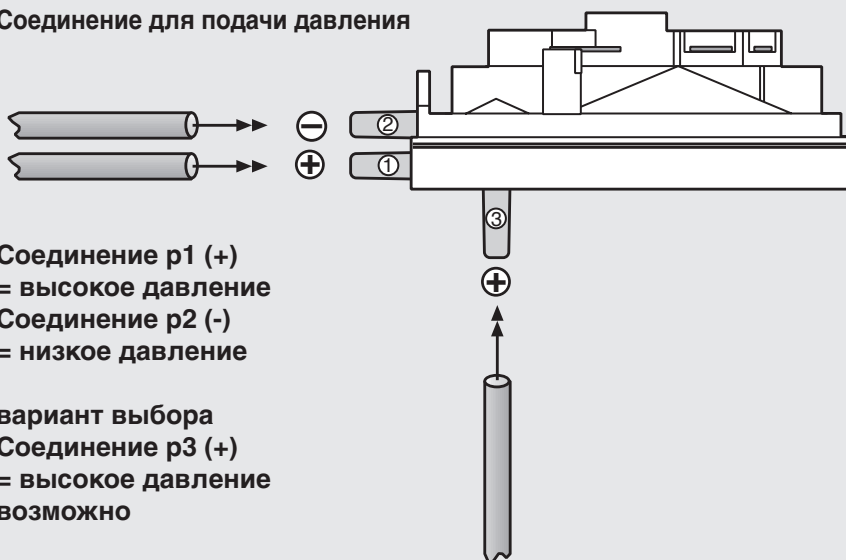


### Размеры [мм]



Высота с контактный предохранитель BS1/BS2: 34,2 мм  
Высота с кожухом IP 40: 35,6 мм  
Высота с кожухом IP 42: 45,6 мм

### Соединение для подачи давления



Соединение r1 (+)  
= высокое давление  
Соединение r2 (-)  
= низкое давление

вариант выбора  
Соединение r3 (+)  
= высокое давление  
возможно

## Технические данные

Макс. рабочее давление	Стандартное 100 мбар (10 кПа) Опция, LGW 3 A1 - 50 A1: 400 мбар (40кПа)		
Регулируемые диапазоны	См. “Короткий технический обзор“		
Соединение для подачи давления	Шланговый штуцер $\varnothing$ 4,6 мм		
Температурный диапазон	Температура окружающей среды	от -15 °С до + 70 °С (Опция до + 85 °С)	
	Температура рабочей среды	от -15 °С до + 70 °С (Опция до + 85 °С)	
	Температура хранения	от -30 °С до + 85 °С	
Материал узлов	Корпус:	Поликарбонат	
	Переключатель:	Поликарбонат	
	Мембрана:	НБК	
	Контакт переключения:	стандарт: (Ag) доп. вариант: позолоченное серебро (Au), применяется для эксплуатации УРД (DDC): пост. ток 24 В; 0,02 А	
Напряжение переключения	Ag-контакт:	Перем. эфф. ток	мин. 24 В макс. 250 В
		Пост. ток	мин. 24 В макс. 48 В
	Au-контакт:	Пост. ток	мин. 5 В макс. 24 В
Номинальный ток	Ag-контакт:	Перем. эфф. ток	2,5 А LGW 1,5 A1
	Ag-контакт:	Перем. эфф. ток	10 А LGW 3 - 50 A1
	Au-контакт:	Пост. ток	20 мА
Ток переключения	Ag-контакт, LGW 1,5 A1:	Перем. эфф. ток	1,5 А при $\cos \varphi$ 1
		Перем. эфф. ток	0,8 А при $\cos \varphi$ 0,6
	Ag-контакт, LGW 3 - 50 A1:	Перем. эфф. ток	6 А при $\cos \varphi$ 1
		Перем. эфф. ток	3 А при $\cos \varphi$ 0,6
		Перем. эфф. ток	мин. 20 мА
	Пост. ток	мин. 20 мА макс. 1 А	
	Au-контакт:	Пост. ток	мин. 5 мА макс. 20 мА
Электрическое соединение	Плоский штекер А 6,3 x 0,8 по DIN 46244		
Вид защиты	IP 00 по IEC 529 (EN 60529) IP 10 с BS 1 IP 20 с BS3 IP 40 с кожухом IP 42 с кожухом и кабельным отверстием PG11		
Диапазон регулирования	Диапазон согласно спецификации		
Положение при монтаже	Любое, согласно спецификации		

**Дифференциальное реле  
давления воздуха, дымового и  
отходящего газов  
LGW ...A1**

**Настроено на заводе-  
изготовителе**

**DUNGS®**  
Combustion Controls

**Короткий технический обзор**

1 мбар = 100 Па = 0,1 кПа ≈ 10 мм вод. столба

1 Па = 0,01 мбар ≈ 0,1 мм вод. столба

Тип	Конструкция	Номер для заказа	Диапазон регулирования [мбар]	Перепад давления Δр [мбар]	Макс. избыточное давление [мбар]
LGW A1	LGW 1,5 A1	согласно спецификации	0,3 - 1,5	≤ 0,2	100
	LGW 3 A1	согласно спецификации	0,4 - 3	≤ 0,35	100
	LGW 10 A1	согласно спецификации	1 - 10	≤ 0,5	100
	LGW 50 A1	согласно спецификации	2,5 - 50	≤ 1	100

**Комплектующие реле давления**

Контактный предохранитель BS1/ IP 10 **230 216**

Контактный предохранитель BS3/ IP 20 **230 280**

Кожух в комплекте IP 40 **230 282**

Кожух в комплекте IP 42 **230 281**

Опорная плата **230 301**

Дополнительная контрольная кнопка в комплекте РТ 4 **224 940**



Фирма сохраняет за собой право на изменения, проводимые в процессе технического совершенствования.

**Администрация  
Karl Dungs GmbH & Co. KG  
Siemensstraße 6-10  
D-73660 Urbach, Germany  
Telefon +49 (0)7181-804-0  
Telefax +49 (0)7181-804-166**

**Почтовый адрес  
Karl Dungs GmbH & Co. KG  
Postfach 12 29  
D-73602 Schorndorf, Germany  
e-mail info@dungs.com  
Internet www.dungs.com**