

packo.ru



Компетентность.
Качество.
Комплектность.

ГАЗОВОЕ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



«Новая линейка реле перепада давлений для управления работой электронасосных агрегатов с частотным регулированием»



e-mail: info@packo.ru

ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

+7 (495) 970-16-83; +7 (499) 959-16-83

ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

Основано в **1994** году с целью **комплексного** решения вопросов оснащения предприятий различных отраслей промышленности современным газовым оборудованием, приборами теплотехнического контроля и регулирующим оборудованием.

Основные направления работ:

- Разработка

- **энерго**сберегающего оборудования;

- Консультации

- **ресурсо**сберегающего оборудования;

- Поставка

- средств контроля и регулирования **для автоматизации** технологических процессов;

- Монтаж

- систем водо-, тепло- и газоснабжения;

- Сервисное обслуживание

- систем кондиционирования и хладоснабжения;



ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

Начиная с 2008 года НПФ «РАСКО» приступила к серийным поставкам приборов и оборудования под **брендом «РАСКО»**.
В настоящее время в линейку продукции **под брендом «РАСКО»** входят:

- [дифманометры ДСП-80-РАСКО](#) для контроля перепада давлений на счетчиках газа и газовых фильтрах;
- [преобразователь разности давлений ПДД-РАСКО](#) для измерения перепада давления различных жидкостей и газов;
- [кнопочные краны VE-РАСКО](#), предназначенные для защиты и обеспечения быстрой замены газовых манометров и напорометров, а также контроля состояния преобразователей давления непосредственно на месте эксплуатации;
- [преобразователи давления ПД-Р \(датчик давления\)](#), специально спроектированные для работы на объектах ЖКХ;
- реле давления [ДЕМ-102РАСКО](#) и [ДЕМ-105М-РАСКО](#) (датчики-реле давления) и [ДЕМ-202РАСКО](#) и [ДЕМ-202М-РАСКО](#) (датчики-реле разности давлений), а также **НОВИНКА** - одноканальные и двухканальные [ДЕМ-202Р реле перепада давлений](#), предназначенные для контроля и поддержания в заданных пределах давления и разности давлений;
- [индикаторы разности давлений ИРД-80РАСКО](#), обеспечивающие контроль перепада давлений на газовых и воздушных фильтрах.
- **предохранительные клапаны** [ПК-РАСКО-Н](#) и [ПК-РАСКО-М](#), предназначенные для защиты напорометров и датчиков давления от перегрузок на пусковых режимах и при возникновении нештатных ситуаций.

Общее количество выпущенных приборов и устройств составляет более 500 тысяч единиц изделий.

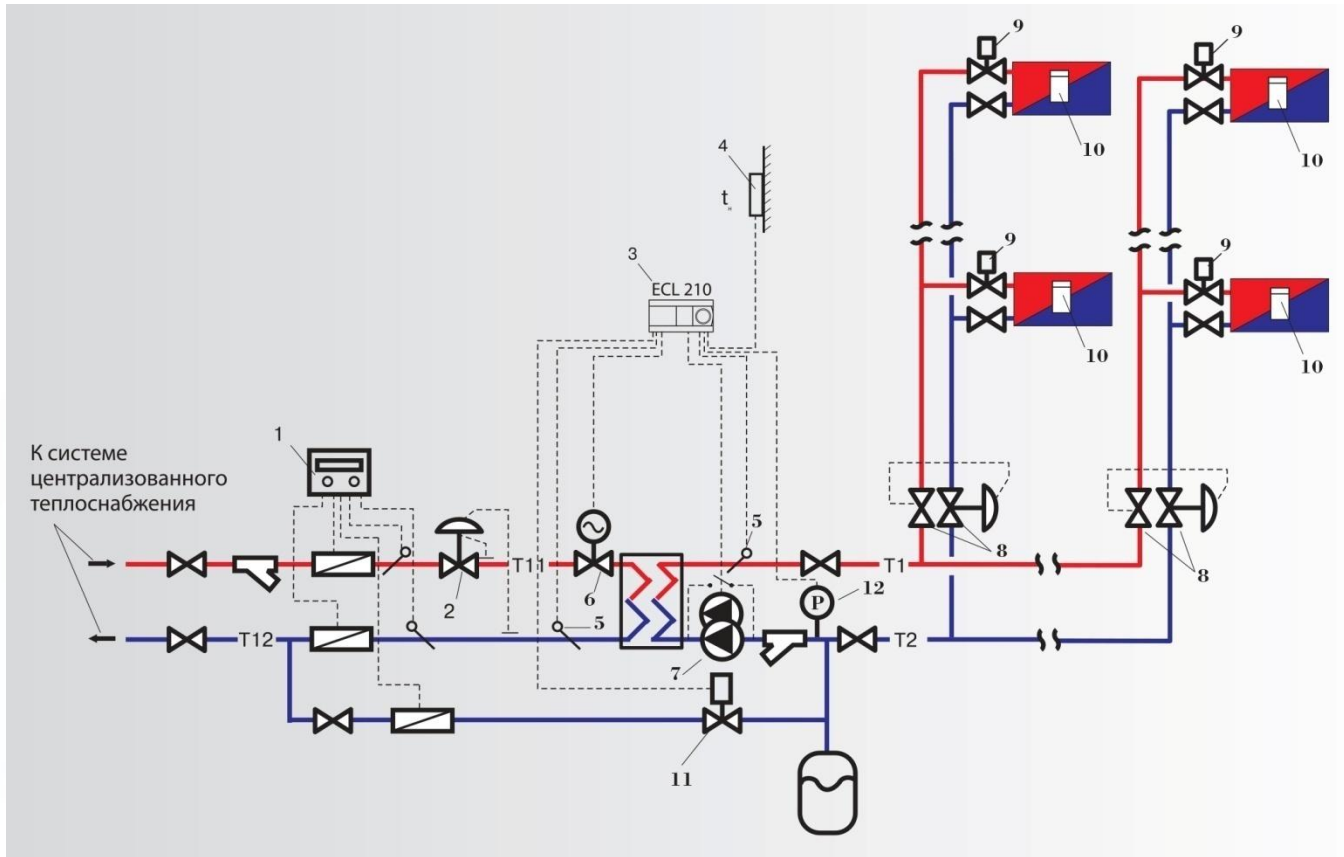


Реле перепада давлений ДЕМ-202

Область применения:

Теплоэнергетика	Машиностроение
Судостроение	Взрывоопасные производства

Типовая схема системы теплоснабжения:



Структурная схема системы управления:

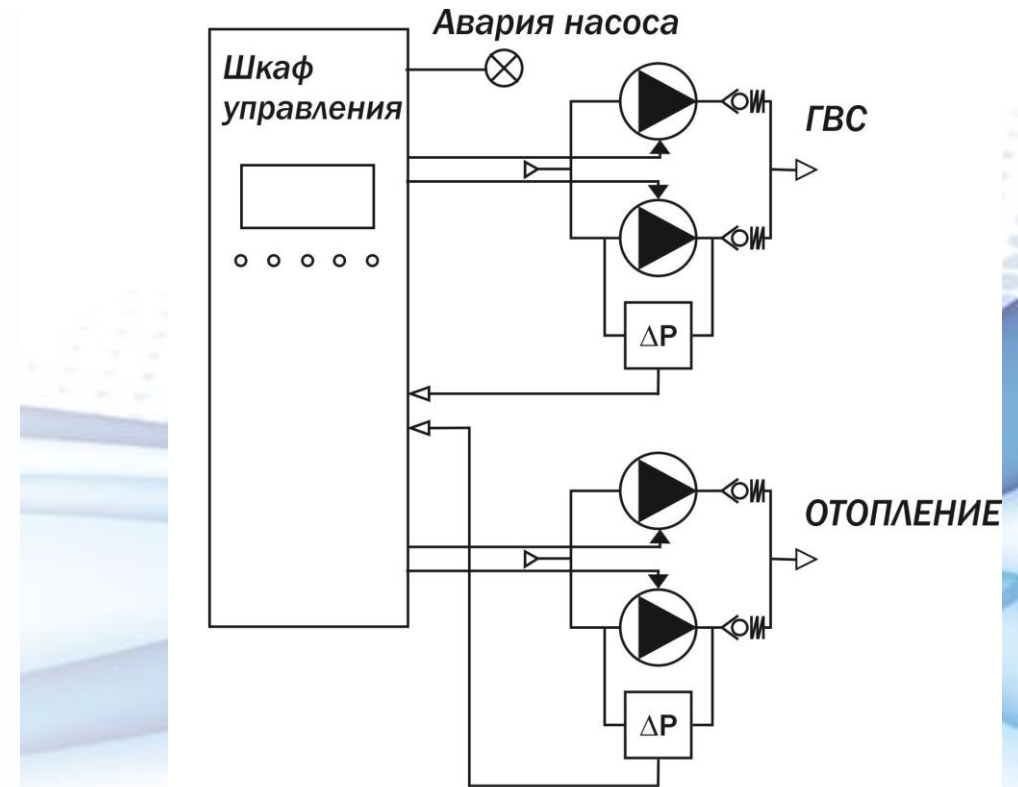
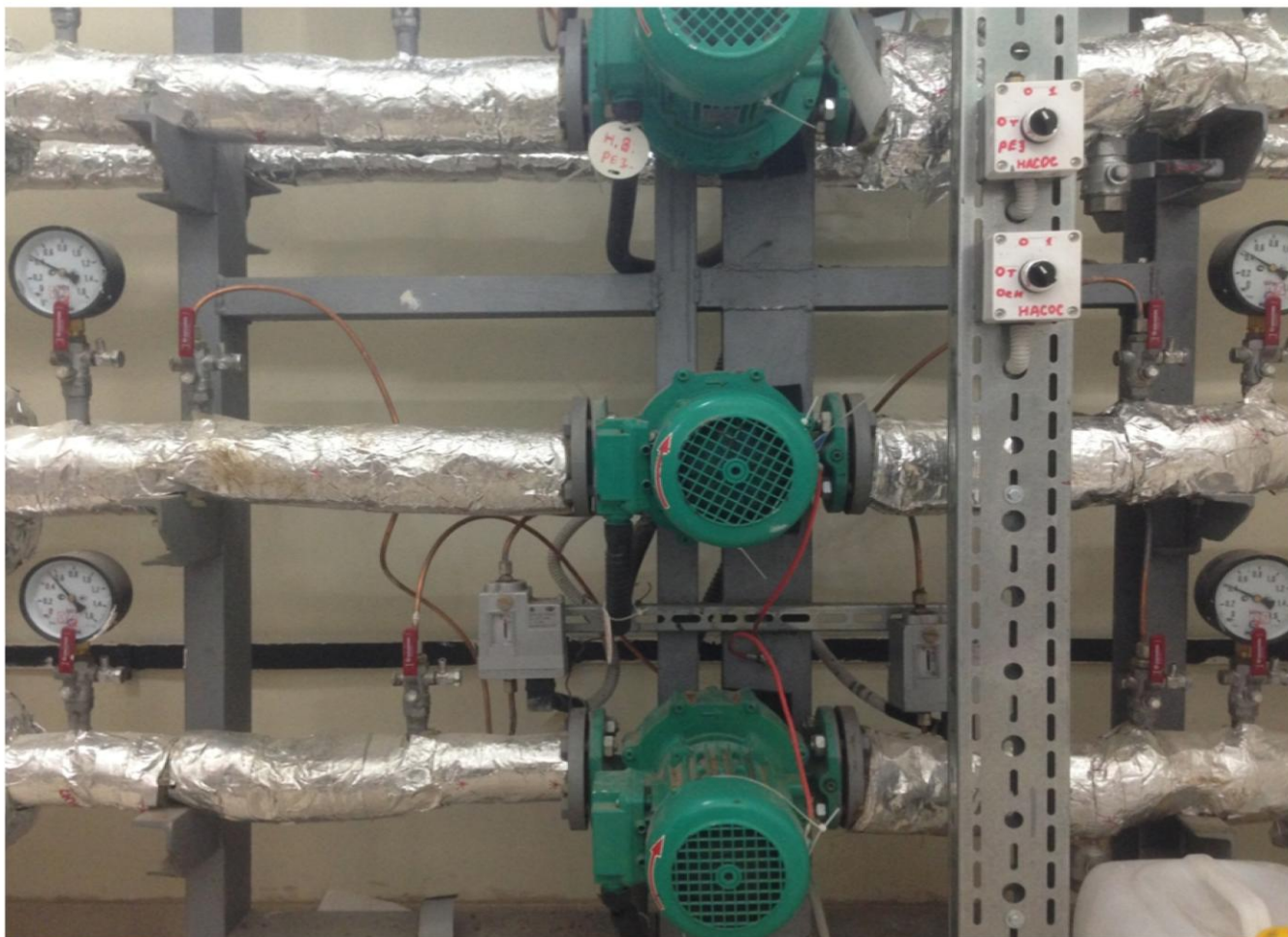


Рис. 3. Структурная схема системы управления

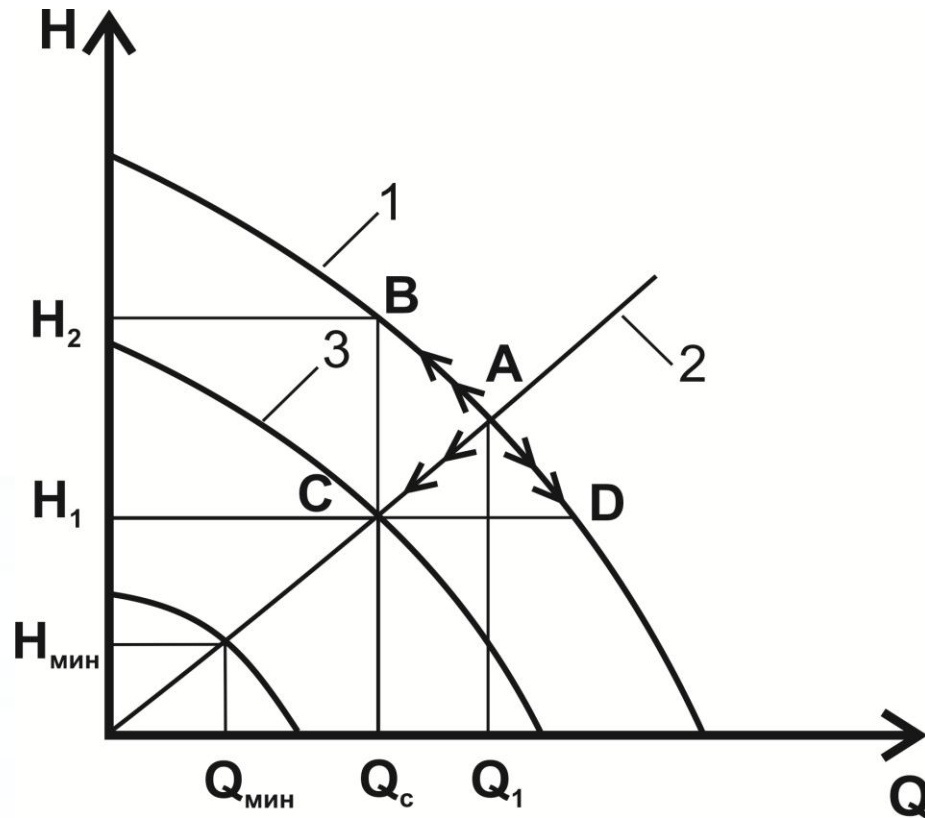
Реле перепада давлений ДЕМ-202

Примеры использования ДЕМ-202-РАСКО в ЦТП:

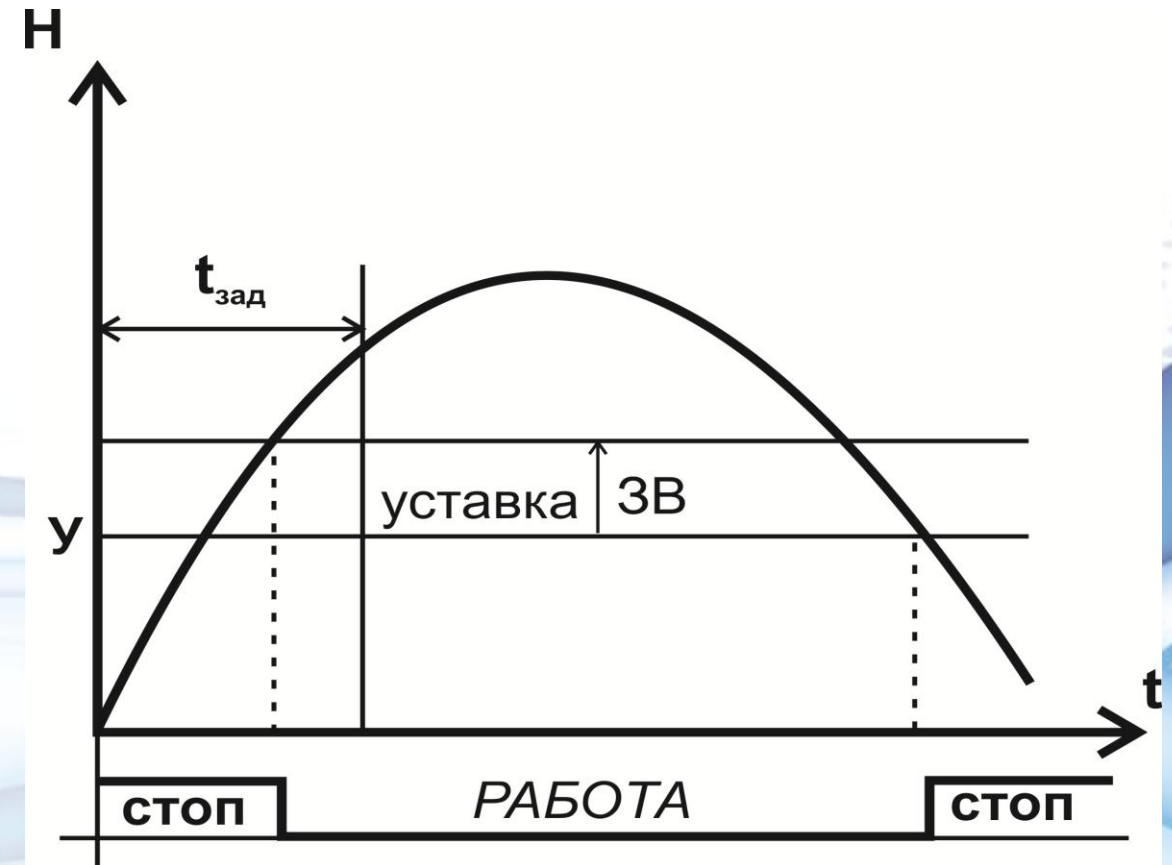


Реле перепада давлений ДЕМ-202

График работы насоса и присоединенной сети:



Циклограмма работы:



Факторы, влияющие на выбор реле перепада давлений

- ✓ диапазон регулирования расхода;
- ✓ способ регулирования расхода теплоносителя;
- ✓ минимальное значение уставки и зоны возврата (гистерезиса);
- ✓ количество контролируемых насосов и их взаимное расположение.

Критерий выбора диапазона уставки:

$$U_{\text{мин}} + 3B_{\text{мин}} < H_{\text{мин}},$$

где $U_{\text{мин}}$ – минимальное значение уставки прибора,
 $3B_{\text{мин}}$ – минимальное значение зоны возврата (гистерезиса) прибора,
 $H_{\text{мин}}$ – минимально допустимое значение напора работающего циркуляционного насоса.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ДАТЧИКОВ-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

Область применения		Датчики-реле давления						Датчики-реле перепада (разности) давлений					Датчики-реле температуры			
	Легкая промышленность	+						+					+			
	Теплоэнергетика		+						+	+		+	+	+		
	Машиностроение		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		
	Морской и речной сектор				+	+					+		+	+		
	Взрывоопасные производства						+								+	
Тип		РД	ДЕМ-102-РАСКО	ДЕМ-105М-РАСКО	ДЕМ-102С	ДЕМ-105С	ДДМВ-102	РРД	ДЕМ-202-РАСКО	ДЕМ-202М-РАСКО	ДЕМ-202С	ДЕМ-202Р	ТАМ-103С	ТАМ-102С	ТДМВ-102	
																
Характеристики	Общий диапазон уставок	от -0,065 до 3,0 МПа	от -0,065 до 1,0 МПа	от 0,02 до 1,0 МПа	от 0,02 до 6,0 МПа	от 0,02 до 1,0 МПа	от 0,02 до 6,0 МПа	от 0,05 до 0,5 МПа	от 0,02 до 0,5 МПа	от 0,01 до 0,6 МПа	от 0,02 до 0,6 МПа	от 5 до 400 кПа	от 0 до +100 °С	от +5 до +100 °С	от -20 до +130 °С	
	Зона возврата (дифференциал)	Регулируемая	Регулируемая	Фиксированная	Регулируемая/фиксированная	Фиксированная	Регулируемая/фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	Фиксированная	
	Электрическое подключение	Винтовой зажим	DIN-разъем	DIN-разъем	DIN-разъем	DIN-разъем	Винтовой зажим, сальник	Винтовой зажим	DIN-разъем	DIN-разъем	DIN-разъем	Винтовой зажим	DIN-разъем	DIN-разъем	Винтовой зажим, сальник	
	Контактная система	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	SPDT	
	Максимальный коммутируемый ток, А	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	
	Класс защиты	IP22	IP64	IP64	IP64	IP64	IP67	IP22	IP64	IP64	IP64	IP64	IP54	IP64	IP64	IP67
	Специальные сертификаты	-	-	-	Морской регистр	Морской регистр	Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011	-	-	-	Морской регистр	-	Морской регистр	Морской регистр	Сертификат соответствия ТР ТС 012/2011	

Реле перепада давлений ДЕМ-202Р



Назначение и область применения:

Реле перепада давлений **ДЕМ-202Р** предназначены для сигнализации и двухпозиционного регулирования давления жидких и газообразных сред путем размыкания или замыкания электрических контактов.

Применяются в системах отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования для контроля перепада давлений (расхода) в теплообменниках, в циркуляционных насосных и вентиляторных установках, а также в других отраслях промышленности.

Благодаря **высокой чувствительности** и **низкому гистерезису** реле перепада давлений **ДЕМ-202Р** могут с успехом применяться не только для мониторинга и управления работой циркуляционных насосов в системах отопления и горячего водоснабжения, но также в системах вентиляции, кондиционирования и тепловых насосах.

Реле перепада давлений ДЕМ-202Р

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Температура рабочей среды, °C	- 20 ... +95
Температура окружающей среды, °C	- 20 ... +70
Максимальное статическое давление, МПа	1,6
Максимальный перепад давления, МПа	1,0
Выходное устройство по каждому каналу	Двухполюсный переключатель SPDT, 3 контакта
Устойчивость к удару	15 G, длительность 10 мс
Виброустойчивость	2,5 G; 5-500 Гц
Степень защиты	IP54

Реле перепада давлений ДЕМ-202Р

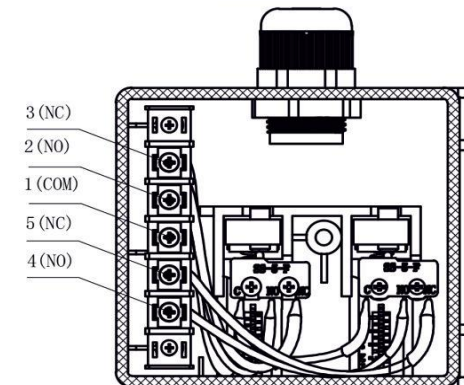
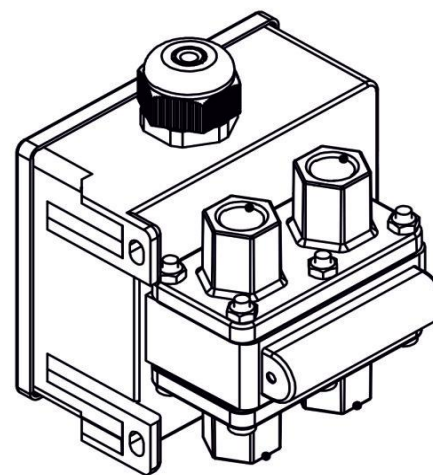
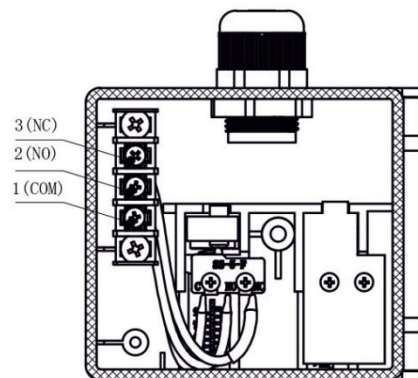
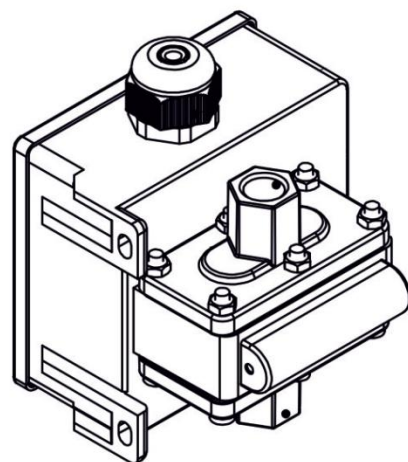
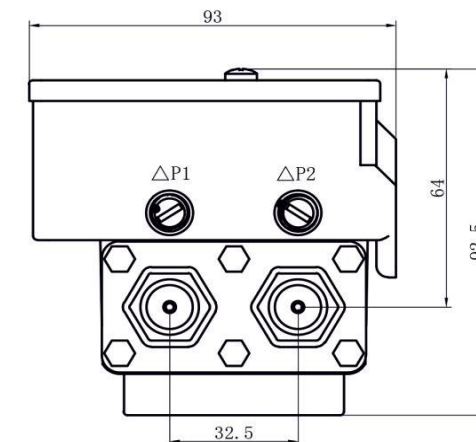
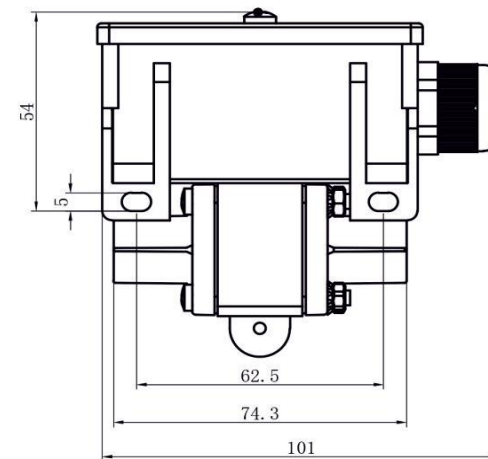
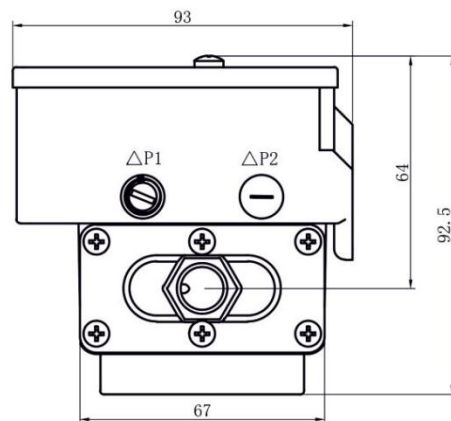
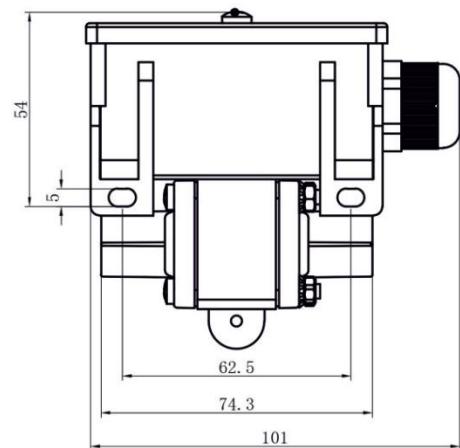
Диапазоны уставок.
Величина зоны возврата

Наименование	Диапазон настройки уставки, кПа (м вод.ст)	Зона возврата, кПа (м вод.ст)
ДЕМ-202Р-015	5...15 (0,5...1,5)	3 (0,3)
ДЕМ-202Р-030	5...30 (0,5...3)	3 (0,3)
ДЕМ-202Р-100	6...100 (0,6...10)	5 (0,5)
ДЕМ-202Р-200	10...200 (1...20)	10 (1)
ДЕМ-202Р-300	20...300 (2...30)	15 (1,5)
ДЕМ-202Р-400	30...400 (3...40)	20 (2)



Реле перепада давлений ДЕМ-202Р

Габаритные и присоединительные размеры





Реле перепада давлений ДЕМ-202Р

Варианты подключения ДЕМ-202Р

Вариант	Прибор	Штуцер САФП.753157.0	Рукав соединительный САФП.302656.007	Переходник САФП.753157.004	Присоединение к трубопроводу
1		NPT G1/4" наружная / M12x1,5 наружная	Состав: трубка медная развальцованная на конус с двух сторон (L = 1 м, наружный диаметр 6 мм) с ниппелями и гайками M12x1,5 на обоих концах	G1/4" наружная / G1/2" наружная	Кран шаровый с внутренней резьбой G1/2
2		Переходник	Гибкая подводка G1/2 внутренняя/ G1/2 наружная		или гнездо с внутренней резьбой G1/2

Реле перепада давлений ДЕМ-202Р

Конструктивные особенности:

- ✓ Исключительно низкие значения уставки и зоны возврата, что позволяет применять приборы **ДЕМ-202Р-РАСКО** для контроля работы насосных установок с частотным регулированием;
- ✓ Наличие двухканального варианта исполнения (два прибора в одном);
- ✓ Широкий выбор значений и сочетаний уставок для двухканального исполнения;
- ✓ Высокая надежность;
- ✓ Простота монтажа и обслуживания.



Преобразователь разности давлений ПДД-РАСКО

Представленная информация позволяет сделать следующие выводы:

1. Определены критерии выбора датчиков-реле перепада давлений для контроля работы циркуляционных насосов и насосных агрегатов.
2. Реле перепада давлений **ДЕМ-202Р** сочетают простоту и надежность конструкции, обеспечивают максимально полное удовлетворение требований к устройствам для управления работой электронасосными агрегатами с частотным регулированием имеют низкую стоимость (в разы дешевле зарубежных аналогов) и поэтому имеют все основания рекомендованы для максимально широкого применения в системах сигнализации и управления работой указанными устройствами при автоматизации технологических процессов в теплоэнергетике, ЖКХ и других отраслях промышленности.



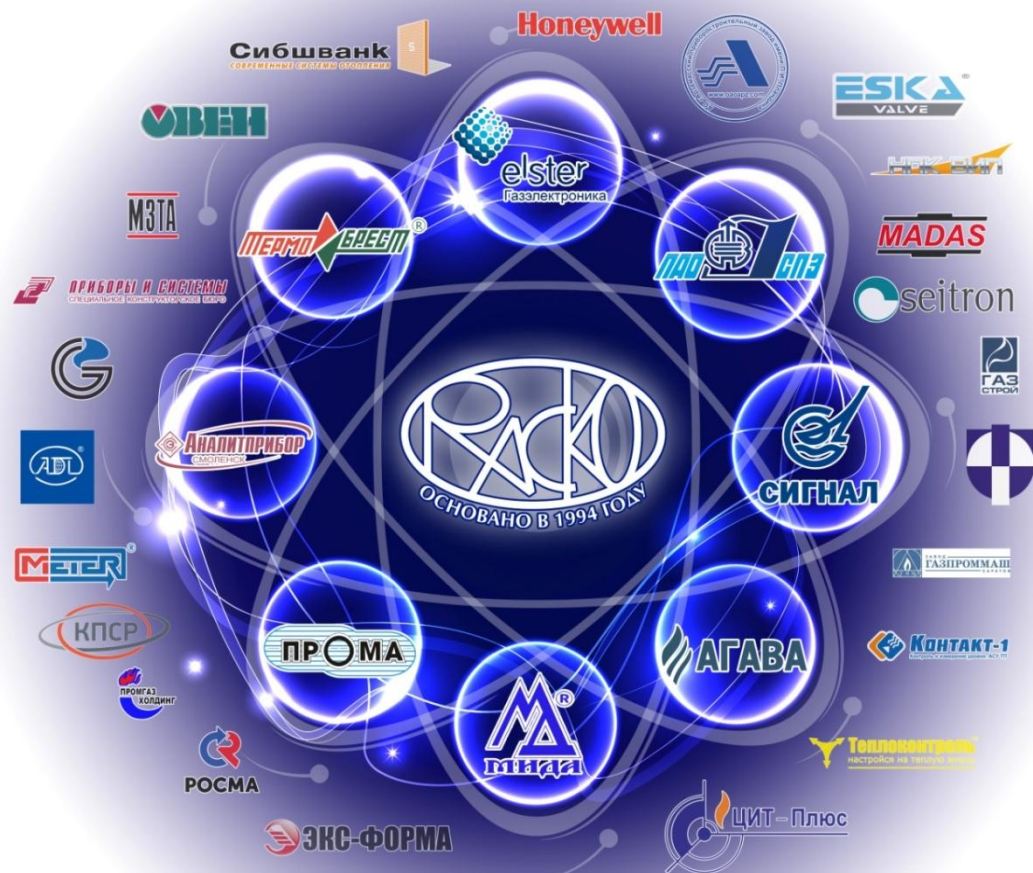
ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С ООО «НПФ «РАСКО»:

1. Широкая **номенклатура** поставляемой продукции;
2. Низкие **цены**;
3. Сжатые **сроки** поставки;
4. **Надежность** поставщика;
5. Гарантия **качества** поставляемого оборудования;
6. Гибкая **форма оплаты**;
7. Инженерная **поддержка**, решение вопросов проектирования и монтажа;
8. **Комплектация заказов** дополнительной продукцией газового и теплотехнического оборудования, приборов КИП, котельной автоматики и запорно-регулирующей арматуры;
9. Возможность изготовления продукции по специальным требованиям заказчика;
10. Гарантийное и последующее «пожизненное» сервисное обслуживание поставляемого оборудования.

ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

НАШИ ПОСТАВЩИКИ:



НПФ «РАСКО» – **генеральный дилер** ООО «ЭЛЬСТЕР ГАЗЭЛЕКТРОНИКА» (г. Арзамас), ПАО «Саранский приборостроительный завод», **официальный дилер** ООО СП «ТермоБрест» (г. Брест), ОАО «Арзамасский приборостроительный завод им. П. И. Пландина» (г. Арзамас), ФГУП «СПО «Аналитприбор» (г. Смоленск), ЗАО «Микроэлектронные нормализаторы и системы» (МИДА) (г. Ульяновск), ООО КБ «АГАВА» (г. Екатеринбург), ООО «КИП и Автоматика» (г. Москва) (MADAS и Seitron s.r.l. (Италия)), ООО «Газпроммаш» (г. Саратов), ООО «ЗПГО» (г. Саратов), ООО ПКФ «Экс-Форма» (г. Саратов), ООО ЭПО «Сигнал» (г. Энгельс), ООО «НПП «ПРОМА» (г. Казань), ООО СКБ «Приборы и системы» (г. Казань), ООО «Центр инновационных технологий» (ООО «ЦИТ») (г. Саратов), ООО ПКФ «Газстрой» (г. Саратов), ООО «Предприятие «Контакт-1» (г. Рязань), ООО «МЕТЕР групп» (г. Москва), АО «Сибшванк» (г. Тюмень), ЗАО «Хоневел» (Honeywell) (США/Москва), ООО НПЦ «Манометр» (г. Саранск) и др., работает по **прямым договорам** еще более чем с **40-ка** ведущими приборостроительными и машиностроительными предприятиями России, Белоруссии и стран дальнего зарубежья.

За счет этого ООО «НПФ «РАСКО» имеет возможность производить **комплектные** поставки самого широкого ассортимента приборов и оборудования **по ценам изготовителей**, с дополнительными **скидками** для постоянных партнеров и крупнооптовых потребителей.

26 лет с Вами!

ГАЗОВОЕ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

Ассортимент:

- ✓ Приборы учета газа, жидкости и тепла;
- ✓ Оборудование для котельных, тепловых пунктов и систем водоснабжения;
- ✓ Газорегуляторное оборудование;
- ✓ Приборы и оборудование безопасности;
- ✓ Средства для измерения и регулирования давления;
- ✓ Средства для измерения и регулирования температуры;
- ✓ Средства для измерения и регулирования уровня;
- ✓ Запорная арматура и запорно-регулирующая арматура;
- ✓ Промышленное газовое отопление, газовое инфракрасное лучистое отопление.





ГАЗОВОЕ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»



Спасибо за внимание!

Контактные данные:

Офис: 125464, г. Москва, ул. Митинская, д. 12

Тел.: + 7 (495) 970-16-83; +7 (499) 959 16 83 (многоканальные)

Электронная почта: info@rasko.ru

Сайт: rasko.ru



e-mail: info@rasko.ru

ООО «Научно-производственная фирма «РАСКО»

+7 (495) 970-16-83; +7 (499) 959-16-83