

НПП «ГИДРОГАЗПРИБОР»



Измерительные преобразователи (датчики) избыточного давления ЗОНД-20-ИД модель КЗ.1.

Руководство по эксплуатации ГКНД.406233.008 РЭ.

Часть 3

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

ОПИСАНИЕ И РАБОТА.

Назначение.

Измерительные преобразователи давления ЗОНД-20-ИД модель КЗ.1 предназначены для непрерывного пропорционального преобразования избыточного давления в рабочей среде в унифицированный линейный сигнал постоянного тока $4 \div 20$ мА по ГОСТ 26.011-80. Преобразователи предназначены для работы в системах автоматического управления, контроля и регулирования производственных процессов.

Технические характеристики.

Общие сведения.

- Датчики давления ЗОНД-20-ИД модель КЗ.1 изготавливаются в виде **ЕДИНОЙ КОНСТРУКЦИИ**.
- По устойчивости к воздействию пыли, воды, влажности, и температуры изделия соответствуют IP65 по ГОСТ 14254-96 и исполнением С2 ГОСТ 12997-84.
- По способу защиты человека от поражения электрическим током преобразователи относятся к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

Верхние пределы (диапазоны) измерений.

Верхние пределы измерений избыточного давления P_m для датчиков модели КЗ.1 выбираются из диапазона **160кПа÷2,5МПа** по ряду: $1 \rightarrow 1,6 \rightarrow 2,5 \rightarrow 4 \rightarrow 6 \rightarrow 10$.

Основные метрологические характеристики.

Измерительные преобразователи ЗОНД-20-ИД модель КЗ.1 выпускаются с пределом допускаемой основной погрешности измерения γ , выраженной в процентах от верхнего предела измерений: **$\pm 1,0$; $\pm 0,5$** по ГОСТ 22520-85.

Дополнительные метрологические и эксплуатационные параметры.

Таблица 1.

Наименование параметра	Численное значение	Примечание
Напряжение питания, В	$10 \div 36$	
Влияние обратного включения полярности источника питания: выход $4 \div 20$ мА		не допускается
Начальный уровень срабатывания ограничителя напряжения питания, В	$39 \div 41$	не нормируется
Предельные значения сопротивления нагрузки R_x , не более:		

4 ÷ 20 мА	$U_{пит.}=24В$	700 Ом	
	$U_{пит.}=27В$	850 Ом	
	$U_{пит.}=36В$	1300 Ом	
Минимальное напряжение питания, не более, В		10	
Пульсации напряжения источника питания, не более		30 мВ	напряжения питания по ряду: 24÷27÷36В.
Предельная температура измеряемой среды		+100°C	
Предельный диапазон температур окружающего воздуха		-30÷50 °С	
Наработка на отказ, ч, не менее		100000	
Полный срок службы, лет		12	

Примечание. Преобразователи ЗОНД-20 устойчивы к воздействию электромагнитных помех (переговорные устройства, импульсно-частотные системы управления и т.д.). Время прогрева преобразователей не менее 10 мин.

Схема электрического подключения датчиков давления ЗОНД-20-ИД модель К3.1.

Все датчики давления серии ЗОНД-20 модель К3.1 включаются по двухпроводной схеме.

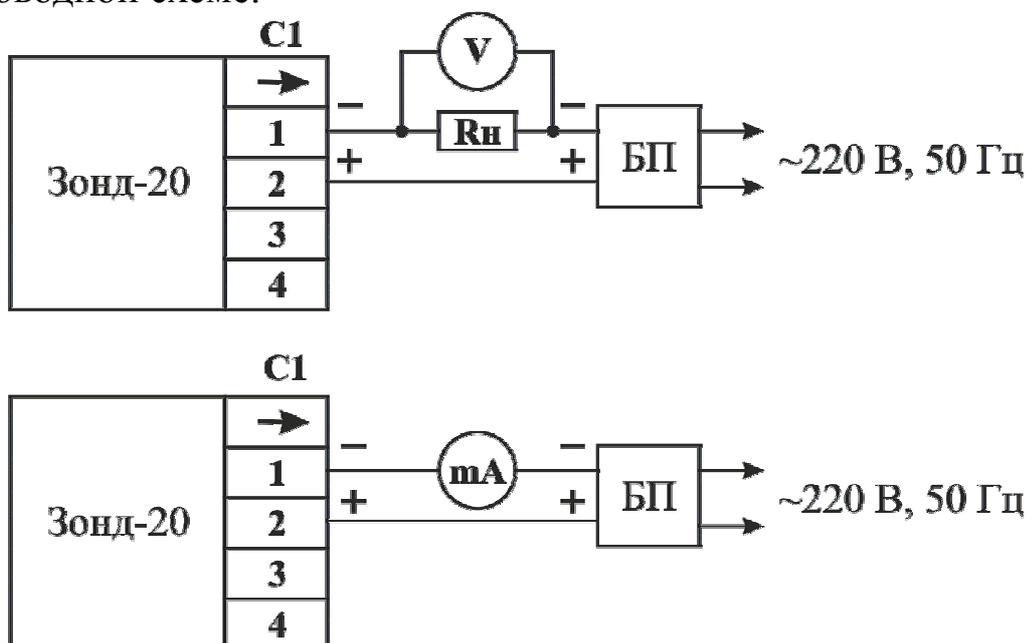


Рис.1. Подключение для модели К3.1.

С1 – разъем DIN43650:

Rн –сопротивление нагрузки, которое не должно превышать значений, указанных в Таблице1.

Внешний вид и габаритно-присоединительные параметры.

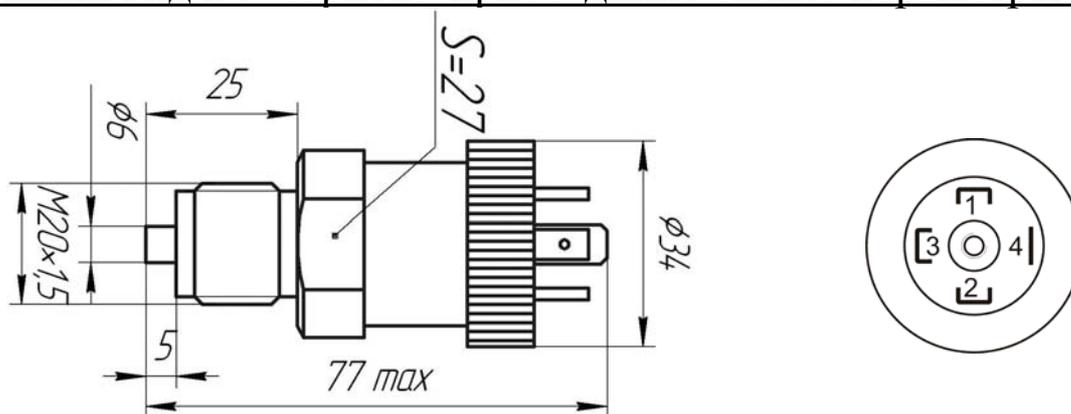


Рис.2. Модель К3.1.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

Подготовка изделия к использованию

Датчики давления монтируются в положении удобном для обслуживания. Для крепления приборов к элементам капитальных сооружений специальных скоб, платформ или кронштейнов не требуется (из-за малого веса изделий).

При эксплуатации датчиков в диапазоне минусовых температур необходимо исключить:

- накопление и замерзание конденсата в рабочих камерах (для газообразных сред);
- замерзание, кристаллизацию среды или ее компонентов там же (для жидких сред).

При монтаже датчиков на запорный кран в закрытом состоянии – обязательно удалить жидкую среду из объема со стороны установки датчика. В противном случае при закручивании возможен разрыв измерительной мембраны из-за возникновения неконтролируемого высокого давления при усадке уплотнительной шайбы.

Гарантии изготовителя

1. Изготовитель гарантирует соответствие датчиков ГОСТ 22520-85 и ТУ 4212-008-17728013-2015.

2. Гарантийный срок эксплуатации преобразователей 3 года от даты изготовления (указывается в паспорте на изделие) при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Комплектность поставки

Наименование	Кол-во	Примечание
Преобразователь измерительный давления ЗОНД-20 в сборе	1 шт.	Ответная часть разъема.
Прокладка	1 шт.	Поставляется в ЗИПе по 1 изделию на каждый преобразователь
Руководство по эксплуатации ГКНД.406233.008 РЭ	1 экз.	При поставке преобразователей допускается прилагать по 1 экз. РЭ на каждые 10 преобразователей, поставляемых в один адрес.
Паспорт ГКНД.406233.008 ПС	1 экз.	

Указания по поверке и пломбированию

При поверке изделий следует руководствоваться ГОСТ 8.092-73, методикой поверки МИ 1997-89 (в части датчиков перепада давления) с учетом схем электрического подключения датчиков давления и требований настоящего РЭ. Межповерочный интервал преобразователей – 5 лет.

Условия транспортирования и хранения

Изделие в упаковке транспортируется любым видом закрытого транспорта, в том числе и воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Способ укладки ящиков с изделиями на транспортном средстве должен исключить возможность их перемещения. При транспортировании изделия железнодорожным транспортом вид отправки – мелкая или малотоннажная.

Изделия могут храниться как в транспортной таре, с укладкой в штабелях до 3 ящиков по высоте, так и без упаковки – на стеллажах.

Условия хранения изделий в транспортной таре – 2 по ГОСТ 15150.

Условия хранения изделий без упаковки – 1 по ГОСТ 15150.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: znd@nt-rt.ru || Сайт: <http://zond.nt-rt.ru>