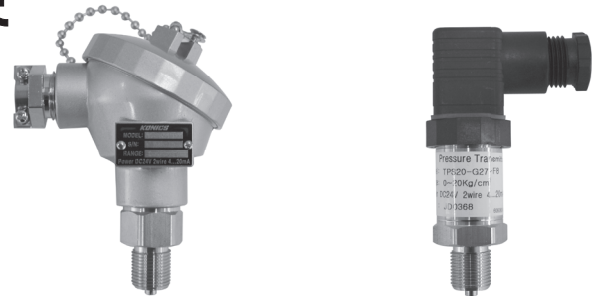


Autonics

Преобразователь давления СЕРИЯ TPS20

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



С клеммником

С разъемом DIN



С кабельным разъемом

Благодарим вас за выбор продукции Autonics.

В целях безопасности прочитайте приведенные ниже указания, прежде чем приступить к работе с изделием.

Техника безопасности

- ※Сохраните и внимательно прочитайте это руководство, прежде чем приступить к работе с изделием.
- ※Соблюдайте приведенные ниже указания по безопасности.
- Предостережение** несоблюдение этих указаний может привести к серьезной травме.
- Предупреждение** несоблюдение этих указаний может привести к повреждению изделия или травме.
- ※ Ниже даны пояснения условных обозначений, используемых в руководстве по эксплуатации.
- ▲ Предупреждение. При особых условиях есть опасность получения травмы.

Предостережение

- Если изделие планируется применять в составе оборудования, требующего контроля безопасности (системы управления в атомной энергетике, медицинское оборудование, системы сгорания в автомобильном, железнодорожном и воздушном транспорте, системы обеспечения безопасности и т. п.), то необходимо использовать отказоустойчивые конфигурации. Несоблюдение этого указания может привести к травме, пожару или порче имущества.
- Не эксплуатируйте изделие при наличии в атмосфере горючих или взрывоопасных газов, в условиях высокой влажности, попадания прямых солнечных лучей, теплового излучения, вибрации и механических воздействий. Несоблюдение этого указания может привести к пожару или взрыву.
- Не вскрывайте корпус изделия. При необходимости свяжитесь с нами для консультации. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или пожару.

Предупреждение

- Используйте прибор для измерения только номинального диапазона давлений. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия.
- Соблюдайте номинальные характеристики изделия. В противном случае вероятны сокращение срока службы изделия или пожар.
- Не допускайте попадания пыли или обрезков проводов внутрь корпуса изделия. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия.
- Выполняйте электрические подключения к клеммам, соблюдая полярность. Несоблюдение этого указания может привести к повреждению изделия.
- Если изделие планируется применять для работы с коррозирующим мощным средством, обратитесь в наш сервисный центр. Такое средство может сократить срок службы или повредить изделие.
- Для чистки изделия запрещается применять воду или растворители. Используйте сухую ткань. Несоблюдение этого указания может привести к поражению электрическим током или пожару.

※ Характеристики, приведенные выше, могут быть изменены без предварительного уведомления.

Информация для заказа

TPS20 - G 1 1 F8 (0-5 кгс/см²)
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

		Пояснение	
① Наименование	TPS20	Преобразователь давления	
② Тип измеряемого давления	G	Манометрическое	
	A	Абсолютное	
	1	С клеммником	
③ Соединитель	2	С разъемом DIN	
	3	С кабельным разъемом	
		Манометрическое	Абсолютное
④ Диапазон измерений	1	0-0,2 кгс/см²	—
	2	0-0,5 кгс/см²	—
	3	0-1 кгс/см²	0-1 кгс/см²
	4	0-2 кгс/см²	0-2 кгс/см²
	5	0-7 кгс/см²	0-7 кгс/см²
	6	0-10 кгс/см²	0-10 кгс/см²
	7	0-20 кгс/см²	0-20 кгс/см²
	8	0-35 кгс/см²	0-35 кгс/см²
	9	0-70 кгс/см²	—
	A	0-100 кгс/см²	—
	C	0-200 кгс/см²	—
	F	0-300 кгс/см²	—
	H	0-350 кгс/см²	—
	M	-760 мм рт. ст. ... 0 кгс/см²	—
O	-760 мм рт. ст. ... 1 кгс/см²	—	
Q	-760 мм рт. ст. ... 7 кгс/см²	—	
V	-760 мм рт. ст. ... 10 кгс/см²	—	
X	-760 мм рт. ст. ... 20 кгс/см²	—	
Y	-760 мм рт. ст. ... 35 кгс/см²	—	
Z	Другой		—
⑤ Pressure port	P2	PT 1/2 дюйма (с переходником)	
	P8	PT 3/8 дюйма (с переходником)	
	F8	PF 3/8 дюйма (стандартный)	
	ZZ	Другой	
⑥ Польз. диапазон измерений	По заказу *1		

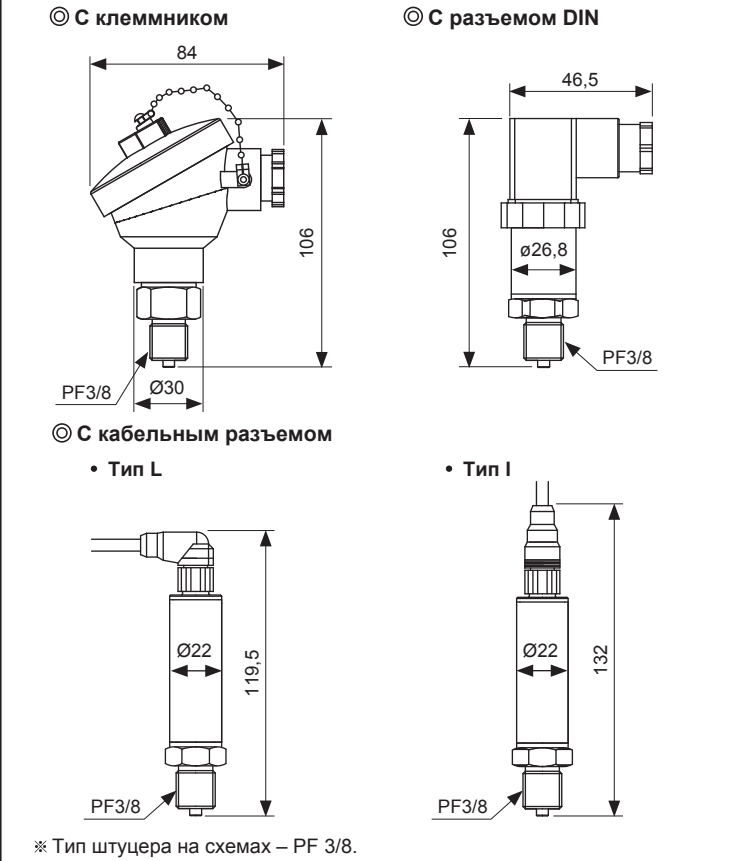
* 1: Укажите требуемый диапазон давления по умолчанию. ((Выберите «Z» в пункте ④ Диапазон измерений))
* Заказывая кабель (заказ. отдельно), укажите CID3-2, CID3-5, CLD3-2, CLD3-5.

Технические характеристики

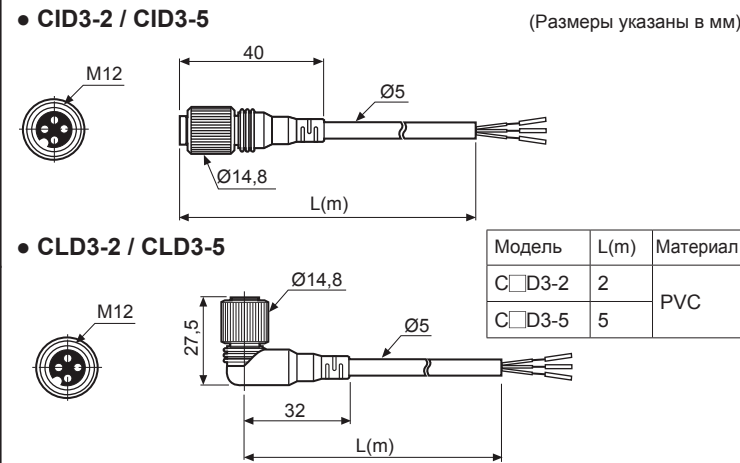
Серия	TPS20	
Рабочие среды	Пар, жидкость, текучие среды (кроме коррозионных для SUS316)	
Диапазон измерений	-760 мм рт. ст. ... 0-30 кг/см² (смешанное давление); 0-0,2-350 кг/см² (манометрическое давление); 0-1,0-35 кг/см² (абсолютное давление)	
Доп. превышение давления	300 % от диапазона измерений	
Электрические характеристики	Питание	15-35 В=
	Выход	4-20 мА
	Сопротивл. нагрузки	Не менее 600 Ом
Потребл. мощность	0,5 Вт	
	Погрешность	Линейность ±0,3 % п. ш. (-10...+50 °C); ±0,5 % п. ш. (+50...+70 °C) Гистерезис ±0,3 % п. ш.
Температурная характеристика	Ноль	±0,03 % п. ш.
	Диапазон	±0,03 % п. ш. (при +25 °C)
Время отклика	Не более 100 мс	
Штуцер	PF 3/8 (стандартный), PT 3/8, PT 1/2	
Условия хранения и эксплуатации	Температура окр. среды	-10...+70 °C
	Влажность	5-95 % относительной влажности
Материалы	Уплотнение: нержавеющая сталь марки SUS316. Уплотнительное кольцо: фторсодержащий каучук.	
Степень защиты	Брызгозащита	
Сертификация	CE	
Масса	Приблиз. 320 г (модель с клеммным присоединением)	

* п. ш. (полная шкала) – номинальный диапазон измерений.
* Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

Размеры



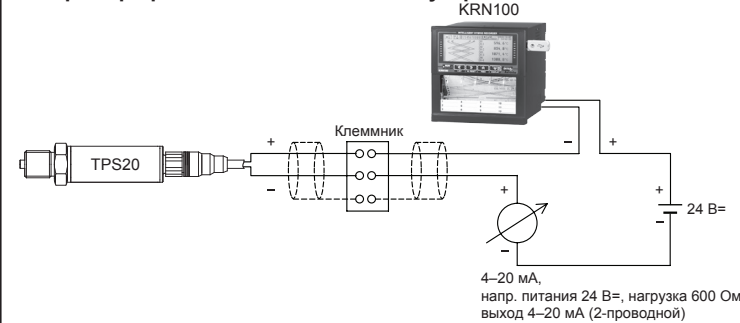
Кабель (заказывается отдельно)



Схемы подключения

Клеммник	Контакт	Разъем DIN		Кабельный разъем	
		Контакт	Функция	Контакт	Функция
	+	1	+	1	+
	-	2	-	2	Н. П.
		3	Н. П.	3	Заземлен.
		⊕	Заземлен.	4	-

Пример присоединения к внешним устройствам



Устранение неисправностей

Неисправность	Причина
Нет сигнала на выходе	Подается ли питание? Соблюдена ли полярность (+, -)? Соединитель плохо вставлен?
Ненормальные флуктуации выходного сигнала	Параметры электропитания нормальные? Параметры подаваемого давления нормальные? Неисправность в напорной линии?
Выходное значение выходит за ноль	Параметры электропитания нормальные? Нагрузочное сопротивление приемника выше 600 Ом? Точка измерения и дальность передачи информации отвечают требованиям? Высокое ли сопротивление линии? (Не должно превышать 600 Ом.)

Рекомендации по эксплуатации

- Монтируя прибор на трубу, не меняйте его положение вращением за шестигранник трубным ключом. Не используйте в условиях сильной вибрации.
- Преобразователь давления является высокоточным устройством. Падения или удары приведут к его неправильной работе. Обращайтесь с ним осторожно.
- Храните в условиях, где нет влаги, пыли и вибрации.
- У прибора нет подвижных частей на стороне датчика, которым бы требовался ремонт. Даже если внутренняя часть напорной трубы не засорена, ежегодно проводите следующее техническое обслуживание:
 - Проверьте невредимость наружной части.
 - Проверьте штуцер на загрязнение и коррозию.
 - Замкните каждую клемму и проверьте сопротивление изоляции между корпусом и компонентами под напряжением (при 100 В пост. тока, более 10 МОм).
 - Проверьте ноль, диапазон и линейность под давлением известной величины.
- Извлекая датчик для технического обслуживания, соблюдайте следующее:
 - Замените одноразовое уплотнительное кольцо.
 - Убедитесь, что мембрана неповреждена.
- Для подключения к источнику питания используйте обжимной наконечник (M3.5, мин. 7,2 мм).
- Чтобы избежать индуктивных помех, изолируйте канал прибора от линии высокого напряжения или источника электропитания.
- Для отключения от источника питания добавьте в цепь питания силовой или автоматический выключатель.
- Рядом с местом оператора установите сетевой выключатель или автомат цепи.
- Не размещайте прибор рядом с оборудованием, создающим высокочастотный шум (сварочные установки, швейные машины, регуляторы мощности).
- Прибор не ремонтируется из-за неразборной конструкции.
- Прибор крепится болтом и гайкой с двух сторон корпуса. Не прикладывайте к прибору чрезмерной механической нагрузки (не более 300 кг/см2). В противном случае вероятно повреждение.
- Плотно затяните электрический разъем, чтобы влага не попала в кабель.
- Рекомендуемые условия эксплуатации:
 - В помещении или на открытом воздухе.
 - Максимальная высота над уровнем моря не более 2000 м.
 - Степень загрязнения 2 (Pollution Degree 2).
 - Категория установки II (Installation Category II).

※ Несоблюдение вышеприведенных указаний может привести к неисправности изделия.

Основные продукты

- Фотоэлектрические датчики
- Преобразователи давления
- Опволоконные датчики
- Преобразователи температуры
- Датчики для автоматических дверей
- Температурные контроллеры
- Датчики дверного проема
- Датчики температуры и влажности
- Барьерные датчики
- ТТР, регуляторы мощности
- Датчики приближения
- Счетчики
- Датчики давления
- Таймеры
- Датчики углового перемещения
- Измерительные приборы
- Разъемы
- Тахометры, счетчики импульсов
- Импульсные источники питания
- Модули индикации
- Выключатели и переключатели, сигнальные лампы, зуммеры
- Модули ввода-вывода, кабели
- Шаговые двигатели, драйверы, устройства управления двигателями
- Графические/логические панели
- Полевые сетевые устройства
- Системы лазерной маркировки (волоконнооптические, CO2, Nd:YAG)
- Системы лазерной сварки и пайки
- Регистраторы
- Индикаторы
- Преобразователи сигналов
- Контроллеры
- Тиристорные силовые блоки

Autonics Corporation
http://www.autonics.com

Ваш надежный партнер в автоматизации производства.

■ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:
116, Ungbigongdan-gil, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea (Korea)

■ ОФИС ПРОДАЖ:
#02-404, Bucheon Techno Park, 655, Pyeongcheon-go, Wollmi-du, Bucheon, Gyeonggi-do, Korea (Korea)
Тел.: 82-32-610-2730 Факс: 82-32-329-0728
■ Эл. почта: sales@autonics.com

Предложения по улучшению и развитию продукции направляйте по адресу: product@autonics.com

AEP-E-0657