

Высококачественный преобразователь давления для общепромышленных применений Модель S-20



Области применений

- Применение в наиболее важных отраслях промышленности.
- Применение в индустрии исследований и конструкторско-технологических разработок.
- Применение в жестких атмосферных условиях обрабатывающей промышленности.

Специальные особенности

- Диапазон измерений от 0 ... 0,4 до 0 ... 1600 бар (от 0 ... 10 до 0 ... 20000 psi).
- Нелинейность до 0,125 % от диапазона.
- Различные выходные сигналы, например, 4 ... 20 мА, DC 0 ... 10 В, DC 1 ... 5 В и другие.
- Электрические соединения рыночного стандарта, например DIN EN 175301-803 A угловое соединение.
- Технологические соединения международного стандарта.



Преобразователь давления модель S-20

Описание

Модель S-20 для общепромышленного применения является идеальным решением для заказчиков с растущими требованиями к точности измерений. Модель примечательна высокой точностью, прочностью конструкции и множеством вариантов исполнения, вследствие чего преобразователь давления легко может быть интегрирован под широкий круг применений.

Гибкость

Модель S-20 обладает различными диапазонами измерений между 0 ... 0,4 и 0 ... 1600 бар (от 0 ... 10 до 0 ... 20000 psi) при установке на все основные агрегаты.

Широкий диапазон измерений позволяет применять данный преобразователь давления со всеми стандартными выходными сигналами, с технологическими соединениями международного стандарта и большим рядом электрических соединений. Кроме того, данная модель обладает такими характеристиками, как различные классы точности, расширенный температурный диапазон и специфичные для заказчика адресации клемм.

Высокое качество

Благодаря прочной конструкции модель S-20 является высококачественным продуктом, который надежно защищен от воздействия неблагоприятных внешних условий. Несмотря на низкую температуру при использовании на открытом воздухе, максимальную ударную нагрузку и вибрацию при использовании в машиностроении или воздействие агрессивных сред при использовании в химической промышленности, настоящий преобразователь давления будет соответствовать всем требованиям.

Все варианты, описанные в настоящей технической спецификации, доступны в кратчайшие сроки.

Все варианты, описанные в данной технической спецификации, доступны в кратчайшие сроки. В случае срочной необходимости у компании имеются значительные запасы оборудования.

Диапазоны измерений

Избыточное давление							
бары	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160
	0 ... 250	0 ... 400	0 ... 600	0 ... 1000	0 ... 1600		
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500
	0 ... 600	0 ... 750	0 ... 1000	0 ... 1500	0 ... 2000	0 ... 3000	0 ... 4000
	0 ... 5000	0 ... 6000	0 ... 7500	0 ... 10 000	0 ... 15 000	0 ... 20 000	

Абсолютное давление							
бары	0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40			
psi	0 ... 10	0 ... 15	0 ... 25	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60	0 ... 100
	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200	0 ... 250	0 ... 300	0 ... 400	0 ... 500

Диапазон вакуума и +/- измерений					
бары	-0,4 ... 0	-0,6 ... 0	-1 ... 0	-1 ... +0,6	-1 ... +1,5
	-1 ... +3	-1 ... +5	-1 ... +9	-1 ... +15	-1 ... +24
	-1 ... +39	-1 ... +59			
psi	-30 дюймов ртутного столба ... 0	-30 дюймов ртутного столба ... +15	-30 дюймов ртутного столба ... +30	-30 дюймов ртутного столба ... +45	-30 дюймов ртутного столба ... +60
	-30 дюймов ртутного столба ... +100	-30 дюймов ртутного столба ... +160	-30 дюймов ртутного столба ... +200	-30 дюймов ртутного столба ... +300	-30 дюймов ртутного столба ... +500

Представленные диапазоны измерений также доступны в кг/см², кПа и МПа.

Специальные диапазоны измерений между 0 ... 0,4 и 0 ... 1600 бар (от 0 ... 10 и 0 ... 20 000 psi) доступны по запросу.

Специальные диапазоны измерений имеют меньшую долговременную стабильность и большую температурную погрешность.

Максимальная перегрузка

Максимальная перегрузка обуславливается используемым чувствительным элементом. В зависимости от выбранного технологического соединения и уплотнения определяются ограничения по перегрузке.

Более высокий предел допустимой перегрузки приводит к более высокой температурной погрешности.

Пределы перегрузки		
Диапазон измерения	< 10 бар (150 psi)	≥ 10 бар (150 psi)
Стандарт	3-кратная	2 кратная ¹
Опция	5 кратная	3 кратная ²

1) Предел: макс. 60 бар (870 psi) при абсолютном давлении.

2) Применимо только для диапазонов измерения избыточного давления ≤ 400 бар (5800 psi).

3) Применимо только для диапазонов измерения абсолютного давления < 16 бар (220 psi).

Вакуумная герметичность

Да

Нормальные условия (по IEC 61298-1)

Температура: 15 ... 25 °C (59 ... 77 °F)

Атмосферное давление: 860 ... 1060 мбар (12,5 ... 15,4 psi)

Влажность: 45 ... 75 % отн. влаж.

Питание: DC 24 В, DC 5 В с логометрическим выходом

Калибровка в вертикальном монтажном положении с патрубком давления, направленным вниз

Выходной сигнал

Доступные выходные сигналы	
Тип сигнала	Сигнал
По току (2-проводный)	4 ... 20 мА 20 ... 4 мА
По напряжению (3-проводный)	DC 0 ... 10 В DC 0 ... 5 В DC 1 ... 5 В DC 0,5 ... 4,5 В DC 1 ... 6 В DC 10 ... 0 В
Логометрический (3-проводный)	DC 0,5 ... 4,5 В

Другие выходные сигналы доступны по запросу.

Допустимая нагрузка в Ω

■ По току (2-проводный)

≤ (питание – 7,5 В) / 0,023 А

с дополнительным временем стабилизации 1 мс:
≤ (питание – 11,5 В) / 0,023 А

■ По напряжению (3-проводный)

> максимальное выходное напряжение / 1 мА

■ Логометрический выход (3-проводный)

> 4,5к

Ограничение сигнала (опция)

4 ... 20 мА: Нулевая точка: 3,6 мА / 3,8 мА / 4,0 мА

Полная шкала: 20 мА / 21,5 мА / 23 мА

DC 0 ... 10 В: Полная шкала: DC 10 В / DC 11,5 В

4) Невозможно при изменении нулевой точки заказчиком.

Напряжение питания

Питание

Максимальное питание по cULus: DC 35 В (DC 32 В с технологическим соединением)

■ По току (2-проводный)

4 ... 20 мА: DC 8 ... 36 В (DC 12 ... 36 В с дополнительным временем стабилизации 1 мс)

20 ... 4 мА: DC 8 ... 36 В

■ По напряжению (3-проводный)

DC 0 ... 10 В: DC 12 ... 36 В

DC 0 ... 5 В: DC 8 ... 36 В

DC 1 ... 5 В: DC 8 ... 36 В

DC 0,5 ... 4,5 В: DC 8 ... 36 В

DC 1 ... 6 В: DC 9 ... 36 В

DC 10 ... 0 В: DC 12 ... 36 В

■ Логометрический выходной (3-проводный)

DC 0,5 ... 4,5 В: DC 5 В ±10 %

Тепловые потери

■ По току (2-проводный)

828 мВт (22 мВт/К отклонение от допустимых значений диссипативной потери при температуре окружающей среды ≥ 100 °C (212 °F))

■ По напряжению (3-проводный)

432 мВт

Электроснабжение

По току (2-проводный): выходной сигнал тока, макс. 25 мА

По напряжению (3-проводный): макс. 12 мА

Время включения

Тип сигнала	Время стабилизации по IEC 62594		Ослабление сигнала
	Стандарт *	Опция 1 **	Опция 2
По току (2-проводный)	3 мс	1 мс	10 / 50 / 100 / 500 / 1000 / 5000 мс
По напряжению (3-проводный)	2 мс	1 мс	10 / 50 / 100 / 500 / 1000 / 5000 мс
Логометрический (3-проводный)	2 мс	1 мс	10 / 50 / 100 / 500 / 1000 / 5000 мс

5) 3 дБ предельная частота: 500 Гц.

6) 3 дБ предельная частота: 1000 Гц.

7) Альтернативные характеристики 4 ... 20 мА выходного сигнала:

нагрузка: ≤ (питание – 11,5 В) / 0,023 А

питание: DC 12 ... 36 В

Время включения

150 мс

Погрешность

	Нелинейность (по IEC 61298-2)		Погрешность при температуре калибровки
	BFSL	Терминальный метод	
Стандарт	$\leq \pm 0,25\%$ от диапазона	$\leq \pm 0,5\%$ от диапазона	$\leq \pm 0,5\%$ от диапазона
Опция 1	$\leq \pm 0,5\%$ от диапазона	$\leq \pm 1,0\%$ от диапазона	$\leq \pm 1,0\%$ от диапазона
Опция 2	$\leq \pm 0,125\%$ от диапазона	$\leq \pm 0,25\%$ от диапазона	$\leq \pm 0,25\%$ от диапазона

8) Ограничения для нелинейности 0,125 % диапазона BFSL или 0,25 % при терминальном методе:
доступные выходные сигналы: 4 ...20 мА и DC 0 ... 10 В.

Доступные диапазоны измерения: все диапазоны измерений, указанные в настоящей технической спецификации.

Для более получения подробной информации о выходных сигналах или диапазонах измерения, пожалуйста, обратитесь к производителю.

Температура калибровки		
Стандарт	15 ... 25 °C	(59 ... 77 °F)
Опция 1	4 °C ± 5 °C	(39,2 °F ± 41 °F)
Опция 2	40 °C ± 5 °C	(104 °F ± 41 °F)
Опция 3	60 °C ± 5 °C	(140 °F ± 41 °F)
Опция 4	80 °C ± 5 °C	(176 °F ± 41 °F)

Настройка нулевой точки	
Стандарт	$\leq \pm 0,2\%$ от диапазона, заводская настройка
Опция 1	$\leq \pm 0,1\%$ от диапазона заводская настройка
Опция 2	$\pm 10\%$ от диапазона, настройка заказчика (пошаговая 0,05 %)

9) Ограничения для настройки нулевой точки в 0,1 % (заводская настройка):

Доступные выходные сигналы: 4 ...20 мА и DC 0 ... 10 В.

Доступные диапазоны измерений: все диапазоны измерения избыточного давления, указанные в настоящей технической спецификации.

Недоступно в комбинации с дополнительными температурами калибровки.

10) Опция настройки нулевой точки заказчиком не доступна для всех вариантов электрических соединений, см. «Электрические соединения».

Связь с монтажным положением

Для диапазонов измерений < 1 бар (15 psi) применяется дополнительное смещение нуля до 0,15 %

Неповторяемость

$\leq \pm 0,1\%$ от диапазона

Температурный гистерезис

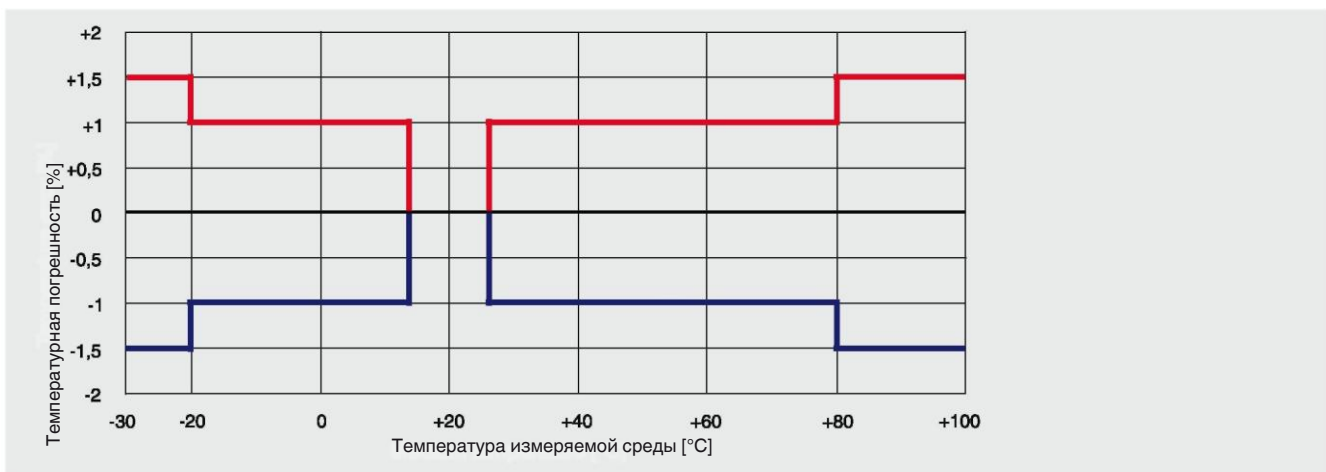
0,1 % от диапазона при > 80 °C (176 °F)

Долговременная стабильность (по IEC 61298-2)

- $\leq \pm 0,1\%$ от диапазона
- $\leq \pm 0,2\%$ от диапазона (при специальных диапазонах измерений и диапазонах < 1 бар (15 psi))

Температурная погрешность (для температуры калибровки 15 ... 25 °C (59 ... 77°F))

Для диапазонов измерений < 1 бар (15 psi), специальных диапазонов измерений и приборов с повышенным пределом перегрузки



соответствующая температурная погрешность увеличивается на 0,5 % от диапазон.

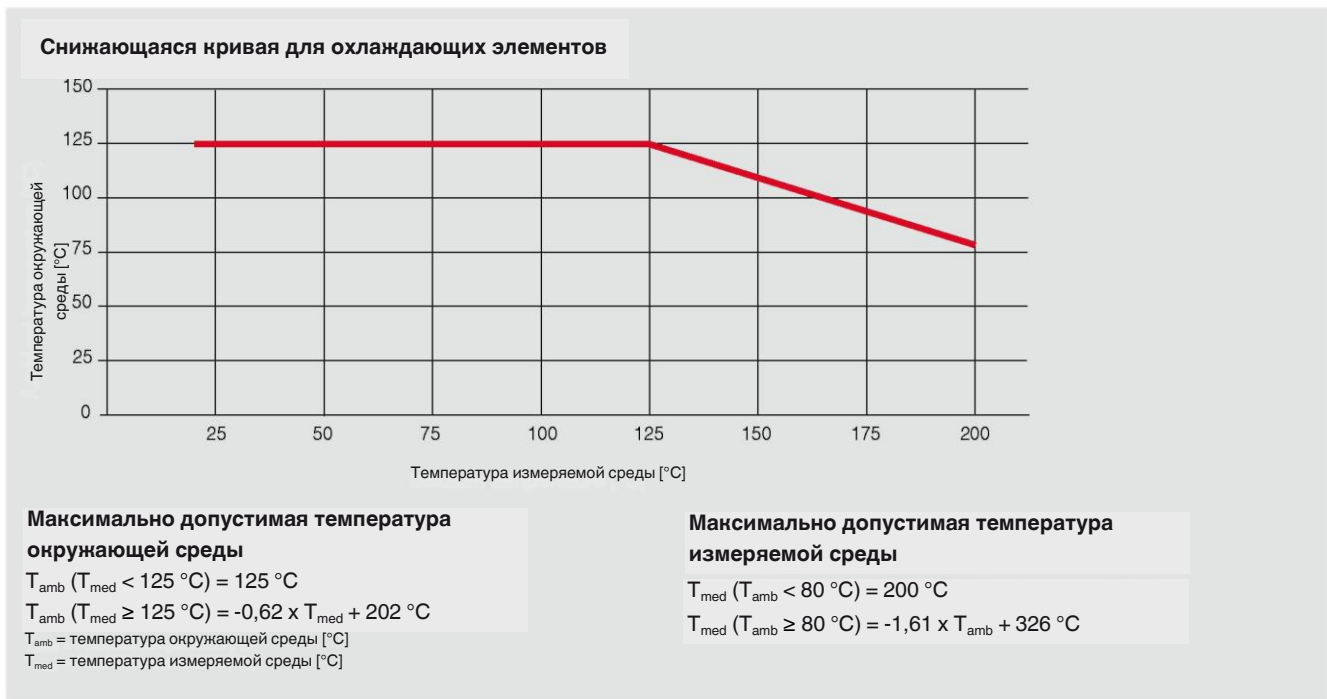
Условия эксплуатации

Допустимые температурные пределы

	Среда	Окружающая среда	Тип конструкции	Макс. допустимое давление
Стандарт	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)	-	-
Опция 1	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	-	-
Опция 2	-40 ... +150 °C (-40 ... +302 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) ¹⁾	Со встроенным охлаждающим элементом	400 бар (5800 psi)
Опция 3	-40 ... +200 °C (-40 ... +392 °F)	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F) ¹⁾	Со встроенным охлаждающим элементом	400 бар (5800 psi)
Опция 4	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	-20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)	Применение с кислородом	-
Опция 5	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	-20 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)	Степень эффективности функционирования	-

1) Кривая параметров прибора с охлаждающим элементом (см. диаграмму ниже).

В зависимости от выбранных уплотнений для технологических и электрических соединений определяются пределы температуры измеряемой среды и температуры окружающей среды (информацию об ограничениях см. «Технологические соединения, уплотнения» и «Электрические соединения»).



Условия транспортировки и хранения

Допустимый температурный диапазон: -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

Максимальная влажность (по IEC 68-2-78):

67 % отн. влажн. при 40 °C (104 °F) (в соответствии с 4K4H по EN 60721-3-4)

Климатический класс

Хранение: 1K3 (по EN 60721-3-1)

Транспортировка: 2K3 (по EN 60721-3-2)

Эксплуатация: 4K4H (по EN 60721-3-4, без конденсирования или обледенения)

Виброустойчивость (по EC 60068-2-6)

20 g, 10 ... 2000 Гц

(40 g, 10 ... 2000 Гц для цилиндрического соединения M12 x 1, металлическое)

Для приборов с охлаждающими элементами применяются ограничения по виброустойчивости в 10 a, 10 ... 2000 Гц.

Устойчивость к непрерывной вибрации (по IEC 60068-2-6)

10 g

Ударопрочность (по EC 60068-2-27)

100 g, 6 мс

500 g, 1 мс для цилиндрического соединения M12 x 1, металлическое

Устойчивость к электромагнитному полю

30 В/м (80 ... 1000 МГц)

Срок службы

100 миллионов циклов нагрузки (10 циклов нагрузки для диапазонов измерений > 600 бар/7500 psi)

Испытание на свободное падение (по IEC 60721-3-2)

Штучная упаковка: 1,5 м (5 футов)

Сборная упаковка: 0,5 м (1,6 фута)

Полиэтиленовый мешок: 0,5 м (1,6 фута)

Технологические соединения

Доступные соединения

Технологические соединения по	Размер резьбы	Максимально допустимая перегрузка	Дополнительное напорное отверстие ¹²
EN 837	G ½ B	800 бар (11 600 psi)	
	G ¼ B ¹³	1400 бар (20 300 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 6 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,24 дюйма ¹⁴)
	G ¼ внутренняя	1400 бар (20 300 psi)	
	G ½ B ¹³	1800 бар (26 100 psi) (1,4404) 3200 бар (46 400 psi) (1,4542)	0,3 мм / 0,6 мм (0,01 дюйма / 0,02 дюйма)
	G ¾ B	1400 бар (20 300 psi)	
DIN 3852-E	G ¼ A ¹³	600 бар (8700 psi)	0,3 мм / 0,6 мм (0,01 дюйма / 0,02 дюйма)
	G ½ A	600 бар (8700 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 12 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,48 дюйма ¹⁴)
	M14 x 1,5	600 бар (8700 psi)	
DIN 16288	M20 x 1,5	1800 бар (1,4404) 3300 бар (1,4542)	
	M12 x 1,5	1400 бар (20 300 psi)	
SAE J514 E	7/16-20 UNF уплотнение BOSS	600 бар (8700 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 6 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,24 дюйма ¹⁴)
	7/16-20 UNF J514 уплотняющий конус 74°	1100 бар (15 900 psi)	
	9/16-18 UNF уплотнение BOSS	600 бар (8700 psi)	
ANSI/ASME B1.20.1	½ NPT	1100 бар (15 900 psi)	
	¼ NPT	1500 бар (21 700 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 6 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,24 дюйма ¹⁴)
	¼ NPT внутренняя	1500 бар (21 700 psi)	
	½ NPT ¹³	1500 бар (21 700 psi) (1,4404) 2800 бар (40 600 psi) (1,4542)	0,3 мм / 0,6 мм / 12 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,48 дюйма ¹⁴)
KS	PT ¼	1600 бар (23 200 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 6 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,24 дюйма ¹⁴)
	PT ½	1500 бар (21 700 psi)	
	PT ¾	1400 бар (20 300 psi)	
ISO 7	R ¼ ¹³	1600 бар (23 200 psi)	0,3 мм / 0,6 мм / 6 мм ¹⁴ (0,01 дюйма / 0,02 дюйма / 0,24 дюйма ¹⁴)
	R ¾	1500 бар (21 700 psi)	
	R ½	1400 бар (20 300 psi) (1,4404) 2840 бар (41 200 psi) (1,4542)	

12) Для температуры измеряемой среды до 150 °C (302 °F) или 200 °C (392 °F) доступны с охлаждающими элементами.

13) Напорное отверстие 2,5 мм как стандарт.

14) Более широкое напорное отверстие размером 6 мм (0,24 дюйма) или 12 мм (0,48 дюйма) подходит только для диапазона измерений 0 ... 40 бар (0 ... 500 psi).

Другие технологические соединения доступны по запросу.

Уплотнения

Технологическое соединение по	Медь -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	Нержавеющая сталь -40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)	NBR -20 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)	FKM -15 ... +125 °C (-5 ... +257 °F)	FPM -15 ... +200 °C (-5 ... +392 °F)
EN 837	Стандарт	Опция	-	-	-
DIN 3852-E	-	-	Стандарт	Опция	Опция
DIN 16288	Стандарт	Опция	-	-	-
SAE J514 E	-	-	Стандарт	Опция	-

Электрические соединения

Доступные соединения

Обозначение	Степень защиты	Поперечное сечение провода	Сечение кабеля Ø	Материал кабеля	Допустимая температура
Угловой соединитель DIN EN 175301-803 A -					
с ответным разъемом	IP 65	макс. 1,5 мм ²	6 ... 8 мм	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
с ответным разъемом (трубным)	IP 65	макс. 1,5 мм ²	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
с ответным разъемом с формованным кабелем	IP 65	3 x 0,75 мм ²	6 мм	ПУ	-30 ... +100 °C (cULus: -25 ... +85 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: -4 ... +185 °F))
с ответным разъемом с формованным кабелем, экранизированным	IP 65	6 x 0,5 мм ²	6,8 мм	ПУ	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Угловой соединитель DIN EN 175301-803 C -					
с ответным разъемом	IP 65	макс. 0,75 мм ²	4,5 ... 6 мм	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
с ответным разъемом с формованным кабелем	IP 65	4 x 0,5 мм ²	6,2 мм	ПУ	-25 ... +85 °C (-4 ... +185 °F)
Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой) -					
без ответного разъема	IP 67	-	-	-	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
с ответным разъемом, прямой, с формованным кабелем	IP 67	3 x 0,34 мм ²	4,3 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
с ответным разъемом, прямой, с формованным кабелем, экранизированным	IP 67	3 x 0,34 мм ²	4,3 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
с ответным разъемом, угловым, с формованным кабелем	IP 67	3 x 0,34 мм ²	5,5 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой, металлический)					
без ответного разъема	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (cULus: +85 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +185 °F))
с ответным разъемом, прямой, с формованным кабелем	IP 67	3 x 0,34 мм ²	4,3 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
с ответным разъемом, прямой, с формованным кабелем, экранизированным	IP 67	3 x 0,34 мм ²	4,3 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
с ответным разъемом, угловым, с формованным кабелем	IP 67	3 x 0,34 мм ²	5,5 мм	ПУ	-25 ... +80 °C (-4 ... +176 °F)
Байонетный соединитель (6-штыревой)					
	IP 67	-	-	-	-40 ... +125 °C (-40 ... +257 °F)
Полевой корпус					
	IP 6K9K	-	7 ... 13 мм	-	-25 ... +100 °C (-4 ... +212 °F)
Кабельный вывод					
Кабельный вывод IP 67 -	IP 67	3 x 0,34 мм ²	5,5 мм	ПУ	-30 ... +100 °C (-22 ... +212 °F)
Кабельный вывод ½ NPT трубный	IP 67	6 x 0,35 мм ²	6,1 мм	ПУ	-30 ... +100 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +212 °F (cULus: +194 °F))
Кабельный вывод IP 68	IP 68	6 x 0,35 мм ²	6,1 мм	ПУ	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F))
Кабельный вывод IP 68, FEP	IP 68	6 x 0,39 мм ²	5,8 мм	FEP	-40 ... +125 °C (cULus: +105 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: +221 °F))
Кабельный вывод IP 6K9K	IP 6K9K	6 x 0,35 мм ²	6,1 мм	ПУ	-30 ... +125 °C (cULus: +90 °C) (-22 ... +257 °F (cULus: +194 °F))
Сильноточный соединитель					
с ответным разъемом с кабелем	IP 68	6 x 0,14 мм ²	6,5 мм	ПУ	-40 ... +125 °C (cULus: -30 ... +90 °C) (-40 ... +257 °F (cULus: -22 ... +194 °F))

15) В качестве опции доступна настройка нулевой точки заказчиком.

16) Применимо только при использовании подходящего ответного соединителя с соответствующим классом защиты.

Другие соединения доступны по запросу.

Сборочные комплектации кабельных выводов

Электрическое соединение	Необработанные концы проводов	Луженые концы проводов	со сращенными концами
Кабельный вывод IP 67	Стандарт	Опция	Опция
Кабельный вывод ½ NPT трубный	-	Опция	Стандарт
Кабельный вывод IP 68	-	Опция	Стандарт
Кабельный вывод IP 68, FEP	-	Опция	Стандарт
Кабельный вывод IP 6K9K	-	Опция	Стандарт

Доступны кабели длиной 2 м, 5 м, 6 футов или 15 футов; кабели другой длины предоставляются по запросу.

Схемы соединения

Угловой соединитель DIN 175301-803 A		2-пров.	3-пров.
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Экран (опция)	4	4

Сильноточный соединитель		2-пров.	3-пров.
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Экран	Корпус	Корпус

Угловой соединитель DIN 175301-803 C		2-пров.	3-пров.
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Экран (опция)	4	4

Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой)		2-пров.	3-пров.
	U+	1	1
	U-	3	3
	S+	-	4
	Экран (опция)	Корпус	Корпус

Байонетный соединитель (6-штыревой)		2-пров.	3-пров.
	U+	A	A
	U-	B	B
	S+	-	C
	Экран	Корпус	Корпус

Полевой корпус		2-пров.	3-пров.
	U+	1	1
	U-	2	2
	S+	-	3
	Экран	5	5

Кабельный вывод		2-пров.	3-пров.
	U+	коричневый (BN)	коричневый (BN)
	U-	синий (BU)	синий (BU)
	S+	-	черный (BK)
	Экран	серый (GY)	серый (GY)

U	Клемма плюса питания
U-	Клемма минуса питания
S	Аналоговый выход

Другие адресации клемм по запросу.

1) Экран является опцией с кабельным выводом IP 67 и выводом ½ NPT, трубным.

2)

Ответный разъем с формованным кабелем		2-пров.	3-пров.
	U+	коричневый (BN)	коричневый (BN)
	U-	синий (BU)	синий (BU)
	S+	-	черный (BK)

Электрозащитные меры

Электрозащитные меры не применимы к логометрическим выходным сигналам.

- Защита от короткого замыкания: S+ и U-
- Защита от неправильной полярности: U+ и U-
- Защита от перенапряжения: DC 40 В
- Напряжение изоляции: DC 750 В

Кабельный вывод (код US)		2-пров.	3-пров.
	U+	красный (RD)	красный (RD)
	U-	черный (BK)	черный (BK)
	S+	-	белый (WH)
	Экран	серый (GY)	серый (GY)

Материалы

Детали, контактирующие со средой

- Относительный диапазоны измерений
 - Диапазоны измерений ≤ 10 бар (150 psi): 316L
 - Диапазоны измерений > 10 бар (150 psi): 316L + 13-8 PH
 - Диапазоны измерений > 1000 бар (10 000 psi): ASTM 630 и 13-8 PH
- Диапазоны измерений абсолютного давления: 316L
- Уплотнительные материалы: см. «Технологические соединения»

Детали, не контактирующие со средой

- Корпус: 316 Ti
- Кольцо настройки нулевой точки: PBT/PET GF30
- Электрические соединения
 - Угловой соединитель DIN 175301-803 A: PBT/PET GF30
 - Угловой соединитель DIN 175301-803 C: PBT/PET GF30
 - Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой): PBT/PET GF30
 - Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой, металлический): 316L
 - Байонетный соединитель (6-штыревой): 316L + Al
 - Полевой корпус: 316L, 316Ti
 - Сильноточный соединитель: 316L
 - Кабельный вывод IP 67: PA66, PBT/PET GF30
 - Кабельный вывод $\frac{1}{2}$ NPT трубный: 316L
 - Кабельный вывод IP 68: 316L
 - Кабельный вывод IP 68, FEP: 316L
 - Кабельный вывод IP 6K9K: 316L

Жидкая среда передачи давления

Синтетическое масло (для диапазонов измерений избыточного давления < 10 бар (150 psi) всех диапазонов измерений абсолютного давления).

Опции для специальных сред

Среда	Опции
Пищевые продукты	Жидкая передающая среда, совместимая с пищевыми продуктами.
Без масла и смазки	Остаточный углеводород: < 1000 мг/м. Упаковка: защитная крышка на технологическом соединении.
Без кислорода, масла и смазки	Остаточный углеводород (диапазон измерений < 30 бар (435 psi)): < 500 мг/м. Остаточный углеводород (диапазон измерений > 30 бар (435 psi)): < 200 мг/м. Упаковка: защитная крышка на технологическом соединении, прибор герметично упакован в полиэтиленовый мешок. Максимально допустимая температура: $-20 \dots +60$ °C ($-4 \dots +140$ °F). Эластомерное уплотнение: возможен только FKM, макс. $-15 \dots +60$ °C ($5 \dots 140$ °F) и макс. 30 бар (435 psi) диапазон измерений. Не применимо с технологическими соединениями с внутренней резьбой.
Водород	По запросу. Диапазоны измерений: от 25 бар (362 psi) по манометру. Детали, контактирующие со средой: 316L и Elgiloy® (2.4711). Максимально допустимая температура: $-30 \dots +30$ °C ($-22 \dots +86$ °F).

Соответствие стандартам ЕС

Директива по оборудованию под давлением
97/23/EC

Директива по электромагнитной совместимости
2004/108/EC, EN 61326 создание помех (группа 1, класс B) и помехозащищенность (промышленное применение)

Декларации производства

Соответствие директиве RoHS
2011/65/EU

Степень эффективности функционирования
(по EN ISO 13849-1:2008)

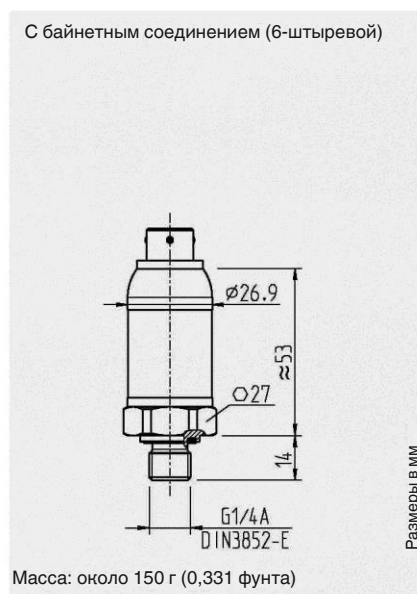
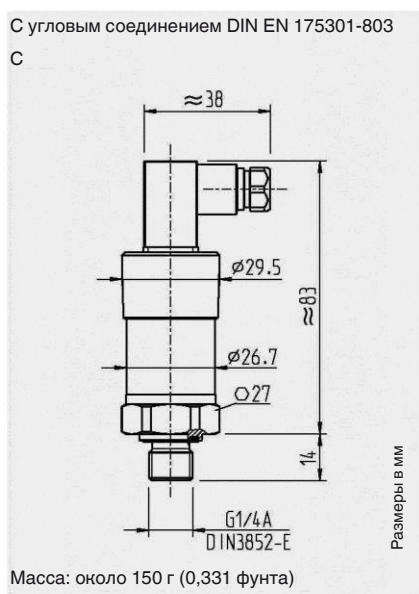
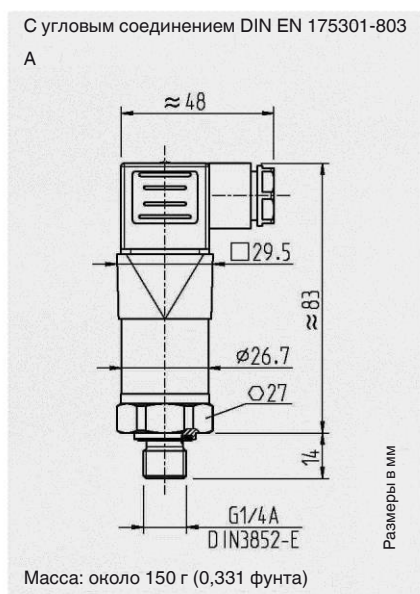
Степень эффективности функционирования: PL = b
Категория: Cat. = B
Диагностическое покрытие: DC = нет
MTTF (среднее время безотказной работы): > 100 лет
Рабочая температура: -20 ... +80 °C
Более подробную информацию о функциональной безопасности см. в руководстве по технике безопасности

Разрешения и сертификаты

- cULus, безопасность (например, электрическая безопасность, безопасность при перенапряжении...), США
- ГОСТ Р, лицензия на импорт, Россия
- ГОСТ, метрологическая/измерительная техника, Россия

Размеры

Преобразователь давления модели S-20



Сертификаты (опция)

Доступные сертификаты
2.2 Отчет об испытании
Современное производство
Металлические детали, контактирующие со средой
Подтверждение класса безопасности и точности индикации
3.1 Свидетельство о поверке
Металлические детали, контактирующие со средой
Металлические детали, контактирующие со средой и имеющие сертификацию заказчика
Подтверждение класса безопасности и точности индикации
Список параметров, измеренных без контрольной проверки
DKD/DakkS сертификат калибровки
Информацию по разрешения и сертификатам см. на сайте компании

Комплектность поставки

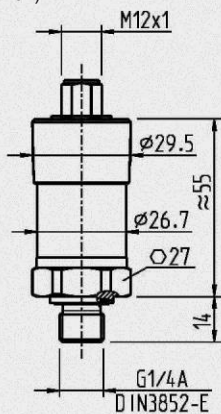
Отчет об испытании

- Нелинейность 0,5 % 3 точки
- Нелинейность 0,25 % 5 точек
- Нелинейность 0,125 % 5 точек

Упаковка	
Стандартная	Штучная упаковка
Опция	Сборная упаковка (до 20 штук)

Маркировка	
Стандартная	WIKA-маркировка лазером
Опция	По запросу нанесение маркировки заказчика

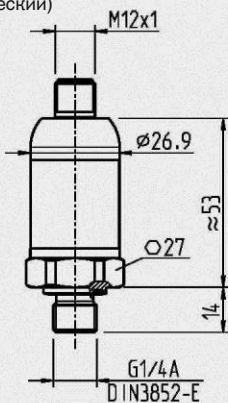
С цилиндрическим соединением M12 x 1 (4-штыревой)



Размеры в мм

Масса: около 150 г (0,331 фунта)

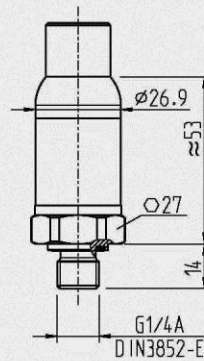
С M12 x 1 цилиндрическим соединением (4-штыревой, металлический)



Размеры в мм

Масса: около 150 г (0,331 фунта)

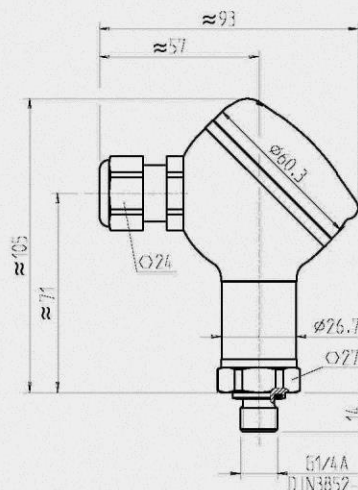
С сильноточным соединением



Размеры в мм

Масса: около 150 г (0,331 фунта)

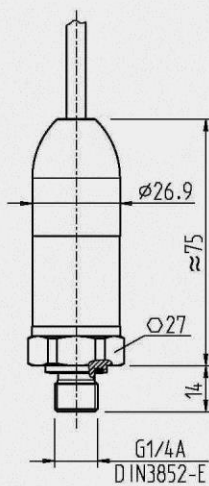
С полевым корпусом



Размеры в мм

Масса: около 290 г (0,639 фунта)

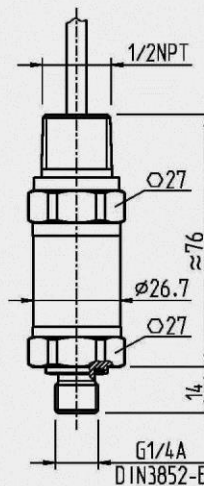
С кабельным выводом IP 68, FEP, IP 6K9K



Размеры в мм

Масса: около 220 г (0,485 фунта)

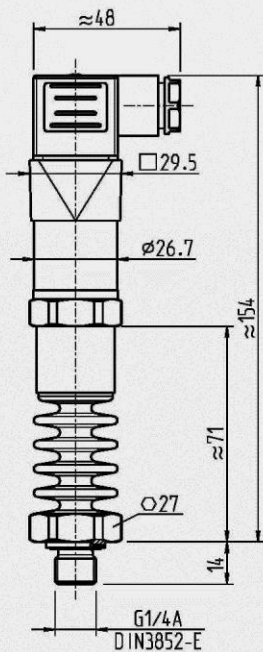
С кабельным выводом 1/2 NPT трубным



Размеры в мм

Масса: около 220 г (0,485 фунта)

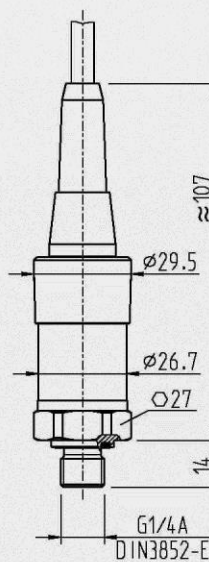
С угловым соединением DIN 175301-803 A и охлаждающим элементом



Размеры в мм

Масса: около 360 г (0,794 фунта)

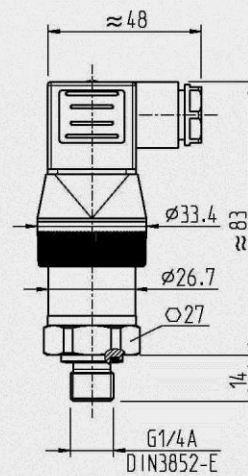
С кабельным выводом IP 67



Размеры в мм

Масса: около 150 г (0,331 фунта)

С угловым соединением DIN 175301-803 A и настройкой нулевой точки

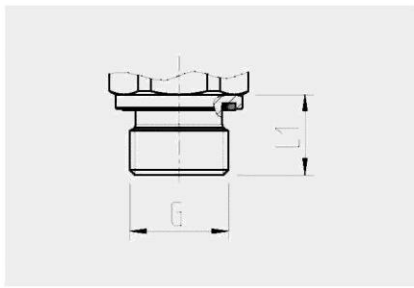


Размеры в мм

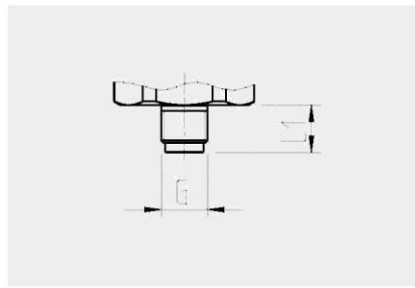
Масса: около 150 г (0,331 фунта)

Технологические соединения

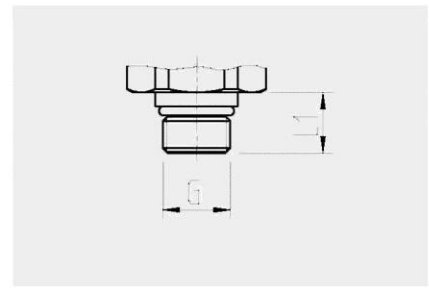
Размеры в мм (дюймах)



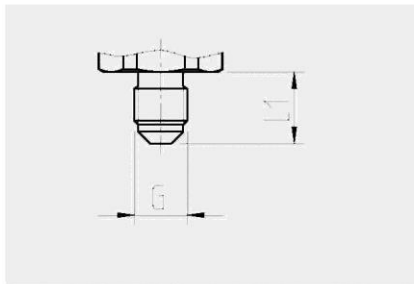
G	L1
G 1/4 A	14 (0.55)
G 1/2 A	17 (0.67)
M14 x 1.5	14 (0.55)



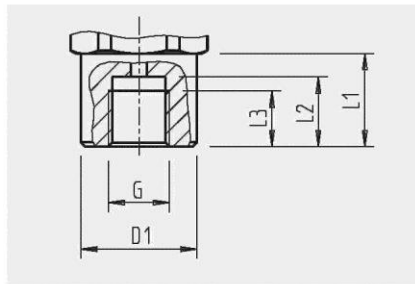
G	L1
G 1/8 B	10 (0.39)



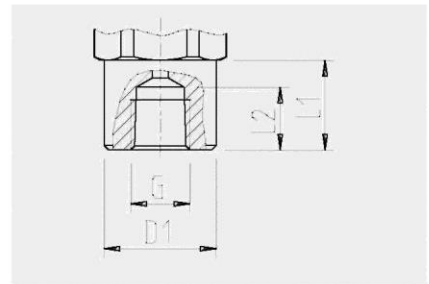
G	L1
7/16-20 UNF BOSS	12.06 (0.47)
9/16-18 UNF BOSS	12.85 (0.51)



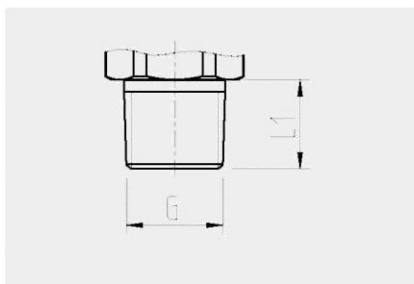
G	L1
7/16-20 UNF J514 уплотняющий конус 74°	15 (0.59)



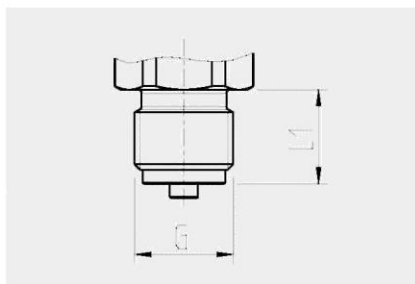
G	D1	L1	L2	L3
G 1/4 внутр. резьба	25 (0.95)	20 (0.79)	13 (0.51)	10 (0.39)



G	D1	L1	L2
1/4 NPT внутр. резьба	25 (0.98)	20 (0.79)	14 (0.55)



G	L1
1/8 NPT	10 (0.39)
1/4 NPT	13 (0.51)
1/2 NPT	19 (0.75)
PT 1/4	13 (0.51)
PT 1/2	19 (0.75)
PT 3/8	15 (0.59)
R 1/4	13 (0.51)
R 1/2	19 (0.75)
R 3/8	15 (0.59)



G	L1
G 1/4 B	13 (0.51)
G 1/2 B	20 (0.79)
G 3/8 B	16 (0.63)
M12 x 1.5	15 (0.59)
M20 x 1.5	20 (0.79)

Дополнительные принадлежности и запасные части

Ответный разъем

Обозначение	Нод заказа			
	без кабеля	с 2 м (6-футовым) кабелем	с 5 м (16-футовым) кабелем	с 2 м (6-футовым) кабелем, экранизированным
Угловой соединитель DIN EN 175301-803 A				
■ с кабельным вводом, метрическим	11427567	11225793	11250186	14100465
■ с кабельным вводом, трубным	11022485	-	-	-
Угловой соединитель DIN EN 175301-803 C	1439081	11225823	11250194	-
Цилиндрический соединитель M12 x 1 (4-штыревой)				
■ прямой	-	11250780	11250259	14056584
■ угловой	-	11250798	11250232	-

Уплотнения для ответных разъемов

Ответный разъем	Нод заказа	
	Синий (WKA)	Коричневый (нейтральный)
Угловой соединитель DIN EN 175301-803 A	1576240	11437902
Угловой соединитель DIN 175301-803 C	11169479	11437881

Уплотнения для технологических соединений

Размер резьбы	Нод заказа				
	Медь	Нержавеющая сталь	NBR	FKM	FPM
G 1/8 B	11251051	-	-	-	-
G 1/4 B	11250810	11250844	-	-	-
G 1/2 B	11250861	11251042	-	-	-
G 3/8 B	11250861	-	-	-	-
M12 x 1,5	11250810	11250844	-	-	-
M20 x 1,5	11250861	11251042	-	-	-
G 1/4 A	-	-	1537857	1576534	1576534
G 1/2 A	-	-	1039067	1039075	-
M14 x 1,5	-	-	1537857	1576534	-
7/16-20 UNF уплотнение BOSS	-	-	14057554	11472022	-
9/16-18 UNF уплотнение BOSS	-	-	14057555	2063240	-

Информация для заказа

Модель / Диапазон измерений / Предел перегрузки / Выходной сигнал / Нелинейность / Температура калибровки / Настройка нулевой точки / Технологические соединения / Нагнетательный канал / Уплотнения / Электрические соединения / Сборка / Длина кабелей / Экранирование / Сертификаты / Упаковка / Маркировка / Дополнительные принадлежности и запасные части