



Основные свойства

- Диапазоны: от 1 до 1000 bar
- Номинальный выходной сигнал:
0...10Vdc (3х проводной) / 4...20mA (2 х пров.)
- Компактный размер
- Материал в контакте: нержавеющая сталь
- SIL 2 сертификация согласно IEC/EN 62061:2005

KS преобразователи основаны на пленочном чувствительном элементе, нанесенном на диафрагму из нержавеющей стали.

Благодаря последним новшествам в SMD электронике конструкция полностью из нержавеющей стали и компактна, приборы прочны и надежны, поставляются с SIL2 сертификатом по умолчанию.

KS преобразователи подходят для промышленного применения, особенно под гидравлику (прессы, насосы, , pumps, силовые модули, гидростанции и др.) с различными условиями, такими как высокий уровень удара, вибрации, скачки давления и температуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	Выходной сигнал	НАПРЯЖЕНИЕ	ТОК
	Нелинейность (BFSL)	± 0.15% FS (типовая) ± 0.25% FS (макс.)	
	Гистерезис	+ 0.1% FS (типовая) + 0.15% FS (макс.)	
	Повторяемость	± 0.025% FS (типовая) ± 0.05% FS (макс.)	
	Допуск по сдвигу нуля	± 0.15% FS (типовая) ± 0.25% FS (макс.)	
	Допуск по сдвигу диапазона	± 0.15% FS (типовая) ± 0.25% FS (макс.)	
	Погрешность при комнатной температуре (1)	< ± 0.5% FS	
	Диапазоны давления (2)	от 1 bar до 1000 bar (см. таблицу)	
	Разрешение	идеальное	
	Перегрузка по давлению (без снижения рабочих характеристик)	См. таблицу	
	Предельная нагрузка по давлению (испытание на разрыв)	См. таблицу	
	Рабочая среда	Жидкости и газы в контакте с нерж. сталью AISI 430F и 17-4 PH	
	Материал корпуса	нержавеющая сталь AISI 304	
	Питание	15...30Vdc	10...30Vdc
	Сила диэлектрика	250 Vdc	
	Выходной сигнал нуля	0 V (N); 0.1 V (C)	4 mA (E)
	Выходной сигнал на полной шкале	10 V (N); 10.1 V (C)	20 mA (E)
	Допустимая нагрузка	≥ 5KΩ	see load diagram
	Долговременная стабильность	< 0.2% FS/год	
	Диапазон рабочих температур (в процессе)	-40...+125°C (-40...+257°F)	
	Диапазон рабочих температур (среда)	-40...+105°C (-40...+221°F)	
	Диапазон компенсированных температур	-20...+85°C (-4...+185°F)	
	Диапазон температур хранения	-40...+125°C (-40...+257°F)	
	Термоэффект сверх компенсированного диапазона (нуль)	± 0.01% FS/°C типовой (± 0.02% FS/°C макс.)	
	Термоэффект сверх компенсированного диапазона (диапазон)	± 0.01% FS/°C типовой (± 0.02% FS/°C макс.)	
	Время отклика (10...90%FSO)	< 1 msec.	
	Время готовности (3)	< 30 sec.	
	Влияния положения по крепеже	Negligible	
	Влажность	100%RH, не конденсируется	
	Вес	80-120 gr. номинально	
	Механический удар	100g/11msec согласно ИЭК 60068-2-27	
	Вибрации	20g макс. при 10...2000 Hz согласно ИЭК 60068-2-6	
	Степень защиты	IP65/IP67	
	Защита от короткого замыкания и обратной полярности	есть	
	CE соответствие	согласно директивы EC 2004/108/CE	

FS = полная шкала

1 включает нелинейность, гистерезис, повторяемость, сдвиг нуля и сдвиг диапазона (согласно ИЭК 61298-2)

2 диапазон рабочего давления действует от 0.5% до 100% FS

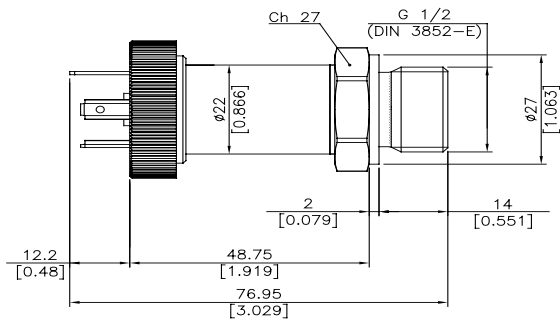
3 Time within which the rated performance is achieved

ДИАПАЗОНЫ ДАВЛЕНИЯ

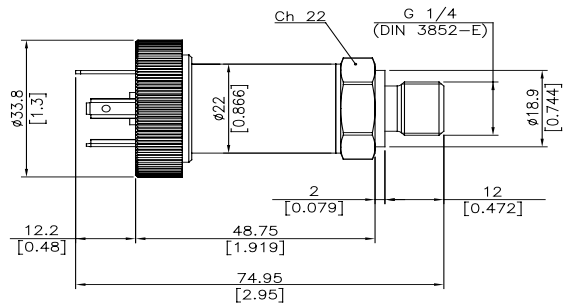
ДИАПАЗОН (Bar)	1	1.6	2	2.5	4	6	10	16	20	25	40	60	100	160	200	250	400	600	1000
ИЗБЫТОЧНОЕ ДАВЛЕНИЕ (Bar)	6	6	6	10	8	12	20	32	40	50	80	120	200	320	400	500	800	1200	1200
ДАВЛЕНИЕ РАЗРЫВА (Bar)	9	9	9	15	16	24	40	64	80	100	160	240	400	640	800	1000	1500	1500	1500

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ

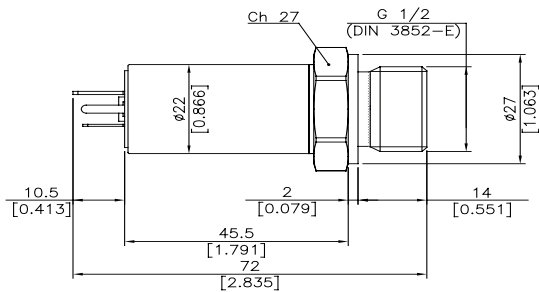
Разъем EN 175301-803 формы А



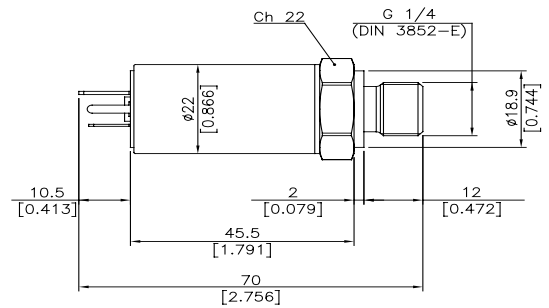
Разъем EN 175301-803 формы А



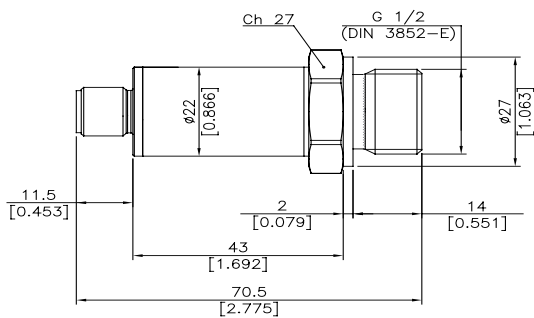
Разъем EN 175301-803 формы С



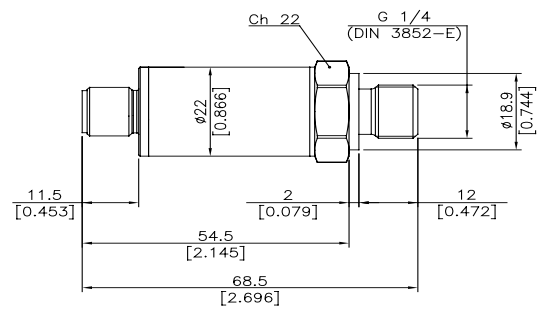
Разъем EN 175301-803 формы С



Разъем M12x1



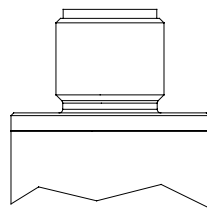
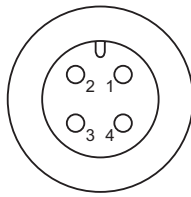
Разъем M12x1



Размеры в мм. [дюймы]

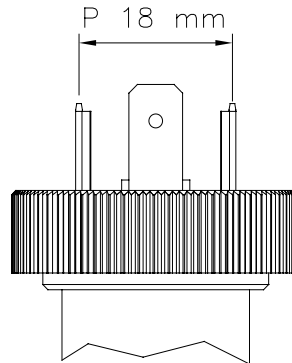
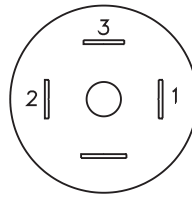
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - разъемы

Z – 4 pin разъем папа M12 x 1



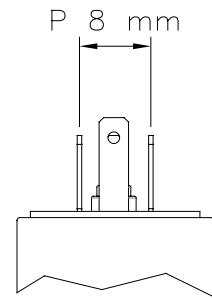
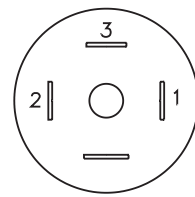
4 pin 713
разъем папа
IP67 защита

E - EN 175301-803



4 pin DIN формы A
IP65 защита

C – EN 175301-803



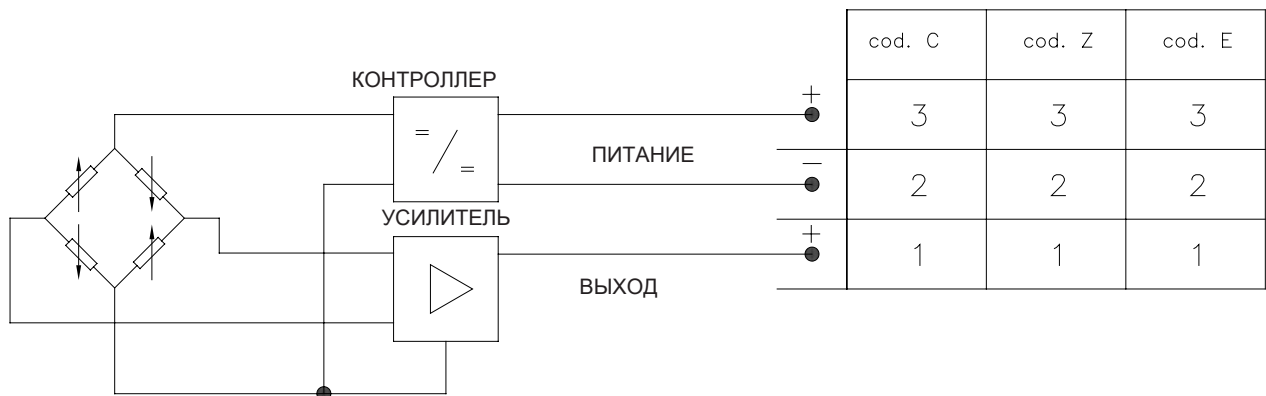
4 pin MicroDIN
формы C
IP65 защита

Заметки:

1. Степень защиты, указанная в документе, обеспечивается с соответствующим ответным разъемом с правильной распиновкой.
2. Для достижения компенсации в соответствии с атмосферным давлением датчикам давления с диапазоном измерения 60 bar и ниже необходим барометрический кабель и/или ответный разъем.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ - схема соединения

ВЫХОД ПО НАПРЯЖЕНИЮ



ТОКОВЫЙ ВЫХОД - модель E

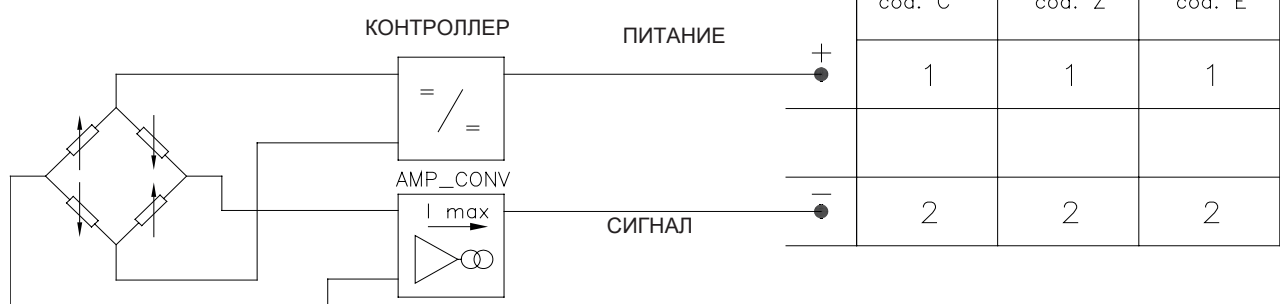
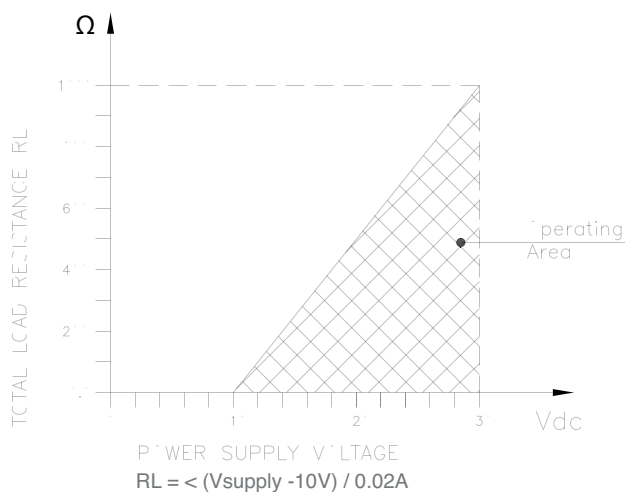


СХЕМА НАГРУЗКИ

Токовый выход

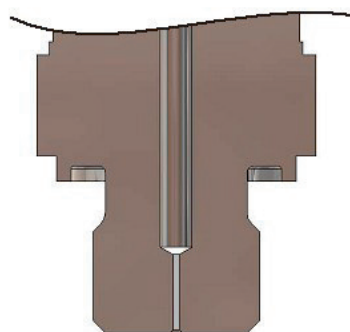


ЗАЩИТА ОТ СКАЧКОВ ДАВЛЕНИЯ

В различных промышленных приложениях, особенно связанных с гидравликой, присутствуют опасные эффекты такие, как образование пустот, удары жидкостей или газов либо скачки давления из-за, к примеру, запуска/останова насосов или закрытия клапана.

Такие эффекты вредны для датчика.

KS датчик по запросу комплектуется встроенным демпфером, который благодаря отверстию диаметром 0.5 мм исключает такие скачки, защищая датчик.



SIL СЕРТИФИКАЦИЯ (УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ) – ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Безопасность - критическое требование в машиностроении. Новая директива ЕС 2006/42/EC определяет все существенные требования по этому поводу.

В контексте функциональной защиты европейская директива достигнута с помощью стандарта **ИЭК / EN 62061** "Безопасность оборудования - функциональная безопасность электрических, электронных и программируемых устройств и систем" (SRECS)

KS датчики сертифицированы SIL CL 2 с сертификацией TÜV Rheinland и отчетом No.FS 28712235 в соответствии с использованием в приложениях "High Demand Mode" и в системах оборудования SRECS, где условия безопасности меняются в зависимости от изменяемого флюида.

ЗАМЕТКИ:

- 1) SIL сертификация поддерживается в стандартном исполнении, доступна для диапазонов 0 ... 4 bar и выше
- 2) Для моделей с выходным сигналом по напряжению SIL сертификация доступна при атмосферном давлении выше чем ноль вольт (к примеру, 0.1 ... 10.1 V)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

Разъемы

Соединение E

EN 175301-803 4 pin DIN формы A (P 18) - IP65

CON 064

Соединение Z

4 pin разъем M12 x 1 - IP67

CON 293

Соединение C

EN 175301-803 4 pin MicroDIN формы C (P 8) - IP65

CON 047

КАБЕЛИ УДЛИНЕНИЯ

IP67 разъем, мама M12 x 1 + 2 м кабель
 IP67 разъем, мама M12 x 1 + 3 м кабель
 IP67 разъем, мама M12 x 1 + 5 м кабель
 IP67 разъем, мама M12 x 1 + 10 м кабель

CAV220
CAV221
CAV222
CAV223

Кодировка цвета	
Pin	Wire
1	бурый
2	белый
3	синий
4	черный

КОД ЗАКАЗА

Преобразователь давления **KS**

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	
0.1...10.1 Vdc	C
4...20 mA	E
0...10 Vdc	N*

* SIL сертификация недоступна

РАЗЪЕМ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	
G 1/4 газовый, папа (DIN 3852-E)	E
G 1/2 газовый, папа (DIN 3852-E)	3

ЭЛЕКТРИЧ. СОЕДИНЕНИЕ	
4-pin разъем micro-DIN (P8)	C
4 pin разъем M12x1	Z
4-pin разъем DIN (P18)	E

ЗАМЕТКА: доступны по запросу различные типы выходного сигнала, соединений под давлением и электрических разъемов.

Механические и/или электрические характеристики, отличные от стандартных, по запросу

ВРЕМЯ ОТКЛИКА	
V	быстрое (< 1 мсек)

НЕЛИНЕЙНОСТЬ	
M	± 0,25% FS BFSL

ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ			
	bar		bar
B01U	1*	B04D	40
B1V6	1.6*	B06D	60
B02U	2*	B01C	100
B2V5	2.5*	B16D	160
B04U	4	B02C	200
B06U	6	B25D	250
B01D	10	B04C	400
B16U	16	B06C	600
B02D	20	B01M	1000
B25U	25		

* без SIL сертификации

Стандарты калибровки

Приборы, изготавливаемые компанией Gefran, калибруются по эталонному оборудованию согласно международных стандартов.

Пример кода заказа: **KS - E - E - C - B04C - M - V**

Преобразователь давления KS с 4-20 mA выходным сигналом, G1/4 папа (DIN 3852-E) соединение под давлением, электрический разъем microDIN, диапазон давления 0...400 bar, ± 0.25% FS нелинейность, время отклика 1 мсек.

Датчики выполняются согласно ЭМС 2004/108/CE директивы совместимости

- RoHS 2002/95/CE Directive
- 2006/42/CE Machinery Directive

GEFRAN spa оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного извещения.

GEFRAN
LINE DRIVE

GEFRAN spa

via Sebina, 74, 25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
 tel. 0309888.1 - fax. 0309839063 Internet: <http://www.gefran.com>

ООО "Лайндрайв"

Сертифицированный дистрибьютор в России и странах Таможенного Союза
 Тел/факс: +74959567008 Internet www.linedrive.ru E-mail: info@linedrive.ru