

Серия WE Gefran - это датчики давления для использования в условиях высокой температуры. Основной характеристикой этой серии является способность считывать температуру в среде до 315°C. Конструктивный принцип основан на гидравлическом передаче давления.

Заполненная жидкостью система обеспечивает температурную стабильность.

Физическая мера преобразуется в электрическую меру с помощью тензометрической технологии.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазоны давления:
1-35 ... 0-1000 bar / 0-500 ... 0-15000 psi
- Точность: $\pm 0.25\% \text{ FSO (H)}$; $\pm 0.5\% \text{ FSO (M)}$
- Заполненная жидкостью система для температурной стабильности
- Маслонаполнение соответствует FDA требованиям CFR 178.3620 и CFR 172.878
- Объем масла:
WE0 (30mm³); WE1, WE2, WE3 (40mm³)
- 1/2-20UNF, M18x1.5 стандартные темы; другие типы по запросу
- Другие диафрагмы по запросу
- Функция автоматического обнуления встроенная / внешняя опция
- Функция автоматической компенсации дрейфа (версия SP)
- Гофрированная мембрана 17-7 PH с покрытием GTP+ для диапазонов ниже 100 bar-1500 psi

GTP+ (расширенная защита)

Покрытие с высокой устойчивостью к коррозии, истиранию и высокой температуре

ФУНКЦИЯ АВТООБНУЛЕНИЯ

Все изменения сигнала при отсутствии давления можно устранить с помощью функции Autozero. Эта функция активируется путем замыкания магнитного контакта, расположенного на корпусе преобразователя.

Процедура разрешена только при нулевом давлении.

ВЛИЯНИЕ АВТОКОМПЕНСАЦИИ НА ТЕМПЕРАТУРУ РАСПЛАВА

Благодаря внутренней самокомпенсации преобразователь серии WSP устраняет влияние изменения сигнала давления, вызванного изменением температуры расплава.

Это уменьшает как минимум ошибку считывания, вызванную нагревом заполняющей жидкости (типично для всех датчиков, построенных по технологии заполнения жидкостью).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

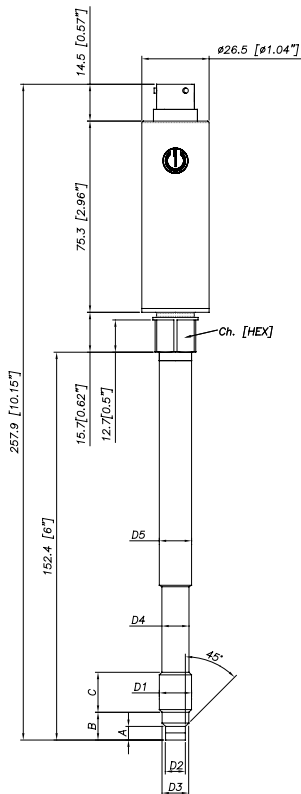
Погрешность (1)	H $\pm 0.25\% \text{ FSO (100...1000 bar)}$ M $\pm 0.5\% \text{ FSO (35...1000 bar)}$
Разрешение	идеальное
Диапазон измерений	от 0..35 до 0..1000bar от 0..500 до 0..15000psi
Максимальное избыточное давление (без ухудшения раб. характеристик)	2 x FS 1.5 x FS сверх 500bar/7500psi
Принцип измерения	экстензометрический
Источник питания	10...30Vdc
Максимальное потребление тока	32mA
Сопrotивление изоляции (при 50Vdc)	>1000 MOhm
Вых. сигнал на полной шкале (FSO)	20mA
Баланс нуля (допуск $\pm 0.25\% \text{ FSO}$)	4mA
Регулировка сигнала нуля (допуск $\pm 0.25\% \text{ FSO}$)	функция автообнуления
Регулировка диапазона $\pm 5\% \text{ FSO}$	См. руководство
Максимально допустимая нагрузка	см. схему
Время отклика (10...90% FSO)	~ 1ms
Помехи на выходе (RMS 10-400Hz)	<math>< 0.025\% \text{ FSO}</math>
Калибровочный сигнал	80% FSO
Защита от обратной полярности и короткого замыкания	есть
Диапазон компенсиров. температур	0...+85°C
Диапазон рабочих температур	-30...+105°C
Диапазон температур хранения	-40...+125°C
Термодрейф в компенс. диапазоне: ноль / калибровка / чувствительность	<math>< 0.02\% \text{ FSO}/^\circ\text{C}</math>
Макс. температура диафрагмы	315°C / 600°F
Дрейф нуля из-за изменения температуры процесса (нуль)	<math>< 0.04 \text{ bar}/^\circ\text{C}</math>
Температура дрейфа нуля для версии с автоматической компенсацией (SP) в диапазоне температур 20°C-315°C, включая температуру дрейфа корпуса	<math>< 0.005 \text{ bar}/^\circ\text{C} \text{ } 100 \leq p < 500 \text{ bar}</math> $0.0022 \text{ \%FS}/^\circ\text{C} \text{ } p \geq 500 \text{ bar}$
Стандартный материал в контакте с средой процесса	Диафрагма: • 17-7PH рифленая диафрагма с GTP+ Шток • 17-4 PH
Термопара (модель WE2)	STD: тип "J" (изолиров. спай)
Степень защиты (с 6-полюсным разъемом, розетка)	IP65

FSO = выход подной шкалы

(1) BFSL метод (наилучшая эмпирическая кривая): включает комбинированные эффекты нелинейности, гистерезиса и повторяемости.

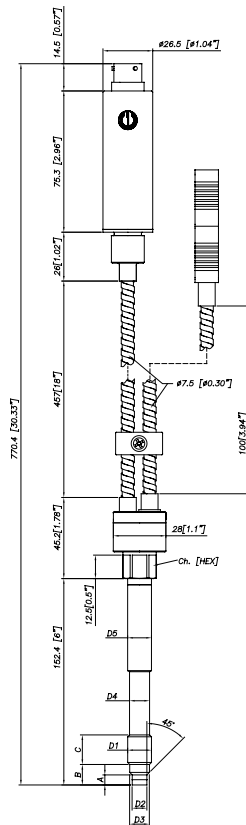
МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

WE0

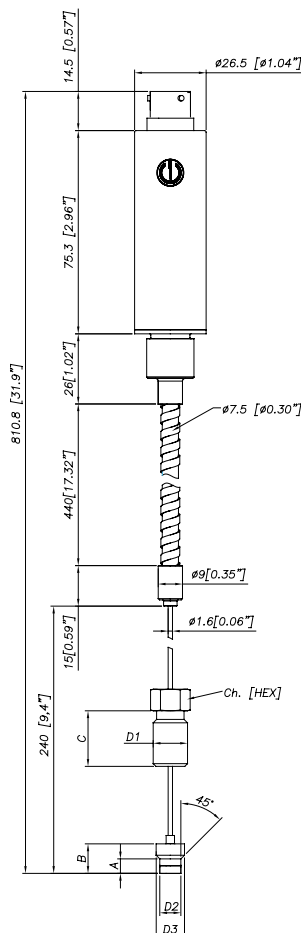


D1	1/2 - 20UNF
D2	$\varnothing 7.8 - 0.05$ [$\varnothing 0.31$ - 0.002]
D3	$\varnothing 10.5 - 0.025$ [$\varnothing 0.41$ - 0.001]
D4	$\varnothing 10.67$ [$\varnothing 0.42$]
D5	$\varnothing 12.7$ [$\varnothing 0.5$]
A	$5.56 - 0.26$ [0.22 - 0.01]
B	11.2 [0.44]
C	15.74 [0.62]
Ch [Hex]	16 [5/8]

WE2

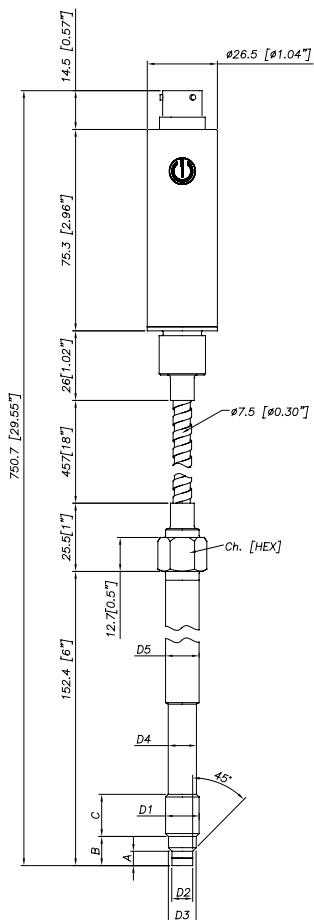


WE3



Открытый капилляр	
D1	1/2-20UNF
D2	.307/.305" [7.80/7.75mm]
D3	.414/.412" [10.52/10.46mm]
A	.125/.120" [3.18/3.05mm]
B	.318/.312" [8.08/7.92mm]
C	.81" [20.6mm]

WE1



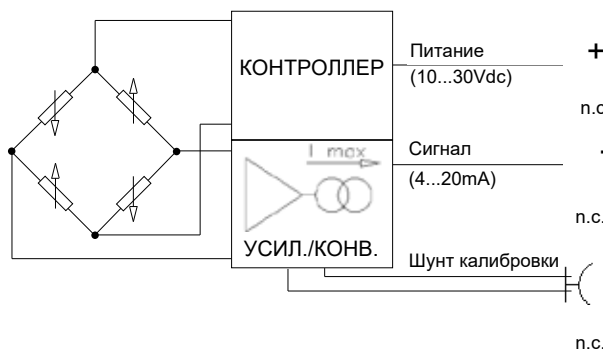
D1	M18x1.5
D2	$\varnothing 10 - 0.05$ [$\varnothing 0.394$ - 0.002]
D3	$\varnothing 16 - 0.08$ [$\varnothing 0.63$ - 0.003]
D4	$\varnothing 16 - 0.4$ [$\varnothing 0.63$ - 0.016]
D5	$\varnothing 18$ [$\varnothing 0.71$]
A	$6 - 0.26$ [0.24 - 0.01]
B	$14.8 - 0.4$ [0.58 - 0.016]
C	19 [0.75]
Ch [Hex]	19 [3/4]

ЗАМЕТКА: размеры относятся к версии со штоком "4" (153 mm – 6")

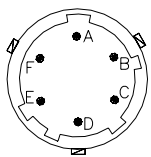
ВНИМАНИЕ: для монтажа используйте максимальный момент затяжки 56 Nm(500 in-lb)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

ТОКОВЫЙ ВЫХОД (4...20mA, 2X ПРОВ.)



6 pin разъем
VPT07RA10-6PT2
(PT02A-10-6P)



8 pin разъем
PC02E-12-8P Bendix



МАГНИТНОЕ АВТООБНУЛЕНИЕ

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

Дренажный проводник привязан к разъему через кабельный зажим

ВНЕШНЕЕ АВТООБНУЛЕНИЕ

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

СХЕМА НАГРУЗКИ

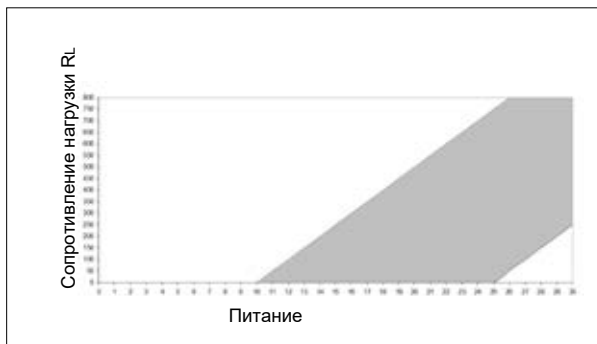
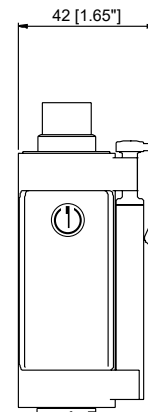


Схема показывает оптимальное соотношение между нагрузкой и напряжением питания датчика 4 ... 20 mA. Для правильного использования выберите любую комбинацию сопротивления нагрузки и напряжения питания в затененной области.

ФУНКЦИЯ АВТООБНУЛЕНИЯ



Функция автообнуления активируется через магнитный контакт (внешний магнит поставляется с датчиком). См. Руководство для полного объяснения функции автообнуления

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Разъемы

6-pin mating connector (IP65 protection degree)
8-pin mating connector

Кабельные сборки

6-pin connector with 8m (25ft) cable
6-pin connector with 15m (50ft) cable
6-pin connector with 25m (75ft) cable
6-pin connector with 30m (100ft) cable
8-pin connector with 8m (25ft) cable
8-pin connector with 15m (50ft) cable
8-pin connector with 25m (75ft) cable
8-pin connector with 30m (100ft) cable
Other lengths

Принадлежности

Крепежные скобы
Заглушка для 1/2-20UNF
Заглушка для M18x1.5
Набор сверления для 1/2-20UNF
Набор сверления для M18x1.5
Набор чистки для 1/2-20UNF
Набор чистки для M18x1.5

Термопара для модели WE2

Тип "J" (153mm - 6" штук)

CON300
CON307

C08WLS
C15WLS
C25WLS
C30WLS
E08WLS
E15WLS
E25WLS
E30WLS
по запросу

SF18
SC12
SC18
KF12
CT12
CT18

TTER 601

Кабель, цвет 6 проводный		Кабель, цвет 8 проводный	
контакт	провод	контакт	провод
A	красный	A	белый
B	черный	B	красный
C	белый	C	зеленый
D	зеленый	D	черный
E	синий	E	синий
F	оранж.	F	оранж.
		G	п.с.
		H	п.с.

W - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - 000

Автокомпенсация (*)	SP
Стандарт	-

(*) для диапазонов > 100bar
(*) кроме WE3 версии

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	
4...20mA	E

КОНФИГУРАЦИЯ	
штوك	0
штук + флекс	1
с термпарой	2
открытый капилляр	3

РАЗЪЕМ	
Стандарт	
6 pin	6
8 pin	8

КЛАСС ТОЧНОСТИ	
0.25% FSO (диап. ≥ 100 bar/1500 psi)	H
0.5% FSO	M

ДИАПАЗОН			
bar		psi	
35	B35U	500	P05C
50	B05D	750	P75D
70	B07D	1000	P01M
100	B01C	1500	P15C
200	B02C	3000	P03M
350	B35D	5000	P05M
500	B05C	7500	P75C
700	B07C	10000	P10M
1000	B01M	15000	P15M

Примеры

WE2-6-M-B07C-1-4-D-000

Датчик давления расплава с термпарой типа “J”, выход 4...20mA, 6-pin разъем, 1/2-20UNF резьба, 700 bar полной шкалы, 0,5% класс точности, 153 mm (6”) шток, 457mm (18”) флекс.

WSPM0-6-M-P03M-1-4-0-000

Датчик давления расплава с автокомпенсацией нуля, 4...20mA выход, 6-pin разъем, 1/2-20UNF резьба, 3000 psi полной шкалы, 0,5% класс точности, 153 mm (6”) шток.

Датчики изготавливаются в соответствии с:

- директивой ЭМС
- RoHS директивой

000= стандартная версия
Специальные или индивидуальные версии доступны по запросу

E	Внешний автонуль
-	Магнитный автонуль

ДЛИНА ФЛЕКСА
(mm / дюймы) (*)

Стандарт (WE0)	
0	none

Стандарт (WE1, WE2)	
D	457mm 18”
E	610mm 24”
F	760mm 30”

Стандарт (WE3)	
L	711mm 28”

По запросу	
A	76mm 3”
B	152mm 6”
C	300mm 12”

ДЛИНА ШТОКА
(mm / дюймы) (*)

Стандарт (WE0, WE1, WE2)		
4	153mm	6”
5	318mm	12.5”

Стандарт (WE3)		
0	none	

По запросу		
1	38mm	1.5”
2	50mm	2”
3	76mm	3”
6	350mm	14”
7	400mm	16”
8	456mm	18”

(*) макс комбинирув. длина шток/флекс 914mm - 36”

РЕЗЬБА

Стандарт	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5

GEFRAN оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного извещения

GEFRAN

GEFRAN spa

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

LINE DRIVE

ООО "Лайндрайв"

Сертифицированный дистрибьютор в ЕАЭС
Телефон/факс: +74959567008
Internet: <https://linedrive.ru>
E-mail: info@linedrive.ru

