

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон давления: от 0-35 до 0-1000 bar / от 0-500 до 1- 15000 psi
- Экстензометрический принцип измерения с мостом Уитстона
- Точность: $\pm 0,25\%$ FSO (H); $\pm 0,5\%$ FSO (M)
- Калибровочный сигнал 80% FSO, генерируемый внутри
- Заполнение одобренным FDA маслом CFR 178.3620 и CFR 178.878
- Полностью взаимозаменяемы со всеми существующими брендами
- Уровень защиты: IP65 (6-контактный разъем)
- Стандартная резьба 1 / 2-20UNF, M18x1,5, другие версии по запросу
- диафрагма из нержавеющей стали 17-7 PH с GTP +

WX0 Конфигурация жесткого стержня обеспечивает быстрый и легкий монтаж.

WX1 Конфигурация с флексом подходит для приложений, требующие большей теплоизоляции и где монтажное пространство ограничено.

WX2 Эта конфигурация позволяет измерять процесс давления и температуры в одной точке с одним монтажным отверстием.

WX3 Конфигурация с открытым капилляром идеально подходит для приложений с ограниченным пространством

Основные характеристики искробезопасности

Датчик разработан и изготовлен в соответствии с Директивой ATEX 2014/34 / EU и в соответствии с европейскими стандартами. Для второй группы (поверхности II), категория 1, взрывоопасная атмосфера с присутствием газов, паров или туманов (G), режим защиты Ex ia IIC T5, T4 комнатная температура -20°C / + 55°C / + 60°C / + 70°C

Максимальное напряжение	30 V
Максимальный ток	100 mA
Максимальная мощность	0,75 W
Эквивалентная индуктивность (*)	0,23 mH
Эквивалентная емкость (*)	26 nF

(*) включает в себя уровни индуктивности и емкость кабеля: (типичая L 1microH / m и типичая C 100pF / m) с макс/ длиной 15 m.

Серия WX Gefran - это датчики давления для использования в условиях высоких температур.

Главной характеристикой этой серии является способность считывать температуру носителя до 315°C. Конструктивный принцип основан на гидравлической передаче давления.

Заполненная жидкостью система обеспечивает температурную стабильность.

Физическая мера преобразуется в электрическую меру с помощью тензометрической технологии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная точность, включая эффекты линейности, повторяемости и гистерезиса	H $\leq \pm 0,25\%$ FSO (350...1000 bar) M $\leq \pm 0,5\%$ FSO (35...1000 bar)
Разрешение	идеальное
Диапазоны давления	от 0..35 до 0..1000bar от 0..500 до 0..15000psi
Макс. применимое давление	2 x FS 1,5 x FS oltre i 500bar/7500psi
Принцип измерения	тензометрический
Источник питания	12...30Vdc
Максимальный вход	30mA
Сопротивл.изоляции (при 50 Vdc)	>1000 MOhm
Сигнал при номин. давлении (FSO)	20mA
Балансировка нуля	4mA
Калибровка: номин. давление комнатное давление	5% FSO min. 10bar (150psi)
Максимальная нагрузка	см. схему (стр. 3)
Время отклика (10 при 90% FSO)	~ 4ms
Выходные помехи (RMS 10-400Hz)	< 0.05% FSO
Калибровочный сигнал	80% FSO
Защита от перенапряжений и переплюсовки питания	есть
Защита от импульсов, вводимых на выходе	есть согласно 89/336/EEC
Температурный диапазон корпуса тензодатчика	-20...+70°C -4...158°F
Тепловой дрейф в компенсир. диапазоне: ноль / калибровка / чувствительность	< 0.02% FSO/°C < 0.01% FSO/°F
Макс. температура диафрагмы	315°C 600°F
Влияние из-за изменения температуры жидкости (ноль)	0.04 bar/°C 30 psi/100°F
Стандартный материал в контакте с технологической средой	Диафрагма: • 17-7PH рифленая диафрагма с GTP+ Шток: • 17-4 PH
Термопара (модель WX2)	Стандарт: тип "J" (изолир. спай)
Уровень защиты (с установленным 6-pin разъемом)	IP65
Электрические соединения	6-pin разъем VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) 8-pin разъем PC02E-12-8P

FSO = выход полной шкалы (Сигнал при номинальном давлении)

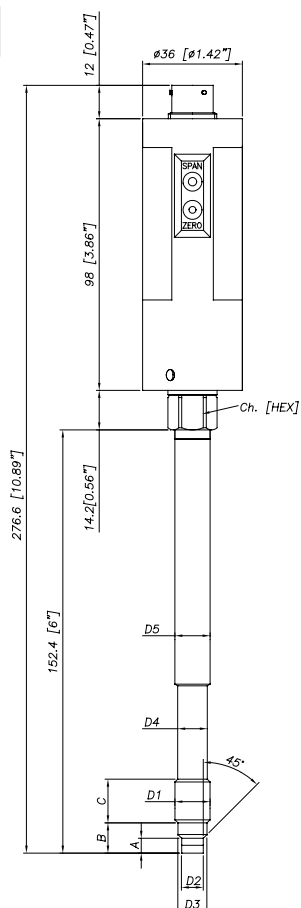
Сила на барьере Зенера или активном барьере. Для версии WX2 термопара должна быть подключена к цепям EX-1 с устройствами, предназначенными для гальванической развязки, и с режимом защиты [EX ia] IIC.



EC-Type Examination Certificate number:
CESI 02 ATEX 107

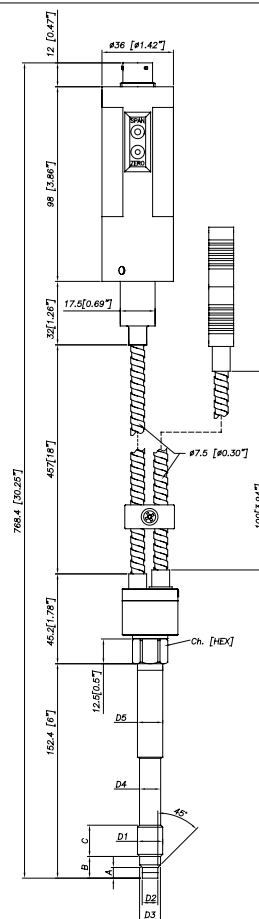
МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

WX0

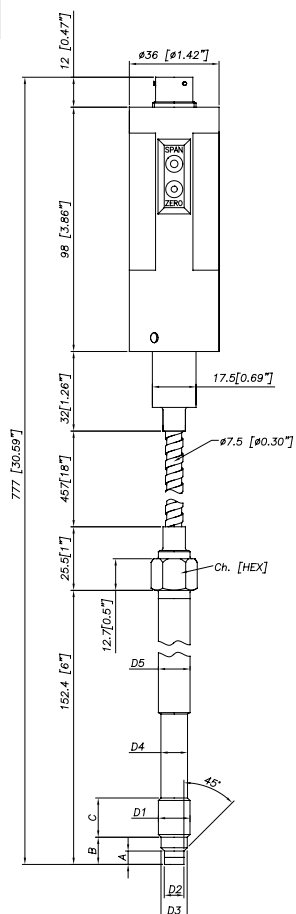


D1	1/2 - 20UNF
D2	$\varnothing 7.8 -0.05$ [$\varnothing 0.31$ " -0.002]
D3	$\varnothing 10.5 -0.025$ [$\varnothing 0.41$ " -0.001]
D4	$\varnothing 10.67$ [$\varnothing 0.42$ "]
D5	$\varnothing 12.7$ [$\varnothing 0.5$ "]
A	5.56 -0.26 [0.22" -0.01]
B	11.2 [0.44"]
C	15.74 [0.62"]
Ch	16
[Hex]	[5/8"]

WX2

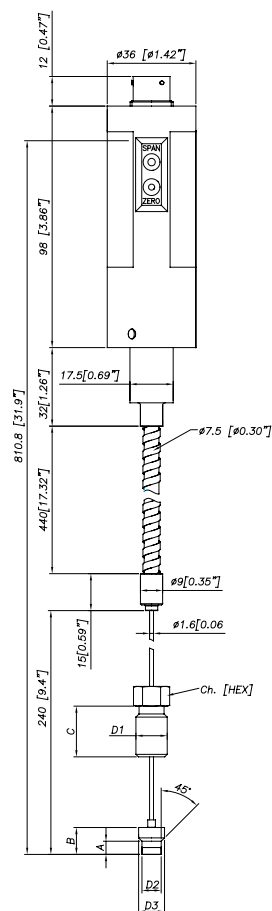


WX1



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	19
[Hex]	[3/4"]

WX3



ЗАМЕТКА: размеры указаны для варианта длины с штоком «4» (153 мм - 6").

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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЛАССЫ

МОДЕЛЬ	(*) УРОВЕНЬ L2	(*) УРОВЕНЬ L1	ТЕМП. КЛАССЫ	КОМНАТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
WX0	> 165mm	> 125mm	T4	-20...+60°C
WX1	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
WX2	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C
WX3	> 665mm	> 625mm	T5 T4	-20...+55°C -20...+70°C

(*) с уровнем (L) на рис. 1, таблица устанавливает минимальное расстояние, которое электрическая цепь должна выдерживать от блока при высокой температуре.



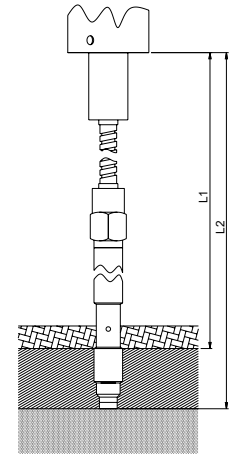
теплоизолирующий материал с достаточной толщиной для температуры процесса



корпус датчика давления



жидкость при температуре (315°C)



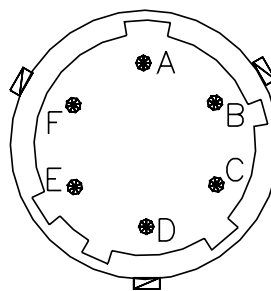
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Токовый выход (4...20mA 2-х пров.)

	6-pin	8-pin
Питание (12...30Vdc) +	A	B
n.c.	C	A
Сигнал (4...20mA) -	B	D
n.c.	D	C
Калибровочный шунт	E - F	E - F
n.c.		G - H

Оболочка кабеля соединена с корпусом датчика

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



8 pin разъем
PC02E-12-8P Bendix

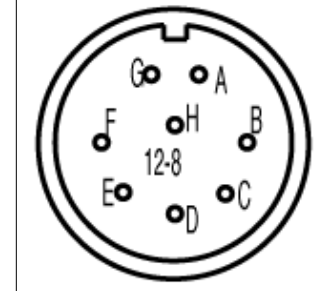


СХЕМА НАГРУЗКИ (ТОКОВЫЙ ВЫХОД)

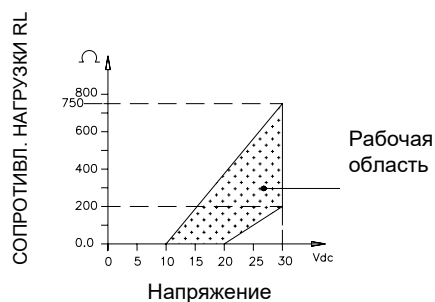
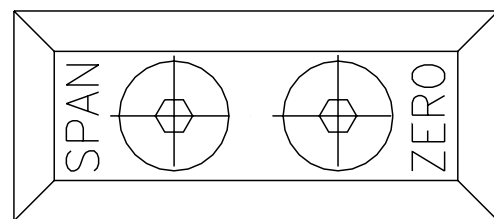


Схема показывает наилучшее отношение нагрузки к источнику питания для передатчиков с выходом 4... 20 mA. Для правильной работы используйте комбинацию сопротивления нагрузки и напряжения, которые остаются в затененной зоне.

НАСТРОЙКА



Установка сигнала на комнатное давление (ZERO) и установка на номинальное давление (SPAN) могут быть выполнены с помощью соответствующих триммеров, доступ к которым осуществляется внутри датчика после снятия двух крепежных винтов.

Настройка SPAN выполняется во время производства и не должна изменяться.

Принадлежности

Крепежная скоба
Защитная заглушка для 1/2-20 UNF
Защитная заглушка для M18x1.5
Набор сверления для 1/2 -20 UNF
Набор сверления для M18 x 1.5
Набор чистки для 1/2-20 UNF
Набор чистки для M18x1.5

SF18
SC12
SC18
KF12
KF18
CT12
CT18

Кабельные сборки

6-pin разъем с Atex кабелем 3m
6-pin разъем с Atex кабелем 4m
6-pin разъем с Atex кабелем 5m
6-pin разъем с Atex кабелем 10m

PCAV221
PCAV104
PCAV105
PCAV106

Термопара для модели WX2
Тип "J" (для штока 153mm - 6")

TTER 718

ORDER CODE

W - - - - - - - - - - **000**

XXX = заказное исполнение по запросу

ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ	
4...20mA	X



КОНФИГУРАЦИЯ	
шток	0
флекс + шток	1
с термопарой	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 ИЗМЕРЕНИЙ			
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

Заметка:
Модели WX0 / WX1 / WX3 доступны в специальной версии XM3GD, предназначенной для работы в присутствии газов (зона 2) и порошков (зона 22).

Маркировка:   II 3G Ex nA IIC T4, T5, Gc
II 3D Ex tc IIC T135°C, T100°C Dc, IP65

Пример кода заказа:
WX1-6-M-B05C-1-4-D-5-(XM3GD)

Пример
WX1-6-M-B07C-1-4-D-4-000

Датчик давления расплава, выход 4... 20 мА, 6-pin разъем, резьба 1 / 2-20 UNF, диапазон давления 700 bar, класс точности 0,5%, шток 153 мм (6"), 457 мм (18") флекс, температурный класс T4 (-20°C ... + 70°C).

Датчики изготовлены в соответствии с:

- ЭМС директивой
- RoHS директивой
- ATEX

4	T4
5	T5

Заметка: серия WX0 только с классом T4

ДЛИНА ФЛЕКСА (*) (мм / дюймы)	
Стандарт (WX0)	
0	нет
Стандарт (WX1, WX2)	
D	457mm 18"
E	610mm 24"
F	760mm 30"
Стандарт (WX3)	
L	711mm 28"
По запросу	
A	76mm 3" 1)
B	152mm 6" 1)
C	300mm 12" 1)

ДЛИНА ШТОКА (*) (мм / дюймы)	
Стандарт (WX0, WX1, WX2)	
4	153mm 6"
5	318mm 12.5"
Стандарт (WX3)	
0	нет
По запросу	
1	38mm 1.5" 1)
2	50mm 2" 1)
3	76mm 3" 1)
6	350mm 14"
7	400mm 16"
8	456mm 18"

(*) заметка: макс. общая длина шток+флекс составляет 914 мм - 36"

1) используйте флекс WX1 и WX2 в сочетании с оболочкой или штоком, чтобы общая длина L составляла 630 мм

РЕЗЬБА	
Стандарт	
1	1/2 - 20 UNF
4	M18 x 1.5

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

GEFRAN

LINE DRIVE

GEFRAN spa
via Sebina, 74
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) - ITALIA
tel. +39 030 9888.1 - fax. +39 030 9839063
<http://www.gefran.com>

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

