



Модель MX4 Gefran - это датчики давления для использования в условиях высоких температур. Главной характеристикой этой модели является возможность считывания температуры носителя до 400 °C. Конструктивный принцип основан на гидравлической передаче давления. Заполненная жидкостью система обеспечивает температурную стабильность. Физическая мера преобразуется в электрическую меру с помощью тензометрической технологии.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон давления: от 0-25 до 0-2000 bar / 0-360 до 1- 30000 psi
- Экстензометрический принцип измерения с мостом Уитстона
- Точность: $\leq \pm 0,25\%$ FSO (H); $\leq \pm 0,5\%$ FSO (M)
- Калибровочный сигнал 80% FSO, генерируемый внутри
- Полностью взаимозаменяемы со всеми существующими аналогами
- Уровень защиты: IP65 (6-контактный разъем)
- Фланцевый монтаж
- Диафрагма из нержавеющей стали 15-5 PH с GTP +
- Для диапазонов ниже 100 bar - 1500 psi: гофрированная мембрана из нержавеющей стали 17-7 PH с покрытием GTP +
- Другие типы мембран доступны по запросу

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номин. точность, включая эффекты линейности, повторяемости и гистерезиса	H $< \pm 0,25\%$ FSO (100...2000 bar) M $< \pm 0,5\%$ FSO (25...2000 bar)
Разрешение	Infinite
Диапазоны давления	0...25 to 0...2000bar 0...360 to 0...30000psi
Максимально применимое давление	2 x FS 1,5 x FS beyond 1000bar/15000psi
Принцип измерения	Strain gauge
Источник питания	12...30Vdc
Максимальный вход	30mA
Сопротивление изоляции (при 50 Vdc)	$> 1000 \text{ M}\Omega$
Сигнал при номин. давлении (FSO)	20mA
Баланс нуля	4mA
Калибровка: Номин. давление Давление в помещении	5% FSO min. 10bar (150psi)
Максимальная нагрузка	see diagram (page 3)
Время отклика (10 при 90% FSO)	$\sim 4\text{ms}$
Выходные помехи (RMS 10-400Hz)	$< 0,05\%$ FSO
Калибровочный сигнал	80% FSO
Защита от перенапряжений и переплюсовки питания	YES
Температурный диапазон корпуса тензодатчика	-20...+70°C -4...+158°F
Термодрейф в компенсир. диапазоне: ноль / калибровка / чувствительность	$< 0,02\%$ FSO/°C $< 0,01\%$ FSO/°F
Макс. температура диафрагмы	400°C / 750°F
Влияние из-за изменения температуры жидкости (ноль)	0.02 bar/°C 15 psi/100°F
Стандартный материал в контакте с технологической средой	Диафрагма: • 15-5 PH с покрытием GTP + • 17-7 PH гофрированная мембрана с покрытием GTP + для диапазонов <100 бар (1500 psi) Шток: • 17-4 PH
Уплотнение	Медная посеребренная шайба
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 = Полный выходной сигнал (сигнал при номинальном давлении)

Основные характеристики искробезопасности

Датчик разработан и изготовлен в соответствии с Директивой АТЕХ 2014/34 / EU и в соответствии с европейскими стандартами. Для второй группы (II-поверхности), категория 1, Взрывоопасная атмосфера с присутствием газов, паров или пыли (G) в режиме защиты Ex ia IIC T5, T4 при комнатной температуре -20 °C / + 55 °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

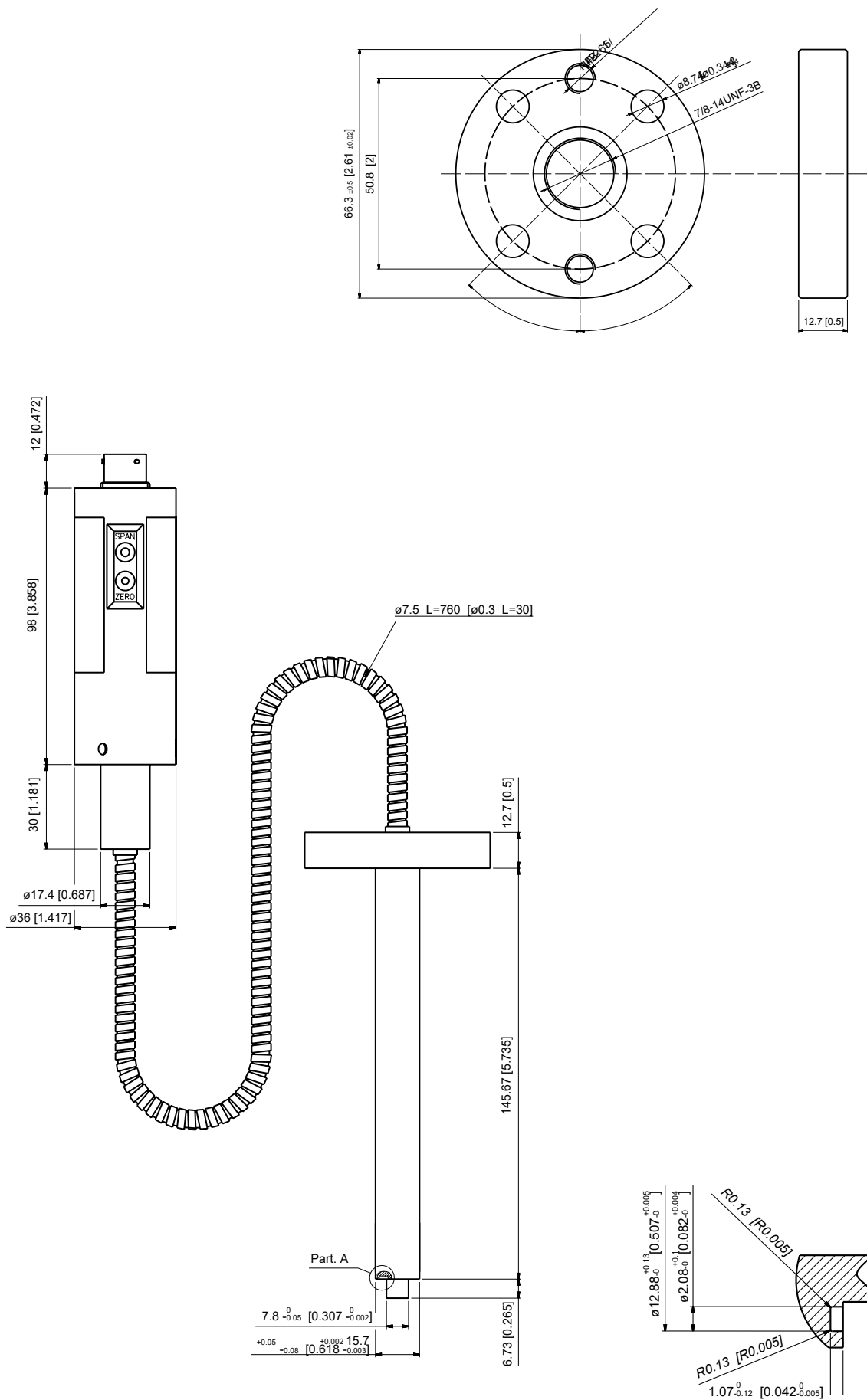
(*) включает в себя уровни индуктивности и емкость кабеля: (типовой L 1 microH/m и типовой C 100pF/m) с максимальной длиной 15m.



EC-Туре номер экзаменационного сертификата:
CESI 02 ATEX 107

Мощность на стабилизаторе или активном барьере. Для версии MX2 термодатчика должна быть подключена к цепям EX-и с устройствами, предназначенными для гальванического разделения, и с режимом защиты [EX ia] IIC.




МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

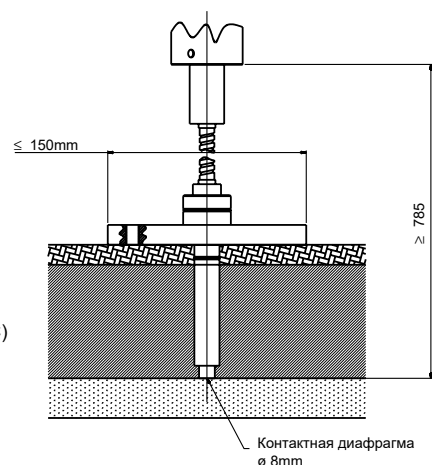


ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЛАССЫ

МОДЕЛЬ	(*) РАССТОЯНИЕ L2	ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЛАССЫ	ТЕМПЕРАТУРА В ПОМЕЩЕНИИ
MX4	> 785mm	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
-  контакт с процессом
-  жидкость при температуре максимально (400°C)



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Выход по току (4...20mA 2 проводной)

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

Оболочка кабеля подключена к корпусу датчика

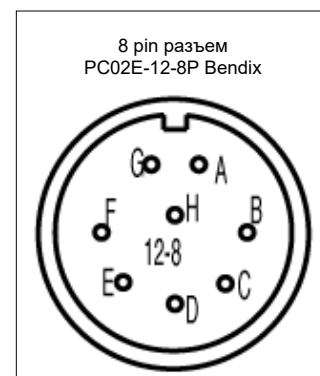
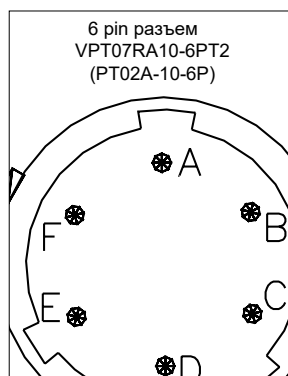


СХЕМА НАГРУЗКИ (токовый выход)

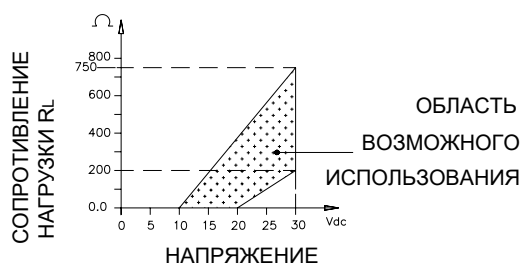
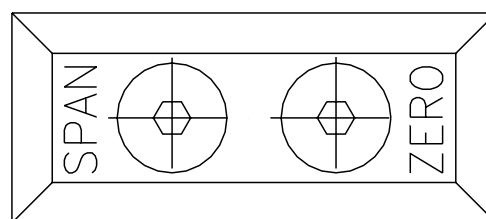


Схема показывает наилучшее отношение нагрузки к источнику питания для датчиков с выходом 4... 20 mA. Для правильной работы используйте комбинацию сопротивления нагрузки и напряжения, которые остаются в затененной зоне.

НАСТРОЙКИ



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

Настройка SPAN выполняется во время производства и не должна изменяться.

Принадлежности

Монтажная скоба

Медная шайба, посеребренная

Кабельные сборки

SF18

RON007

6-pin разъем с кабелем 3m Atex

6-pin разъем с кабелем 4m Atex

6-pin разъем с кабелем 5m Atex

6-pin разъем с кабелем 10m Atex

PCAV221

PCAV104

PCAV105

PCAV106

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

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