

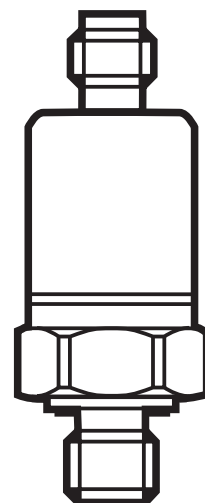


Инструкция по эксплуатации
Электронный датчик давления
для промышленного применения

efector500

PT354x/PT954x

704676 / 00 02 / 2010



RU

Содержание

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Инструкции по технике безопасности | 2 |
| 2 | Применение в соответствии с назначением..... | 3 |
| 2.1 | Применение | 3 |
| 3 | Установка..... | 3 |
| 4 | Электрическое подключение | 4 |
| 5 | Типовые размеры | 5 |
| 6 | Техническая характеристика | 6 |

1 Инструкции по технике безопасности

- Внимательно прочитайте инструкцию до начала установки. Убедитесь в том, что прибор подходит для Вашего применения без каких-либо ограничений.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации или пренебрежительное отношение к техническим данным может привести к травмам обслуживающего персонала или повреждению имущества.
- Обязательно проверьте совместимость материалов датчика (см. Технические данные) с измеряемой средой.

Для соблюдения требований сULus:

Прибор питается от разделительного трансформатора, имеющего вторичный плавкий предохранитель

- а) максим. 5 amps для напряжений 0...20 Vrms (0...28.3 Vp) или
- б) 100/Vp для напряжений 20...30 Vrms (28.3...42.4 Vp).

2 Применение в соответствии с назначением

Датчик давления измеряет давление в системе и преобразует его в аналоговый выходной сигнал.

- 4 ... 20 мА (РТ354х) / 0 ... 10 В (РТ954х)

2.1 Применение

- Тип давления: относительное

| Номер для заказа | Диапазон измерения | | Допустимое давление перегрузки | | Разрывное давление | |
|------------------|--------------------|------------------|--------------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | бар | фунт на/ кв.дюйм | бар | фунт на/ кв.дюйм | бар | фунт на/ кв.дюйм |
| РТх540 | 0...400 | 0...5 800 | 600 | 8 702 | 1 600 | 23 206 |
| РТх541 | 0...250 | 0...3 625 | 400 | 5 800 | 1 000 | 14 504 |
| РТх542 | 0...100 | 0...1 450 | 200 | 2 900 | 1 000 | 14 504 |
| РТх543 | 0...25 | 0...362 | 60 | 870 | 600 | 8702 |
| РТх544 | 0...10 | 0...145 | 25 | 362 | 300 | 4351 |

МПа = бар ÷ 10 / кПа = бар × 100



Примите соответствующие меры во избежание возникновения избыточного статического и динамического давления, превышающих давление перегрузки.

Не превышайте указанного разрывного давления. Прибор может быть разрушен даже при кратковременном превышении разрывного давления. ПРИМЕЧАНИЕ: Опасность поражения!

3 Установка



Перед установкой или демонтажом датчика убедитесь, что в системе отсутствует давление.

- ▶ Вставьте прибор в рабочее соединение G $\frac{1}{4}$.
- ▶ Плотно затяните. Момент затяжки: макс. 25 Нм.

4 Электрическое подключение



К работам по установке и вводу в эксплуатацию допускаются только квалифицированные специалисты - электрики.

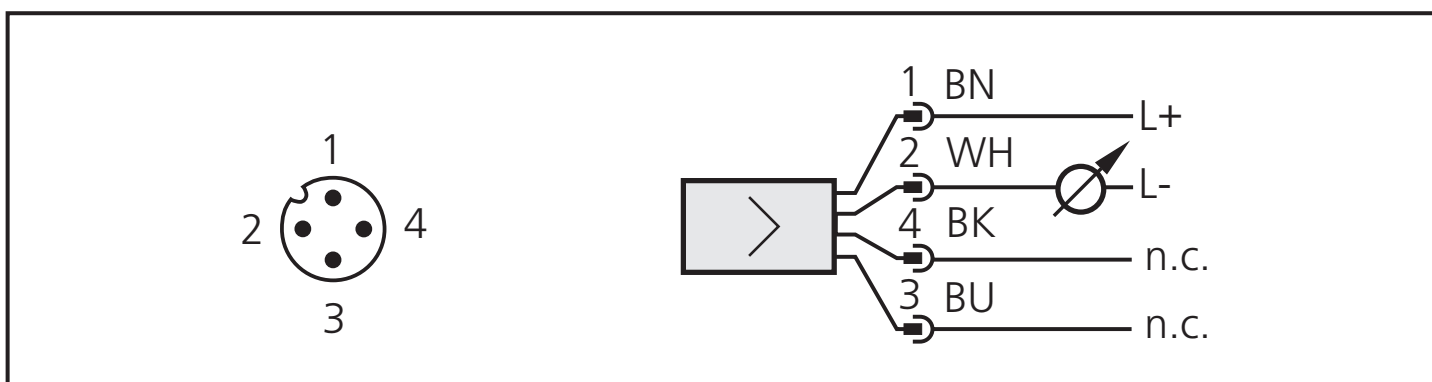
При установке электрического оборудования необходимо соблюдать требования государственных и международных нормативных актов.

Напряжение питания соответствует стандартам EN50178, SELV, PELV.

▶ Отключите электропитание.

▶ Подключайте прибор согласно данной схеме:

PT354x (4 ... 20 мА, аналоговый)

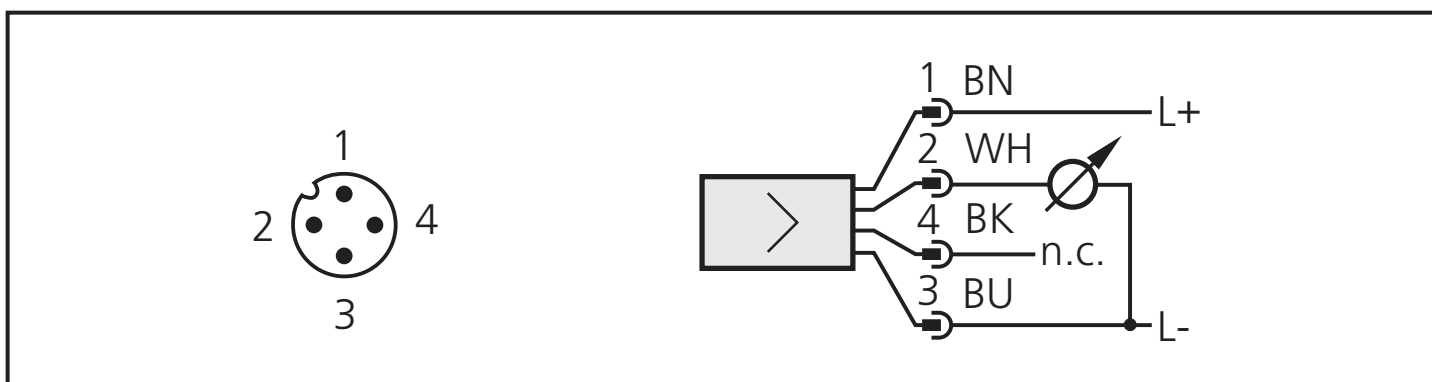


Основные цвета жил, принятые в ifm:

1 = BN (коричневый), 2 = WH (белый), 3 = BU (синий), 4 = BK (черный),

n.c. = не подключен.

PT954x (0 ... 10 В аналоговый)

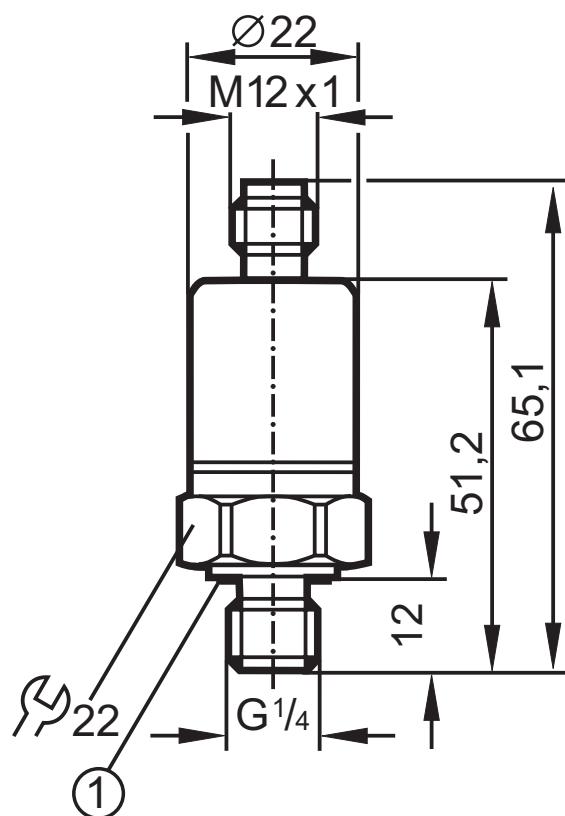


Основные цвета жил, принятые в ifm:

1 = BN (коричневый), 2 = WH (белый), 3 = BU (синий), 4 = BK (черный),

n.c. = не подключен.

5 Типовые размеры



Размеры в миллиметрах
1: уплотнение FPM / DIN 3869-14

6 Техническая характеристика

| | |
|--|--|
| PT354x | |
| Рабочее напряжение [В]..... | 8,5... 36 DC |
| Аналоговый выход | 4 ... 20 мА |
| Нагрузка [Ω]..... | максим. (UB - 9.6) x 50; 775 при UB = 24 В |
| PT954x | |
| Рабочее напряжение [В]..... | 16 ... 36 DC |
| Потребление тока [мА] | < 6 |
| Аналоговый выход | 0 ... 10 В |
| Нагрузка [Ω]..... | миним. 2000 |
| Время срабатывания аналогового выхода [мс] | 3 |
| Точность / погрешность (в % верхнего предела измерения) | |
| - Отклонение от характеристик * | |
| PTx540 | < ± 1.0 |
| PTx541 | < ± 1.0 |
| PTx542 | < ± 1.0 |
| PTx543 | < ± 1,8 |
| PTx544 | < ± 1,0 |
| - Линейность..... | < ± 0.25 (BFSL) / < ± 0.5 (LS) |
| - Гистерезис..... | < ± 0,2 |
| - Повторяемость ** | < ± 0,1 |
| - Долговременная стабильность (в % верхнего предела / 6 месяцев | < ± 0,1 |
| Температурный коэффициент (TEMPCO) (в % верхнего предела измерения 10 К) | |
| - наибольший темпер. коэффициент нулевой точки..... | < ± 0,1 |
| - наибольший темпер. коэффициент диапазона измерения..... | < ± 0,1 |

| | |
|--|--|
| Материал корпуса..... | нержавеющая сталь (316S12); TROGAMID |
| Материалы (в контакте со средой)..... | нержавеющая сталь (316S12); уплотнение: FPM (Витон) |
| Рабочая температура [°C] | -25...90 |
| Температура измеряемой среды [°C]..... | -25...90 |
| Температура хранения [°C]..... | -40 ...100 |
| Степень защиты..... | IP 67 / IP69K |
| Класс защиты | III |
| Сопротивление изоляции [MΩ] | > 100 (500 V DC) |
| Ударопрочность [г]..... | 50 (DIN / IEC 68-2-27, 11 мс) |
| Виброустойчивость [г]..... | 20 (DIN / IEC 68-2-6, 10 - 2000 Гц) |
| Мин. кол-во циклов | 50 миллионов |
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) | |
| EN 61000-4-2 ESD:..... | 4 kV CD / 8 kV AD |
| EN 61000-4-3 ВЧ ВЧ излучение: | 10 В/м (80...1000 МГц) |
| EN 61000-4-4 Всплеск:..... | 4 кВ подключение клещами |
| EN 61000-4-5 Выброс: | 1 кВ сигнал для приборов DC |
| EN 61000-4-6 HF проводимость:..... | 10 В |

* вкл. дрейф, связанный с моментом затяжки, дрейф нуля и интервал погрешности

** при изменениях температуры < 10 К

BFSL = прямая линия наилучшего соответствия/ LS = задание граничного значения

ООО “РусАвтоматизация”

454010 г. Челябинск, ул. Гагарина 5, оф. 507

тел. 8-800-775-09-57 (звонок бесплатный), +7(351)799-54-26, тел./факс +7(351)211-64-57

info@rusautomation.ru; rusавтоматизация.рф; www.rusautomation.ru