

ifm electronic

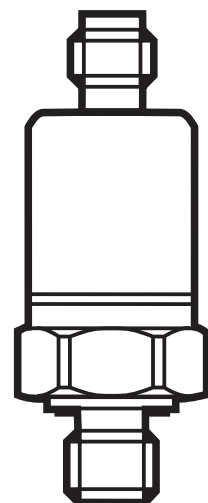


Инструкция по эксплуатации
Электронный датчик давления
для промышленного применения

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 cULus:

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.

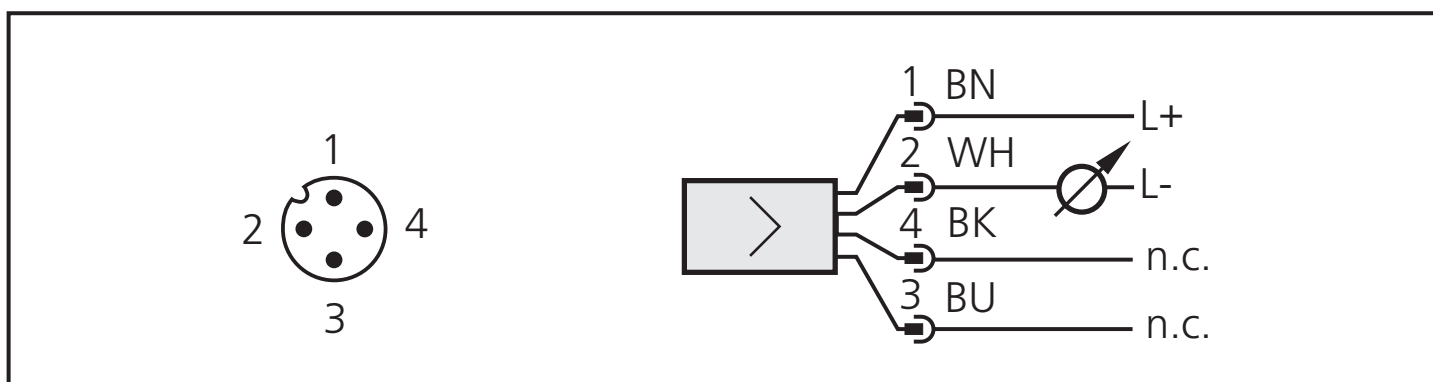
При установке электрического оборудования необходимо соблюдать требования государственных и международных нормативных актов.

Напряжение питания соответствует стандартам EN50178, SELV, PELV.

► Отключите электропитание.

► Подключайте прибор согласно данной схеме:

PT354x (4 ... 20 мА, аналоговый)

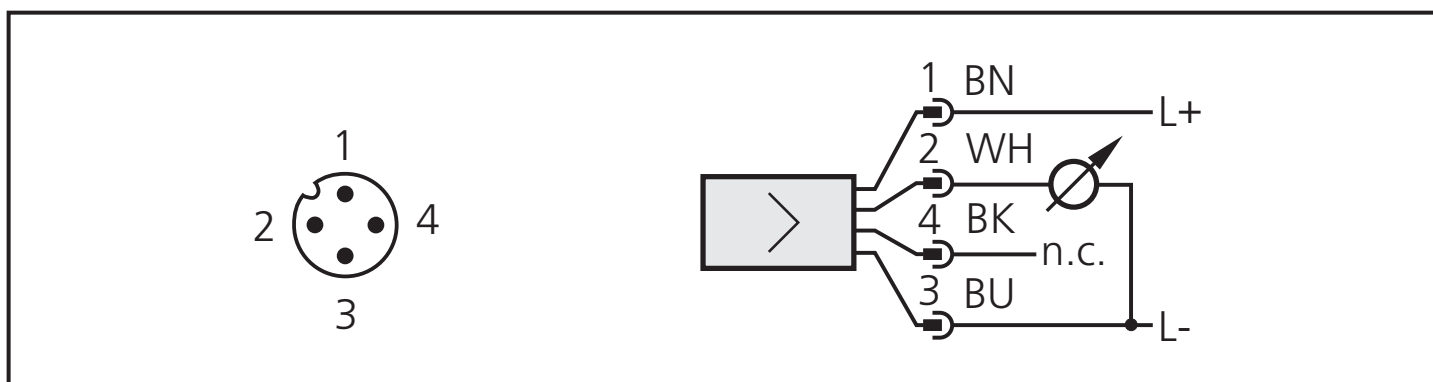


Основные цвета жил, принятые в ifm:

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

n.c. = не подключен.

PT954x (0 ... 10 В аналоговый)

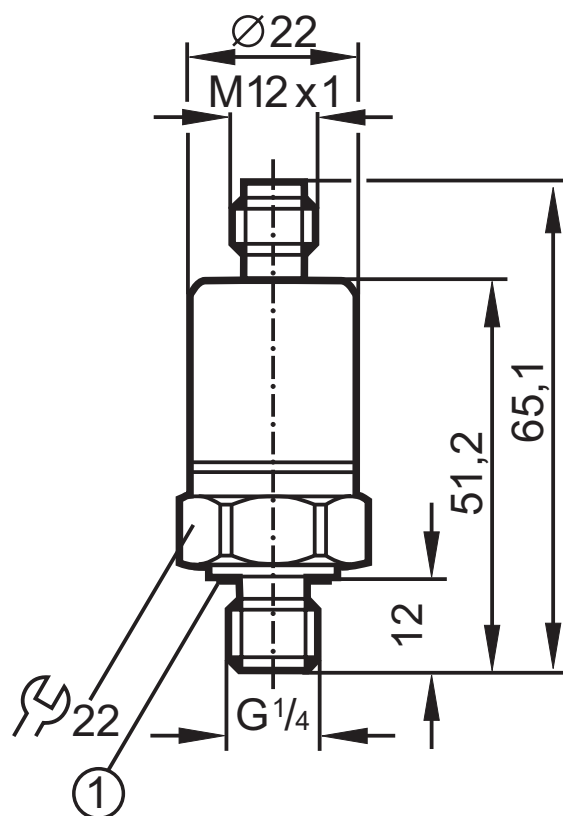


Основные цвета жил, принятые в ifm:

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 K

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

Техническая характеристика и дополнительная информация представлена на
интернет-странице www.ifm.com