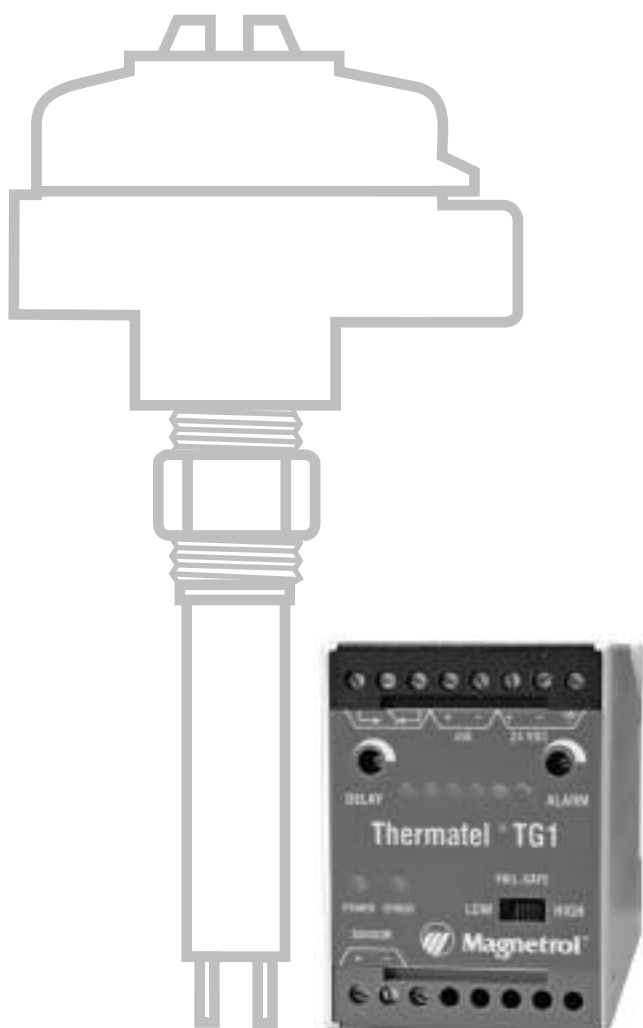


THERMATEL®

Модели TG1 и TG2

↓

Инструкция по монтажу и эксплуатации



*Термо-
дифференциальный
сигнализатор
уровня, потока и
границы раздела*

7xxx



6xxx

5xxx

4xxx

3xxx

2xxx

1xxx

РАСПАКОВКА

Осторожно распакуйте устройство. Убедитесь, что из пенопласта извлечены все комплектующие. Проверьте, не повреждены ли они. Обо всех скрытых повреждениях необходимо сообщать транспортному агентству в течение 24 часов. Проверьте по упаковочному листу содержимое тары и обо всех расхождениях сообщите компании Magnetrol. Проверьте номер модели по паспортной табличке (номер модели / сертификаты по вложенному отдельному листу), чтобы убедиться, что он совпадает с указанным в упаковочном листе и заказе на поставку. Проверьте и запишите заводской номер для последующего использования при заказе деталей.



Данные изделия отвечают требованиям следующих стандартов:

1. Директива 89/336/ЕЕС по электромагнитной совместимости. Изделия прошли испытания согласно EN 50081-2 и EN 50082-2.
2. Директива 94/9/ЕС (ATEX) по оборудованию или системе защиты, предназначенным для эксплуатации во взрывоопасных средах. Номер сертификата ЕС об испытаниях: ISSeP00ATEX006 (корпус для DIN-рейки) и ISSeP00ATEX007X (сенсор и корпус сенсора).

Паспортная табличка предусилителя:
- № по каталогу
- заводской №
- № позиции



Паспортная табличка усилителя:
- № по каталогу
- заводской №
- № позиции



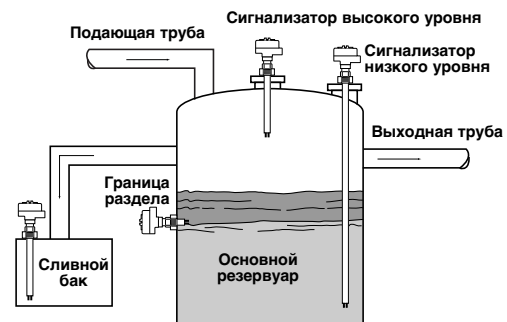
МОНТАЖ

РАСХОД

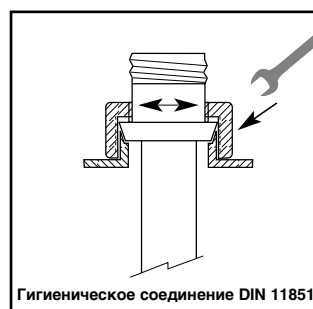
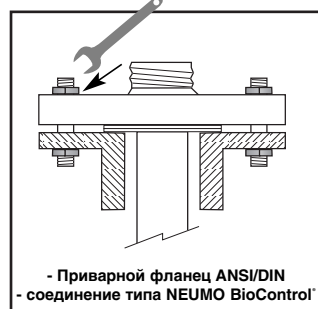
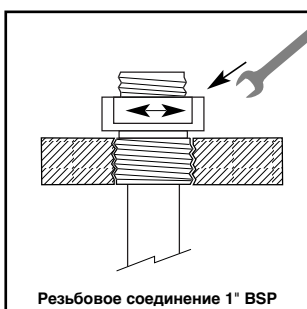
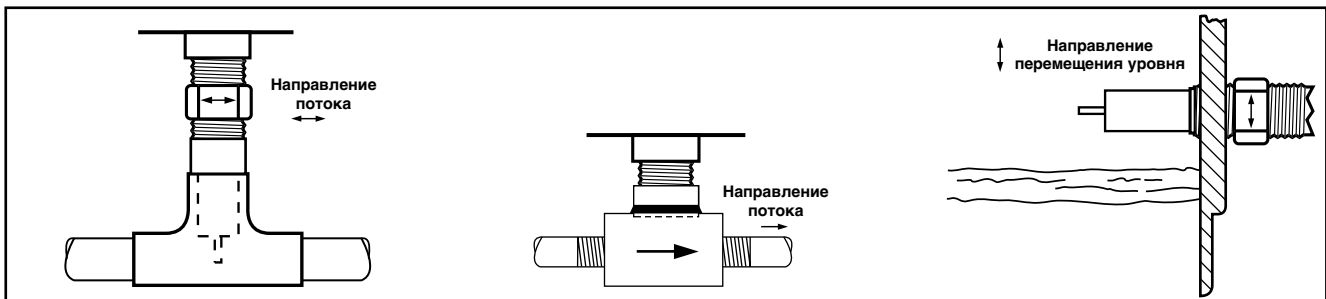


- Обнаружение потока жидкости или газа
- Поддержание минимального расхода
 - Защита насоса
 - Воздух или вода для охлаждения
- Обнаружение наличия потока
 - Предохранительные клапаны / трубопроводы факельных установок

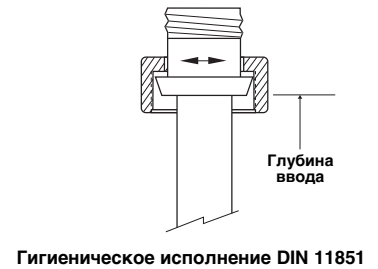
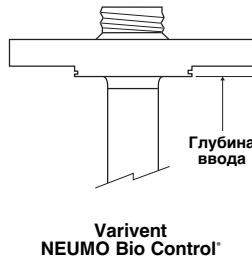
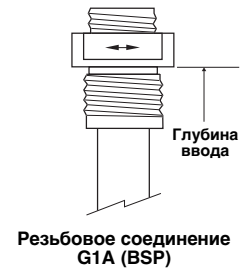
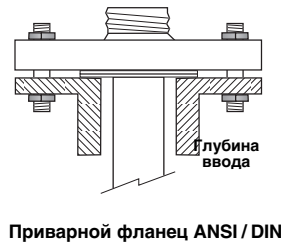
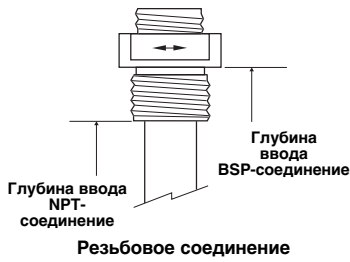
УРОВЕНЬ



- Высокий или низкий уровень
- Граница раздела сред
 - Масло-вода
 - Жидкость-сыпучие материалы
- Применим для обнаружения уровня любой жидкости:
 - С высокой вязкостью, с высоким содержанием твердых частиц
 - Аэрированной, содержащей пену



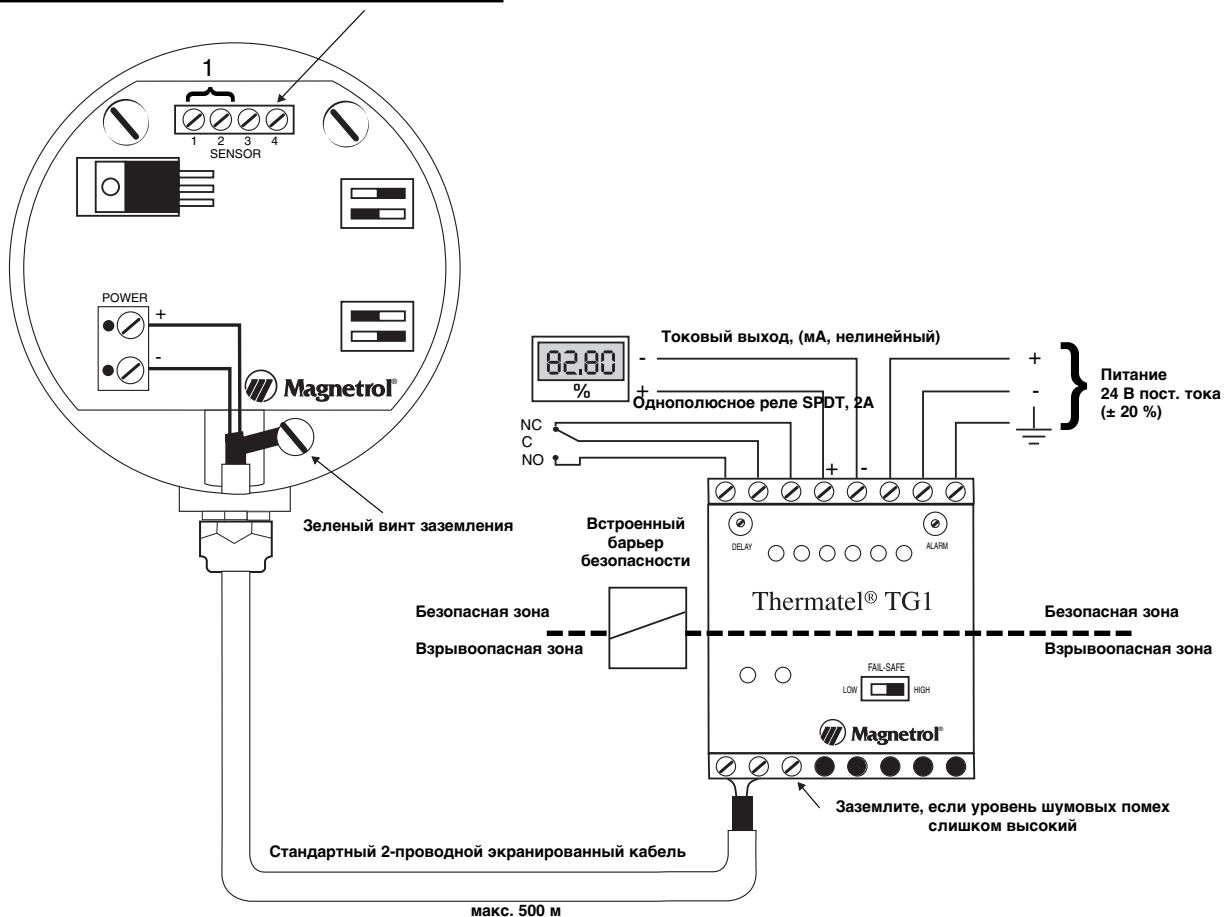
СОЕДИНЕНИЕ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ СРЕДОЙ



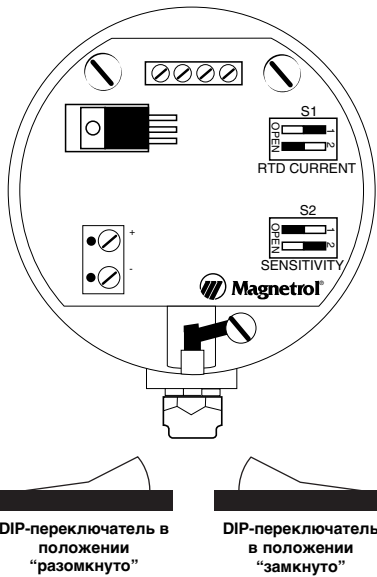
ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Примечание. Выключите питание и отсоедините провода сенсора перед измерением сопротивлений. Они должны находиться в указанных пределах. При последующем подключении сенсора не разъединяйте провода в парах (одна из пар имеет маркировку цифрой 1). Перемена местами проводов в парах не влияет на функционирование прибора.

Пары контактов	Сопротивление
1 и 2 (маркировка: 1)	90...180 Ом (275 Ом для ТМН)
3 и 4	90...180 Ом (275 Ом для ТМН)



Настройки предусилителя



Положения DIP-переключателей	Стандартная чувствительность	Повышенная чувствительность	Температуры $\geq +100\text{ }^{\circ}\text{C}$	Для сенсоров ТМН
Ток термометра сопротивления (S1)				
1	Замкнуто	Замкнуто	Разомкнуто	Разомкнуто
2	Разомкнуто	Разомкнуто	Замкнуто	Замкнуто
Чувствительность (S2)				
1	Разомкнуто	Замкнуто	Разомкнуто	Разомкнуто
2	Замкнуто	Разомкнуто	Замкнуто	Замкнуто

На заводе-изготовителе для приборов с помощью DIP-переключателей устанавливается стандартный уровень чувствительности. Эти настройки должны быть применимы для большинства случаев контроля уровней, границ раздела и потоков. Задание уставки при использовании сигнализатора в газовых потоках или в некоторых жидкостях может оказаться невозможным. В таких случаях следует изменить параметры настройки с высокой чувствительности на самую высокую, учитывая, что именно необходимо для задания уставки. Настройки для сенсоров ТМН изменять не следует никогда.

Настройки усилителя и светодиодная индикация

Токковый сигнал (mA):

Токковый сигнал нелинейно зависит от текущих технологических условий;
 - поток: ток увеличивается при увеличении расхода
 - уровень: ток увеличивается, когда сенсор смочен.

Сообщение об ошибке определяется установкой безопасного уровня сигнала;

- безопасный низкий уровень $\leq 3,6\text{ mA}$
- безопасный высокий уровень $\geq 22\text{ mA}$.

Значение тока зависит от сенсора и условий применения.

Потенциометр временной задержки:
 Перед калибровкой: вращайте против часовой стрелки до щелчка (макс. 25 оборотов) = 0 секунд

Индикатор ошибки:
 ВЫКЛ.: прибор работает нормально
 МИГАЕТ: прибор обнаружил ошибку

Индикатор питания:
 Питание включено = горит зеленый СД

Потенциометр реле срабатывания сигнализатора

Светодиодная индикация:

TG1

- Зеленый СД ВКЛ. = безопасно (один или несколько из 4 зеленых СД)
- Желтый СД ВКЛ. = точка переключения
- Красный СД ВКЛ. = сигнализация

TG2

- Зеленый СД ВКЛ. = безопасно (один или несколько из 4 зеленых СД)
- Желтый СД ВКЛ. = точка переключения
- Нет СД ВКЛ. = сигнализация

Безопасный уровень сигнала при отказе:

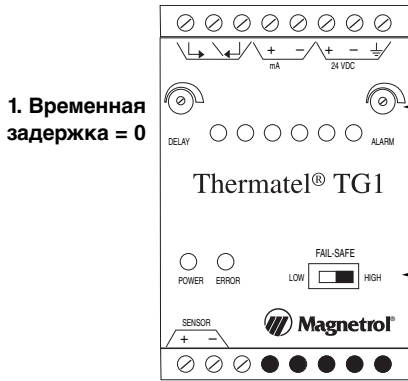
- = Низкий безопасный уровень сигнала при отказе - напряжение на реле будет включено, если расход выше действующего значения уставки срабатывания сигнализатора или если сенсор погружен. Напряжение на реле будет выключено, если расход равен или ниже действующего значения уставки срабатывания сигнализатора или если сенсор сухой (или находится в среде с низкой теплопроводностью)
- = Высокий безопасный уровень сигнала при отказе - напряжение на реле будет включено, если расход ниже действующего значения уставки срабатывания сигнализатора или если уровень ниже точки переключения. Напряжение на реле будет выключено, если расход равен или выше действующего значения уставки срабатывания сигнализатора или если сенсор погружен (или находится в среде с высокой теплопроводностью).

КАЛИБРОВКА

ПРИМЕЧАНИЕ. Перед калибровкой прибора проверьте уставки, описанные на стр. 3.

Выполните регулировку срабатывания сигнализатора для уровня, границы раздела или потока контролируемой жидкости или газа. Калибровку приборов предпочтительнее выполнять на месте эксплуатации, в рабочих условиях, или же на стенде, если при этом можно воспроизвести реальные условия. Если это невозможно, то обратитесь к изготовителю.

Высокий расход / высокий уровень – граница раздела



1. Временная задержка = 0

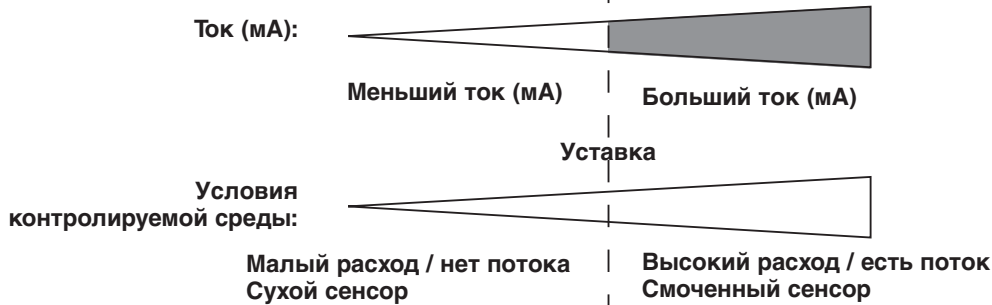
3 и 4. Потенциометр сигнализатора

↻ Уменьшение чувствительности
↻ Увеличение чувствительности

2. Безопасный уровень сигнала при отказе = высокий

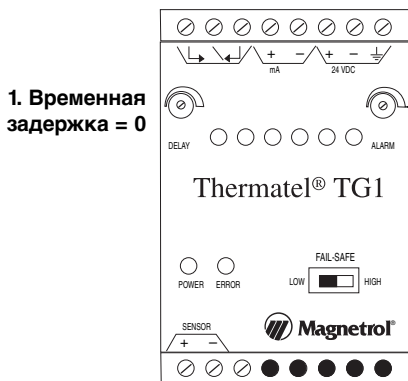
1. Установите минимальную временную задержку (поверните против часовой стрелки на 20 оборотов максимум или до щелчка).
2. Переключатель безопасного режима отказа установите в положение HIGH (высокий уровень сигнала)
3. Вращая потенциометр срабатывания сигнализатора, добейтесь, чтобы:
 - ЗАГОРЕЛСЯ красный СД на TG1
 - ПОГАСЛИ все СД на TG2.
 Напряжение на реле будет выключено, если расход или уровень будут выше действующего значения уставки или если сенсор находится в среде с большей теплопроводностью.
4. Верните потенциометр срабатывания сигнализатора в положение, при котором красный СД (TG1) ПОГАСНЕТ и желтый СД ЗАГОРИТСЯ (вращайте по часовой стрелке); медленно вращая потенциометр туда и обратно, подстройте его так, чтобы получить требуемую уставку = горит красный СД (TG1) / все СД погасли (TG2).

СРАБАТЫВАНИЕ СИГНАЛИЗАТОРА



Светодиодная индикация: ○ ○ ○ ○ ● ● Красный СД вкл. (TG1) / Все СД выкл. (TG2).
3 3 3 3 Ж К

Малый расход / нет потока / низкий уровень – граница раздела



1. Временная задержка = 0

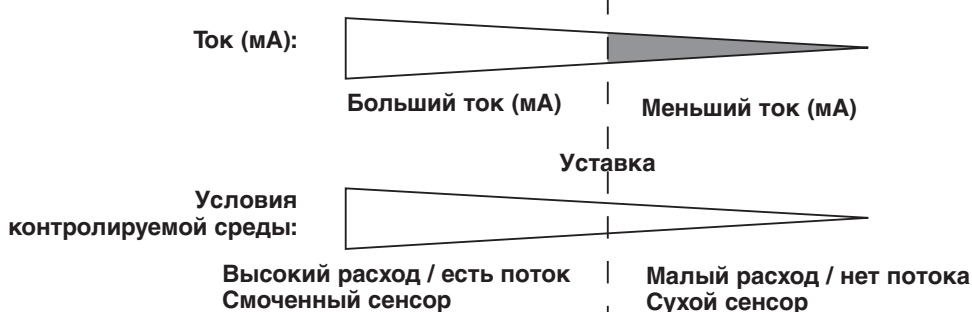
3 и 4. Потенциометр срабатывания сигнализатора

↻ Уменьшение чувствительности
↻ Увеличение чувствительности

2. Безопасный уровень сигнала при отказе = низкий

1. Установите минимальную временную задержку (поверните против часовой стрелки на 20 оборотов максимум или до щелчка).
2. Переключатель безопасного режима отказа установите в положение LOW (низкий уровень сигнала)
3. Вращая потенциометр срабатывания сигнализатора против часовой стрелки, добейтесь, чтобы:
 - ЗАГОРЕЛСЯ красный СД на TG1
 - ПОГАСЛИ все СД на TG2.
 Напряжение на реле будет выключено, если расход или уровень будут меньше действующего значения уставки или если сенсор находится в среде с меньшей теплопроводностью.
4. Верните потенциометр срабатывания сигнализатора в положение, при котором красный СД (TG1) ПОГАСНЕТ и желтый СД ЗАГОРИТСЯ (вращайте по часовой стрелке); медленно вращая потенциометр туда и обратно, подстройте его так, чтобы получить требуемую уставку = горит красный СД (TG1) / все СД погасли (TG2).

СРАБАТЫВАНИЕ СИГНАЛИЗАТОРА

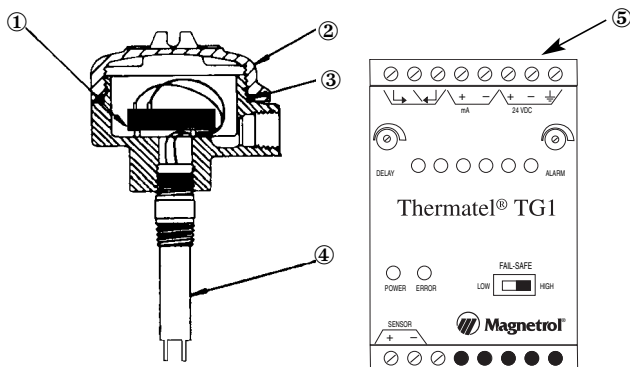


Светодиодная индикация: ○ ○ ○ ○ ● ● Красный СД вкл. (TG1) / Все СД выкл. (TG2).
3 3 3 3 Ж К

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Индикация неисправности (на блоке, устанавливаемом на DIN-рейке)	Неисправность	Устранение
Желтый индикатор не загорается	Невозможно задать точку переключения.	Отрегулируйте диапазон расходов - см. стр. 3 и 4 Проверьте положение переключателя безопасного уровня сигнала при отказе Проверьте подключение сенсора
Не горит зеленый индикатор питания	Нет питания	Проверьте питание Проверьте соединения на контактах питания
Красный СД мигает и при этом ток $\leq 3,6$ мА или ≥ 22 мА	Обнаружена неисправность прибора	Проверьте электромонтаж сенсора Проверьте провода между электронным блоком и сенсором Напряжение на контактах сенсора на корпусе для DIN-рейки должно равняться +/- 14 В Обратитесь на завод-изготовитель
Красный СД ошибки мигает при высоком уровне / расходе и гаснет при низком уровне / расходе	Для прибора выбрана слишком высокая чувствительность	Измените настройки сенсора, чтобы уменьшить чувствительность (проверьте положение переключателей S1 и S2- см. стр. 4.)

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ



№	Характеристика	Номер изделия
①	Печатная плата	030-9114-001
②	Крышка	04-9105-001
③	Уплотнительное кольцо	12-2101-345
④	Сенсор	См. номер по каталогу на стр. 9
⑤	Электронный блок для установки на DIN-рейке	TG1: 089-7905-001 TG2: 089-7905-002

СЕРТИФИКАТЫ

Организация	Характеристика
АТЕХ	II 1G EEx ia II B T5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика		Значение
Напряжение питания		24 В пост. тока ($\pm 20\%$)
Потребляемая мощность		5 Вт макс.
Выход	Сигнал срабатывания	Однополюсное реле (SPDT), 2 А
	Непрерывный	Выходной сигнал (мА, нелинейный, немасштабируемый)
	Ошибка	22 мА для уровня сигнала "ВЫСОКИЙ" в безопасном режиме при отказе / 3,6 мА для уровня сигнала "НИЗКИЙ" в безопасном режиме при отказе (согласно NAMUR NE 43)
Безопасный режим при отказе		Выбирается с помощью переключателя
Светодиодная индикация	Питание	Зеленый СД горит - питание включено
	Ошибка	В случае ошибки мигает красный светодиод
	Сигнал срабатывания	4 зеленых СД – безопасные (нормальные) условия 1 желтый СД – указывает на приближение потока или уровня к уставке срабатывания 1 красный СД – указывает на срабатывание сигнализатора (TG1) Все СД не горят – указывает на срабатывание сигнализатора (TG2)
Уставка		Регулируется потенциометром на корпусе блока, монтируемого на DIN-рейке
Выбор диапазона		Выбирается при помощи электронной схемы зонда
Диапазон скоростей и расходов		Погружаемые зонды: от 0,005 до 1,5 м/с – вода от 0 до 75 м/с – воздух Сенсор для малых расходов, 1/4": от 0,3 до 38 л/час для воды – от 0,2 л/мин для воздуха/газа Сенсор для малых расходов, 1/2": от 3,8 до 115 л/час для воды – от 1,0 л/мин для воздуха/газа
Время срабатывания		От 1 до 10 сек. (типичное, для жидкости)
Временная задержка		0-120 секунд, регулируемая
Воспроизводимость		Менее 1% при постоянной температуре
Рабочая темп. для электрон. блока		От -40 °C до +70 °C
Рабочая температура		Сенсоры ТМН: от -70 °C до +450 °C Сенсоры ТММ/ТМЛ: от -70 °C до +120 °C Сенсоры ТМх: от -70 °C до +200 °C ^①
Макс. рабочее давление при +40 °C		Сенсор с двойным наконечником: до 207 бар при стандартной длине >50 мм до 124 бар при увеличенной длине > 50 мм Сенсор со сферическим наконечником: до 040 бар Мини-сенсор: до 207 бар при стандартной длине >25 мм до 127 бар при увеличенной длине > 25 мм Сенсор для малых расходов: до 400 бар Высокотемпературный сенсор: до 413 бар
Материалы конструкции – смачиваемые детали		Сенсор с двойным наконечником: 316L SST (1.4401), Хастеллой С (2.4819) или монель (2.4360) Сферический / мини-сенсор и сенсор для малых расходов: 316L SST (1.4401) Высокотемпературный сенсор: 316L SST (1.4401), Хастеллой С (2.4819)
Обработка поверхности гигиенического сенсора		0,82 мкм (если необходима электрополировка, то обратитесь к изготовителю)
Глубина ввода ^② (если необходима длина, превышающая указанную, то обратитесь к изготовителю)		Сенсор с двойным наконечником / сферический сенсор: мин. 50 мм - макс. 3300 мм Мини-сенсор: мин. 25 мм - макс. 1500 мм Высокотемпературный сенсор: мин. 50 мм - макс. 900 мм
Влажность		0- 99 %, без конденсации
Материалы корпуса		Монтируемый на DIN-рейке IP 20, литье / Корпус сенсора: IP 65, алюминий или нержавеющая сталь
Электромагнитная совместимость		Удовлетворяет требованиям CE (EN 50081-2, EN 50082-2)
Сертификаты		ATEX II 1 G EEx ia II B T5
Транспортный вес		2 кг с 50-мм сенсором

① Для рабочих температур выше +120 °C рекомендуется использовать теплозащитный удлинитель.

② Для сигнализаторов потока глубина ввода, измеренная до кончика зонда, должна составлять не менее 10% от диаметра трубы.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

T G 1	Электронный блок Thermatel с искробезопасными электрическими цепями и стандартной светодиодной индикацией потока
T G 2	Электронный блок Thermatel с искробезопасными цепями и светодиодной индикацией потока согласно NAMUR NE 44

КОНФИГУРИРОВАНИЕ

1 2 0 D	Однополюсное реле (SPDT) на 2 А с выходным сигналом в диапазоне миллиампер (нелинейный и немасштабируемый) Входное напряжение 24 В пост. тока Выносной электронный блок, монтируемый на DIN-рейке
---------	---

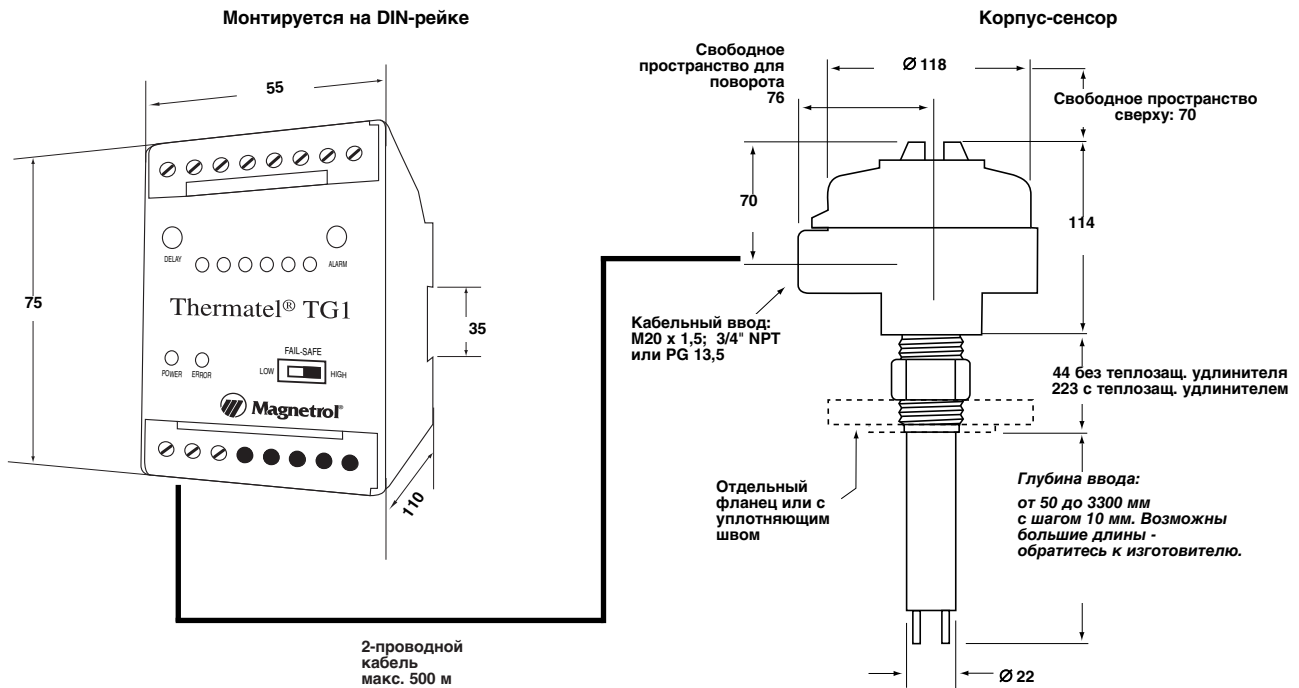
КОРПУС СЕНСОРА – IP65

T	Алюминий, кабельный ввод M20 x 1,5
M	Алюминий, кабельный ввод PG 13,5
2	Алюминий, кабельный ввод 3/4" NPT
6	Нержавеющая сталь, кабельный ввод 3/4" NPT

T G 1 2 0 D A 0

полный код заказа для электронного блока Thermatel®, монтируемого на DIN-рейке

РАЗМЕРЫ В ММ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СЕНСОРА

T M A	Стандартный сенсор со сферическим наконечником	макс. +120 °C / макс. 41 бар
T M B	Стандартный сферический наконечник – с теплозащитным удлинителем	макс. +200 °C / макс. 41 бар
T M C	Стандартный сенсор с двойным наконечником	макс. +120 °C / макс. 207 бар
T M D	Стандартный двойной наконечник с теплозащитным удлинителем	макс. +200 °C / макс. 207 бар
T M H	Двойной наконечник для высоких температур и давлений	макс. +450 °C / макс. 413 бар
T M M	Двойной мини-наконечник (16 мм диам.)	макс. +120 °C / макс. 207 бар – 127 бар
T M L	Сенсор для малых расходов	макс. +120 °C / макс. 400 бар

КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СЕНСОРА И СОЕДИНЕНИЯ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ СРЕДОЙ

A	Нержавеющая сталь 316/316L (1.4401/1.4404)
B	Хастеллой С (2.4819)
C	Монель (2.4360)

РАЗМЕРЫ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С КОНТРОЛИРУЕМОЙ СРЕДОЙ

Резьбовое

0 1	Резьбовое соединение 1/2" NPT
1 1	Резьбовое соединение 3/4" NPT
2 1	Резьбовое соединение 1" NPT
2 2	Резьбовое соединение G1 (1" BSP)
T 1	Резьбовое соединение 1/4" NPT – сенсор для малых расходов
V 1	Резьбовое соединение 1/2" NPT – сенсор для малых расходов
T 0	Резьбовое соединение G 1/4 (1/4" BSP) – сенсор для малых расходов
V 0	Резьбовое соединение G 1/2 (1/2" BSP) – сенсор для малых расходов

Фланцы ANSI RF

2 3	1"	Фланец ANSI RF, 150 lbs.
2 4	1"	Фланец ANSI RF, 300 lbs.
2 5	1"	Фланец ANSI RF, 600 lbs.
2 7	1"	Фланец ANSI RF, 900/1500 lbs.
3 3	1 1/2"	Фланец ANSI RF, 150 lbs.
3 4	1 1/2"	Фланец ANSI RF, 300 lbs.
3 5	1 1/2"	Фланец ANSI RF, 600 lbs.
3 7	1 1/2"	Фланец ANSI RF, 900/1500 lbs.
3 8	1 1/2"	Фланец ANSI RF, 2500 lbs.
4 3	2"	Фланец ANSI RF, 150 lbs.
4 4	2"	Фланец ANSI RF, 300 lbs.
4 5	2"	Фланец ANSI RF, 600 lbs.
4 7	2"	Фланец ANSI RF, 900/1500 lbs.
4 8	2"	Фланец ANSI RF, 2500 lbs.

Фланцы DIN

B A	DN 25 PN 16	DIN 2527, форма B
B B	DN 25 PN 25/40	DIN 2527, форма B
B C	DN 25 PN 64/100	DIN 2527, форма E
B G	DN 25 PN 250	DIN 2527, форма E
C A	DN 40 PN 16	DIN 2527, форма B
C B	DN 40 PN 25/40	DIN 2527, форма B
C C	DN 40 PN 64/100	DIN 2527, форма E
C G	DN 40 PN 250	DIN 2527, форма E
C J	DN 40 PN 400	DIN 2527, форма E
D A	DN 50 PN 16	DIN 2527, форма B
D B	DN 50 PN 25/40	DIN 2527, форма B
D D	DN 50 PN 64	DIN 2527, форма E
D E	DN 50 PN 100	DIN 2527, форма E
D G	DN 50 PN 250	DIN 2527, форма E
D J	DN 50 PN 400	DIN 2527, форма E

Гигиенический фланец

3 T	1" и 1 1/2"	совместим с 3A
4 T	2"	совместим с 3A
B S	DIN 11.851	DN 25
C S	DIN 11.851	DN 40
D S	DIN 11.851	DN 50

V V	Varivent	DN 65
B N	NEUMO Bio Control®	D 25
D N	NEUMO Bio Control®	D 50
V N	NEUMO Bio Control®	D 65

ГЛУБИНА ВВОДА – УКАЗЫВАЕТСЯ С ШАГОМ 10 мм

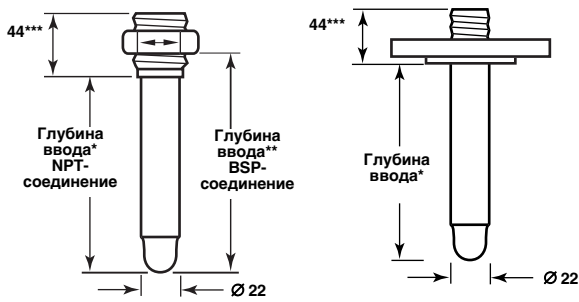
0 0 3	Мин. 25,4 мм
3 3 0	Макс. 3300 мм
0 0 0	Без монтажного кронштейна – сенсор для малых расходов
1 0 0	Монтажный кронштейн – сенсор для малых расходов



СЕНСОРЫ – РАЗМЕРЫ В ММ И НОМИНАЛЬНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ДАВЛЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ: Модели с фланцами следует использовать при давлении, не превышающем расчетного давления для выбранного фланца

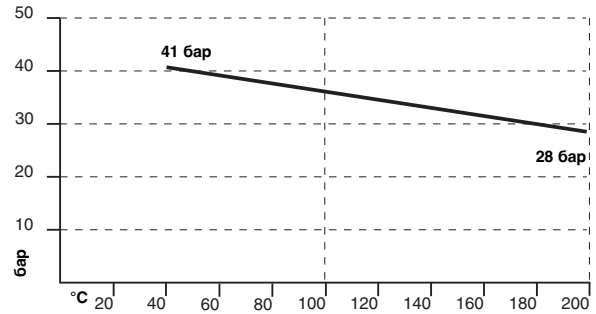
Сенсор со сферическим наконечником (ТМА/ТМВ)



* Глубина ввода: от 50 до 3300 мм с шагом 10 мм. Если необходима длина, превышающая указанную, то обратитесь к изготовителю.

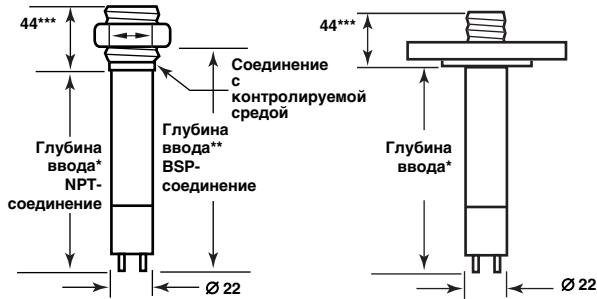
** Глубина ввода: от 80 до 3300 мм с шагом 10 мм. Если необходима длина, превышающая указанную, то обратитесь к изготовителю.

*** Для изделий с теплозащитным удлинителем: 223 мм



Стандартный зонд со сферическим наконечником

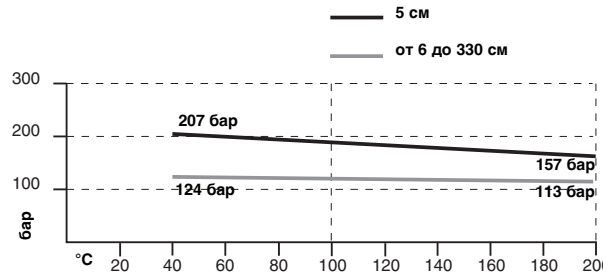
Сенсор с двойным наконечником (ТМС/ТМД)



* Глубина ввода: от 50 до 3300 мм с шагом 10 мм. Если необходима длина, превышающая указанную, то обратитесь к изготовителю.

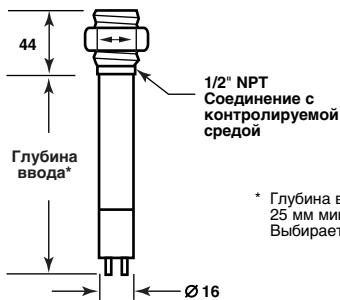
** Глубина ввода: от 80 до 3300 мм с шагом 10 мм. Если необходима длина, превышающая указанную, то обратитесь к изготовителю.

*** Для изделий с теплозащитным удлинителем: 223 мм

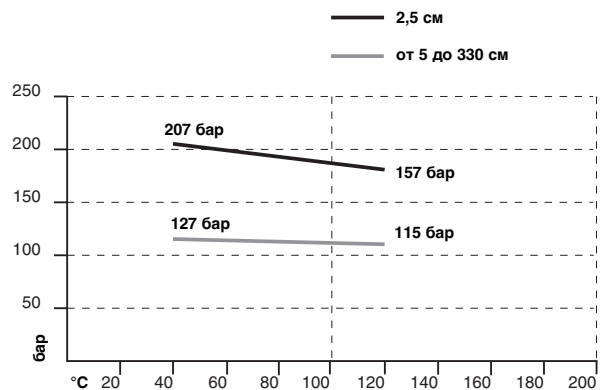


Стандартный зонд с двойным наконечником

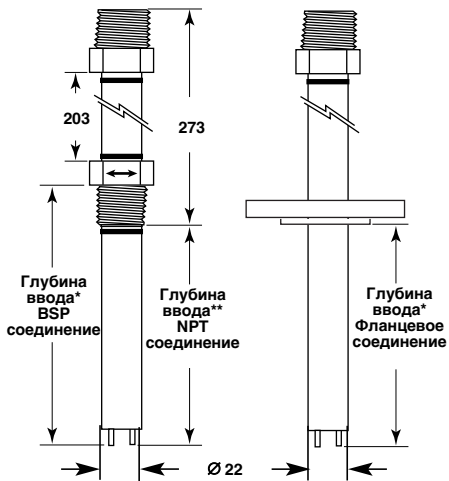
Мини-сенсор (ТММ)



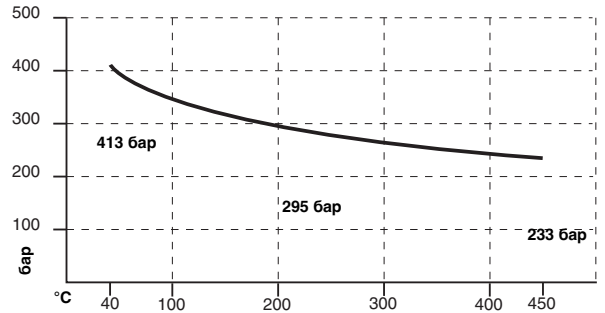
* Глубина ввода: 25 мм минимум. Выбирается в диапазоне от 50 до 3300 мм



Сенсор для высоких температур и давлений (TMH)



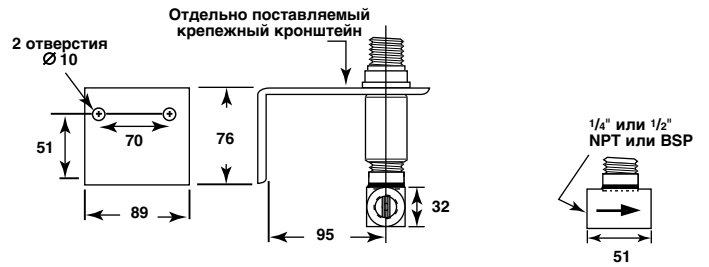
* Глубина ввода: от 50 до 900 мм с шагом 10 мм.
 ** Глубина ввода: от 80 до 900 мм с шагом 10 мм.



Сенсоры для малых расходов (TML)

Макс. 280 бар при макс. +120 °C

Макс. 400 бар при макс. +40 °C



ВАЖНО

ПРАВИЛА ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗАКАЗЧИКОВ

Владельцы изделий компании Magnetrol могут потребовать возврата изделия или любой его части изготовителю для ремонта или замены. Ремонт или замена будут произведены немедленно. Компания Magnetrol International произведет ремонт или замену изделия бесплатно для покупателя (или владельца), **не считая расходов на транспортировку**, если:

- а) возврат сделан в пределах гарантийного срока, и
- б) при осмотре на заводе будет установлено, что причиной неисправности является дефект материала или изготовления.

Если неисправность является следствием условий, нам не подконтрольных, или на нее **НЕ** распространяется гарантия, то владельцу будет предъявлен счет за работу и за детали, потребовавшиеся для ремонта или замены. В некоторых случаях может оказаться целесообразным выслать запчасти либо, в особых случаях, новое изделие целиком для замены имеющегося оборудования до того, как оно будет возвращено. Если это окажется желательным, то сообщите на завод номер модели и заводской номер подлежащего замене устройства. В подобных случаях размер суммы за возвращенные материалы будет определяться исходя из объема действия гарантии. В случае неправильного использования, претензии по прямым и косвенным убыткам не принимаются.

ПОРЯДОК ВОЗВРАТА

Для того чтобы мы могли эффективно работать с возвращаемыми материалами, вам необходимо получить от изготовителя форму "Согласие на возврат материалов". Данная форма должна обязательно сопровождать каждый материал, подлежащий возврату. Данную форму можно получить в местном представительстве компании, либо обратившись на завод. Просим Вас сообщить следующие сведения:

1. Имя покупателя
2. Описание изделия
3. Заводской номер или номер для ссылок
4. Желаемые меры
5. Причина возврата
6. Сведения о рабочих условиях

Отправка материалов на завод должна осуществляться только после предварительной оплаты расходов на транспортировку. Компания Magnetrol **не принимает** материалы, расходы на транспортировку которых не оплачены.

Все заменяемые детали и изделия будут отправляться на условиях "ФОб-завод".

ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ

БЮЛЛЕТЕНЬ №: RU 54-605.2
ИЗДАНО: ИЮЛЬ 2004
ПРЕДЫДУЩЕЕ ИЗДАНИЕ: Сентябрь 2001



www.magnetrol.com

BENELUX	Heikensstraat 6, 9240 Zele, België Tel. +32 (0)52.45.11.11 • Fax. +32 (0)52.45.09.93 • E-Mail: info@magnetrol.be
DEUTSCHLAND	Alte Ziegelei 2-4, D-51491 Overath Tel. 02204 / 9536-0 • Fax. 02204 / 9536-53 • E-Mail: vertrieb@magnetrol.de
FRANCE	40 - 42, rue Gabriel Péri, 95130 Le Plessis Bouchard Tél. 01.34.44.26.10 • Fax. 01.34.44.26.06 • E-Mail: magnetrolfrance@magnetrol.fr
ITALIA	Via Arese 12, I-20159 Milano Tel. (02) 607.22.98 (R.A.) • Fax. (02) 668.66.52 • E-Mail: mit.gen@magnetrol.it
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre, Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. (01444) 871313 • Fax (01444) 871317 • E-Mail: sales@magnetrol.co.uk
INDIA	E-22, Anand Niketan, New Delhi - 110 021 Tel. 91 (11) 41661840 • Fax 91 (11) 41661843 • E-Mail: info@magnetrolindia.com