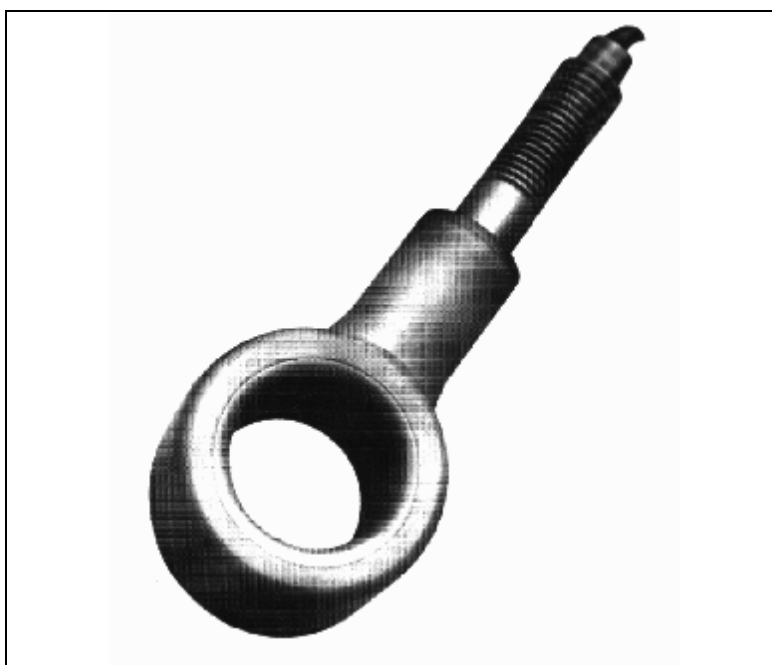


Модель 226

Погружаемый/вставляемый сенсор



ROSEMOUNT® ANALYTICAL

FISHER-ROSEMOUNT™ Managing The Process Better.™

НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИБОРА ПРОЧИТАЙТЕ ЭТУ СТРАНИЦУ!

Фирма Rosemount Analytical разрабатывает, производит и тестирует свою продукцию в соответствии с большинством национальных и интернациональных стандартов. Поэтому, чтобы эти изделия соответствовали промышленной продукции, Вы должны правильно устанавливать, использовать и обслуживать их, чтобы гарантировать, что они при работе находятся в пределах нормальных технических характеристик. Необходимо придерживаться последующих инструкций и использовать их в Ваших программах по безопасности при установке, работе и обслуживании продукции фирмы Rosemount Analytical. Нарушение правильности выполнения инструкций может привести к одной из следующих возможных ситуаций: утрата жизни; травмирование персонала; повреждение оборудования; повреждение этого изделия и аннулирование гарантии.

- Перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием изделия в первую очередь прочитайте все инструкции. Если это руководство по эксплуатации не точно, позвоните по телефону 1-800-654-7768 и Вам будет предоставлено требуемое руководство. Сохраните это Руководство по эксплуатации для дальнейшей работы.
- Если Вы не понимаете какую-либо из инструкций, обращайтесь в представительство Rosemount для пояснений.
- Следуйте всем предупреждениям, предостережениям и инструкциям, указанным на изделии и приложенным к нему.
- Информировать и обучайте персонал для правильной установки, эксплуатации и обслуживания изделия.
- Устанавливайте оборудование в соответствии с Инструкциями по установке Руководства по эксплуатации и в соответствии с местным и национальным законодательством. Присоединяйте все изделия к соответствующим источникам электрического питания и источникам давления.
- Для гарантии правильности выполнения, используйте квалифицированный персонал для установки, эксплуатации, модернизации, программирования и обслуживания изделия.
- При необходимости замены деталей, удостоверьтесь, что персонал использует запасные части определенные фирмой Rosemount. Неаттестованные детали и процедуры могут воздействовать на характеристики изделия и приводить к риску отсутствия безопасной работы технологического процесса. Подобные замены могут дать в результате возгорание, опасности связанные с электричеством или неправильную работу.
- Удостоверьтесь, что все дверцы на оборудовании закрыты и защитные крышки находятся на своих местах для предотвращения воздействия электрического тока и травмирования персонала, за исключением случаев выполнения работы по обслуживанию квалифицированным персоналом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ОБ ОПАСНОСТИ УСТАНОВКА В ОПАСНОЙ ЗОНЕ

Установки вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или в опасных зонах требует тщательной проработки местными специалистами по технике безопасности. Этот сенсор не является искробезопасным или взрывобезопасным.

Для того, чтобы обеспечить и поддерживать искробезопасность устанавливаемого прибора, сенсор необходимо устанавливать в комбинации с рекомендуемым датчиком и барьером безопасности. Установка должна производиться в соответствии с требованиями сертифицирующих органов (FM, CSA или BASEEFA/CENELEC) как отвечающая требованиям к установкам в опасных зонах данного класса. Детали Вы можете узнать из Руководства по эксплуатации анализатора/датчика.

Ответственность за правильную установку, эксплуатацию и обслуживание этого сенсора в опасной зоне полностью лежит на пользователе.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ИЗВЛЕКАЕМЫЕ СЕНСОРЫ

Операции по вставке и извлечению извлекаемых сенсоров не следует проводить при давлении в технологической системе, превышающем 441 кПа.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ СОВМЕСТИМОСТЬ СЕНСОРА С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ

Может оказаться, что материал сенсора не совместим с составом смачивающей его технологической жидкости и условиями работы. Указанная совместимость полностью относится к ответственности пользователя.

МОДЕЛЬ 226

ПОГРУЖАЕМЫЙ/ВСТАВЛЯЕМЫЙ СЕНСОР

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Название	Страница
1.0	СЕНСОР МОДЕЛИ 226	1
1.1	Общее описание	1
1.2	Технические характеристики	1
1.3	Информация для заказа	2
1.4	Электропроводка для сенсора.	3
1.5	Калибровка сенсора	3
1.6	Установка сенсора	4
1.7	Обслуживание сенсора.	4
1.8	Диагностика и устранение неисправностей.	4
2.0	ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ	15
2.1	Основные положения	15
2.2	Гарантийный ремонт	15
2.3	Послегарантийный ремонт	15

СПИСОК РИСУНКОВ

Номер рисунка	Название	Страница
1-1	Монтаж с погружением, габариты и схема электропроводки	5
1-2	Монтаж с вставкой, габариты и схема электропроводки	6
1-3	Сенсор модели 226 с соединительной коробкой	7
1-4	Сенсор модели 226 с соединительной коробкой для модели 81С/3081С	8
1-5	Разделка кабеля - соединительная коробка (РТ100)	9
1-6	Разделка кабеля - соединительная коробка (ЗК Темп. Комп.).	10
1-7	Разделка кабеля - модели 3081С, 2081С, 54С	11

СПИСОК ТАБЛИЦ

Номер таблицы	Название	Страница
1-1	Дополнительное оборудование и заменяемые детали для модели 226	2
1-2	Проверка сопротивления сенсора	12
1-3	Зависимость сопротивления от температуры	13

РАЗДЕЛ 1.0

СЕНСОР МОДЕЛИ 226

1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ. В тороидальном сенсоре удельной электропроводности модели 226 сильно уменьшены неблагоприятные воздействия от образования покрытий и химического воздействия на погруженные электроды, которые обычно используются в традиционных методах измерения удельной электропроводности. Этот сенсор размещается в высококоррозионностойких корпусах из полиэфирэфиркетона (ПЭЭК).

Корпус из ПЭЭК не рекомендуется для растворов с концентрациями более 50% (при 25°C) H_2SO_4 , HNO_3 и H_3PO_4 . Корпус из ПЭЭК не рекомендуется для всех концентраций HF.

Особенностью модели 226 является жесткость конструкции, которая противостоит сильному вибрационному воздействию возникающему при бурении скважин и исследованию состава слива в поддонах вибрационных сит для бурового раствора. Единая трубка из нержавеющей стали 304SS удерживает тороидальные катушки и способствует прочности монтажной трубки с резьбой. Затем этот сборочный узел заливается в пластиковый химически стойкий корпус. В корпусе, изготовленном таким образом, отсутствуют какие-либо стыки или сварные швы, которые могут в процессе эксплуатации разойтись и вызвать протечку и соответствующий отказ при работе.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ 226

Минимальный диапазон и точность измерительного контура при работе с датчиками 1181T*:

0-80 мкСм/см \pm 1% F.S (код 50)

Минимальный диапазон и точность измерительного контура при работе с датчиками 1181T:

0-160 мкСм/см \pm 1% F.S (код 50)

Минимальный диапазон и точность измерительного контура при работе с моделями 1054A/2054:

0-50 мкСм/см \pm 3 мкСм

Минимальный диапазон и точность измерительного контура при работе с моделями 54C/1054B/2081C/81C/3081C/1054A/2054:

0-2000 мкСм/см \pm .5% F.S (код 50)

Тип установки:

Погружаемый/вставляемый

Максимальная температура: 120°C

Максимальное давление: 2035 кПа

Конструкционные материалы:

Полиэфирэфиркетон (ПЭЭК)

Уплотнение - этилен пропилен

Общая длина кабеля:

20 футов (6.1 м)

Максимальная длина кабеля с моделью 1181T:

100 футов (30.5 м). Проконсультируйтесь на заводе для специальных сенсоров.

Максимальная длина кабеля для серий 1054A/2054:

200 футов (61.0 м)

Для монтажа и присоединения сенсора к технологической линии требуется:

1" MNPT и 7/8"-9 UNC по американскому стандарту для монтажа на фланце

Вес / вес в упаковке:

0.9 кг/1.4 кг

* Минимальный диапазон точностей, указанный выше, основывается на пределах и нормировках для измерительного контура при удельной электропроводности и температуре технологического процесса при полной длине соединительного кабеля

1.3 ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Погружаемый/вставляемый сенсор модели 226 размещается в литом корпусе из химически стойкого ПЭЭК (полиэфирэфиркетона). Сенсор содержит встроенный ТДС (температурный датчик сопротивления) для автоматической температурной компенсации и кабель длиной 20 футов (6.1 м). Для заказа дополнительного оборудования смотрите Таблицу 1-1.

МОДЕЛЬ 226	ВСТАВНОЙ/ПОГРУЖНОЙ ТОРОДАЛЬНЫЙ СЕНСОР
КОД	ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ/КАБЕЛЬ (требуется выбор)
02	ПЭЭК, стандартная температура до 120°C (Смотрите замечание 1)
КОД	СОВМЕСТИМОСТЬ АНАЛИЗАТОР/ДАТЧИК (требуется выбор)
50	Сенсор низкого диапазона для использования с 1181Т (Смотрите замечание 2)
51	Сенсор среднего диапазона для использования с 1181Т (Смотрите замечание 3)
54	Для использования с сериями 1054А / 2054
55	Для использования с дистанционной соединительной коробкой (требуется серии 1054А / 2054 и удлинительный кабель P/N 23294-00)
56	Для использования с моделью 54С/2081С (Смотрите замечание 2)
КОД	ВАРИАНТЫ МОНТАЖНОГО НАБОРА (требуется выбор)
80	Погружной (включает переходник из ПЭЭК с резьбой 1" MNPT)
81	Вставной с использованием поставляемого фланца (включает 1" проставку и гайку)
82	Не требуется монтажный набор (только для заменяемого сенсора)
226	02 50 80 ПРИМЕР

ЗАМЕЧАНИЯ:

- Сенсор поставляется с прокладкой из EPDM. Прокладка из Viton заказывается по P/N 33151-01.
- Код 56 используется для лучшей защиты от электромагнитных/радиочастотных помех.

	<u>Минимальный диапазон</u>	<u>Максимальный диапазон</u>
3. Сенсор низкого диапазона для использования с 1181Т	0-80 мкСм/см ± 1% F.S.	160 мкСм/см ± 1% F.S.
3. Сенсор среднего диапазона для использования с 1181Т	0-200 мкСм/см ± 1% F.S.	1000 мкСм/см ± 1% F.S.
4. Сенсор для использования с 1054А Т/2054Т	0-50 мкСм/см ± 3 мкСм/см	2000 мкСм/см ± 1% F.S.

ТАБЛИЦА 1-1. Дополнительное оборудование и заменяемые детали для модели 226

№ детали	ОПИСАНИЕ
23293-00	Соединительная коробка, NEMA 4X, для использования с кодом 55
23294-00	Кабель, удлинитель, для использования с дистанционной соединительной коробкой и только для моделей 1054А/2054
33151-00	Уплотнение, EPDM, для сенсора и P/N 33185-02
33151-01	Уплотнение, Viton, для сенсора и P/N 33185-02
33185-01	Монтажный переходник, погружной, 1" MNPT, ПЭЭК (только как запчасть)
33185-02	Монтажный переходник, проставка длиной 1", ПЭЭК (только как запчасть)
33219-00	Монтажный переходник, гайки на фланце из нерж. стали 304SS (только как запчасть)

1.4 ЭЛЕКТРОПРОВОДКА СЕНСОРА. Кабель сенсора не должен проходить в кабелепроводе или открыто около любой проводки силового питания или проходить около силового электрического оборудования. При использовании кабелепровода, разъемы должны быть уплотнены или при их установке должен использоваться уплотняющий компаунд для того, чтобы избежать накопления влаги в корпусе датчика/анализатора. Пожалуйста просмотрите схемы электропроводки на Рисунках от 1-1 до 1-3.

Если используется соединительная коробка, рекомендуется использовать готовый кабель P/N 23294-00 (PT100) или P/N 23294-01 (ЗК Темп. Комп.) (смотрите Рисунок 1-3).

Если будет использоваться неразделанный кабель (P/N 2900245) с дистанционной соединительной коробкой, смотрите Рисунки 1-4 и 1-5 для получения инструкций по разделке для PT100 и ЗК. Смотрите Рисунок 1-3 для получения инструкций по электропроводке.

1.5 КАЛИБРОВКА СЕНСОРА. После того как выполнена электропроводка для сенсора и датчика/анализатора, перед полевой установкой должно быть выполнено обнуление электроники и подстройка крутизны по температуре. В дополнение к нижеприведенным инструкциям необходима ознакомится с соответствующим руководством по эксплуатации для анализа-тора/датчика (раздел калибровка).

ЗАМЕЧАНИЕ

Если Вы используете анализатор щелочи модели 1054A, следуйте инструкциям по калибровке, приведенным в Руководстве для модели 1054AA и не делайте шагов приведенных ниже. Вы должны также ввести в анализатор константу ячейки 1.25 перед вводом значения для щелочи, определенным из метода лабораторного титрования.

На показания сенсора модели 226 влияют как непосредственное физическое окружение сенсора, так и, в меньшей степени, диапазон удельной электропроводности. Поэтому очень важно тщательно следовать процедурам калибровки приведенным ниже для того, чтобы получить наиболее надежные и точные показания. Перед проведением каких-либо действий сначала прочитайте приведенную процедуру.

Необходимые материалы: соответствующий отобранный образец, большой стеклянный стакан для размещения сенсора (предполагаемая емкость: 3 литра), большой нагреватель типа электроплитки, термометр и стойка с зажимом для удержания сенсора стакане так, чтобы он не касался стенок и дна.

1. С сенсором присоединенным к датчику/анализатору при полной длине удлиняющего кабеля выполните обнуление электроники так, как описано в соответствующем руководстве по эксплуатации для анализатора/датчика.
2. Определите диапазон нормальных температур для технологического процесса. Минимальным диапазоном, используемым для целей калибровки, является 10°C. С сенсором погруженным в стакан, подогрейте образец до нижнего значения температуры. Потрясите сенсор для удаления пузырьков воздуха попавших в отверстие сенсора.

3. Если Вы используете анализатор модели серий 1054/2054T, выполните нормировку по температуре так, как описано в руководстве по эксплуатации анализатора. В ином случае выполните следующий пункт.
4. Удерживайте рабочую часть сенсора погруженной в отобранный образец, закрепите сенсор так, чтобы он находился достаточно далеко от стенок и дна стакана, но был бы погружен в раствор. Вы можете использовать стойку с зажимом. Важно удерживать сенсор достаточно далеко от стенок стакана потому, что на ток и магнитные поля сенсора влияет физическое окружение сенсора. Вы можете обнаружить это воздействие наблюдая изменение показаний удельной электропроводности когда Вы закрываете отверстие сенсора стенкой стакана.
5. С сенсором погруженным в раствор, находящимся при нижнем значении диапазона температуры, запишите показание удельной электропроводности.
6. Далее подогрейте раствор и сенсор до верхнего значения диапазона температуры. Он должен быть, по крайней мере, на 10°C выше, чем нижнее значение диапазона температуры. Удостоверьтесь, что температура сенсора стабильна.
7. Вручную измените значение крутизны на анализаторе/датчике до тех пор, пока показание удельной электропроводности не будет согласовано с показанием удельной электропроводности, которое Вы записали в пункте 4. Значение будет в пределах 1-4%.
8. Если Вы используете анализаторы серий 1054/2054T, введите константу ячейки 1.25, как это описано в руководстве по эксплуатации анализатора.
9. Установите сенсор в технологический процесс и выполните нормировку на месте с отобранным образцом, который был опорным при температуре 25°C. Эта процедура описывается в руководстве по эксплуатации анализатора-ра/датчика.

Эта нормировка будет устанавливать значение правильной константы ячейки для сенсора. Если Вы выполняете нормировку на месте установки или очень близко к нормальной рабочей температуре в соответствующем технологическом потоке, ошибка измерительного контура должна быть только несколько (2-3) микросименса/см для нижнего диапазона (0-200 мкСм/см) измерений.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы избежать ошибки, возникающей от разности потенциалов при калибровке измерительного контура с использованием магазина сопротивлений (226-81/82/1181T) с сенсором находящимся на воздухе, металлический разъем вставленный в сенсор и модель 1181T должны быть заземлены для выравнивания потенциала.

1.6 УСТАНОВКА СЕНСОРА. Пожалуйста посмотрите Рисунки 1-1 и 1-2 для определения вариантов установки и монтажа.

1.6.1 Монтаж с погружением. Сенсор должен быть смонтирован на трубопроводе или установлен на трубе так, чтобы защитить задний монтажный конец от протекания технологической среды. Для хорошего уплотнения используйте ленту из Teflon¹. Фирма Rosemount Analytical не несет ответственности за повреждение сенсора при неправильной процедуре монтажа.

1.6.2 Монтаж с вставкой. Сенсор разрабатывается для монтажа на любом фланце, используемом пользователем. Однако пользователь несет ответственность за изготовление отверстия в фланце для размещения модели 226. Сенсор имеет резьбу 7/8"-9UNC (американский стандарт) так, что фланец может быть просверлен и в нем нарезана указанная резьба. В других случаях просто просверленное отверстие 15/16" (2.4 см) также может быть приспособлено для резьбы 7/8"-9 сенсора.

1.7 ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕНСОРА.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для безопасности персонала удостоверьтесь, что сенсоры были очищены от технологического вещества перед тем как он берется в руки.

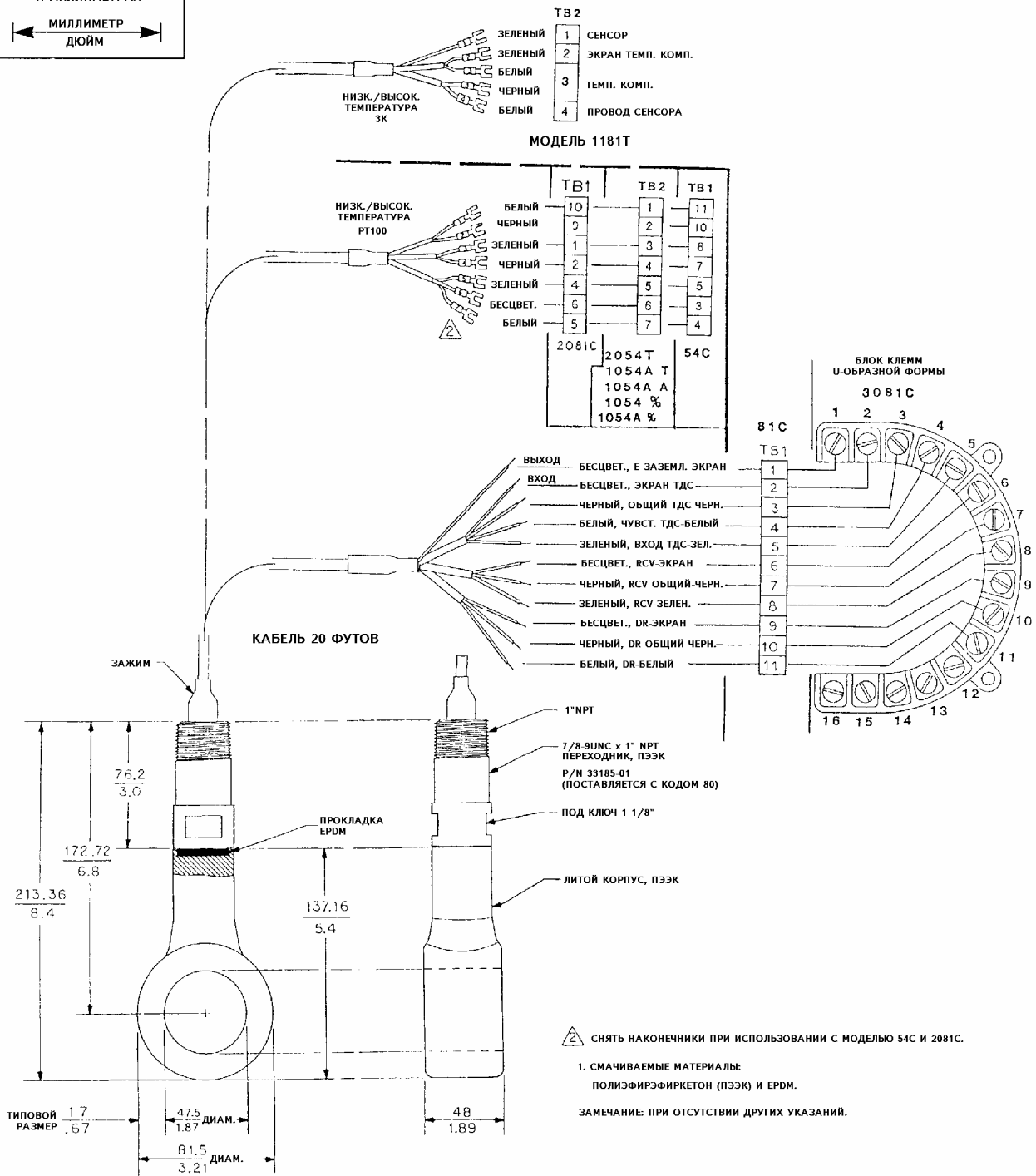
Единственным обслуживанием, которое требуется при нормальной работе сенсора, состоит в обеспечении очистки значительного накопления накипи и покрытий на сенсоре.

1.8 ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ. Пожалуйста посмотрите Таблицу 1-2 проверки сопротивления сенсора и Таблицу 1-3 зависимости сопротивления от температуры.

¹ Зарегистрированная торговая марка фирмы E.I. du Pont de Nemours & Co.

РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ДЮЙМАХ
И МИЛЛИМЕТРАХ

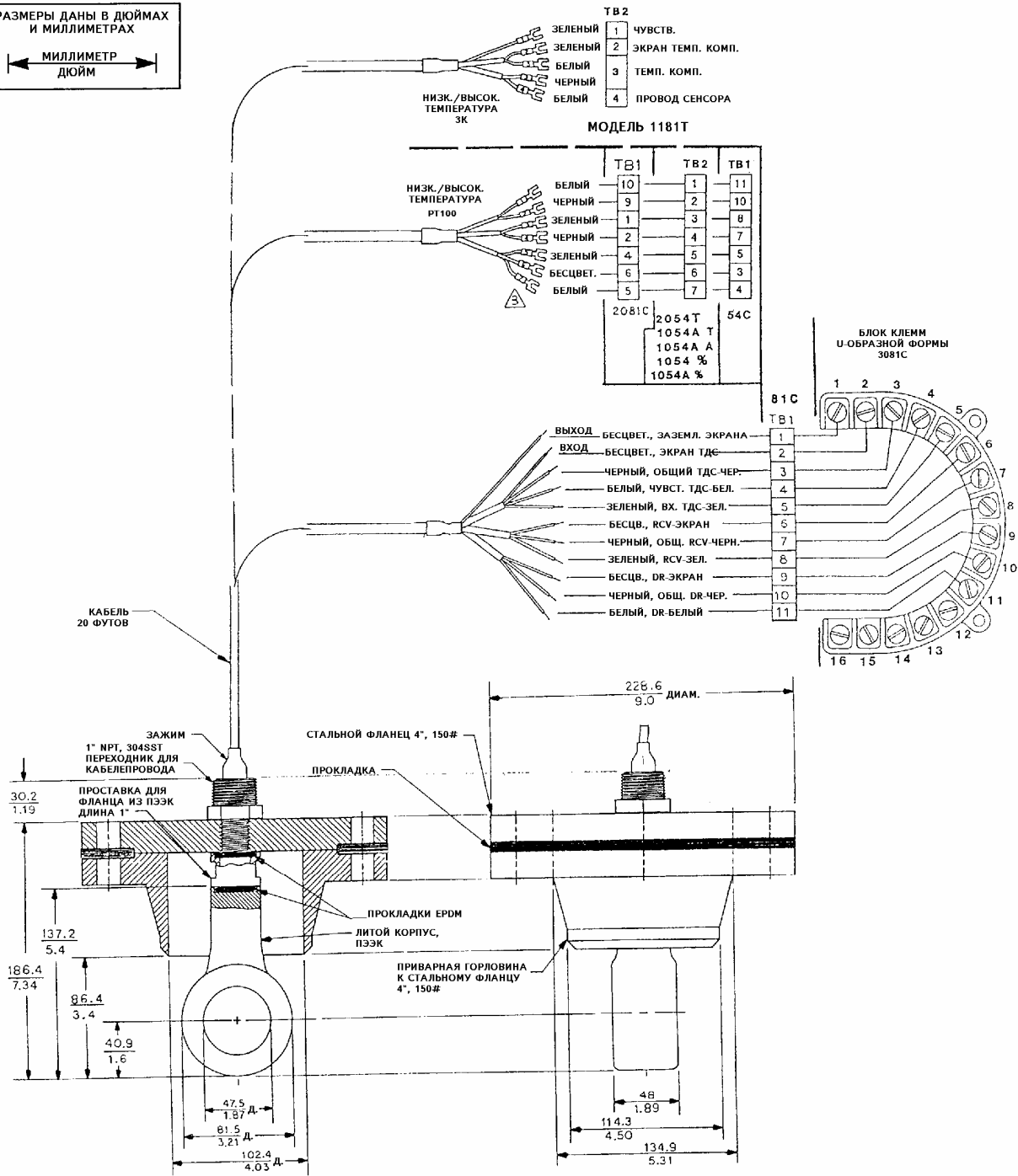
МИЛЛИМЕТР
ДЮЙМ



№ ЧЕРТЕЖА	REV
40022604	A

РИСУНОК 1-1. Монтаж с погружением для модели 226, габариты и схема электропроводки

РАЗМЕРЫ ДАНЫ В ДЮЙМАХ И МИЛЛИМЕТРАХ
ММ
ДЮЙМ



⚠ СНЯТЬ НАКОНЕЧНИКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ С МОДЕЛЮ 54С/2081С.

2. ПРОСТАВКА ИЗ ПЭЭК ДЛИНОЙ 1" И ГАЙКА ПЕРЕХОДНИКА ДЛЯ КАБЕЛЕПРОВОДА ПОСТАВЛЯЕТСЯ С КОДОМ 81.

1. СМАЧИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ПОЛИЭФИРЭФИРКЕТОН (ПЭЭК) И ЕРДМ.

ЗАМЕЧАНИЕ: ПРИ ОТСУТСТВИИ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ.

№ ЧЕРТЕЖА 40022607 REV A

РИСУНОК 1-2. Габариты при вставке сенсора модели 226 и схема электропроводки

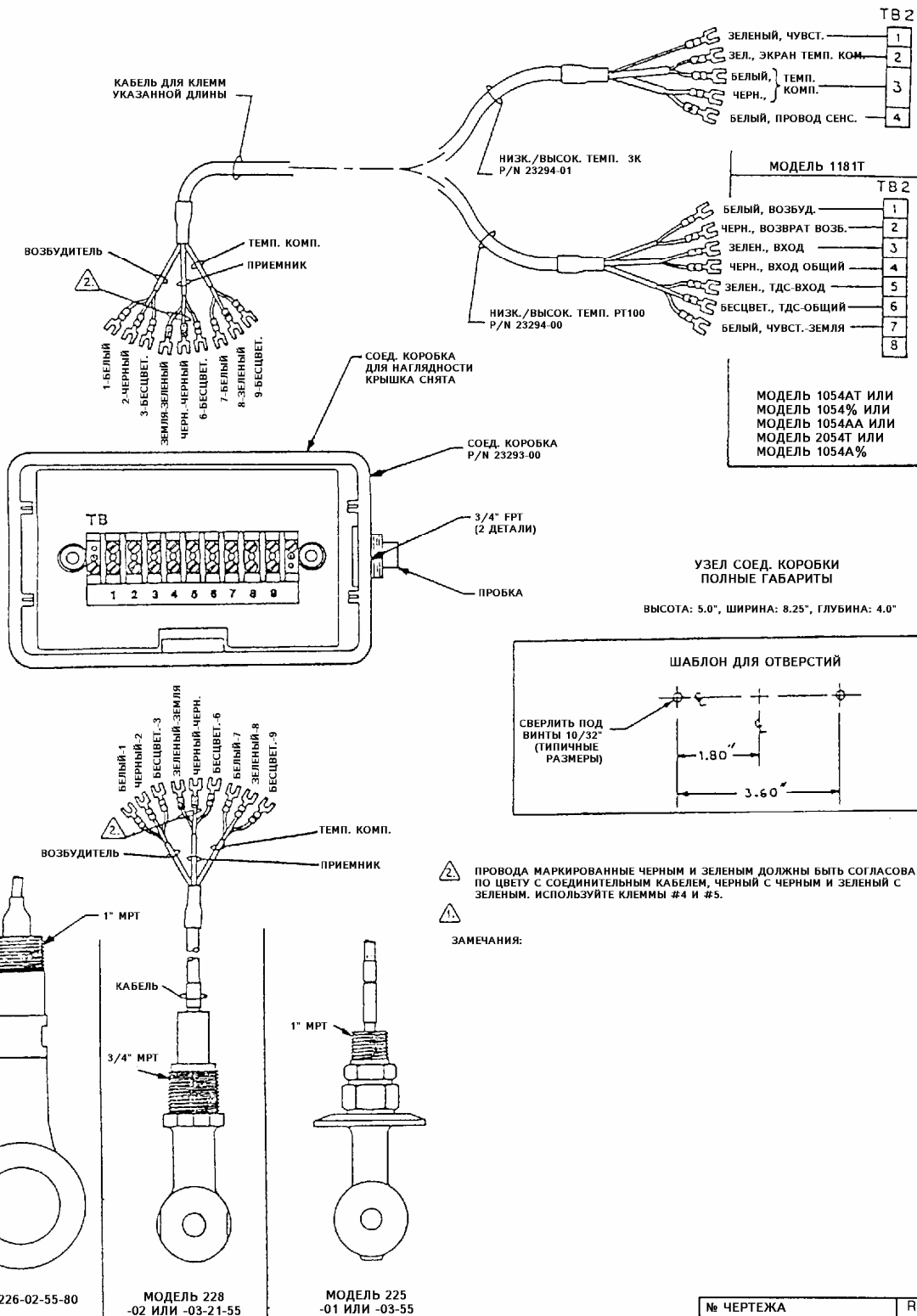


РИСУНОК 1-3. Торональный сенсор удельной электропроводности модели 226 с дистанционной соединительной коробкой

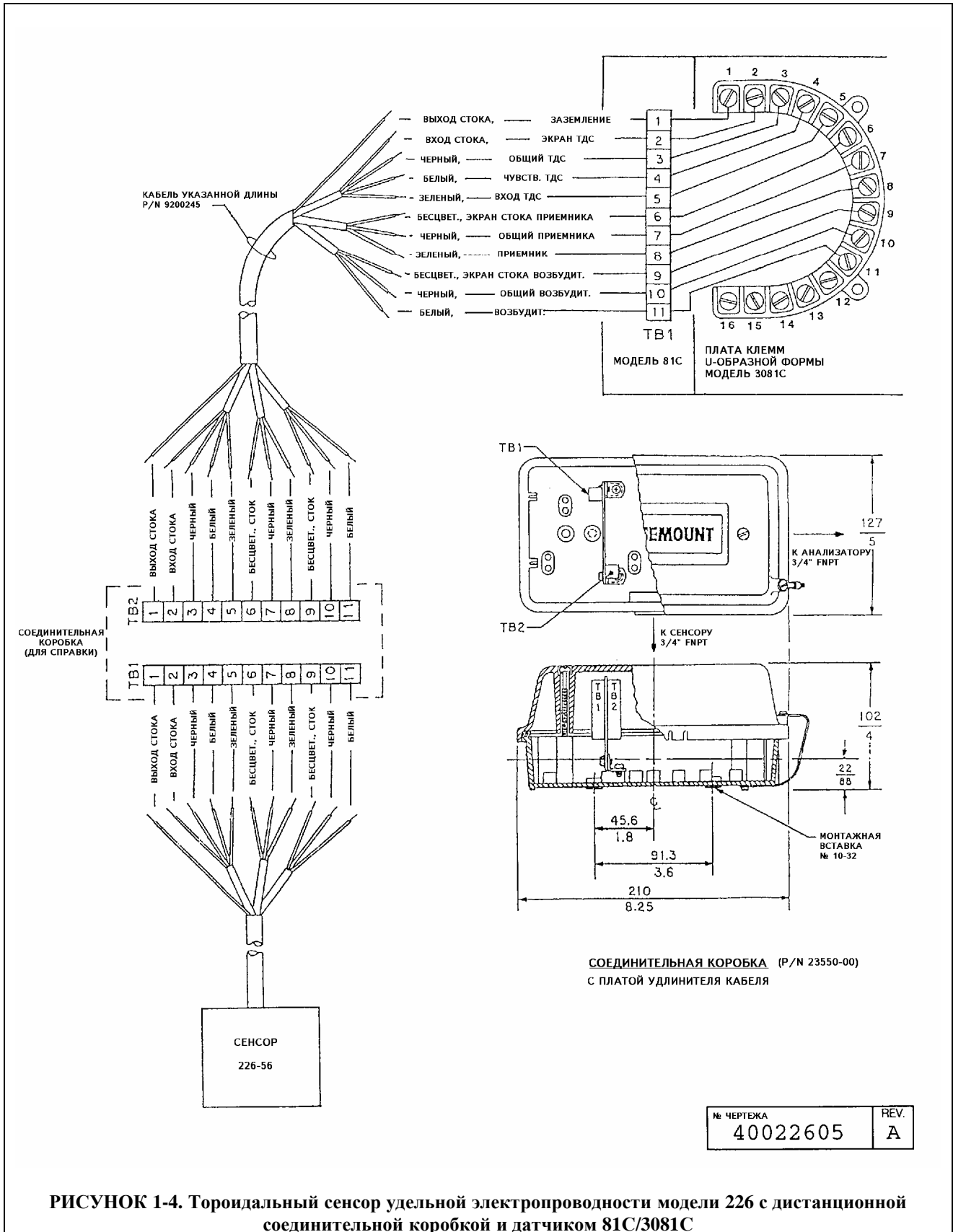
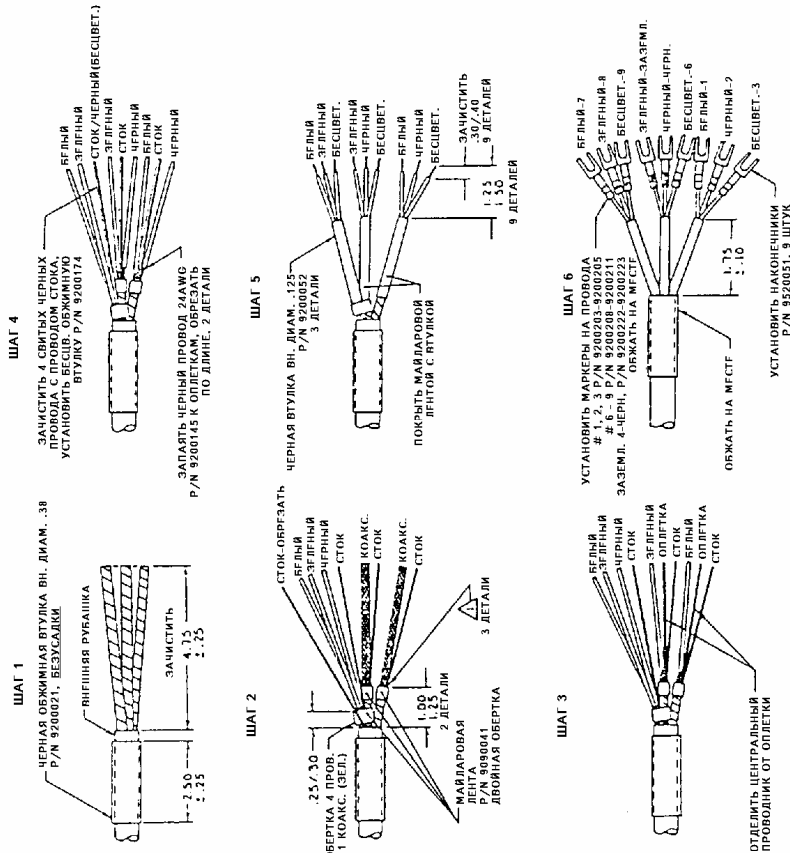


РИСУНОК 1-4. Тороидальный сенсор удельной электропроводности модели 226 с дистанционной соединительной коробкой и датчиком 81С/3081С

КЛЕММЫ КАБЕЛЯ
RT100 ДЛЯ СОЕД. КОРОВКИ ОТ -00 ДО 03



КЛЕММЫ КАБЕЛЯ
RT100 ДЛЯ ПРИБОРА -00 СОКРАЩЕННЫЙ ВАР. -02

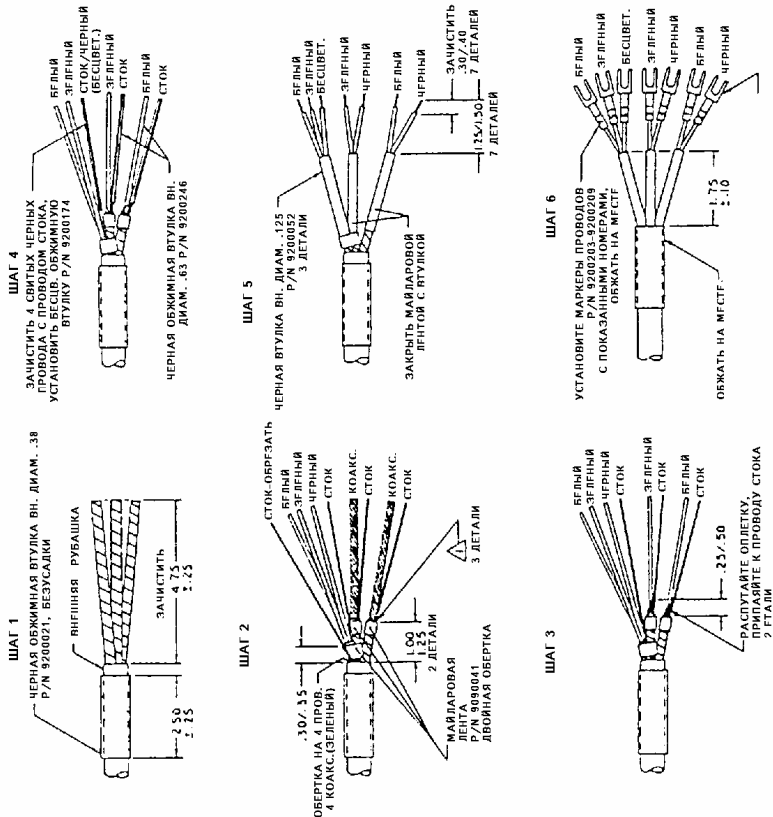
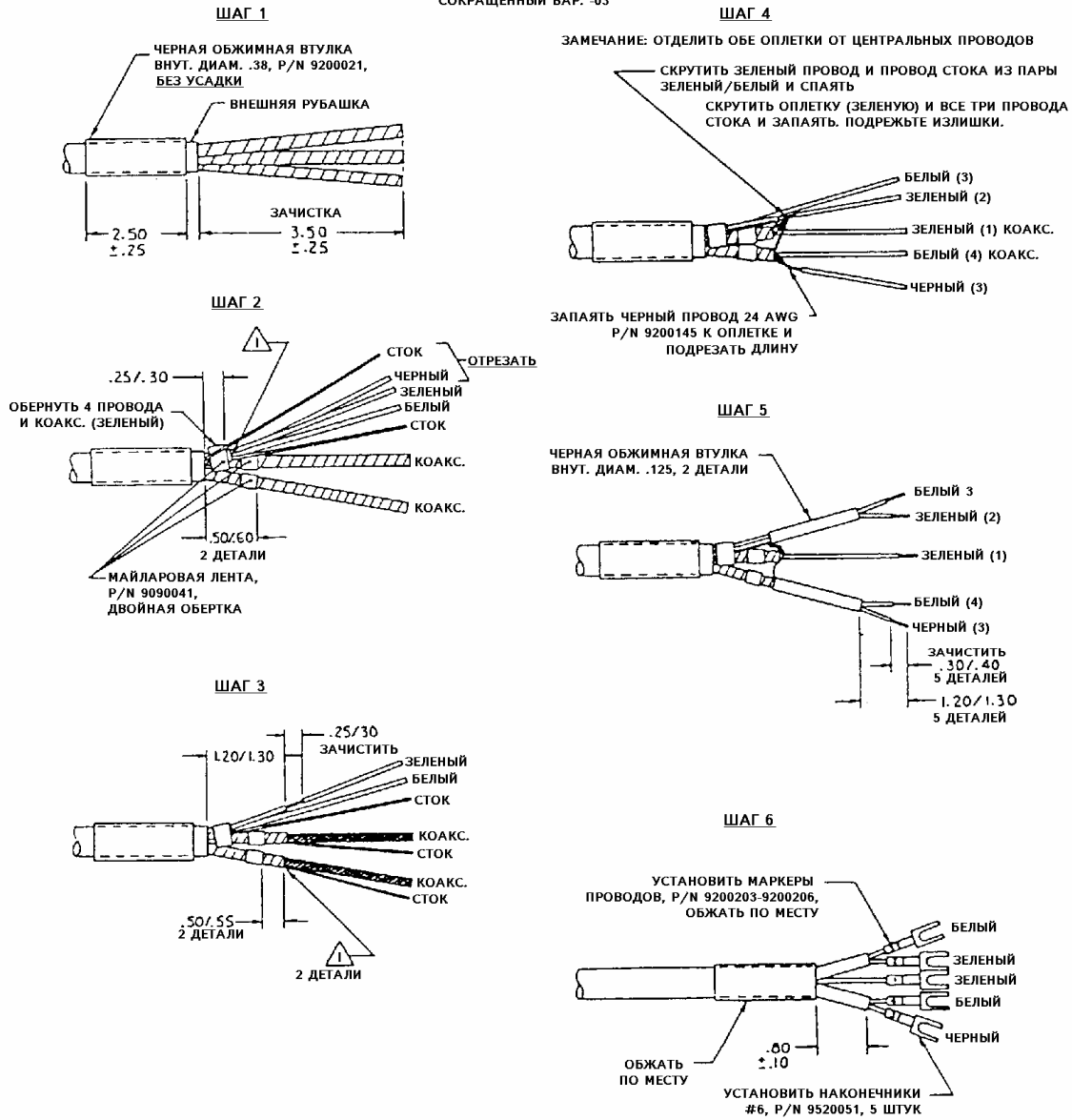


РИСУНОК 1-5. Разделка кабеля - соединительная коробка (RT100)

КЛЕММЫ КАБЕЛЯ

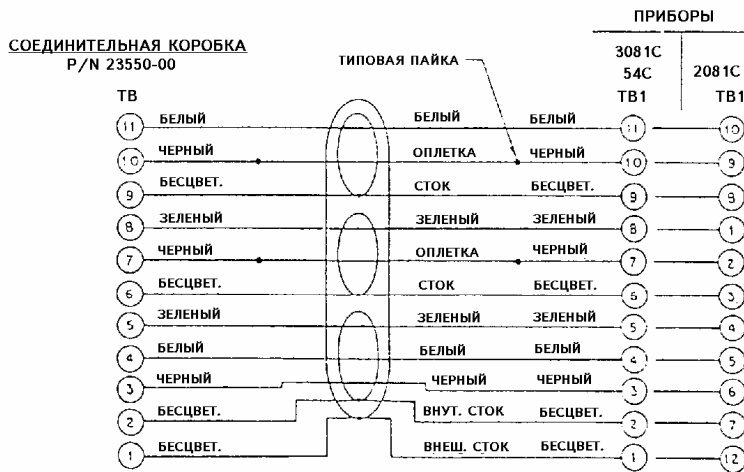
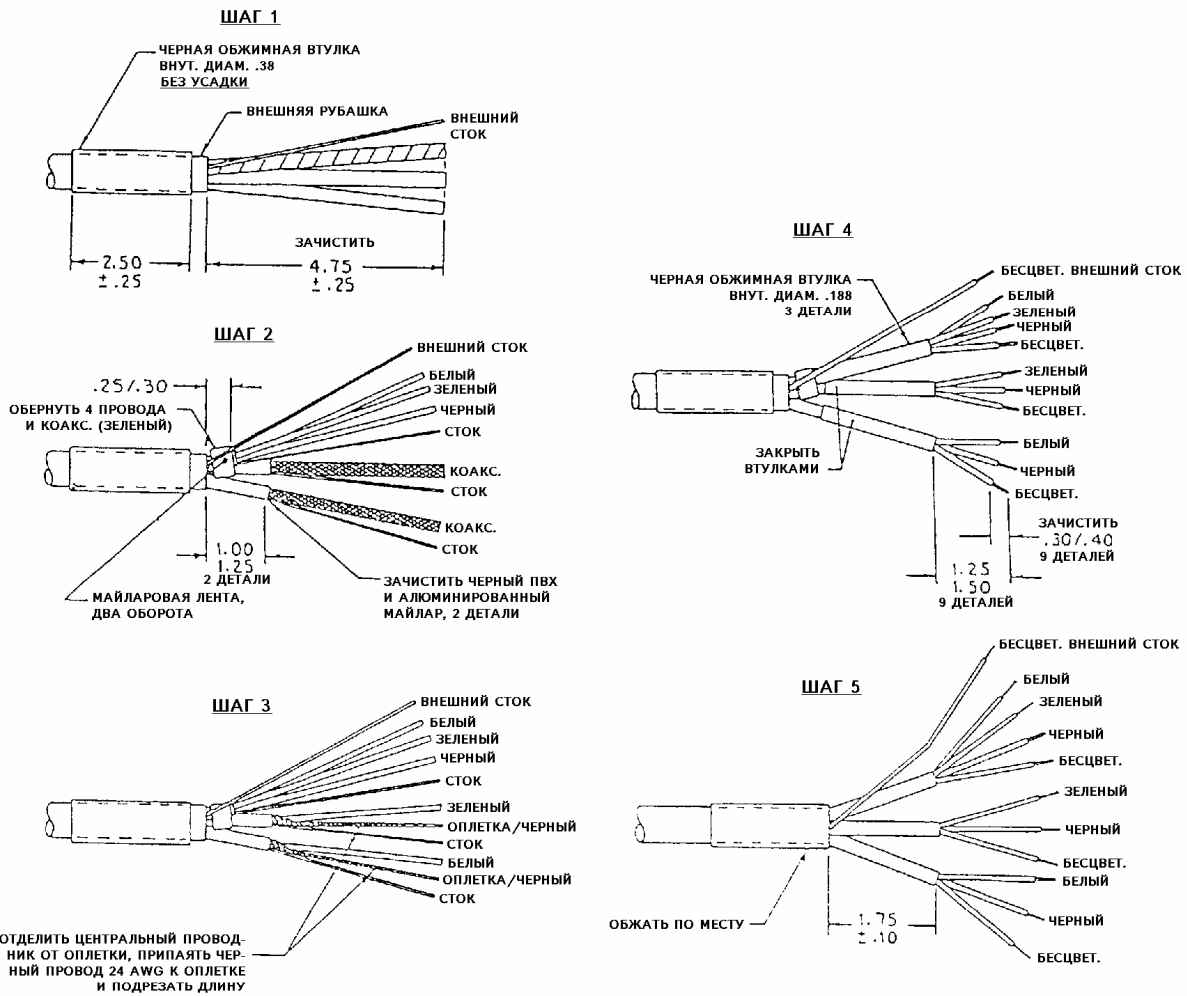
ЗК для прибора -01
СОКРАЩЕННЫЙ ВАР. -03



⚠ ЗАЧИСТИТЕ ЧЕРНый ПВХ И АЛЮМИНИРОВАННый МАЙЛАР НА КАБЕЛЕ ДЛЯ НИЗК. ТЕМП. 9200245.

ЗАМЕЧАНИЕ: ПРИ ОТСУТСТВИИ ДРУГИХ УКАЗАНИЙ.

РИСУНОК 1-6. Разделка кабеля - соединительная коробка (ЗК Темп. Комп.)



№ ЧЕРТЕЖА 43081C13	REV. A
-----------------------	-----------

РИСУНОК 1-7. Разделка кабеля - модели 3081C, 2081C, 54C

ТАБЛИЦА 1-2. Проверка сопротивления сенсора

ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ С МОДЕЛЯМИ СЕРИЙ 1054/1054А/2054

ПРОВОД	СОПРОТИВЛЕНИЕ
(1) БЕЛЫЙ (ВОЗБУЖДЕНИЕ)	} ОТ 1 ДО 2 Ом
(2) ЧЕРНЫЙ (ВОЗБУЖДЕНИЕ ОБРАТ. ПРОВОД)	
(3) ЗЕЛЕНый (ВХОД)	} ОТ 1 ДО 2 Ом
(4) ЧЕРНЫЙ (ВХОД ОБЩИЙ)	
(5) ЗЕЛЕНый (ВХОД ТДС)	} 110 Ом**
(6) ЭКРАН (ТДС ОБЩИЙ)	
(7) БЕЛЫЙ (ЧУВСТ. ЭЛ. ЗЕМЛЯ)	} МЕНЕЕ 2 Ом

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ С МОДЕЛЬЮ 1181Т

ПРОВОД	СОПРОТИВЛЕНИЕ
(1) ЗЕЛЕНый (ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ)	} ОТ 1 ДО 2 Ом
(2) ЗЕЛЕНый (ЭКРАН ТЕМП. КОМП.)	
(3) БЕЛЫЙ (ТЕМП. КОМП.)	} 3,000 Ом**
(3) ЧЕРНЫЙ (ТЕМП. КОМП.)	
(4) БЕЛЫЙ (ОБРАЗ. ПРОВ. ВОЗБ.)	} ОТ 1 ДО 2 Ом

**Указанное сопротивление приведено для значений темп. компенсатора при 25°C (смотрите ТАБЛИЦУ 1-2 для других значений температуры).

**ТАБЛИЦА 1-3. Зависимость сопротивления от температуры для температурного компенсатора
(температурный датчик сопротивления - ТДС)**

Тип ТДС (датчик)	Температура (°C/°F)	Сопротивление (омы)
ЗК (1181Т)	18/64.4	2910
	19/66.2	2920
	20/68.0	2930
	21/69.8	2950
	22/71.6	2960
	23/73.4	2970
	24/75.2	2990
	25/77.0	3000
	26/78.8	3010
	27/80.6	3030
	29/84.2	3050
	30/86.0	3060
100 ом ТДС (1054А Т и 2054Т)	18/64.4	106.9
	19/66.2	107.3
	20/68.0	107.7
	21/69.8	108.1
	22/71.6	108.4
	23/73.4	108.9
	24/75.2	109.2
	25/77.0	109.6
	26/78.8	110.0
27/80.6	110.4	
С = Цельсий/Ф = Фаренгейт		

РАЗДЕЛ 2.0

ВОЗВРАТ МАТЕРИАЛОВ

6.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ. Чтобы ускорить ремонт и возврат изделия, важна правильная связь между потребителем и изготовителем. Форма “Требований при возврате изделия” (ТВИ) приложена к Вашему руководству она копируется и используется в случае возникновения необходимости возврата. Точность и полнота этой формы будет воздействовать на время ремонта или замены Вашего изделия. Для возврата изделия требуется номер разрешения. Позвоните по телефону 1-714 863-1181.

6.2 ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ.

Для возвращаемых изделий находящихся на гарантии существует следующая процедура:

1. Свяжитесь с изготовителем для получения разрешения.
2. Полностью и аккуратно заполните форму “Требования при возврате изделия”.
3. Проверьте гарантию по номеру заказа при продаже изготовителем или по номеру заказа при специальной поставке. В случае отдельных деталей или подузлов, должен быть сообщен серийный номер основного изделия.
4. Аккуратно упакуйте изделия и вложите Ваше “Сопроводительное письмо” и форму “Требования при возврате изделия”. По возможности упакуйте изделия таким же образом как оно было получено.

ВАЖНО

Пожалуйста посмотрите второй раздел формы “Требования при возврате изделия”. Согласуйте эту форму с обязательными требованиями OSHA для безопасности персонала. Требуется формы MSDS (таблица по безопасности материала) и сертификат того, что изделия были обеззаражены или очищены от ядовитых веществ.

5. Отошлите подготовленную посылку:

Rosemount Analytical Inc.
2400 Barranca Parkway
Irvine, CA 92714

Причина отправки: Заводской ремонт

Отметки на посылке:

Возврат для ремонта РВИ

ТВИ № _____

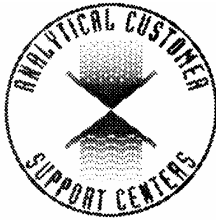
Модель № _____

6.3 ПОСЛЕГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ.

1. Контактируйте с изготовителем для получения разрешения.
2. Заполните форму “Требования при возврате изделий” как можно более полно и точно.
3. Включите номер заказа поставки и включите имя и номер телефона лица, с которым можно связаться при необходимости получения дополнительной информации.
4. Выполните Пункты 4 и 5 Раздела 6.2.

ЗАМЕЧАНИЕ

Проконсультируйтесь на заводе по поводу обслуживания или ремонта.



Профессиональные сотрудники, профессиональные ответы, профессионализм

Прямая и надежная поддержка

В настоящее время появилась возможность для получения компетентных ответов на Ваши вопросы, касающиеся приборов для анализа жидкостей: Аналитический центр поддержки потребителей.

Наш персонал из опытных профессионалов готов предоставить Вам необходимую информацию. Если Вы даете заказ, проверяете поставку, запрашиваете дополнительную информацию или только хотите связаться с представительством фирмы Rosemount Analytical, позвоните по бесплатному телефону 1-800-854-8257 и Вам будут предоставлены квалифицированные специалисты и даны компетентные ответы на Ваши вопросы.

Широкая мировая сеть по продажам и обслуживанию

Отделения по продажам и обслуживанию фирмы Rosemount включены в сеть полностью оборудованных центров поддержки стратегически размещенных во всем мире. Многие из этих отделений фирмы Rosemount оказывают поддержку, распределение готовой продукции, ремонт и обучение потребителей.

США, Центр обслуживания
Региональный центр
обслуживания
1-800-654-7768

Международные
КАНАДА
Rosemount Instruments Ltd.

АВСТРАЛИЯ
Мельбурн
Fisher-Rosemount

АВСТРИЯ
Вена
Fisher-Rosemount

БЕЛЬГИЯ
Брюссель
Fisher-Rosemount

БРАЗИЛИЯ
Сан-Пауло
Fisher-Rosemount
de Brasil

ДАНИЯ
Копенгаген
Fisher-Rosemount

Франция
Париж
Fisher-Rosemount

ГЕРМАНИЯ
Мюнхен
Fisher-Rosemount

ГОНКОНГ
Гонконг
Fisher-Rosemount

ИНДИЯ
Бомбей
Fisher-Rosemount

ИТАЛИЯ
Милан
Fisher-Rosemount

ЯПОНИЯ
Токио
Fisher-Rosemount Japan Co. Ltd.

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА
Региональный офис
Эден Прери, Миннесота

МАЛАЙЗИЯ
Куала Лумпур
Rosemount Instruments

МЕКСИКА
Мехико
Fisher-Rosemount

НИДЕРЛАНДЫ
Шиедам
Brooks Instruments B.V.

НИДЕРЛАНДЫ
Виинендаал
Fisher-Rosemount

НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ
Аукланд
Fisher-Rosemount

НОРВЕГИЯ
Порсгунн
Fisher-Rosemount
НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
КИТАЙ

Беджинг
Fisher-Rosemount

ПУЭРТО РИКО
Сан Хуан

Fisher-Rosemount
РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

Сеул
Fisher-Rosemount

СИНГАПУР
Сингапур
Fisher-Rosemount

ИСПАНИЯ
Мадрид
Fisher-Rosemount

ШВЕЦИЯ
Карлштадт
Fisher-Rosemount

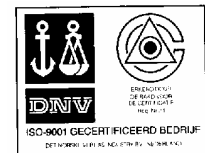
ШВЕЙЦАРИЯ
Баар-Вальтерсвил
Fisher-Rosemount

ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ
ЭМИРАТЫ

Дубай
Fisher-Rosemount

СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО
Богнор Регис
Fisher-Rosemount

Rosemount Analytical Inc.
Uniloc Division
Россия, 119881, Москва
ул. Малая Трубецкая, 8
Тел. (095) 232 69 68;
Факс (095) 232 69 70



ROSEMOUNT® ANALYTICAL
FISHER-ROSEMOUNT™ Managing The Process Better.™

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВОЗВРАТЕ МАТЕРИАЛОВ

ВАЖНО!

Эта форма должна быть заполнена, чтобы гарантировать надлежащее обслуживание на заводе.

К Л И Е Н Т	ОТ:	ВОЗВРАТ	СЧЕТ:
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
	_____	_____	_____
ЗАМЕ- ЧА- НИЕ ДЛЯ ОТП- РАВИ- ТЕЛЯ	КЛИЕНТ/ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ПРЕДСТАВИТЬ ЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ИЗДЕЛИЯ (ЛБИ) ИЛИ ПОЛНУЮ СХЕМУ РАБОТЫ И/ИЛИ ПИСЬМО С СЕРТИФИКАЦИЕЙ ИЗДЕЛИЙ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ И/ИЛИ ОЧИСТКУ ОТ ЯДОВИТЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВОЗВРАТЕ ЛЮБОГО ПРОДУКТА, ОБРАЗЦА ИЛИ МАТЕРИАЛА, КОТОРЫЙ БЫЛ ПОДВЕРГНУТ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И КОНТАКТИРОВАЛ С ОПАСНЫМ МАТЕРИАЛОМ. ЛЮБОЙ ИЗ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ОБЪЕКТОВ, КОТОРЫЕ ПОСТУПАЮТ В ROSEMOUNT ANALYTICAL БЕЗ ЛБИ БУДУТ ВОЗВРАЩЕНЫ ОТПРАВИТЕЛЮ ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОБЕЗОПАСИТЬ НАШ ПЕРСОНАЛ. МЫ БЛАГОДАРНЫ ВАМ ЗА СОТРУДНИЧЕСТВО В ЭТОМ ВОПРОСЕ.		
ТОЛЬКО СЕНСОР ИЛИ ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА: (Пожалуйста укажите из какой МОДЕЛИ / СЕРИЙНЫЙ НОМЕР)			
	1. ДЕТАЛЬ № _____	1. МОДЕЛЬ _____	1. СЕР. № _____
	2. ДЕТАЛЬ № _____	2. МОДЕЛЬ _____	2. СЕР. № _____
	3. ДЕТАЛЬ № _____	3. МОДЕЛЬ _____	3. СЕР. № _____
	4. ДЕТАЛЬ № _____	4. МОДЕЛЬ _____	4. СЕР. № _____
ПРИ- ЧИНА ВОЗВ- РАТА	ПОЖАЛУЙСТА ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ:		
	РЕМОНТ И КАЛИБРОВКА _____	ОБОРУДОВАНИЕ № _____	
	МОДИФИКАЦИЯ _____	ДРУГОЕ (ОБЪЯСНИТЕ) _____	
	ТРЕБУЕТСЯ ЗАМЕНА? ДА НЕТ	_____	
	ОПИСАНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ:		

СТА- ТУС РЕМО- НТА	ТРЕБУЕТСЯ ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ		
	ДА - № ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ЗАКАЗА ROSEMOUNT ANALYTICAL _____		
	№ ЗАКАЗА ПОСТАВКИ ПОТРЕБИТЕЛЮ _____		
	НЕТ - ВОЗОБНОВЛЯЕТСЯ С РЕМОНТАМИ - СЧЕТ № _____		
	НЕТ - КОНТАКТ С ОЦЕНКОЙ СТОИМОСТИ РЕМОНТА: ПИСЬМО _____		
	ТЕЛЕФОН _____		
	ИМЯ _____	ТЕЛЕФОН _____	
	АДРЕС _____		
	_____ ИНДЕКС _____		
	ПОЛНОМОЧНЫЙ ВОЗВРАТ ДЛЯ УРЕГУЛИРОВАНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ (Пожалуйста проконтролируйте соответствующие коробки)		
	ПОЛУЧЕНЫ НЕ ТЕ ДЕТАЛИ _____	ПОЛУЧЕННАЯ ЗАМЕНА _____	
	ДВОЙНАЯ ПОСТАВКА _____	НОМЕР ЗАКАЗА ПРИ ПРОДАЖЕ ROSEMOUNT ANALYTICAL _____	
	ВОЗВРАТ КРЕДИТА _____	ПОЛНОМОЧНЫЙ ВОЗВРАТ: _____	
	ГАРАНТИЙНЫЙ ДЕФЕКТ _____		

	24-6047		

Rosemount Analytical Inc.
Россия, 119881, Москва
ул. Малая Трубецкая, 8
Тел. (095) 232 69 68;
Факс (095) 232 69 70

ROSEMOUNT® ANALYTICAL
FISHER-ROSEMOUNT™ Managing The Process Better.™

ГАРАНТИЯ

Изделия и детали (исключая расходные элементы), произведенные продавцом, имеют гарантию того, что они не имеют дефектов в сборке и материале при нормальном использовании и обслуживании в течение двенадцати (12) месяцев от даты отгрузки продавцом. Расходные элементы, рН электроды, мембраны, жидкостные соединения, электролит, О-кольца и т.д. имеют гарантию того, что они не имеют дефектов в сборке и материале при нормальном использовании и обслуживании в течение девяноста (90) дней от даты отгрузки продавцом. Изделия, детали или расходные элементы аттестованные продавцом, но имеющие дефекты в сборке и/или материале, будут заменяться или ремонтироваться без оплаты, соответствующий завод изготовитель, на который возвращаются изделия, детали или расходные элементы указывается продавцом, транспортные расходы оплачиваются вперед, в пределах периода гарантии в двенадцати (12) месяцев в случае изделий и деталей и в случае расходных элементов в пределах периода гарантии за девяноста (90) дней. Эта гарантия будет распространяться на замену или ремонт изделий, деталей или расходных элементов для оставшейся части периода из двенадцати (12) месяцев в случае изделий и деталей и оставшейся части из девяноста дней гарантии для расходных элементов. Дефект изделия, детали и расходных элементов из-за покупных частей не признается, так как покупная часть в изделии или детали может быть обновлена, отремонтирована или заменена.

Продавец не ответственен перед Покупателем или перед другими лицами за потери или повреждения, прямо или не прямо, возникающих из использования оборудования или изделий при нарушенной гарантии или в любом ином случае. Здесь исключаются все другие подразумевающиеся гарантийные обязательства.

В ВЕЛИЧИНЕ УСТАНОВЛЕННОЙ ЦЕНЫ ПОСТАВКИ ИЗДЕЛИЯ, ПРОДАВЕЦ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ ТОЛЬКО ПРИВЕДЕННУЮ УСТАНОВЛЕННУЮ ГАРАНТИЮ. НИКАКИХ ДРУГИХ ГАРАНТИЙ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ, НО НЕТ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ПОДРАЗУМЕВАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И ПРИГОДНОСТЬ ИХ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

ВОЗВРАТ ИЗДЕЛИЯ

Изделие, возвращаемое для ремонта либо в гарантийный срок, либо вне его, должно поставляться с предоплатой:

**Rosemount Analytical Inc.
Uniloc Division
2400 Barranca Parkway
Irvine, CA 92606**

Контейнер для доставки должен быть маркирован:

Возврат для ремонта

Модель _____

Возвращаемое изделие должно сопровождаться отправлением письма, которое включает следующую информацию (сделайте копию “Требования при возврате изделий”, находящуюся на последней странице руководства и укажите в нем следующее):

1. Тип обслуживания и время обслуживания устройства.
2. Описание работы с повреждением и обстоятельства повреждения.
3. Имя и телефон лица для контакта, если будут вопросы по возвращенному изделию.
4. Требуется указание состояния либо гарантийного обслуживания, либо негарантийное обслуживание.
5. Полные инструкции по поставке возвращаемого изделия.

Строгое соблюдение этих процедур будет ускорять работу с возвращаемым изделием и будет предотвращать ненужные дополнительные работы для проверки и тестирования. Чтобы определить проблемы в устройстве.

Если изделие возвращается для негарантийного ремонта, должна быть вложена соответствующая заявка на ремонт.

Rosemount Analytical Inc.

Uniloc Division

Россия, 119881, Москва

ул. Малая Трубецкая, 8

Тел. (095) 232 69 68

Факс (095) 232 69 70

ROSEMOUNT[®] ANALYTICAL

FISHER-ROSEMOUNT™ Managing The Process Better.™