

ООО "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь"
614030, г.Пермь, а/я 30



28.99.39.190

Контрольно-измерительный пункт КИП-ПСС

по ТУ 28.99.39-085-73892839-2018

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ)

КИП-ПСС. 28.99.39.04РЭ

Содержание

1 Общие сведения	3
2 Общие указания и меры безопасности	4
3 Основные технические данные.....	4
4 Комплектность.....	8
5 Монтаж и эксплуатация изделия	11
6 Руководство по обслуживанию.....	11
7 Сроки службы, хранение, транспортирование и гарантии изготовителя	12
8 Упаковка.....	12
9 Свидетельство об упаковывании	13
10 Свидетельство о приемке	13
11 Учет движения изделия при эксплуатации.....	14
12 Заметки по эксплуатации и хранению изделия.....	14
13 Сведения об утилизации.....	15
14 Особые отметки.....	15

Настоящее Руководство по эксплуатации (Паспорт) распространяется на контрольно-измерительные пункты КИП.ПСС, изготавливаемые по ТУ 28.99.39-085-73892839-2018 и предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с назначением и устройством изделия, мерами безопасности, основными техническими данными, комплектностью, упаковкой и рекомендациями по организации правильной эксплуатации изделия, сроками службы, условиями хранения, транспортирования и гарантиями изготовителя.

Настоящий документ составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 2.610-2006 «ЕСКД. Правила выполнения эксплуатационных документов» и является объединенным документом, содержащим в себе разделы и подразделы как паспорта, так и руководства по эксплуатации согласно ГОСТ 2.601-2013 «ЕСКД. Эксплуатационные документы», п.5.2.4.

В настоящем руководстве по эксплуатации (паспорте) могут иметь место отдельные расхождения между описанием и конструкцией КИП.ПСС, не влияющие на работоспособность, технические характеристики и установочные размеры, в силу постоянного совершенствования конструкции и технологии изготовления.

1 Общие сведения

1.1 Контрольно-измерительный пункт КИП-ПСС, далее по тексту – изделие, предназначено для электрохимической защиты и контроля за коррозионным состоянием подземных металлических сооружений в соответствии с РД-91.020.00-КТН-170-17.

1.2 Изделие включено в Реестр основных видов продукции, закупаемой ПАО «Транснефть» в порядке, установленном в ОР-ОЗ. 120.20-КТН-111-17.

1.3 Изделие соответствует виду климатического исполнения У1, УХЛ1 или ХЛ1 с категорией размещения 1 по ГОСТ 15150-69 и сохраняет свои параметры в процессе воздействия внешних климатических факторов:

- для климатического исполнения У1 - при температурах
- от минус 45 °С до плюс 45 °С;
- для климатического исполнения УХЛ1 или ХЛ1 - при температурах
- от минус 60 °С до 40 °С;
- относительной влажности воздуха до 98 % при температуре плюс 25 °С;
- атмосферного давления от 86,6 до 106,7 кПа (от 650 до 800 мм рт. ст.);
- эксплуатации в атмосфере типов I - III;
- физико-химического воздействия грунта и содержащихся в нем веществ и биоорганизмов;
- солнечной радиации.

1.4 Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала – среднетехнический.

2 Общие указания и меры безопасности

2.1 Установка изделия на трассе магистрального трубопровода проводится в соответствии с типовым проектом.

2.2 КИП-ПСС должны обеспечивать безопасность работающих при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию, эксплуатации и укомплектовываться руководством по монтажу, ремонту и эксплуатации, содержащим требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации в соответствии с ГОСТ 12.2.003-91.

2.3 Пожаробезопасность КИП-ПСС соответствует требованиям ГОСТ 12.1.004-91 и обеспечено применением негорючих материалов.

2.4 Поверхность проемов люков стойки КИП не имеет острых выступов и заусенцев для предотвращения травматизма рук работающих.

2.5 Сопротивление изоляции электрических цепей, измеренное между контактными зажимами и контактными зажимами относительно внутренних металлических конструкций КИП-ПСС в нормальных климатических условиях, должно быть не менее 20 МОм.

2.6 Выдвижная часть подъемно-раздвижного механизма стойки КИП-ПСС типа 02 надежно фиксируется в открытом состоянии. При закрытии выдвижной части (разфиксации) необходимо соблюдать осторожность для предотвращения травматизма рук работающих.

3 Основные технические данные

3.1 Стойка КИП-ПСС выполнена цельнотянутой и изготовлена из полимерных или композитных материалов, не поддерживающих горение. Стойка КИП-ПСС выполнена высотой (2500 ± 10) мм, имеет в сечении квадрат со стороной (200 ± 10) мм и с толщиной стенки не менее 4 мм. По заявке заказчика изделие может изготавливаться с армированным стеклопластиком или металлом углами стойки.

3.2 В нижней части конструкции стойки КИП-ПСС предусмотрено анкерное устройство, препятствующее свободному изъятию стойки из грунта. Анкерное устройство выполнено в виде двух скрещенных элементов, длиной не менее 500 мм каждый.

3.3 Конструкция КИП-ПСС исключает доступ посторонних лиц к клеммной панели и монтажному проёму (люку). Подъемно-раздвижной механизм клеммного блока стойки КИП типа 02 должен исправно работать в течение всего срока службы КИП. Выдвижная часть имеет надежную фиксацию в верхнем положении «Открыто». Не допускается опускание выдвижной части под собственным весом.

3.4 Крышки клеммного блока и монтажного проема (люка) имеют замок, изготовленный из коррозионностойкого металла с универсальным ключом. Ключ отпирает замки всех КИП, поставляемых в пределах одной партии;

3.5 Крышки клеммного блока и монтажного проема (люка) имеют гибкий соединительный элемент, препятствующий их утере.

3.6 Клеммная панель размещается внутри стойки КИП. Клеммная панель изготовлена из стеклотекстолита.

3.7 Контактные зажимы/болтовые соединения клеммной панели силовые и измерительные изготовлены из латуни.

3.8 Количество контактных зажимов / болтовых соединений на клеммной панели определяется заказчиком.

Таблица 1 - Технические параметры КИП-ПСС

Наименование параметра	Значение
1 Высота изделия, мм	2500 ± 10
2 Масса стойки, кг, не более	18
3 Количество контактных зажимов, шт., не менее: - измерительных - силовых	4 3
4 Сечение проводников, мм ² : - силовых - измерительных	не менее 35 не более 6
5 Уровень заглубления в грунт, мм	500
6 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96, не менее	IP 23
7 Срок службы, лет, не менее	30

3.8 Структура условного обозначения КИП-ПСС

КИП	-ПСС	-XX	-XX	-XX(X)	-XX	-XX	-XX
Контрольно-измерительный пункт	Производитель	Тип стойки КИП	Количество измерительных клемм	Количество силовых клемм (К-красный цвет, С-синий цвет)	Дополнительное оборудование	Крышка (сигнальный колпак) / Крышка плакат/ Километровый знак	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69

Пример записи условного обозначения КИП-ПСС при его заказе и в другой документации:

а) КИП-ПСС установленный на технологическом трубопроводе нефтеперекачивающей станции (НПС) в точке дренажа:

«КИП - ПСС - 01 - 0 - 3(С) - 0- К- У1»

б) КИП установленный на линейной части (ЛЧ) магистрального трубопровода (МТ) в точке дренажа:

«КИП - ПСС - 01 - 0 - 3(С) - 0 - КП - У1».

3.9 Общий вид, габаритные размеры и конструкция КИП-ПСС изображены на рисунках 3.1 – 3.16.

3.10 Технические данные крышки (сигнального колпака)

3.10.1 В зависимости от назначения трубопроводов применяются следующие виды крышек, устанавливаемых на стойку КИП:

а) для технологических трубопроводов НПС и резервуаров крышка (сигнальный колпак) должна быть окрашена при экструзии, или лакокрасочными покрытиями в красный цвет RAL 3020 или RAL 3028 по цветовому регистру в заводских условиях;

б) для ЛЧ МТ:

- крышка-плакат окрашена при экструзии, или лакокрасочными покрытиями в красный цвет RAL 3020 или RAL 3028 по цветовому регистру в заводских условиях;

- крышка-плакат (километровый знак) окрашена при экструзии, или лакокрасочными покрытиями в белый цвет RAL 9003 или RAL 9016 по цветовому регистру;

в) для газораспределительных трубопроводов крышка (сигнальный колпак) и крышка-плакат окрашены при экструзии, или лакокрасочными покрытиями в синий цвет RAL 5005 или RAL 5010 по цветовому регистру в заводских условиях.

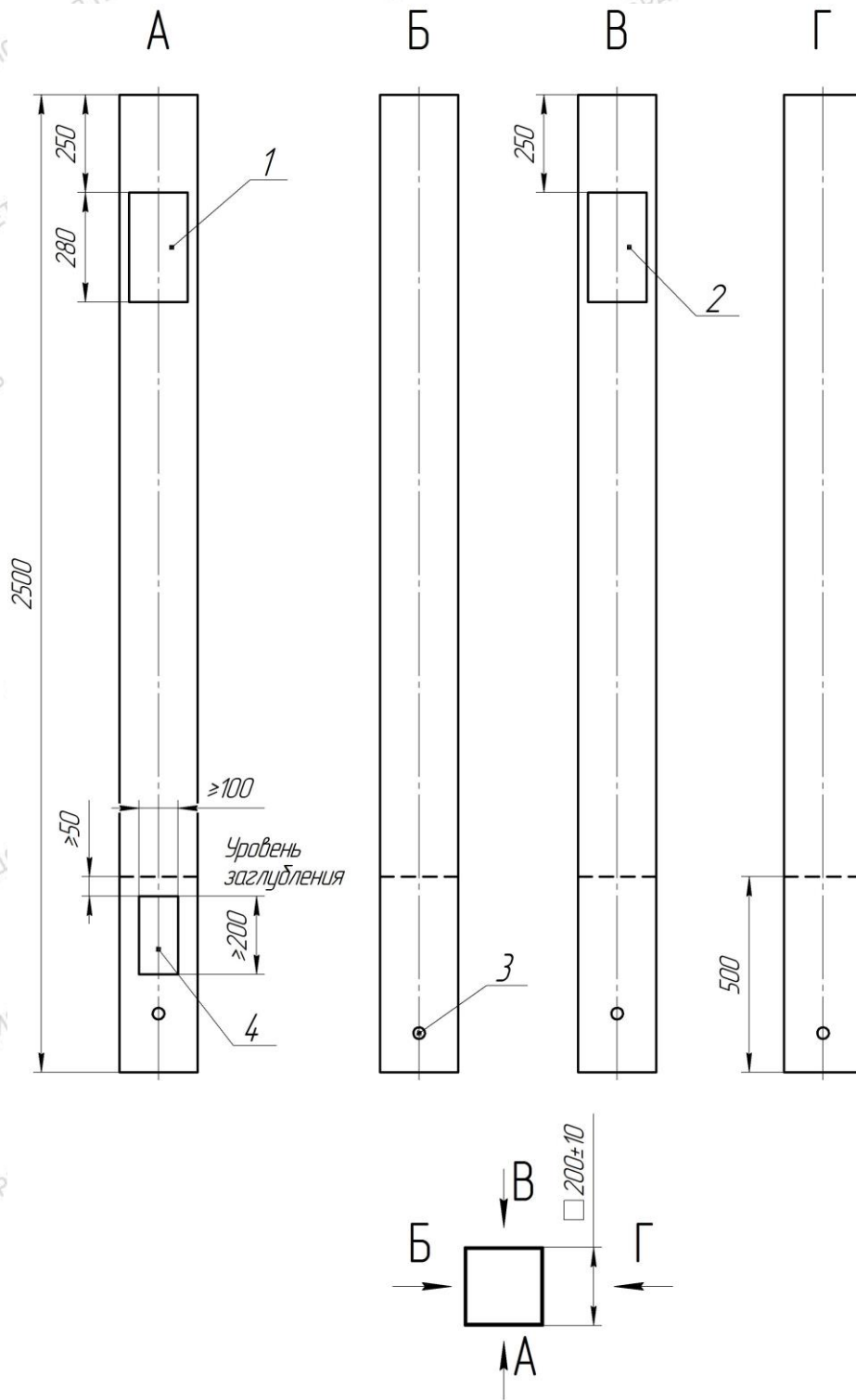
Схемы крышек стоек КИП-ПСС выполнены в соответствии с рисунками 3.28 – 3.33.

3.10.2 Конструкция соединения исключает возможность снятия крышки (сигнального колпака) вручную.

3.10.3 Графические надписи на крышках КИП наносятся в зависимости от назначения при заказе и обозначаются в соответствии с требованиями РД-29.240.00-КТН-163-16:

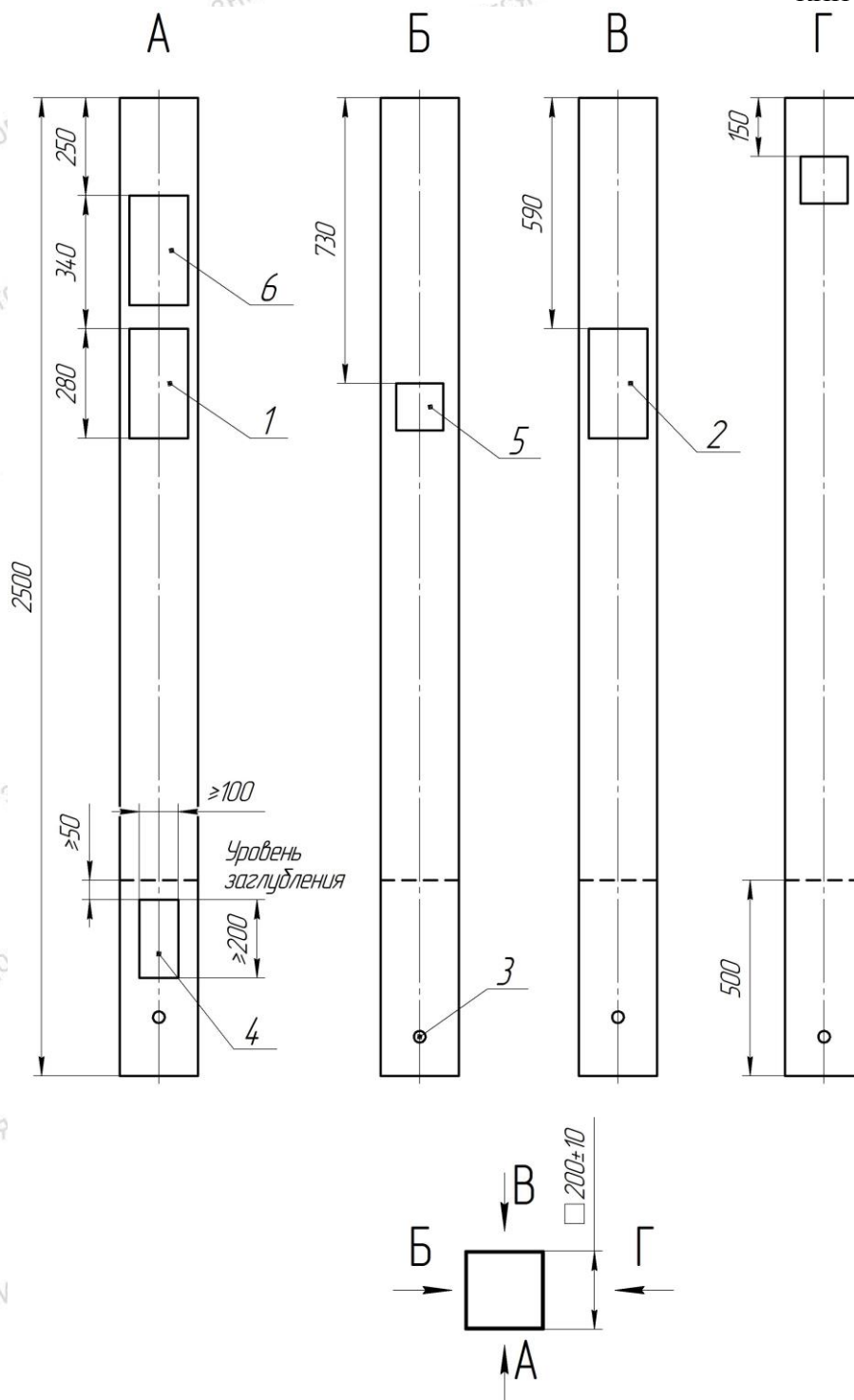
- 1) КИП-КИП с МЭС;
- 2) КИП-К - КИП концевой (для протяженных АЗ);
- 3) КИП-С - КИП соединительный (для протяженных АЗ);
- 4) КДП - КИП с МЭС, ДСК и (или) токовыми выводами;
- 5) КИП-П - КИП на пересечении коммуникации;
- 6) КИП-Д - КИП точки дренажа;
- 7) КИП-АЗ - КИП с подключением АЗ;
- 8) КИП-ПЗ - КИП с подключением протекторов;
- 9) КИП-Р - КИП на резервной нитке;
- 10) КИП-УЗТ - КИП с устройством защиты трубопровода от наведенных токов.

3.11 Конструкция КИП-ПСС представлена на рис. 3.1, 3.2, 3.3



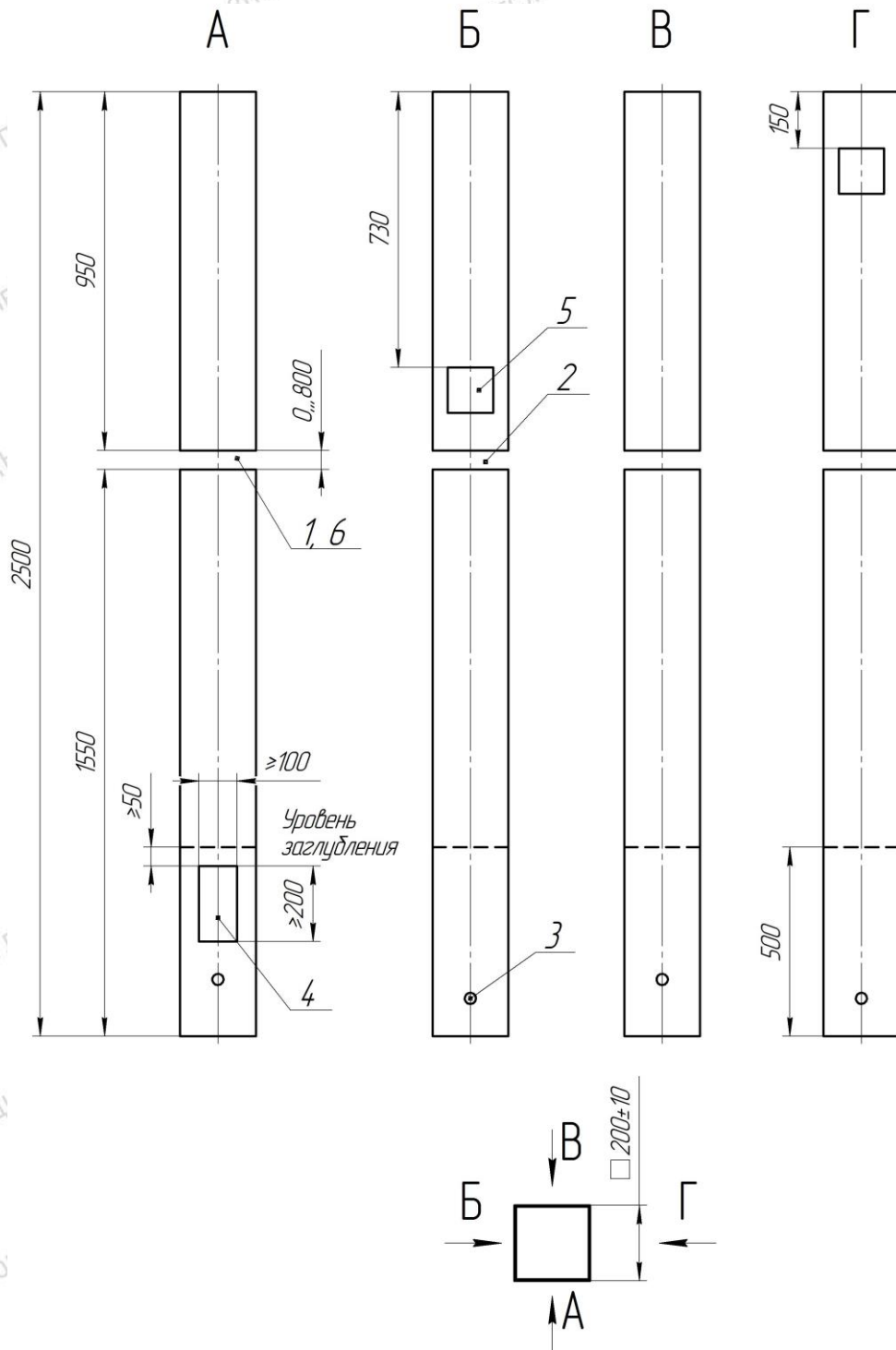
- 1 - клеммная панель;
- 2 - монтажный проём (люк);
- 3 - анкерное устройство;
- 4- технологическое окно для ввода кабелей ЭХЗ

Рисунок 3.1 - Конструкция пластиковой стойки КИП-ПСС



- 1- клеммная панель;
- 2- монтажный проём (люк);
- 3- анкерное устройство;
- 4- технологическое окно для ввода кабелей ЭХЗ;
- 5- вентиляционные решетки;
- 6- дополнительное оборудование

Рисунок 3.2 - Конструкция пластиковой стойки КИП-ПСС с дополнительным оборудованием



- 1- клеммная панель
- 2- подъемно-раздвижной механизм
- 3- анкерное устройство
- 4- технологическое окно для ввода кабелей ЭХЗ
- 5- вентиляционные решетки
- 6- дополнительное оборудование

Рисунок 3.3 - Конструкция пластиковой стойки КИП-ПСС типа 02
с дополнительным оборудованием

4 Комплектность

В комплект поставки входит:

- 1) КИП-ПСС;
- 2) Ключ от крышки клеммного блока и монтажного проема (люка) (1 шт. на 1 КИП-ПСС); разъемные перемычки для клеммной панели (в соответствии с опросным листом, разработанным проектной организацией);
- 3) Руководство по эксплуатации (Паспорт)*
- 4) Разрешительная документация (сертификат соответствия или декларация о соответствии обязательным требованиям технического(их) регламента(ов) Таможенного союза) или положительное заключение экспертизы промышленной безопасности; разрешение Ростехнадзора на применение на опасных производственных объектах (для оборудования/технического устройства, изготовленного до 01.01.2014) на оборудование/технические устройства, в т. ч. иностранного производства, применяемого для КИП-ПСС.

*При отгрузке партии КИП-ПСС в один адрес, допускается на партию не более 10 штук поставить одно руководство по эксплуатации (Паспорт).

5 Монтаж и эксплуатация изделия

- 5.1 Изделия устанавливаются на трассе магистрального трубопровода согласно проекту.
- 5.2 Изделие устанавливается в соответствующее углубление в грунте, затем проводится засыпка до необходимого уровня.
- 5.3 После монтажа кабелей в изделии, проводится окончательная засыпка и уплотнение грунта вокруг него.
- 5.4 Надземная часть изделия не должна подвергаться ударам и должна содержаться в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

6 Руководство по обслуживанию

- 6.1 Эксплуатация КИП-ПСС должна проводиться в соответствии с РД-29.240.00-КТН-163-16 (раздел 7) и настоящим руководством по эксплуатации.
- 6.2 Периодически, не реже одного раза в год, смазывать резьбовую часть дверки наголовника смазкой ЦИАТИМ. При каждом измерении потенциала подтягивать гайки подключения на клеммной панели.

7 Хранение, транспортирование и гарантии изготовителя

7.1 Условия хранения КИП-ПСС определяют в части воздействий климатических факторов - для группы 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150-69.

7.2 КИП хранят в упаковочной таре на деревянных настилах. При длительном хранении необходимо обеспечить защиту КИП-ПСС от атмосферных осадков.

7.3 Транспортирование КИП-ПСС осуществляется железнодорожным, автомобильным или другим видом транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

7.4 Назначенный срок хранения КИП-ПСС в упаковке - 3 года с момента поставки (отгрузки).

7.5 Гарантийный срок эксплуатации КИП-ПСС, поставляемых в ПАО «Транснефть» устанавливается 5 лет, с учетом срока хранения, после покупки КИП-ПСС у изготовителя, при условии хранения КИП-ПСС в упаковке изготовителя, в условиях, установленных данными техническими условиями, и эксплуатации КИП-ПСС в условиях и режимах, установленных данными техническими условиями.

7.6 В течение гарантийного периода изменение цветов RAL 1021, RAL 1023, RAL 9003, RAL 9016, RAL 5005, RAL 5010, RAL 3020, RAL 3028 и RAL 9004 по цветовому регистру элементов КИП-ПСС не допускается.

7.7 После истечения гарантийного периода цветовые оттенки элементов КИП-ПСС и до завершения срока службы КИП-ПСС допускается изменение цветов: белого цвета RAL 9003, RAL 9016 на RAL 9001, RAL 9010, синего цвета RAL 5005, RAL 5010 на RAL 5012, RAL 5015, красного цвета RAL 3020, RAL 3028 на RAL 2001, RAL 2002, желтого цвета RAL 1021, RAL 1023 на RAL 1016, RAL 1018. Изменение черного цвета RAL 9004 не допускается.

7.8 В течение гарантийного срока эксплуатации и хранения изготовитель должен безвозмездно устранять на КИП дефекты производства, а при невозможности устранения дефектов выполнять замену поставленных КИП-ПСС.

7.9 В гарантийный и послегарантийный период эксплуатации обслуживание КИП-ПСС выполняет эксплуатирующая организация.

8 Упаковка

8.1 Изделие поставляется заказчику в собранном виде в ящиках из гофрокартона, либо упакованным в воздушно-пузырьковую плёнку или в полипропиленовый рукав.

8.2 Изделие упаковано согласно ГОСТ 23216-78.

9 Свидетельство об упаковывании

Изделие упаковано согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковки изделия _____

10 Свидетельство о приемке

Контрольно-измерительный пункт КИП-ПСС _____ (тип)

в количестве _____ (штук)

заводской № _____

в комплекте с дополнительным оборудованием _____

зав. № _____

в комплекте с крышкой-плакатом _____

в комплекте с щитом указателем _____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и внутренней технической документацией предприятия-изготовителя и признан годным для эксплуатации.

МП

Мастер цеха _____ (_____)

Контролер ОТК _____ (_____)

«_____» _____ 20____ г.

11 Учет движения изделия при эксплуатации

Учет движения изделия с начала эксплуатации ведет эксплуатирующая организация в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 - Движение при эксплуатации

Дата установки	Место установки	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица проводившего установку или снятие
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

12 Заметки по эксплуатации и хранению изделия

После доставки изделия и размещения его на хранение, организация потребитель заполняет таблицу 3.

Таблица 3 - Учет сроков и условий хранения изделия

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

13 Сведения об утилизации

Изделие после окончания срока службы не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, и подлежит утилизации в общем порядке.

14 Особые отметки



ТРАНСНЕФТЬ

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский институт трубопроводного транспорта»
(ООО «НИИ Транснефть»)

Севастопольский проспект, д. 47 А, Москва, Россия, 117186; email: niitrn@niitrn.transneft.ru; www.niitrn.transneft.ru
тел. (495) 950-82-95, (499) 799-82-85, (495) 950-88-77, МТС (8550) 5600, 4585 факс (495) 950-82-97, МТС 6550-3297
ОКПО 62816002, ОГРН 1097746556710, ИНН/КПП 7736607502/772701001

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ «Контрольно-измерительные пункты» № 52300-1341-5775

ИЗГОТАВЛИВАЕМОЙ ПО:

ТУ 28.99.39-085-73892839-2018 (с изм.2 от 22.11.2018) «Контрольно-измерительные пункты»
КИП-001-018-ПМ (с изм.2 от 22.11.2018) «Контрольно-измерительные пункты»

Код и вид продукции по Перечню основных видов продукции, применяемой ПАО «Транснефть» 5.23 - контрольно-измерительные пункты

ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

ОТТ-75.180.00-КТН-042-18 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Электрохимическая защита. Контрольно-измерительные пункты. Общие технические требования»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ПРОДУКЦИИ: ООО «Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь»

г. Пермь, ул. Репина, д. 115, ул. Причалная, д. 11, корп.2

ВЫДАНО: ООО «Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь»

614030, г. Пермь, ул. Репина, д. 115
Тел./факс: (342) 257-90-59

НА ОСНОВАНИИ:

1. Экспертных заключений ООО «НИИ Транснефть» от 31.05.2019 № 2-4531-1-2019 на ТУ 28.99.39-085-73892839-2018 (с изм.2 от 22.11.2018) «Контрольно-измерительные пункты» и № 2-4532-1-2019 на КИП-001-018-ПМ (с изм.2 от 22.11.2018) «Контрольно-измерительные пункты»
2. Акта инспекции производства ООО «Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь» от 01.03.2019 с участием комиссии ПАО «Транснефть» (г. Пермь) и отчета от 24.04.2019 о выполнении мероприятий по устранению замечаний и несоответствий, выявленных комиссией ПАО «Транснефть» при проведении инспекции
3. Акта квалификационных испытаний от 01.03.2019 с участием комиссии ПАО «Транснефть» (г. Пермь) и отчета от 24.04.2019 о выполнении мероприятий по устранению замечаний и несоответствий, выявленных комиссией ПАО «Транснефть» при проведении испытаний
4. ОР-03.120.20-КТН-111-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Отраслевая система оценки соответствия продукции, применяемой ПАО «Транснефть». Реестр основных видов продукции. Порядок формирования и ведения» (п. 10.1.2.9).

Дата выдачи: 13.06.2019 Срок действия до: 13.06.2024

Директор центра оценки соответствия
продукции, метрологии и автоматизации
производственных процессов

Эксперт



О.В. Аралов

В.А. Федулов

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115, основной государственный регистрационный номер: 1055903910204, номер телефона: +73422850279, адрес электронной почты: anod@pss.ru

в лице Генерального директора Федотова Евгения Александровича
заявляет, что Контрольно-измерительные пункты, тип: КИП

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью "Завод нефтегазовой аппаратуры Анодь", Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 614112, город Пермь, улица Репина, дом 115. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 28.99.39-085-73892839-2018 "Контрольно-измерительные пункты. Технические условия". Код ТН ВЭД ЕАЭС 853710. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № 06121-ИЛЭ/03-2019 от 20.03.2019 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ЭНИГМА", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ.0023, Протокола испытаний № 06122-ИЛЭ/03-2019 от 20.03.2019 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ЭНИГМА", аттестат аккредитации РОСС RU.31112.ИЛ.0023, Протокола испытаний № 14 от 20.02.2019 года, выданного Испытательным центром Публичного акционерного общества "Морион", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22МО88, Протокола испытаний № 15 от 20.02.2019 года, выданного Испытательным центром Публичного акционерного общества "Морион", аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22МО88.

Схема декларирования 1д

Дополнительная информация

ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»; ГОСТ 30804.6.4-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний», раздел 7; ГОСТ 30804.6.2-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний», раздел 8. Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69, Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 19.03.2024 включительно


(подпись)



Федотов Евгений Александрович
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер деклараций о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.АЖ17.В.12101/19

Дата регистрации декларации о соответствии: 20.03.2019