



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие
«Томская электронная компания»



Россия, 634040, г. Томск, ул. Высоцкого, 33
тел.: (3822) 63-38-37, 63-39-54, факс: (3822) 63-38-41, 63-39-63
e-mail: npp@mail.npptec.ru; web: www.npptec.ru; нптэк.рф

ОКП 379100

Утвержден
ОФТ.20.826.00.00.00 ПС-ЛУ



ЭЛЕКТРОПРИВОД
РэмТЭК-03
(конструктивное исполнение "7")
ПАСПОРТ
ОФТ.20.826.00.00.00 ПС

VER.3.0

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ | 4 |
| 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | 5 |
| 2.1 Общие сведения об изделии | 5 |
| 2.2 Основные технические характеристики | 5 |
| 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ | 8 |
| 4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ | 9 |
| 5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ | 10 |
| 6 КОНСЕРВАЦИЯ | 11 |
| 7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ | 12 |
| 8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ | 13 |
| 9 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ | 14 |
| 9.1 Движение изделия при эксплуатации | 14 |
| 9.2 Приём и передача изделия | 15 |
| 9.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации | 15 |
| 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ПОСЛЕ РЕМОНТА И ГАРАНТИИ | 16 |
| 12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ | 18 |

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Настоящий паспорт (ПС) распространяется на электропривод РэмТЭК-03 конструктивного исполнения "7" (далее РэмТЭК-03), изготавливаемый в соответствии с ТУ 3791-332-20885897-2004, и содержит сведения о его технических данных и характеристиках, комплектности, сроках службы, хранения и гарантиях изготовителя, а также другие сведения, необходимые при его эксплуатации.

РэмТЭК-03 имеет уровень взрывозащиты "взрывобезопасное электрооборудование" и предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 по ГОСТ Р 51330.9-99, ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), в которых возможно образование паро- и газовоздушных взрывоопасных смесей категорий ПА и ПВ групп Т1, Т2, Т3, Т4 по классификации ГОСТ Р 51330.11-99, ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978), ГОСТ Р 51330.5-99, ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975).

Перед эксплуатацией РэмТЭК-03 необходимо внимательно ознакомиться с "Руководством по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию" ОФТ.20.826.00.00.00 РЭ на РэмТЭК-03.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Общие сведения об изделии

Наименование изделия: Электропривод РэмТЭК-03.

Обозначение: РэмТЭК-03 - ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ .
ТУ 3791-322-20885897-2004.

Дата и год выпуска: _____.

Наименование предприятия-изготовителя и его адрес:

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Томская электронная компания"; 634040, Россия, г. Томск, ул. Высоцкого, 33.

Заводской номер _____.

Сертификат соответствия № ТС RUC-RU.MГ07.B.00

Срок действия с _____ по _____.

2.2 Основные технические характеристики

2.2.1 Степень защиты РэмТЭК-03 не ниже IP67 по ГОСТ 14254-96.

2.2.2 Основные характеристики различных модификаций электропривода РэмТЭК-03 по интерфейсным сигналам приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Модификация РэмТЭК-03 (модификация БУР) | Номинальное напряжение управляющих входов, В | Количество управляющих входов | Номинальное напряжение выходов сигнализации, В | Максимальный ток выходов сигнализации, А | Количество выходов сигнализации | Тип последовательно го интерфейса | Количество аналоговых входов (4-20) мА | Количество аналоговых выходов (4-20) мА |
|---|--|-------------------------------|--|--|---------------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 10 (10) | 220/24 | 4 | 250/30 | 0,5 | 9 | RS-485 | 2 | 1 |
| 11 (11) | 220/24 | 4 | 250/30 | 0,5 | 9 | RS-485 | – | 1 |
| 12 (12) | 220/24 | 4 | 250/30 | 0,5 | 7 | RS-485 | – | – |
| 13 (13) | – | – | – | – | – | дублированная CAN-шина | – | – |
| 14 (14) | 220/24 | 1 | – | – | – | PROFINET | – | – |
| 16 (16) | 24 | 5 | 250/30 | 0,5 | 9 | RS-485 | 2 | 1 |

2.2.3 Основные выходные характеристики электропривода РэмТЭК-03 различных модификаций приведены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование параметра | Тип "Б" | | | | | | | | | | Тип "В" | | | | | | | | | | Тип "Г" | | | | | | | | | | Тип "Д" | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------|---------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|
| | РэмТЭК-03 Б.150.60.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.160.220.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.200.230.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.300.30.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.300.60.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.350.230.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.600.40.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.800.96.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.1000.48.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Б.1300.35.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.2000.36.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.3000.32.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.4000.15.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.4000.25.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.5000.15.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.5000.7,5.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Г.7000.12.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Д.10000.6.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | РэмТЭК-03 Д.10000.12.7.С.ХХ.Х.Х.ХХХХ | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение присоединительного звена электропривода к арматуре | 150 | 160 | 200 | 300 | 300 | 350 | 600 | 800 | 1000 | 1000 | 1300 | 2000 | 3000 | 4000 | 4000 | 5000 | 7000 | 10000 | 10000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальный момент на выходном звене электропривода, Н·м, не менее | 60 | 220 | 230 | 30 | 60 | 230 | 40 | 96 | 20 | 48 | 35 | 36 | 32 | 15 | 7,5 | 15 | 12 | 6 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальная скорость перемещения выходного звена электропривода, об/мин, при моменте нагрузки, равном 50 % от максимального | 0,55 (3000) | 2,5 (1500) | 3000 (1500) | 550 (1500) | 1500 (3000) | 5500 (1500) | 2200 (3000) | 5500 (3000) | 1500 (1500) | 4000 (1500) | 4000 (1500) | 5500 (3000) | 7500 (3000) | 4000 (3000) | 3000 (1500) | 5500 (3000) | 5500 (3000) | 4000 (1500) | 7500 (3000) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальная потребляемая мощность, кВт, не более | 1,2 | 4,2 | 4,5 | 2,0 | 2,5 | 8,6 | 2,8 | 7,7 | 3,4 | 6,0 | 5,8 | 6,74 | 9,6 | 10,6 | 10,0 | 5,4 | 7,5 | 9,0 | 8,0 | 12,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Напряжение питающей сети (линейное), В, частотой (50 ± 1) Гц | 380 ^{+10 %} -15 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Режим работы | S3, S4* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пусковой ток электродвигателя, А | 7 | 42 | 47 | 7,7 | 21,2 | 77 | 29,6 | 94 | 21,6 | 60 | 60 | 90 | 111 | 85 | 111 | 47 | 90 | 60 | 60 | 111 | | | | | | | | | | | | | | |
| Полный ход привода, оборотов выходного звена, не более | 9999 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Максимальное усилие на маховике ручного дублера, при максимальном моменте на выходном звене, Н, не более | 58 | 480 | 480 | 74 | 58 | 480 | 137 | 183 | 230 | 230 | 230 | 357 | 265 | 354 | 265 | 442 | 442 | 518 | 740 | 740 | | | | | | | | | | | | | | |
| Примечание – 1 Для режима работы S3 ПВ = 25 %, продолжительность непрерывной работы – 15 минут, S4 - до 1200 пусков в час, ПВ=25% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Габаритные размеры и масса электропривода РэмТЭК-03 различных модификаций приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование параметра | Габаритные размеры, мм | Масса, кг |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|
| РэмТЭК-03.Б.150.60.7.S.XX.X.X.XXXX | 910×430×500 | 55 |
| РэмТЭК-03.Б.160.220.7.S.XX.X.X.XXXX | 730×650×640 | 120 |
| РэмТЭК-03.Б.200.230.7.S.XX.X.X.XXXX | 730×650×640 | 122 |
| РэмТЭК-03.Б.300.30.7.S.XX.X.X.XXXX | 910×430×500 | 60 |
| РэмТЭК-03.Б.300.60.7.S.XX.X.X.XXXX | 600×460×665 | 85 |
| РэмТЭК-03.В.300.60.7.S.XX.X.X.XXXX | 600×460×585 | |
| РэмТЭК-03.Б.350.230.7.S.XX.X.X.XXXX | 730×650×640 | 135 |
| РэмТЭК-03.Б.600.40.7.S.XX.X.X.XXXX | 600×460×665 | 85 |
| РэмТЭК-03.В.600.40.7.S.XX.X.X.XXXX | 600×460×585 | |
| РэмТЭК-03.В.1000.20.7.S.XX.X.X.XXXX | 600×460×585 | 85 |
| РэмТЭК-03.В.800.96.7.S.XX.X.X.XXXX | 650×550×510 | 105 |
| РэмТЭК-03.В.1000.48.7.S.XX.X.X.XXXX | 650×550×510 | 105 |
| РэмТЭК-03.В.1300.35.7.S.XX.X.X.XXXX | 650×550×510 | 105 |
| РэмТЭК-03.Г.2000.36.7.S.XX.X.X.XXXX | 750×880×550 | 146 |
| РэмТЭК-03.Г.3000.32.7.S.XX.X.X.XXXX | 750×880×550 | 155 |
| РэмТЭК-03.Г.4000.15.7.S.XX.X.X.XXXX | 750×880×550 | 145 |
| РэмТЭК-03.Г.4000.25.7.S.XX.X.X.XXXX | 740×795×600 | 188 |
| РэмТЭК-03.Г.5000.7,5.7.S.XX.X.X.XXXX | 750×880×550 | 145 |
| РэмТЭК-03.Г.5000.15.7.S.XX.X.X.XXXX | 750×880×550 | 145 |
| РэмТЭК-03.Д.7000.12.7.S.XX.X.X.XXXX | 740×795×600 | 178 |
| РэмТЭК-03.Д.10000.6.7.S.XX.X.X.XXXX | 775×795×485 | 177 |
| РэмТЭК-03.Д.10000.12.7.S.XX.X.X.XXXX | 745×795×600 | 190 |

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Обозначение нормативно-технического документа | Кол. |
|--|---|------|
| 1 Электропривод РэмТЭК-03 (конструктивное исполнение "7") в составе: - блок электронного управления (зав. № _____ БУР- _____); (условное обозначение) - трёхфазный асинхронный двигатель переменного тока (_____ зав. № _____); - редуктор (_____ зав. № _____) (наименование) | ТУ 3791-332-20885897-2004 | 1 |
| 2 Переходник | | ___* |
| 3 Комплект ЗИП согласно ведомости ЗИП | | 1 |
| 4 Комплект эксплуатационной документации: | | |
| 4.1 Руководство по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию | ОФТ.20.826.00.00.00 РЭ | 1 |
| 4.2 Паспорт | ОФТ.20.826.00.00.00 ПС | 1 |
| 4.3 - комплект эксплуатационной документации на Блок управления регулируемый БУР (конструктивное исполнение "7") поставляется комплектно вместе с изделием (состав указан в разделе 3 ОФТ.18.1546.00.00.00 ПС) | ОФТ.18.1546.00.00.00 ПС; ОФТ.18.1546.00.00.00 РЭ | 1 |
| 4.4 Паспорт на электродвигатель | | 1 |
| 4.5 Руководство по эксплуатации на электродвигатель | | 1* |
| 4.6 Этикетка на редуктор | | 1 |
| 4.7 Ведомость ЗИП | ОФТ.20._____.00.00.00 ЗИ____ | 1* |
| 6 Сертификат соответствия (копия) | | 1 |
| <p>Примечания</p> <p>1 По отдельному заказу поставляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пульт дистанционного управления ПДУ ОФТ.20.12.00.00 с паспортом; – Пульт дистанционного управления ПДУ-01.М1 ОФТ.20.1136.00.00 с паспортом; – Блок МКС-07М ОФТ.20.150.00.00. <p>2 При поставке большого количества изделий в один адрес количество документов ОФТ.20.826.00.00.00 РЭ и ОФТ.18.1546.00.00.00 РЭ оговаривается дополнительно в документах на поставку.</p> <p>_____</p> <p>* Определяется при заказе.</p> | | |

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Назначенные технико-эксплуатационные показатели РэмТЭК-03:

| | |
|--|---------|
| – срок службы до списания, лет, не менее | 40; |
| – ресурс до списания, циклов, не менее | 10000; |
| – назначенный срок службы, лет | 30; |
| – назначенный ресурс в режиме регулирования, ч, не менее | 240000. |

4.2 Показатели безотказности РэмТЭК-03:

| | |
|--|-------|
| – вероятность безотказной работы за назначенный ресурс, не менее | 0,95; |
| – назначенный ресурс, циклов, не менее | 3000. |

4.3 Изготовитель гарантирует соответствие РэмТЭК-03 требованиям технических условий ТУ 3791-332-20885897-2004 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, а также сохранности пломб.

4.4 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 36 месяцев с момента отгрузки продукции с предприятия – изготовителя.

4.5 Ввод в эксплуатацию РэмТЭК-03 должен осуществляться предприятием-изготовителем (лицом, уполномоченным предприятием-изготовителем) или специально обученным персоналом.

4.6 В период гарантийного срока эксплуатации устранение неисправностей проводит предприятие-изготовитель.

4.7 Изготовитель вправе в одностороннем порядке отказаться от выполнения гарантийных обязательств в следующих случаях:

- несоблюдение потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения РэмТЭК-03;
- невыполнения требований и периодичности технического обслуживания РэмТЭК-03;
- выполнение монтажных, шеф-монтажных и пусконаладочных работ с нарушением требований нормативной и эксплуатационной документации на РэмТЭК-03;
- осуществление ремонта или иного вмешательства в РэмТЭК-03 без согласия или участия предприятия-изготовителя;
- обнаружения механических повреждений РэмТЭК-03, повлекших выход его из строя;
- при наличии сильного загрязнения как снаружи, так и внутри составных частей РэмТЭК-03;
- при наличии посторонних предметов, воды, снега, а также их следов внутри составных частей РэмТЭК-03;
- при отсутствии в комплекте с РэмТЭК-03 паспорта, соответствующего заводскому номеру, с отметками изготовителя о дате производства или дате предыдущего ремонта.

4.8 В случае механического повреждения взрывозащищенных оболочек РэмТЭК-03 (или его частей) ремонт взрывозащищенных оболочек РэмТЭК-03 (или его частей) проводится за счет заказчика.

4.9 По вопросам гарантийного и постгарантийного обслуживания обращаться по тел./факс: (3822) 63-41-76, (номер горячей линии: 8-800-550-41-76); e-mail: Hotline@mail.npptec.ru.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 РэмТЭК-03 в транспортной таре может транспортироваться на любое расстояние всеми видами транспорта (кроме транспортирования на открытых палубах) в условиях, установленных группой 8 по ГОСТ 15150-69 в части воздействия климатических факторов, и в условиях Ж по ГОСТ 23170-78 – в части механических.

5.2 Расстановка и крепление ящиков с изделиями в транспортных средствах должны исключать возможность их смещения, ударов и толчков.

5.3 Ящики должны находиться в положении, при котором стрелки знака "Верх, не кантовать" направлены вверх.

5.4 РэмТЭК-03 в транспортной таре может храниться в местах с условиями хранения по группе 3 согласно ГОСТ 15150-69 в течение трех лет без повторной консервации.

5.5 Повторная консервация РэмТЭК-03 производится в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения или по истечении сроков защиты. При переконсервации допускается применять повторно неповрежденную в процессе хранения внутреннюю упаковку, а также средства временной противокоррозионной защиты после восстановления их защитной способности.

Дату проведения повторной консервации и срок ее действия необходимо указать в настоящем паспорте.

5.6 Воздух в помещениях хранения не должен содержать паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

6 КОНСЕРВАЦИЯ

| Дата | Наименование работы | Срок действия, годы | Фамилия и подпись |
|------|---------------------|---------------------|-------------------|
| | | | |

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Электропривод РэмТЭК-03

наименование изделия и обозначение

заводской номер

упакован

наименование или код предприятия-изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Электропривод РэмТЭК-03.

_____ наименование изделия и обозначение

_____ заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 3791-332-20885897-2004 и признан годным к эксплуатации.

Техпрогон проведен _____

Дата выпуска " ____ " _____ 20 ____ г.

М.П.

Начальник ОТК

_____ подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, месяц, число

Примечание – Форму заполняет предприятие-изготовитель.

9 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Движение изделия при эксплуатации

| Дата установки | Где установлено | Дата снятия | Наработка | | Причина снятия | Подпись лица, проводившего установку (снятие) |
|----------------|-----------------|-------------|-----------------------|--------------------------|----------------|---|
| | | | с начала эксплуатации | после последнего ремонта | | |
| | | | | | | |

9.2 Приём и передача изделия

| Дата | Состояние изделия | Основание (наименование, номер и дата документа) | Предприятие, должность и подпись | | Примечание |
|------|-------------------|--|----------------------------------|------------|------------|
| | | | сдавшего | принявшего | |
| | | | | | |

9.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

| Наименование изделия (составной части) и обозначение | Должность, фамилия инициалы | Основание (наименование, номер и дата документа) | | Примечание |
|--|-----------------------------|--|-------------|------------|
| | | закрепление | открепление | |
| | | | | |

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ПОСЛЕ РЕМОНТА И ГАРАНТИИ

| | |
|---|--|
| Электропривод РэмТЭК-03 | |
| _____ | _____ |
| наименование изделия и обозначение | заводской № |
| отремонтирован, принят в соответствии с требованиями ТУ 3791-332-20885897-2004 и признан годным к эксплуатации. | |
| Проведен _____ гарантийный ремонт. | |
| 1 При проведении ремонта в период гарантийных обязательств, срок гарантийных обязательств продляется на время нахождения изделия в ремонте. | |
| 2 При негарантийном ремонте срок гарантийных обязательств устанавливается: ____ месяцев. | |
| М.П. | Дата ремонта " ____ " _____ 20 ____ г. |
| Начальник ОТК | _____ |
| _____ | _____ |
| подпись | расшифровка подписи |
| _____ | |
| год, месяц, число | |

| | |
|---|--|
| Электропривод РэмТЭК-03 | |
| _____ | _____ |
| наименование изделия и обозначение | заводской № |
| отремонтирован, принят в соответствии с требованиями ТУ 3791-332-20885897-2004 и признан годным к эксплуатации. | |
| Проведен _____ гарантийный ремонт. | |
| 1 При проведении ремонта в период гарантийных обязательств, срок гарантийных обязательств продляется на время нахождения изделия в ремонте. | |
| 2 При негарантийном ремонте срок гарантийных обязательств устанавливается: ____ месяцев. | |
| М.П. | Дата ремонта " ____ " _____ 20 ____ г. |
| Начальник ОТК | _____ |
| _____ | _____ |
| подпись | расшифровка подписи |
| _____ | |
| год, месяц, число | |

Примечание – Форму заполняет предприятие-изготовитель изделия.

11 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

11.1 Сведения о взаимозаменяемости с ранее выпущенными модификациями изделия

11.2 Предупреждения о необходимости сохранения пломб изготовителя изделия

Пломбы могут быть сняты и установлены только специально уполномоченными представителями организации-изготовителя (поставщика).

11.3 Меры безопасности при работе с РэмТЭК-03 отражены в Руководстве по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию ОФТ.20.826.00.00.00 РЭ.

12 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | № докум. | Входящ.№ сопровод. докум. и дата | Подп. | Дата |
|------|---------------------------|------------|-------|----------------|---------------------------------|----------|----------------------------------|-------|------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |