

ЭКЗЕМПЛЯР  
РОСАККРЕДИТАЦИИ



УПРАВЛЕНИЕ АККРЕДИТАЦИИ  
м.п. Руководитель (заместитель руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации  
Д.А. МАКАРЕНКО

подпись

инициалы, фамилия

020218

Приложение №1 к аттестату аккредитации  
№ RA.RU.22MJ18  
от «30» сентября 2016 г.  
на 12 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)  
Испытательный центр Акционерного общества «Чебоксарский электроаппаратный завод»  
наименование испытательной лаборатории (центра)  
428000, Россия, Чувашская Республика - Чувашия, Чебоксары, пр-кт И.Я. Яковлева, д.5  
адрес места осуществления деятельности

| № п/п                                                                                                                                                                                                                                               | Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений                                            | Наименование объекта                                                                                                                                                                                                                                                                     | Код ОКПД2                                                                                                                | Код ТН ВЭД ЕАЭС               | Определяемая характеристика (показатель)                                                                                                                                                                                                                                                                              | Диапазон определения                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                        | 5                             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 7                                           |
| Раздел 1. Подтверждение соответствия продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 001/2011 «О безопасности железнодорожного подвижного состава», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011г. № 710 |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                          |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                   | ГОСТ 30630.0.0<br>Табл.3, п.7.2, номер испытаний 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 215, 218, 219, 220, 221 | Устройства коммутации или защиты электрических цепей на напряжение не более 1 кВ<br>Выключатели автоматические на напряжение не более 1 кВ<br>Рубильники и врубные переключатели<br>Реле на напряжение не более 1 кВ<br>Реле управления промежуточные<br>Реле напряжения<br>Реле времени | 27.12.2<br>27.12.22.000<br>27.33.11.110                                                                                  | 8536 20<br>8536 50            | Требование безопасности в части устойчивости к внешним воздействующим факторам климатические воздействия:<br>- температура<br>- влажность<br>- пониженное атмосферное давление<br>механические воздействия:<br>- диапазон рабочих частот<br>- ускорение<br>- диапазон ударного ускорения<br>- степень защиты оболочки | -70 - +150 °C<br>0 - 98 %<br>≥ 18 мм рт.ст. |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                   | ГОСТ 30630.1.1<br>Раздел 4 п.4.7, п.4.8, п.4.9, п.4.10, п.4.11<br>Раздел 5                                                 | Реле электротепловые токовые<br>Реле тока<br>Реле прочие<br>Контакты электромагнитные                                                                                                                                                                                                    | 27.12.24<br>27.12.24.110<br>27.12.24.120<br>27.12.24.130<br>27.12.24.140<br>27.12.24.150<br>27.12.24.190<br>27.33.13.140 | 8536 41<br>8536 49<br>8536 50 | Требование безопасности в части устойчивости к внешним воздействующим факторам (механические воздействия):<br>- диапазон рабочих частот<br>- ускорение                                                                                                                                                                | 10 - 2000 Гц<br>0 - 430 м/с <sup>2</sup>    |

| 1 | 2                                                                                                                                   | 3                                                                                                                                                                                                   | 4                            | 5                             | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7                                                                                                                                                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                     | Пускатели электромагнитные<br>Аппараты электрические для управления                                                                                                                                 | 27.33.13.150<br>27.33.13.160 | 8536 90<br>8536 50<br>8536 30 | - диапазон ударного ускорения)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40 - 10000 м/с <sup>2</sup>                                                                                                                              |
| 3 | ГОСТ Р 54434<br>п.8.4.1, п.8.4.2, п.8.4.3, п.8.4.4,<br>п.8.4.5, п.8.4.6                                                             | электротехническими<br>установками, кроме<br>контакторов и пускателей<br>электромагнитных, реле<br>управления и защиты<br>Коммутаторы элементные,<br>командоаппараты,<br>контроллеры, переключатели | 27.33.13.161                 |                               | Обеспечение выполнения условий эксплуатации с<br>учетом внешних климатических и механических<br>воздействий;<br>Обеспечение прочности при допустимых режимах<br>нагружения и воздействиях.<br>Механические воздействия:<br>- диапазон рабочих частот<br>- ускорение<br>- диапазон ударного ускорения)                                                                                                                                            | 10 - 2000 Гц<br>0 - 430 м/с <sup>2</sup><br>40 - 10000 м/с <sup>2</sup>                                                                                  |
| 4 | ГОСТ 16962.2<br>п.2.1, п.2.2, п.2.3, п.2.4, п.2.5, п.2.8<br>ГОСТ 17516<br>Приложение 2 п.1, п.2, п.3, п.4<br>ГОСТ 17516.1           | барабанные, пускатели ручные,<br>выключатели разные<br>Выключатели и переключатели<br>универсальные, малогабаритные,<br>крестовые, ползунковые,<br>ключи<br>Выключатели и переключатели             | 27.33.11.150<br>27.33.11.160 |                               | Требование безопасности<br>в части устойчивости к внешним<br>воздействующим факторам<br>(механические воздействия:<br>- диапазон рабочих частот<br>- ускорение<br>- диапазон ударного ускорения)                                                                                                                                                                                                                                                 | 10 - 2000 Гц<br>0 - 430 м/с <sup>2</sup><br>40 - 10000 м/с <sup>2</sup>                                                                                  |
| 5 | ГОСТ 12.1.030                                                                                                                       | путевые, блоки путевых<br>выключателей,<br>микровыключатели<br>(микропереключатели)                                                                                                                 |                              |                               | Обеспечение безопасности и надежности работы<br>электрооборудования во всем диапазоне режимов<br>эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |
| 6 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                         | Кнопки управления, кнопочные<br>посты управления, станции,<br>аппараты<br>Муфты электромагнитные,<br>электромагниты, отводки                                                                        | 27.33.13.162<br>27.33.13.163 | 8505 20<br>8536 41<br>8536 49 | Измерение сопротивлений заземляемого контура<br>Обеспечение безопасности и надежности работы<br>электрооборудования во всем диапазоне режимов<br>эксплуатации.<br>Степень защиты оболочки                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 мкОм - 400 Ом<br><br>IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                                        |
| 7 | ГОСТ 20.57.406<br>п.п.2.1-2.8, п.п.2.16-2.24, п.2.27, п.2.30,<br>п.2.32, п.2.33<br>ГОСТ 16962.1<br>п.п.2.1-2.5, п.2.7, п.п.2.9-2.13 | электромагнитные, катушки<br>ОДА, блоки, замки, ключи<br>электромагнитные<br>Машины электрические и<br>аппаратура<br>специализированные                                                             | 27.90.11.000                 | 8536 49<br>8536 20            | Обеспечение выполнения условий эксплуатации с<br>учетом внешних климатических и механических<br>воздействий.<br>Устойчивость к внешним<br>воздействующим факторам<br>климатические воздействия:<br>- температура<br>- влажность<br>- пониженное атмосферное давление<br>механические воздействия:<br>- диапазон рабочих частот<br>- ускорение<br>- диапазон ударного ускорения<br>- степень защиты оболочки<br><br>- воздействие соляного тумана | -70 - +150 °C<br>0 - 98 %<br>≥ 18 мм рт.ст.<br><br>10 - 2000 Гц<br>0 - 430 м/с <sup>2</sup><br>40 - 10000 м/с <sup>2</sup><br>IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X |

| 1  | 2                                                                                                       | 3 | 4 | 5 | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | ГОСТ 2933<br>п.4, п.п.5.2-5.4, п.6, п.7<br>ГОСТ 9219<br>п.6.1, п.6.3, п.6.5-6.8, п.6.10, п.6.11, п.6.14 |   |   |   | <p>Обеспечение выполнения условий эксплуатации с учетом внешних климатических и механических воздействий.</p> <p>Обеспечение безопасности и надежности работы электрооборудования во всем диапазоне режимов эксплуатации.</p> <p>Устойчивость к внешним воздействующим факторам климатические воздействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- температура</li> <li>- влажность</li> <li>- пониженное атмосферное давление</li> </ul> <p>механические воздействия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диапазон рабочих частот</li> <li>- ускорение</li> <li>- диапазон ударного ускорения</li> <li>- степень защиты оболочки</li> </ul> <p>Измерение сопротивлений заземляемого контура</p> <p>Испытание на нагревание номинальным током</p> <p>Проверка сопротивления изоляции</p> <p>Проверка электрической прочности изоляции</p> | <p>-70 - +150 °C</p> <p>0 - 98 %</p> <p>≥ 18 мм рт.ст.</p> <p>10 - 2000 Гц</p> <p>0 - 430 м/с<sup>2</sup></p> <p>40 - 10000 м/с<sup>2</sup></p> <p>IPX0 - IPX8</p> <p>IP0X - IP6X</p> <p>1 мкОм - 400 Ом</p> <p>0 - 4000 А</p> <p>0 - 110 ГОм</p> <p>0 - 100 кВ, 50 Гц</p> |
| 9  | ГОСТ 18620<br>п.7                                                                                       |   |   |   | Требование безопасности в части обеспечения маркировки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10 | ГОСТ Р 51317.4.5 раздел 8<br>ГОСТ IEC 61000-4-5<br>раздел 8                                             |   |   |   | Устойчивость к микросекундным импульсам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Амплитуда импульсов (0,5-4,0) кВ                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | ГОСТ 30804.4.4<br>раздел 8                                                                              |   |   |   | Устойчивость к наносекундным импульсным помехам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Амплитуда импульсов (0,25-4) кВ, частота импульсов 2,5 кГц, 5,0 кГц                                                                                                                                                                                                        |
| 12 | ГОСТ 30804.4.11<br>раздел 8                                                                             |   |   |   | Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                                                                                                         |   |   |   | - величина провала напряжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -30%, -60%, -100%                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                                                                                                         |   |   |   | - величина выброса напряжения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | +20% от U <sub>н</sub>                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 13 | ГОСТ 30804.4.2<br>раздел 8                                                                              |   |   |   | Устойчивость к электростатическим разрядам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | (2-8) кВ                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14 | ГОСТ 30804.6.2                                                                                          |   |   |   | Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| 1                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                 | 3                                                                                | 4            | 5                             | 6                                                                 | 7                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | промышленных зонах                                                |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | Устойчивость к наносекундным импульсным помехам                   | Амплитуда импульсов (0,25-4) кВ, частота импульсов 2,5 кГц, 5,0 кГц |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | Устойчивость к микросекундным импульсам                           | Амплитуда импульсов (0,5-4,0) кВ (0-1000) А/м                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты               |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | Устойчивость к электростатическим разрядам                        | (2-8) кВ                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания: |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | - величина провала напряжения                                     | -30%, -60%, -100%                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                                                  |              |                               | - величина выброса напряжения                                     | +20% от $U_n$                                                       |
| Раздел 2. Подтверждение соответствия продукции требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», утвержденного Решением Комиссии Таможенного союза от 09 декабря 2011 г. №879 |                   |                                                                                  |              |                               |                                                                   |                                                                     |
| 15                                                                                                                                                                                                                                                     | СТБ МЭК 61000-4-5 | Устройства коммутации или защиты электрических цепей на напряжение не более 1 кВ | 27.12.2      | 8536 20                       | Устойчивость к микросекундным импульсам                           | Амплитуда импульсов (0,5-4,0) кВ                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Выключатели автоматические на напряжение не более 1 кВ                           | 27.12.22.000 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Рубильники и врубные переключатели                                               | 27.33.11.110 | 8536 50                       |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле на напряжение не более 1 кВ                                                 | 27.12.24     | 8536 41<br>8536 49            |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле управления промежуточные                                                    | 27.12.24.110 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле напряжения                                                                  | 27.12.24.120 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле времени                                                                     | 27.12.24.130 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле электротепловые токовые                                                     | 27.12.24.140 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле тока                                                                        | 27.12.24.150 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Реле прочие                                                                      | 27.12.24.190 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Контакты электромагнитные                                                        | 27.33.13.140 | 8536 41<br>8536 49<br>8536 50 |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Пускатели электромагнитные                                                       | 27.33.13.150 |                               |                                                                   |                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                        |                   | Аппараты электрические для управления электротехническими                        | 27.33.13.160 | 8536 90<br>8536 50            |                                                                   |                                                                     |

| 1 | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                                                                                   | 6 | 7 |
|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |   | установками, кроме<br>контакторов и пускателей<br>электромагнитных, реле<br>управления и защиты<br>Коммутаторы элементные,<br>командоаппараты,<br>контроллеры, переключатели<br>барабанные, пускатели ручные,<br>выключатели разные<br>Выключатели и переключатели<br>универсальные,<br>малогабаритные, крестовые,<br>ползунковые, ключи<br>Выключатели и переключатели<br>путевые, блоки путевых<br>выключателей,<br>микровыключатели<br>(микропереключатели)<br>Кнопки управления, кнопочные<br>посты управления, станции,<br>аппараты<br>Муфты электромагнитные,<br>электромагниты, отводки<br>электромагнитные, катушки<br>ОДА, блоки, замки, ключи<br>электромагнитные<br>Панели и прочие комплекты<br>электрической аппаратуры<br>коммутации или защиты на<br>напряжение не более 1 кВ<br>Машины электрические и<br>аппаратура<br>специализированные<br>Приборы для контроля прочих<br>физических величин<br>Термометры<br>Приборы и аппаратура для<br>физического или химического<br>анализа прочие, не<br>включенные в другие<br>группировки<br>Приборы и аппаратура для<br>автоматического | 27.33.13.161<br><br><br><br><br><br>27.33.11.150<br><br><br>27.33.11.160<br><br><br>27.33.13.162<br><br>27.33.13.163<br><br><br>27.12.31.000<br><br>27.90.11.000<br><br>26.51.5<br>26.51.51.110<br>26.51.53.190<br><br>26.51.65.000 | 8536 30<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>8505 20<br><br><br>8537 10<br><br>8536 49<br>8536 20<br><br>9032<br>102000<br><br><br>9032<br>900009 |   |   |

| 1                                                               | 2                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                                        | 5                                                                                | 6                                                                                  | 7                                      |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                                      | регулирования или управления,<br>гидравлические или<br>пневматические<br>Приборы<br>электроизмерительные<br>щитовые аналоговые<br><br>Преобразователи<br>измерительные<br>унифицирующие аналого-<br>цифровые и цифро-аналоговые<br>Приборы и аппаратура для<br>телекоммуникаций<br><br>Оборудование специального<br>назначения прочее, не<br>включенное в другие<br>группировки | 26.51.43.130<br><br>26.51.43.117<br><br>26.51.44.000<br><br>28.99.39.190 | 9030<br>339900<br>9030<br>209009<br><br><br>8537 10<br>9032<br>900009<br>8537 10 |                                                                                    |                                        |
| Раздел 3. Подтверждение соответствия продукции требованиям ГОСТ |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  |                                                                                    |                                        |
| 16                                                              | ГОСТ 11828<br>п.10                                                   | Электродвигатели переменного<br>и постоянного тока<br>универсальные мощностью<br>более 37,5 Вт                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 27.11.21.000                                                             | 8501                                                                             | Испытание на нагрев номинальным током                                              | (0 - 4000) А                           |
| 17                                                              | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X             |
| 18                                                              | ГОСТ 3484.2 п.2<br>ГОСТ 8024 п.2<br>ГОСТ 20248 п.2<br>ГОСТ 14694 п.3 | Трансформаторы<br>электрические                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.11.4                                                                  | 8504                                                                             | Испытание на нагрев номинальным током                                              | 0 - 4000 А                             |
| 19                                                              | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X             |
| 20                                                              | ГОСТ Р 51321.1 п.8.2, п.8.3<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 8024 п.2   | Конденсаторы постоянной<br>емкости для цепей с частотой<br>50/60 Гц, на реактивную<br>мощность не менее 0,5 кВар                                                                                                                                                                                                                                                                | 27.90.51.000                                                             | 8535 90<br>8536 90                                                               | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | 0 - 100 кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А        |
| 21                                                              | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X             |
| 22                                                              | ГОСТ ИЕС 61000-4-5<br>п.8                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ |
| 23                                                              | ГОСТ ИЕС 61000-4-8<br>п.8                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                             | (0-1000) А/м                           |
| 24                                                              | ГОСТ ИЕС 61000-4-9 п.8                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                           |
| 25                                                              | ГОСТ ИЕС 61000-4-12<br>п.8                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                          |                                                                                  | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех          |

| 1  | 2                                                                             | 3                                                                                                                                                                           | 4                            | 5                  | 6                                                                                                                                                                  | 7                                                                                                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                               |                                                                                                                                                                             |                              |                    |                                                                                                                                                                    | 500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц                                  |
| 26 | ГОСТ 14694 п.3<br>ГОСТ 8024 п.2                                               | Устройства для коммутации<br>или защиты электрических<br>цепей на напряжение более 1<br>кВ прочие, не включенные в<br>другие группировки                                    | 27.12.10.190                 | 8537 20            | Испытание на нагрев номинальным током                                                                                                                              | 0 - 4000 А                                                                                                |
| 27 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                   |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Проверка степени защиты оболочками                                                                                                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 28 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                     |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к микросекундным импульсам                                                                                                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>0,5-4,0 кВ                                                                      |
| 29 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                     |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                                                                                                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 30 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                        |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                                                                                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 31 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                    |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к звенящей волне                                                                                                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 32 | ГОСТ 26567 п.3.1.7<br>ГОСТ 24607 п.4.1.5                                      | Преобразователи<br>электрические статические                                                                                                                                | 27.11.50.120                 | 8504 40            | Испытание на нагрев номинальным током                                                                                                                              | 0 - 4000 А                                                                                                |
| 33 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                   |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Проверка степени защиты оболочками                                                                                                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 34 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                     |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к микросекундным импульсам                                                                                                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 35 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                     |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                                                                                                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 36 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                        |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                                                                                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 37 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                    |                                                                                                                                                                             |                              |                    | Устойчивость к звенящей волне                                                                                                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 38 | ГОСТ 9219 п.6.1, п.6.6, п.6.8<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5                           | Устройства коммутации или<br>защиты электрических цепей на<br>напряжение не более 1 кВ<br>Выключатели автоматические на<br>напряжение не более 1 кВ<br>Рубильники и врубные | 27.12.2                      | 8536 20<br>8536 50 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током<br>Проверка электрических параметров при<br>перегрузке и при коротком замыкании | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                         |
| 39 | ГОСТ 9098 п.6.3.7, п.6.3<br>ГОСТ Р 51326.1 п.9.7.3, п.9.7.4,<br>п.9.8, п.9.11 |                                                                                                                                                                             | 27.12.22.000<br>27.33.11.110 |                    |                                                                                                                                                                    | (0-60000) А<br>(6000 А, 5 с)<br>(24000 А, 0,2 с)<br>(37800 А, 2,5 с)                                      |

| 1  | 2                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                | 5                      | 6                                                                                  | 7                                                                                                         |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ГОСТ 2933 п.4, п.5                                                                                                                                                           | переключатели                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |                        |                                                                                    | (60000 А, 0,1 с)                                                                                          |
| 40 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Проверка степени защиты оболочками                                                 | (IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X)                                                                              |
| 41 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 42 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 43 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 44 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                                                                                                                   | Соединители электрические,<br>зажимы контактные, наборы<br>зажимов                                                                                                     | 27.33.13.120                                                                                                     | 8536<br>901009<br>8538 | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 45 | ГОСТ 19132 п.6.7, п.6.12<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 23784 п.8.8.1<br>ГОСТ 24606.1 разделы 1, 2<br>ГОСТ 17441 п.2.7, п.2.8<br>ГОСТ 30849.1 п.19<br>ГОСТ 30849.2 п.19, п.22 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>(0 - 4000) А                                                                       |
| 46 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 47 | ГОСТ 9219 п.6.1, п.6.6, п.6.8<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 16308 п.6.1, п.6.3.15, п.6.3.16<br>ГОСТ 17523 п.8.1, п.8.5<br>ГОСТ 22557 п.5.4, п.5.3.4                          | Реле на напряжение не более 1<br>кВ<br>Реле управления<br>промежуточные<br>Реле напряжения<br>Реле времени<br>Реле электротепловые токовые<br>Реле тока<br>Реле прочие | 27.12.24<br><br>27.12.24.110<br><br>27.12.24.120<br>27.12.24.130<br>27.12.24.140<br>27.12.24.150<br>27.12.24.190 | 8536 41<br>8536 49     | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>(0 - 4000) А                                                                       |
| 48 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 49 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 50 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 51 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 52 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                        | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.                                        |

| 1  | 2                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4            | 5                             | 6                                                                                  | 7                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               |                                                                                    | Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц                                                                       |
| 53 | ГОСТ 11206 п.6.4, п.6.9<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 2491 п.6.1, п.6.2<br>ГОСТ 9219 п.6.1, п.6.6, п.6.8 | Контакты электромагнитные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 27.33.13.140 | 8536 41<br>8536 49<br>8536 50 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                         |
| 54 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                              | Пускатели электромагнитные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27.33.13.150 |                               | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 55 | ГОСТ ИЕС 61000-4-5<br>п.8                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 56 | ГОСТ ИЕС 61000-4-8<br>п.8                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 57 | ГОСТ ИЕС 61000-4-9 п.8                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 58 | ГОСТ ИЕС 61000-4-12<br>п.8                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 59 | ГОСТ 9219 п.6.1, п.6.6, п.6.8<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 2491 п.6.1, п.6.2<br>ГОСТ 11206 п.6.4, п.6.9 | Аппараты электрические для<br>управления<br>электротехническими<br>установками, кроме<br>контакторов и пускателей<br>электромагнитных, реле<br>управления и защиты                                                                                                                                                                                                                    | 27.33.13.160 | 8536 90<br>8536 50<br>8536 30 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                         |
| 60 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                              | Коммутаторы элементные,<br>командоаппараты,<br>контроллеры, переключатели<br>барабанные, пускатели ручные,<br>выключатели разные<br>Выключатели и переключатели<br>универсальные,<br>малогабаритные, крестовые,<br>ползунковые, ключи<br>Выключатели и переключатели<br>путевые, блоки путевых<br>выключателей,<br>микровыключатели<br>(микрорелепереключатели)<br>Кнопки управления, | 27.33.13.161 |                               | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                                |
| 61 | ГОСТ ИЕС 61000-4-5<br>п.8                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда<br>импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 62 | ГОСТ ИЕС 61000-4-8<br>п.8                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к магнитному полю<br>промышленной частоты                             | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 63 | ГОСТ ИЕС 61000-4-9 п.8                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                              |
| 64 | ГОСТ ИЕС 61000-4-12<br>п.8                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                               | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда<br>напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
|    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27.33.11.150 |                               |                                                                                    |                                                                                                           |
|    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27.33.11.160 |                               |                                                                                    |                                                                                                           |
|    |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27.33.13.162 |                               |                                                                                    |                                                                                                           |

| 1  | 2                                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                                    | 4            | 5                             | 6                                                                                  | 7                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                            | кнопочные посты управления, станции, аппараты<br>Муфты электромагнитные, электромагниты, отводки электромагнитные, катушки ОДА, блоки, замки, ключи электромагнитные | 27.33.13.163 | 8505 20                       |                                                                                    |                                                                                                        |
| 65 | ГОСТ Р 51321.1 п.8.2, п.8.3<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 32395 п.10.4, п.10.25<br>ГОСТ 32397 п.10.4, п.10.25<br>ГОСТ 32396 п.9.28, п.9.31 | Панели и прочие комплекты электрической аппаратуры коммутации или защиты на напряжение не более 1 кВ                                                                 | 27.12.31.000 | 8537 10                       | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                      |
| 66 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |              |                               | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                             |
| 67 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |              |                               | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 68 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |              |                               | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты                                | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 69 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                                                                                     |                                                                                                                                                                      |              |                               | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 70 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |              |                               | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 71 | ГОСТ 2933 п.4, п.5                                                                                                                         | Устройства коммутационные и/или предохранительные для электрических цепей прочие, не включенные в другие группировки                                                 | 27.33.13.190 | 8546<br>909000                | Испытание на нагрев номинальным током                                              | 0 - 4000 А                                                                                             |
| 72 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |              |                               | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                             |
| 73 | ГОСТ 9219 п.6.1, п.6.6, п.6.8<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 2491 п.6.1, п.6.2<br>ГОСТ 11206 п.6.4, п.6.9                                   | Машины электрические и аппаратура специализированные                                                                                                                 | 27.90.11.000 | 8536 41<br>8536 49<br>8536 20 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                      |
| 74 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |              |                               | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                             |
| 75 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                                                                                  |                                                                                                                                                                      |              |                               | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |

| 1  | 2                                                                          | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                            | 5                         | 6                                                                                  | 7                                                                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 76 | ГОСТ ИЕС 61000-4-8 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты                                | (0-1000) А/м                                                                                  |
| 77 | ГОСТ ИЕС 61000-4-9 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                  |
| 78 | ГОСТ ИЕС 61000-4-12 п.8                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда напряжения помех 500 В, 1000 В, 2000 В, 2500 В.<br>Частота колебаний 1 МГц, 0,1 МГц |
| 79 | ГОСТ 14254 разделы 12-15                                                   | Разъемы и розетки штепсельные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27.33.13.110                 | 8536 69                   | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                    |
| 80 | ГОСТ 14254 разделы 12-15                                                   | Приборы для контроля прочих физических величин<br>Термометры<br>Приборы и аппаратура для физического или химического анализа прочие, не включенные в другие группировки<br>Приборы и аппаратура для автоматического регулирования или управления, гидравлические или пневматические<br>Приборы электроизмерительные щитовые аналоговые<br><br>Преобразователи измерительные унифицирующие аналого-цифровые и цифро-аналоговые | 26.51.5                      | 9032<br>102000            | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                    |
| 81 | ГОСТ ИЕС 61000-4-5 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26.51.51.110<br>26.51.53.190 |                           | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда импульсов (0,5-4,0) кВ                                                              |
| 82 | ГОСТ ИЕС 61000-4-8 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26.51.65.000                 | 9032<br>900009            | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты                                | (0-1000) А/м                                                                                  |
| 83 | ГОСТ ИЕС 61000-4-9 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                  |
| 84 | ГОСТ ИЕС 61000-4-12 п.8                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | 26.51.43.130                                                                       | 9030<br>339900<br>9030<br>209009                                                              |
|    |                                                                            | 26.51.43.117                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                              |                           |                                                                                    |                                                                                               |
| 85 | ГОСТ Р 51321.1 п.8.2, п.8.3<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ Р 52931 раздел 8 | Приборы и аппаратура для телекоммуникаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 26.51.44.000                 | 8537 10<br>9032<br>900009 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                             |
| 86 | ГОСТ 14254 разделы 12-15                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                    |
| 87 | ГОСТ ИЕС 61000-4-5 п.8                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |                           | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда импульсов (0,5-4,0) кВ                                                              |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                | 3                      | 4     | 5                                | 6                                                                                  | 7                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 88 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                                                                                                                        |                        |       |                                  | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты                                | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 89 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                                                                                                                           |                        |       |                                  | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 90 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                                                                                                                       |                        |       |                                  | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |
| 91 | ГОСТ 23784 п.8.8.1<br>ГОСТ 24606.1 методы 1, 2<br>ГОСТ 24606.4 методы 1, 2<br>ГОСТ Р 51321.1 п.8.2, п.8.3<br>ГОСТ 2933 п.4, п.5<br>ГОСТ 27381 п.4.3.1.2<br>ГОСТ Р 52931 раздел 8 | Компоненты электронные | 26.11 | 8536<br>901009<br>8536<br>699008 | Проверка электрической прочности изоляции<br>Испытание на нагрев номинальным током | (0 - 100) кВ, 50 Гц<br>0 - 4000 А                                                                      |
| 92 | ГОСТ 14254<br>разделы 12-15                                                                                                                                                      |                        |       |                                  | Проверка степени защиты оболочками                                                 | IPX0 - IPX8<br>IP0X - IP6X                                                                             |
| 93 | ГОСТ IEC 61000-4-5<br>п.8                                                                                                                                                        |                        |       |                                  | Устойчивость к микросекундным импульсам                                            | Амплитуда импульсов<br>(0,5-4,0) кВ                                                                    |
| 94 | ГОСТ IEC 61000-4-8<br>п.8                                                                                                                                                        |                        |       |                                  | Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты                                | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 95 | ГОСТ IEC 61000-4-9 п.8                                                                                                                                                           |                        |       |                                  | Устойчивость к импульсному магнитному полю                                         | (0-1000) А/м                                                                                           |
| 96 | ГОСТ IEC 61000-4-12<br>п.8                                                                                                                                                       |                        |       |                                  | Устойчивость к звенящей волне                                                      | Амплитуда напряжения помех<br>500 В, 1000 В, 2000 В,<br>2500 В.<br>Частота колебаний<br>1 МГц, 0,1 МГц |

Генеральный директор АО «ЧЭАЗ»

должность уполномоченного лица



подпись уполномоченного лица

Р.А. Никулин

инициалы, фамилия  
уполномоченного лица