



Перейти к продукции

**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ И
КАЧЕСТВА»** Зарегистрирована в Едином реестре систем
добровольной сертификации Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии Российской
Федерации (Росстандарт РФ)

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»**

(ООО ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»), ОГРН 1177325018420

Юридический адрес: 432071, Ульяновская область, город Ульяновск, улица Радищева, дом 28
корпус 1, офис 4

Адрес места осуществления деятельности: 432045, Ульяновская область, Ульяновск улица
улица Доватора, 3Б корпус 1

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.32055.ИЛ.00001 действителен до 20.03.2022г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № ЭР/2019-10032 от 05.09.2019 года

| | |
|--------------------------------|--|
| Место проведения испытаний: | Испытательная лаборатория ООО «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА». |
| Заявитель: | Акционерное общество "Диэлектрические кабельные системы". Адрес: 170017, Тверская область, город Тверь, улица Бочкина, дом 15. Российская Федерация. |
| Наименование продукции: | Корпуса сварные навесные для низковольтных комплектных устройств распределения и управления серии ST. |
| Изготовитель: | ООО «Система 5». Адрес: 170017, Тверская область, город Тверь, проезд Мелиораторов, дом 15. Российская Федерация. |
| Технический регламент: | ГОСТ 32127 п.п.: 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8.9, 8.10, 7.1.3 (IP66 для однодверных, IP55 для двух дверных; IK10), ГОСТ 15150-69 (УХЛ1; OM2;OM3), ГОСТ 17516.1-90 (9 баллов по шкале MSK64), ГОСТ 15140-78 (раздел 2) (1 балл). |
| Испытано согласно требованиям: | ГОСТ 32127 п.п.: 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8.9, 8.10, 7.1.3 (IP66 для однодверных, IP55 для двух дверных; IK10), ГОСТ 15150-69 (УХЛ1; OM2;OM3), ГОСТ 17516.1-90 (9 баллов по шкале MSK64), ГОСТ 15140-78 (раздел 2) (1 балл). |
| Дата получения образца | 26.08.2019 |

Характеристики

Корпуса сварные навесные для низковольтных комплектных устройств распределения и управления серии ST по показателям качества должен соответствовать нормам, указанным ниже:

| Наименование показателя | Норма |
|--|---|
| 1. Общие положения | Оболочки должны быть изготовлены из материалов, способных выдерживать механические, электрические и тепловые нагрузки согласно 9, а также воздействие влаги, которые обычно имеют место в нормальных условиях эксплуатации. |
| 2. Защиту от коррозии | Обеспечивают применением соответствующих материалов или нанесением на незащищенную поверхность оболочек защитных покрытий; при этом должны быть учтены условия их предполагаемой эксплуатации. |
| 3. Размеры | Внешние размеры (длина, ширина и глубина) должны быть выражены в миллиметрах и указаны в эксплуатационных документах на оболочку и в каталоге изготовителя. Выступающие части кабельных вводов, съемных крышек и рукояток не являются внешними размерами и должны быть указаны изготовителем оболочки в эксплуатационных документах. |
| 4. Статические нагрузки | Изготовитель оболочки должен указать в эксплуатационных документах максимально допустимые нагрузки, которые может выдерживать оболочка и ее дверь. |
| 5. Приспособления для перемещения и транспортирования | При необходимости оболочки должны иметь соответствующие подъемные устройства или приспособления для перемещения и транспортирования. |
| 6. Цепь защиты | Цепь защиты металлических оболочек должна соответствовать [1] (7.4.3). Изготовитель оболочки в эксплуатационных документах должен привести информацию о конструктивном исполнении цепи защиты и соединительных устройствах, обеспечивающих соединение цепи защиты с внешними защитными проводниками электроустановки. |
| 7. Степень защиты от механического удара (код IK) | Степень защиты оболочек от механического удара устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями [4]; степень защиты должна быть указана в эксплуатационных документах - IK09, IK10. |
| 8. Степень защиты, обеспечиваемая оболочками (код IP) | Степень защиты оболочек от прикосновения к токоведущим частям, а также от попадания внутрь оболочек твердых посторонних тел и жидкостей устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями ГОСТ 14254; степень защиты должна быть указана в эксплуатационных документах – (IP55 для двух дверных, IP66 для однодверных; IK10) |
| 9. Условия размещения оболочек | При эксплуатации вне помещений оболочки должны быть дополнительно подвергнуты испытаниям по 9.11 и 9.12. При эксплуатации внутри помещений оболочки должны быть дополнительно подвергнуты испытанию по 9.12.1 (перечисление а)). |
| 10. Испытание на стойкость к воздействию факторов окружающей среды | Испытанию подвергают характерные образцы оболочек, предназначенных для установки вне помещений. Образцы внешних частей оболочек из искусственных материалов либо металлов, покрытых синтетическим материалом, подвергают испытанию с помощью ультрафиолетового источника по методу А, установленному в [15], преду- |

| | <p>смаатривающему испытание образцов оболочек в течение 500 ч, состоящему из циклов: 5 мин – смачивание, 25 мин - сушка с помощью ксеноновой лампы.</p> <p>После испытания на образцах не должно быть видимых трещин или деформаций поверхности.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------|--|--|---------|--|--------------------|--|---------|--------|---------|--------|-----------|------|------|-------|----------|--------------------|------|------|----------|--------------------|------|------|
| 11. Испытание на стойкость к воздействию коррозии | <p>Испытанию подвергают металлические оболочки и наружные металлические части изоляционных и комбинированных оболочек.</p> <p>Если невозможно подвергнуть испытанию всю оболочку, испытанию подвергают части оболочки, обладающие аналогичными характеристиками и конструктивными особенностями, а также устройства для навеса дверей, крепления крышек и запорных приспособлений.</p> <p>Испытуемая оболочка должна быть установлена как для нормальной эксплуатации по инструкции изготовителя.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Эксплуатация | <p>Допускается эксплуатация изделий в макроклиматических районах и (или) местах размещения, отличающихся от тех, для которых предназначены изделия, если климатические факторы в период эксплуатации не выходят за пределы номинальных значений, установленных для данных изделий. Например, изделия вида климатического исполнения УХЛ4 могут в летний сухой период эксплуатироваться в условиях УХЛ2.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. Климатические исполнения изделий | <p>Для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом УХЛ*⁴ (обозначения буквенные русские).</p> <p>Для макроклиматических районов как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания ОМ (обозначения буквенные русские)</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. Макроклиматический район с умеренным климатом | <p>Относятся районы, где средняя из ежегодных абсолютных максимумов температура воздуха равна или ниже плюс 40 °С, а средняя из ежегодных абсолютных минимумов температура воздуха равна или выше минус 45 °С (в соответствии с приложением 9).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. Макроклиматический район с холодным климатом | <p>Относятся районы, в которых средняя из ежегодных абсолютных минимумов температура воздуха ниже минус 45 °С (в соответствии с приложением 9).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. Макроклиматический район с умеренно-холодным климатом | <p>В соответствии с приложением 9 относятся моря, океаны и прибрежная территория в пределах непосредственного воздействия морской воды, расположенные севернее 30° северной широты или южнее 30° южной широты.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. Макроклиматический район с тропическим морским климатом | <p>В соответствии с приложением 9 относятся моря, океаны и прибрежная территория в пределах непосредственного воздействия морской воды, расположенные между 30° северной широты и 30° южной широты.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. Значения температуры окружающего воздуха приведены в табл.3. | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Значение температуры воздуха при эксплуатации °С</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Рабочее</th> <th colspan="2">Предельное рабочее</th> </tr> <tr> <th>Верхнее</th> <th>Нижнее</th> <th>Верхнее</th> <th>Нижнее</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>УХЛ1 + 40</td> <td>- 60</td> <td>+ 45</td> <td>- 7 0</td> </tr> <tr> <td>ОМ2 + 45</td> <td>- 40*⁴</td> <td>+ 45</td> <td>- 40</td> </tr> <tr> <td>ОМ3 + 45</td> <td>- 40*⁴</td> <td>+ 45</td> <td>- 40</td> </tr> </tbody> </table> | Значение температуры воздуха при эксплуатации °С | | | | Рабочее | | Предельное рабочее | | Верхнее | Нижнее | Верхнее | Нижнее | УХЛ1 + 40 | - 60 | + 45 | - 7 0 | ОМ2 + 45 | - 40* ⁴ | + 45 | - 40 | ОМ3 + 45 | - 40* ⁴ | + 45 | - 40 |
| Значение температуры воздуха при эксплуатации °С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Рабочее | | Предельное рабочее | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Верхнее | Нижнее | Верхнее | Нижнее | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УХЛ1 + 40 | - 60 | + 45 | - 7 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОМ2 + 45 | - 40* ⁴ | + 45 | - 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОМ3 + 45 | - 40* ⁴ | + 45 | - 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19. Значения температуры охлаждающей воды приведены в табл.4. | <p>Охлаждение по проточной системе от водопроводных сетей, колодцев, крупных водоемов УХЛ верхнее +25, нижнее +1; ОМ + 30, нижнее – 2;</p> <p>Охлаждение по циркуляционной системе с использованием искусственных прудов, градирен и других искусственных сооружений УХЛ верхнее + 30; нижнее +1</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| 20. Величины изменения температуры окружающего воздуха | За 8 ч составляют: для исполнений У, УХЛ (ХЛ), Т, ТС, О, В - 40 °С; для исполнений ТВ, ТМ - 10 °С; для исполнений ТУ, М, ОМ - 30 °С. |
| 21. Интенсивность дождя | (верхнее рабочее значение) составляет: для изделий исполнений У, ТУ, УХЛ (ХЛ), ТС - 3 мм/мин; для изделий исполнений ТВ, Т, О, М, ТМ, ОМ, В - 5 мм/мин. |
| 22. Нормальные климатические факторы внешней среды | Принимают следующие: температура - плюс 25±10 °С; относительная влажность воздуха - 45-80%; атмосферное давление 84,0-106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.) |
| 23. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам | 9 баллов по шкале MSK64. |
| 24. Сущность метода | Заключается в нанесении на готовое лакокрасочное покрытие решетчатых надрезов и визуальной оценке состояния покрытия по четырехбалльной системе. |
| 25. Подготовленные пластины | Наносят лакокрасочный материал и после сушки определяют толщину покрытия не менее, чем на трех участках поверхности испытуемого образца, при этом различие в толщине покрытия по длине образца не должно превышать 10%. |
| 26. Испытания | Проводят на двух образцах и не менее, чем на трех участках поверхности каждого образца при условиях, указанных в п. 1.3, если в нормативно-технической документации на испытуемый лакокрасочный материал нет других указаний. |
| 27. Обработка результатов | После нанесения надрезов для удаления отслоившихся кусочков покрытия проводят мягкой кистью по поверхности решетки в диагональном направлении по пять раз в прямом и обратном направлении. Перевод четырехбалльной шкалы в шестибалльную шкалу для оценки адгезии методом решетчатых надрезов приведен в приложении. Описание поверхности лакокрасочного покрытия после нанесения надрезов в виде решетки: края надрезов полностью гладкие, нет признаков отслаивания ни в одном квадрате решетки (1 балл). |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Проверенные образцы изделий соответствуют ГОСТ 32127 п.п.: 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 8.7, 8.9, 8.10, 7.1.3 (IP66 для однодверных, IP55 для двух дверных; IK10), ГОСТ 15150-69 (УХЛ1; ОМ2;ОМ3), ГОСТ 17516.1-90 (9 баллов по шкале MSK64), ГОСТ 15140-78 (раздел 2) (1 балл).

Испытатель ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»

Руководитель ИЛ «ЭВОЛЮЦИЯ РОСТА»



Прошкин Е.В.

Филимонов Н.П.