



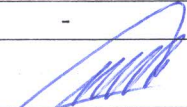
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие
«Белорусский государственный институт стандартизации
и сертификации» (БелГИСС)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР БелГИСС (ИЦ БелГИСС)



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

| | |
|---|---|
| Номер протокола испытаний | № 5020 |
| Наименование образца (-ов) | Шкаф электротехнический системный навесной |
| Торговая марка | ELBOX |
| Модель | EMWS-1000.800.300-1 |
| Количество образцов и их номера | 1 (один) |
| Заявитель | ИООО «ЦМО» |
| Адрес заявителя | 223051, Минский район, п. Колодищи, ул. Минская, 67А |
| Изготовитель | ИООО «ЦМО», Республика Беларусь |
| Номер и дата акта отбора | № 13239 от 12.08.2015 |
| Дата получения образца (ов) | 12.08.2015 |
| Дата проведения испытаний | Начало – 13.08.2015 Окончание – 01.09.2015 |
| Адрес ИЦ БелГИСС | ул. Мележа, 3, комната 406, 220113, г. Минск, Республика Беларусь Тел: +375 17 262 87 03, Факс: +375 17 262 15 20 E-mail: ic@belgiss.by |
| Аттестат аккредитации ИЦ БелГИСС | № ВУ/112 02.1.0.0085 от 01.09.1995 Срок действия: с 01 декабря 2014 по 01 декабря 2019 |
| Документ на проведение испытаний | Письмо ИООО «ЦМО» исх. № 0607/15 от 06.07.2015 на проведение испытаний. |
| Обозначение ТНПА, устанавливающих требования к продукции и методы испытаний | ГОСТ 32127-2013, ГОСТ 14254-96 |
| Нестандартные методы испытаний | Не применялись |
| Протокол испытаний проверил | Начальник лаборатории  Л.М. Ёдчик <u>03</u> сентября 2015 г. |
| Протокол испытаний утвердил | Начальник ИЦ БелГИСС  Р.А. Мордашов <u>03</u> сентября 2015 г. МП  |

| ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ | |
|------------------------------------|--|
| Соответствует требованиям | ГОСТ 32127-2013 (кроме пп. 9.4, 9.5, 9.11, 9.12), ГОСТ 14254-96 |
| Не соответствует требованиям | - |
| Испытания провёл | Инженер 2 категории  А.М. Колягин |

| ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ |
|--|
| <p>1. Результаты испытаний распространяются только на испытанный образец.</p> <p>2. Используются следующие сокращения в столбце «выводы»: С – образец соответствует требованиям; Н – образец не соответствует требованиям; НО – требования к образцу не относятся; «-» – испытания не проводились.</p> <p>3. Фотографии внешнего вида образца и маркировки приведены в приложении 1.</p> <p>4. Тиражирование протокола испытаний разрешается только в полном объеме и только с письменного разрешения начальника ИЦ БелГИСС.</p> <p>5. Образцы продукции (разрушенные образцы продукции/части) после испытаний возвращаются Заказчику, кроме случаев, где требуется их утилизация.</p> |

| |
|--|
| Данный протокол оформлен в 2 экземплярах и направлен: |
| <ol style="list-style-type: none"> ИЦ БелГИСС ИООО «ЦМО» |

| СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ | |
|---|--|
| Изделие | Шкаф электротехнический системный навесной |
| Номинальные характеристики питания изделия | - |
| Класс защиты от поражения электрическим током | - |
| Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (код IP) | IP66 |
| Степень защиты оболочек от механического удара (код IK) | - |

| УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ | |
|------------------------------------|---------------|
| Температура, °С | 21-24 |
| Относительная влажность воздуха, % | 37-50 |
| Атмосферное давление, кПа | 98,0-99,0 кПа |
| Параметры электропитания | 220 В; 50 Гц |

| СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ | | | |
|---|---|--------------|-------------------------|
| № п/п | Наименование | Номер | Калиброван (поверен) до |
| 1. | Барометр анероид БАММ-1 | 13450 | 09.01.2016 |
| 2. | Весы ВТС 100Д14 | 2141 | 30.06.2016 |
| 3. | Измеритель температуры и влажности «Сосна 004» | 4687 | 20.11.2015 |
| 4. | Испытательный щуп доступности код D | D | 08.12.2016 |
| 5. | Расходомер-счётчик электромагнитный РСМ-05.03С | 131282/87306 | 05.10.2016 |
| 6. | Рулетка Р-10 | 117160 | 30.04.2016 |
| 7. | Секундомер СДСпр 1-2-00 | 0515314 | 05.08.2016 |
| 8. | Система измерительная Metra Machine 439 | 78002353 | 30.12.2015 |
| 9. | Установка для испытаний изделий струезащищенного исполнения | 2 | 20.01.2016 |
| 10. | Штангенциркуль ШЦ-2-250-0,05 | 124015 | 11.06.2016 |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|----------------------|------------|--------|
|-------|----------------------|------------|--------|

ГОСТ 32127-2013

| 4 | Классификация | | |
|---|---|------|----|
| | Оболочки классифицируют по следующим признакам: | | |
| | а) тип материала: | | |
| | - изоляционные; | | НО |
| | - металлические; | | С |
| | - комбинированные изоляционные и металлические; | | НО |
| | б) способ крепления: | | |
| | - на полу; | | НО |
| | - к стене; | | С |
| | - в нише; | | НО |
| | - к столбу; | | С |
| | с) предполагаемое место размещения: | | |
| | - вне помещений; | | С |
| | - внутри помещений; | | С |
| | д) степень защиты: | | |
| | - код IP, | IP66 | С |
| | - код IK | | НО |
| | е) номинальному напряжению изоляции (для оболочек, выполненных из изоляционного материала). | | НО |

| 5 | Требования к обеспечению электромагнитной совместимости | | |
|---|---|--|---|
| | Требования к обеспечению электромагнитной совместимости (ЭМС) не распространяются на оболочки, соответствующие настоящему стандарту | | С |

| 6 | Предоставляемая информация | | |
|-----|---|--|----|
| 6.1 | Маркировка | | |
| | На каждой оболочке должна быть маркировка, содержащая: | | С |
| | - наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак; | | С |
| | - обозначение типа и идентификационного номера оболочки. | | С |
| | Маркировка должна быть нанесена на внутреннюю поверхность оболочки и быть нестираемой и четкой. | | С |
| | Соответствие данному требованию устанавливают по результатам испытаний по 9.2 и путем осмотра. | | С |
| | Маркировка для повторного использования (рециклинга) частей оболочки из пластмасс | | НО |
| | Маркировку оболочек, предназначенных для комплектных устройств класса II, должен обеспечить изготовитель комплектного устройства | | НО |
| 6.2 | Документация | | |
| | Документация изготовителя должна содержать необходимые конструкционные, механические и классификационные (раздел 4) характеристики, инструкции по сборке, монтажу, установке и эксплуатации оболочек и ссылку на настоящий стандарт | | С |
| | В документации должна быть приведена информация о способности оболочек рассеивать тепловую энергию относительно охлаждаемой поверхности, а также информацию по выбору устанавливаемого в оболочку электрооборудования и аппаратуры распределения и управления. При проведении расчетов считают, что тепло, выделяемое установленным оборудованием и аппаратурой, распределяется равномерно внутри пространства, защищаемого оболочкой | | НО |

| 7 | Условия эксплуатации | | |
|-------|---------------------------------|--|--|
| 7.1 | Нормальные условия эксплуатации | | |
| 7.1.1 | Температура окружающей среды | | |

ИЦ БелГИСС
 Аттестат аккредитации
 № ВУ/112 02.1.0.0085

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|----------|---|------------|----------------------|
| 7.1.1.1 | Температура окружающей среды при эксплуатации оболочек внутри помещений должна быть не более 40 °С, а средняя температура за 24 ч - не более 35 °С. Минимальное значение температуры окружающей среды - минус 5 °С. | | С |
| 7.1.1.2 | Температура окружающей среды при эксплуатации оболочек вне помещений должна быть не более 40 °С, а средняя температура за 24 ч - не более 35 °С. Минимальное значение температуры окружающей среды при эксплуатации оболочек в условиях умеренного климата - минус 25 °С, для арктического климата - минус 50 °С | | С |
| 7.1.2 | Атмосферные условия | | |
| 7.1.2.1 | Атмосферные условия при эксплуатации оболочек внутри помещений Воздух внутри помещений должен быть чистым с относительной влажностью не более 50% при температуре 40 °С. При более низких температурах допускается более высокая влажность, например 90% при 20 °С. | | С |
| 7.1.2.2 | Атмосферные условия при эксплуатации оболочек вне помещений Относительная влажность воздуха временно может достигать 100% при максимальной температуре 25 °С | | С |
| 7.1.3 | 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). | | - |
| 7.2 | Особые условия эксплуатации При наличии хотя бы одного из указанных ниже особых условий эксплуатации оболочки должны соответствовать особым требованиям, установленным по соглашению между изготовителем и потребителем. Особые условия эксплуатации - аномальные температура окружающей среды и влажность воздуха; - наличие коррозионных сред; - присутствие специфической пыли (угольной, цементной и т.п.); - аномальные механические нагрузки (сейсмические и т.д.); - животная, растительная среда, грязь; - влияние ионизированных газов; - электромагнитные помехи; - сильная вибрация и удары. | | НО НО НО НО |
| 7.3 | Условия транспортирования и хранения Если не установлено иное, температура окружающей среды при транспортировании и хранении оболочек должна быть от минус 25 °С до плюс 55 °С. Допускается в течение не более 24 ч температура окружающей среды не выше плюс 70 °С. | | С |
| 8 | Внешний вид и конструкция | | |
| 8.1 | 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 Защиту от коррозии обеспечивают применением соответствующих материалов или нанесением на незащищенную поверхность оболочек защитных покрытий; при этом должны быть учтены условия их предполагаемой эксплуатации Соответствие оболочек данным требованиям проверяют испытанием по 9.12 | | С С - |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|---|---------------------|--------|
| | Для оболочек или их частей, изготовленных из изоляционных материалов, термостойкость, устойчивость к воздействию тепла, огня и соответствие условиям окружающей среды проверяют испытаниями по 9.8 и 9.11 | Части металлические | НО |
| | Части (элементы) оболочки, предназначенные для крепления токоведущих проводников и аппаратов, должны соответствовать требованиям, установленным в нормативных документах на них. | | НО |
| 8.2 | Размеры | | |
| | Внешние размеры (длина, ширина и глубина) должны быть выражены в миллиметрах и указаны в эксплуатационных документах на оболочку и в каталоге изготовителя. | | С |
| | Выступающие части кабельных вводов, съемных крышек и рукояток не являются внешними размерами и должны быть указаны изготовителем оболочки в эксплуатационных документах. | | С |
| 8.3 | Монтаж | | |
| 8.3.1 | Оболочка | | |
| | Порядок монтажа, приспособления и инструмент, необходимые для монтажа оболочки, должны быть указаны изготовителем в эксплуатационных документах. | | С |
| 8.3.2 | Монтажные поверхности оборудования | | |
| | Размещение монтажных поверхностей устанавливаемого в оболочках оборудования и аппаратуры и средства их крепления должны быть указаны изготовителем оболочки в эксплуатационных документах | | С |
| 8.4 | Статические нагрузки | | |
| | Изготовитель оболочки должен указать в эксплуатационных документах максимально допустимые нагрузки, которые может выдерживать оболочка и ее дверь | До 50 кг | С |
| | Соответствие оболочки этому требованию проверяют испытанием по 9.3 | | С |
| 8.5 | Приспособления для перемещения и транспортирования | | |
| | При необходимости оболочки должны иметь соответствующие подъемные устройства или приспособления для перемещения и транспортирования | | НО |
| | Правильное размещение и установка таких устройств и приспособлений, а также их виды и размеры должны быть указаны изготовителем оболочки в эксплуатационных документах | | НО |
| | Соответствие этим требованиям проверяют испытанием по 9.4. | | НО |
| 8.6 | Доступ внутрь оболочки | | |
| | Доступ к защищаемому пространству должен быть предусмотрен через дверь или съемную крышку. Конструкция оболочки и запорные устройства должны обеспечивать доступ к защищаемому пространству с помощью ключа или специального инструмента. | | С |
| | Снятие кабельных вводов и съемных крышек должно проводиться только с помощью специального инструмента. | | С |
| 8.7 | Цепь защиты | | |
| | Цепь защиты металлических оболочек должна соответствовать IEC 60439-1(7.4.3) | | С |
| | 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 | | С |
| 8.8. | Электрическая прочность изоляции | | |
| | Оболочки, изготовленные из изоляционного материала, должны выдерживать испытание на электрическую прочность изоляции по 9.9 | Металл | НО |
| 8.9 | Степень защиты от механического удара (код IK) | | |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|----------|---|------------------|--------|
| | Степень защиты оболочек от механического удара устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями ИЕС 62262; степень защиты должна быть указана в эксплуатационных документах. | Код ИК не указан | НО |
| | Соответствие оболочек этому требованию проверяют испытанием по 9.6. | | НО |
| 8.10 | 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 | IP66 | С |
| | Соответствие оболочек этому требованию проверяют испытанием по 9.7. | | С |
| 9 | Типовые испытания | | |
| 9.1 | Общие условия испытаний | | |
| | Испытуемые оболочки должны быть установлены и смонтированы как для нормальной эксплуатации в соответствии с инструкцией изготовителя оболочек | | С |
| | Если не установлено иное, испытания следует проводить при температуре окружающей среды (20±5) °С | | С |
| | Число испытуемых образцов и порядок проведения испытаний приведены в таблице 1 | | С |
| | Испытаниям подвергаются оболочки в собранном виде. Если это возможно, испытаниям подвергают характерные детали или части оболочек. | | С |
| 9.2 | Проверка маркировки | | |
| | Проверку маркировки, выполненной способом прессования или штамповки, не проводят. Проверку проводят следующим образом. Сначала маркировку в течение 15 с протирают тканью, смоченной в воде, затем - в течение 15 с тканью, смоченной бензином. После испытания маркировка должна быть четкой | | С |
| 9.3 | Испытание на воздействие статических нагрузок | | |
| | На оболочке, укомплектованной всеми необходимыми компонентами, размещают груз массой, равной 1,25 максимальной нагрузки, указанной в 8.4 | 62,5 кг | С |
| | Нагрузку размещают на монтажной панели или опорах устройства распределения и управления и на двери, равномерно распределяя в соответствии с указаниями изготовителя оболочки | | С |
| | Нагрузку удерживают в течение 1 ч при закрытой двери | | С |
| | Для оболочек, изготовленных из изоляционного материала, и металлических оболочек с частями (например, навесы, запоры и т.д.) из изоляционного материала испытание проводят при температуре 70 °С | Металл | НО |
| | Дверь оболочки открывают пять раз под углом 90 °С, каждый раз оставляя в открытом положении в течение не менее 1 мин. | | С |
| | Для оболочек, изготовленных из изоляционного материала, и металлических оболочек с частями (например, навесы, запоры и т.д.) из изоляционного материала эту часть испытания проводят при температуре окружающей среды, установившейся снаружи нагревательной камеры | | НО |
| | После испытания на оболочке не должно быть трещин, остаточных деформаций и прогибов, которые могут повлиять на ее рабочие характеристики | | С |
| 9.4 | Испытание на подъем | | - |
| 9.5 | Испытание на воздействие осевых нагрузок на металлические втулки | | - |
| 9.6 | Проверка степени защиты от внешних механических ударов (код ИК) | | НО |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|---------|--|------------|--------|
| | Проверку степени защиты оболочек от механических ударов проводят с помощью испытательного молотка методом, установленным в ИЕС 60068-2-75, в соответствии с размерами оболочки | | НО |
| | Перед испытанием оболочка должна быть закреплена на жестком основании так, как это установлено для условий нормальной эксплуатации | | НО |
| | Энергию удара прикладывают в соответствии с таблицей 3 | | НО |
| | - три раза к каждой поверхности оболочки, являющейся наружной при нормальной эксплуатации, наибольший размер которой не более 1 м; | | НО |
| | - пять раз к каждой поверхности оболочки, являющейся наружной при нормальной эксплуатации, наибольший размер которой более 1 м. | | НО |
| | Проверку проводят на элементах оболочки (запорах, навесах и т.п.). | | НО |
| | Удары прикладывают, равномерно распределяя их по поверхностям оболочки | | НО |
| | После испытания оболочка должна обеспечивать защиту по коду IP и сохранять электрическую прочность изоляции, съемные крышки установлены вновь, двери закрыты. | | НО |
| | Если размеры оболочки не позволяют провести проверку степени защиты по коду IP в соответствии с 9.7, то испытания проводят по 9.7.2 и 9.7.3. | | НО |
| 9.7 | Проверка степени защиты (код IP) | | С |
| 9.7.1 | Проверка степени защиты оболочки от доступа к опасным частям и от попадания внешних твердых предметов | IP6X | С |
| 9.7.1.1 | Проверка степени защиты от соприкосновения с частями, находящимися под напряжением | | С |
| | Проверку проводят по ГОСТ 14254 (12.1, 12.2 и 12.3). | | С |
| | При проверке испытательный щуп не должен проходить внутрь защищаемого пространства | | С |
| 9.7.1.2 | Проверка степени защиты от проникновения инородных твердых тел | | С |
| | Проверку оболочек степеней защиты IP2X, IP3X, IP4X проводят по ГОСТ 14254 (13.2 и 13.3). | | НО |
| | Проверку оболочек степени защиты IP5X проводят с использованием порошка талька по ГОСТ 14254 (13.4, категория 2 (без вакуумного насоса) и 13.5 (без вакуумного насоса)) | | НО |
| | Для оболочек со степенью защиты IP6X испытание проводят по ГОСТ 14254 (13.6). | | С |
| 9.7.2 | Проверка степени защиты от попадания воды | | С |
| | Проверку проводят по ГОСТ 14254 (14.1 и 14.2). | IPX6 | С |
| | После испытания в защищаемом пространстве оболочки не должно быть воды | | С |
| | Проникновение воды в оболочку проверяют с помощью сухой абсорбирующей бумаги, которой накрывают внутреннюю поверхность основания защищаемого пространства | | С |
| | Для дверей или крышек, предназначенных для установки оборудования, полоску бумаги в виде профиля с углом 90° закрепляют на внутренней поверхности основания указанного защищаемого пространства. | | С |
| | Бумага должна выступать за пределы поверхности на расстояние, равное глубине защищаемого пространства, или не более чем на 30 мм | | С |
| | Если оболочка имеет незакрываемое отверстие, кусок абсорбирующей бумаги размерами, равными или больше отверстия, размещают на поверхности защищаемого пространства в непосредственной близости к отверстию | | НО |
| | После окончания испытания проверяют бумагу, которая должна оставаться сухой | | С |
| | Изменение цвета цветной промокательной или фильтровальной бумаги указывает на присутствие влаги. | | НО |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|--|---------------------------------------|--------|
| 9.7.3 | Проверка степени защиты от доступа к опасным частям | | С |
| | Проверку проводят по ГОСТ 14254 (15). | | С |
| | При испытании испытательный щуп не должен касаться поверхности защищаемого пространства. | | С |
| 9.8 | Проверка электроизоляционных свойств материалов | | |
| 9.8.1 | Испытание на термостойкость | | |
| | Испытание проводят по ГОСТ 28200 с учетом общих требований проведения испытаний, установленных в ГОСТ 28200, со следующими дополнениями | Термопластичные материалы отсутствуют | НО |
| | Части декоративного назначения данному испытанию не подвергают. | | НО |
| | Оболочку, установленную как для нормальной эксплуатации, помещают в камеру тепла с естественной вентиляцией, атмосферные условия в которой по составу воздуха и атмосферному давлению соответствуют условиям окружающей среды | | НО |
| | Если размеры оболочки не позволяют поместить ее в камеру тепла, испытаниям подвергают характерный образец оболочки | | НО |
| | Температура внутри камеры должна быть (70 ± 2) °С. | | НО |
| | Оболочку или образец выдерживают в камере в течение 7 дней (168 ч). | | НО |
| | Рекомендуется использовать камеру тепла с электронагревом | | НО |
| | Естественная вентиляция может обеспечиваться через отверстия в стенках камеры | | НО |
| | После испытания оболочку или образец извлекают из камеры и выдерживают при температуре окружающей среды и относительной влажности воздуха от 45% до 55% не менее 4 дней (96 ч). | | НО |
| | На оболочке (образце) не должно быть видимых трещин, материал оболочки не должен быть липким или жирным, что проверяют следующим образом. Указательным пальцем, обернутым сухой грубой тканью, на образец надавливают с силой 5 Н | | НО |
| | После испытания на поверхности оболочки (образца) не должно оставаться частиц ткани, а ткань не должна прилипнуть к поверхности | | НО |
| 9.8.2 | Испытание на теплостойкость | | |
| | Оболочку подвергают испытанию путем давления на нее шарика с помощью установки, изображенной на рисунке 1. | Термопластичные материалы отсутствуют | НО |
| | Поверхность испытуемой части оболочки размещают горизонтально, а затем стальным шариком диаметром 5 мм надавливают на ее поверхность с силой 20 Н. | | НО |
| | Испытание проводят в камере тепла при температуре (70 ± 2) °С. Через 1 ч шарик снимают с образца, который затем охлаждают в течение 10 с до температуры окружающей среды путем погружения в холодную воду. | | НО |
| | Измеряют диаметр вмятины от действия шарика, который должен быть не более 2 мм. | | НО |
| 9.8.3 | Испытание на стойкость к аномальному нагреву и огню | | |
| | Испытание проводят в соответствии с требованиями ИЕС 60695-2-10 и ИЕС 60695-2-11. | Термопластичные материалы отсутствуют | НО |
| | Если размеры оболочки не совместимы с размерами испытательной установки, то испытанию подвергают характерный образец, толщина которого равна минимальной толщине оболочки. В случае сомнений испытанию подвергают два дополнительных образца | | НО |
| | До начала испытания образец выдерживают в течение 24 ч при температуре окружающей среды от 15 °С до 35 °С и относительной влажности воздуха от 35% до 45%. | | НО |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|---|------------------------------------|--------|
| | Установку размещают в темном помещении без сквозняков для обеспечения видимости возникающего при испытании пламени | | НО |
| | Температура конца нагретой проволоки должна быть следующей: | | |
| | - (960±15) °С - для частей, удерживающих токоведущие части | | НО |
| | - (850±15) °С - для частей, предназначенных для установки в стены с нишами; | | НО |
| | - (650±15) °С - для прочих частей, в том числе частей, не предназначенных для удерживания токоведущих частей, включая выводы заземления и части, предназначенные для встраивания в несгораемые стены | | НО |
| | Длительность испытания - (30±1) с. | | НО |
| | При проведении испытания нагретой проволокой и следующие 30 с после наблюдают за образцом, его частями и слоем папиросной бумаги, находящейся под ними | | НО |
| | Образец считают выдержавшим испытание нагретой проволокой, если: | | НО |
| | - отсутствует видимое пламя или устойчивое свечение или | | НО |
| | - пламя и свечение образца погасают в течение 30 с после снятия нагретой проволоки. | | |
| | В процессе испытания не должно быть воспламенения папиросной бумаги и выгорания сосновой доски | | НО |
| 9.9 | Проверка электрической прочности изоляции | | |
| | Проверке подвергают оболочки, изготовленные из изоляционных материалов. | Применяется металлический материал | НО |
| 9.9.1 | Подготовка к испытанию | | |
| | Оболочки помещают в термоизолированную камеру влажности, в которой установлены температура (40±2) °С и относительная влажность воздуха от 91% до 95%, и выдерживают в камере в течение 2 дней (48 ч). | | НО |
| | В большинстве случаев оболочки доводят до заданной температуры и выдерживают их при этой температуре не менее 4 ч перед помещением в камеру влажности. | | НО |
| 9.9.2 | Испытание оболочек без металлических элементов внутри защищаемого пространства | | НО |
| | Действующее значение напряжения, как правило, синусоидальной формы согласно IEC 60439-1 (8.2.2.2), в течение 1 мин подают на границу защищаемого пространства между двумя покрытиями из металлической фольги, одно из которых контактирует с внешней, а другое - с внутренней поверхностью оболочки | | НО |
| | Сначала подают напряжение не более половины установленного значения, а затем его быстро увеличивают до полного значения | | НО |
| 9.9.3 | Испытание оболочек с металлическими элементами внутри защищаемого пространства | | НО |
| | Все внутренние металлические части подсоединяют к шине и в течение 1 мин подают действующее значение напряжения, как правило, синусоидальной формы по IEC 60439-1 (8.2.2.2), между металлической фольгой, контактирующей с внешней поверхностью оболочки, и шиной | | НО |
| | Сначала подают напряжение не более половины установленного значения, а затем его быстро увеличивают до полного значения | | НО |
| 9.9.4 | Ожидаемые результаты | | НО |
| | Во время испытаний не должно быть перекрытий или пробоев изоляции | | НО |
| | После испытаний на образцах не должно быть повреждений, которые могут влиять на их дальнейшую эксплуатацию | | НО |
| 9.10 | Проверка непрерывности цепи защиты | | |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|---|------------------------------|--------|
| | Необходимо, чтобы открытые проводящие части оболочки были подсоединены к выводу заземления или контакту цепи защиты, а сопротивление цепи защиты было не более 0,1 Ом. | | С |
| | Проверку следует проводить с помощью прибора для измерения сопротивления или установки, способной создавать ток не менее 10 А (переменного или постоянного тока). Ток должен проходить между каждой открытой проводящей частью и выводом заземления. Измеряют падение напряжения между этими двумя точками. Сопротивление, рассчитанное по току и падению напряжения, должно быть не более 0,1 Ом | $R_{зАз} = 0,019 \text{ Ом}$ | С |
| 9.11 | Испытание на стойкость к воздействию факторов окружающей среды | | - |
| 9.12 | Испытание на стойкость к воздействию коррозии | | - |

| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|----------------------|------------|--------|
|-------|----------------------|------------|--------|

ГОСТ 14254-96

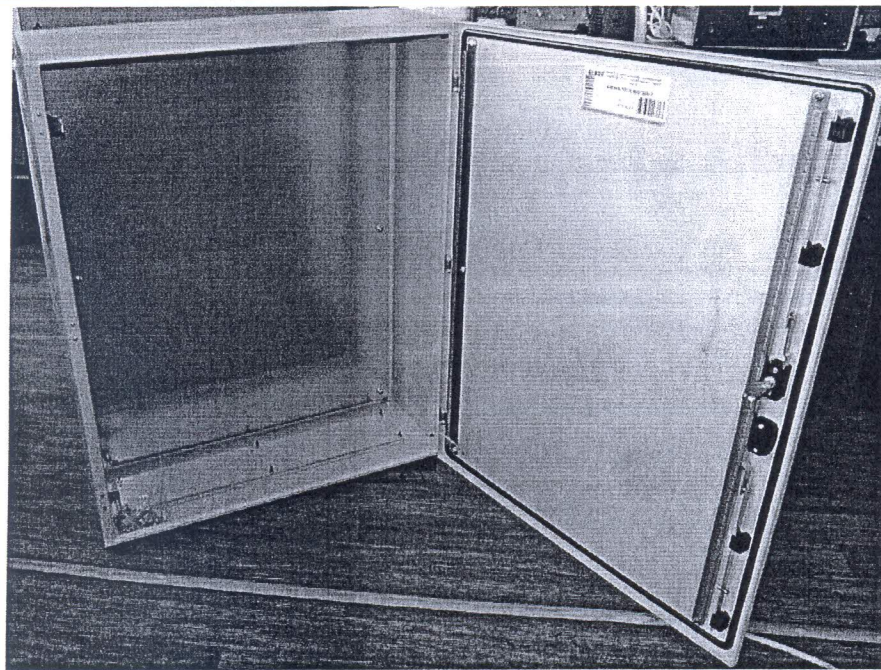
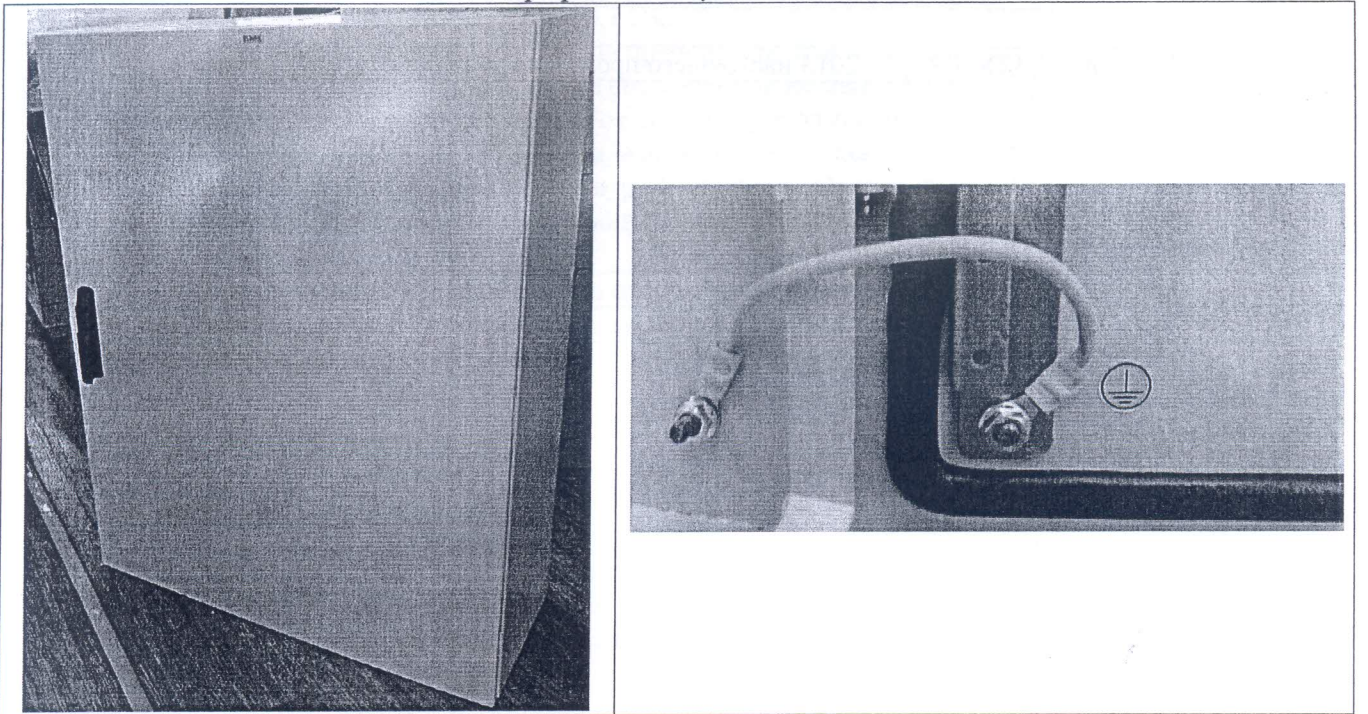
| | | | |
|--|---|------|---|
| | См. п. 9.7 ГОСТ 32127-2013 настоящего протокола | IP66 | С |
|--|---|------|---|

ИЦ БелГИСС
Аттестат аккредитации
№ ВУ/112 02.1.0.0085

| | | | |
|-------|----------------------|------------|--------|
| Пункт | Требование/испытание | Результаты | Выводы |
|-------|----------------------|------------|--------|

Приложение 1

Фотографии испытуемого изделия



ELBOX

Электротехнический шкаф системный IP66
навесной Elbox metal wall system с одной
дверью

EMWS-1000.800.300-1



Кол. 1 шт.

Вес: 57,5 кг.

30550345203



4 8 1 4 6 1 2 0 0 3 6 0 3