

Испытательная лаборатория «ИЛ БТ» ООО «ИЛ ЭП ЭМС»

ИЛБТ

Аkkредитована Федеральной службой по аккредитации.

Аттестат аккредитации № RA.RU.21МЛ31 от 04.04.2016.

Адрес: 115477, г. Москва, ул. Кантемировская, д. 58А; тел./факс: (495) 742-44-62

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «ИЛ ЭП ЭМС»

О.Л. Агломазов

Нормативные документы, на соответствие которым проверялось изделие:

ГОСТ IEC 60335-1-2015, ГОСТ IEC 60335-2-6-2010, ГОСТ 30804.3.2-2013

ГОСТ 30804.3.3-2013, ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013

Цель испытаний.....	Подтверждение соответствия
Изготовитель.....	“Lex Group”,
Юридический адрес.....	ИТАЛИЯ, 60035 Jesi (AN), Via San Marcello, 7B.
Заказчик.....	Орган по сертификации продукции машиностроения Общество с ограниченной ответственностью "Эксперт-Сертификация",
Юридический адрес.....	305000, Российская Федерация, Курская область, город Курск, улица Почтовая, дом 23, помещение 8.
Дата проведения испытаний.....	13.12.2018.-27 12.2018.
Место проведения испытаний.....	Испытательная лаборатория «ИЛ БТ», 115477, г. Москва, ул. Кантемировская, д. 58А; 119334, г. Москва, Андреевская набережная д. 2, стр.3; 125190, г. Москва, ул. Балтийская, дом 14, стр. 1.
Объект испытаний.....	Электрический духовой шкаф
Тип, модель.....	EDP 092 BL серийный № 2017111700412
Описание объекта испытаний.....	Напряжение питания: ~220-240 В, 50 Гц, 3100 Вт. Класс I.

Результаты идентификации объектов испытаний:

Маркировка.....	соответствует заявленной продукции
Внешний вид.....	соответствует заявленной продукции
Комплектность.....	соответствует предъявленной документации
Функциональные параметры.....	соответствуют техническим характеристикам

Приведенные в протоколе результаты испытаний действительны и распространяются только на испытанные образцы.

Полное или частичное размножение и перепечатка настоящего протокола без разрешения
ООО «ИЛ ЭП ЭМС» не допускается.



ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

- 1 Испытания по настоящему стандарту являются типовыми.
- 2 Испытания проводят на одном образце
- 3 Последовательность испытаний определяется нумерацией разделов.
- 4 Влияние других видов энергии учитывалось
- 5 Испытание проводится при установке прибора в наиболее неблагоприятное положение.
- 6 Испытания проводились при установке регулирующих устройств в наиболее неблагоприятное положение.
- 7 Испытания проводились в помещении, защищенном от сквозняков при $T = (20 \pm 5)$ град. С
- 8 Испытания проводились :
 - для приборов с питанием только на переменном токе - при номинальной частоте переменным током;
 - для переменного\ постоянного- при наиболее неблагоприятном питании.
- 9 Прибор испытывается при наиболее неблагоприятном напряжении
- 10 Прибор испытывается при наиболее неблагоприятной мощности

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
КЛАССИФИКАЦИЯ			
6.1.	Прибор классов I, II или III	Класс I	соотв.
6.2.	Степень защиты от влаги	Обычный	соотв.
МАРКИРОВКА И ИНСТРУКЦИИ			
7.1.	<p>На приборе указаны следующие данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> -номинальное напряжение, В -номинальная частота, Гц -номинальная потребляемая мощность, Вт - номинальный ток, А -наименование, торговая марка изготовителя -наименование модели или тип <p>Условное обозначение конструкции класса II Полная номинальная потребляемая мощность или номинальный ток индукционных конфорок также включены в маркировку. Если на плите установлена розетка, защищенная предохранителем, отличным от предохранителя типа D, на ней указан номинальный ток соответствующего предохранителя.</p> <p>Плавкая вставка имеет высокую коммутирующую способность.</p>	220 50 3100 нп Имеется EDP 092 BL серийный № 2017111700412	соотв. соотв. соотв. соотв. соотв. соотв.
7.2.	Наличие на стационарных приборах с многоканальным питанием предупреждающей надписи. Надпись расположена вблизи от крышки зажимов.	нп	нп
7.3.	<p>Диапазон номинальных значений, маркованный нижним и верхним пределами диапазона, отделен тире.</p> <p>Номинальные значения, маркованные этими значениями, отделены наклонной чертой.</p>	нп	нп
7.4.	Напряжение, на которое регулируется прибор, ясно различимо.	да	соотв.
7.5.	<p>Указана номинальная потребляемая мощность для каждого из номинальных напряжений.</p> <p>Маркировка для верхних и нижних пределов номинальной потребляемой мощности, если разность более 10 %</p>	нп	нп
7.6.	Используются стандартные обозначения В(В), А(А), Гц(Hz), Вт(W), мин(min), ~или а.с. и т.п.	да	соотв.
7.7.	Наличие схемы присоединения для приборов с многоканальным присоединением	нп	нп
7.8.	<p>В приборах, кроме приборов с креплением шнура типа Z:</p> <ul style="list-style-type: none"> -для нейтрального провода обозначен буквой N -зажимы заземления обозначены условным знаком заземления эта маркировка не помещена на съемных частях Обозначен зажим для однополюсного защитного устройства 	нп да да да	нп соотв. соотв. соотв.
7.9.	<p>Маркованы или правильно размещены выключатели, при эксплуатации которых может возникнуть опасность</p> <p>Обозначения понятны без знания языка</p>	да	соотв.
7.10.	<p>Для индикации выключателей и регулирующих устройств используются цифры, буквы и т.п.</p> <p>Цифра "0" указывает только положение "Выкл."</p>	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
7.11.	Направления настройки терморегуляторов, регулирующих устройств и т.п обозначены.	да	соотв.
7.12.	Имеется инструкция по эксплуатации.	да	соотв.
7.12.	Для поверхности конфорочной панели из стеклокерамики или подобного материала защищающей токоведущие части, в инструкции имеется следующее предупреждение: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Если поверхность треснула — отключите прибор для предотвращения поражения электрическим током. В инструкции по эксплуатации плит и жарочных шкафов имеется следующее предупреждение: При использовании прибор сильно нагревается. Опасайтесь прикосновения к нагревательным элементам внутри жарочного шкафа. Если в инструкции говорится, что жарочный шкаф можно использовать в качестве гриля с открытой дверцей, то в инструкции должно быть следующее предупреждение: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Доступные части могут нагреваться при использовании гриля. Не допускайте детей близко. В инструкции по эксплуатации шкафов с пиролитической самоочисткой указано, что излишek жидкости следует удалить перед очисткой и указано, какую посуду можно оставлять в жарочном шкафу во время очистки. В инструкции для шкафов с вентилятором, имеющим ограждение, которое можно снимать для очистки, указано, что жарочный шкаф должен быть отключен перед удалением ограждения и что после чистки ограждение следует установить на место в соответствии с инструкцией. Если прибор при поставке не соответствует испытанию по 11.102, в инструкции должно быть указано следующее: Имеются дополнительные защитные средства для защиты от контакта с дверцей жарочного шкафа. Эти средства необходимо установить, если в доме маленькие дети. Соответствующий номер детали и информация, как ее приобрести, приложены к инструкции по эксплуатации. В инструкции по эксплуатации шкафов с возможностью использования термодатчика указано следующее: Использовать только термодатчик, рекомендуемый для этого жарочного шкафа. В инструкции по эксплуатации индукционных конфорочных панелей указано следующее: Металлические предметы, такие как ножи, вилки, ложки и крышки, не следует класть на поверхность конфорки, так как они могут нагреться. В инструкции по эксплуатации конфорочных панелей с крышкой указано, что следует удалить жидкостные загрязнения с крышки, прежде чем ее открывать. Указано, что поверхность конфорочной панели должна остывь, прежде чем закрывать ее крышкой. В инструкции по эксплуатации конфорочных панелей с галогенными лампами имеется предупреждение для пользователей, что не следует пристально смотреть на галогенные лампы. В инструкции по эксплуатации приборов, которые могут быть подсоединенны к водопроводу, указано максимальное номинальное давление воды в килопаскалях (бараах). В инструкции по эксплуатации конфорочных панелей с датчиком посуды указано следующее: После использования отключите конфорку регулятором и не надейтесь на датчик посуды.	нп	нп
7.12.1.	Специальные меры предосторожности при текущем ремонте подробно записаны в инструкции по эксплуатации Если прибор снабжен лампой освещения без выключателя, отключающего лампу от сети питания с зазором между контактами по крайней мере 3 мм для всех полюсов, в инструкции по эксплуатации должно быть следующее предупреждение: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Убедитесь, что прибор выключен, прежде чем производить замену лампы, чтобы избежать опасности поражения электрическим током.	да	соотв.
	В инструкции по эксплуатации плит, которые размещаются на полу, указано, что если плита устанавливается на подставку, следует принять меры, чтобы прибор не мог соскользнуть с подставки.	нп	нп
7.12.2.	Средства отсоединения от источника питания имеют зазор между контактами не менее 3 мм, и это упомянуто в инструкции .	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
7.12.3.	Изоляция проводов питания не соприкасается с частями нагретыми более 50 град.К	да	соотв.
	Если плита не снабжена шнуром питания, в инструкции должен быть указан тип шнура, который следует использовать с учетом температуры задней поверхности плиты.	да	соотв.
7.12.4.	Инструкция по эксплуатации для встраиваемых приборов содержит четкие сведения по: - размеры пространства для встраивания; -размеры и положение средств опоры и крепления ; -минимальные зазоры между прибором и окружающими его частями обстановки; -минимальные размеры вентиляционных отверстий -способ присоединения к источнику питания;	да да да да да	соотв. соотв. соотв. соотв. соотв.
	В инструкции по эксплуатации встраиваемых приборов, имеющих отдельные панели управления, указано, что панель управления должна быть подсоединенна только к указанным нагревательным блокам, чтобы избежать возможной опасности.	нп	нп
7.12.5.	Наличие в инструкции указаний по замене шнура питания	да	соотв.
7.13.	Инструкция и другие требования написаны на официальном языке	да	соотв.
7.14.	Маркировка легко различима и долговечна	да	соотв.
7.15.	Маркировка расположена на основной части прибора Маркировка приборов различима с внешней стороны или после снятия крышки Маркировка закрепленных приборов после закрепления различима с внешней стороны или после снятия крышки У стационарных приборов маркировка под крышкой расположена рядом с зажимами внешних проводов Маркировка и указания для выключателей, терморегуляторов , термовыключателей и т.п. находятся вблизи этих устройств Если нецелесообразно размещать маркировку стационарных приборов так, чтобы ее было видно после установки прибора, соответствующая информация должна быть также в инструкции по эксплуатации или на дополнительной табличке, которая может быть прикреплена около прибора после его установки. Маркировка номинального тока предохранителя розетки размещена на или рядом с розеткой.	да да нп нп да нп нп	соотв. соотв. соотв. соотв. соотв.
7.16.	Имеется маркировка на заменяемых термозвеньях и плавких вставках	да	соотв.
7.101.	На генераторах пара, которые заполняются вручную, имеется маркировка отметки максимального уровня воды, которая видна при заполнении.	нп	нп
7.102.	Рабочая зона конфорочных панелей обозначена соответствующей маркировкой (если она не очевидна)	нп	нп
8.	ЗАЩИТА ОТ КОНТАКТА С ТОКОВЕДУЩИМИ ЧАСТЯМИ.		
8.1.	Обеспечена достаточная защита от случайного контакта с токоведущими частями. Проверка по п.8.1.1-8.1.3	да	соотв.
8.1.1.	Испытание стандартным испытательным пальцем	Контакта нет	соотв.
8.1.2.	Испытание испытательным стержнем	Контакта нет	соотв.
8.1.2.	Испытательный щуп прикладывают без усилия к частям, случайное прикосновение к которым вилкой или подобным острым предметом при нормальном использовании маловероятно. Исключена возможность прикосновения к токоведущим частям.	да	соотв.
8.1.3.	Испытательный щуп (нагреват.приборы)	да	соотв.
8.1.3.	Использование щупа, вместо испытательного пальца или испытательного стержня допустимо только тогда, когда нагревательные элементы с видимым свечением расположены сверху жарочного шкафа или гриля.	нп	нп
8.1.4.	Доступные части не считаются токоведущими если часть питается безопасным сверхнизким напряжением: -для переменного тока - напряжение не более 42,5 В -для постоянного тока -не более 42,4 В или часть отделена от токоведущих частей защитным импедансом -для постоянного тока -не более 42,4 В или часть отделена от токоведущих частей защитным импедансом	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Доступные части цепи поджига в приборах, которые также используют газ, не считаются токоведущими, если искровой разряд не превышает 45 мКа измерительная цепь включает резистор сопротивлением (2000+100) Ом.	нп	нп
8.1.5.	Токоведущие части встраиваемых, закрепляемых приборов защищены основной изоляцией до установки или сборки.	нп	нп
8.2.	В приборах класса II и конструкциях класса II обеспечена соответствующая защита от случайного контакта с основной изоляцией и металлическими частями, отделенными от токоведущих частей только основной изоляцией.	нп	нп
10.	ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК.		
10.1.	Потребляемая мощность при номинальном напряжении и нормальной рабочей температуре не отличается от номинальной потребляемой мощности более, чем на указанное в табл.1.		См. приложение
10.1.	Потребляемую мощность индукционных конфорок измеряют отдельно и применяют допуски для электромеханических приборов. Потребление мощности розеткой считается равным 1 кВт. Примечание — Розетки не нагружают при испытании.	нп	нп
10.2.	Ток не превышает номинальный более чем на указанное в табл.2. Соответствие требованиям проверялось при следующих условиях: - все цепи включены; - прибор питается номинальным напряжением; - прибор работает в соответствии с условиями нормальной эксплуатации. Ток индукционных конфорок измеряют отдельно и применяют допуски для электромеханических приборов. Потребление тока розеткой считается равным мощности в 1 кВт, деленной на номинальное напряжение. Примечание — Розетки не нагружают при испытании.	нп	нп
11.	НАГРЕВ		
11.1.	Прибор и окружающая среда не нагреваются сверх допустимых значений при нормальной эксплуатации (см. 11.2-11.7)	да	соотв.
11.2.	Размещение и установка прибора (ручной, встраиваемый, закрепляемый на стене, закрепляемый на полу и т.п.) Приборы испытывают в испытательном углу, состоящем из двух стенок, расположенных под прямым углом, и пола. Встраиваемые приборы устанавливают в соответствии с инструкцией по установке. После встраивания комплекс размещают как можно ближе к стенкам испытательного угла. Приборы, предназначенные для установки на столе, размещают на полу, как можно ближе к стенкам испытательного угла. Приборы, предназначенные для установки на полу, помещают в испытательный угол. Приборы с крышкой, накрывающей поверхность конфорочной панели, испытывают с крышкой в положении нормального использования. Термодатчики помещают в жарочный шкаф в положение, которое возможно при нормальном использовании.	нп	нп
11.3.	Превышение температуры определялось методом -сопротивления (t обмоток) - термопарами Температуру в центре жарочного шкафа и превышение температуры поверхности прямоугольной коробки определяют при помощи термопар, указанных для стен.	нп да	нп соотв.
11.4.	Нагревательные приборы испытываются в условиях нормальной эксплуатации при 1,15 номинальной потребляемой мощности Индукционные конфорки питаются отдельно и работают, как указано для электромеханических приборов.	3565	соотв.
11.5.	Электромеханические приборы - в условиях нормальной эксплуатации - при наиболее неблагоприятном напряжении в пределах 0,94 минимального - 1,06 максимального номинального напряжения.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
11.6.	Комбинированные приборы - в условиях нормальной эксплуатации - при наиболее неблагоприятном напряжении в пределах 0,94 - 1,06 максимального номинального напряжения.	нп	нп
11.7.	Продолжительность работы - наиболее неблагоприятные условия, возможные при нормальной эксплуатации Приборы работают в течение времени, указанного в 11.7.1 — 11.7.6.	да	соотв.
11.7.1.	Индукционные конфорки работают в течение 30 мин. Другие конфорки работают в течение 60 мин.	нп	нп
11.7.2.	Жарочные шкафы работают в течение 60 мин. Если имеется врачающийся вертел, он также должен работать. Если прибор имеет два жарочных шкафа, которые могут быть включены одновременно, оба жарочных шкафа испытывают вместе. Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой также работают в условиях очистки, указанных в инструкции по эксплуатации:	нп	нп
11.7.3.	Грили работают в течение 30 мин. Грили, снабженные устройствами снижения потребляемой мощности, работают в течение 15 мин при установке регуляторов на максимальную уставку, затем в течение 15 мин при такой уставке, которая уменьшает среднюю потребляемую мощность приблизительно на 50 %. Грили с врачающимся вертелем также работают с врачающимся вертелем в течение 60 мин.	нп	нп
11.7.4.	Контактные грили с терморегулятором работают до достижения установленного режима. Другие контактные грили работают в течение 30 мин после того, как температура в центре нагреваемой поверхности достигнет 275 С.	нп	нп
11.7.5.	Отделения для подогрева и аналогичные отсеки работают в течение 30 мин.	нп	нп
11.7.6.	Для плит, состоящих из нагревательных блоков, которые могут быть включены одновременно, испытывают вместе в течение времени, указанного в 11.7. 1 — 11.7.5; нагревательные блоки, для которых продолжительность испытания 30 мин, должны работать последние 30 мин испытания.	нп	нп
11.7.7.	Превышения температуры розеток в приборах и соответствующих вилок определяют в течение последних 30 мин испытания. Подходящая вилка, соответствующая ГОСТ 7396. 1, вставляется в розетку. Вилка соединяется с активной нагрузкой в 1 кВт с помощью обычного гибкого шнура в поливинилхлоридной оболочке (ПВС по ГОСТ 7399) площадью поперечного сечения 0,75 мм ² .	нп	нп
11.8.	Защитные устройства при проведении испытаний не срабатывают, заливочная масса не вытекает. Превышение температур не превышает значений из табл.3.	См. приложение	
11.101.	Плиты и жарочные шкафы размещают, как указано в 11.2.	нп	нп
11.101.	Приборы, предназначенные для установки на полу, располагают таким образом, чтобы задняя стенка была около одной из стенок испытательного угла и на расстоянии от другой стенки. Прибор работает при номинальном напряжении и при нормальных условиях. Все нагревательные блоки, кроме грилей, которые могут быть подключены одновременно к источнику питания при нормальных условиях эксплуатации, включены.	да	соотв.
	Жарочные шкафы работают без аксессуаров.	нп	нп
	В центре жарочного шкафа поддерживается средняя температура (200+ 4)гр.С.	нп	нп
	Конфорки и контактные грили работают в соответствии с 11.7.	нп	нп
	Шкафы для подогрева пищи и подобные отделения работают с регуляторами, установленными на максимальную уставку.	нп	нп
	Прибор работает в течение 60 мин или до достижения условий установленного режима работы, в зависимости от того, что короче.	да	соотв.
	Превышения температуры доступных частей передней и боковых поверхностей измеряют при образцах, чтобы между шупом и поверхностью был обеспечен наилучший контакт.	да	соотв.
	Превышения температуры не измеряют на: -поверхностях, не доступных шупу с полукруглым концом диаметром 75 мм;	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Нет следов воды на изоляции, которые могут привести к уменьшению путей утечки и воздушных зазоров ниже указанных величин по п. 29.1.	нп	нп
	Плиты и конфорочные панели располагаются в горизонтальном положении.	нп	нп
	Сосуд с наибольшим диаметром , который не превышает диаметр рабочей зоны, заполняют полностью водой, содержащей приблизительно 1 % Na Cl, и размещают в центре рабочей зоны.	нп	нп
	Еще 0,5л раствора постепенно доливают в сосуд за 15 с.	нп	нп
	Испытание проводят для каждой рабочей зоны отдельно после удаления остатков раствора с прибора.	нп	нп
	Если регуляторы установлены под поверхностью конфорочной панели, то 0,5л солевого раствора выливают равномерно на верхнюю часть конфорочной панели около регуляторов за 15 с.	нп	нп
	Если регуляторы вмонтированы в поверхность конфорочной панели, то солевой раствор выливают на них.	да	соотв.
15.2.	Для конфорок со встроенным выключателем или терморегулирующим устройством 0,02л солевого раствора выливают на конфорку так, чтобы раствор попадал на выключатель или регулятор.	нп	нп
	Затем ссосуд устанавливают на конфорку, чтобы прижать любую подвижную часть.	нп	нп
	Для шкафов или грилей 0,5л солевого раствора выливают на пол жарочного шкафа или отделения гриля.	нп	нп
	Для приборов, оснащенных дренажным поддоном или подобной емкостью, емкость заполняют солевым раствором.	нп	нп
	Дополнительное количество раствора, равное 0,01 л на 100 кв.см площади верхней поверхности емкости, выливают на емкость через отверстия в поверхности конфорочной панели.	нп	нп
	При этом общее количество раствора не должно превышать 3 л.	нп	нп
	Для конфорочных панелей с крышкой 0,5л солевого раствора выливают равномерно на закрытую крышку.	нп	нп
	Когда раствор стечет, поверхность высушивают и еще 0,125 л раствора выливают равномерно с высоты приблизительно 50мм на центр крышки за 15 с.	нп	нп
	Затем крышку открывают, как при обычной эксплуатации.	нп	нп
	Паровые генераторы, предназначенные для подсоединения к водопроводу, подключают при номинальном давлении воды.	нп	нп
	Устройства управления подачей воды полностью открывают.	нп	нп
	Воду подают в течение 1 мин после первого признака перелива воды, если поступление воды не прекращается автоматически.	нп	нп
15.3.	Прибор устойчив к влажности в условиях нормальной эксплуатации. Проверка в камере влажности при (93+/-2)% в течение 48 часов Проверка по разделу 16.	да	соотв.
15.101.	Термодатчики имеют такую конструкцию, что на их изоляцию не влияет вода. Соответствие требованиям проверяют следующим испытанием. Датчик полностью опускают в воду, содержащую приблизительно 1 % NaCl и имеющую температуру (20+ 5) °C. Воду нагревают до точки кипения приблизительно за 15 мин. Затем датчик удаляют из кипящей воды и погружают на 30 мин в воду температурой (20+ 5) C. Эту процедуру выполняют 5 раз, после чего датчик удаляют из воды. Затем удаляют все следы воды с поверхности. После этого датчик должен выдержать испытание на ток утечки по 16.2. Несъемные термодатчики испытывают в жарочном шкафу, при этом датчик должен быть вставлен как можно дальше.	См. приложение	
16.	СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ.		
16.1.	Ток утечки прибора не является чрезмерным, а электрическая прочность достаточна . Проверка по п.16.2. и 16.3.	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Испытания проводились при комнатной температуре без подключения к сети питания при отключенном импедансе.	выдержал	соотв.
	Для конфорочных панелей испытания выполняют с сосудом, наполненным, как указано в 2.2.9, и помещенным на каждую рабочую зону.	нп	нп
	Индукционные конфорки испытывают как электромеханические приборы.	нп	нп
	Ток утечки не должен превышать соответствующего значения, указанного для приборов класса I.	нп	нп
	Если между токоведущими частями и поверхностью из стеклокерамики или подобного материала нет заземленного металла, ток утечки измеряют между токоведущими частями и каждым из сосудов поочередно, при этом ток не должен превышать 0,25 мА.	нп	нп
16.2.	Испытательное напряжение переменного тока приложено как указано в п.1 и 3 таблицы 5 через металлическую фольгу размером 20 x 10 см Ток утечки не превышает значений из таблицы. См. таблицу №5.	да	соотв.
16.3.	Проверка электрической прочности изоляции в течение 1 мин напряжением синусoidalной формы частотой 50 или 60 Гц. См. приложение.	выдержал	соотв.
17.	ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ТРАНСФОРМАТОРОВ И СОЕДИНЕННЫХ С НИМ ЦЕПЕЙ.		
	Не произошло чрезмерного нагрева в трансформаторе или связанных с ним цепей в случае короткого замыкания во время работы при наиболее неблагоприятном напряжении от 0,94-1,06 nominalного напряжения.	нп	нп
18.	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ.		
	Требования и методика испытаний установлены в стандарте на конкретное изделие	да	соотв.
19.	НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА		
19.1.	Нет опасности возникновения пожара или механических повреждений при ненормальной работе или небрежной эксплуатации Испытание по п.19.2-19.10 Повреждение электронных схем не ведет к неправильному функционированию Для индукционных конфорочных панелей соответствие проверяют также испытаниями по 19. 101 и 19.102, испытание по 19.4 не применяют. Термодатчики помещают в жарочный шкаф в любое положение, вероятное при нормальной эксплуатации, за исключением того, что они не соединяются с регулятором температуры жарочного шкафа.	да	соотв.
19.2.	Испытания прибора с нагревательными элементами в условиях по разделу 11. при напряжении, необходимом для достижения Рпотр=0,85 Рном.потр., Вт Конфорки работают без сосуда, детекторы посуды приведены в нерабочее состояние. Дверцы жарочного шкафа открыты или закрыты, в зависимости от того, что более неблагоприятно.	2635	соотв.
	Крышки конфорочных панелей закрыты, если конфорки не блокируются крышкой или индикаторная лампочка не показывает, что конфорка включена.	нп	нп
	Для приборов с более чем одним нагревательным блоком испытание выполняют только с нагревательным блоком, приводящим к самым неблагоприятным условиям, и его регулятор настраивается на максимальную уставку.	нп	нп
	Если прибор оснащен шкафом без индикаторной лампочки, показывающей, что жарочный шкаф включен, жарочный шкаф также работает и его регулятор должен быть настроен на максимальную уставку.	нп	нп
	Если индукционная конфорка имеет металлическую крышку, прикладывают усилие 30 Н к закрытой крышке в наиболее неблагоприятном месте с помощью испытательного пальца, показанного на рисунке 1.	нп	нп
	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой также работают в режиме очистки; двигатели, которые работают при очистке, поочередно выключают или отсоединяют.	нп	нп
	Индукционные конфорки работают в условиях раздела 11, но с пустыми сосудами.	нп	нп
	Паровые шкафы работают без воды.	нп	нп
19.3.	Испытания по п.19.2 при напряжении, необходимом для достижения Р потр=1,24 Рном.потр., Вт	3844	соотв.
19.4.	Испыт. в условиях р.11 при Рпотр.=1,15Рном.потр. и закороченном устройстве ограничения температуры (если имеется), Вт	3565	соотв.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Приборы с горизонтальными шарнирами дверец размещают на горизонтальной поверхности, массу располагают в центре открытой дверцы.	да	соотв.
	Для непрямоугольных дверец массу располагают в месте, наиболее удаленном от шарнира, где она может быть расположена при нормальной эксплуатации.	да	соотв.
	Для приборов, обычно размещаемых на полу, масса равна: - 22,5 кг — для дверец шкафов; - 7 кг — для других дверец.	нп	нп
	Для приборов, обычно устанавливаемых на столе, масса равна 7 кг.	нп	нп
	Для приборов, обычно устанавливаемых на полу и имеющих вертикальные шарниры дверец, масса, равная 15 кг, располагается в наиболее неблагоприятном месте на открытой дверце.	нп	нп
	Для плит с отделением для хранения, располагающимся рядом со шкафом, в которых полки выдвигаются одновременно, полки тоже нагружают.	нп	нп
	Полки размещают в самых неблагоприятных положениях и нагружают равномерно распределенной массой.	нп	нп
	Масса груза в граммах равна площади полки в см, умноженной на: - 7,5, если высота свободного пространства над полкой не превышает 20 см; - 15, если высота свободного пространства над полкой превышает 20 см.	соотв.	нп
	Прибор не должен наклоняться.	нп	нп
21.	МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ.		
	Прибор имеет достаточную механич. прочность и конструкцию 3x0,5 Нм	да	соотв.
	Нет опасных повреждений после испытаний	да	соотв.
	Дополнительная или усиленная изоляция выдерживает испытание по п.16.4.	нп	нп
	Если прибор оснащен стеклянными дверцами, три удара наносят по центру стекла, когда дверца закрыта.	нп	нп
	Если дверца имеют горизонтальные шарниры, удары также наносят по внутренней стороне дверцы, когда дверца открыта.	нп	нп
	Стекло не должно треснуть.	нп	нп
	После испытания термодатчики подвергают одному циклу процедуры, описанной в 15.101, при этом они должны выдержать испытание на ток утечки по 16.2.	нп	нп
21.101.	Поддоны жарочного шкафа и их направляющие имеют соответствующую механическую прочность.	нп	нп
	Сосуд, нагруженный песком или дробью, помещают на поддон жарочного шкафа.	нп	нп
	Общая масса в килограммах равна числу 220, кратному объему полезного пространства жарочного шкафа в кубических метрах, или 24 кг, в зависимости от того, что меньше.	нп	нп
	Поддон с сосудом, расположенным в его центре, помещают в жарочный шкаф и располагают как можно ближе к одной из стенок жарочного шкафа.	нп	нп
	В этом положении оставляют на 1 мин, затем извлекают из шкафа.	нп	нп
	После этого повторно помещают в жарочный шкаф как можно ближе к другой стенке и оставляют на 1 мин.	нп	нп
	Испытание повторяют для каждого положения поддона.	нп	нп
	Поддон и направляющие не должны при этом иметь деформацию, затрудняющую их дальнейшее использование, при этом поддон не должен падать с направляющих.	нп	нп
21.102.	Поверхности конфорочных гантелей из стеклокерамики или подобного материала выдерживают напряжения, возможные при нормальном использовании.	нп	нп
	Каждая конфорка работает при номинальной потребляемой мощности с регулятором, установленным на максимальную установку.	нп	нп
	Индукционные конфорки работают, как указано в разделе 11.	нп	нп
	При достижении установленных условий конфорку отключают, а нагруженный сосудроняют плашмя 10 раз с высоты 150 мм на рабочую зону.	нп	нп
	Сосуд имеет медное или алюминиевое плоское дно диаметром (120+ 10) мм, края основания должны быть закруглены радиусом не менее 10 мм.	нп	нп
	Сосуд заполняют равномерно песком или дробью массой не менее 1,3 кг так, чтобы общая масса составила (1,80+ 0,01) кг.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	После того, как каждая рабочая зона подверглась поочередно указанному удару, сосуд убирают, и все конфорки работают одновременно до достижения установленных условий.	нп	нп
	Воду в количестве 1л температурой (15+ 5) °C, в которой содержится приблизительно 1 % NaCl, выливают равномерно на поверхность конфорочной панели.	нп	нп
	Затем прибор отключают от сети.	нп	нп
	Через 15 мин весь излишек воды удаляют и дают прибору охладиться приблизительно до комнатной температуры.	нп	нп
	Такое же количество солевого раствора равномерно выливают на поверхность конфорочной панели, затем опять удаляют излишек воды.	нп	нп
	Поверхность конфорочной панели не должна треснуть, а прибор должен выдержать испытание на электрическую прочность по 16.3.	нп	нп
21.103.	Термодатчики сконструированы так, что они не повреждаются при защемлении дверцей жарочного шкафа.	нп	нп
	Датчик подсоединяют как при обычном использовании и чувствительную часть или шнур оставляют в любом возможном положении.	нп	нп
	Дверцу жарочного шкафа закрывают так, чтобы защемить чувствительную часть или шнур, и прикладывают силу в 90 Н к дверце в самом неблагоприятном месте на 5 с.	нп	нп
	Датчик должен после этого испытания соответствовать требованиям 8.1, 15.101 и 29.1.	нп	нп
21.104.	Стеклянные панели дверец с горизонтальными шарнирами выдерживают термический удар, возможный при обычном использовании.	нп	нп
	Прибор работает, как указано в разделе 11.	нп	нп
	Затем дверцу открывают и выливают 0,2 л воды температурой (15 и 5) °C в течение 5 с в центр стеклянной панели.	нп	нп
	Стекло не должно треснуть.	нп	нп
22.	КОНСТРУКЦИЯ.		
22.1.	Если прибор маркирован первыми цифрами в IP-системе, то должны выполняться требования ГОСТ 14254	нп	нп
22.2.	Средства подключения к сети обеспечивают гарантированное откл. всех полюсов от сети питания	да	соотв.
	-шнур питания	нп	нп
	-выключатель	да	соотв.
	-указание в инструкции об обеспечении разъединителя в фиксированной проводке	нп	нп
	-приборный соединитель	нп	нп
22.3.	Приборы со штырями, предназначенными для введения в контактные гнезда закрепленных розеток, не создает чрезмерные механические нагрузки на эти розетки (0,25Нм)	да	соотв.
22.4.	Приборы для нагревания жидкости и приборы, вызывающие чрезмерную вибрацию, не имеют штырей для введения в контактные гнезда фиксированных розеток	нп	нп
22.5.	Опасность поражения электрическим током от заряженных конденсаторов при прикосновении к штырям отсутствует.	нп	нп
22.6.	На электрическую изоляцию не влияет вода, вытекающая из сосудов, шлангов и т.д.	нп	нп
22.7.	Наличие устройства для предотвращения возникновения чрезмерно высокого давления у приборов, вырабатывающих газ и т.п.	нп	нп
22.8.	Электрические соединения не подвергаются тяговому усилию при чистке.	да	соотв.
22.9.	Изоляция, внутренняя проводка, обмотки, коллекторы не поддержаны воздействию масла, смазки и т.д. не имеющими изоляционных свойств.	да	соотв.
22.10.	Возможность возврата в исходное состояние кнопок управления без самовозврата маловероятна.	да	соотв.
22.11.	Несъемные части, обеспечивающие необходимую степень защиты от поражения электрическим током, выдерживают механические удары.	да	соотв.
	Зашелкивающиеся устройства для фиксации съемных частей имеют очевидную запирающую позицию.	да	соотв.
22.12.	Рукоятки, кнопки, ручки надежно закреплены.	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
22.13.	Вероятность прикосновения руки оператора к нагретым свыше нормы деталям исключена.	да	соотв.
22.14.	Отсутствие на приборе зазубренных или острых углов, кроме необходимых для нормального функционирования	да	соотв.
22.15.	Крюки и другие приспособления для укладки гибких шнуров гладкие	да	соотв.
22.16.	Катушки для автоматической намотки шнуров исключают чрезмерное истирание оболочки, поломку жил проводов, чрезмерный износ контактов.	нп	нп
22.17.	Снятие прокладок(переборок) для защиты прибора от перегретых стен невозможно с внешней стороны	да	соотв.
22.18.	Токопроводящие части устойчивы к коррозии.	да	соотв.
22.19.	Приводные ремни не рассматриваются как обеспечивающие электрическую изоляцию, кроме приборов со специальной конструкцией ремня.	нп	нп
22.20.	Прямой контакт между токоведущими частями и термоизоляцией исключен	да	соотв.
22.21.	В качестве изоляции не используются непропитанные дерево, ткань, шелк, обычная бумага	да	соотв.
22.21.	Примечание — Оксид магния и минеральная вата, используемые для электрической изоляции нагревательных элементов, не рассматриваются как гигроскопические материалы.		
22.22.	Отсутствие асбеста в конструкции прибора.	да	соотв.
22.23.	Масла, содержащие многохлористый бифенил не используются.	да	соотв.
22.24.	Маловероятно соприкосновение с заземленными металлическими или доступными металлическими частями нагревательного провода в случае разрыва неизолированного нагревательного элемента	да	соотв.
22.25.	Провисающие нагревательные провода не контактируют с доступными металлическими частями, кроме приборов класса III.	нп	нп
22.26.	Изоляция приборов класса III, входящих в состав прибора класса II, отделена от токоведущих частей двойной или усиленной изоляцией.	нп	нп
22.27.	Части, соединенные с защитным импедансом, отделены двойной или усиленной изоляцией.	да	соотв.
22.28.	Металлические части приборов класса II, подключаемые к водопроводной или газовой сети, отделены от токоведущих частей двойной или усиленной изоляцией.	нп	нп
22.29.	Приборы класса II, предназначенные для подключения к фиксированной проводке, сохраняют необходимую степень защиты после установки прибора	нп	нп
22.30.	Части конструкций класса II, которые служат как дополнительная или усиленная изоляция, сконструированы или закреплены так, что их нельзя снять без повреждения или установить в неправильное положение.	нп	нп
22.31.	Пути утечки и воздушные зазоры по дополнительной и усиленной изоляции в результате износа не меньше 50% значений по пп. 29.1., мм.	См. приложение	
22.32.	Дополнительная и усиленная изоляция не повреждаются загрязнением от пыли так, что пути утечки и воздушные зазоры меньше значений по п.29.1.	нп	нп
	Неплотно спеченные керамические и т.п. материалы не используются в качестве дополнительной или усиленной изоляции.	да	соотв.
22.33.	Токопроводящие жидкости непосредственно не контактируют с токоведущими частями. Б конструкциях класса II жидкости не контактируют с основной или усиленной изоляцией.	нп нп	нп нп
22.34.	Оси рабочих кнопок, ручек, рукояток и т.п. не являются токоведущими.	да	соотв.
22.35.	Оси рабочих кнопок, ручек, рукояток и т.п. не становятся токоведущими при повреждении изоляции (кроме конструкции класса III).	да	соотв.
22.36.	Прикосновение к металлическим частям не отделенными от токоведущих частей двойной или усиленной изоляцией при захвате ручки, удерживаемой непрерывно, маловероятно (кроме класса III)	нп	нп
22.37.	Конденсаторы приборов класса II не соединены с доступными металлическими частями, а их кожухи отделены от доступных металлических частей дополнительной изоляцией.	нп	нп
22.38.	Конденсаторы не подключены между контактами термовыключателей.	нп	нп
22.39.	Патроны ламп используются только для подключения ламп.	да	соотв.
22.40.	Электромеханические и комбинированные приборы, перемещаемые при работе, имеют выключатель двигателя в цепи питания.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
22.41.	Ртутная капсула ртутного выключателя не может быть повреждена.	нп	нп
22.42.	Полное сопротивление защитного импеданса не уменьшается в течение срока службы прибора.	да	соотв.
22.43.	Случайное изменение уставки на различное напряжение маловероятно.	да	соотв.
22.44.	Прибор не имеет ограждения оформленного в виде похожем на игрушку для детей	да	соотв.
22.101.	Конфорочные панели сконструированы так, что конфорки защищены от вращения вокруг вертикальной оси и достаточно закреплены во всех возможных положениях их оснований. Конфорочные панели со съемными конфорками должны быть сконструированы так, чтобы не могло произойти повреждения при снятии или замене конфорок.	нп	нп
22.102.	Таймеры, предназначенные для задержки включения нагревательного элемента, не должны управлять радиационным грилем, за исключением случаев, когда гриль имеет терморегулирование и является частью жарочного шкафа или другого отделения.	нп	нп
22.103.	Вентиляционные отверстия жарочного шкафа сконструированы так, что влага или жир, выходящие через них, не могут оказывать влияния на пути утечки и воздушные зазоры между токоведущими частями и другими частями прибора.	нп	нп
22.104.	Встраиваемые жарочные шкафы вентилируются только через переднюю стенку, за исключением случаев, когда обеспечена возможность вентиляции через вентиляционный канал.	нп	нп
22.105.	Гриль сконструирован так, что поддоны грилей можно было легко установить без заедания.	нп	нп
	Поддоны гриля не падают с направляющих при сдвигании в крайние боковые положения.	нп	нп
22.106.	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой сконструированы так, что открывание и закрывание дверец не портят систему блокировки и не повреждает уплотнение дверцы. Дверцу жарочного шкафа открывают не менее чем на 10 см, затем закрывают с приложением силы 90 Н к ручке. Эту операцию выполняют 5000 раз. Через каждые 1000 циклов включают систему блокировки для функции пиролитической самоочистки. После испытания система блокировки должна быть годной для дальнейшего использования, а уплотнение дверцы не должно быть повреждено.	нп	нп
22.107.	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой автоматически отключаются после окончания процесса очистки и включаться вручную для следующего цикла очистки.	нп	нп
22.108.	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой имеют блокировки, чтобы доступ к жарочному шкаfu был невозможен до тех пор, пока температура в центре жарочного шкафа превышает 350 °C, даже в случае неисправности. Жарочный шкаф подключают к номинальному напряжению, и он работает в условиях очистки, после чего ему дают остить. Пока температура в центре жарочного шкафа превышает 350 °C, силу 90 Н прикладывают к рычагам и ручкам, а момент 2 Нм к врачающимся рычагам. При этом не должно быть возможным открыть дверцу.	нп	нп
22.108.	Испытание повторяют с введением любой неисправности, возможной при обычном использовании, в систему блокировки. Применяют только одну возможную неисправность при одном испытании.	нп	нп
22.109.	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой сконструированы так, что воспламеняющиеся газы не могут выходить через вентиляционные отверстия в процессе очистки. Соответствие требованиям проверяют следующим испытанием. Смесь из 30 г соуса и 15 г маргарина разбрызгивают по внутренней поверхности жарочного шкафа, включая дверь. Жарочный шкаф работает в течение 3 ч при максимальной уставке терморегулятора. Причина 1 — Соус на 2/3 по массе состоит из мясного сока и на 1/3 из воды.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Затем жарочный шкаф работает в условиях очистки и делается попытка зажигания газов, которые могут выходить через вентиляционные отверстия вспышками искр.	нп	нп
	Каждая искра длиной приблизительно 3 мм имеет энергию не менее 0,5 Дж.	нп	нп
	Искрами воздействуют, когда температура в центре жарочного шкафа достигнет 300 С и при каждом последующем повышении температуры на 50 X	нп	нп
	Примечание 2 — Электроды, используемые для образования искр, двигают внутри и вокруг вентиляционных отверстий, по которым могут выходить газы.		
	Во время испытания не должно быть продолжительного горения газов.	нп	нп
	Если жарочный шкаф оснащен нагревательным элементом, предназначенный для устранения дыма, испытание повторяют при отсоединенном нагревательном элементе, когда температура в центре жарочного шкафа превышает 450 °С в условиях очистки.	нп	нп
22.110.	Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой сконструированы так, что во время очистки не возникает риск выброса пламени. Подходящий сосуд, содержащий 110 г несоленого сливочного масла, размещают в центре пола жарочного шкафа. Электроды искрового генератора размещают на расстоянии приблизительно 7,5 см над поверхностью масла. Затем жарочный шкаф работает в условиях очистки и производится включение искр.	нп нп нп	нп нп нп
	Каждая искра длиной приблизительно 3 мм имеет энергию не менее 0,5 Дж.	нп	нп
	Искрами воздействуют, когда температура в центре жарочного шкафа достигнет 300 °С и при каждом последующем повышении температуры на 50 К	нп	нп
	Не должно быть выброса пламени через уплотнения дверцы, вентиляционные или другие отверстия.	нп	нп
22.111.	Конфорочные панели сконструированы так, что крышки на шарнирах не могут случайно закрыться.	нп	нп
22.112.	Конфорочные панели сконструированы так, что нечаянное срабатывание сенсорного управления маловероятно, если это может привести к повышению опасности, связанной с: - выплескиванием жидкости при кипении ее в сосуде; - помещением влажной тряпки на панель управления. Испытание проводят с каждой конфоркой, включаемой по очереди, а затем со всеми выключенными конфорками. Достаточное количество воды, покрывающее панель управления на глубину, не превышающую 2мм, но не менее 140 мл, выливают равномерно на панель управления так, чтобы произошло перемыкание между сенсорными подушечками. Ткань массой от 140 до 170 г/м ² , размером 400 x 400 мм пропитывают водой и складывают в 4 раза в квадратную подушечку, которую помещают на панель управления в любое положение.		соотв. да да да да да
	Ни одна конфорка не должна работать более 10 с.	да	соотв.
22.113.	Приборы с сенсорным управлением должны требовать не менее двух ручных операций для включения конфорки и только одну для выключения.	да	соотв.
22.114.	Конфорки со встроенным датчиком посуды сконструированы так, что конфорка может работать только тогда, когда сосуд размещен на рабочей зоне. При этом прибор работает при номинальном напряжении. Железную пластину толщиной 2 мм и размером 100 x20 мм помещают в самое неблагоприятное место каждой рабочей зоны по очереди. Регуляторы устанавливают на максимальную установку. Конфорки не должны включаться.	нп нп нп нп нп	нп нп нп нп нп
22.115.	Конфорки с датчиком посуды сконструированы так, что конфорка не включается сосудом, если он удален на время более чем 10 мин.	нп	нп
22.116.	В приборах со встроенным датчиком посуды сигнальная лампочка должна указывать, что регулятор конфорки не переключен в положение «выключено».	нп	нп
22.117.	Нет возможности включить гриль, если вилка шнура питания вставлена в розетку, расположенную над дверцей.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
22.118.	Индукционные конфорки сконструированы так, что конфорка работает только когда соответствующий сосуд размещен на рабочей зоне. При этом прибор работает при номинальном напряжении. Железную пластину толщиной 2 мм и размером 100x20 мм помещают в самое неблагоприятное место рабочей зоны. Регуляторы настроены на максимальную уставку. Превышение температуры железа не должно быть более 35 К.	нп	нп
22.119.	Паровые шкафы сконструированы так, что вентиляционные отверстия и каналы не могут быть заблокированы при обычном использовании.	нп	нп
23.	ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА		
23.1.	Канавки для проводов гладкие и не имеют острых кромок Провода защищены от соприкосновения с заусенцами, охлаждающими ребрами и т.п. Провода защищены от соприкосновения с движущимися частями.	да	соотв.
23.2.	Изолирующие бусы и аналогичные керамические изоляторы на токоведущих проводах не могут изменить свое положение	нп	нп
23.3.	Чрезмерного напряжения электрических соединений не происходит при перемещении различных частей приборов Требование также применяется, если части плиты наложены на поверхность конфорочной панели или удалены из их обычного положения для транспортирования.	нп	нп
23.4.	Оголенная внутренняя проводка жесткая	нп	нп
23.5.	Изоляция внутренней проводки выдерживает электрические напряжения при нормальной эксплуатации.	да	соотв.
23.6.	Трубка, используемая как дополнительная изоляция на внутренней проводке, прочно закреплена.	да	соотв.
23.7.	Провода, обозначенные комбинацией желто-зеленого цвета, используются только как заземляющий проводник.	да	соотв.
23.8.	Алюминиевые провода не используются для внутренней проводки	да	соотв.
23.9.	Многопроволочные проводники не соединяются с припоем в местах контактного давления	да	соотв.
24.	КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ		
24.1.	Комплектующие изделия отвечают соответствующим стандартам. Испытания по п. 24.1.1-24.1.5.		См. приложение
24.1.1.	Конденсаторы постоянной емкости для подавления радиопомех Малые патроны - соответствие серии Е10 Приборные соединители для приборов серии IPX0 Другие соединители Устройства автоматического регулирования по ГОСТ Р МЭК 730-1 Выключатели (если их не испытывают вместе с прибором)	ГОСТ 28896 соотв. ГОСТ 28190 ГОСТ 29146.1 соотв. ГОСТ 25516 соотв.	нп соотв. нп соотв.
24.1.2.	Устройства автоматического регулирования (при их соответствии ГОСТ Р МЭК 730-1). Количество циклов работы составляет: - для терморегуляторов - для термоограничителей - для термовыключателей - для таймеров - для регуляторов мощности - регуляторы энергии: для автоматического действия для ручного действия - термовыключатели с самовозвратом: для нагревательных элементов стеклокерамических конфорок для нагревательных элементов других конфорок - термоограничители, контролирующие процесс очистки в шкафах с пиролитической самоочисткой	Для типа действия 1. 10000 1000 300 3000 10000 нп 100000 нп нп нп нп	соотв. соотв. соотв. соотв. соотв. нп соотв. соотв. нп нп нп
24.1.3.	Выключатели, соответствующие ГОСТ 25516, но использованные не в соответствии с маркировкой, испытываются в условиях, возникающих в приборе.	да	соотв.
24.1.4.	Выключатель, управляющий конфорками	нп	нп
	Маркировка рабочих характеристик комплектующих изделий соответствует условиям использования.	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
24.1.5.	Конденсаторы ,включенные последовательно с обмоткой двигателя, при работе на напряжении 1,1 номинального и минимальной нагрузкой, наряжение на конденсаторе не более 1,1 номинального.	нп	нп
24.2.	Прибор не имеет: - выключателей или устройств автоматического регулирования в гибких шнурах; - устройств, приводящих к срабатыванию защитных устройств в фиксированной проводке в случае повреждения в приборе ; -термовыключателей,которые могут быть возвращены в исходное положение посредством пайки.	да да да	соотв. соотв. соотв.
24.3.	Выключатели по п.22.2., подключены непосредственно к зажимам питания и имеют зазор не менее 3 мм во всех полюсах.	да	соотв.
24.4.	Штепсельные вилки,розетки и т.д.,используемые для присоединения нагревательных элементов или для цепей сверхнизкого напряжения не взаимозаменямы со штепсельными вилками и розетками по ГОСТ 7396.1 и ГОСТ 28190.	да	соотв.
24.5.	Штепсельные вилки,розетки и т.д.используемые для промежуточного соединения , но не взаимозаменямы со штепсельными вилками и розетками по ГОСТ 7396.1 и ГОСТ 28190. Испытание по приложению F.	нп	нп
24.101.	Терморегуляторы и регуляторы энергии, имеющие положение «выключено», не включаются в результате изменений окружающей температуры.	да	соотв.
24.102.	Розетки, встроенные в плиты - однофазные, имеют заземляющий контакт и рассчитаны на номинальный ток не более 16 А.	нп	нп
25.	Оба полюса защищены предохранителями или миниатюрными автоматическими выключателями, размещенными за несъемной крышкой, с номинальным током, не превышающим номинальный ток розетки. Если плита предназначена для постоянного присоединения к сети или снабжена поляризованной вилкой, нейтраль не требует защиты.	нп	нп
	ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ.	да	соотв.
25.1.	Приборы,не подключаемые стационарно к проводке, снабжены: -шнуром питания,оснащенным вилкой; -приборным вводом; -штырями.	нп нп нп	нп нп нп
25.2.	Прибор имеет одно средство присоединения к сети питания Стационарный прибор с многоканальным питанием имеет более одного средства присоединения к сети питания.	да нп	соотв. нп
25.3.	Приборы,предназначенные для постоянного присоединения к стационарной проводке, допускают присоединение проводов питания после крепления прибора к его опоре и снабжены: -комплектом зажимов для присоединения к стационарной проводке; - комплектом зажимов для подсоединения гибкого шнура; - комплектом проводов питания, расположенных в соответствующем отсеке.	нп нп нп	нп нп нп
25.3.	Подсоединение к проводам питания конфорочных панелей, встраиваемых плит и встраиваемых шкафов может производиться до установки прибора.	да	соотв.
25.4.	Приборы с номинальным током до 16 А имеют ввод для кабеля и трубопровода с размерами , позволяющими вводить кабели и шнуры с максимальным наружным диаметром. См. табл. № 8 Вводы кабелей и т.п имеют конструкцию при которой при введении кабеля не нарушается защита от поражения электрическим током и не снижаются пути утечки и воздушные зазоры.	См. приложение	
25.5.	Способ крепления шнура питания к прибору. Крепление типа X не применяется для плоских двойных мишурных шнуров.	да нп	соотв. нп
25.6.	Штепсельная вилка снабжена не более чем одним гибким шнуром.	нп	нп
25.7.	Шнуры питания не легче чем: -оплетенный шнур типа ШРО	нп	нп
	-обычный прочный шнур в резиновой оболочке типа ПРС -плоский двойной мишурный шнур типа ШОГ -легкий шнур в поливинилхлоридной оболочке типа ШВВП по ГОСТ 7399, для машин m<3 кг.	нп нп нп	нп нп нп
	-обычный шнур в поливинилхлоридной оболочке типа ПВС по ГОСТ 7399 для машин m>3 кг	нп	нп

ГОСТ Р ИСКЛ ПСТГУ Т 3904-4159-18 от 27.12.2018.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Шнур с поливинилхлоридной изоляцией не используется для приборов, имеющих внешние металлические части, превышение температуры которых более 75 град.С	нп	нп
25.8.	Номинальное поперечное сечение жил шнуроов питания не менее .Таблица 9.	См. приложение	
25.9.	Шнур питания не соприкасается с острыми выступами и режущими кромками прибора.	нп	нп
25.10.	Прибор класса I имеют желто-зеленую жилу,которая присоединена к зажиму заземления прибора и контактам заземления штепсельной вилки.	да	соотв.
25.11.	Жилы шнуроов питания не скреплены пайкой припоем, содержащим олово и свинец, в тех местах, где на них действует контактное давление.	нп	нп
25.12.	Изоляция шнура не повреждается при опрессовке шнура к части корпуса.	нп	нп
25.13.	Вводные втулки не повреждают оболочку шнура питания.	нп	нп
25.13.1.	Входные втулки: -имеют форму , предотвращающую повреждение шнура питания; -не является съемной деталью.	нп	нп
25.13.2.	Во вводных отверстиях изоляция между проводом шнура питания и кожухом прибора состоит из изоляции провода и -одной отдельной изоляцией для приборов класса 0 -двух отдельных изоляций для других приборов.	нп	нп
	Только одна отдельная изоляция требуется, если кожух во входном отверстии изготовлен из изоляционного материала. Отдельная изоляция состоит из: -оболочки шнура питания эквивалентная ГОСТ 7399 или -обкладки или втулки из изоляционного материала.	нп	нп
25.14.	Шнур прибора, перемещаемого во время работы, защищен от чрезмерного изгиба в месте ввода. Прикладываемое усилие: -10 Н - для поперечного сечения более 0,75 кв.мм -5Н - для других. 20000 изгибов для крепл. типа Z,скорость 60 изг\мин 10000 изг. для других, скорость 60 изг\мин Испытание не привело к: -короткому замыканию между проводами; -разрыву более 10% проволочек в любом проводе; -отделению провода от зажима; -ослаблению защиты провода; -повреждению шнура или защиты шнура; -прокалыванию изоляции сломанными проводками. Для термодатчиков общее количество изгибов равно 5000. Щупы со шнурями с круглым сечением разворачивают на 90' после 2500 изгибов.	нп	нп
25.15.	Прибор имеет крепление шнура, защищающее изоляцию от скручивания и истирания. Исключена возможность проталкивания шнура внутрь прибора. Смещения шнура в продольном направлении более чем на 2 мм и провода в зажимах более чем на 1 мм не произошло.	нп	нп
	Пути утечки и воздушные зазоры не меньше значений по п.29.1.	См. приложение	
25.16.	Для крепления кабеля типа X: -замена шнура легко осуществима; -достигается разгрузка шнура от натяжения; -подходит для различных типов шнуроов; -шнур не касается зажимных винтов крепления; -шнур не закрепляется металлическими винтами; -одна часть крепления шнура надежно закреплена на приборе; -винты для крепления шнура не служат для крепления других элементов.	да	соотв.
25.17.	Узел крепления типа Y и Z выполнены соответствующим образом.	да	соотв.
25.18.	Узел крепления шнура доступен только с использованием инструмента	нп	нп
25.19.	Для крепления шнура не используется завязывание шнура узлом или связывание концов бечевкой.	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
25.20.	Для крепления типов Y и Z изолированные жилы шнура питания дополнительно изолированы от доступных металлических частей основной изоляцией для приборов класса 0, 0I, I и дополнительной - для приборов класса II.	нп	нп
25.21.	Отсек для подсоединения питающего кабеля типа X обеспечивает: -возможность проверки правильности присоединения и расположения проводов; -крышка устанавливается без повреждения проводников или из изоляции; -в случае выпадения провода из зажимов не происходит касание доступных металлических частей.	да да да	соотв. соотв. соотв.
25.22.	Приборные вводы: -токоведущие части недоступны при введении или удалении соединителя; -соединитель вводится без затруднений; -прибор не опирается на соединитель при любом положении прибора; -не должны быть в исполнении для холодного состояния , если превышение температуры внешних металлических частей во время испытаний по р.11 превышает 75 град.С	нп нп нп нп	нп нп нп
25.23.	Шнуры для промежуточного соединения: -площадь поперечного сечения определяется по максимальному току при испытании по р.11. -толщина изоляции отдельных жил м.б. меньше требуемой , если напряжение в данном проводнике меньше номинального напряжения.	нп нп нп	нп нп нп
25.24.	Соединительные устройства съемных шнуров исключают возможность касания доступных металлических частей при разъединении одного из соединительных устройств.	нп	нп
25.25.	Промежуточные шнуры недоступны без применения инструмента.	нп	нп
26.	ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ.		
26.1.1.	Приборы с креплением типа X и предназначенные для присоединения к фиксированной проводке имеют зажимы в которых соединение осуществляется при помощи винтов, гаек и аналогичных по эффективности средств. Они не служат для крепления других элементов.	да	соотв.
26.1.2.	В приборах с креплением шнура типа X для присоединения внешних проводов м.б использована пайка при условии, что фиксация его зависит не только от пайки. В креплениях типа Y и Z для присоединения внешних проводов м.б использованы соединения пайкой, сваркой, обжимом и т.п.	нп нп	нп нп
26.2.	Зажимы для крепления типа X и зажимы для присоединения к фиксированной проводке допускают присоединение проводов с номинальным сечением в соответствии с табл.11.		См. приложение
26.3.	Зажимы для шнуров питания соответствуют своему назначению .Проверка осмотром и натяжением 5 Н.	нп	нп
26.4.	Для приборов с креплением типа X и предназначенных для присоединения к фиксированной проводке зажимы закреплены так, что при затягивании или ослаблении зажимного устройства: - зажим не ослабевает; -внутренняя проводка не подвергается натяжению; -пути утечки и воздушные зазоры не уменьшаются менее значений в 29.1.	да да да	соотв. соотв. соотв.
26.5.	Для приборов с креплением типа X и предназначенных для присоединения к фиксированной проводке зажимы сконструированы так, что провод зажат между металлическими поверхностями с достаточным давлением но без повреждения провода.	да	соотв.
26.6.	Для приборов с креплением типа X и предназначенных для присоединения к фиксированной проводке зажимы не должны требовать специальной подготовки провода.	да	соотв.
26.7.	Зажимы колонкового типа имеют такую конструкцию, что конец провода , введенный в отверстие виден и проходит за пределы отверстий на расстояние равное половине номинального диаметра винта или 2,5 мм в зависимости от того, что больше.	нп	нп
26.8.	Зажимы,включая зажимы заземления, для подсоединения к фиксированной проводке расположены близко друг к другу.	нп	нп
26.9.	Зажимы для крепления типа X доступны после удаления крышки или части кожуха.	да	соотв.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
26.10.	Зажимы не доступны без помощи инструмента	да	соотв.
26.11.	Зажимы приборов с креплением типа X расположены и защищены так, что если одна из проволок многожильного провода остается свободной, не возникает опасность случайного контакта между токоведущими частями	да	соотв.
	а для конструкций класса II - между токоведущими частями и металлическими частями, отделенными от металлических частей только дополнительной изоляцией	нп	нп
27.	ЗАЗЕМЛЕНИЕ.		
27.1.	Доступны металлические части приборов классов 0I и I, которые могут оказаться под напряжением, постоянно и надежно соединены с зажимом заземления внутри прибора или с контактом заземления приборного ввода.	да	соотв.
	Зажимы заземления и контакты заземления не соединены с зажимом для нейтрального провода.	да	соотв.
	Приборы классов 0,II и III не имеют устройств для заземления.	нп	нп
27.2.	Винтовые зажимы должны полностью соответствовать требованиям р.26. Безвинтовые зажимы- требованиям ГОСТ 25030.	да	соотв.
	Зажим для присоединения внешних проводов, для выравнивания потенциала, допускает присоединение проводов с сечением от 2,5 до 6 кв.мм.	нп	нп
	Он не используется для обеспечения непрерывности заземления между различными частями прибора.	нп	нп
	Зажимные устройства зажимов заземления зафиксированы от случайного ослабления.	нп	нп
27.3.	Если съемные части введены вилкой в другие части прибора и имеют заземление, то заземление предшествует соединению с токоведущими частями, и наоборот, при снятии -разъединение предшествует разрыву цепи заземления. Длина проводов между креплением шнура и зажимами такова, что в случае выскальзывания шнура из крепления натяжение токонесущих проводов происходит раньше, чем натяжение провода заземления.	нп	нп
27.4.	Не возникает опасность возникновения коррозии из-за контакта между деталью и медью провода заземления. Части, предназначенные для непрерывности заземления, изготовлены из плакированного или неплакированного металла, обладающего стойкостью к коррозии. Если эти части изготовлены из стали, они имеют значительную площадь с гальваническим покрытием, имеющим толщину не менее 5 мкм.	да	соотв.
	Части из плакированной или неплакированной стали, которые предназначены для обеспечения или передачи контактного давления, обладают стойкостью к коррозии	да	соотв.
	Приняты меры для избежания коррозии из-за контакта между медью и алюминием или его сплавами	да	соотв.
27.5.	Соединение между зажимом заземления или контактом заземления и заземленными металлическими частями имеет небольшое сопротивление. Не более 0,1 Ом	да	соотв.
28.	ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ.		
28.1.	Крепежные соединения выдерживают механические нагрузки. Винты не изготовлены из мягкого металла или металла, склонного к текучести (Zn, Al)	да	соотв.
	Винты изготовленные из изоляционного материала имеют диаметр не менее 3 мм и не используются для электрических соединений.	нп	нп
	Винты, передающие контактное давление, вкручиваются в металл.	да	соотв.
	Винты не должны быть изготовлены из изоляционного материала, если их замене на металлические может повредить дополнительную или усиленную изоляцию.	да	соотв.
	Проверка винтов и гаек , передающих контактное давление проводилась по следующей схеме: закручивание и откручивание без рывков с приложением крутящего момента согласно табл.12	См. приложение	
	-10 раз- для винтов, завинчиваемых в резьбу из изоляционного материала;	да	соотв.
	-5 раз-для гаек и других винтов	нп	нп

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
	Критерий соответствия - отсутствие повреждений, препятствующих дальнейшему использованию.	да	соотв.
28.2.	Контактное давление не предается через изоляционный материал, который имеет тенденцию к усадке и деформации.	да	соотв.
28.3.	Винты с крупной резьбой не используются для соединения токонесущих частей, если они не прижимают эти части плотно друг к другу.	да	соотв.
	Винты с крупным шагом и самонарезающие винты не используются для соединения токоведущих частей или отвечают указанным требованиям.	да	соотв.
28.4.	Винты для одновременно электрических и механических соединений фиксированы против развинчивания. Заклепки для электрических соединений фиксированы против ослабления.	да	соотв.
29.	ПУТИ УТЕЧКИ ТОКА, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ПО ИЗОЛЯЦИИ.	нп	нп
29.1.	Пути утечки и воздушные зазоры не меньше указанных в табл.13 значений Величины увеличены на 4 мм в случае усиленной изоляции при резонансном напряжении. Зазоры между зажимами и доступными металлическими частями с развинченными винтами или гайками не менее 50% от значений по табл.13. Проверка испытательным пальцем, прикладываемым с усилием для уменьшения пути утечки и воздушного зазора: -2Н - для оголенных проводов, токопроводящих шлангов и т.п. -30Н - для кожухов. Если оголенные проводники и соединительные устройства для нагревательных элементов шкафов или грилей могут подвергаться осаждению жира или жидкостей при обычном использовании, то пути утечки и воздушные зазоры должны быть не менее чем 1,5-кратными соответствующим значениям, указанным в таблице 13. Для цепей рабочим напряжением выше 480 В (680 В пиковое значение) значения путей утечки и зазоров между токоведущими частями различной полярности и между токоведущими частями и доступными металлическими частями должны быть не менее значений, указанных в таблице 102.	См. приложение нп См. приложение да да нп нп	нп
29.2.	Расстояние через изоляцию между металлическими частями при рабочих напряжениях до 250 В вкл.: -не менее 1,0 мм при дополнительной -и не менее 2,0 мм-при усиленной.	нп нп нп	нп
29.2.1.	Требование не распространяется на изоляцию, за исключением слюды и т.п., которая имеет вид тонкого листа и состоит: - в случае дополнительной изоляции из двух листов и выдерживает испытание на электрическую прочность по п.16.3. для дополнительной изоляции; - в случае усиленной изоляции из трех листов и выдерживает испытание на электрическую прочность по п.16.3. для усиленной изоляции.	нп нп нп	нп
29.2.2.	Требование не распространяется на дополнительную или усиленную изоляции если: -максимальное превышение температуры при испытаниях по р.19 не превышает значений в п.11.8; -после выдержки в течение 168 ч. при температуре на 50 град.С выше полченных значений по р.19 , выдерживает испытание на электрическую прочность изоляции по п.16.3	нп нп нп	нп
30.	ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОВЕДУЩИХ МОСТИКОВ.		
30.1.	Наружные части из неметаллических материалов и части из изоляционных материалов , удерживающие токоведущие части, достаточно теплостойки Проверка давлением шарика диаметром 5 мм с силой 20 Н при температуре: 75 град.С - для наружных частей 125 град.С- для удерживающих частей.	да 1,3мм	соотв. соотв.
30.2.	Части из неметаллических материалов обладают достаточной сопротивляемостью к воспламенению и к распространению огня Для грилей и контактных грилей без встроенного таймера применяют требования по 30.2.2, для других приборов — по 30.2.3.	1,1мм да нп да	соотв. соотв. нп соотв.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

№ по ГОСТ	Наименование разделов по ГОСТ и проверяемый параметр	Фактические значения	Заключение о соотв.
30.2.1.	Отдельно отформованные образцы подвергнуты испытанию горением по приложению I или испытанию раскаленной проволокой по приложению K при температуре раскаленной проволоки 550 гр.С ГОСТ Р МЭК 335-1-94, если: -отсутствуют спец. отформованные образцы; -нет доказательств, что материал выдерживает испытание на горение; - отдельно отформованные образцы не выдержали испытание горением.	да нп нп	соотв. нп нп
30.2.2.	Для приборов для работы под надзором изоляционные материалы, поддерживающие соединения по которым течет ток более 0,5 А подвергаются испытанию по приложению K при температуре раскаленной проволоки 650 гр.С	нп	нп
30.2.3.	Для других приборов изоляционные материалы, поддерживающие соединения по которым течет ток более 0,5 А подвергаются испытанию по разделу K при температуре раскаленной проволоки 750 гр.С	да	соотв.
30.2.4.	Если части не выдерживают испытание по п.30.2.2. и 30.2.3.- проводится испытание по приложению M ГОСТ Р 335-1-94 на всех других частях из неметаллических материалов, которые расположены на расстоянии менее 50 мм.	нп	нп
30.3.	Изоляционные материалы являются трекингостойкими. Проверка при напряжении 175 В по приложению N Проверка при напряжении 250 В по приложению N Если изоляционные материалы не выдерживают испытание на трекингостойкость, они подвергаются испытанию игольчатым пламенем по приложению M.	да да нп	соотв. соотв. нп
31.	СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ.		
32.	Части из черных металлов защищены от коррозии РАДИАЦИЯ, ТОКСИЧНОСТЬ И ПОДОБНЫЕ ОПАСНОСТИ.	да	соотв.
32.101.	Прибор не испускает вредные излучения, не является источником токсичности или других подобных видов опасности. Жарочные шкафы с пиролитической самоочисткой сконструированы так, что окись углерода не выделяется в опасных количествах при очистке. Двойным количеством смеси, указанной в 22.109, смазывают внутренние поверхности жарочного шкафа, включая дверь. Жарочный шкаф работает при номинальном напряжении в течение 3 ч при максимальной уставке терморегулятора. Затем жарочный шкаф оставляют для охлаждения до комнатной температуры. После этого жарочный шкаф помещают в закрытую испытательную комнату объемом от 20 до 25 м ³ , в которой создают циркуляцию воздуха при помощи низкоскоростного вентилятора. Жарочный шкаф работает в условиях очистки, а концентрацию окиси углерода измеряют на высоте 1 м над центром пола. Концентрация окиси углерода не должна превышать 0,015 %. Если жарочный шкаф снабжен нагревательным элементом для дожигания дыма, испытание повторяют при отключенном нагревательном элементе, за исключением случаев, когда процесс очистки возможен только при включенном нагревательном элементе.	да нп нп нп нп нп нп нп нп нп нп нп	соотв. нп нп нп нп нп нп нп нп нп нп нп

Приложение

Таблица №1 п. 10.1. Допускаемое отклонение потребляемой мощности от номинальной

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4-159-18 от 27.12.2018.

Тип прибора	Напряжение питания, В	Измеренные величины, Вт	Паспортные данные, Вт	Отклонение, %	Номинальная потребляемая мощность, Вт	Отклонение.	Заключение о соотв.
Все приборы					До 25 вкл.	+ 20 %	НП
Нагревательные и комбинированные приборы					От 20 до 200 вклоч.	±10 %	НП
Электромеханический	220	3100	0,0		Свыше 200	+5% или 20 Вт (что больше) - 10%	соотв.
					От 25 до 300 вкл.	+ 20 %	НП
					Свыше 300	+15% или 60 Вт(что больше)	НП

Таблица №2 п.10.2. Допускаемое отклонение потребляемого тока от номинального.

Тип прибора	Напряжение питания, В	Измеренные величины, А	Паспортные данные, А	Отклонение, %	Номинальный ток, А	Отклонение.	Заключение о соотв.
Все приборы					До 0,2 вкл.	+ 20 %	НП
Нагревательные и комбинированные приборы					От 0,2 до 1,0 вкл.	±10 %	НП
Электромеханический					Свыше 1,0 А(что больше)	+5% или 0,1 А(что больше)	НП
					От 0,2 до 1,5 вкл.	+ 20 %	НП
					более 1,5	+15% или 0,3 А(что больше)	НП

Приложение

Таблица №3 п.11.8. Максимальные нормальные превышения температуры

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

Тип прибора	Максимально допустимое превышение Т, К	Фактические величины,К	Заключение о соотв.
Обмотки, если изоляция выполнена из материала:			
- класса А	75(65)	НП	НП
- класса Е	90(80)	НП	НГ
- класса В	95(85)	НП	НП
- класса F	115	НП	НП
- класса H	140	НП	НП
Зажимы, включая зажимы заземления, для внешних проводов стационарных приборов, если они не снабжены шнуром питания	60	НП	НП
Окружающая среда выключателей, терморегуляторов и термооптеничелей:			
- без маркировки Т	30	19	соотв.
-с маркировкой Т	Т-25	НП	НП
Резина или поливинилхлоридная изоляция внутренних и внешних проводов, включая шнуры питания			
-без температурной оценки	50	22	соотв.
-с температурной оценкой	Т-25	НП	НП
Оболочки шнуров, используемые в качестве дополнительной изоляции	35	НП	НП
Резина, кроме синтетической, применяемая для сальников и др. деталей			
-применяется в качестве дополнительной или усиленной изоляции;	40	НП	НЛ
- в других случаях	50	НП	НП
Материалы, используемые в качестве изоляции, кроме изоляции проводов и обмоток:			
-пластмассовые пластины, пропитанные эпоксидной смолой,	120	НП	НП
Деревянные опоры, стены, потолок и пол испытательного угла и деревянных шкафов:			
-для стационарных приборов, предназначенных для работы непрерывно в течение длительного времени;	60	33	соотв.
-для других приборов.	65	НП	НП
Внешние поверхности конденсаторов			
-с маркировкой макс.рабочей температуры Т	Т-25	НП	НП
-без маркировки Т			
-небольшие керамические конденсаторы для подавления тел- и радиопомех	50	НП	НП
-конденсаторы по ГОСТ МЭК 384-14	50	НП	НП
-другие конденсаторы	20	НП	НП
Внешний кожух электромеханических приборов, за исключением ручек, которые при нормальной эксплуатации держат в руках			
Рукятки, кнопки, ручки и т.п., которые при нормальной эксплуатации постоянно держат в руках:			
-из прессованного материала, резины или древесины	50	НП	НП
Рукятки, кнопки, ручки и т.п., которые при нормальной эксплуатации держат в руках только кратковременно:			
- из металла	35	НП	НП
-из фарфора или стекловидного материала;	45	25	соотв.
-из прессованного материала, резины или древесины	60	НП	НП

Приложение

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4-159-18 от 27.12.2018.

Таблица №4 п.13.2. Текущие приборы при рабочей температуре
Нагревательные приборы работают при 1,15 номинальной потребляемой мощности
Электромеханические и комбинированные приборы работают при напряжении 1,06 номинального напряжения.

Тип прибора	Измеренные значения, мА	Ток утечки, допустимые значения, мА	Заключение о соотв.
- для приборов класса 0,01, III	НП	0,5	НП
- для переносных приборов класса I	НП	0,75	НП
- для стационарных электромеханических приборов класса I	НП	3,5	НП
- для стационарных нагревательных приборов класса I	НП	0,66	0,75 на 1кВт, но не более 5
- для приборов класса II.	НП	0,25	соотв.
- для комбинированных приборов	НП	0,75 или 3,5 (A)	НП
,			НП

Таблица №4а п.13.3. Напряжение для испытаний на электрическую прочность

Изоляция	Испытательное напряжение, В, для		
	Номинального напряжения	рабочего напряжения U	Заключение о соотв.
Основная изоляция	SELV до 150В вкл.	св.150 до 250В вкл.	св.250В
500	1000	1000	1,2U+700
	1000	1750	1,2U+1450
	2000	3000	1,2U+2400
			НП

Таблица №6 п.14. Импульсное испытательное напряжение

Номинальное импульсное напряжение, В	Импульсное испытательное напряжение, В	Заключение о соотв.
330	400	НП
500	600	НП
800	960	НП
1500	1800	НП
2500	3000	НП
4000	4800	соотв.
6000	7200	НП
8000	9600	НП
10000	12000	НП

Приложение

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

Таблица №7 п.16.2. Токи утечки при комнатной температуре
Испытательное напряжение равно:

1,06 номинального напряжения для однофазных приборов

1,06 номинального напряжения, деленного на корень квадратный из 3- для трехфазных приборов

Время испытания- 5 с после приложения испытательного напряжения.

Значения токов утечки удавиваются, если:

-управляющие устройства имеют положение "выкл" на всех полюсах

-прибор не имеет устройства управления , кроме термовыключателя, или

-все терморегуляторы , термоограничители и регуляторы мощности не имеет положения "выкл", или

-прибор имеет помехоподавляющие фильтры.

Тип прибора	Измеренные значения, мА	Ток утечки, допустимые значения, мА	Заключение о соотв.
- для приборов класса 0,01,II	НП	0,50	НП
-для переносных приборов класса I	НП	0,75	НП
-для стационарных электромеханических приборов класса I	НП	3,50	НП
-для стационарных нагревательных приборов класса I	0,57	0,75 на 1кВт, но не более 5	соотв.
-для приборов класса II.	НП	0,25	НП
-для комбинированных приборов	НП	0,75 или 3,5 (A)	НП

(A) - Для комбинированных приборов общий ток утечки в пределах , установленных для нагревательных приборов или для электромеханических приборов, что больше. Суммировать оба предела не допускается.

Таблица № 7а п.16.3. Электрическая прочность изоляции при комнатной температуре

Изоляция	Испытательное напряжение, В, для		
	номинального напряжения	рабочего напряжения U	Заключение о соотв.
SELV	до 150В вкл.	св.150 до 250В вкл.	св.250В
Основная изоляция	500	1000	1,2U+700
Дополнительная изоляция		1000	1,2U+1450
Усиленная изоляция	2000	3000	1,2U+2400

Приложение

Табл. № 8 п. 19.7. Максимальная температура обмоток

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4-159-18 от 27.12.2018.

Тип прибора	Класс А	Класс Е	Класс В	Класс F	Класс H
Приборы, кроме тех, которые работают до достижения установившегося состояния	200	215	225	240	260
Приборы, которые работают до достижения установившегося состояния	150	165	175	190	210
a)с защитным импедансом					
б) с защитой с помощью защитного устройства:					
-в течение первого часа, макс. значение	200	215	225	240	260
-после первого часа, макс. значение	175	190	200	215	235
-после первого часа, среднее арифметическое значение	150	165	175	190	210
Измеренные значения	НП	НП	НП	НП	НП
	НП	НП	НП	НП	НП
	НП	НП	НП	НП	НП
Заключение о соотв.	НП	НП	НП	НП	НП

Табл. № 8а п. 19.9. Максимальная температура обмоток двигателей приборов для дистанционного или автоматического управления или работы непрерывно

Изоляция обмотки класса	Класс А	Класс Е	Класс В	Класс F	Класс H
Максимальное значение нагрева, °С	140	155	165	180	200
Измеренные значения	НП	НП	НП	НП	НП
Заключение о соотв.	НП	НП	НП	НП	НП

Таблица №9 п.19.13. Максимальное неизменное превышение температуры

Часть прибора	Превышение температуры град. С	Фактические величины	Заключение о соотв.
Деревянные опоры ,стены, потолок и пол испытательного угла и деревянные шкафы (кроме электромеханических)	150	33	соотв.
Изоляция шнура питания	150	НП	НП
Дополнительная и усиленная изоляция.	1,5 значения табл.3	НП	НП

Таблица № 10 п.25.4. Диаметр кабелей и трубопровода

Число проводов, включая заземляющий провод.	Максимальный наружный диаметр, мм	Фактические величины	Заключение о соотв.
2	13	16	НП
3	14	16	НП
4	14,5	20	НП
5	15,5	20	НП

Приложение

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

Таблица № 11 п.25.6. Номинальная площадь поперечного сечения проводников.

Номинальный ток прибора, А	Номинальное поперечное сечение, мм	Фактические величины	Заключение о соотв.
До 0,2 вкл.	Мишурный шнур	НП	НП
>0,2 и <3,0	0,50	НП	НП
>3,0 и <6,0	0,75	НП	НП
>6,0 и <10,0	1,00	НП	НП
>10,0 и <16,0	1,50	НП	НП
>16,0 и <25,0	2,50	НП	НП
>25,0 и <32,0	4,00	НП	НП
>32,0 и <40,0	6,00	НП	НП
>40,0 и <63,0	10,00	НП	НП

Таблица 12 п.25.15. Сила натяжения и крутящий момент

Масса прибора, кг	Натяжение, Н	Крутящий момент, Нм	Фактические величины	Заключение о соотв.
До 1,0 вкл.	30	0,10	НП	НП
От 1,0 до 4,0 вкл.	60	0,25	НП	НП
От 4,0	100	0,35	выдержан	соотв.

Таблица 13 п.26.6. Номинальная площадь поперечного сечения проводников.

Номинальный ток прибора, А	Номинальная площадь поперечного сечения, мм ²	Фактические величины	Заключение о соотв.
До 3,0 вкл.	0,50 и 0,75	От 1,0 до 2,5	НП
>3,0 до <6,0	0,75 и 1,00	От 1,0 до 2,5	НП
>6,0 до <10,0	1,00 и 1,50	От 1,0 до 2,5	НП
>10,0 до <16,0	1,50 и 2,50	От 1,5 до 4,0	НП
>16,0 до <25,0	2,50 и 4,00	От 2,5 до 6,0	НП
>25,0 до <32,0	4,00 и 6,00	От 4,0 до 10,0	НП
>32,0 до <40,0	6,00 и 10,00	От 6,0 до 16,0	НП
>40,0 до <63,0	10,00 и 16,00	От 10,0 до 25,0	НП

Приложение

Таблица № 14 п.28.1. Кругящий момент для испытания винтов и гаек.

Номинальный диаметр винта, (наружный диаметр резьбы), мм	Кругящий момент, Нм			Фактические величины	Заключение о соотв.
	1	2	3		
До 2,8 включительно	0,2	0,4	0,4	0,4	НП
От 2,8 до 3 включительно	0,25	0,5	0,5	0,5	НП
От 3,0 до 3,2 включительно	0,3	0,6	0,5	0,5	НП
От 3,2 до 3,6 включительно	0,4	0,8	0,6	0,6	НП
От 3,6 до 4,1 включительно	0,7	1,2	0,6	0,6	да соотв.
От 4,1 до 4,7 включительно	0,8	1,8	0,9	0,9	НП
От 4,7 до 5,3 включительно	0,8	2,0	1,0	1,0	НП
Более 5,3	-	2,5	1,25	1,25	НП

Графа 1- металлические винты без головки

Графа 2- остальных винтов и гаек

Графа 3- винты из изоляционного материала

Таблица № 15 п.29.1. Номинальное импульсное напряжение.

Номинальное напряжение, В	Номинальное импульсное напряжение, В, для категории перенапряжения			Фактические величины	Заключение о соотв.
	I	II	III		
До 50 вкл.	330	500	800	800	НП
От 50 до 150 вкл.	800	1500	2500	2500	НП
От 150 до 300	1500	2500	4000	4000	выдержан соотв.

Таблица № 16 п.29.1. Минимальные воздушные зазоры.

Номинальное импульсное напряжение, В	Минимальный воздушный зазор, мм			Фактические величины	Заключение о соотв.
	330	500	800		
1500	1,0	0,5	0,5	НП	НП
2500	2,0	2,0	2,0	3,5	соотв.
4000	3,5	3,5	3,5	НП	НП
6000	6,0	6,0	6,0	НП	НП
8000	8,5	8,5	8,5	НП	НП
10000	11,0	11,0	11,0	НП	НП

Приложение

Таблица 17.П. 29.2.1.Минимальные пути утечки по основной изоляции.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 3904-4159-18 от 27.12.2018.

Рабочее напряжение, В	Пути утечки , мм, при			Факт. величины	Закл. о соотв.		
	степени загрязнения						
	1	2	3				
До 50 вкл.	0,2	0,6	0,9	1,2	1,5		
От 50 до 125 вкл.	0,3	0,8	1,1	1,5	1,9		
От 125 до 250 вкл.	0,6	1,3	1,8	2,5	2,4		
От 250 до 400 вкл.	1,0	2,0	2,8	4,0	4,0		
От 400 до 500 вкл.	1,3	2,5	3,6	5,0	5,6		
От 500 до 800 вкл.	1,8	3,2	4,5	6,3	6,3		
От 800 до 1000 вкл.	2,4	4,0	5,6	8,0	8,0		
От 1000 до 1250 вкл.	3,2	5,0	7,1	10,0	10,0		
От 1250 до 1600 вкл.	4,2	6,3	9,0	12,5	12,5		
От 1600 до 2000 вкл.	5,6	8,0	11,0	16,0	16,0		
От 2000 до 2500 вкл.	7,5	10,0	14,0	20,0	20,0		
От 2500 до 3200 вкл.	10,0	12,5	18,0	25,0	25,0		
От 3200 до 4000 вкл.	12,5	16,0	22,0	32,0	32,0		
От 4000 до 5000 вкл.	16,0	20,0	28,0	40,0	40,0		
От 5000 до 6300 вкл.	20,0	25,0	36,0	50,0	50,0		
От 6300 до 8000 вкл.	25,0	32,0	45,0	63,0	63,0		
От 8000 до 10000 вкл.	32,0	40,0	56,0	80,0	80,0		
От 10000 до 12500 вкл.	40,0	50,0	71,0	100,0	100,0		

Инженер-испытатель

Н.Н. Панферов

Описание изделия: изделие предназначено для эксплуатации согласно инструкции.

Напряжение питания	220В, 50Гц
Мощность	3100 Вт
Источник радиопомех	электронная схема
Система помехоподавления	завода-изготовителя

Методы проведения испытаний:

по ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013.

Условия испытаний:

Температура	21°C
Атмосферное давление	751 мм.рт.ст.
Относительная влажность	55%
Напряжение электропитания	220 В

Испытательное оборудование см. Приложение 1.

Результаты испытаний:

Оценка на соответствие требованиям ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013 см. Приложение 2.

Заключение:

Объект испытаний	Электрический духовой шкаф
Тип, модель	EDP C92 BL серийный № 2017111700412
Производитель	"Lex Group"
Адрес	ИТАЛИЯ, 60035 Jesi (AN), Via San Marcello, 7B
Проверку по параметрам	ГОСТ 30805.14.1-2013, ГОСТ 30805.14.2-2013, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013
выдержал	

Приложение 1.

Гигрометр психометрический ВИТ-2, зав. № 26	Первичная поверка до 01.03.2020
Селективный микровольтметр-измеритель радиопомех SMV 11, зав. № 06087	Свидетельство о поверке № 2646 до 26.01.2019
Эквивалент сети NNB-111, зав. № 06396	Свидетельство о поверке № 2650 до 26.01.2021
Испытательный генератор динамических изменений напряжения тип ИГ ДИН, зав. № 03	Аттестат №2512/09-17 до 15.09.2019
Испытательный генератор микросекундный импульсных помех тип ИГМ-4, зав. № 16	Аттестат №2514/09-17 до 15.09.2019
Испытательный генератор электростатических разрядов тип ИГЭ 15.2а, зав. № 0910494	Аттестат №001/10-18 до 02.10.2019
Испытательный генератор наносекундный тип ИГН-4, зав. № 05	Аттестат №2516/09-17 до 15.09.2019
Осциллограф HP 54615B №24152-02	Свидетельство о поверке № 3414/9 до 25.09.2020
Клемщи поглощающие КП-1000, зав. № 16003	Свидетельство о поверке № 3413/9 до 25.09.2020г.
Измеритель фликера, колебаний напряжения и гармонических составляющих тока тип ИФГ 20.1М.1, зав. № 010567	Свидетельство о поверке № 2643 до 25.01.2021
Анализаторы количества и показателей качества электрической энергии AR.5 мод. AR5L, зав. № 362116024	Свидетельство о поверке № 2651 до 30.01.2020
Генератор сигналов высокочастотный Г4-158 (10 кГц – 100 МГц), зав. № 1100	Свидетельство о поверке № 2638 до 30.01.2019
Генератор сигналов произвольной формы RIGOL DG 4202 (1 мкГц – 200 МГц), зав. №DG4E182301430	Свидетельство о поверке № 2642 до 25.01.2019
Устройство связи/развязки УСР-С3, зав. № 006	Аттестат №2601/10-17 до 10.10.2020
Анализатор кратковременных радиопомех АКРП, зав. № 02	Свидетельство о поверке № 2652 до 26.01.2019

Приложение 2.

Таблица измерений напряжения радиопомех на клеммах питающей сети по ГОСТ 30805.14.1-2013. Квазипиковые значения.

<i>Частота, МГц</i>	<i>Результаты измерений, условные номера образцов</i>			<i>Величина радиопомех, дБ (мкВ)</i>	<i>Норма, дБ (мкВ)</i>
	<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>	<i>№ 3</i>		
0,15	22	-	-	22	66
0,24	24	-	-	24	62
0,55	24	-	-	24	56
1,0	26	-	-	26	56
1,4	23	-	-	23	56
2,5	25	-	-	25	56
3,5	27	-	-	27	56
6,2	24	-	-	24	60
7,0	25	-	-	25	60
12,8	22	-	-	22	60
25,0	24	-	-	24	60
30,0	27	-	-	27	60

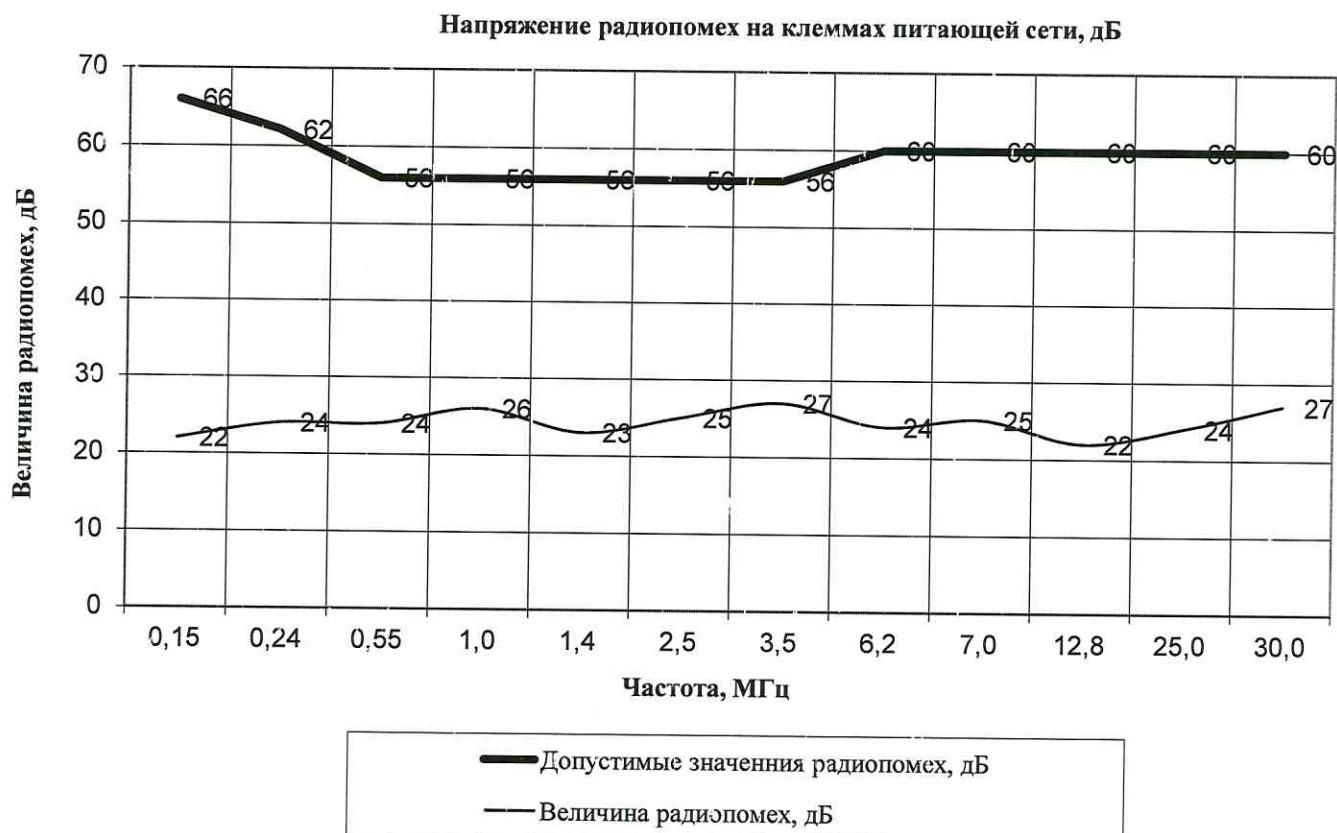
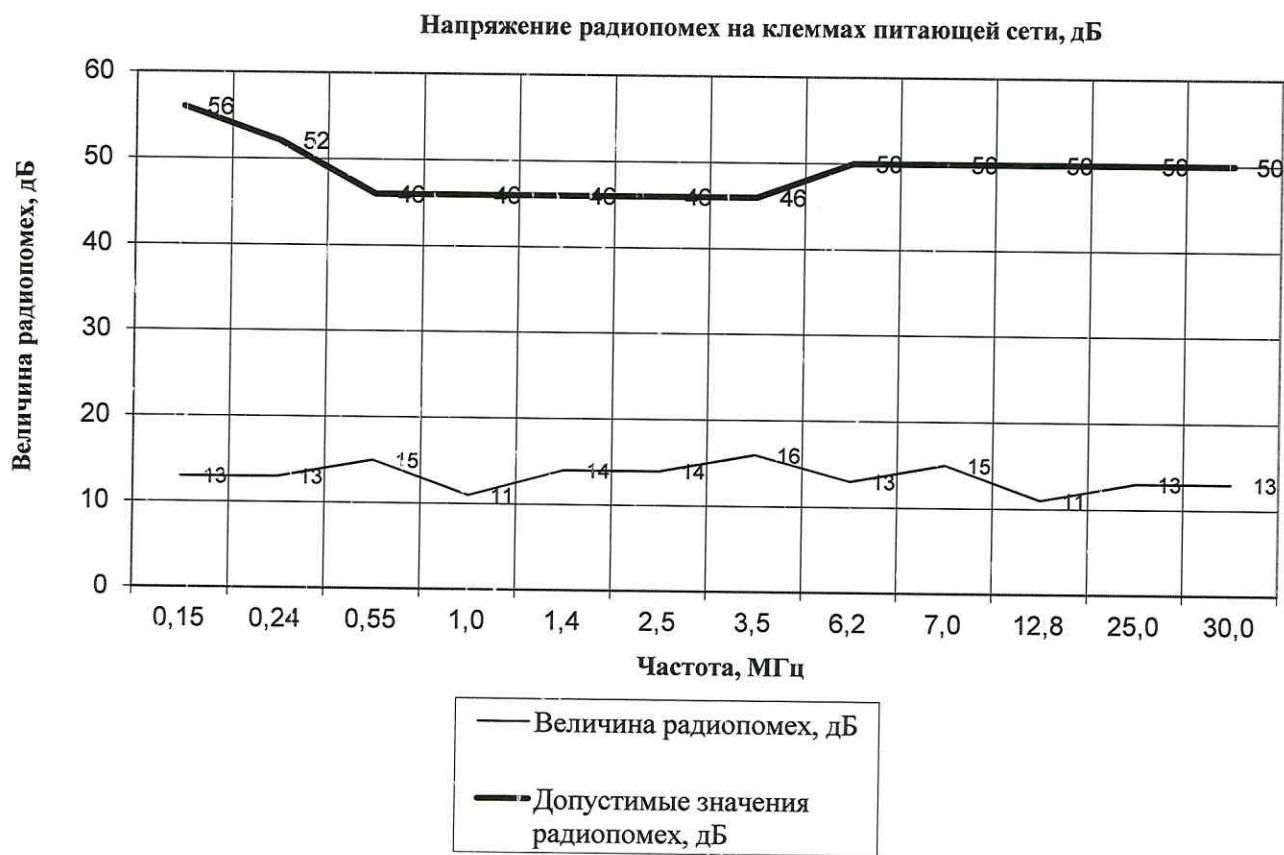


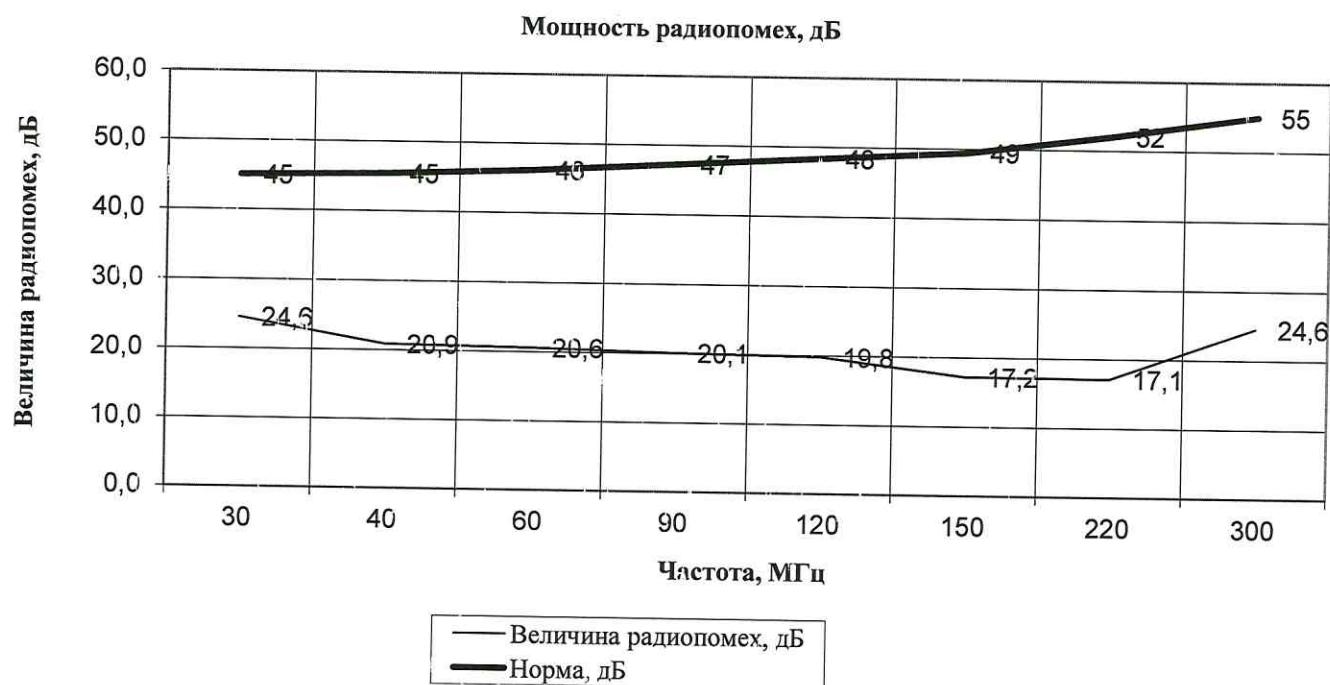
Таблица измерений напряжения радиопомех на клеммах питающей сети по ГОСТ 30805.14.1-2013. Средние значения.

<i>Частота, МГц</i>	<i>Результаты измерений, условные номера образцов</i>			<i>Величина радиопомех, дБ (мкВ)</i>	<i>Норма, дБ (мкВ)</i>
	<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>	<i>№ 3</i>		
0,15	13	-	-	13	56
0,24	13	-	-	13	52
0,55	15	-	-	15	46
1,0	11	-	-	11	46
1,4	14	-	-	14	46
2,5	14	-	-	14	46
3,5	16	-	-	16	46
6,2	13	-	-	13	50
7,0	15	-	-	15	50
12,8	11	-	-	11	50
25,0	13	-	-	13	50
30,0	13	-	-	13	50



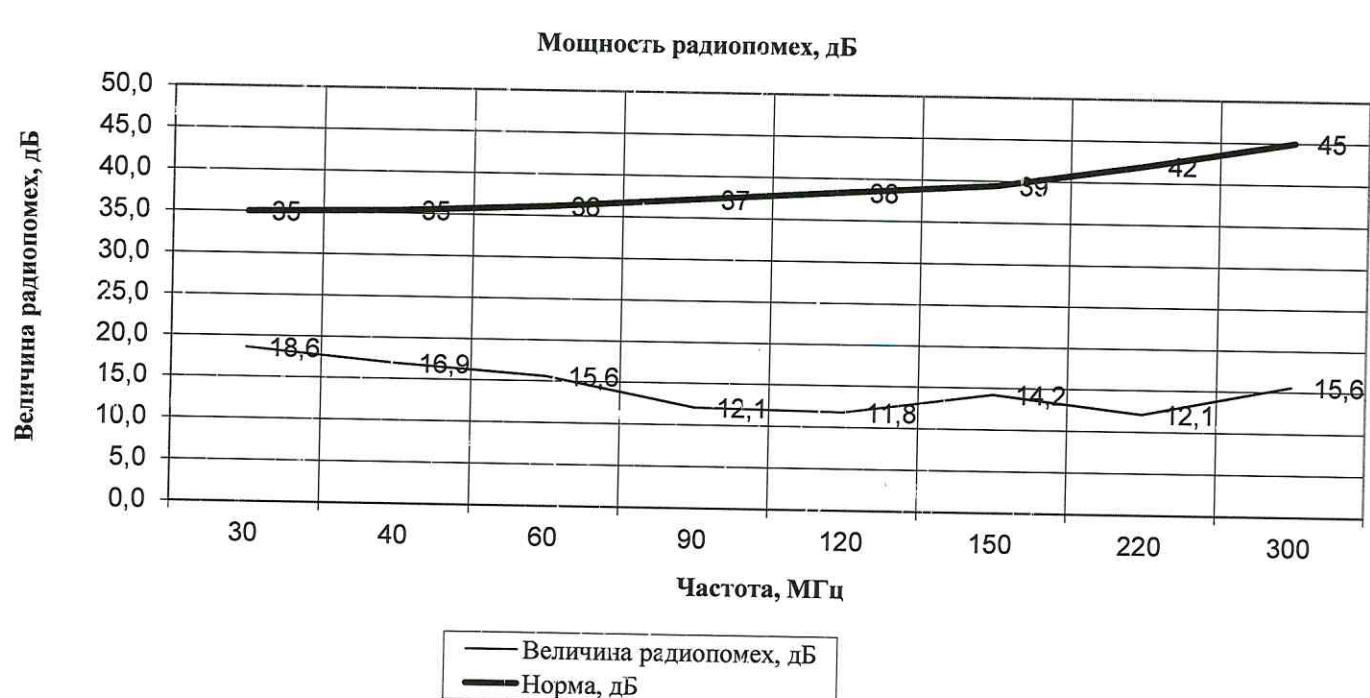
**Таблица измерений мощности радиопомех в сетевом шнуре
по ГОСТ 30805.14.1-2013. Квазипиковые значения.**

<i>Частота, МГц</i>	<i>Коэффициент калибровки антенны K, дБ (с 6 м кабелем)</i>	<i>Результаты измерений, условные номера образцов</i>			<i>Величина ИРП, дБ (nVm)</i>	<i>Норма, дБ (nVm)</i>
		<i>№ 1</i>	<i>№ 2</i>	<i>№ 3</i>		
30	8,6	16	-	-	24,6	45
40	4,9	16	-	-	20,9	45
60	6,6	14	-	-	20,6	46
90	3,1	17	-	-	20,1	47
120	4,8	15	-	-	19,8	48
150	4,2	13	-	-	17,2	49
220	4,1	13	-	-	17,1	52
300	7,6	17	-	-	24,6	55



**Таблица измерений мощности радиопомех в сетевом шнуре
по ГОСТ 30805.14.1-2013. Средние значения.**

Частота, МГц	Коэффициент калибровки антенны К, дБ (с 6 м кабелем)	Результаты измерений, условные номера образцов			Величина ИРП, дБ (nВт)	Норма, дБ (nВт)
		№ 1	№ 2	№ 3		
30	8,6	10	-	-	18,6	35
40	4,9	12	-	-	16,9	35
60	6,6	9	-	-	15,6	36
90	3,1	9	-	-	12,1	37
120	4,8	7	-	-	11,8	38
150	4,2	10	-	-	14,2	39
220	4,1	8	-	-	12,1	42
300	7,6	8	-	-	15,6	45



Измерения кратковременных ИРП по ГОСТ 30805.14.1-2013.

Частота, МГц	Длительность кратковременных радиопомех, мсек.	Число подсчитанных кратковременных радиопомех, n	Время наблюдения кратковременных радиопомех, t, мин.	Частота повторения кратковременных радиопомех, N, имп./мин.	Норма напряжения кратковременных радиопомех Lн, дБ	Коэффициент a, дБ	Норма напряжения кратковременных радиопомех L, дБ	Число превышений L за время t		
								1	2	3
0,15	<0,2	40	120	0,33	66	39,4	105,4	0	0	0
0,50	<0,2	40	120	0,33	56	39,4	95,4	0	0	0
1,5	<0,2	40	120	0,33	56	39,4	95,4	0	0	0
30	<0,2	40	120	0,33	60	39,4	99,4	0	0	0

Устойчивость к электромагнитным помехам по ГОСТ 30805.14.2-2013.**Устойчивость к воздействию ЭСР по ГОСТ 30804.4.2-2013.****Воздействие: корпус.**

- контактные разряды: на проводящие поверхности испытываемого оборудования и пластины связи.

Вид воздействия	Режимы испытаний		Критерий качества функционирования	Результат испытаний
	Напряжение, кВ	Степень жесткости		
Контактные разряды	+4	2	A	Соответствует
	-4	2	A	Соответствует

Примечание: испытания не проводились методом воздушного электростатического разряда, т.к. его применяют только в случаях, когда невозможно применить контактный разряд.

Устойчивость к воздействию наносекундных импульсных помех для входных портов электропитания переменного тока по ГОСТ 30804.4.4-2013.**Воздействие: входные порты электропитания переменного тока.**

Вид воздействия	Режимы испытаний			Критерий качества функционирования	Результат испытаний
	Амплитуда импульсов, кВ	Частота повторения, кГц	Степень жесткости		
НИП L-N-PE-земля	±0,5	5	1	A	Соответствует

Время подачи импульсов 2 минуты для положительной полярности и 2 минуты для отрицательной полярности.

L – фаза; N - нейтраль; PE – защитное заземление.

Устойчивость к воздействию микросекундных импульсных помех большой энергии для портов электропитания переменного тока по ГОСТ Р 51317.4.5-99.

Воздействие: входные порты электропитания переменного тока.

Вид воздействия	Режимы испытаний					Критерий качества функционирования	Результат испытаний
	Амплитуда импульса генератора кВ	Степень жесткости	Количество импульсов	Полярность	Фазовый сдвиг		
МИП L-N	±1	2	5 имп.	(+)	90°	A	Соответствует
	±1	2	5 имп.	(-)	270°	A	Соответствует
МИП L-земля	±2	3	5 имп.	(+)	90°	A	Соответствует
	±2	3	5 имп.	(-)	270°	A	Соответствует
МИП N-земля	±2	3	5 имп.	(+)	90°	A	Соответствует
	±2	3	5 имп.	(-)	270°	A	Соответствует

L – фаза; N - нейтраль.

Устойчивость к воздействию кондуктивной помехи наведенной радиочастотным электромагнитным полем по ГОСТ Р 51317.4.6-99.

Воздействие: входные порты электропитания переменного тока.

Вид воздействия	Режимы испытаний		Критерий качества функционирования	Результат испытаний
	Испытательное напряжение, В	Степень жесткости		
Наведение кондуктивной помехи	3	2	A	Соответствует

Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания по ГОСТ 30804.4.11-2013.

Воздействие: входные и выходные порты электропитания переменного тока.

Вид воздействия	Режимы испытаний		Критерий качества функционирования	Результат испытаний
	Класс электромагнитной обстановки	Длительность периодов (мс)		
Прерывание напряжения электропитания	1	0 % Un $\tau = 0,5$ периодов	A	Соответствует
Провалы напряжения электропитания	1	40 % Un $\tau = 10$ периодов	A	Соответствует
	1	70 % Un $\tau = 50$ периодов	A	Соответствует

**Гармонические составляющие потребляемого тока
по ГОСТ 30304.3.2-2013.**

Номер гармоники	Измеренное значение	Норма
3	1,14	2,30
5	0,41	1,14
7	0,34	0,77
9	0,25	0,40
11	0,16	0,33
13	0,08	0,21
15-39	-	0,15·15/n

2	0,38	1,08
4	0,28	0,43
6	0,12	0,30
8-40	не более 0,07	0,23·8/n

**Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения
и фликера по ГОСТ 30804.3.3-2013.**

Показатель	Измеренное значение	Норма
Кратковременная доза фликера, Pst (время измерения 10 мин.)	0,25	1,0

Тип изменения напряжения		Измеренное значение	Норма (не более)
Установившееся относительное изменение напряжения (для интервала времени изменения напряжения, превышающего 500 мс)	d(t)	0,39 %	3,3 %
Максимальное относительное изменение напряжения (время измерения 10 мин.)	d _{max}	0,53 %	4 %

Руководитель ИЛ «ЭП ЭМС»:

А.А. Щербак

Инженер-испытатель:

А.Л. Агломазов

Приложение 3 (информационное).

Критерий качества функционирования А:

Во время воздействия и после прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС. Минимальный уровень качества функционирования ТС может быть заменен допустимым ухудшением качества функционирования. Если минимальный уровень качества функционирования или допустимое ухудшение качества функционирования не установлены изготовителем, они могут быть определены на основе анализа эксплуатационных и технических документов на ТС конкретных видов или исходя из результатов применения ТС в соответствии с назначением.

Критерий качества функционирования В:

После прекращения воздействия помехи ТС должно продолжать функционировать в соответствии с назначением. Не допускается ухудшение качества функционирования ТС в сравнении с уровнем качества функционирования, установленным изготовителем применительно к использованию ТС в соответствии с назначением, или прекращение выполнения функции ТС. Минимальный уровень качества функционирования ТС может быть заменен допустимым ухудшением качества функционирования. В период воздействия помехи допускается ухудшение рабочих характеристик ТС. При этом прекращение выполнения функции ТС или изменение данных, хранимых в памяти ТС, не допускается. Если минимальный уровень качества функционирования или допустимое ухудшение качества функционирования не установлены изготовителем, они могут быть определены на основе анализа эксплуатационных и технических документов на ТС конкретных видов или исходя из результатов применения ТС в соответствии с назначением.

Критерий качества функционирования С:

Допускается временное прекращение выполнения функции ТС при условии, что функция является самовосстанавливаемой или может быть восстановлена с помощью операций управления, выполняемых пользователем.