

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік техникалық реттеу жүйесі «ҒЗО «Алматы-Стандарт» ЖШС сынақ орталығы «31» тамыз 2016 ж. № KZ.И.02,0102 аккредитация аттестаты	Государственная система технического регулирования Республики Казахстан Испытательный центр ТОО «ҒЗО «Алматы-Стандарт» Аттестат аккредитации № KZ.И.02,0102 от «31» августа 2016 г.
г. Алматы, пр. Райымбека 312, Корпус Ж	
тел/факс +7 (727)220-69-57	



KZ.И.02.0102

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1034-ЭП от «30» июля 2020 г.

Страница 1 из 4

Основание для испытаний (акт отбора образцов, заявление, договор)	Заявление на проведение испытаний продукции от «20» июля 2020 г.
Наименование продукции	Аппараты электрические для управления электротехническими установками: контакторы (пускатели) торговой марки "Engard", модели: ПМЛ
Заказчик (наименование, адрес) (Ф.И.О., адрес)	Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Сфера" Место нахождения: 123290, Россия, город Москва, улица Магистральная 2-я, дом 1/3, строение 1, этаж 2, комната 29
Изготовитель (страна, фирма)	"LIANGXIN ELECTRICAL CO., LTD." Место нахождения: Китай, NO.168, Zhongtai Road, XinGuang Industrial Zone, Liushi, Yueqing, Wenzhou, Zhejiang, 325604
Количество представленных образцов продукции	3 шт.
Дата поступления образцов	23 июля 2020 г.
Начало проведения испытаний	24 июля 2020 г.
Окончание проведения испытаний	30 июля 2020 г.
Нормативный документ на продукцию	ТР ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-1-2014, ГОСТ IEC 60947-5- 1-2014
Условия проведения испытаний:	Температура: 25±2 °С, Влажность: 70±5 %
Место проведения испытаний:	Лаборатория электротехнической продукции ИЦ

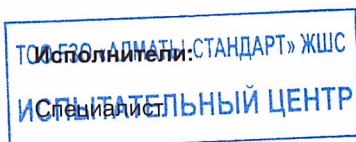
РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемых показателей продукции по НД	Нормативный документ, устанавливающий метод испытания	Установленные значения показателей продукции	Фактические значения показателей продукции
1	2	3	4
Маркировка и эксплуатационная документация (наличие информации для безопасного применения оборудования по назначению): - Маркировка и эксплуатационная документация;	ГОСТ IEC 60947-1- 2014, п.5.1, 5.2 ГОСТ IEC 60947-5-1- 2014	5 Информация об аппарате 5.1 Характер информации В соответствии с требованиями стандарта на аппарат конкретного вида изготовитель должен предоставить следующую информацию: - идентификация: наименование изготовителя или торговая марка; типичное обозначение или серийный номер; - характеристики: номинальные рабочие напряжения (см. 4.3.1.1 и примечание к 5.2); - обозначение типа или серийный номер; - обозначение настоящего стандарта, если изготовитель подтверждает соответствие	"LIANGXIN ELECTRICAL CO., LTD." 230-400 В AC "Engard", модели: ПМЛ ГОСТ IEC 60947-5-1-

	<p>ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.5.3</p> <p>ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, п.5.2.1</p>	<p>настоящему стандарту; - категория применения - значение (или диапазон значений) номинальной частоты (например, 50 Гц) - код IP, где необходимо</p> <p>Изготовитель в своих документах или каталогах должен указать предъявляемые к аппарату условия монтажа, эксплуатации и обслуживания в нормальных условиях эксплуатации и в аварийных условиях</p> <p>Маркировку сведений, указанных в 5.1, перечисления а) и б), обязательно наносят на табличку аппарата для цепей управления с тем, чтобы иметь возможность получить полную информацию, касающуюся изготовителя.</p> <p>Надписи должны быть нестираемыми, легко читаемыми и не должны наноситься на головки винтов или подвижные шайбы.</p>	<p>2014 - 50-60 Гц IP 20</p> <p>Инструкции прилагаются. Документация выполнен на государственном и русском языках. Требуется выполнение</p> <p>Нестираема и легко читаема</p>
<p>Необходимый уровень защиты от прямого или косвенного воздействия электрического тока: Защита от поражения электрическим током: - наличие заземления</p>	<p>ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.1.3</p> <p>ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.1.10.1</p>	<p>Токопроводящие части должны характеризоваться необходимой механической прочностью и токопроводящей способностью, соответствующей их предполагаемому назначению. В электрических соединениях контактное давление не должно передаваться через изоляционный материал, кроме керамики или другого материала с аналогичными характеристиками, если металлические части не обладают достаточной упругостью для компенсации любой возможной усадки или пластичности изоляционного материала.</p> <p>Открытые токопроводящие части (например, рама, корпус и стационарные части металлических оболочек), за исключением не представляющих опасности, должны быть электрически связаны между собой и присоединены к защитному выводу заземления для подключения к заземляющему электроду или внешнему защитному проводнику. Открытые токопроводящие части считают не представляющими опасности, если к ним невозможно прикоснуться на большой поверхности или схватить рукой, либо если их размеры невелики (приблизительно 50х50 мм) или расположены так, что исключается любой их контакт с частями, находящимися под напряжением</p>	<p>Соответствует требованиям</p> <p>Не передается</p> <p>Присоединены к защитному выводу заземления</p> <p>Защита от поражения током обеспечивается</p>
<p>Отсутствие недопустимого риска возникновения повышенных температур, дуговых разрядов или излучений, которые могут привести к появлению опасностей: Сопrotивление изоляции и электрическая прочность</p> <p>7.1.5.1 Изоляция</p>	<p>ГОСТ IEC 60947-1-2014, п. 7.1.5.1</p>	<p>Орган управления аппаратом следует изолировать от частей, находящихся под напряжением, с учетом номинального напряжения изоляции и, если требуется, номинального импульсного выдерживаемого напряжения.</p> <p>Кроме того, если орган управления выполнен из металла, он должен быть пригоден для надежного присоединения к защитному проводнику (если не снабжен дополнительной надежной изоляцией), а если он из изоляционного материала или покрыт таким материалом, то любая внутренняя металлическая часть, которая может оказаться доступной в случае повреждения изоляции, также должна быть изолирована от находящихся под</p>	<p>Изолировано от частей, находящихся под напряжением</p> <p>Выполнен из металла</p>

	ГОСТ IEC 60947-1-2014, п. 7.1.11.2	напряжением частей с учетом номинального напряжения изоляции. Если во избежание случайного контакта между металлической оболочкой и частями аппарата, находящимися под напряжением, оболочка частично или полностью застилается изнутри изоляционным материалом, этот материал должен быть надежно прикреплен к оболочке. Кроме того, если орган управления выполнен из металла, он должен быть пригоден для надежного присоединения к защитному проводнику (если не снабжен дополнительной надежной изоляцией), а если он из изоляционного материала или покрыт таким материалом, то любая внутренняя металлическая часть, которая может оказаться доступной в случае повреждения изоляции, также должна быть изолирована от находящихся под напряжением частей с учетом номинального напряжения изоляции.	Надежно прикреплен к оболочке Защита обеспечена
	ГОСТ IEC 60947-1-2014, п. 7.2.3	Требования к электроизоляционным свойствам основаны на принципах электробезопасности по IEC 60664-1 и IEC 61140. Аппарат должен выдерживать испытания на: - номинальное импульсное выдерживаемое напряжение (см. 4.3.1.3) в соответствии с категориями перенапряжения, приведенными в приложении H; - импульсное выдерживаемое напряжение на разомкнутых контактах аппаратов, пригодных для разъединения, в соответствии с таблицей 14; - выдерживаемое напряжение промышленной частоты.	Требования соблюдаются Выдерживает испытания
Отсутствие недопустимого риска возникновения повышенных температур, дуговых разрядов или излучений, которые могут привести к появлению опасностей: Нагрев	ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.1.2.1	Части из изоляционного материала, которые могут подвергаться тепловым нагрузкам вследствие электромагнитных процессов внутри аппарата, не должны подвергаться неблагоприятному воздействию аномального нагрева и огню.	Не подвергается к аномальному нагреву
Необходимый уровень защиты от опасностей неэлектрического происхождения, возникающих при применении низковольтного оборудования, в том числе вызванных физическими, химическими или биологическими факторами: Конструкция 7.1.1 Материалы	ГОСТ IEC 60947-1-2014, п 7.1.8.1 ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, п.7.1.1	Части выводов, поддерживающие контакт и проводящие ток, должны изготавливаться из металла достаточной механической прочности. Конструкция выводов должна допускать зажим проводников между предусмотренными для этого поверхностями без нанесения значительного повреждения проводникам или выводам. Выводы не должны допускать смещения проводников или сами смещаться так, чтобы нарушалась работа аппарата, а напряжение изоляции не должно снижаться ниже номинальных значений. Материалы должны быть пригодны для конкретной области применения аппарата и обеспечивать требования, предъявляемые к нему. При выборе материалов следует обратить особое внимание на огнестойкость, влагостойкость и необходимость защиты некоторых материалов от воздействия влаги.	Выполнены из твердого металла Требования соблюдаются Смещения проводников отсутствуют Требования соблюдаются
5.2.3 Обозначение	ГОСТ IEC 60947-5-1-	На органы управления наносят гравировку	Требования

функции	2014, п.5.2.3	обозначения функции. Если, например, кнопка останова имеет символ, выгравированный или нанесенный на орган управления другим способом, он должен быть в виде круга или овала. Эти символы могут быть использованы только для кнопок останова.	соблюдается
7.1.2 Токоведущие части и их соединения	ГОСТ IEC 60947-5-1-2014, п.7.1.2	Токоведущие части аппаратов должны обладать достаточной механической прочностью и проводить ток в режимах, для которых они предназначены.	Требования соблюдаются
Необходимый уровень изоляционной защиты: Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.1.4/ ГОСТ IEC 60947-1-2014, п. 8.3.3.4 ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.2.3.3 ГОСТ IEC 60947-1-2014, п.7.2.3.4	Для аппаратов, испытанных по 8.3.3.4, действительны минимальные значения по таблицам 13 и 15. Размеры воздушных зазоров должны быть достаточными для того, чтобы аппарат мог противостоять номинальному импульсному выдерживаемому напряжению согласно 7.2.3.1. При степенях загрязнения 1 и 2 расстояния утечки должны быть не менее соответствующих воздушных зазоров, выбранных по 7.2.3.3. При степенях загрязнения 3 и 4 расстояния утечки должны быть не менее воздушных зазоров в случае А (см. таблицу 13), для того чтобы снизить риск пробивных разрядов вследствие перенапряжений, даже если эти воздушные зазоры меньше допускаемых для случая А в соответствии с 7.2.3.3	Требования соблюдаются Выдерживают перенапряжение. Не уменьшается воздушные зазоры и пути ток утечки



Начальник ИЦ

Д.Т. Табынбаев

Р.З. Баратов

Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательного центра
ТОО «ҒЗО «Алматы-Стандарт» ЗАПРЕЩЕНА