

ПромМашТест



RA.RU.21BC05



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»

119415, г. Москва, проспект Вернадского, дом 41, строение 1, этаж 4, помещение I, комната 28

адрес места нахождения юридического лица

Испытательный центр

Испытательная лаборатория продукции машиностроения

142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2

адрес места осуществления деятельности в области аккредитации


Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21BC05

+7 4954813380, info@prommashtest.ru

номер телефона, адрес электронной почты



УТВЕРЖДАЮ
РУКОВОДИТЕЛЬ ИЦ
ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»


С.Д. Баранников
21.02.2023

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7039ИЛПМВ от 21.02.2023

Частичное копирование и распространение протокола без письменного разрешения
ИЦ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ» не допускается.
Результаты испытаний, зафиксированные в этом протоколе, распространяются только на образцы,
подвергнутые испытаниям.
Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

1. Общие сведения

Таблица 1

Наименование продукции:	Посты управления взрывозащищенные кнопочные типа ПВК
Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения: 119501, РОССИЯ, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, г. Подольск, ул. Окружная д. 2В. Аттестат аккредитации № RA.RU.10АЖ58. Телефон/факс: +74955067836
Изготовитель, адрес изготовителя:	ООО "ЗАВОД "ГОРЭКС-СВЕТОТЕХНИКА". Адрес места нахождения: 653024, РОССИЯ, Кемеровская обл, г.Прокопьевск, ул. Сафоновская, 28. Адрес места осуществления деятельности: 630108, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ НОВОСИБИРСКАЯ, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СТАНЦИОННАЯ, ДОМ 32, ОФИС 109
Дата отбора образца:	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
План и метод отбора образцов:	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
Дата поступления образца:	19.01.2023
Даты начала и окончания испытаний:	19.01.2023 – 21.02.2023
Основание для проведения испытаний:	Направление № 23/01/0001-2 от 16.01.2023
Цель проведения испытаний:	Подтверждение соответствия продукции в форме сертификации
Требования к объекту испытаний:	ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 31610.7-2017, ГОСТ 31610.18-2016
Место проведения испытаний:	142300, Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2
Результаты, полученные от внешних поставщиков:	Отсутствуют
Примечание:	-

2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2

Наименование образца, идентификация, описание образца (ов), его характеристики:
<p>Пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК-М(П) 12.22.09 1М20(В) 1М25(В) 1КК 1КЗ 1ИЗ УХЛ1*, зав. №6, пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК.1 ВКА-М18(Г) 1КА УХЛ1*, зав. №9, пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК-М(А) 16.36.09 1М20(А) 1ИК 1ИЗ 1П(ПЗ) 1ПР(10) УХЛ1*, зав. №14, по результатам осмотра, анализа конструкции и технической документации заявленному типу соответствуют.</p> <p>Маркировка взрывозащиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК-М(П) 12.22.09 1М20(В) 1М25(В) 1КК 1КЗ 1ИЗ УХЛ1*: 1Ex eb IIC T4 Gb X/ 1Ex eb mb IIC T4 Gb X; - пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК.1 ВКА-М18(Г) 1КА УХЛ1*: 1Ex eb IIC T5 Gb X/ 1Ex eb mb IIC T5 Gb X; - пост управления взрывозащищенный кнопочный типа ПВК-М(А) 16.36.09 1М20(А) 1ИК 1ИЗ 1П(ПЗ) 1ПР(10) УХЛ1*: 1Ex eb IIC T4 Gb X/ 1Ex eb mb IIC T4 Gb X. <p>Посты ПВК, ПВК-М предназначены для дистанционного управления электромагнитными аппаратами (пускателями, контакторами) переменного или постоянного тока, а также в цепях сигнализации на объектах различного назначения.</p> <p>Посты ПВК, ПВК-М состоят из оболочки, образованной корпусом и крышкой, соединенных друг с другом винтами. Для защиты оболочки постов управления от пыли и влаги между корпусом и крышкой установлено уплотнение из силикона. Снаружи и внутри корпус оснащен заземляющими зажимами. Внутри корпуса ПВК на крышке установлен один, два или три (соответственно для однокнопочных,</p>

двухкнопочных или трехкнопочных постов) кнопочных элемента с контактными блоками типа БКВ, обеспечивающие электрическую цепь и индикатор света. Кнопка «STOP» выполнена в грибовидной форме с самофиксацией. Основным исполнительным органом постов является блок контактный типа БКВ. Внутри корпуса ПВК-М могут быть установлены на ДИН-рейке контакторы для кнопок или переключателей, или световой модуль, а также клеммные зажимы. На крышке установлены толкатели кнопок, ручки переключателей или накладки на световой блок.

Подробное описание конструкции приведено в технической документации изготовителя.

Основные технические характеристики:

Температура окружающей среды, °С - для постов ПВК - для постов ПВК-М	от -60 до +45 от -60 до +90
Степень защиты от внешних воздействий	IP66
Максимальное напряжение постоянного/переменного тока, В: - при подключении силовых цепей - при подключении искробезопасных цепей	660 60
Состояние образца (ов):	
Маркировка ясно различима, упаковка не нарушена, образцы видимых дефектов и повреждений не имеют, эксплуатационная документация в наличии, комплектность в соответствии с эксплуатационной документацией	
Представленные документы:	
Руководство по эксплуатации (совмещено с паспортом)	0.06.466.211 РЭ; 0.06.466.310 РЭ
Технические условия	ТУ 27.33.13-113-50578968-2021

3. Результаты испытаний

Таблица 3.1

ГОСТ 31610.0-2019			
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты	Примечание
26.4.2	Испытание на ударостойкость	Степень опасности механических повреждений – высокая. Место нанесения и количество ударов: - корпус, крышка, кабельный ввод: 2 удара с высоты 0,7 м. Испытание проводилось на полностью собранном и готовом к работе электрооборудовании после выдержки при температуре окружающей среды минус 68°С. Образцы были подвергнуты воздействию вертикально падающего груза массой 1 кг, снабженного бойком из закаленной стали в форме полусферы диаметром 25 мм. Удары наносились по наименее прочным местам по внешней стороне, чаще всего подвергаемой удару в процессе эксплуатации. Результаты: Повреждения, влияющие на вид взрывозащиты, не обнаружены	
26.4.5	Степень защиты оболочки (IP)	IP66. Порядок проведения испытаний по ГОСТ 14254-2015. Категория оболочки: 1. Температура воды при испытаниях: +14,7 °С. Температура образцов при испытаниях: +18,4 °С. Испытания на первую характеристическую цифру 6 проводились в специальной камере пыли с вакуумированием, где с помощью насоса циркуляции пыли, поддерживался порошок талька во взвешенном состоянии в закрытой испытательной камере. Давление вакуума не более 2 кПа. Время испытания 2 часа.	

ГОСТ 31610.0-2019			
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты	Примечание
		<p>Испытания на вторую характеристическую цифру 6 проводились путем обливания оболочек со всех возможных направлений струей воды из брандспойта, сопло Ø 12,5 мм, в течение 3 минут при расходе воды 100 л/мин.</p> <p>Результаты: Проникновения воды и пыли не обнаружено</p>	
26.8	Теплостойкость	<p>Для ПВК: испытания проводились в течение 672 ч при температуре окружающей среды 80°C и относительной влажности (90±5)%.</p> <p>Для ПВК-М: испытания проводились в течение 336 часов при температуре (90±2) °C и влажности (90±5) %, затем 336 ч в сухом состоянии при температуре (110±2)°C.</p> <p>По окончании испытания теплостойкости оболочки были подвергнуты испытаниям при температуре (20±5)°C и относительной влажности (50±5)% в течение 24 ч, а затем немедленно испытаниям на холодостойкость в соответствии с 26.9</p>	
26.9	Холодостойкость	<p>Испытания проводились сразу после испытания на теплостойкость.</p> <p>Оболочки были выдержаны в течение 24 ч при температуре окружающей среды минус 68°C</p>	
А.3.1.4	Испытание на растяжение	<p>Испытание проводилось с использованием для каждого типа кабельного ввода двух уплотнительных колец:</p> <ul style="list-style-type: none"> - одно кольцо для ввода кабеля наименьшего размера, равного: 7 мм, 9 мм; - другое кольцо для ввода кабеля наибольшего размера, равного: 10 мм, 12 мм. <p>Каждое кольцо эластомерных уплотнительных колец устанавливалось на чистой сухой полированной цилиндрической оправке из стали, диаметр которой равен наименьшему допустимому диаметру вводимого в кольцо кабеля, указанному изготовителем кабельного ввода. К резьбовым крепежным элементам прикладывался крутящий момент для сжатия уплотнительного кольца до такой степени, чтобы было предотвращено выскользывание оправки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кольцо 7 мм: 14 Н·м; - кольцо 9 мм: 18 Н·м; - кольцо 10 мм: 20 Н·м; - кольцо 12 мм: 24 Н·м. <p>Полностью собранный кабельный ввод затем был испытан на теплостойкость в составе оборудования.</p> <p>Растягивающее усилие составило:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кольцо 7 мм: 140 Н; - кольцо 9 мм: 180 Н; - кольцо 10 мм: 200 Н; - кольцо 12 мм: 240 Н. <p>Испытание проводили при окружающей температуре (20+5) °C в течение 6 ч.</p> <p>Результаты: Выскользывание оправки составило:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кольцо 7 мм: 2 мм; 	

ГОСТ 31610.0-2019			
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты	Примечание
		- кольцо 9 мм: 3 мм; - кольцо 10 мм: 4 мм; - кольцо 12 мм: 3 мм	
A.3.1.5	Механическая прочность	К резьбовым крепежным элементам кабельного ввода был приложен крутящий момент, в 1,5 раза превышающим крутящий момент, необходимый для предотвращения выкалывания кабеля: - кольцо 7 мм: 21 Н·м; - кольцо 9 мм: 27 Н·м. Результаты: Повреждения и деформации, влияющие на вид взрывозащиты, не обнаружены	

Таблица 3.2

ГОСТ 31610.7-2017			
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты	Примечание
6.1	Электрическая прочность	Испытательное напряжение переменного тока 2400 В прикладывалось между токоведущими частями и корпусом в течение 1 минуты. Результаты: Пробой диэлектрика не обнаружен	

Таблица 3.3

ГОСТ 31610.18-2016			
№ пункта	Требования / Испытания	Результаты	Примечание
8.1.1	Испытание компаунда на водопоглощение	Испытание проводилось на трех сухих образцах круглой формы, диаметром (50±1) мм и толщиной (3±0,2) мм. Образцы взвешивали и погружали на сутки в водопроводную воду при температуре 23°C. После образцы извлекались из воды, вытирались насухо и вновь взвешивались. Результаты: Максимальное увеличение массы компаунда 0,18%	
8.2.4	Проверка электрической прочности изоляции	Испытания проводились напряжением 2400 В между каждой цепью и всеми заземленными частями. Испытательное напряжение равномерно увеличивалось до заданного значения в течение 10 с и сохранялось на этом уровне 61 с. Результаты: Во время испытаний пробоя или искрения не наблюдалось	

Дополнения, отклонения или исключения из метода: *отсутствуют*
Мнения и интерпретации: *отсутствуют*

ФИО лиц, проводивших испытания	Подписи
Савостьянов А.В.	

-----Конец протокола-----