



RA.RU.21BC05



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПРОММАШ ТЕСТ»**

119530, город Москва, Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6.

*адрес места нахождения юридического лица*

**Испытательный центр**

**Испытательная лаборатория низковольтного оборудования**

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  
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»



С.А. Яськов  
21.07.2021

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 11283ИЛНВО от 21.07.2021**

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.

<b>Наименование продукции:</b>	Блок управления, модель: ZL22N.
<b>Заказчик, адрес заказчика и контактные данные:</b>	Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "СибПромТест", Место нахождения: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, Новосибирск, ул. Некрасова, д. 48, эт. 9, пом. 44, Адрес места осуществления деятельности: 630005, РОССИЯ, Новосибирская область, Новосибирск, ул. Некрасова, 48. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AB53. Дата регистрации аттестата аккредитации 21.03.2016. Телефон/факс: +7 3832804258, адрес электронной почты: info@sibpromtest.ru
<b>Изготовитель, адрес изготовителя:</b>	CAME S.p.A., Адрес места нахождения: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso, Адрес места осуществления деятельности: Италия, Via Martiri della Liberta, 15, 31030 Dosson di Casier, Treviso; Италия, Via Cornia 1/B 33079 - Sesto al Reghena (PN)
<b>Дата отбора образца:</b>	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
<b>План и метод отбора образцов:</b>	Для обеспечения достоверности и применения результатов не требуется
<b>Дата поступления образца:</b>	07.07.2021
<b>Даты начала и окончания испытаний:</b>	08.07.2021 - 20.07.2021
<b>Основание для проведения испытаний:</b>	Направление № 21/06/0085 от 07.07.2021
<b>Цель проведения испытаний:</b>	Подтверждение соответствия продукции требованиям: ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" в форме сертификации.
<b>Требования к объекту испытаний:</b>	ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 ГОСТ 30804.6.4-2013 (ИЕС 61000-6-4:2006) раздел 7 ГОСТ 30804.6.2-2013 (ИЕС 61000-6-2:2005) раздел 8
<b>Место проведения испытаний:</b>	142300 Московская область, Чеховский район, г. Чехов, Симферопольское шоссе, д. 2.
<b>Результаты, полученные от внешних поставщиков:</b>	Отсутствуют
<b>Примечание:</b>	-

## 2. Описание, состояние и идентификация образца

Таблица 2.

<b>Наименование образца, идентификация, описание образца (ов), его характеристики:</b>	Блок управления, модель: ZL22N. Класс защиты – IP44. Напряжение питания – 230В АС, 50/60Гц. Электропитание привода – 24В. Потребление в режиме ожидания – 25мА. Макс. мощность одного привода – 125Вт Масса – 3,4кг Количество образцов: 3 шт., б/н.
<b>Состояние образца (ов):</b>	Маркировка ясно различима, упаковка не нарушена, образцы видимых дефектов и повреждений не имеют.

**Представленные документы:**

Эксплуатационная документация

### 3. Результаты испытаний

Таблица 3.1

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечание
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.2.1, Приложение М	Испытание на стойкость к аномальному нагреву и огню	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.2.3, Приложение С	Соответствие степени защиты аппаратов	IP44	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.2.4	Механическая прочность, от 40 сНм до 140 Нм	Соответствует	Ослаблений, повреждений нет.
	Стойкость к изгибу	Соответствует	Выскальзывания из вывода нет, повреждений возле зажима нет.
	Стойкость к вытягиванию	Соответствует	Выскальзывания из вывода нет, повреждений возле зажима нет.
	Возможность введения неподготовленных проводников с максимальным установленным поперечным сечением	Соответствует	Выскальзывания из вывода нет, повреждений возле зажима нет.
	Электрическая износостойкость	Соответствует	—
	Механическую износостойкость	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.2.5	Эффективность указателя положения	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.2.7	Испытания вводов для стальных трубопроводов на вытягивание, кручение, изгиб	Неприменимо	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 п. 8.3	Работоспособность	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 Приложение Q	Стойкость к воздействию: - влажное тепло - соляной туман - вибрации	Неприменимо	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 S.4, Приложения S	Соответствие цифровых вводов и выходов	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-1-2017 Т.6, Приложение Т	Соответствие электронных реле перегрузки с расширенными функциями	Неприменимо	—
ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 п. 8.2.5	Проверка усилия (момента) управления	Неприменимо	—
ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 п. 8.2.6	Проверка ограничения по	Неприменимо	—

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечание
	ворота (поворотного переключателя)		
ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 п. 8.3.3	Работоспособность при нулевой, нормальной нагрузках и перегрузке	Соответствует	—
ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 п. 8.3.4	Работоспособность в условиях короткого замыкания	Неприменимо	—
ГОСТ ИЕС 60947-5-1-2014 Приложение С	Специальные испытания на износостойкость	Неприменимо	—
ГОСТ 30804.6.4-2013	Электромагнитная эмиссия в полосе частот 0,15-30 МГц	Порт питания переменного тока:	См. табл. 3.2
		Порт связи:	См. табл. 3.3
	Электромагнитная эмиссия в полосе частот 30 МГц-1000 МГц	См. табл. 3.4	Испытано в ПБЭК. Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от измерительной антенны.
ГОСТ 30804.6.2-2013	Устойчивость к кондуктивным помехам, наведенным радиочастотными электромагнитными полями	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. Помеха подавалась на порт питания постоянного тока через УСР. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к магнитному полю промышленной частоты	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации в центре рамочной антенны. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. Помеха подавалась на порт питания постоянного тока. Функционирование не изменилось.

Метод испытаний	Наименование показателя	Результат, единица измерений	Примечание
	Устойчивость к наносекундным импульсным помехам	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке 100 мм. Помеха подавалась на порт питания постоянного тока. Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на радиопрозрачном столе на расстоянии 3 м от излучающей антенны в ПБЭК. Образец установлен в калибровочной плоскости однородного поля (1,5x1,5 м). Функционирование не изменилось.
	Устойчивость к прерываниям напряжения электропитания	Критерий качества функционирования В	—
	Устойчивость к провалам напряжения электропитания	Критерий качества функционирования В	—
	Устойчивость к электростатическим разрядам	Критерий качества функционирования А	Установлено как при нормальной эксплуатации на изолирующей подложке. Разряды подавались на корпус и пластины связи методом контактного разряда. Функционирование не изменилось.

Таблица 3.2

Полоса частот, МГц	Напряжение, дБ (мкВ)			
	Норма		Результат	
	Кваз. зн.	Ср. зн.	Кваз. зн.	Ср. зн.
0,15-0,5	79	66	34,53	—
0,5-30	73	60	15,25	—

Таблица 3.3

Полоса частот, МГц	Норма				Результат			
	Напряжение, дБ (мкВ)		Ток, дБ (мкА)		Напряжение, дБ (мкВ)		Ток, дБ (мкА)	
	Кваз. зн.	Ср. зн.	Кваз. зн.	Ср. зн.	Кваз. зн.	Ср. зн.	Кваз. зн.	Ср. зн.
0,15-0,5	97-87	84-74	53-43	40-30	28,24	—	17,10	—
0,5-30	87	74	43	30	16,77	—	12,32	—

Таблица 3.4

Полоса частот, МГц	Напряженность поля, дБ (мкВ/м) Кваз. зн.	
	Норма, Зм	Результат
30-230	50	24,84
230-1000	57	17,47

Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют

Мнения и интерпретации: отсутствуют

#### 4. Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании

Таблица 4.

№ п/п	Наименование	Инвентарный номер	Аттестован/ поверен до даты
1.	Рулетка измерительная «ЭНКОР» Каучук РФ3-5-19	ИЛНВО-СИ087	14.09.2021
2.	Прибор комбинированный Testo 622	ИЛНВО-СИ093	17.08.2021
3.	Клещи токоизмерительные MD мод MD 9250	ИЛНВО-СИ102	09.07.2022
4.	Генератор электрических разрядов, dito	ИЛНВО-ИО055	10.01.2022
5.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к наведенным кондуктивным помехам	ИЛНВО-ИО030	10.01.2023
6.	Комплект испытательного оборудования, UCS 500N5T	ИЛНВО-ИО040	10.01.2023
7.	Комплект испытательного оборудования для проведения испытаний на устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю	ИЛНВО-ИО144	14.12.2022
8.	Полубезэховая экранированная камера SAC-3	ИЛНВО-ИО140	05.11.2022
9.	Антенна измерительная VULB 9162	ИЛНВО-СИ015	31.01.2023
10.	Приемник измерительный ESR7	ИЛНВО-СИ016	07.02.2022
11.	Стенд нагрузки	ИЛНВО-ИО083	19.08.2021
12.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ136	08.11.2022
13.	Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/3	ИЛНВО-СИ137	08.11.2022
14.	Измеритель микропроцессорный ТРМ200-Н	ИЛНВО-СИ143	05.11.2023
15.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	ИЛНВО-СИ010	09.03.2022
16.	Измеритель параметров электробезопасности электроустановок МІ 2094	ИЛНВО-СИ007	07.12.2021
17.	Штангенциркуль ШЦЦ-І-150-0,01	ИЛНВО-СИ130	30.08.2021
18.	Набор шупов доступности	ИЛНВО-ИО133	19.01.2023
19.	Климатическая камера REOSAM TCH-1000-Et	ИЛНВО-ИО139	30.06.2022
20.	Установка для испытания раскаленной проволокой 02.06-А	ИЛНВО-ИО006	10.11.2021

<b>Ф.И.О. лиц, проводивших испытания</b>	<b>Подпись</b>
К.А. Артемьева	