

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

ул. Новаторская 2а, каб. 208, 220053, г. Минск, Республика Беларусь

Тел.: +375 17 269 69 38, факс: +375 17 269 68 89

E-mail: [info@belgiss.by](mailto:info@belgiss.by)



БГЦА	ВУ/112 1.0085
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025

**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР БелГИСС**  
(ИЦ БелГИСС) аккредитован с 01.09.1995

ул. Новаторская 2а, 220053, г. Минск, Республика Беларусь

Тел. +375 17 269 68 19, +375 17 269 69 58

E-mail: [kms@belgiss.by](mailto:kms@belgiss.by) [ic@belgiss.by](mailto:ic@belgiss.by)

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

### Электромагнитная совместимость

Номер протокола испытаний	12588 ЭМС
Наименование образца (-ов)	Светильник светодиодный
Торговая марка	---
Модель/тип/артикул образца (-ов)	ДКУ 01-48х2,0-001/150 УХЛ2
Количество образцов	1 (один)   Серийные/заводские номера образцов   ----
Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «Купавна Бел Лед»
Адрес заявителя	Республика Беларусь, 220141, г.Минск, ул.Ф.Скорины, д.52, пом.44Б
Изготовитель (завод-изготовитель)	Частное предприятие «Торговый дом Купавна», Республика Беларусь
Акт отбора, дата отбора, организация, проводившая отбор	---
Регистрационный номер и дата получения образца (ов)	№ 18579 от 20.05.2020
Период проведения испытаний	Начало – 26.05.2020 Окончание – 26.05.2020
Основание для проведения испытаний	Письмо Общества с ограниченной ответственностью «Купавна Бел Лед» на проведение испытаний исх.№ 20/05 от 20.05.2020
Обозначение ТНПА, устанавливающих технические требования к продукции	ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)
Обозначение ТНПА, устанавливающих методы испытаний	ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)
Нестандартные методы испытаний	Не применялись
Проверил	Начальник лаборатории ИЦ БелГИСС  26 05 2020 О.А.Муравьев
Утвердил	Начальник ИЦ БелГИСС  26 05 2020 г. Р.А. Мордашов



## ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Данный протокол оформлен в 3-х экземплярах и направлен:

- 1 ИЦ БелГИСС
- 2 БелГИСС
- 3 Обществу с ограниченной ответственностью «Купавна Бел Лед»

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗЦЕ:

Напряжение электропитания переменного тока	230 В
Частота питания	50 Гц
Номинальная мощность	150 Вт

## РЕЖИМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСПЫТУЕМОГО ОБРАЗЦА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ:

Режим функционирования	Описание режима функционирования
№ 1.	Функционирование испытуемого образца в соответствии с С.5.3 Приложения С (обязательного) ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) и инструкцией по эксплуатации (100 % мощности)
№ 2.	Функционирование испытуемого образца в соответствии с С.5.3 Приложения С (обязательного) ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) и инструкцией по эксплуатации (50 % мощности)

**Примечание 1:** до проведения испытаний испытуемый образец проработал 15 минут до стабилизации его работы.

## УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Температура	20,23°C
Относительная влажность воздуха	45,7 %
Атмосферное давление	99,7 кПа
Параметры электропитания	U = 230 В; f = 50 Гц

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРИЛОЖЕНИЯХ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ПРОТОКОЛА:

Приложение 1	Фотографии испытуемого образца
--------------	--------------------------------



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:			
№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер (инвентарный или учетный)	Дата очередной поверки (калибровки)
1.	Термогигрометр UNITESS THB 1(EMC)	170031	19.09.2020
2.	Измерительный комплекс AMETEK MX15-CTSHL в составе анализатор мощности AMETEK PACS-1, программируемый источник питания AMETEK MX15-1Pi, программируемое сопротивление сети AMETEK OMNI 1-37	1347A00836/1343 A00428/1347A027 05	24.01.2021

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Суммарная таблица результатов испытаний на соответствие ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)

Пункт требования, наименование, базовый стандарт	Выводы
п.7 ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) (класс С) (эмиссия гармонических составляющих тока)	С

Испытания провел	Начальник лаборатории ИЦ БелГИСС	О.А.Муравьев
------------------	----------------------------------	--------------



**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:**

1. Результаты испытаний на соответствие требованиям п.7 ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009) (класс C) (нормы эмиссии гармонических составляющих тока).

Оценка результатов согласно ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2:2009)

Режим функционирования 1 (мощность 100 %).

THC(A): 0,108 I-THD(%): 16,6 POHC(A): 0,001 POHC Limit(A): 0,061

Highest parameter values during test:

V\_RMS (Volts): 230,49

I\_Peak (Amps): 1,076

I\_Fund (Amps): 0,647

Power (Watts): 143,9

Frequency(Hz): 50,00

I\_RMS (Amps): 0,656

Crest Factor: 1,643

Коэффициент мощности: 0,953

Harm#	Harms(avg)	100%Limit	%of Limit	Harms(max)	150%Limit	%of Limit	Status
2	0,001	0,013	0,0	0,001	0,019	0,0	Pass
3	0,107	0,185	57,8	0,108	0,277	39,1	Pass
4	0,001	0,000	0,0	0,001	0,000	0,0	Pass
5	0,004	0,065	0,0	0,004	0,097	0,0	Pass
6	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
7	0,009	0,045	19,4	0,009	0,068	13,4	Pass
8	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
9	0,006	0,032	17,4	0,006	0,049	11,9	Pass
10	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
11	0,004	0,019	0,0	0,004	0,029	0,0	Pass
12	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
13	0,003	0,019	0,0	0,003	0,029	0,0	Pass
14	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
15	0,001	0,019	0,0	0,001	0,029	0,0	Pass
16	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
17	0,001	0,019	0,0	0,001	0,029	0,0	Pass
18	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
19	0,001	0,019	0,0	0,001	0,029	0,0	Pass
20	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
21	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
22	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
23	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
24	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
25	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
26	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
27	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
28	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
29	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
30	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
31	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
32	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
33	0,000	0,019	0,0	0,000	0,029	0,0	Pass
34	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
35	0,000	0,019	0,0	0,001	0,029	0,0	Pass
36	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
37	0,001	0,019	0,0	0,002	0,029	0,0	Pass
38	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
39	0,000	0,019	0,0	0,001	0,029	0,0	Pass
40	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass

Note: Dynamic limits were applied for this test. The highest harmonics values in the above table may not occur at the same window as the maximum harmonics/limit ratio.



Режим функционирования 2 (мощность 50 %).

THC(A): 0,041 I-THD(%): 13,0 POHC(A): 0,003 POHC Limit(A): 0,030

Highest parameter values during test:

V\_RMS (Volts): 230,57

I\_Peak (Amps): 0,529

I\_Fund (Amps): 0,317

Power (Watts): 68,4

Frequency(Hz): 50,00

I\_RMS (Amps): 0,320

Crest Factor: 1,652

Коэффициент мощности: 0,926

Harm#	Harms(avg)	100%Limit	%of Limit	Harms(max)	150%Limit	%of Limit	Status
2	0,001	0,006	0,0	0,001	0,010	0,0	Pass
3	0,041	0,088	46,1	0,042	0,132	31,8	Pass
4	0,001	0,000	0,0	0,001	0,000	0,0	Pass
5	0,003	0,032	0,0	0,003	0,048	0,0	Pass
6	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
7	0,001	0,022	0,0	0,001	0,033	0,0	Pass
8	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
9	0,002	0,016	0,0	0,002	0,024	0,0	Pass
10	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
11	0,001	0,010	0,0	0,002	0,014	0,0	Pass
12	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
13	0,002	0,010	0,0	0,002	0,014	0,0	Pass
14	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
15	0,001	0,010	0,0	0,002	0,014	0,0	Pass
16	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
17	0,002	0,010	0,0	0,002	0,014	0,0	Pass
18	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
19	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
20	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
21	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
22	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
23	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
24	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
25	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
26	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
27	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
28	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
29	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
30	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
31	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
32	0,000	0,000	0,0	0,000	0,000	0,0	Pass
33	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
34	0,000	0,000	0,0	0,001	0,000	0,0	Pass
35	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
36	0,001	0,000	0,0	0,002	0,000	0,0	Pass
37	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
38	0,001	0,000	0,0	0,001	0,000	0,0	Pass
39	0,001	0,010	0,0	0,001	0,014	0,0	Pass
40	0,001	0,000	0,0	0,001	0,000	0,0	Pass

Note: Dynamic limits were applied for this test. The highest harmonics values in the above table may not occur at the same window as the maximum harmonics/limit ratio.



Фотография маркировки испытуемого образца

**EAC** Частное предприятие  
"Торговый дом Купавна"  
Напряжение 210-230 В 150Вт  
Светильник светодиодный  
ДКУ 01-48x2,0-001/150 УХЛ1 IP65  
Изготовлено в Республике Беларусь

Фотографии испытуемого образца (внешний вид)

