



Център за Изпитване и  
Европейска сертификация

**ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ,  
СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"  
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ**

6000 гр. Стара Загора П.К. 131 ул. „Индустиална “ 2 www.ctec-sz.com  
тел: +359 42 630476; +359 42 620368; факс +359 42 602377;  
e-mail:ctec\_limsu@abv.bg



ИА "BCA"  
Per. № 101 LI  
ЛАБОРАТОРИЯ ЗА  
ИЗПИТВАНЕ  
СЕРТИФИКАТ ЗА  
АКРЕДИТАЦИЯ  
№ 101 LI / 30.09.2016  
валиден до: 24.11.2018  
от ИА БСА, съгласно  
БДС EN ISO/IEC 17025

## ПРОТОКОЛ

ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 2а-16-413 / 12.10.2016 г.

**ОБЕКТ НА ИЗПИТВАНЕ:** Осветител – Индустиален LED осветител, Серия: ST S-PRO, Модел: ST S-PRO150W ;  
Серията включва: ST S-PRO100W; ST S-PRO120W; ST S-PRO150W; ST S-PRO180W; ST S-PRO200W  
(наименование на продукта - тип, марка, вид и др.)

**ЗАЯВИТЕЛ НА ИЗПИТВАНЕТО:** „Стратус Лайт“ ООД, гр. Русе, ул. Николаевска №25,  
Тел.:082/ 579724, office@stratuslight.com  
Заявка № 413 / 02.09.2016 г.  
(наименование на фирмата-заявител, адрес, телефон, номер и дата  
на заявката за изпитване)

**МЕТОД ЗА ИЗПИТВАНЕ:** БДС EN 60598-1:2008+A11:2009 Осветители - Общи изисквания и изпитвания  
БДС EN 60598-2-5:2002 Осветители. Част 2: Специфични изисквания.  
Раздел 5: Прожектори.  
(номер и наименование на стандартите или валидираните методи)

**ДАТА НА ПОЛУЧАВАНЕ НА ОБЕКТА ЗА ИЗПИТВАНЕ В ЛАБОРАТОРИЯТА:** 09.09.2016 г.

**КОЛИЧЕСТВО ИЗПИТВАНИ ОБРАЗЦИ:** 1 брой , производство: 2016 г.  
(фабричен номер на образците, количество на пробите, дата на производство)

**ПРОИЗВОДИТЕЛ:** „Стратус Лайт“ ООД, гр. Русе, ул. Николаевска №25,  
Тел.:082/ 579724, office@stratuslight.com  
(фирма, търговска марка, адрес )

**ОБЯВЕНИ ДАННИ:**  
Обявено напрежение – 200-250 V AC  
Обявена честота – 50-60 Hz  
Обявена мощност – 150 W  
Защита срещу поражение от ел. ток - I клас  
Степен на защита - IP 66

**ЗАХРАНВАЩО УСТРОЙСТВО:** HLG-150H-36A Input: 100-240V AC 1,7A Output: 36V DC 4,2A MEAN WELL

**ДАТА НА ИЗВЪРШВАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО:** 09.09.2016 г. – 12.10.2016 г.

**РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА:** .....  
/инж. Т. Христов /



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.  
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото  
разрешение на лабораторията

Стр. 1 от 7

Копие от идентификационната табела и/или снимка на обекта на изпитването



Продукт:	LED Индустиален осветител	Мощност (W):	150
S-PRO-150		I номинално (A):	0.65
Цветна температура:	5000, 6000K	Входно напрежение:	200VAC-250VAC
Индекс на цветопрераване:	Ra>85	Работна температура:	
Фактор на мощността:	>0.9	Степен на защита:	IP65
Тегло: KG	6.5	Честота:	50Hz-60Hz

Произведено от Стратус лайт-ООД  
Телефон: (+359) 82 579724  
[www.stratuslight.com](http://www.stratuslight.com)

**CE** **RoHS**



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията







ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"  
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗПИТВАНЕТО :

Стр. 3 от 7

БДС EN 60598-1:2008+A11:2009

Протокол : № 2а-16-413 / 12.10.2016 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
1.	<b>МЕХАНИЧНА ЯКОСТ -</b> Енергия на удара:	-	т. 4.13	413	-	т. 4.13	-
1.1	От пружинно чукче: - чупливи части - други части	N.m N.m	т. 4.13.1	413 413	издържа 0,50 0,70	т. 4.13.1 Таблица 4.3 0,50 0,70	-
2.	<b>УСТОЙЧИВОСТ НА МЕХАНИЧНО НАТОВАРВАНЕ И ВЪРТЯЩ МОМЕНТ</b>	N	т. 4.13.3	413	издържа 30	т. 4.13.3 30	прав изпитвателен пръст без шарнирни стави
2.1	На окачвания	min N N.m	т. 4.14.1	413 413 413	издържа 60 250 2,5	т. 4.14.1 60 250 2,5	-
2.2	На регулиращи приспособления	цикъла	т. 4.14.3	413	45	т. 4.14.3 45	-
2.3	На фасунгите	N.m	т. 4.4.4 и т.4.12.4	413	-	т. 4.4.4 ;т.4.12.4	1 min
2.4	На винтове, механични връзки и затягащи уплътнителни втулки	N.m	т.4.12	413	издържа 1,2 N.m за M4 8,0 N.m за M8	т.4.12 1,2 N.m 8,0 N.m	-
3.	<b>ИЗОЛАЦИОННИ РАЗСТОЯНИЯ:</b>	-	т. 11.2.1	413	-	т. 11.2	-
3.1	По повърхността на изолацията при променливо синусоидално напрежение $\leq 250$ V	mm	т. 11.2.1	413	4,6	Таблица 11.1 Основна изол. $\geq 2,5$	-
3.2	През въздуха : при променливо синусоидално напрежение $\leq 250$ V	mm	т. 11.2.1	413	3,4	Таблица 11.1 Основна изол. $\geq 1,5$	-
4.	<b>ОСИГУРЯВАНЕ НА ЗАЕМЯВАНЕ /съпротивление между заземителната клема и достъпни части/</b>	-	т. 7.2	413	-	т. 7.2	-
4.1	Метални части на осветители от клас I	$\Omega$	т. 7.2.3	413	0,02	т. 7.2.3 0,02	-

Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията.





**ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"**  
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 4 от 7

БДС EN 60598-1:2008+A11:2009

Протокол : № 2а-16-413 / 12.10.2016 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образеца по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
5.	<b>УСТОЙЧИВОСТ НА ОПЪН И УСУКВАНЕ НА ЗАХРАНВАЩИ ШНУРОВЕ</b>	N N.m mm	т. 5.2.10.3	413 413 413	60 0,25 0,5	т. 5.2.10.1 Таблица 5.2 60 0,25 ≤ 2,0	-
6.	<b>ЗАЩИТА СРЕЩУ ПОРАЖЕНИЯ ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТОК</b>	N	т. 8.2.5	413	издържа 10	т. 8.2.1÷ т. 8.2.4 10	-
7.	<b>ЗАЩИТА СРЕЩУ ОСТАТЪЧНИ НАПРЕЖЕНИЯ ОТ КОНДЕНЗАТОРИ</b>	V	т. 8.2.7	413	0	т. 8.2.7 < 50	-
8.	<b>НАГРЯВАНЕ (ТЕМПЕРАТУРА)</b>	-	т. 12	413	-	т. 12	-
8.1	При нормална работа		т. 12.4.1	413	Макс.изм.темп. с LED с P <sub>н</sub> = 150 W	т. 12.4.2 Таблица 12.1 и 12.2	t=25°C U=1.06U <sub>о6</sub>
	Корпус на захранващо устройство	°C		413	62	≤ 90	
	Проводник	°C		413	55	≤ 90	
	Клема	°C		413	53	≤ 120	
	Уплътнител	°C		413	64	≤ 230	
	Монтажна повърхност	°C		413	41	≤ 90	
8.2	При ненормална работа		т. 12.5.1	413	Макс.изм.темп. с LED с P <sub>н</sub> = 150 W	т. 12.5.2 Таблица 12.3	t=25°C U=1.1U <sub>о6</sub>
	Монтажна повърхност	°C		413	43	≤ 130	
9.	<b>ИЗНОСО-УСТОЙЧИВОСТ</b>	h	т. 12.3.1	413	издържа 240	т. 12.3.2 240	t=35°C U=1.1U <sub>о6</sub>
10.	<b>СТЕПЕН НА ЗАЩИТА</b>	-	т. 9.2	413	издържа IP 66	т. 5.6.1 на БДС EN 60598-2-5:2002 ≥IP 23	-
10.1	Защита срещу проникване на твърди чужди тела и прах	-	т. 9.2.2	413	IP 6X след изпитването не се е натрупал никакъв талков прах	IP 6X	3 часа
10.2	Защита срещу проникване на вода с вредни действия	-	т. 9.2.7	413	IP X6 след изпитването в обвивката няма никаква вода виж т. 12 и т.13 от протокола	IP X6	3 min 100 l/min



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.  
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията





ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"  
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 5 от 7

БДС EN 60598-1:2008+A11:2009

Протокол : № 2а-16-413 / 12.10.2016 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
----------	----------------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------

11.	<b>ВЛАГО-УСТОЙЧИВОСТ</b>	h	т. 9.3.1	413	48 виж т.12 и т.13 от протокола	т. 9.3 48	вл.95% t=25°C
-----	--------------------------	---	----------	-----	---------------------------------------	--------------	------------------

12.	<b>СЪПРОТИВЛЕНИЕ НА ИЗОЛАЦИЯТА:</b>	-	т. 10.2.1	413	-	т. 10.2.1 Таблица 10.1	-
12.1	Между части под напрежение с различна полярност	MΩ	т. 10.2.1	413	-	R > 2	1 min , 500 V
12.2	Между части под напрежение и монтажната повърхност	MΩ	т. 10.2.1	413	R > 999	R > 2	1 min , 500 V
12.3	Между части под напрежение и метални части на осветителя	MΩ	т. 10.2.1	413	R > 999	R > 2	1 min , 500 V
12.4	Основна изолация	MΩ	т. 10.2.1	413	R > 999	R > 2	1 min , 500 V
12.5	Допълнителна изолация	MΩ	т. 10.2.1	413	-	R > 3	1 min , 500 V
12.6	Двойна или усилена изолация	MΩ	т. 10.2.1	413	-	R > 4	1 min , 500 V

13.	<b>ЕЛЕКТРИЧЕСКА ЯКОСТ НА ИЗОЛАЦИЯТА:</b>	-	т. 10.2.2	413	-	т. 10.2.2 Таблица 10.2	-
13.1	Между части под напрежение с различна полярност	V	т. 10.2.2	413	-	U(изп.) = 1500	1 min , 50 HZ
13.2	Между части под напрежение и монтажната повърхност	V	т. 10.2.2	413	издържа U = 1500	U(изп.) = 1500	1 min , 50 HZ
13.3	Между части под напрежение и метални части на осветителя	V	т. 10.2.2	413	издържа U = 1500	U(изп.) = 1500	1 min , 50 HZ
13.4	Основна изолация	V	т. 10.2.2	413	издържа U = 1500	U(изп.) = 1500	1 min , 50 HZ
13.5	Допълнителна изолация	V	т. 10.2.2	413	-	U(изп.) = 3000	1 min , 50 HZ
13.6	Двойна или усилена изолация	V	т. 10.2.2	413	-	U(изп.) = 3000	1 min , 50 HZ



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.  
Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията



ЛАБОРАТОРИЯ "ИЗПИТВАНЕ НА МАШИНИ, СЪОРЪЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА"  
към ЦЕНТЪР ЗА ИЗПИТВАНЕ И ЕВРОПЕЙСКА СЕРТИФИКАЦИЯ – ЕООД гр. Ст. Загора

Стр. 6 от 7

БДС EN 60598-1:2008+A11:2009

Протокол : № 2а-16-413 / 12.10.2016 г.

№ по ред	Наименование на показателя	Единица на величината	Методи стандартизирани	№ на образец а по вх.-изх. регистър	Резултати от изпитването (неопределеност)	Стойност и допуск на показателя по метода	Условия на изпитването
14.	<b>ТОК НА ДОПИР И ТОК ПРЕЗ ЗАЗЕМИТЕЛНИЯ ПРОВОДНИК</b>	-	т. 10.3	413	-	т. 10.3	-
14.1	Ток на допир	mA	т. 10.3	413	0,18	т. 10.3 < 0,7	-
14.2	Ток през заземителния проводник	mA	т. 10.3	413	0,15	т. 10.3 < 3,5	-
15.	<b>УСТОЙЧИВОСТ НА ТОПЛИНА</b>	mm	т. 13.2.1	413	0,9	т. 13.2 ≤ 2	t=125 °C 60 min
16.	<b>УСТОЙЧИВОСТ НА ПЛАМЪК И ЗАПАЛВАНЕ:</b>	-	т. 13.3	413	-	т. 13.3	-
16.1	Части от изолационен материал, закрепващи тоководещи части	s	т. 13.3.1	413	0	т. 13.3.1 ≤ 30	-
16.2	Части от изолационен материал, които осигуряват защитата срещу поражения от електрически ток	°C	т. 13.3.2	413	няма запалване при 650°C	т. 13.3.2 650	30s 200mm
17.	<b>УСТОЙЧИВОСТ НА ТОКОВЕ НА ПРОПЪЛЗЯВАНЕ</b>	V	т. 13.4	413	издържа 175 V без запалване и пропълзващи токове >0,5A	т. 13.4 175	50 капки
18.	<b>ПРОВЕРКА НА ИМПУЛСА НА ЗАПАЛВАНЕ</b> (върхово импулсно напрежение, за осветители с устройства за запалване)	V	т. 4.4.5	413	-	т. 4.4.5 ≤ 5000 V	-

БДС EN 60598-2-5:2002

18.	<b>ИЗДЪРЖЛИВОСТ НА СИЛАТА НА ВЯТЪРА</b> (ветрово натоварване)	min kN/m <sup>2</sup> N °	т. 5.6.5	413 413 413 413	10 2,4 324 0,5	т. 5.6.5	
-----	---	------------------------------------	----------	--------------------------	-------------------------	----------	--



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията.





### Използвани технически средства:

№	Наименование	Тип	Производител	Идентиф.№	Дата на последно калибриране
1.	Комбиниран уред	C.A 6160	Франция	16010173	21.03.2014
2.	Цифров мултиметър	UNIGOR 390	LEM-Австрия	PI 3288	19.03.2014
3.	Климатична камера	Alpha 990H	Англия	A3793	-
4.	Многоканален термометър	MT100TD-16	България	0420	09.06.2014
5.	Цифров шублер	-	Китай	090	31.10.2014
6.	Пружинен апарат за изпитване на удар	-	България	011	21.07.2014
7.	Цифров термохигрометър	177-H1	TESTO Германия	01320300/902	17.04.2015
8.	Изпитвателен пръст със стави	-	България	№ 006	21.07.2014
9.	Прахова изпитвателна камера	Heraeus VOTSCH	Германия	№ 23870	21.07.2014
10.	Изпитвателно устройство за проверка на защитата срещу водна струя с вътрешен диаметър 6,3 mm	-	България	№ 004	21.07.2014

ПРОВЕЛИ ИЗПИТВАНЕТО:

1. ....

/инж Т. Христов /

2. ....

/ инж. Д. Чавалинов /

РЪКОВОДИТЕЛ НА ЛАБОРАТОРИЯТА : .....

/инж Т. Христов /



Резултатите посочени в настоящия протокол се отнасят само за изпитвания образец.

Протоколът от изпитване може да бъде възпроизвеждан само цялостно и с писменото разрешение на лабораторията