



تقرير عن اختبار عينة كشاف شوارع ليد

العينة مقدمة من شركة إيجي لايت السويدي

LED STREET LUMINAIRE-150W

BRAND: EG.LIGHT ELSEWEDY

قام بإعداد التقرير :

د. محمد رباح يوسف عامر
قسم هندسة القوى الكهربائية
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUF

القائم بأعمال مدير مركز بحوث الطاقة

يُعتمد التوقيع ،،،،

(أ.د. رباح يوسف عامر)



٢٠٢٦/١/١٢

شركة إيجي لايت السويدي

صفحة ٧/١



تقرير عن اختبار عينة كشاف شوارع ليد
العينة مقدمة من شركة إيجي لايت السويدي
LED STREET LUMINAIRE-150W
BRAND: EG.LIGHT ELSEWEDY

بناءً على الطلب المقدم من شركة إيجي لايت السويدي والخاص بطلب إجراء الاختبارات الكهربائية (القدرة الكهربائية) لعينة كشاف شوارع ليد لبيان مدى مطابقتها للمواصفات الفنية القياسية - والعينة سلمت إلى مركز بحوث الطاقة بحالتها وعلى مسئولية مندوب شركة إيجي لايت السويدي.

أجريت الاختبارات بمعامل كلية الهندسة - جامعة القاهرة - على النحو التالي :-

أولاً: المواصفات القياسية

تم إجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية التالية :

ANSI/IES LM-79-19	١. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62612:2013+AMD1:2015+AMD2:2018 CSV	٢. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62560:2011+AMD1:2015 CSV	٣. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62031 (2018)	٤. المواصفات القياسية العالمية
IEC 61000-3-2 (2018)	٥. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62504 (2018)	٦. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62717:2014+AMD1:2015+AMD2:2019 CSV	٧. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62384 (2020)	٨. المواصفات القياسية العالمية
IEC 60598-1 (2020)	٩. المواصفات القياسية العالمية
IEC 60598-2-3 (2011)	١٠. المواصفات القياسية العالمية
CIE 84-1989	١١. المواصفات القياسية العالمية
CIE 1931	١٢. المواصفات القياسية العالمية
IEC 61293 (2019)	١٣. المواصفات القياسية العالمية
IEC 62262:2002+AMD1:2021	١٤. المواصفات القياسية العالمية

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUFE

٢٠٢٦/١/١٢

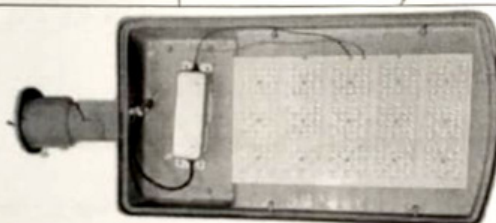
شركة إيجي لايت السويدي

صفحة ٧/٢



ثانيا : بيانات كشف الليد:

- EG.LIGHT
- ELSEWEDY
- SASO
- POWER:150W
- INPUT:220:240V
- IP65
- PF:0.97
- MADE IN EGYPT
- DRIVER: MULLER
MODEL:150W
6KV
INPUT:AC100-265V



مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة

محمد عبد الله
ERC - CUFE

ثالثا : نتائج الاختبارات الكهربائية

القيم المقاسة	البند
147.62	القدرة الكلية (وات) - جهد متردد (٥٠ هيرتز) = 220 فولت
0.9	التيار - أمبير
0.993	معامل القدرة - power factor
5.0	التوافقيات في التيار - THD%
100-280V	حيز جهد التشغيل VAC
فصل لانخفاض الجهد عن ١٠٠ فولت	دائرة حماية لانخفاض الجهد UVP
فصل لارتفاع الجهد عن ٢٨٠ فولت	دائرة حماية لارتفاع الجهد OVP

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-150W

Temperature: 24°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG LIGHT ELSEWEDY

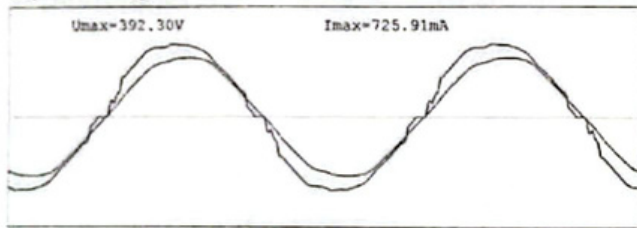
Humidity: 37%

Test Time: 2026-01-11

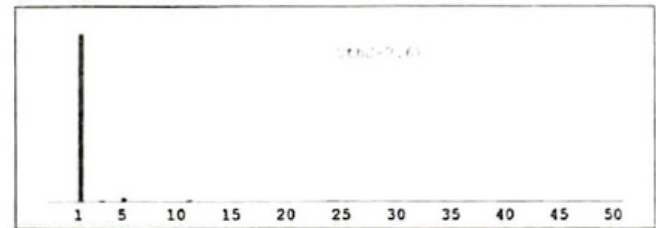
Electrical Parameter

Input Voltage	281.31V	Input NF Current	526.2mA	Peak Voltage	392.30V	CFU	1.39	Power Factor	0.991
Input Frequency	50.02Hz	Input WF Current	529.6mA	Peak Current	725.9mA	CFI	1.37	WF Power Factor	0.985
Input Power	146.69W	Output Voltage	37.41V	Avg. Voltage	37.39V	Output Ripple	1365.7mA	Efficiency	88.7% (Level 2)
Output Power	130.08W	Output Current	3665.3mA	Avg. Current	3432.0mA	Percent Ripple	37.3%		

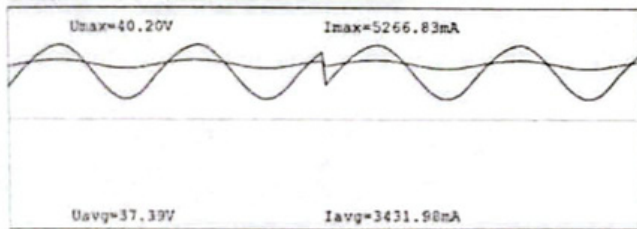
Input Voltage and Current Wave



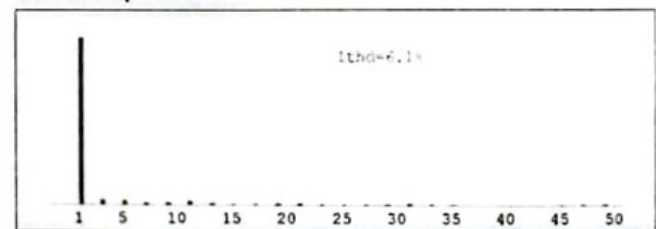
Voltage Harmonic Wave



Output Voltage and Current Wave



Current Spectrum



Harmonic Data List

Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic	Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic
1	100.00%	100.00%	26	0.01%	0.02%
2	0.03%	0.34%	27	0.03%	0.60%
3	0.50%	3.21%	28	0.01%	0.02%
4	0.01%	0.11%	29	0.02%	0.86%
5	2.38%	2.81%	30	0.02%	0.03%
6	0.03%	0.05%	31	0.03%	0.97%
7	0.33%	1.36%	32	0.02%	0.03%
8	0.01%	0.05%	33	0.02%	0.79%
9	0.15%	1.81%	34	0.01%	0.03%
10	0.04%	0.04%	35	0.01%	0.46%
11	0.70%	2.25%	36	0.02%	0.02%
12	0.01%	0.05%	37	0.01%	0.18%
13	0.30%	1.15%	38	0.01%	0.02%
14	0.01%	0.01%	39	0.00%	0.22%
15	0.11%	0.36%	40	0.01%	0.02%
16	0.02%	0.01%	41	0.02%	0.14%
17	0.17%	0.83%	42	0.01%	0.01%
18	0.01%	0.03%	43	0.01%	0.15%
19	0.10%	0.98%	44	0.01%	0.03%
20	0.02%	0.03%	45	0.02%	0.46%
21	0.02%	1.01%	46	0.02%	0.04%
22	0.01%	0.03%	47	0.04%	0.69%
23	0.04%	0.66%	48	0.01%	0.02%
24	0.00%	0.03%	49	0.04%	0.76%
25			50	0.02%	0.04%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ERC - CUFE

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-150W

Temperature: 24°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG LIGHT ELSEWEDY

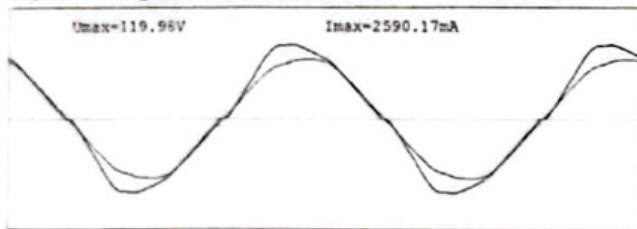
Humidity: 37%

Test Time: 2026-01-11

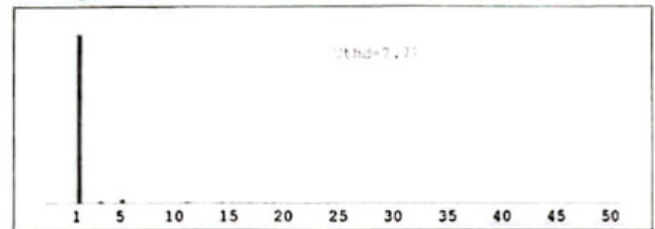
Electrical Parameter

Input Voltage	85.12V	Input NF Current	1758.2mA	Peak Voltage	119.98V	CFU	1.41	Power Factor	0.992
Input Frequency	49.96Hz	Input WF Current	1819.9mA	Peak Current	2590.2mA	CFI	1.47	WF Power Factor	0.959
Input Power	148.49W	Output Voltage	37.08V	Avg. Voltage	37.28V	Output Ripple	1423.1mA	Efficiency	82.5% (Level 3)
Output Power	122.48W	Output Current	3509.3mA	Avg. Current	3400.0mA	Percent Ripple	40.4%		

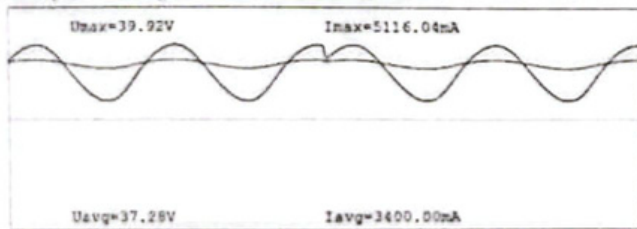
Input Voltage and Current Wave



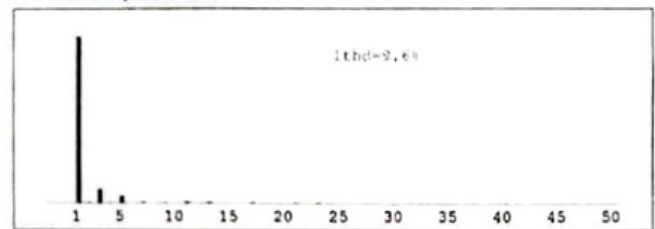
Voltage Harmonic Wave



Output Voltage and Current Wave



Current Spectrum



Harmonic Data List

Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic	Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic
1	100.00%	100.00%	26	0.02%	0.07%
2	0.41%	0.43%	27	0.04%	0.21%
3	1.26%	8.42%	28	0.05%	0.04%
4	0.14%	0.35%	29	0.08%	0.08%
5	2.20%	4.34%	30	0.03%	0.02%
6	0.08%	0.06%	31	0.04%	0.11%
7	0.25%	0.56%	32	0.03%	0.04%
8	0.05%	0.14%	33	0.03%	0.02%
9	0.22%	0.45%	34	0.02%	0.03%
10	0.11%	0.15%	35	0.04%	0.06%
11	0.62%	1.02%	36	0.03%	0.03%
12	0.04%	0.02%	37	0.05%	0.03%
13	0.28%	0.50%	38	0.02%	0.01%
14	0.03%	0.07%	39	0.04%	0.03%
15	0.16%	0.27%	40	0.06%	0.03%
16	0.01%	0.05%	41	0.00%	0.08%
17	0.09%	0.49%	42	0.03%	0.03%
18	0.04%	0.05%	43	0.06%	0.11%
19	0.16%	0.21%	44	0.03%	0.06%
20	0.02%	0.06%	45	0.03%	0.08%
21	0.06%	0.36%	46	0.02%	0.04%
22	0.05%	0.04%	47	0.02%	0.02%
23	0.07%	0.36%	48	0.06%	0.02%
24	0.05%	0.06%	49	0.07%	0.09%
25	0.06%	0.23%	50	0.03%	0.05%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUFE