



تقرير عن:
إختبار كشاف شوارع ليد - قدرة (١٥٠-١٠٠) وات

LED STREET LUMINAIRE - (100W-150W)
EG. LIGHT ELSEWEDY

التقرير مقدم إلى : المناقصة العامة لتوريد أدوات و مهمات إنارة للوحدات المحلية
بمحافظة القليوبية للعام المالي ٢٠٢٥/٢٠٢٦ جلسة ٢٠٢٥/٨/٦

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 ، ، ، ، يعتمد التوقيع

أ.د. رباح يوسف عامر

٢٠٢٥/٨/٤

صفحة (٧/١)



تقرير عن: اختبار كشاف شوارع ليد – قدرة (١٥٠-١٠٠) وات

**LED STREET LUMINAIRE - (100W-150W)
EG. LIGHT ELSEWEDY**

بناءً على الطلب المقدم من شركة **EG. LIGHT ELSEWEDY** لإجراء اختبارات على أجهزة ومهمات إنارة ، فقد أجريت الاختبارات بمعامل كلية الهندسة - جامعة القاهرة - على النحو التالي :-

أولاً: المواصفات القياسية

تم إجراء الاختبارات طبقاً للمواصفات القياسية التالية :

١. TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR OUTDOOR LUMINAIRES (MAY 2021) –
EGYPTIAN ELECTRICITY HOLDING COMPANY

٢. المواصفات القياسية المصرية ٢٠٠٧/٦٣١٣

٣. المواصفات القياسية المصرية ٢٠٠٥/٣٥٨٤

٤. المواصفات القياسية العالمية IEC 60662

٥. المواصفات القياسية العالمية IEC 60969

٦. المواصفات القياسية العالمية IEC 61000-3-2

٧. المواصفات القياسية العالمية IEC 60598-2-3 (2011)

٨. المواصفات القياسية العالمية IEC 61347-2-13 (2016)

٩. المواصفات القياسية العالمية IEC 61347-1 (2015)

١٠. المواصفات القياسية العالمية IEC 62612(2013)

١١. المواصفات القياسية العالمية IEC 62717 (2014)

١٢. المواصفات القياسية العالمية IEC 62722-2-1 (2014)

١٣. المواصفات القياسية العالمية IEC 62560 (2011)

١٤. المواصفات القياسية العالمية IEC 62031 (2008)

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUFE

٢٠٢٥/٨/٤

صفحة (٧/٢)



١٥. المواصفات القياسية العالمية IEC 62504 (2014)

١٦. المواصفات القياسية العالمية IEC 62384 (2006)

١٧. المواصفات القياسية العالمية IEC 60598-1 (2014)

١٨. المواصفات القياسية العالمية IEC 61293 (1994)

المواصفات المذكورة بجدول نتائج الاختبارات هي المواصفات الرئيسية التي تمت الاختبارات الفنية طبقاً لها على العينات المقدمة. كما تم الاستعانة بجميع المواصفات العالمية والمصرية المتعلقة باختبار أجهزة ومهمات الانارة، كذلك مواصفات الأمان الكهربائية.

ثانياً : الاختبارات الفنية و تحليل النتائج و إعداد التقرير:

- قام بإجراء الاختبارات، تحليل النتائج، وإعداد هذا التقرير: د. محمد رباح يوسف عامر - قسم هندسة القوى الكهربائية - كلية الهندسة - جامعة القاهرة.
- تم إعداد هذا التقرير بناءً على الاختبارات التي أجريت على العينات المقدمة إلى مركز بحوث الطاقة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة
- العينات المقدمة للاختبار (عينتان من النوع الواحد) غير قابلة للاسترجاع.
- نتائج الاختبارات تنطبق فقط على ظروف التشغيل والبيئة التي تم ذكرها ضمن التقرير. أي تغيير في هذه الظروف يجعل النتائج غير صالحة للاعتماد.
- لا يجوز إعادة إصدار هذا التقرير إلا بشكل كامل ومع تصريح رسمي من إدارة مركز بحوث الطاقة - كلية الهندسة - جامعة القاهرة.
- صفحات التقرير التي لا تحتوي على توقيع وختم رسمي تعتبر غير صالحة ولا يُعتمد بها قانونياً أو فنياً.
- سيتم الاحتفاظ بالعينات التي تم اختبارها على حالتها لمدة شهرين فقط من تاريخ إصدار التقرير. لم يتم إجراء اختبارات إهلاكية عليها أو طلب اختبارات أخرى من قبل العميل.
- هذا التقرير لا يمثل شهادة اعتماد أو ترخيص منتج، وإنما يعكس نتائج الاختبارات التي أجريت على العينات الواردة فقط.
- أي استفسارات تتعلق بالتقرير أو نتائجه يجب توجيهها إلى إدارة مركز بحوث الطاقة خلال مدة صلاحية حفظ العينات.
- لم تتم اختبارات العمر الافتراضي للعينات المقدمة.

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUFE

٢٠٢٥/٨/٤

صفحة (٧/٣)

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة جامعة القاهرة



ERC - CUFÉ



ثالثا: تقرير الاختبارات الفنية على العينات المقدمة

EG. LIGHT ELSEWEDY

ماركة:

العينات: A/1-2

٢- مواصفة الاختبار :

IEC 62717 / IEC 60598-2-3 / IEC 60598/ IEC 62722

١- الصنف : كشاف شوارع ليد - ١٠٠ وات

٣- نوع الاختبار : اختبارات الأداء و الأمان-الاختبارات الضوئية

مقاومة العزل	اختبار التقادم L80 ٥٠٠٠ ساعة -	كفاءة الإضاءة lm/w	شدة الإضاءة lm	درجة حرارة اللون TC	معامل تمييز الألوان Ra	تيار الخرج لوحدة تشغيل الـ LED (ملي أمبير) OUTPUT CURRENT (mA) DRIVER	دائرة الحماية ضد الصواعق SURGE PROTECTION	دائرة حماية لتجاوز جيز جهد التشغيل OVP وصولا إلى ٢٠ فولت	جيز جهد التشغيل (فولت) - مع ثبات شدة الإضاءة	معامل القدرة PF	القدرة الكلية-وات	كود العينة
>100MΩ	لم تتم الاختبارات	136.0	14567	5549K	84.1	3227.4	SURGE PROTECTION UP TO 6KV	توجد دائرة حماية	140-290VAC	0.993	107.1	A/1
		136.1	14591	5533K	84	3210				0.993	107.2	A/2
-----	-----	≥125	≥12500	5700-6000K	>80	≤1500	SURGE PROTECTION	OVP	-----	>0.95	100	كراسته الشروط



ثالثا: تقرير الاختبارات الفنية على العينات المقدمة

EG. LIGHT ELSEWEDY

ماركة:

العينات: B/1-2

٢- مواصفة الاختبار :

IEC 62717 / IEC 60598-2-3 / IEC 60598/ IEC 62722

١- الصنف : كشف شوارع ليد - ١٥٠ وات

٣- نوع الاختبار : اختبارات الأداء و الأمان-الاختبارات الضوئية

مقاومة العزل	اختبار التقدّم L80 ٥٠٠٠ ساعة -	كفاءة الإضاءة lm/w	شدة الإضاءة lm	درجة حرارة اللون TC	معامل تمييز الألوان Ra	تيار الخرج لوحدة تشغيل الليد (ملي أمبير) OUTPUTCURRENT(mA) DRIVER	دائرة الحماية ضد الصواعق SURGE PROTECTION	دائرة حماية لتجاوز حيز جهد التشغيل OVP وصولاً إلى ٢٠ فولت	حيز جهد التشغيل (فولت) - مع ثبات شدة الإضاءة	معامل القدرة PF	القدرة الكلية-وات	كود العينة
>100MΩ	لم تتم الاختبارات	127.6	20590	4790K	82.4	4064.7	SURGE PROTECTION UP TO 6KV	توجد دائرة حماية	140-290VAC	0.966	161.4	B/1
		129.5	21004	4646K	82.6	4053.8				0.993	162.2	B/2
-----	-----	≥125	≥18750	5700-6000K	>80	≤2000	SURGE PROTECTION	OVP	-----	>0.95	150	كراسة الشروط

EnergyLightsource test report

Product Remark

Type:LED ST-100W-A1

TempIn:25.0°C

Operator:DR.MOHAMED RABAH

Factory:EG.LIGHT ELSEWEDY

Temp:25.3°C

Humidity:37%

Date:2025-08-03

CIE Color Parameter

Chromaticity Coordinate: $x=0.3314$ $y=0.3431$ $u=0.2053$ $v=0.3190$ $duv=0.0015$

CCT: Tc= 5549K

Dominant wave: 544.3nm

Purity: 2.4%

Peak Wave: 452nm

Half Width: 24.8nm

RatioR=16.3% G=80.4% B=3.4%

Rending Index: Ra= 84.1

R1 =82

R2 =90

R3 =94

R4 =82

R5 =82

R6 =85

R7 =88

R8 =69

R9 =12

R10=75

R11=81

R12=58

R13=85

R14=97

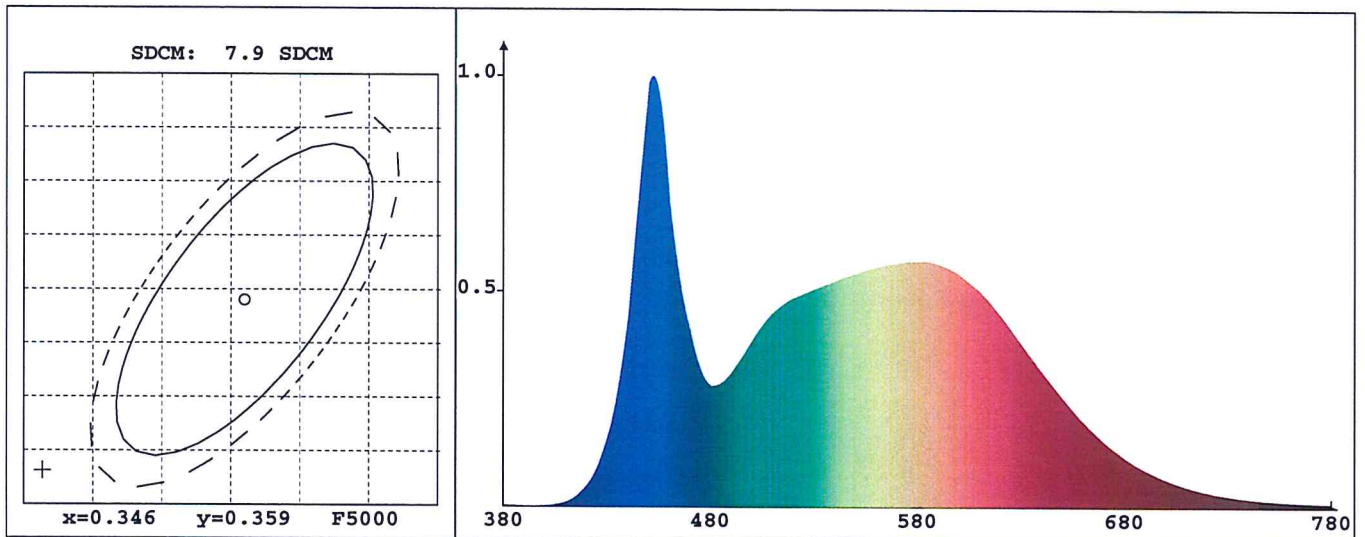


Photo Parameter

Flux: 14567.0 lm

Efficacy: 136.0 lm/W

Lumi.Pow.: 48.079W

Electrical Parameter

Voltage:221.4V

Current:0.487A

Power:107.1W

PF:0.993

Instrument Status

Range: 380nm-780nm

Main: 1

Reference: 2

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ك.م.ع.م.
ERC-CUFE
Interval: 5nm
Id: 18
REF: 8218

PMT HV: -344V

Ip: 22687

%: -0.183%

EnergyLightsource test report

Product Remark

Type:LED STREET-100W-A2
TempIn:26.0°C
Operator:DR.MOHAMED RABAH

Factory:EG. LIGHT ELSEWEDY
Temp:25.7°C Humidity:37%
Date:2025-08-04

CIE Color Parameter

Chromaticity Coordinate: $x=0.3317$ $y=0.3435$ $u=0.2055$ $v=0.3191$ $duv=0.0016$
CCT: Tc= 5533K Dominant wave: 547.3nm Purity: 2.7%
Peak Wave: 452nm Half Width: 24.9nm RatioR=16.3% G=80.4% B=3.3%

Rending Index: Ra= 84.0

R1 =82	R2 =90	R3 =94	R4 =82	R5 =82	R6 =84	R7 =88
R8 =69	R9 =12	R10=75	R11=81	R12=58	R13=85	R14=97

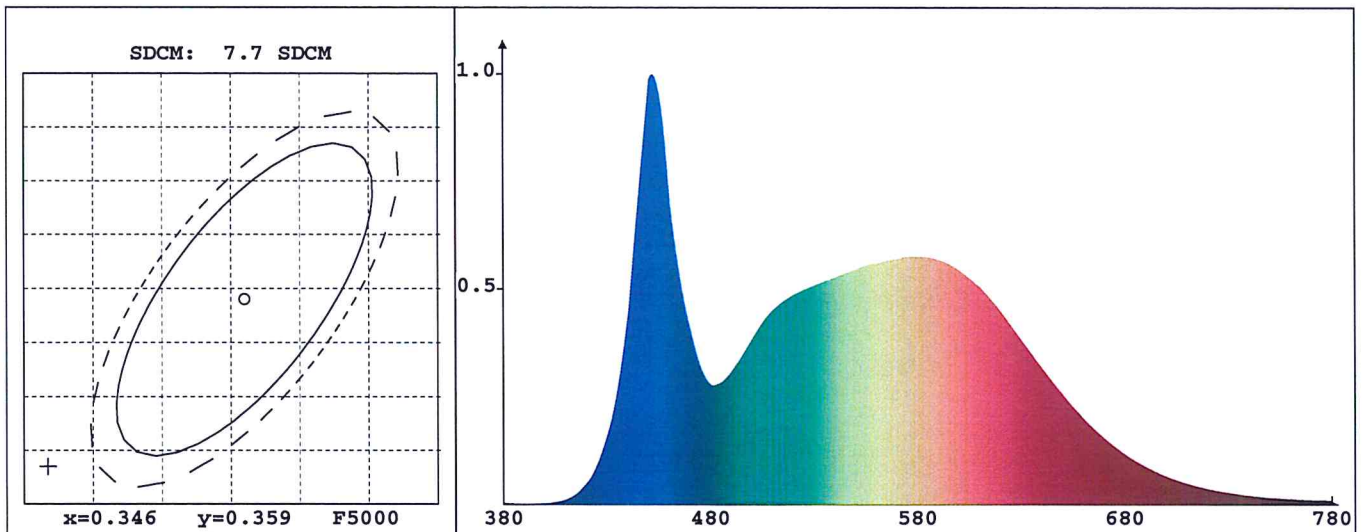


Photo Parameter

Flux: 14591.1 lm Efficacy: 136.1 lm/W Lumi.Pow.: 48.124W

Electrical Parameter

Voltage:221.8V Current:0.487A Power:107.2W PF:0.993

Instrument Status

Range: 380nm-780nm
Main: 1
Reference: 2

Interval: 5nm
Id: 18
REF: 8075

PMT HV: -343V
Ip: 22725
%: -0.396%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

ERC - CUF

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

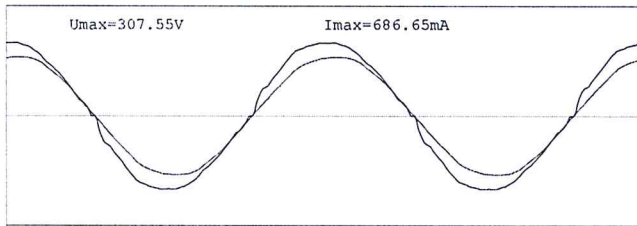
Product Type: LED STREET-100W-A1
 Temperature: 26°C
 Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY
 Humidity: 37%
 Test Time: 2025-08-04

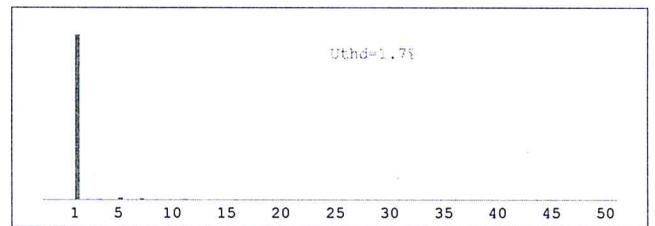
Electrical Parameter

Input Voltage	220.55V	Input NF Current	495.7mA	Peak Voltage	307.55V	CFU	1.39	Power Factor	0.994
Input Frequency	49.97Hz	Input WF Current	644.2mA	Peak Current	686.6mA	CFI	1.39	WF Power Factor	0.764
Input Power	108.61W	Output Voltage	33.41V	Avg. Voltage	33.55V	Output Ripple	1456.0mA	Efficiency	90.5% (Level 2)
Output Power	98.26W	Output Current	3227.4mA	Avg. Current	3061.3mA	Percent Ripple	45.2%		

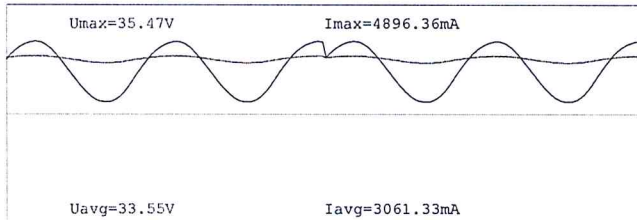
Input Voltage and Current Wave



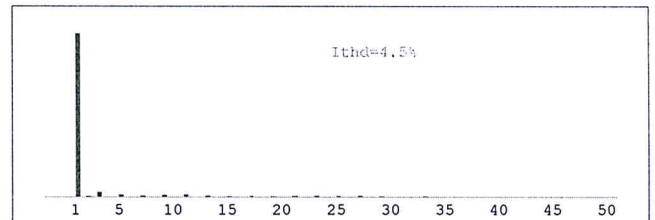
Voltage Harmonic Wave



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%	0.15%
2	0.45%	0.55%	27	0.07%	0.69%
3	0.48%	3.03%	28	0.04%	0.15%
4	0.11%	0.15%	29	0.04%	0.44%
5	1.21%	1.52%	30	0.01%	0.07%
6	0.06%	0.03%	31	0.03%	0.28%
7	0.73%	0.82%	32	0.02%	0.10%
8	0.02%	0.12%	33	0.03%	0.32%
9	0.21%	1.28%	34	0.01%	0.07%
10	0.04%	0.10%	35	0.04%	0.20%
11	0.48%	1.50%	36	0.02%	0.07%
12	0.03%	0.12%	37	0.03%	0.24%
13	0.18%	0.69%	38	0.01%	0.08%
14	0.03%	0.03%	39	0.01%	0.22%
15	0.17%	0.31%	40	0.01%	0.07%
16	0.01%	0.07%	41	0.04%	0.23%
17	0.05%	0.62%	42	0.02%	0.07%
18	0.02%	0.08%	43	0.03%	0.19%
19	0.06%	0.43%	44	0.01%	0.09%
20	0.01%	0.08%	45	0.02%	0.23%
21	0.06%	0.68%	46	0.01%	0.09%
22	0.04%	0.14%	47	0.00%	0.18%
23	0.02%	0.71%	48	0.04%	0.08%
24	0.02%	0.12%	49	0.00%	0.13%
25	0.06%	0.55%	50	0.00%	0.05%

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-100W-A1

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

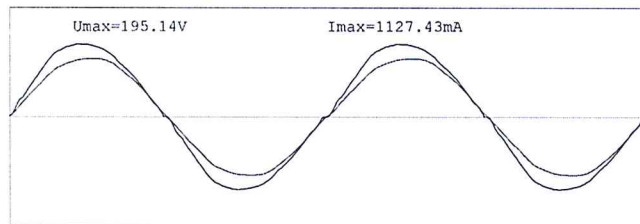
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

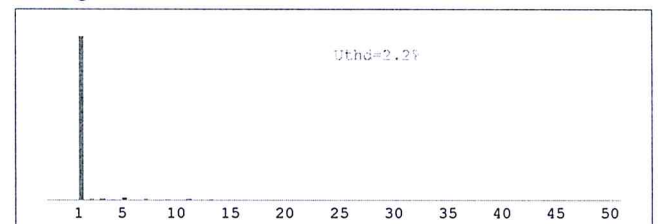
Electrical Parameter

Input Voltage	139.60V	Input NF Current	797.1mA	Peak Voltage	195.14V	CFU	1.40	Power Factor	0.997
Input Frequency	49.98Hz	Input WF Current	815.6mA	Peak Current	1127.4mA	CFI	1.41	WF Power Factor	0.974
Input Power	110.95W	Output Voltage	33.41V	Avg. Voltage	33.56V	Output Ripple	1522.2mA	Efficiency	88.8% (Level 2)
Output Power	98.52W	Output Current	3253.6mA	Avg. Current	3085.5mA	Percent Ripple	46.8%		

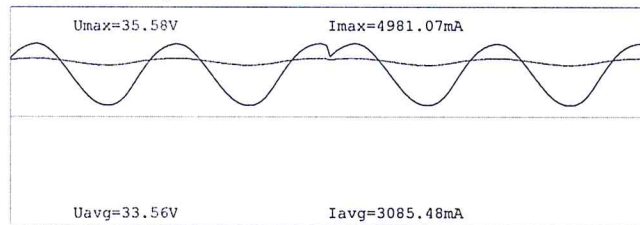
Input Voltage and Current Wave



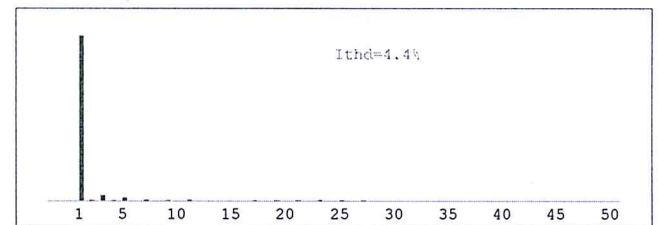
Voltage Harmonic Wave



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	0.05%	0.04%
2	0.63%	0.66%	27	0.09%	0.45%
3	0.80%	3.43%	28	0.03%	0.04%
4	0.32%	0.35%	29	0.02%	0.24%
5	1.53%	2.05%	30	0.03%	0.06%
6	0.14%	0.14%	31	0.02%	0.17%
7	0.66%	0.70%	32	0.04%	0.06%
8	0.14%	0.08%	33	0.02%	0.10%
9	0.41%	0.52%	34	0.03%	0.06%
10	0.11%	0.11%	35	0.02%	0.06%
11	0.53%	0.73%	36	0.05%	0.04%
12	0.08%	0.10%	37	0.03%	0.06%
13	0.33%	0.26%	38	0.03%	0.04%
14	0.04%	0.07%	39	0.02%	0.03%
15	0.18%	0.21%	40	0.01%	0.05%
16	0.06%	0.06%	41	0.03%	0.05%
17	0.09%	0.30%	42	0.04%	0.03%
18	0.05%	0.10%	43	0.03%	0.07%
19	0.04%	0.34%	44	0.03%	0.05%
20	0.05%	0.06%	45	0.03%	0.03%
21	0.10%	0.46%	46	0.03%	0.05%
22	0.05%	0.04%	47	0.02%	0.04%
23	0.06%	0.49%	48	0.05%	0.05%
24	0.03%	0.03%	49	0.03%	0.04%
25	0.01%	0.38%	50	0.03%	0.06%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ERC - CUFE

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-100W-A1

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

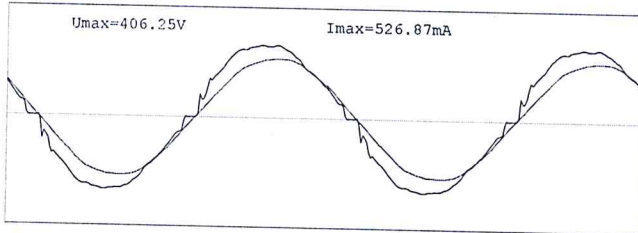
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

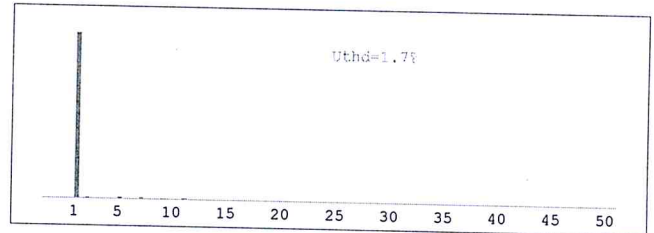
Electrical Parameter

Input Voltage	291.03V	Input NF Current	377.3mA	Peak Voltage	406.25V	CFU	1.40	Power Factor	0.985
Input Frequency	49.98Hz	Input WF Current	381.4mA	Peak Current	526.9mA	CFI	1.40	WF Power Factor	0.974
Input Power	108.15W	Output Voltage	33.41V	Avg. Voltage	33.55V	Output Ripple	1457.4mA	Efficiency	90.9% (Level 2)
Output Power	98.27W	Output Current	3227.5mA	Avg. Current	3063.2mA	Percent Ripple	45.2%		

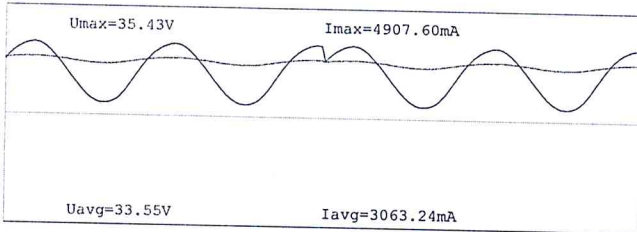
Input Voltage and Current Wave



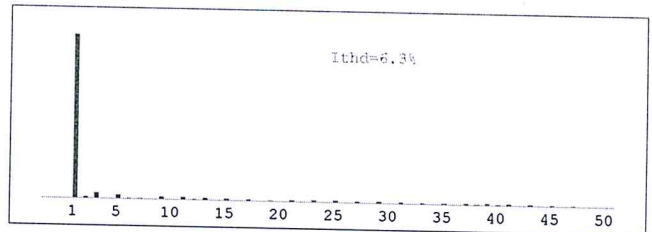
Voltage Harmonic Wave



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	0.05%	0.13%
2	0.54%	1.02%	27	0.11%	0.75%
3	0.09%	3.57%	28	0.03%	0.20%
4	0.23%	0.18%	29	0.01%	0.95%
5	1.05%	2.59%	30	0.04%	0.20%
6	0.20%	0.30%	31	0.05%	0.76%
7	0.86%	0.40%	32	0.01%	0.22%
8	0.10%	0.21%	33	0.00%	0.57%
9	0.32%	1.49%	34	0.03%	0.08%
10	0.11%	0.12%	35	0.04%	0.58%
11	0.56%	1.57%	36	0.04%	0.19%
12	0.04%	0.30%	37	0.04%	0.84%
13	0.18%	1.44%	38	0.03%	0.32%
14	0.06%	0.11%	39	0.04%	1.01%
15	0.16%	0.99%	40	0.01%	0.30%
16	0.06%	0.05%	41	0.03%	0.95%
17	0.02%	0.84%	42	0.01%	0.29%
18	0.05%	0.16%	43	0.01%	0.84%
19	0.03%	0.41%	44	0.04%	0.20%
20	0.06%	0.23%	45	0.02%	0.65%
21	0.06%	0.71%	46	0.05%	0.23%
22	0.05%	0.11%	47	0.03%	0.39%
23	0.06%	0.94%	48	0.03%	0.09%
24	0.04%	0.19%	49	0.04%	0.21%
25	0.06%	1.26%	50	0.01%	0.09%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ERC - CUFE

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-100W-A2

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

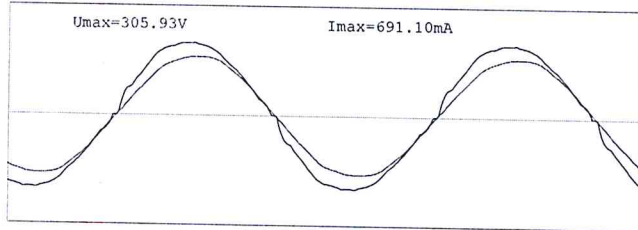
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

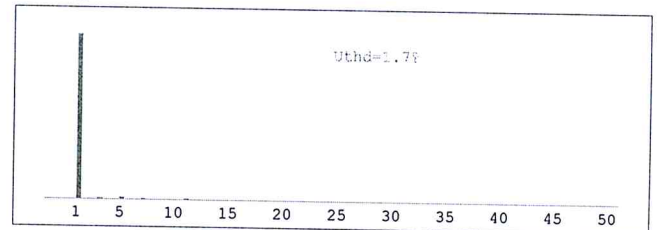
Electrical Parameter

Input Voltage	219.79V	Input NF Current	494.1mA	Peak Voltage	305.93V	CFU	1.39	Power Factor	0.993
Input Frequency	49.98Hz	Input WF Current	628.6mA	Peak Current	691.1mA	CFI	1.39	WF Power Factor	0.781
Input Power	107.90W	Output Voltage	33.31V	Avg. Voltage	33.45V	Output Ripple	1436.4mA	Efficiency	90.5% (Level 2)
Output Power	97.61W	Output Current	3210.0mA	Avg. Current	3045.7mA	Percent Ripple	44.8%		

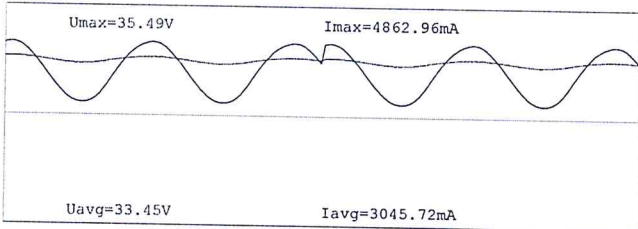
Input Voltage and Current Wave



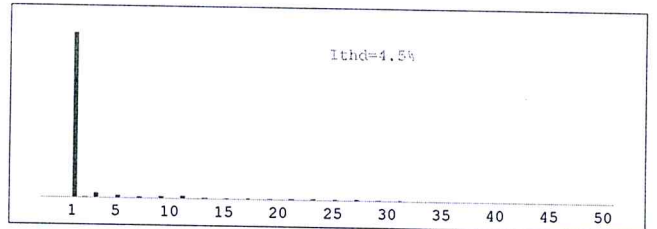
Voltage Harmonic Wave



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	0.05%	0.15%
2	0.47%	0.30%	27	0.06%	0.70%
3	0.53%	2.97%	28	0.03%	0.13%
4	0.19%	0.22%	29	0.06%	0.44%
5	1.26%	1.58%	30	0.02%	0.13%
6	0.11%	0.04%	31	0.01%	0.40%
7	0.65%	0.73%	32	0.04%	0.07%
8	0.07%	0.03%	33	0.02%	0.25%
9	0.10%	1.21%	34	0.03%	0.07%
10	0.09%	0.13%	35	0.02%	0.21%
11	0.59%	1.60%	36	0.01%	0.07%
12	0.02%	0.10%	37	0.03%	0.20%
13	0.25%	0.54%	38	0.01%	0.05%
14	0.01%	0.04%	39	0.02%	0.21%
15	0.15%	0.39%	40	0.03%	0.06%
16	0.04%	0.08%	41	0.02%	0.17%
17	0.04%	0.59%	42	0.02%	0.08%
18	0.01%	0.07%	43	0.03%	0.25%
19	0.04%	0.46%	44	0.03%	0.10%
20	0.03%	0.09%	45	0.04%	0.19%
21	0.05%	0.63%	46	0.02%	0.06%
22	0.02%	0.12%	47	0.01%	0.16%
23	0.02%	0.86%	48	0.00%	0.05%
24	0.02%	0.14%	49	0.05%	0.08%
25	0.01%	0.56%	50	0.02%	0.05%

ERC - CUF

EnergyLightsource test report

Product Remark

Type:LED ST-150W-B1

TempIn:25.7°C

Operator:DR.MOHAMED RABAH

Factory:EG.LIGHT ELSEWEDY

Temp:25.0°C

Date:2025-08-03

Humidity:37%

CIE Color Parameter

Chromaticity Coordinate: x=0.3518 y=0.3605 u=0.2125 v=0.3266 duv=0.0000

CCT: Tc= 4790K

Dominant wave: 574.5nm

Purity: 13.8%

Peak Wave: 448nm

Half Width: 28.2nm

RatioR=17.4% G=0.0% B=0.0%

Rending Index: Ra= 82.4

R1 =80

R2 =87

R3 =92

R4 =83

R5 =81

R6 =82

R7 =87

R8 =67

R9 =6

R10=69

R11=82

R12=64

R13=82

R14=96

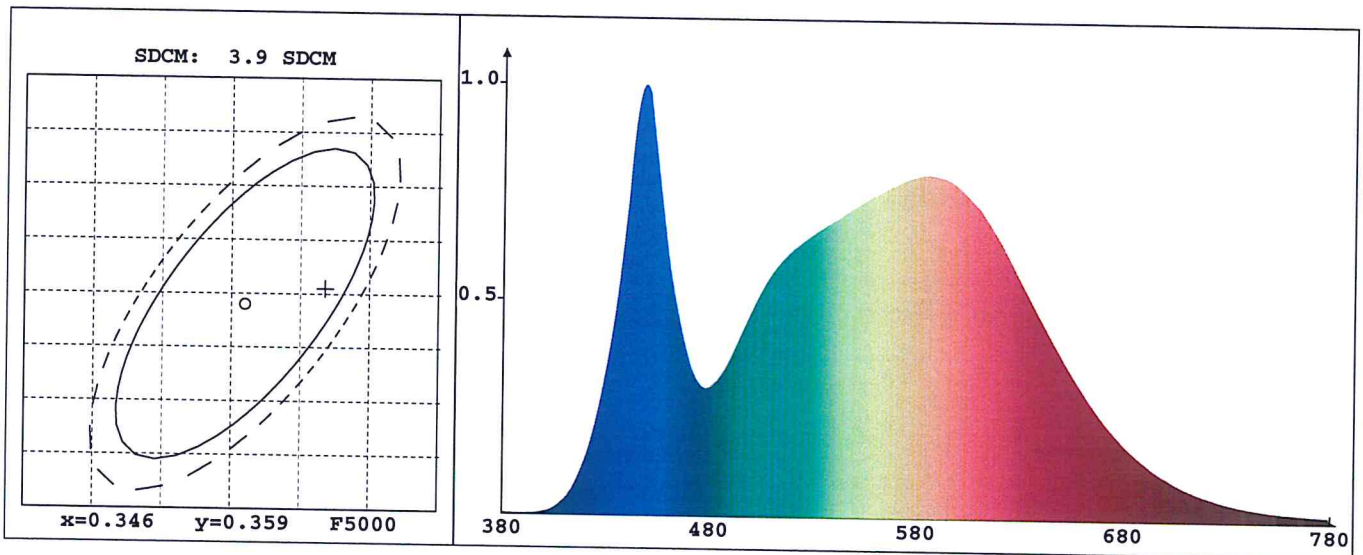


Photo Parameter

Flux: 20589.7 lm

Efficacy: 127.6 lm/W

Lumi.Pow.: 66.556W

Electrical Parameter

Voltage:221.2V

Current:0.755A

Power:161.4W

PF:0.966

Instrument Status

Range: 380nm-780nm

Main: 1

Reference: 2

Interval: 5nm

Id: 18

REF: 8808

ERC - CUFF

PMT HV: -355V

Ip: 22903

#: -0.375%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

Signature

EnergyLightsource test report

Product Remark

Type:LED STREET-150W-B2

TempIn:25.2°C

Operator:DR.MOHAMED RABAH

Factory:EG. LIGHT ELSEWEDY

Temp:25.2°C

Humidity:37%

Date:2025-08-04

CIE Color Parameter

Chromaticity Coordinate: x=0.3567 y=0.3654 u=0.2139 v=0.3286 duv=0.0024

CCT: Tc= 4646K

Dominant wave: 575.3nm

Purity: 16.7%

Peak Wave: 455nm

Half Width: 28.6nm

RatioR=17.7% G=79.3% B=3.0%

Rending Index: Ra= 82.6

R1 =81

R2 =90

R3 =95

R4 =79

R5 =80

R6 =85

R7 =86

R8 =64

R9 =5

R10=76

R11=77

R12=58

R13=84

R14=98

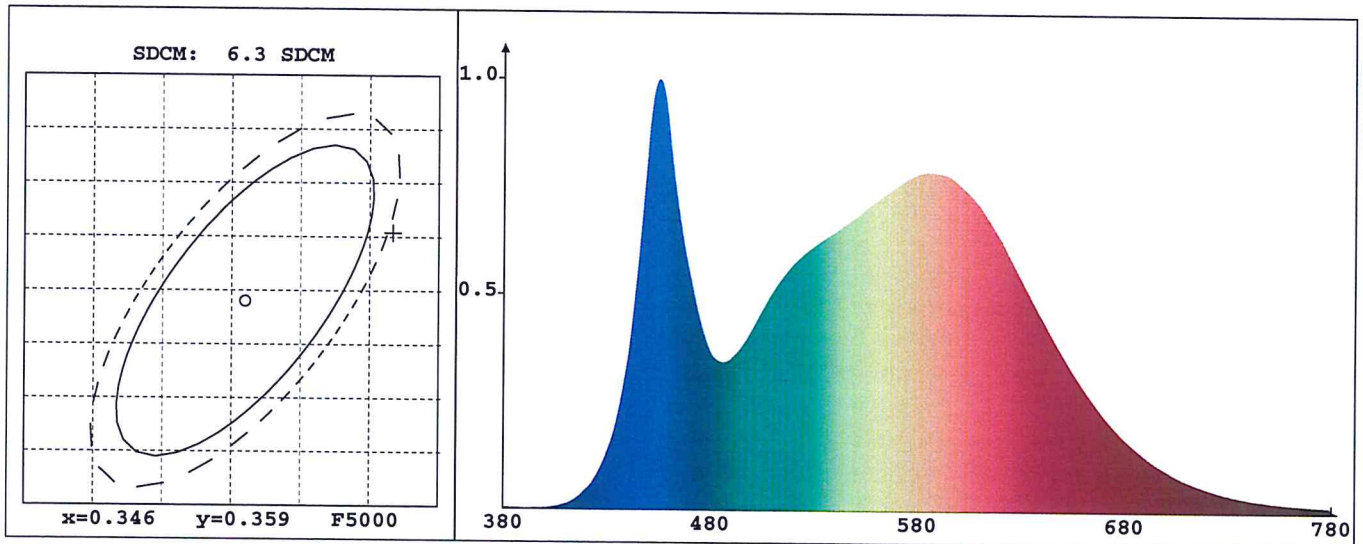


Photo Parameter

Flux: 21003.8 lm

Efficacy: 129.5 lm/W

Lumi.Pow.: 66.963W

Electrical Parameter

Voltage:221.9V

Current:0.736A

Power:162.2W

PF:0.993

Instrument Status

Range: 380nm-780nm

Main: 1

Reference: 2

Interval: 5nm

Id: 18

REF: 10844

ERC - CUE

PMT: HV: -340V

Ip: 22565

%; -0.433%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة

Signature

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-150W-B1

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

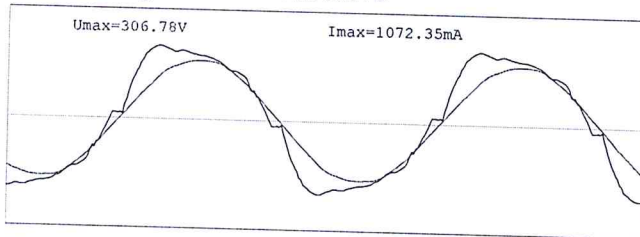
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

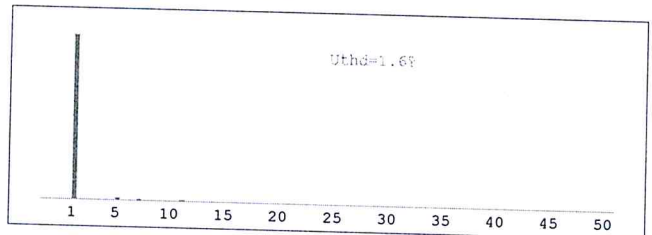
Electrical Parameter

Input Voltage	219.73V	Input NF Current	779.2mA	Peak Voltage	306.78V	CFU	1.40	Power Factor	0.967
Input Frequency	50.03Hz	Input WF Current	794.0mA	Peak Current	1072.3mA	CFI	1.37	WF Power Factor	0.949
Input Power	165.55W	Output Voltage	36.95V	Avg. Voltage	36.74V	Output Ripple	898.8mA	Efficiency	89.1% (Level 2)
Output Power	147.50W	Output Current	4064.7mA	Avg. Current	3832.0mA	Percent Ripple	22.2%		

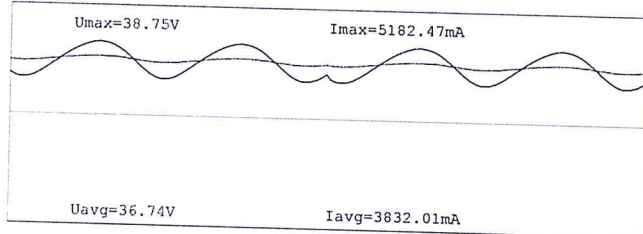
Input Voltage and Current Wave



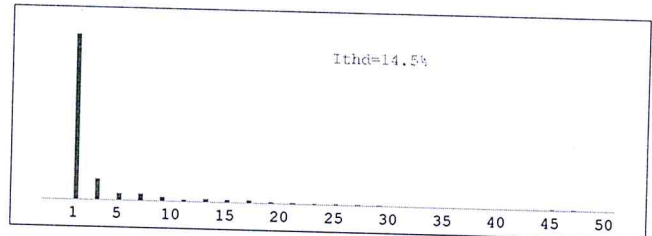
Voltage Harmonic Wave



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	0.04%	0.08%
2	0.12%	0.07%	27	0.09%	0.37%
3	0.23%	12.62%	28	0.02%	0.05%
4	0.06%	0.06%	29	0.02%	0.29%
5	1.36%	4.04%	30	0.03%	0.05%
6	0.02%	0.05%	31	0.06%	0.24%
7	0.54%	4.01%	32	0.04%	0.03%
8	0.05%	0.03%	33	0.02%	0.21%
9	0.11%	2.58%	34	0.05%	0.03%
10	0.05%	0.03%	35	0.06%	0.27%
11	0.53%	1.05%	36	0.02%	0.04%
12	0.01%	0.03%	37	0.02%	0.23%
13	0.29%	1.82%	38	0.03%	0.02%
14	0.04%	0.07%	39	0.04%	0.03%
15	0.16%	1.59%	40	0.03%	0.05%
16	0.02%	0.01%	41	0.01%	0.06%
17	0.12%	1.47%	42	0.02%	0.02%
18	0.03%	0.09%	43	0.06%	0.20%
19	0.04%	0.82%	44	0.02%	0.05%
20	0.03%	0.03%	45	0.05%	0.30%
21	0.06%	0.51%	46	0.03%	0.03%
22	0.04%	0.05%	47	0.02%	0.35%
23	0.01%	0.42%	48	0.03%	0.02%
24	0.02%	0.04%	49	0.03%	0.14%
25	0.07%	0.51%	50	0.04%	0.01%

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-150W-B1

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

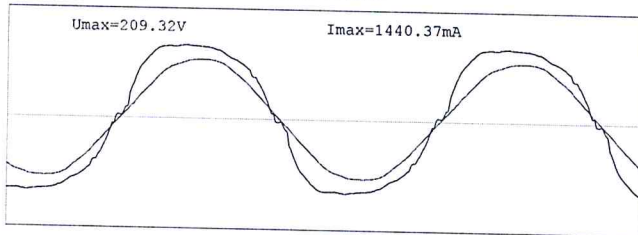
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

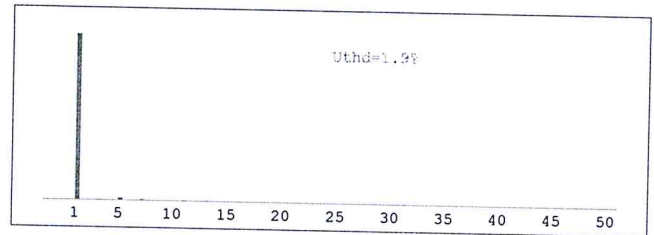
Electrical Parameter

Input Voltage	149.55V	Input NF Current	1127.4mA	Peak Voltage	209.32V	CFU	1.40	Power Factor	0.987
Input Frequency	50.05Hz	Input WF Current	1129.0mA	Peak Current	1440.4mA	CFI	1.28	WF Power Factor	0.986
Input Power	166.45W	Output Voltage	36.91V	Avg. Voltage	36.71V	Output Ripple	912.7mA	Efficiency	88.4% (Level 2)
Output Power	147.16W	Output Current	4061.2mA	Avg. Current	3826.8mA	Percent Ripple	22.5%		

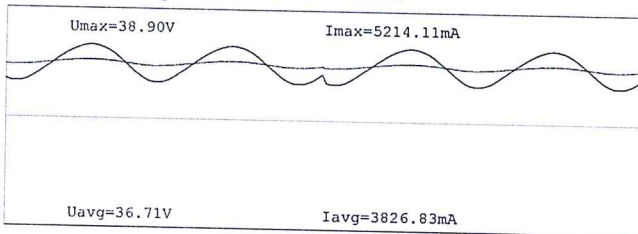
Input Voltage and Current Wave



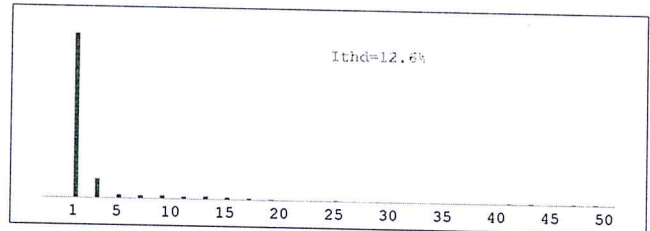
Voltage Harmonic Wave



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	0.03%	0.03%
2	0.20%	0.19%	27	0.07%	0.21%
3	0.47%	11.74%	28	0.02%	0.02%
4	0.02%	0.08%	29	0.06%	0.08%
5	1.54%	2.05%	30	0.01%	0.02%
6	0.03%	0.01%	31	0.01%	0.17%
7	0.60%	1.81%	32	0.02%	0.03%
8	0.05%	0.05%	33	0.07%	0.26%
9	0.08%	1.87%	34	0.01%	0.03%
10	0.04%	0.06%	35	0.05%	0.18%
11	0.45%	1.46%	36	0.04%	0.00%
12	0.01%	0.08%	37	0.05%	0.14%
13	0.32%	1.84%	38	0.03%	0.01%
14	0.03%	0.06%	39	0.03%	0.23%
15	0.21%	1.37%	40	0.03%	0.02%
16	0.01%	0.04%	41	0.05%	0.35%
17	0.11%	0.75%	42	0.06%	0.02%
18	0.03%	0.02%	43	0.05%	0.34%
19	0.10%	0.40%	44	0.05%	0.04%
20	0.02%	0.02%	45	0.02%	0.27%
21	0.02%	0.26%	46	0.01%	0.05%
22	0.01%	0.03%	47	0.04%	0.36%
23	0.04%	0.23%	48	0.03%	0.05%
24	0.04%	0.02%	49	0.05%	0.47%
25	0.08%	0.37%	50	0.01%	0.05%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة - جامعة القاهرة
ERC - CUF

LED Power Driver

Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

Product Type: LED STREET-150W-B1

Temperature: 26°C

Operator: Dr. Mohamed Rabah

Manufacturer: EG. LIGHT ELSEWEDY

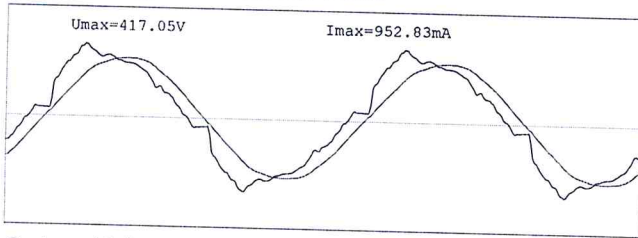
Humidity: 37%

Test Time: 2025-08-04

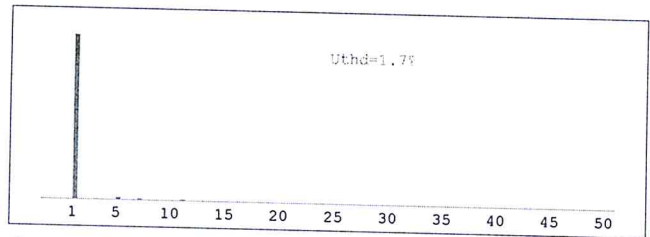
Electrical Parameter

Input Voltage	298.79V	Input NF Current	599.8mA	Peak Voltage	417.05V	CFU	1.40	Power Factor	0.921
Input Frequency	50.06Hz	Input WF Current	601.7mA	Peak Current	952.8mA	CFI	1.57	WF Power Factor	0.918
Input Power	164.98W	Output Voltage	36.87V	Avg. Voltage	36.72V	Output Ripple	937.5mA	Efficiency	88.8% (Level 2)
Output Power	146.54W	Output Current	4053.2mA	Avg. Current	3854.2mA	Percent Ripple	23.1%		

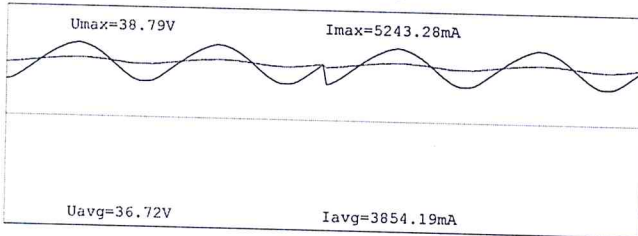
Input Voltage and Current Wave



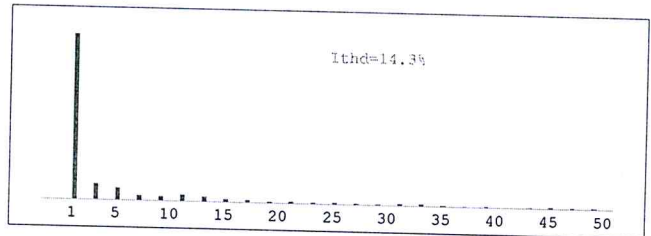
Voltage Harmonic Wave



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	0.03%	0.02%
2	0.16%	0.22%	27	0.03%	0.76%
3	0.32%	9.72%	28	0.04%	0.06%
4	0.03%	0.05%	29	0.05%	0.54%
5	1.29%	7.41%	30	0.04%	0.11%
6	0.05%	0.07%	31	0.08%	1.08%
7	0.75%	3.02%	32	0.03%	0.12%
8	0.07%	0.07%	33	0.06%	1.34%
9	0.20%	2.70%	34	0.05%	0.06%
10	0.03%	0.06%	35	0.01%	0.66%
11	0.62%	3.93%	36	0.05%	0.03%
12	0.03%	0.08%	37	0.06%	0.39%
13	0.25%	2.86%	38	0.05%	0.04%
14	0.04%	0.14%	39	0.04%	0.56%
15	0.20%	1.81%	40	0.05%	0.06%
16	0.04%	0.02%	41	0.04%	0.14%
17	0.10%	1.46%	42	0.03%	0.04%
18	0.04%	0.04%	43	0.07%	0.39%
19	0.03%	0.83%	44	0.04%	0.04%
20	0.04%	0.08%	45	0.07%	0.70%
21	0.04%	1.20%	46	0.05%	0.03%
22	0.02%	0.08%	47	0.04%	0.63%
23	0.06%	0.76%	48	0.04%	0.07%
24	0.03%	0.05%	49	0.06%	0.54%
25	0.08%	1.00%	50	0.03%	0.02%

مركز بحوث الطاقة
كلية الهندسة
جامعة القاهرة

ERC - CUF

LED Power Driver Comprehensive Properties Test Report

Product Mark

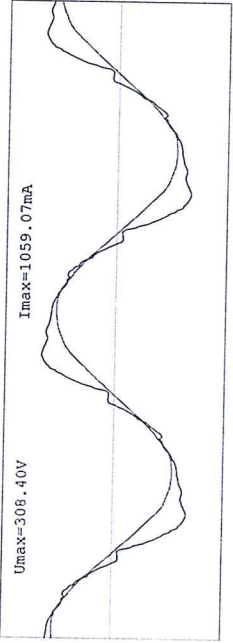
Product Type:LED STREET-150W-B2
Temprature:26°C
Operator:Dr.Mohamed Rabah

Manufacturer:EG. LIGHT ELSEWEDY
Humidity:37%
Test Time:2025-08-04

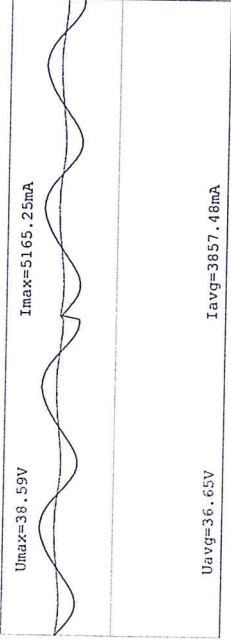
Electrical Parameter

Input Voltage	221.04V	Input NF Current	768.5mA	Peak Voltage	308.40V	CFU	1.40	Power Factor	0.966
Input Frequency	50.03Hz	Input WF Current	786.0mA	Peak Current	1059.1mA	CFI	1.38	WF Power Factor	0.945
Input Power	164.13W	Output Voltage	36.81V	Avg. Voltage	36.65V	Output Ripple	897.5mA	Efficiency	89.3% (Level 2)
Output Power	146.54W	Output Current	4053.8mA	Avg. Current	3857.5mA	Percent Ripple	22.1%		

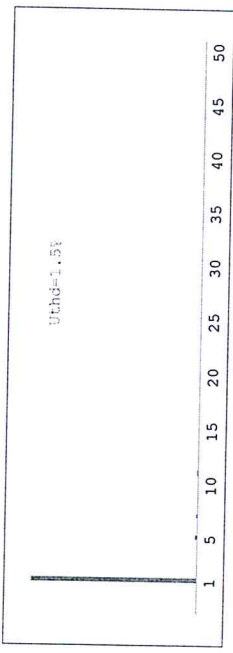
Input Voltage and Current Wave



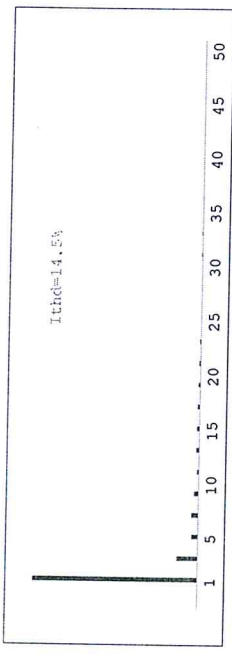
Output Voltage and Current Wave



Voltage Harmonic Wave



Current Spectrum



Harmonic Data List

Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic	Number	Voltage Harmonic	Current Harmonic
1	100.00%	100.00%	26	0.01%	0.03%
2	0.07%	0.05%	27	0.02%	0.14%
3	0.28%	12.61%	28	0.03%	0.02%
4	0.02%	0.04%	29	0.02%	0.23%
5	1.17%	3.88%	30	0.01%	0.03%
6	0.01%	0.03%	31	0.04%	0.44%
7	0.71%	4.15%	32	0.02%	0.03%
8	0.02%	0.03%	33	0.05%	0.29%
9	0.13%	2.71%	34	0.04%	0.06%
10	0.04%	0.04%	35	0.02%	0.10%
11	0.52%	1.02%	36	0.03%	0.01%
12	0.05%	0.06%	37	0.02%	0.21%
13	0.21%	1.73%	38	0.04%	0.02%
14	0.02%	0.01%	39	0.02%	0.16%
15	0.12%	1.50%	40	0.02%	0.02%
16	0.02%	0.01%	41	0.01%	0.20%
17	0.08%	1.36%	42	0.01%	0.03%
18	0.02%	0.02%	43	0.00%	0.26%
19	0.04%	0.95%	44	0.02%	0.02%
20	0.02%	0.05%	45	0.02%	0.27%
21	0.04%	0.70%	46	0.02%	0.02%
22	0.01%	0.02%	47	0.03%	0.16%
23	0.05%	0.56%	48	0.02%	0.03%
24	0.02%	0.10%	49	0.00%	0.19%
25	0.03%	0.03%	50	0.03%	0.02%

مركز بحوث الفضاء
جامعة القاهرة

ERC - CUFE

HOECO Optoelectronics Technology Co.,Ltd