

IP TEST REPORT



Project No.: L10-70257
Equipment Under Test: LED Lighting (150W)
Model/Type: Beta Highbay Light 150W
Rated Value: See Marking
IP: IP66
Manufacturer: AZARTEYF Co.
Address: No.4, 3rd Golha Alley, 5th sanat St., Pasargad Industrial Town, Tehran Province-Iran
Applicant: AZARTEYF Co.
Address: No.4, 3rd Golha Alley, 5th sanat St., Pasargad Industrial Town, Tehran Province-Iran
Tested According to: IEC 60529 : 2013/COR1:2019 , IEC 60598-1: 2020
Testing Laboratory: Energy & Power Industries Laboratories Co.
Date of Sample Reception: 16-Apr-2024
Date of tests: 22-Apr-2024
Date of Issue: 27-Apr-2024
Total number of pages: 11
Test Result: PASSED

Tested by: Technical Expert

Verified by: Technical Manager

H. Montazeri

B.Hamidifard

Approved by:

CEO/Deputy technical manager

S. M. Mirsadri / S.M.Mirfalah

Deputy of Test and Inspection

Technical Department

Prof. B. Vahidi / Prof. S. H. Fathi

ISO IEC 17025

Accredited Lab

The statement of conformity decision on the measured values is made based on guard band $w=U$, $r=1$ rule (ISO/IEC Guide 98-4). The specific false accept/reject risk is up to 2.5%.

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 - Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوعلی صفی، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - فکس: (+۹۸۲۱) ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی. کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ - فکس: (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۱۵

CONTENTS

	Page
1 GENERAL INFORMATION.....	3
1.1 Product Information.....	3
1.2 Client Information.....	3
1.3 Test Performed.....	3
1.4 Results of Tests.....	3
2 PERFORMANCE and RESULTS of TESTS.....	4
2.1 Marking.....	4
2.2 IP6X, Test for Protection Against Dust	5
2.3 IPX6, Test for Protection Against Water	6
3 FIGURES	8

EPIL
 Technical Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ما تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ - تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان گرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی گاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ - تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-01
 Document Review Date: 01.07.30

Page 3 of 11
 L10-70257-T1

1. GENERAL INFORMATION

1.1 Product Information

Equipment Under Test : LED Lighting (150W)
 Manufacturer : AZARTEYF Co.
 S.N : 2403064344
 Normative Document : IEC 60529 : 2013/COR1:2019, IEC 60598-1: 2020

1.2 Client Information

Applicant : AZARTEYF Co.
 Telephone : +98 (21) 56573311

1.3 Tests Performed

Marking : PASSED
 IP6X, Test for Protection Against Dust : PASSED
 IPX6, Test for Protection Against Water : PASSED

1.4 Results of Tests

See Page 4 – 8

NOTE : washer was used in EUT for sealing



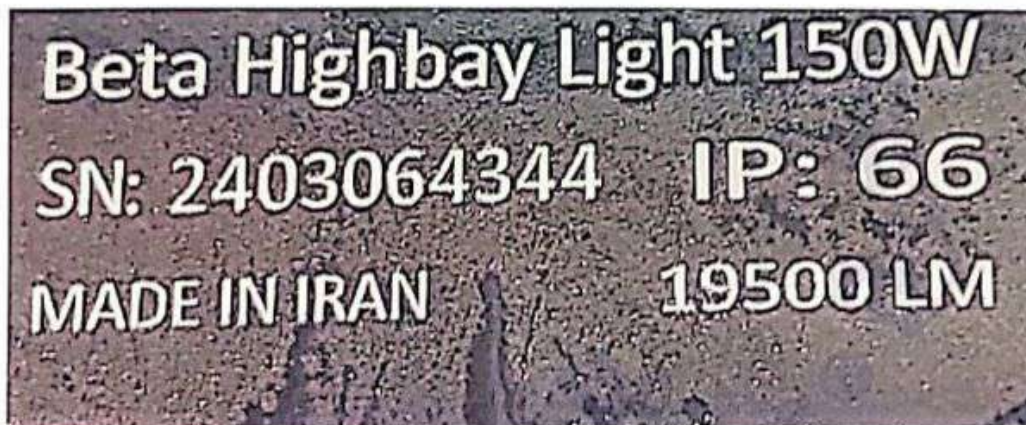
This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ما تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

2. PERFORMANCE and RESULTS of TESTS

2.1. Marking:



2.1.1 Test data

Location	: E.P.I.L.
Date	: 22-Apr-2024
Engineer of EPIL	: H. Montazeri
Normative document	: IEC 60529 : 2013/COR1:2019 & IEC 60598-1 : 2020

2.1.2 Procedure of test

Compliance with The requirements of sub clause 3, IEC 60598-1 for marking shall be specified in the relevant product standard.

2.1.3 Acceptance conditions of test

Compliance with the requirements of sub clause 3 of IEC 60598-1 had checked by inspection.

2.1.4 Result of test

The test done according to IEC 60598-1, sub clause 3 and it passed the test.



This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ | تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) | فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ | تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) | فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

Document Code: LQF-708-02-01
 Document Review Date: 01.07.30

Page 5 of 11
 L10-70257-T1

2.2 IP6X, Test for Protection Against Dust

2.2.1 Test data

Location : E.P.I.L.
 Date : 22-Apr-2024
 Engineer of EPIL : H. Montazeri
 Normative Document : IEC 60529 : 2013/COR1:2019 & IEC 60598-1 : 2020

2.2.2 Ambient conditions

Ambient Temperature : 25 °C
 Relative Humidity : 25 %
 Atmospheric Pressure : 86.5 kPa

2.2.3 Instrument used for the test Dust Chamber

2.2.3 Procedure of test

The luminaire under test is placed in normal operating position in dust chamber and the powder circulation pump worked. Talcum powder shall be used. The talcum powder used shall be able to pass through a square-meshed sieve the nominal wire diameter of which is 50 μm and the nominal width of a gap between wires 75 μm . The amount of talcum powder to be used is 2 kg per cubic meter of the test chamber volume. It shall not have been used for more than 20 tests. The duration of the test was 3 h.

2.2.4 Acceptance conditions of test

A voltage of substantially sine-wave form, with a frequency of 50 Hz or 60 Hz and the value specified in Table 10.2 of IEC 60598-1, shall be applied for 1 min across the insulation shown in that table. No deposit of talcum powder inside enclosures for dust-tight luminaires.

2.2.5 Result of test

The test done according to IEC 60598-1 clause 9.2.2, and it passed the test.

EPIL
 Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,
 Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بین پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ | تلفن: (+۹۸۲۱) ۶۱۹۷۱ | فکس: (+۹۸۲۱) ۶۶۱۷۴۲۸۳
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ | تلفن: (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ | فکس: (+۹۸۲۶) ۳۴۹۹۶۷۱۵

2.3 IPX6, Test for Protection Against Water

2.3.1 Test data

Location	: E.P.I.L.
Date	: 23-Apr-2024
Engineer of EPIL	: H. Montazeri
Normative Document	: IEC 60529 : 2013/COR1:2019 & IEC 60598-1 : 2020

2.3.2 Ambient conditions

Ambient Temperature	: 25 °C
Relative Humidity	: 33 %
Atmospheric Pressure	: 86.5 kPa

2.3.3 Instrument used for the test

Water Jet

2.3.4 Procedure of test

The conditions to be observed are as follows:

Internal diameter of the nozzle: 12.5 mm.

Delivery rate: 100 l/min $\pm$ 5%.

Distance from nozzle to enclosure surface: 3 m.

Before the test, the luminaire complete with lamp(s) shall be switched on and brought to a stable operating temperature at rated voltage.

Then luminaire is switched off and immediately subjected to a water jet for 3 min from all directions (According to IEC 60598-1).



Technical Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ما تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران. خیابان ولیعصر. خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: (+9821) 61971 فکس: (+9821) 66174283

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرچ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی. کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: (+9826) 34996700-14 فکس: (+9826) 34996715

2.3.5 Acceptance conditions of test

After testing, the EUT shall be inspected for no trace of water on current-carrying parts or SELV parts where the voltage under load exceeds 12 V r.m.s. or 30 V ripple-free d.c. or on insulation where it could become a hazard for the user or surroundings, for example, where it could reduce the creepage distances below the values specified in Section 11 specified in IEC 60598.

A voltage of substantially sine-wave form, with a frequency of 50 Hz or 60 Hz and the value specified in Table 10.2 of IEC 60598-1, shall be applied for 1 min across the insulation shown in that table. For luminaires without drain holes, there shall be no water entry. For luminaires with drain holes, water entry including condensation is allowed during the tests if it can drain out effectively and provided it does not reduce the creepage and clearance distances below the minimum levels specified in the standard.

2.3.6 Result of test

The test done according to IEC 60598-1 and it passed the test.

✓ **PASSED**



Technical Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

مرکبونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

3. FIGURES:

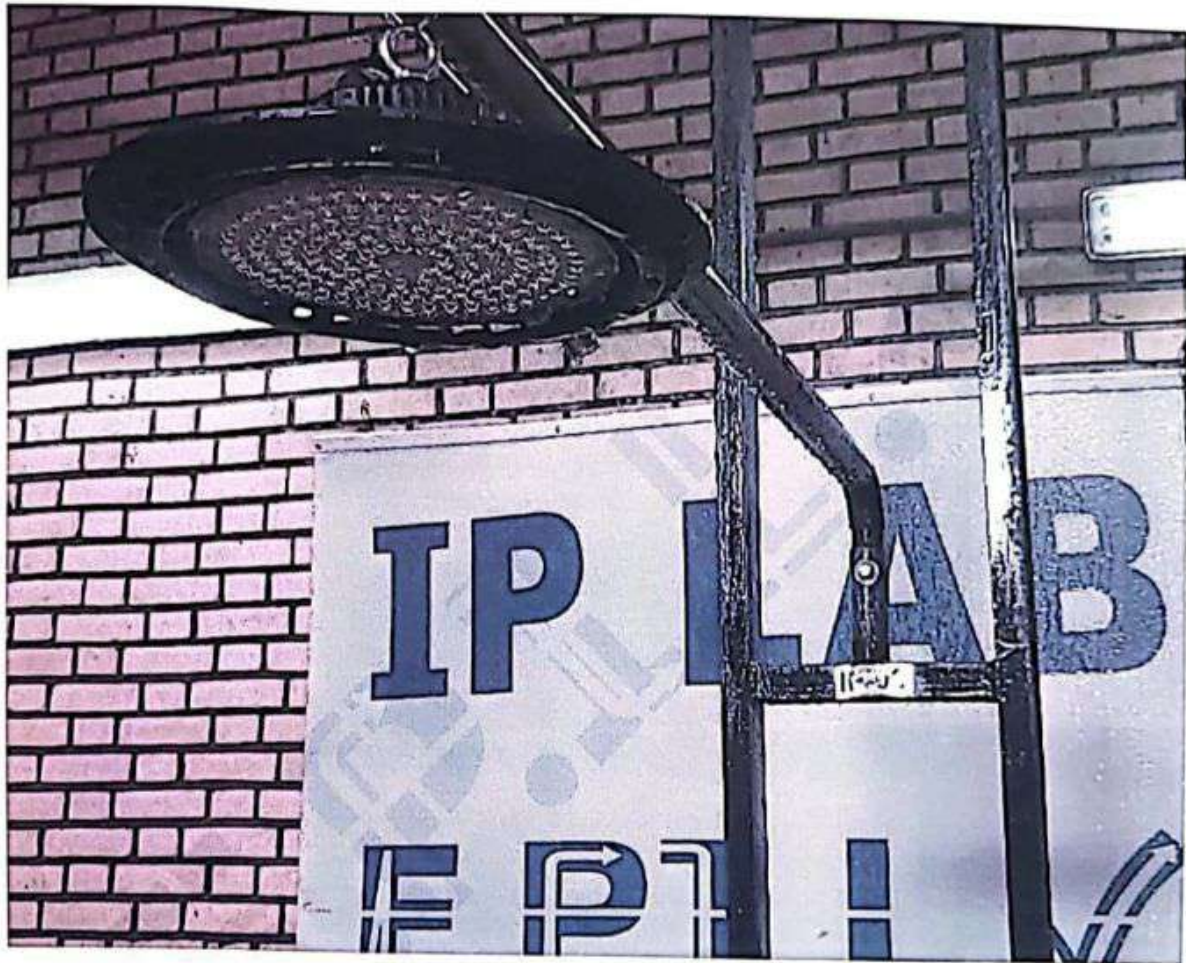


Figure 1: EUT



This report should not be reproduced in extracts without written approval by E.P.I.L. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: (+9821) ۶۱۹۷۱ - فکس: (+9821) ۶۶۱۷۴۲۸۳

آزمایشگاه: کلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: (+9826) ۳۴۹۹۶۷۰۰ - ۱۴ فکس: (+9826) ۳۴۹۹۶۷۱۵



Figure 2: EUT after IP6X

E.P.I.L. ✓

Technical Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St.,
 Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.
 Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283
 Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.
 Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هرگونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد.
 نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.
 دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بین پست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.
 کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱ - (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳ - (+۹۸۲۱)
 آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرخ - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.
 کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰ - (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ - (+۹۸۲۶)



Figure 3: EUT under IPX6



Technical Department
 ISO IEC 17025
 Accredited Lab

This report should not be reproduced in extracts without written approval by EPIL. Test result pertain to tested sample only. This report is not valid without Lab stamp.

Head-office: Unit 12, No. 2, Boujari Sefat Dead-End, Corner of Fariman St., Bozorgmehr St., Vali-Asr Ave., Tehran-Iran.

Postal Code: 1416854523 Tel: (+9821) 61971 Fax: (+9821) 66174283

Lab: Kavosh Research City, Supa Blvd., 8th km of Karaj-Qazvin Freeway, Iran.

Postal Code: 3365166551 Tel: (+9826) 34996700-14 Fax: (+9826) 34996715

هر گونه تکثیر این گزارش به صورت جزئی یا کلی بدون تایید کتبی اپیل ممنوع می باشد. نتایج آزمون‌ها تنها در رابطه با نمونه آزمون شده معتبر است. این گزارش بدون مهر فاقد اعتبار است.

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر، خیابان بزرگمهر، نبش فریمان، بن بست بوجاری صفت، پلاک ۲، طبقه ۳، واحد ۱۲.

کد پستی: ۱۴۱۶۸۵۴۵۲۳ تلفن: ۶۱۹۷۱- (+۹۸۲۱) فکس: ۶۶۱۷۴۲۸۳- (+۹۸۲۱)

آزمایشگاه: کیلومتر ۸ اتوبان کرج - قزوین، بلوار سوپا، شهرک تحقیقاتی کاوش، شرکت آزمایشگاه‌های صنایع انرژی.

کد پستی: ۳۳۶۵۱۶۶۵۵۱ تلفن: ۳۴۹۹۶۷۰۰-۱۴ (+۹۸۲۶) فکس: ۳۴۹۹۶۷۱۵ (+۹۸۲۶)

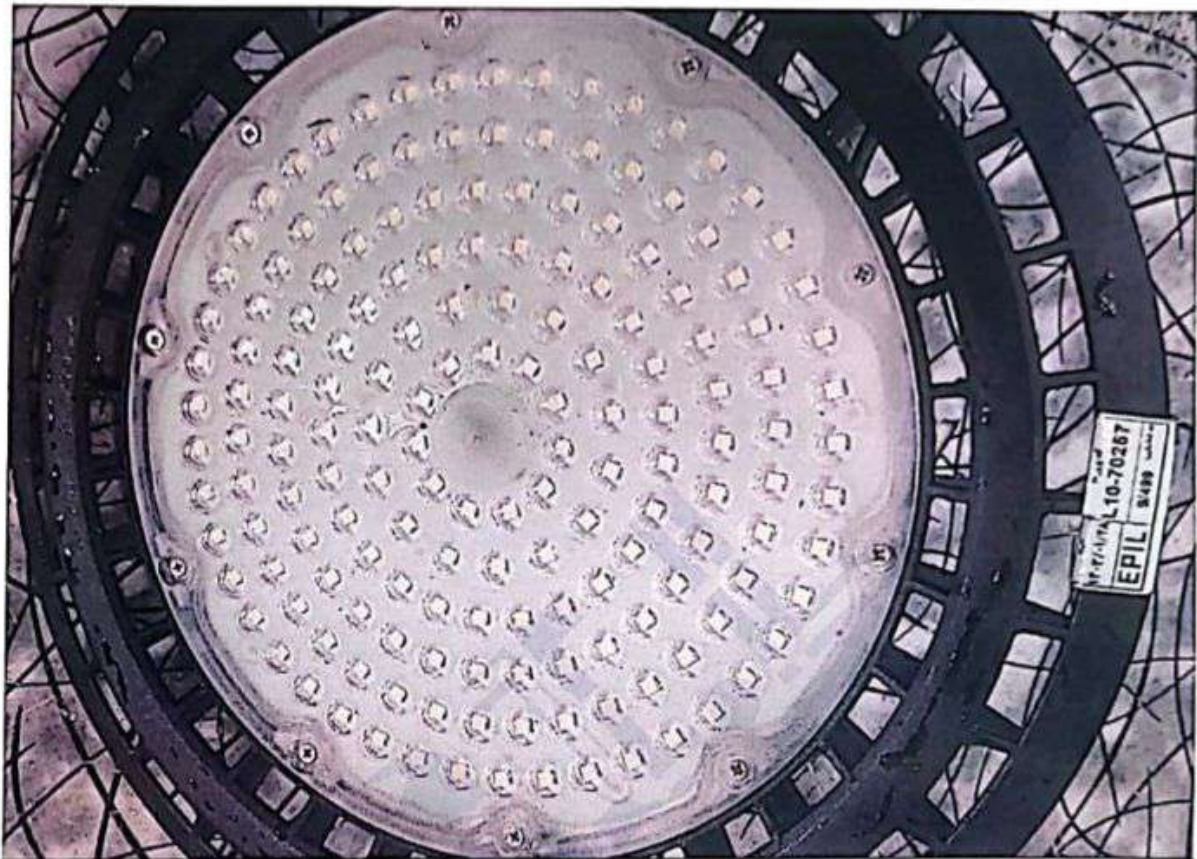


Figure 4: EUT after IPX6

NOTE : (washer was used in EUT for sealing)