

# Philips Lumileds

## IESNA LM-80 Test Report

### 1. Applicable LUXEON® Series part number

This IESNA LM-80 Test Report applies to the following LUXEON part number:

Product Family	Part Number	Nominal CCT
LUXEON Rebel ES	LXML-PWC2	5650K

### 2. L70 Extrapolations per IESNA TM-21-11

	If = 500mA	If = 700mA	If = 1000mA
T <sub>s</sub> = 120°C	> 60,000	> 60,000	
T <sub>s</sub> = 105°C	> 60,000	> 60,000	> 60,000
T <sub>s</sub> = 85°C	> 60,000	> 60,000	> 60,000
T <sub>s</sub> = 55°C	> 60,000	> 60,000	> 60,000

= Limited by TM-21 6x rule

### 3. Number of LED light sources tested

Eighty or 160 units per test / 25 units reported. Units reported are selected as follows:

- The first 25 units from each CCT bin are reported. See section 21 below for more detail.

### 4. Description of LED light sources tested

LUXEON Rebel p/n: LXML-PWN2 (nominal CCT 4000K)

**PHILIPS**  
**LUMILEDS**

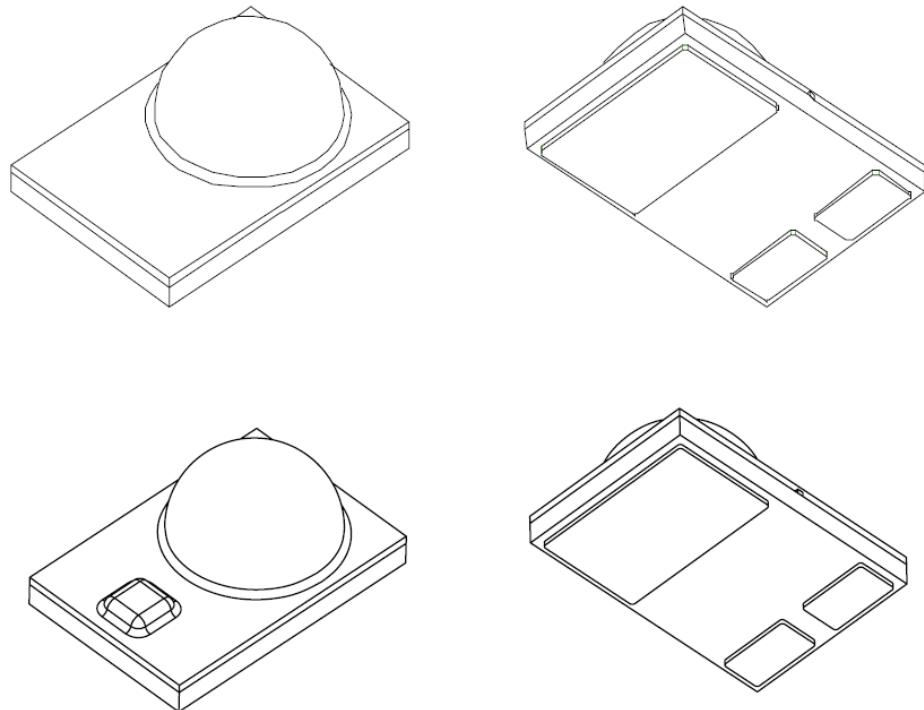
## 5. Dates Tests Started

DATA SETs 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61: December 3, 2010

## 6. Date Report First Issued

DATA SETs 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61: new to this report.

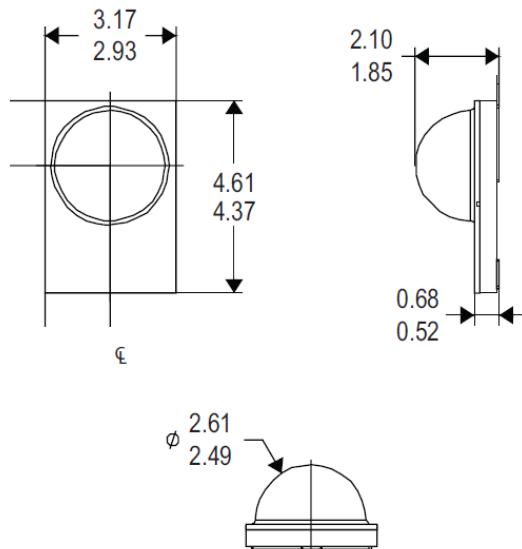
## 7. Package Pictures



**Figure 1: Isometric drawings**

## 8. Mechanical Drawing

For detailed mechanical drawings, please see individual product data sheet.

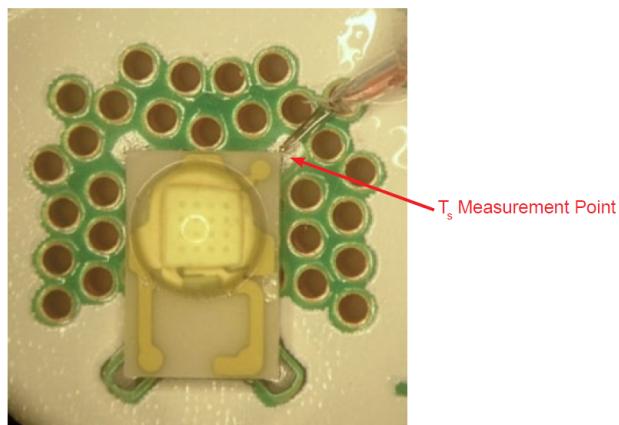


**Figure 2: Mechanical Drawings**

Notes for Figure 2:

- Drawings not to scale. All dimensions are in millimeters.
- The thermal pad is electrically isolated from the anode and cathode contact pads.

## 9. $T_s$ Measurement Point



**Figure 3: LUXEON Rebel with  $T_s$  thermocouple.**

For further information on measuring the in-situ  $T_s$ , please see Philips Lumileds AB33 "LUXEON LED Thermal Management Guidelines", February 28, 2012.

## 10. Description of auxiliary equipment

LUXEON LED devices are soldered to reliability stress boards that can accommodate up to 160 devices. LUXEON LEDs are connected in series strings of up to 20 devices and driven by a constant current source for each series string.

Reliability stress boards are mounted in a thermal chamber which provides water or liquid N2 cooling to the bottom-side of the reliability stress board.

The reliability stress board is periodically removed from the thermal chamber, allowed to cool to room temperature, and then tested.

The tester consists of a computer-controlled x-y table, integrating sphere, programmable current-source meter, and relay switching-matrix. Each LUXEON LED is positioned underneath the integrating sphere and driven with a constant-current pulse. Luminous flux, ( $u'$ ,  $v'$ ), and forward voltage are measured for each LUXEON LED.

After testing, the reliability stress board is returned to the thermal chamber for additional operation.

## 11. Operating Cycle

LUXEON LEDs are driven with a constant direct current (DC).

## 12. Ambient conditions including airflow, temperature, and relative humidity

The case temperature within the thermal chamber was characterized by mounting several thermocouples on a sample reliability stress board at the designated thermal measurement point, as shown in the application brief, LUXEON LED Thermal Measurement Guidelines (AB33). In addition, several thermocouples were mounted in the air at a distance of 1.5mm above the reliability stress board. The reliability stress board was then mounted in the thermal chamber and driven at the specified stress condition. The thermocouple readings were monitored. After the thermocouples reached thermal equilibrium, the thermocouple readings were data-logged and averaged together. The relative humidity within the oven was characterized to be < 65%.

The photometry measurement temperature is set and monitored to be within  $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  with no forced airflow and RH < 65%.

## 13. $T_s$ and ambient temperatures (ambient temperature measured 1.5mm above reliability stress board)

In all cases, both  $T_s$  and  $T_{\text{air}}$  meet or exceed the IESNA LM-80-08 limits.

## 14. Drive current of the LED light source during lifetime test

See tables.

## 15. Initial luminous flux and forward voltage at photometric measurement current

See tables.

## 16. Lumen maintenance for data for each individual light source along with median value, standard deviation, minimum and maximum lumen maintenance value for all of the light sources

See tables.

## 17. Observation of LED light source failures including the failure conditions and time of failure

No failures observed in devices reported.

## 18. LED light source monitoring interval

Units were tested at 0, 24, 168, 500, 1000, then at 1000-hour intervals after 1000 hours.

## 19. Photometric measurement uncertainty

Long-term measurement uncertainty is based on reproducibility tests done over a period of one year, calculated to  $k = 2$  coverage (i.e. 95% coverage)

Luminous Flux ( $\Phi_v$ )  $\pm 2\%$

Forward Voltage ( $V_f$ )  $\pm 0.4\%$

1976 UCS color space,  $u' \pm 0.1\%$

1976 UCS color space,  $v' \pm 0.1\%$

Note:  $u'$  and  $v'$  measurement accuracy may vary by color point location.

Note:  $k = 2$  coverage means that the numbers cited represent  $\pm 2$  standard deviations of measurement uncertainty based on reproducibility tests done over a period of one year.

## 20. Chromaticity shift reported over the measurement time

See tables.

## 21. Sampling Method/Sample size

IESNA LM-80 tests require LED samples to be operated at a minimum of a single current and three temperatures of 55°C, 85°C and a third temperature picked by the LED manufacturer. Philips Lumileds has picked the third temperature in the range of 105°C and 120°C, depending on the maximum ratings of the LED.

LED samples for IESNA LM-80 testing consist of units built from a minimum of two manufacturing lots. These manufacturing lots are picked to represent a wide parametric distribution. Samples from each of these manufacturing lots are soldered to all of the reliability stress boards for a given set of IESNA LM-80 tests. A typical IESNA LM-80 test might consist of up to two 40-unit CCT color bins distributed across one 80-LED reliability stress board, or up to four 40-unit CCT color bins distributed across two 80-LED reliability stress boards. Then the first 25 consecutive units out of the larger 40-unit sample set are reported. These reported 25 unit samples include samples from all of the same manufacturing lots which were used to populate the reliability stress boards.

## 22. ISO 17025-2005 Accreditation



### SCOPE OF ACCREDITATION TO ISO/IEC 17025:2005

PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY  
370 West Trimble Road  
San Jose, CA 95131-1008  
Majed Alayleh Phone: 408-964-2793  
Email: Majed.Alayleh@philips.com

#### ELECTRICAL

Valid To: July 31, 2015

Certificate Number: 3129.01

In recognition of the successful completion of the A2LA evaluation process (including an assessment of the laboratory's compliance with A2LA's EPA ENERGY STAR® Accreditation Program<sup>1</sup> requirements), accreditation is granted to this laboratory to perform the following tests:

**Test Technology:**

**Test Method(s):**

***ENERGY STAR® Testing***

Lumen Maintenance of LED Light Sources IESNA LM-80-08

<sup>1</sup> A2LA provides accreditation to the U.S. EPA's [Conditions and Criteria for Recognition of Laboratories for the ENERGY STAR Program](#) by verifying an organization's compliance to A2LA document [R222 - Specific Requirements - EPA ENERGY STAR Accreditation Program](#) and to the related test methods listed above.

Accreditation by A2LA does not infer recognition by the EPA for ENERGY STAR testing. Please verify this organization's recognition status by using the EPA's searchable database, located at [http://www.energystar.gov/index.cfm?fuseaction=recognized\\_bodies\\_list.show\\_RCB\\_search\\_form](http://www.energystar.gov/index.cfm?fuseaction=recognized_bodies_list.show_RCB_search_form)

(A2LA Cert. No. 3129.01) 07/03/2013

Page 1 of 1

5301 Buckeystown Pike, Suite 350 | Frederick, Maryland 21704-8373 | Phone: 301 644 3248 | Fax: 301 662 2974 | [www.A2LA.org](http://www.A2LA.org)



American Association for Laboratory Accreditation

## Accredited Laboratory

A2LA has accredited

### PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY

San Jose, CA

for technical competence in the field of

#### Electrical Testing

This laboratory is accredited in accordance with the recognized International Standard ISO IEC 17025:2005 *General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories*. This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope and the operation of a laboratory quality management system (refer to joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated 8 January 2009).

Presented this 3<sup>rd</sup> day of July 2013.



  
Pete Maye  
President & CEO  
For the Accreditation Council  
Certificate Number 3129.01  
Valid to July 31, 2015

*For the tests or types of tests to which this accreditation applies, please refer to the laboratory's Electrical Scope of Accreditation.*

## Notes

Data is for reference only and is not an endorsement to exceed the Data Sheet operating conditions.

The TM21 extrapolations are based on the IESNA TM21 draft dated April 1st 2011. The TM-21 lumen maintenance model is based on the flux data normalized to 1 at 0 hours and the use of a exponential model for flux(time):

Flux(time) = B exp[-alpha\*time], where normally B ≈ 1, and alpha > 0.

An L70 extrapolation less than 0 means that the model predicts an increasing flux output with time, i.e. alpha < 0 (see graphs). Generally, this means that additional test time is needed to determine the long-term lumen maintenance behavior.

The current EPA limits of 91.8% or 94.1% at 6,000 hours are based on the flux data normalized to 1 at 0 hours and the use of a simple exponential model for flux (time):

Flux(time) = exp[-alpha\*time], where alpha is calculated based on the 6,000 hour flux measurement only.

By comparison, the TM-21 method uses a least-squares curve fit of all of the data from 1,000 to 6,000 hours to the exponential model, with the added parameter B.

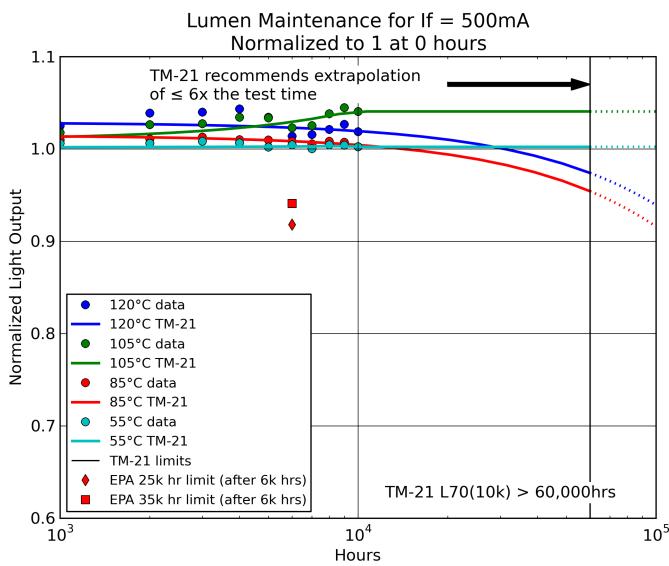
## Disclaimer

Although PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY has attempted to provide the most accurate information and materials and services data (hereinafter "Data"), the Data is provided "as is" and may contain errors. The entire risk of use of the data shall be with the user. PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY makes no warranty, express or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, regarding the contents or correctness of the Data provided or the ability of the Data to meet the user's needs or expectations. PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY reserves the right to make changes without notice. You as user agree to this disclaimer and user agreement with the download or use of the provided materials and Data.

In no event shall PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY be liable for any direct, indirect, special, incidental, exemplary, or consequential damages arising out of or related to the use of the Data, however caused, regardless of theory of liability, and whether or not PHILIPS LUMILEDS LIGHTING COMPANY has been advised of the possibility of such damage. This limitation shall apply notwithstanding any failure of essential purpose or any exclusive remedy.

### Normalized Flux Statistics for If = 500mA (LXML-PWC2)

	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	alpha	B	L70	
DATASET 51	median = 1.0000	0.9963	0.9976	1.0105	1.0238	1.0378	1.0395	1.0417	1.0385	1.0147	1.0184	1.0258	1.0284	1.0199				
Ts=Tair=120°C	average = 1.0000	0.9963	0.9982	1.0113	1.0252	1.0389	1.0398	1.0433	1.0343	1.0137	1.0157	1.0212	1.0266	1.0189	9.0958e-07	1.0287	423,247	
	st dev =	0.0000	0.0047	0.0047	0.0061	0.0072	0.0103	0.0130	0.0124	0.0129	0.0128	0.0132	0.0129	0.0121	0.0115	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9908	0.9919	1.0030	1.0156	1.0240	1.0201	1.0222	1.0023	0.9846	0.9869	0.9921	1.0001	0.9952			
	max =	1.0000	1.0158	1.0168	1.0331	1.0483	1.0699	1.0782	1.0691	1.0545	1.0377	1.0366	1.0393	1.0455	1.0365			
DATASET 52	median = 1.0000	0.9955	0.9973	1.0070	1.0172	1.0251	1.0267	1.0344	1.0330	1.0208	1.0240	1.0365	1.0432	1.0394				
Ts=Tair=105°C	average = 1.0000	0.9955	0.9973	1.0084	1.0177	1.0263	1.0274	1.0345	1.0336	1.0230	1.0253	1.0383	1.0449	1.0407	-3.1621e-06	1.0100	-115,948	
	st dev =	0.0000	0.0028	0.0031	0.0046	0.0048	0.0045	0.0048	0.0048	0.0049	0.0059	0.0069	0.0085	0.0097	0.0102	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9890	0.9881	1.0023	1.0118	1.0203	1.0196	1.0255	1.0258	1.0111	1.0088	1.0189	1.0209	1.0148			
	max =	1.0000	1.0006	1.0023	1.0188	1.0279	1.0366	1.0377	1.0448	1.0443	1.0364	1.0373	1.0536	1.0600	1.0586			
DATASET 53	median = 1.0000	0.9890	0.9847	1.0080	1.0094	1.0108	1.0122	1.0107	1.0094	1.0080	1.0052	1.0084	1.0068	1.0029				
Ts=Tair=85°C	average = 1.0000	0.9891	0.9846	1.0082	1.0098	1.0107	1.0127	1.0102	1.0097	1.0084	1.0055	1.0082	1.0074	1.0026	1.0228e-06	1.0147	363,014	
	st dev =	0.0000	0.0032	0.0041	0.0046	0.0040	0.0051	0.0048	0.0059	0.0057	0.0066	0.0064	0.0065	0.0063	0.0067	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9812	0.9781	0.9995	1.0002	0.9987	1.0006	0.9961	0.9942	0.9917	0.9895	0.9926	0.9927	0.9862			
	max =	1.0000	0.9948	0.9952	1.0203	1.0171	1.0189	1.0204	1.0188	1.0185	1.0179	1.0144	1.0174	1.0169	1.0123			
DATASET 54	median = 1.0000	0.9859	0.9828	1.0036	1.0048	1.0049	1.0071	1.0054	1.0048	1.0030	0.9988	1.0035	1.0030	1.0014				
Ts=Tair=55°C	average = 1.0000	0.9864	0.9827	1.0051	1.0062	1.0063	1.0084	1.0068	1.0020	1.0045	1.0003	1.0045	1.0041	1.0023	-1.4015e-07	1.0019	-2,558,438	
	st dev =	0.0000	0.0052	0.0050	0.0062	0.0072	0.0063	0.0066	0.0058	0.0120	0.0069	0.0069	0.0065	0.0060	0.0068	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9761	0.9747	0.9960	0.9870	0.9965	0.9958	0.9963	0.9781	0.9935	0.9892	0.9936	0.9931	0.9908			
	max =	1.0000	0.9981	0.9946	1.0195	1.0231	1.0218	1.0247	1.0216	1.0225	1.0193	1.0163	1.0194	1.0201	1.0171			



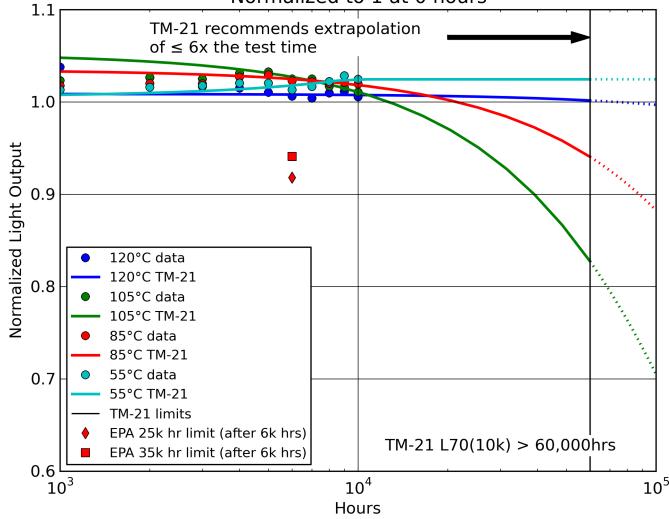
**Delta u'v' for If = 500mA (LXML-PWC2)**

	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
DATASET 51	median = 0.0000	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	0.0009	0.0012	0.0015	0.0016	0.0015	0.0039	0.0043	0.0041	0.0038
Ts=Tair=120°C	average = 0.0000	0.0001	0.0003	0.0004	0.0006	0.0011	0.0013	0.0015	0.0016	0.0015	0.0040	0.0043	0.0042	0.0039
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0004	0.0002	0.0004	0.0006	0.0007	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
	min = 0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0006	0.0006	0.0008	0.0009	0.0033	0.0034	0.0032	0.0030
	max = 0.0000	0.0008	0.0011	0.0009	0.0014	0.0023	0.0027	0.0027	0.0026	0.0024	0.0050	0.0054	0.0053	0.0050
DATASET 52	median = 0.0000	0.0003	0.0002	0.0004	0.0003	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004	0.0015	0.0024	0.0026	0.0024
Ts=Tair=105°C	average = 0.0000	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0017	0.0026	0.0028	0.0025
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006
	min = 0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0011	0.0018	0.0020	0.0018
	max = 0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0009	0.0017	0.0019	0.0020	0.0020	0.0022	0.0033	0.0041	0.0042	0.0040
DATASET 53	median = 0.0000	0.0003	0.0004	0.0006	0.0007	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0006	0.0008
Ts=Tair=85°C	average = 0.0000	0.0003	0.0004	0.0006	0.0006	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004
	min = 0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001
	max = 0.0000	0.0004	0.0007	0.0009	0.0010	0.0006	0.0007	0.0009	0.0010	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010	0.0013
DATASET 54	median = 0.0000	0.0003	0.0005	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0009	0.0010
Ts=Tair=55°C	average = 0.0000	0.0003	0.0005	0.0008	0.0010	0.0010	0.0010	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0008	0.0007	0.0009
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004
	min = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0004	0.0005	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002
	max = 0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0016	0.0013	0.0014	0.0015	0.0015	0.0014	0.0022	0.0014	0.0012	0.0013

### Normalized Flux Statistics for If = 700mA (LXML-PWC2)

		0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	alpha	B	L70
DATASET 55	median =	1.0000	0.9977	1.0011	1.0154	1.0395	1.0255	1.0163	1.0161	1.0116	1.0080	1.0045	1.0103	1.0118	1.0069			
Ts=Tair=120°C	average =	1.0000	0.9980	1.0017	1.0159	1.0379	1.0262	1.0166	1.0148	1.0105	1.0063	1.0041	1.0096	1.0113	1.0056	1.1833e-07	1.0088	3,088,264
	st dev =	0.0000	0.0024	0.0030	0.0050	0.0121	0.0151	0.0141	0.0141	0.0145	0.0157	0.0147	0.0152	0.0149	0.0166	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9932	0.9973	1.0050	1.0126	0.9959	0.9935	0.9936	0.9866	0.9813	0.9812	0.9833	0.9875	0.9761			
	max =	1.0000	1.0053	1.0095	1.0256	1.0599	1.0528	1.0408	1.0388	1.0324	1.0302	1.0258	1.0345	1.0353	1.0330			
DATASET 56	median =	1.0000	0.9985	0.9996	1.0168	1.0220	1.0254	1.0270	1.0309	1.0331	1.0266	1.0259	1.0200	1.0195	1.0114			
Ts=Tair=105°C	average =	1.0000	0.9981	1.0004	1.0175	1.0234	1.0268	1.0252	1.0313	1.0326	1.0250	1.0249	1.0171	1.0161	1.0109	4.0040e-06	1.0522	101,783
	st dev =	0.0000	0.0030	0.0033	0.0060	0.0088	0.0090	0.0103	0.0123	0.0137	0.0139	0.0137	0.0132	0.0131	0.0121	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9909	0.9921	1.0084	1.0114	1.0126	0.9999	1.0049	1.0031	0.9974	0.9989	0.9935	0.9953	0.9919			
	max =	1.0000	1.0024	1.0056	1.0354	1.0460	1.0518	1.0461	1.0549	1.0509	1.0449	1.0477	1.0402	1.0431	1.0380			
DATASET 57	median =	1.0000	0.9945	0.9978	1.0158	1.0173	1.0202	1.0212	1.0280	1.0303	1.0224	1.0205	1.0203	1.0224	1.0207			
Ts=Tair=85°C	average =	1.0000	0.9951	0.9979	1.0158	1.0177	1.0202	1.0197	1.0271	1.0294	1.0228	1.0220	1.0200	1.0212	1.0193	1.5888e-06	1.0347	245,978
	st dev =	0.0000	0.0035	0.0039	0.0054	0.0050	0.0056	0.0064	0.0065	0.0062	0.0066	0.0068	0.0067	0.0070	0.0073	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9890	0.9891	1.0060	1.0083	1.0094	1.0052	1.0130	1.0156	1.0103	1.0101	1.0049	1.0050	1.0029			
	max =	1.0000	1.0069	1.0103	1.0302	1.0305	1.0345	1.0340	1.0426	1.0451	1.0425	1.0416	1.0371	1.0376	1.0375			
DATASET 58	median =	1.0000	0.9937	0.9954	1.0062	1.0139	1.0163	1.0173	1.0199	1.0212	1.0138	1.0174	1.0230	1.0290	1.0254			
Ts=Tair=55°C	average =	1.0000	0.9935	0.9954	1.0059	1.0131	1.0160	1.0176	1.0206	1.0205	1.0133	1.0167	1.0224	1.0285	1.0246	-1.9982e-06	1.0058	-181,389
	st dev =	0.0000	0.0027	0.0038	0.0057	0.0060	0.0058	0.0057	0.0058	0.0069	0.0059	0.0062	0.0070	0.0070	0.0074	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9874	0.9860	0.9945	0.9983	1.0016	1.0026	1.0056	1.0003	0.9982	0.9991	1.0025	1.0089	1.0035			
	max =	1.0000	0.9983	1.0015	1.0161	1.0239	1.0264	1.0271	1.0319	1.0327	1.0243	1.0279	1.0349	1.0411	1.0381			

Lumen Maintenance for If = 700mA  
Normalized to 1 at 0 hours

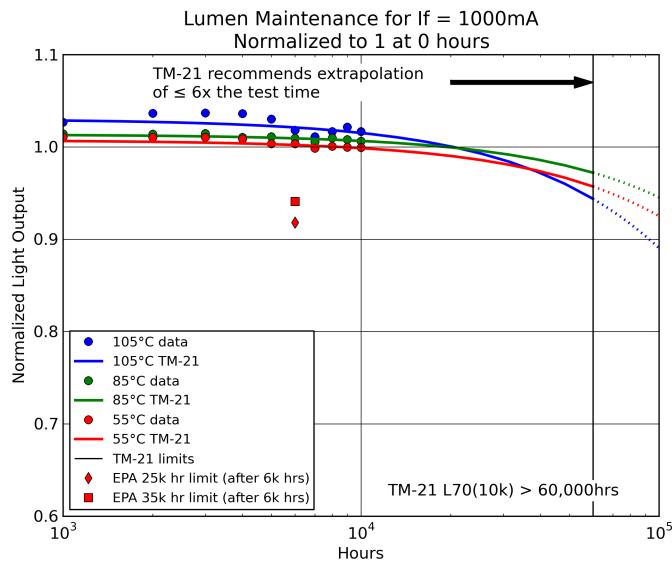


**Delta u'v' for If = 700mA (LXML-PWC2)**

		0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
DATASET 55	median =	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0005	0.0018	0.0020	0.0020	0.0025	0.0035	0.0049	0.0059	0.0061	0.0059
Ts=Tair=120°C	average =	0.0000	0.0001	0.0003	0.0003	0.0006	0.0018	0.0020	0.0020	0.0027	0.0035	0.0050	0.0059	0.0063	0.0060
	st dev =	0.0000	0.0001	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0006	0.0005	0.0010	0.0008	0.0007	0.0009	0.0009	0.0010
	min =	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0010	0.0013	0.0013	0.0016	0.0025	0.0040	0.0043	0.0047	0.0045
	max =	0.0000	0.0002	0.0010	0.0007	0.0015	0.0029	0.0038	0.0036	0.0050	0.0053	0.0065	0.0076	0.0080	0.0080
DATASET 56	median =	0.0000	0.0002	0.0001	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0008	0.0005	0.0004	0.0014	0.0006	0.0006	0.0006
Ts=Tair=105°C	average =	0.0000	0.0002	0.0003	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0014	0.0007	0.0007	0.0017	0.0008	0.0007	0.0007
	st dev =	0.0000	0.0001	0.0004	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0010	0.0006	0.0006	0.0010	0.0006	0.0005	0.0005
	min =	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001
	max =	0.0000	0.0003	0.0014	0.0011	0.0013	0.0019	0.0020	0.0041	0.0020	0.0019	0.0041	0.0021	0.0020	0.0022
DATASET 57	median =	0.0000	0.0003	0.0003	0.0007	0.0006	0.0004	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0005	0.0005	0.0006
Ts=Tair=85°C	average =	0.0000	0.0003	0.0003	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006
	st dev =	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002
	min =	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0001
	max =	0.0000	0.0004	0.0005	0.0011	0.0008	0.0010	0.0012	0.0015	0.0013	0.0013	0.0015	0.0012	0.0012	0.0010
DATASET 58	median =	0.0000	0.0003	0.0002	0.0008	0.0008	0.0007	0.0003	0.0002	0.0002	0.0004	0.0007	0.0020	0.0020	0.0019
Ts=Tair=55°C	average =	0.0000	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	0.0007	0.0003	0.0002	0.0003	0.0004	0.0008	0.0021	0.0022	0.0021
	st dev =	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004
	min =	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0005	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0014	0.0015	0.0014
	max =	0.0000	0.0004	0.0004	0.0010	0.0010	0.0009	0.0005	0.0007	0.0009	0.0009	0.0018	0.0032	0.0034	0.0032

### Normalized Flux Statistics for If = 1000mA (LXML-PWC2)

	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	alpha	B	L70	
DATASET 59	median = 1.0000	0.9956	1.0010	1.0154	1.0268	1.0369	1.0405	1.0387	1.0293	1.0211	1.0139	1.0161	1.0219	1.0156				
Ts=Tair=105°C	average = 1.0000	0.9955	1.0008	1.0158	1.0268	1.0365	1.0368	1.0361	1.0302	1.0179	1.0111	1.0168	1.0214	1.0166	1.4576e-06	1.0302	265,099	
	st dev =	0.0000	0.0028	0.0038	0.0060	0.0056	0.0079	0.0098	0.0123	0.0154	0.0179	0.0154	0.0154	0.0147	0.0148	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9909	0.9922	1.0069	1.0172	1.0199	1.0162	1.0073	1.0032	0.9733	0.9747	0.9842	0.9902	0.9808			
	max =	1.0000	1.0025	1.0106	1.0335	1.0419	1.0505	1.0521	1.0544	1.0560	1.0454	1.0355	1.0441	1.0455	1.0365			
DATASET 60	median = 1.0000	0.9935	0.9909	1.0138	1.0153	1.0147	1.0157	1.0107	1.0119	1.0093	1.0057	1.0105	1.0087	1.0072				
Ts=Tair=85°C	average = 1.0000	0.9927	0.9894	1.0136	1.0144	1.0138	1.0145	1.0104	1.0112	1.0095	1.0055	1.0096	1.0081	1.0063	6.9519e-07	1.0136	532,523	
	st dev =	0.0000	0.0032	0.0055	0.0064	0.0054	0.0065	0.0058	0.0067	0.0067	0.0081	0.0088	0.0099	0.0094	0.0106	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9815	0.9697	0.9946	0.9968	0.9933	0.9966	0.9903	0.9933	0.9889	0.9855	0.9858	0.9864	0.9828			
	max =	1.0000	0.9973	0.9971	1.0296	1.0205	1.0210	1.0213	1.0252	1.0272	1.0251	1.0302	1.0292	1.0272				
DATASET 61	median = 1.0000	0.9951	0.9924	1.0121	1.0137	1.0117	1.0112	1.0102	1.0063	1.0056	1.0015	1.0026	1.0029	1.0016				
Ts=Tair=55°C	average = 1.0000	0.9947	0.9909	1.0118	1.0109	1.0103	1.0103	1.0087	1.0036	1.0035	0.9985	1.0007	0.9998	0.9994	8.5027e-07	1.0073	428,057	
	st dev =	0.0000	0.0029	0.0066	0.0093	0.0089	0.0107	0.0115	0.0114	0.0108	0.0121	0.0124	0.0127	0.0125	0.0135	TM-21 L70(10k) > 60,000hrs		
	min =	1.0000	0.9853	0.9693	0.9893	0.9860	0.9838	0.9822	0.9810	0.9771	0.9758	0.9700	0.9719	0.9709	0.9692			
	max =	1.0000	0.9982	0.9967	1.0318	1.0219	1.0281	1.0251	1.0222	1.0155	1.0183	1.0136	1.0164	1.0146	1.0157			



**Delta u'v' for If = 1000mA (LXML-PWC2)**

	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
DATASET 59	median = 0.0000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0003	0.0006	0.0007	0.0009	0.0011	0.0009	0.0024	0.0031	0.0031	0.0029
Ts=Tair=105°C	average = 0.0000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0007	0.0008	0.0010	0.0011	0.0009	0.0025	0.0031	0.0031	0.0029
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004
	min = 0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	0.0001	0.0016	0.0023	0.0022	0.0020
	max = 0.0000	0.0004	0.0005	0.0008	0.0008	0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.0019	0.0035	0.0043	0.0041	0.0040
DATASET 60	median = 0.0000	0.0004	0.0003	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0003
Ts=Tair=85°C	average = 0.0000	0.0004	0.0003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003
	min = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
	max = 0.0000	0.0005	0.0005	0.0010	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0008	0.0009	0.0008	0.0008	0.0008
DATASET 61	median = 0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0010	0.0010	0.0009	0.0007	0.0008	0.0009	0.0011	0.0010	0.0009	0.0010
Ts=Tair=55°C	average = 0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0009	0.0008	0.0006	0.0007	0.0008	0.0009	0.0008	0.0007	0.0008
	st dev = 0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0004
	min = 0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0001
	max = 0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0013	0.0013	0.0013	0.0010	0.0011	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	146.096	144.530	143.908	147.255	146.942	147.373	147.492	146.888	146.791	146.389	146.335	146.614	146.530	146.446
A2	4252K	143.334	142.157	141.676	145.185	145.159	145.008	145.314	145.000	144.267	144.471	143.979	144.508	144.338	144.236
A3	4051K	149.549	147.843	146.849	151.014	151.150	150.930	151.429	151.094	150.870	150.579	148.853	150.775	150.581	150.587
A4	4118K	146.612	144.964	144.386	148.047	148.150	147.334	148.362	148.004	147.939	147.590	147.026	147.360	147.434	147.295
A5	4136K	148.114	146.613	146.235	149.940	150.270	150.296	150.675	150.300	150.127	150.164	149.651	150.020	149.834	149.764
A6	4172K	145.620	144.609	143.925	147.268	147.431	147.545	147.902	147.399	147.486	147.600	146.846	147.415	147.104	147.091
A7	4064K	148.697	147.688	147.122	150.168	150.757	150.762	150.950	150.676	150.685	150.729	150.189	150.783	150.377	150.531
A8	4124K	148.968	147.649	146.843	150.764	151.035	151.150	151.272	150.979	150.823	151.039	150.323	150.881	150.657	150.625
A9	4150K	150.812	149.239	148.621	152.083	152.206	152.559	152.492	152.256	151.929	152.280	151.480	152.119	151.947	151.812
A10	4125K	150.516	148.545	148.006	151.270	151.505	151.450	152.035	151.721	151.469	151.857	151.037	151.580	151.319	151.133
A21	4237K	143.504	140.600	140.000	143.905	144.075	143.999	142.899	144.077	144.149	143.061	143.334	143.845	143.909	143.532
A22	4295K	135.718	132.759	132.287	136.067	136.241	136.380	136.540	136.344	136.407	136.043	135.440	135.919	136.000	135.615
A23	4178K	143.558	140.122	140.053	144.472	144.852	144.717	145.098	144.821	144.688	144.375	143.875	144.460	144.417	144.060
A24	4170K	140.915	140.646	140.157	143.670	144.165	143.993	144.398	143.964	144.080	143.636	143.211	143.655	143.744	143.318
A25	4279K	145.763	143.537	142.925	146.075	146.465	146.322	146.799	146.442	146.358	146.209	145.661	146.159	146.292	145.790
A26	4229K	146.201	143.239	142.686	145.917	145.775	145.903	146.582	146.279	146.142	146.114	145.458	145.954	146.059	145.645
A27	4237K	145.946	143.620	143.079	145.759	146.315	145.856	146.831	146.522	146.049	146.286	145.645	146.244	146.301	146.027
A28	4310K	146.179	143.610	142.784	145.727	146.130	146.550	146.713	146.505	146.381	146.310	145.685	146.406	146.223	145.988
A29	4368K	145.402	142.783	142.308	145.091	145.530	145.850	146.120	146.306	146.021	145.841	145.102	145.919	145.806	145.599
A30	4201K	148.352	146.020	145.319	147.880	148.368	148.503	148.963	148.929	148.603	148.474	147.869	148.330	148.580	148.283
A41	4102K	139.827	138.055	137.728	140.017	140.172	139.806	140.245	139.928	137.008	139.411	138.826	139.511	139.535	139.047
A42	4289K	141.973	139.949	139.619	141.399	140.132	141.475	141.738	141.445	139.093	141.056	140.445	141.066	140.988	140.674
A43	4198K	142.273	140.103	139.696	142.437	142.621	142.414	142.537	142.214	139.632	141.583	140.999	141.683	141.555	141.231
A44	4245K	140.121	138.143	137.706	140.580	140.637	140.408	140.493	140.209	137.054	139.631	138.915	139.635	139.758	139.171
A45	4235K	141.130	138.974	138.594	141.635	141.751	141.600	141.857	141.546	138.863	140.873	140.224	140.854	141.006	140.422

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	1.0000	0.9893	0.9850	1.0079	1.0058	1.0087	1.0096	1.0054	1.0048	1.0020	1.0016	1.0035	1.0030	1.0024
A2	4252K	1.0000	0.9918	0.9884	1.0129	1.0127	1.0117	1.0138	1.0116	1.0065	1.0079	1.0045	1.0082	1.0070	1.0063
A3	4051K	1.0000	0.9886	0.9819	1.0098	1.0107	1.0092	1.0126	1.0103	1.0088	1.0069	0.9953	1.0082	1.0069	1.0069
A4	4118K	1.0000	0.9888	0.9848	1.0098	1.0105	1.0049	1.0119	1.0095	1.0091	1.0067	1.0028	1.0051	1.0056	1.0047
A5	4136K	1.0000	0.9899	0.9873	1.0123	1.0146	1.0147	1.0173	1.0148	1.0136	1.0138	1.0104	1.0129	1.0116	1.0111
A6	4172K	1.0000	0.9931	0.9884	1.0113	1.0124	1.0132	1.0157	1.0122	1.0128	1.0136	1.0084	1.0123	1.0102	1.0101
A7	4064K	1.0000	0.9932	0.9894	1.0099	1.0139	1.0139	1.0152	1.0133	1.0134	1.0137	1.0100	1.0140	1.0113	1.0123
A8	4124K	1.0000	0.9911	0.9857	1.0121	1.0139	1.0147	1.0155	1.0135	1.0125	1.0139	1.0091	1.0128	1.0113	1.0111
A9	4150K	1.0000	0.9896	0.9855	1.0084	1.0092	1.0116	1.0111	1.0096	1.0074	1.0097	1.0044	1.0087	1.0075	1.0066
A10	4125K	1.0000	0.9869	0.9833	1.0050	1.0066	1.0062	1.0101	1.0080	1.0063	1.0089	1.0035	1.0071	1.0053	1.0041
A21	4237K	1.0000	0.9798	0.9756	1.0028	1.0040	1.0035	0.9958	1.0040	1.0045	0.9969	0.9988	1.0024	1.0028	1.0002
A22	4295K	1.0000	0.9782	0.9747	1.0026	1.0039	1.0049	1.0061	1.0046	1.0051	1.0024	0.9980	1.0015	1.0021	0.9992
A23	4178K	1.0000	0.9761	0.9756	1.0064	1.0090	1.0081	1.0107	1.0088	1.0079	1.0057	1.0022	1.0063	1.0060	1.0035
A24	4170K	1.0000	0.9981	0.9946	1.0195	1.0231	1.0218	1.0247	1.0216	1.0225	1.0193	1.0163	1.0194	1.0201	1.0171
A25	4279K	1.0000	0.9847	0.9805	1.0021	1.0048	1.0038	1.0071	1.0047	1.0041	1.0031	0.9993	1.0027	1.0036	1.0002
A26	4229K	1.0000	0.9797	0.9760	0.9981	0.9971	0.9980	1.0026	1.0005	0.9996	0.9994	0.9949	0.9983	0.9990	0.9962
A27	4237K	1.0000	0.9841	0.9804	0.9987	1.0025	0.9994	1.0061	1.0039	1.0007	1.0023	0.9979	1.0020	1.0024	1.0006
A28	4310K	1.0000	0.9824	0.9768	0.9969	0.9997	1.0025	1.0037	1.0022	1.0014	1.0009	0.9966	1.0016	1.0003	0.9987
A29	4368K	1.0000	0.9820	0.9787	0.9979	1.0009	1.0031	1.0049	1.0062	1.0043	1.0030	0.9979	1.0036	1.0028	1.0014
A30	4201K	1.0000	0.9843	0.9796	0.9968	1.0001	1.0010	1.0041	1.0039	1.0017	1.0008	0.9967	0.9999	1.0015	0.9995
A41	4102K	1.0000	0.9873	0.9850	1.0014	1.0025	0.9999	1.0030	1.0007	0.9798	0.9970	0.9928	0.9977	0.9979	0.9944
A42	4289K	1.0000	0.9857	0.9834	0.9960	0.9870	0.9965	0.9983	0.9963	0.9797	0.9935	0.9892	0.9936	0.9931	0.9908
A43	4198K	1.0000	0.9847	0.9819	1.0011	1.0024	1.0010	1.0019	0.9996	0.9814	0.9951	0.9910	0.9958	0.9950	0.9927
A44	4245K	1.0000	0.9859	0.9828	1.0033	1.0037	1.0020	1.0026	1.0006	0.9781	0.9965	0.9914	0.9965	0.9974	0.9932
A45	4235K	1.0000	0.9847	0.9820	1.0036	1.0044	1.0033	1.0052	1.0029	0.9839	0.9982	0.9936	0.9980	0.9991	0.9950

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4031K	1.9936e-07	1.0044	1,811,000
A2	4252K	4.8818e-09	1.0068	74,444,816
A3	4051K	-9.8790e-08	1.0048	-3,658,518
A4	4118K	6.4955e-07	1.0106	565,283
A5	4136K	4.6422e-07	1.0158	802,038
A6	4172K	5.6095e-07	1.0155	663,261
A7	4064K	2.3321e-07	1.0142	1,589,994
A8	4124K	2.9803e-07	1.0141	1,243,613
A9	4150K	1.7793e-07	1.0087	2,053,460
A10	4125K	5.1890e-07	1.0098	706,127
A21	4237K	5.2838e-09	1.0010	67,688,382
A22	4295K	7.5843e-07	1.0071	479,583
A23	4178K	4.8008e-07	1.0089	761,374
A24	4170K	6.0407e-07	1.0237	629,275
A25	4279K	4.0884e-07	1.0052	885,183
A26	4229K	4.2159e-07	1.0011	848,568
A27	4237K	-1.0459e-07	1.0002	-3,412,187
A28	4310K	2.9360e-07	1.0021	1,222,034
A29	4368K	2.7351e-07	1.0042	1,319,417
A30	4201K	1.5876e-07	1.0012	2,254,394
A41	4102K	-2.3269e-06	0.9761	-142,887
A42	4289K	-1.6997e-06	0.9774	-196,427
A43	4198K	-1.7486e-06	0.9789	-191,790
A44	4245K	-2.4154e-06	0.9744	-136,914
A45	4235K	-1.8036e-06	0.9813	-187,272
ave	4191K	-1.4015e-07	1.0019	-2,558,438

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	0.2223	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2219	0.2221	0.2220	0.2220	0.2221
A2	4252K	0.2235	0.2233	0.2234	0.2233	0.2233	0.2232	0.2233	0.2233	0.2233	0.2232	0.2234	0.2233	0.2233	0.2233
A3	4051K	0.2221	0.2219	0.2220	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2217	0.2230	0.2218	0.2219	0.2219
A4	4118K	0.2228	0.2226	0.2227	0.2225	0.2226	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226
A5	4136K	0.2230	0.2229	0.2229	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2227	0.2228	0.2227	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228
A6	4172K	0.2231	0.2230	0.2231	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230
A7	4064K	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221
A8	4124K	0.2227	0.2225	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2224	0.2226	0.2225	0.2226	0.2226
A9	4150K	0.2227	0.2226	0.2227	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227
A10	4125K	0.2227	0.2225	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2226	0.2225	0.2225	0.2226
A21	4237K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2218	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219
A22	4295K	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225
A23	4178K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2217	0.2217
A24	4170K	0.2215	0.2214	0.2214	0.2213	0.2213	0.2212	0.2212	0.2212	0.2213	0.2213	0.2213	0.2214	0.2214	0.2214
A25	4279K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2222	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225
A26	4229K	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2218	0.2219	0.2220	0.2219	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222
A27	4237K	0.2222	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222
A28	4310K	0.2226	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226
A29	4368K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2228	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229
A30	4201K	0.2219	0.2217	0.2218	0.2217	0.2217	0.2216	0.2216	0.2217	0.2218	0.2218	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220
A41	4102K	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A42	4289K	0.2220	0.2218	0.2219	0.2218	0.2224	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219
A43	4198K	0.2220	0.2219	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219
A44	4245K	0.2228	0.2226	0.2227	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227
A45	4235K	0.2227	0.2226	0.2227	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227

**CIE 1976 u'v' data for tested units**

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	0.5060	0.5057	0.5056	0.5053	0.5052	0.5050	0.5050	0.5049	0.5049	0.5048	0.5049	0.5050	0.5051	0.5051
A2	4252K	0.4919	0.4916	0.4912	0.4909	0.4908	0.4907	0.4906	0.4904	0.4905	0.4905	0.4903	0.4906	0.4908	0.4906
A3	4051K	0.5052	0.5049	0.5048	0.5044	0.5043	0.5041	0.5040	0.5039	0.5039	0.5039	0.5032	0.5040	0.5041	0.5041
A4	4118K	0.5000	0.4998	0.4995	0.4992	0.4991	0.4990	0.4988	0.4987	0.4986	0.4987	0.4987	0.4988	0.4989	0.4989
A5	4136K	0.4985	0.4983	0.4980	0.4977	0.4975	0.4974	0.4974	0.4972	0.4971	0.4972	0.4972	0.4974	0.4974	0.4973
A6	4172K	0.4965	0.4962	0.4959	0.4956	0.4954	0.4952	0.4951	0.4951	0.4950	0.4951	0.4949	0.4951	0.4953	0.4952
A7	4064K	0.5041	0.5039	0.5038	0.5035	0.5033	0.5032	0.5032	0.5031	0.5030	0.5031	0.5030	0.5031	0.5032	0.5031
A8	4124K	0.4998	0.4995	0.4993	0.4989	0.4988	0.4986	0.4986	0.4985	0.4985	0.4985	0.4984	0.4985	0.4986	0.4985
A9	4150K	0.4984	0.4982	0.4979	0.4975	0.4974	0.4972	0.4972	0.4971	0.4971	0.4971	0.4969	0.4971	0.4972	0.4971
A10	4125K	0.4999	0.4997	0.4994	0.4991	0.4990	0.4989	0.4987	0.4987	0.4987	0.4987	0.4986	0.4987	0.4988	0.4987
A21	4237K	0.4955	0.4953	0.4951	0.4946	0.4945	0.4943	0.4942	0.4941	0.4942	0.4943	0.4942	0.4943	0.4944	0.4942
A22	4295K	0.4917	0.4916	0.4916	0.4910	0.4909	0.4907	0.4907	0.4904	0.4906	0.4905	0.4907	0.4907	0.4908	0.4906
A23	4178K	0.4988	0.4988	0.4986	0.4981	0.4978	0.4978	0.4978	0.4975	0.4977	0.4977	0.4978	0.4978	0.4979	0.4977
A24	4170K	0.5000	0.5002	0.5003	0.4999	0.4996	0.4996	0.4995	0.4994	0.4995	0.4995	0.4997	0.4996	0.4997	0.4995
A25	4279K	0.4925	0.4922	0.4919	0.4916	0.4913	0.4914	0.4914	0.4913	0.4914	0.4914	0.4915	0.4916	0.4916	0.4915
A26	4229K	0.4957	0.4955	0.4952	0.4948	0.4947	0.4947	0.4947	0.4947	0.4948	0.4949	0.4950	0.4951	0.4951	0.4950
A27	4237K	0.4951	0.4948	0.4946	0.4943	0.4941	0.4944	0.4941	0.4942	0.4943	0.4943	0.4945	0.4946	0.4947	0.4945
A28	4310K	0.4911	0.4907	0.4905	0.4902	0.4900	0.4901	0.4902	0.4902	0.4902	0.4905	0.4905	0.4906	0.4908	0.4905
A29	4368K	0.4880	0.4878	0.4874	0.4872	0.4869	0.4871	0.4871	0.4871	0.4873	0.4875	0.4875	0.4876	0.4878	0.4875
A30	4201K	0.4975	0.4971	0.4969	0.4968	0.4966	0.4967	0.4966	0.4965	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4970
A41	4102K	0.5022	0.5020	0.5018	0.5017	0.5016	0.5016	0.5016	0.5017	0.5017	0.5019	0.5020	0.5020	0.5021	0.5020
A42	4289K	0.4932	0.4928	0.4927	0.4925	0.4917	0.4925	0.4927	0.4926	0.4926	0.4928	0.4929	0.4930	0.4932	0.4929
A43	4198K	0.4974	0.4971	0.4969	0.4967	0.4965	0.4966	0.4967	0.4966	0.4967	0.4969	0.4971	0.4972	0.4973	0.4971
A44	4245K	0.4937	0.4933	0.4930	0.4927	0.4926	0.4927	0.4928	0.4928	0.4928	0.4931	0.4931	0.4933	0.4934	0.4932
A45	4235K	0.4942	0.4938	0.4936	0.4932	0.4931	0.4932	0.4932	0.4932	0.4932	0.4935	0.4936	0.4938	0.4939	0.4937

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0011	0.0011	0.0013	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009
A2	4252K	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0012	0.0013	0.0015	0.0014	0.0014	0.0016	0.0013	0.0011	0.0013
A3	4051K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0008	0.0009	0.0011	0.0012	0.0013	0.0013	0.0014	0.0022	0.0012	0.0011	0.0011
A4	4118K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0009	0.0009	0.0010	0.0012	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0012	0.0011	0.0011
A5	4136K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0008	0.0010	0.0011	0.0011	0.0013	0.0014	0.0013	0.0013	0.0013	0.0011	0.0012
A6	4172K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0009	0.0011	0.0013	0.0014	0.0014	0.0015	0.0014	0.0016	0.0014	0.0012	0.0013
A7	4064K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0006	0.0008	0.0009	0.0009	0.0010	0.0011	0.0010	0.0011	0.0010	0.0009	0.0010
A8	4124K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0009	0.0010	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0013	0.0014	0.0013	0.0012	0.0013
A9	4150K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0009	0.0010	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0013	0.0015	0.0013	0.0012	0.0013
A10	4125K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0008	0.0009	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012
A21	4237K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0009	0.0010	0.0012	0.0013	0.0014	0.0013	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0013
A22	4295K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0007	0.0008	0.0010	0.0010	0.0013	0.0011	0.0012	0.0010	0.0010	0.0009	0.0011
A23	4178K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0007	0.0010	0.0010	0.0010	0.0013	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.0009	0.0011
A24	4170K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0005	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0005
A25	4279K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0009	0.0012	0.0011	0.0011	0.0012	0.0011	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0010
A26	4229K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0009	0.0008	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0007
A27	4237K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0008	0.0010	0.0007	0.0010	0.0009	0.0008	0.0008	0.0006	0.0005	0.0004	0.0006
A28	4310K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0009	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0006	0.0006	0.0005	0.0003	0.0006
A29	4368K	0.0000	0.0002	0.0006	0.0008	0.0011	0.0009	0.0009	0.0009	0.0007	0.0005	0.0005	0.0004	0.0002	0.0005
A30	4201K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0007	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0005	0.0004	0.0005
A41	4102K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002
A42	4289K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0007	0.0016	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0004	0.0003	0.0002	0.0001	0.0003
A43	4198K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0005	0.0003	0.0002	0.0001	0.0003
A44	4245K	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0011	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0007	0.0006	0.0004	0.0004	0.0005
A45	4235K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010	0.0010	0.0007	0.0007	0.0006	0.0004	0.0003	0.0005

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 54 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4031K	2.881	2.879	2.883	2.882	2.885	2.883	2.884	2.882	2.882	2.882	2.884	2.883	2.883	2.883
A2	4252K	2.885	2.884	2.887	2.886	2.885	2.886	2.886	2.885	2.886	2.883	2.887	2.887	2.885	2.885
A3	4051K	2.922	2.923	2.925	2.923	2.924	2.923	2.924	2.924	2.924	2.924	2.926	2.926	2.924	2.925
A4	4118K	2.901	2.900	2.905	2.904	2.904	2.902	2.902	2.901	2.902	2.900	2.902	2.902	2.900	2.901
A5	4136K	2.914	2.910	2.914	2.912	2.913	2.913	2.912	2.914	2.914	2.912	2.914	2.915	2.913	2.914
A6	4172K	2.889	2.887	2.891	2.888	2.891	2.889	2.889	2.889	2.888	2.888	2.891	2.887	2.889	2.890
A7	4064K	2.905	2.901	2.904	2.903	2.905	2.903	2.904	2.905	2.905	2.902	2.906	2.904	2.904	2.905
A8	4124K	2.926	2.924	2.930	2.930	2.931	2.927	2.929	2.930	2.929	2.928	2.932	2.931	2.930	2.929
A9	4150K	2.945	2.944	2.947	2.946	2.948	2.945	2.947	2.946	2.947	2.945	2.950	2.947	2.946	2.947
A10	4125K	2.919	2.916	2.920	2.918	2.920	2.919	2.918	2.919	2.919	2.918	2.921	2.920	2.919	2.919
A21	4237K	2.916	2.913	2.916	2.912	2.912	2.910	2.908	2.911	2.910	2.908	2.910	2.910	2.909	2.909
A22	4295K	2.954	2.950	2.955	2.949	2.949	2.946	2.947	2.946	2.947	2.945	2.950	2.946	2.946	2.946
A23	4178K	2.935	2.929	2.930	2.929	2.928	2.925	2.924	2.923	2.924	2.921	2.926	2.924	2.923	2.923
A24	4170K	2.892	2.890	2.893	2.889	2.888	2.886	2.885	2.886	2.886	2.884	2.886	2.885	2.885	2.885
A25	4279K	2.956	2.950	2.953	2.949	2.951	2.946	2.947	2.947	2.949	2.945	2.948	2.948	2.947	2.947
A26	4229K	2.942	2.940	2.942	2.939	2.940	2.936	2.937	2.936	2.937	2.935	2.939	2.935	2.936	2.939
A27	4237K	2.931	2.926	2.930	2.930	2.929	2.925	2.926	2.926	2.926	2.924	2.927	2.925	2.924	2.925
A28	4310K	2.959	2.956	2.958	2.956	2.957	2.956	2.954	2.954	2.954	2.953	2.955	2.954	2.953	2.954
A29	4368K	2.979	2.977	2.980	2.977	2.978	2.973	2.973	2.974	2.973	2.972	2.974	2.974	2.973	2.973
A30	4201K	2.986	2.978	2.980	2.977	2.979	2.977	2.973	2.973	2.971	2.971	2.973	2.971	2.970	2.971
A41	4102K	3.077	3.070	3.071	3.067	3.068	3.062	3.058	3.056	3.056	3.052	3.052	3.052	3.050	3.049
A42	4289K	3.050	3.045	3.048	3.044	3.047	3.039	3.038	3.037	3.037	3.033	3.039	3.036	3.032	3.034
A43	4198K	3.088	3.078	3.077	3.068	3.068	3.057	3.054	3.051	3.048	3.045	3.047	3.042	3.040	3.041
A44	4245K	3.025	3.020	3.022	3.015	3.017	3.011	3.008	3.007	3.005	3.003	3.006	3.002	3.001	2.998
A45	4235K	3.030	3.025	3.026	3.021	3.022	3.016	3.014	3.012	3.010	3.008	3.008	3.006	3.005	3.005

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4141K	146.851	145.595	144.610	148.069	148.128	148.649	148.892	148.420	148.199	147.637	147.512	147.715	147.655	146.768
A2	4128K	146.434	145.354	144.520	148.186	148.449	148.859	148.884	148.609	148.289	148.005	147.853	148.083	147.880	147.111
A3	4138K	148.306	146.745	145.491	149.282	149.454	149.809	149.929	149.550	149.432	148.998	148.807	148.936	148.715	148.208
A4	4133K	147.306	146.047	144.077	148.492	148.555	148.938	149.100	148.737	148.537	148.164	147.819	148.079	147.394	147.286
A5	4094K	150.885	149.640	148.872	151.847	151.994	152.412	152.542	152.195	152.071	151.802	151.410	151.775	151.368	150.894
A6	4224K	143.660	142.906	142.974	145.324	145.838	146.381	146.489	146.109	146.170	146.086	145.335	145.883	145.735	145.172
A7	4111K	145.260	144.463	143.979	147.161	147.424	147.787	147.864	147.737	147.504	147.619	147.096	147.440	147.129	146.789
A8	4110K	141.907	140.512	140.140	143.815	143.981	144.487	144.647	144.570	144.533	144.443	143.957	144.378	143.981	143.654
A9	4066K	147.773	145.899	145.239	150.772	149.336	149.587	149.923	149.854	149.687	149.699	149.139	149.414	149.083	148.609
A10	4158K	149.555	148.559	147.981	150.619	151.040	151.733	151.763	151.758	151.618	151.633	151.091	151.277	150.019	149.992
A21	4326K	143.388	141.765	140.786	144.232	144.741	144.632	145.046	144.194	144.739	144.202	143.961	144.218	144.360	143.446
A22	4194K	143.222	141.596	140.239	143.947	144.417	144.468	144.881	144.243	144.518	144.289	144.040	144.285	144.405	143.689
A23	4274K	145.307	143.374	142.519	145.927	146.304	146.110	146.578	146.042	146.133	145.938	145.524	145.878	145.900	145.124
A24	4341K	144.508	142.772	142.291	144.592	145.217	145.090	145.509	144.773	145.075	144.838	144.380	144.723	144.860	143.994
A25	4356K	137.378	136.122	135.552	138.886	139.148	139.284	139.751	139.545	139.517	139.260	138.899	139.262	139.527	138.688
A26	4322K	132.504	131.183	130.433	134.547	134.773	134.840	135.208	134.685	134.543	134.710	134.214	134.634	134.749	133.883
A27	4291K	142.420	140.779	140.292	143.606	144.006	144.062	144.408	144.184	144.062	144.247	143.903	144.475	144.456	143.808
A28	4326K	142.543	140.703	139.475	143.771	144.121	143.545	144.535	144.575	144.271	144.413	143.965	144.522	144.275	143.622
A29	4388K	143.496	141.920	141.103	144.973	145.398	145.332	145.752	145.533	145.341	145.337	144.929	145.423	145.144	144.340
A30	4321K	146.084	144.501	143.865	146.586	147.069	147.325	147.689	147.492	147.300	147.248	146.841	147.308	146.995	146.253
A41	4166K	144.234	142.163	142.183	145.263	145.550	145.461	145.766	145.114	145.130	144.795	144.372	144.626	144.963	144.029
A42	4136K	143.315	141.389	141.472	144.436	144.582	144.452	144.794	144.197	144.256	143.857	143.500	143.996	144.251	143.291
A43	4164K	147.626	144.857	144.526	147.552	147.659	147.433	147.715	147.044	146.765	146.404	146.070	146.527	146.554	145.596
A44	4162K	148.876	146.651	146.908	150.163	150.470	150.488	150.698	150.626	150.421	150.133	149.462	150.242	150.557	149.551
A45	4295K	142.432	140.305	140.221	142.850	142.786	142.684	142.790	142.254	142.007	141.673	141.063	141.527	141.619	140.543

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4141K	1.0000	0.9914	0.9847	1.0083	1.0087	1.0122	1.0139	1.0107	1.0092	1.0054	1.0045	1.0059	1.0055	0.9994
A2	4128K	1.0000	0.9926	0.9869	1.0120	1.0138	1.0166	1.0167	1.0149	1.0127	1.0107	1.0097	1.0113	1.0099	1.0046
A3	4138K	1.0000	0.9895	0.9810	1.0066	1.0077	1.0101	1.0109	1.0084	1.0076	1.0047	1.0034	1.0043	1.0028	0.9993
A4	4133K	1.0000	0.9915	0.9781	1.0080	1.0085	1.0111	1.0122	1.0097	1.0084	1.0058	1.0035	1.0052	1.0006	0.9999
A5	4094K	1.0000	0.9917	0.9867	1.0064	1.0073	1.0101	1.0110	1.0087	1.0079	1.0061	1.0035	1.0059	1.0032	1.0001
A6	4224K	1.0000	0.9948	0.9952	1.0116	1.0152	1.0189	1.0197	1.0171	1.0175	1.0169	1.0117	1.0155	1.0144	1.0105
A7	4111K	1.0000	0.9945	0.9912	1.0131	1.0149	1.0174	1.0179	1.0171	1.0155	1.0162	1.0126	1.0150	1.0129	1.0105
A8	4110K	1.0000	0.9902	0.9875	1.0134	1.0146	1.0182	1.0193	1.0188	1.0185	1.0179	1.0144	1.0174	1.0146	1.0123
A9	4066K	1.0000	0.9873	0.9828	1.0203	1.0106	1.0123	1.0146	1.0141	1.0130	1.0130	1.0092	1.0111	1.0089	1.0057
A10	4158K	1.0000	0.9933	0.9895	1.0071	1.0099	1.0146	1.0148	1.0147	1.0138	1.0139	1.0103	1.0115	1.0031	1.0029
A21	4326K	1.0000	0.9887	0.9819	1.0059	1.0094	1.0087	1.0116	1.0056	1.0094	1.0057	1.0040	1.0058	1.0068	1.0004
A22	4194K	1.0000	0.9886	0.9792	1.0051	1.0083	1.0087	1.0116	1.0071	1.0090	1.0075	1.0057	1.0074	1.0083	1.0033
A23	4274K	1.0000	0.9867	0.9808	1.0043	1.0069	1.0055	1.0087	1.0051	1.0057	1.0043	1.0015	1.0039	1.0041	0.9987
A24	4341K	1.0000	0.9880	0.9847	1.0006	1.0049	1.0040	1.0069	1.0018	1.0039	1.0023	0.9991	1.0015	1.0024	0.9964
A25	4356K	1.0000	0.9909	0.9867	1.0110	1.0129	1.0139	1.0173	1.0158	1.0156	1.0137	1.0111	1.0137	1.0156	1.0095
A26	4322K	1.0000	0.9900	0.9844	1.0154	1.0171	1.0176	1.0204	1.0165	1.0154	1.0166	1.0129	1.0161	1.0169	1.0104
A27	4291K	1.0000	0.9885	0.9851	1.0083	1.0111	1.0115	1.0140	1.0124	1.0115	1.0128	1.0104	1.0144	1.0143	1.0098
A28	4326K	1.0000	0.9871	0.9785	1.0086	1.0111	1.0070	1.0140	1.0143	1.0121	1.0131	1.0100	1.0139	1.0122	1.0076
A29	4388K	1.0000	0.9890	0.9833	1.0103	1.0132	1.0128	1.0157	1.0142	1.0129	1.0128	1.0100	1.0134	1.0115	1.0059
A30	4321K	1.0000	0.9892	0.9848	1.0034	1.0067	1.0085	1.0110	1.0096	1.0083	1.0080	1.0052	1.0084	1.0062	1.0012
A41	4166K	1.0000	0.9856	0.9858	1.0071	1.0091	1.0085	1.0106	1.0061	1.0062	1.0039	1.0010	1.0027	1.0051	0.9986
A42	4136K	1.0000	0.9866	0.9871	1.0078	1.0088	1.0079	1.0103	1.0062	1.0066	1.0038	1.0013	1.0047	1.0065	0.9998
A43	4164K	1.0000	0.9812	0.9790	0.9995	1.0002	0.9987	1.0006	0.9961	0.9942	0.9917	0.9895	0.9926	0.9927	0.9862
A44	4162K	1.0000	0.9851	0.9868	1.0086	1.0107	1.0108	1.0122	1.0118	1.0104	1.0084	1.0039	1.0092	1.0113	1.0045
A45	4295K	1.0000	0.9851	0.9845	1.0029	1.0025	1.0018	1.0025	0.9987	0.9970	0.9947	0.9904	0.9936	0.9943	0.9867

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4141K	1.3371e-06	1.0151	277,952
A2	4128K	1.1672e-06	1.0187	321,447
A3	4138K	1.3127e-06	1.0136	281,992
A4	4133K	1.6041e-06	1.0160	232,277
A5	4094K	1.2862e-06	1.0142	288,231
A6	4224K	1.0781e-06	1.0226	351,615
A7	4111K	9.1299e-07	1.0208	413,164
A8	4110K	1.0618e-06	1.0240	358,217
A9	4066K	1.3333e-06	1.0203	282,572
A10	4158K	2.4224e-06	1.0277	158,537
A21	4326K	1.1380e-06	1.0140	325,605
A22	4194K	7.0580e-07	1.0122	522,526
A23	4274K	9.4177e-07	1.0101	389,452
A24	4341K	9.8786e-07	1.0084	369,516
A25	4356K	6.1265e-07	1.0179	611,096
A26	4322K	5.8811e-07	1.0192	638,832
A27	4291K	1.4652e-08	1.0123	25,179,421
A28	4326K	6.1575e-07	1.0161	605,274
A29	4388K	1.0050e-06	1.0187	373,365
A30	4321K	1.0753e-06	1.0144	344,952
A41	4166K	9.3863e-07	1.0100	390,578
A42	4136K	6.2514e-07	1.0085	584,100
A43	4164K	9.6445e-07	0.9983	368,098
A44	4162K	4.3786e-07	1.0113	840,184
A45	4295K	1.4195e-06	1.0034	253,662
ave	4214K	1.0228e-06	1.0147	363,014

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4141K	0.2227	0.2226	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2226	0.2227
A2	4128K	0.2225	0.2224	0.2225	0.2223	0.2224	0.2224	0.2223	0.2224	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224
A3	4138K	0.2225	0.2224	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225
A4	4133K	0.2228	0.2226	0.2227	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2227	0.2227
A5	4094K	0.2224	0.2224	0.2225	0.2223	0.2224	0.2223	0.2224	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224
A6	4224K	0.2237	0.2236	0.2237	0.2236	0.2236	0.2235	0.2236	0.2236	0.2236	0.2236	0.2237	0.2236	0.2236	0.2236
A7	4111K	0.2228	0.2227	0.2228	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228
A8	4110K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2227	0.2228	0.2227	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229
A9	4066K	0.2222	0.2221	0.2222	0.2220	0.2221	0.2220	0.2221	0.2221	0.2222	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222
A10	4158K	0.2227	0.2226	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2226	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228
A21	4326K	0.2225	0.2224	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226
A22	4194K	0.2219	0.2218	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220
A23	4274K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226
A24	4341K	0.2226	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227
A25	4356K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218
A26	4322K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225
A27	4291K	0.2222	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222
A28	4326K	0.2223	0.2222	0.2223	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224
A29	4388K	0.2227	0.2226	0.2226	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2227	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2227
A30	4321K	0.2223	0.2221	0.2222	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223	0.2222	0.2223	0.2224	0.2223	0.2223
A41	4166K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A42	4136K	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219
A43	4164K	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A44	4162K	0.2221	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A45	4295K	0.2230	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2229	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230

**CIE 1976 v' data for tested units**

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4141K	0.4989	0.4986	0.4984	0.4980	0.4980	0.4983	0.4984	0.4982	0.4981	0.4980	0.4980	0.4980	0.4981	0.4978
A2	4128K	0.5000	0.4997	0.4996	0.4992	0.4991	0.4994	0.4995	0.4993	0.4993	0.4992	0.4993	0.4992	0.4993	0.4991
A3	4138K	0.4995	0.4992	0.4991	0.4986	0.4987	0.4989	0.4990	0.4988	0.4988	0.4988	0.4988	0.4987	0.4989	0.4986
A4	4133K	0.4992	0.4989	0.4990	0.4984	0.4984	0.4987	0.4987	0.4986	0.4985	0.4985	0.4986	0.4985	0.4987	0.4983
A5	4094K	0.5020	0.5016	0.5015	0.5013	0.5012	0.5015	0.5015	0.5013	0.5013	0.5013	0.5013	0.5013	0.5014	0.5011
A6	4224K	0.4929	0.4925	0.4922	0.4921	0.4920	0.4924	0.4923	0.4922	0.4921	0.4922	0.4921	0.4922	0.4919	
A7	4111K	0.5003	0.4999	0.4999	0.4996	0.4995	0.4998	0.4998	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4996	0.4997	0.4995
A8	4110K	0.5002	0.5000	0.4999	0.4995	0.4994	0.4997	0.4996	0.4995	0.4995	0.4995	0.4994	0.4994	0.4995	0.4992
A9	4066K	0.5041	0.5039	0.5038	0.5034	0.5033	0.5035	0.5036	0.5034	0.5034	0.5034	0.5035	0.5034	0.5034	0.5033
A10	4158K	0.4980	0.4976	0.4975	0.4971	0.4972	0.4974	0.4974	0.4973	0.4972	0.4972	0.4971	0.4971	0.4973	0.4970
A21	4326K	0.4904	0.4901	0.4901	0.4901	0.4901	0.4907	0.4909	0.4907	0.4907	0.4906	0.4906	0.4906	0.4906	0.4903
A22	4194K	0.4978	0.4975	0.4976	0.4975	0.4975	0.4980	0.4982	0.4981	0.4981	0.4980	0.4981	0.4981	0.4981	0.4978
A23	4274K	0.4928	0.4925	0.4925	0.4925	0.4926	0.4931	0.4932	0.4931	0.4930	0.4930	0.4930	0.4930	0.4930	0.4927
A24	4341K	0.4896	0.4892	0.4892	0.4893	0.4894	0.4900	0.4900	0.4900	0.4899	0.4898	0.4898	0.4898	0.4898	0.4895
A25	4356K	0.4905	0.4902	0.4901	0.4900	0.4900	0.4904	0.4905	0.4903	0.4903	0.4902	0.4902	0.4903	0.4902	0.4900
A26	4322K	0.4906	0.4904	0.4905	0.4902	0.4901	0.4905	0.4905	0.4904	0.4903	0.4902	0.4903	0.4903	0.4902	0.4901
A27	4291K	0.4926	0.4924	0.4923	0.4920	0.4919	0.4923	0.4923	0.4921	0.4920	0.4920	0.4920	0.4920	0.4920	0.4917
A28	4326K	0.4909	0.4906	0.4906	0.4900	0.4900	0.4905	0.4904	0.4901	0.4899	0.4899	0.4900	0.4899	0.4900	0.4898
A29	4388K	0.4876	0.4872	0.4871	0.4867	0.4866	0.4870	0.4869	0.4867	0.4866	0.4867	0.4865	0.4866	0.4866	0.4863
A30	4321K	0.4912	0.4908	0.4907	0.4906	0.4905	0.4908	0.4907	0.4905	0.4904	0.4904	0.4903	0.4904	0.4903	0.4901
A41	4166K	0.4991	0.4987	0.4987	0.4986	0.4987	0.4990	0.4991	0.4990	0.4990	0.4990	0.4991	0.4990	0.4991	0.4988
A42	4136K	0.5008	0.5006	0.5006	0.5004	0.5006	0.5009	0.5009	0.5009	0.5008	0.5008	0.5010	0.5009	0.5009	0.5007
A43	4164K	0.4991	0.4989	0.4991	0.4990	0.4992	0.4996	0.4995	0.4995	0.4994	0.4994	0.4995	0.4994	0.4994	0.4992
A44	4162K	0.4992	0.4989	0.4989	0.4988	0.4989	0.4992	0.4994	0.4991	0.4991	0.4991	0.4993	0.4992	0.4992	0.4989
A45	4295K	0.4909	0.4905	0.4905	0.4906	0.4909	0.4911	0.4912	0.4911	0.4910	0.4910	0.4911	0.4910	0.4910	0.4907

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4141K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0009	0.0009	0.0006	0.0005	0.0007	0.0008	0.0009	0.0009	0.0009	0.0008	0.0011
A2	4128K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0008	0.0009	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0007	0.0009
A3	4138K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0009	0.0008	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0006	0.0009
A4	4133K	0.0000	0.0004	0.0002	0.0008	0.0008	0.0005	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0005	0.0009
A5	4094K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0009
A6	4224K	0.0000	0.0004	0.0007	0.0008	0.0009	0.0005	0.0006	0.0007	0.0008	0.0007	0.0008	0.0008	0.0007	0.0010
A7	4111K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0007	0.0008	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0007	0.0008
A8	4110K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0007	0.0008	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0008	0.0008	0.0007	0.0010
A9	4066K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0007	0.0008	0.0006	0.0006	0.0005	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.0008
A10	4158K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0009	0.0007	0.0010
A21	4326K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0003	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
A22	4194K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0004	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0003	0.0001
A23	4274K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
A24	4341K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0001
A25	4356K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0001	0.0002	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0005
A26	4322K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0004	0.0005	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005
A27	4291K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0006	0.0007	0.0003	0.0003	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0009
A28	4326K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0009	0.0009	0.0004	0.0005	0.0005	0.0008	0.0010	0.0010	0.0009	0.0010	0.0011
A29	4388K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0009	0.0010	0.0006	0.0007	0.0009	0.0010	0.0009	0.0011	0.0010	0.0010	0.0013
A30	4321K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0008	0.0009	0.0011
A41	4166K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003
A42	4136K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001
A43	4164K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0005	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0001
A44	4162K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003
A45	4295K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0003	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 53 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4141K	2.892	2.892	2.893	2.893	2.894	2.891	2.890	2.891	2.892	2.889	2.894	2.890	2.892	2.894
A2 4128K	2.920	2.919	2.921	2.921	2.919	2.919	2.920	2.919	2.921	2.919	2.922	2.921	2.921	2.923
A3 4138K	2.929	2.930	2.931	2.930	2.930	2.928	2.929	2.931	2.928	2.929	2.933	2.930	2.930	2.934
A4 4133K	2.902	2.901	2.902	2.901	2.901	2.900	2.900	2.900	2.901	2.899	2.902	2.901	2.898	2.903
A5 4094K	2.934	2.934	2.935	2.934	2.935	2.933	2.931	2.934	2.934	2.931	2.937	2.935	2.936	2.937
A6 4224K	2.882	2.883	2.882	2.881	2.883	2.881	2.879	2.882	2.881	2.879	2.884	2.881	2.881	2.884
A7 4111K	2.913	2.917	2.917	2.912	2.917	2.915	2.914	2.916	2.917	2.915	2.918	2.915	2.916	2.919
A8 4110K	2.857	2.858	2.859	2.857	2.858	2.857	2.856	2.858	2.859	2.856	2.860	2.858	2.857	2.859
A9 4066K	2.899	2.902	2.903	2.900	2.903	2.902	2.901	2.903	2.903	2.899	2.903	2.901	2.903	2.905
A10 4158K	2.951	2.949	2.951	2.950	2.950	2.948	2.951	2.950	2.952	2.949	2.953	2.951	2.951	2.954
A21 4326K	2.964	2.963	2.965	2.961	2.961	2.959	2.959	2.961	2.960	2.958	2.963	2.961	2.962	2.964
A22 4194K	2.934	2.933	2.933	2.930	2.930	2.929	2.929	2.930	2.929	2.927	2.933	2.931	2.932	2.933
A23 4274K	2.943	2.941	2.942	2.940	2.939	2.938	2.937	2.937	2.938	2.936	2.941	2.938	2.938	2.941
A24 4341K	2.965	2.966	2.965	2.965	2.962	2.960	2.962	2.962	2.963	2.959	2.963	2.962	2.961	2.965
A25 4356K	2.935	2.936	2.934	2.931	2.930	2.929	2.927	2.930	2.929	2.928	2.933	2.931	2.931	2.933
A26 4322K	2.955	2.955	2.955	2.952	2.952	2.949	2.950	2.950	2.950	2.948	2.953	2.951	2.951	2.954
A27 4291K	2.927	2.930	2.927	2.928	2.928	2.925	2.925	2.926	2.926	2.926	2.930	2.928	2.928	2.932
A28 4326K	2.931	2.931	2.932	2.928	2.930	2.926	2.928	2.927	2.929	2.928	2.931	2.929	2.930	2.933
A29 4388K	2.965	2.965	2.966	2.964	2.965	2.962	2.961	2.961	2.962	2.961	2.963	2.962	2.963	2.966
A30 4321K	2.981	2.983	2.981	2.980	2.980	2.979	2.977	2.976	2.979	2.975	2.980	2.977	2.979	2.981
A41 4166K	3.033	3.032	3.031	3.028	3.026	3.025	3.023	3.024	3.023	3.020	3.025	3.024	3.025	3.030
A42 4136K	3.076	3.074	3.074	3.069	3.067	3.063	3.061	3.060	3.060	3.056	3.063	3.060	3.059	3.066
A43 4164K	3.209	3.191	3.164	3.143	3.130	3.116	3.108	3.102	3.097	3.093	3.095	3.089	3.087	3.089
A44 4162K	3.090	3.089	3.087	3.082	3.080	3.075	3.073	3.073	3.071	3.071	3.075	3.073	3.073	3.078
A45 4295K	3.084	3.080	3.072	3.059	3.054	3.045	3.038	3.034	3.033	3.030	3.031	3.030	3.028	3.031

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4029K	155.531	155.174	155.503	156.572	158.506	159.948	160.125	161.013	160.594	159.921	160.028	161.572	162.528	161.750
A2	4109K	156.216	155.408	155.781	157.221	158.061	159.769	160.387	161.152	160.835	159.340	159.993	161.651	163.054	162.377
A3	4089K	151.167	150.300	150.721	151.893	153.833	154.933	155.115	155.949	155.427	154.312	154.350	155.935	156.989	156.325
A4	4083K	148.459	147.916	148.309	149.213	150.753	151.566	151.979	152.861	152.519	151.326	151.560	153.190	154.473	153.797
A5	3956K	154.323	153.766	153.990	156.847	158.275	159.419	159.680	160.605	160.266	159.175	159.063	161.143	162.241	161.692
A6	4026K	154.755	154.523	154.820	157.670	158.946	160.160	160.587	161.684	161.611	160.393	160.265	162.813	163.832	163.397
A7	4125K	152.748	152.724	152.980	154.982	156.226	157.274	157.180	158.006	157.631	155.919	156.101	158.037	159.025	158.300
A8	4058K	155.820	155.628	155.822	157.877	159.420	160.386	160.390	161.261	160.957	158.809	159.294	161.309	162.396	161.566
A9	4037K	154.689	154.689	155.048	157.258	158.998	160.348	160.354	161.600	161.487	159.357	160.239	162.107	163.347	162.563
A10	4123K	153.709	153.804	153.445	156.089	157.392	158.748	158.693	159.574	159.467	157.600	158.093	160.162	161.086	160.500
A21	4220K	152.899	151.220	151.072	153.963	154.953	156.450	156.715	157.839	157.494	155.658	156.043	158.156	159.246	158.801
A22	4275K	150.982	149.941	149.979	152.401	153.585	155.118	155.274	156.654	156.436	155.071	155.669	157.925	159.163	158.921
A23	4228K	153.138	152.245	152.260	154.137	155.358	157.058	157.155	158.584	158.378	156.770	157.413	159.506	160.758	160.489
A24	4187K	153.224	152.040	152.040	154.101	155.365	156.981	157.060	158.679	158.963	157.548	158.491	160.947	162.416	162.210
A25	4199K	152.071	151.380	151.353	152.903	154.480	155.595	155.680	156.798	156.648	155.202	155.783	157.894	158.887	158.500
A26	4197K	154.313	153.569	153.633	154.858	156.229	157.453	157.334	158.248	158.550	156.899	157.323	159.322	160.286	159.720
A27	4198K	151.247	150.571	150.742	152.007	153.398	154.651	155.127	156.690	157.143	155.881	156.884	159.358	160.315	158.813
A28	4172K	154.308	153.635	153.722	155.127	156.161	157.604	157.644	158.757	158.796	157.069	157.804	160.112	160.975	161.025
A29	4180K	145.210	144.735	145.001	146.384	147.762	148.849	148.274	149.636	149.639	148.059	148.311	150.399	151.326	150.045
A30	4163K	153.258	152.591	152.636	154.350	155.870	156.769	156.790	158.287	158.666	157.405	158.082	160.677	162.076	161.253
A41	4047K	152.691	151.901	152.820	153.933	155.656	156.915	157.744	158.766	158.350	156.532	156.357	158.270	158.848	158.234
A42	4180K	146.825	145.815	146.391	147.162	148.580	150.028	149.955	150.867	150.612	148.452	148.124	149.594	149.891	148.995
A43	4061K	159.144	157.833	159.074	160.300	161.878	163.152	163.575	164.565	164.593	162.696	162.949	164.794	165.445	164.828
A44	4110K	155.337	154.224	155.034	156.460	158.241	159.684	159.900	160.783	160.679	158.524	158.825	160.536	161.372	160.744
A45	4101K	147.997	147.067	147.593	148.632	150.033	151.646	152.065	153.001	152.622	150.029	149.851	151.255	151.783	150.994

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4029K	1.0000	0.9977	0.9998	1.0067	1.0191	1.0284	1.0295	1.0352	1.0326	1.0282	1.0289	1.0388	1.0450	1.0400
A2	4109K	1.0000	0.9948	0.9972	1.0064	1.0118	1.0227	1.0267	1.0316	1.0296	1.0200	1.0242	1.0348	1.0438	1.0394
A3	4089K	1.0000	0.9943	0.9970	1.0048	1.0176	1.0249	1.0261	1.0316	1.0282	1.0208	1.0211	1.0315	1.0385	1.0341
A4	4083K	1.0000	0.9963	0.9990	1.0051	1.0155	1.0209	1.0237	1.0297	1.0273	1.0193	1.0209	1.0319	1.0405	1.0360
A5	3956K	1.0000	0.9964	0.9978	1.0164	1.0256	1.0330	1.0347	1.0407	1.0385	1.0314	1.0307	1.0442	1.0513	1.0477
A6	4026K	1.0000	0.9985	1.0004	1.0188	1.0271	1.0349	1.0377	1.0448	1.0443	1.0364	1.0356	1.0521	1.0587	1.0558
A7	4125K	1.0000	0.9998	1.0015	1.0146	1.0228	1.0296	1.0290	1.0344	1.0320	1.0208	1.0220	1.0346	1.0411	1.0363
A8	4058K	1.0000	0.9988	1.0000	1.0132	1.0231	1.0293	1.0293	1.0349	1.0330	1.0192	1.0223	1.0352	1.0422	1.0369
A9	4037K	1.0000	1.0000	1.0023	1.0166	1.0279	1.0366	1.0366	1.0447	1.0440	1.0302	1.0359	1.0480	1.0560	1.0509
A10	4123K	1.0000	1.0006	0.9983	1.0155	1.0240	1.0328	1.0324	1.0382	1.0375	1.0253	1.0285	1.0420	1.0480	1.0442
A21	4220K	1.0000	0.9890	0.9881	1.0070	1.0134	1.0232	1.0250	1.0323	1.0300	1.0180	1.0206	1.0344	1.0415	1.0386
A22	4275K	1.0000	0.9931	0.9934	1.0094	1.0172	1.0274	1.0284	1.0376	1.0361	1.0271	1.0310	1.0460	1.0542	1.0526
A23	4228K	1.0000	0.9942	0.9943	1.0065	1.0145	1.0256	1.0262	1.0356	1.0342	1.0237	1.0279	1.0416	1.0498	1.0480
A24	4187K	1.0000	0.9923	0.9923	1.0057	1.0140	1.0245	1.0250	1.0356	1.0375	1.0282	1.0344	1.0504	1.0600	1.0586
A25	4199K	1.0000	0.9955	0.9953	1.0055	1.0158	1.0232	1.0237	1.0311	1.0301	1.0206	1.0244	1.0383	1.0448	1.0423
A26	4197K	1.0000	0.9952	0.9956	1.0035	1.0124	1.0203	1.0196	1.0255	1.0275	1.0168	1.0195	1.0325	1.0387	1.0350
A27	4198K	1.0000	0.9955	0.9967	1.0050	1.0142	1.0225	1.0257	1.0360	1.0390	1.0306	1.0373	1.0536	1.0600	1.0500
A28	4172K	1.0000	0.9956	0.9962	1.0053	1.0120	1.0214	1.0216	1.0288	1.0291	1.0179	1.0227	1.0376	1.0432	1.0435
A29	4180K	1.0000	0.9967	0.9986	1.0081	1.0176	1.0251	1.0211	1.0305	1.0305	1.0196	1.0214	1.0357	1.0421	1.0333
A30	4163K	1.0000	0.9956	0.9959	1.0071	1.0170	1.0229	1.0230	1.0328	1.0353	1.0271	1.0315	1.0484	1.0575	1.0522
A41	4047K	1.0000	0.9948	1.0008	1.0081	1.0194	1.0277	1.0331	1.0398	1.0371	1.0252	1.0240	1.0365	1.0403	1.0363
A42	4180K	1.0000	0.9931	0.9970	1.0023	1.0120	1.0218	1.0213	1.0275	1.0258	1.0111	1.0088	1.0189	1.0209	1.0148
A43	4061K	1.0000	0.9918	0.9996	1.0073	1.0172	1.0252	1.0278	1.0341	1.0342	1.0223	1.0239	1.0355	1.0396	1.0357
A44	4110K	1.0000	0.9928	0.9980	1.0072	1.0187	1.0280	1.0294	1.0351	1.0344	1.0205	1.0225	1.0335	1.0389	1.0348
A45	4101K	1.0000	0.9937	0.9973	1.0043	1.0138	1.0247	1.0275	1.0338	1.0313	1.0137	1.0125	1.0220	1.0256	1.0203

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	alpha	B	L70
A1	4029K	-2.6842e-06	1.0149	-138,397
A2	4109K	-3.6327e-06	1.0042	-99,336
A3	4089K	-2.5889e-06	1.0092	-141,317
A4	4083K	-3.2618e-06	1.0044	-110,701
A5	3956K	-3.2726e-06	1.0154	-113,656
A6	4026K	-3.8391e-06	1.0174	-97,398
A7	4125K	-2.6474e-06	1.0108	-138,794
A8	4058K	-2.8131e-06	1.0099	-130,294
A9	4037K	-3.3998e-06	1.0178	-110,105
A10	4123K	-3.1692e-06	1.0132	-116,674
A21	4220K	-3.5189e-06	1.0036	-102,396
A22	4275K	-4.8951e-06	1.0036	-73,596
A23	4228K	-4.4225e-06	1.0036	-81,472
A24	4187K	-5.9367e-06	0.9993	-59,958
A25	4199K	-4.0751e-06	1.0023	-88,084
A26	4197K	-3.2412e-06	1.0036	-111,149
A27	4198K	-4.3604e-06	1.0114	-84,401
A28	4172K	-4.5127e-06	0.9979	-78,579
A29	4180K	-2.6575e-06	1.0101	-137,983
A30	4163K	-5.2825e-06	1.0015	-67,795
A41	4047K	-1.5023e-06	1.0216	-251,668
A42	4180K	4.3270e-07	1.0200	870,051
A43	4061K	-1.9610e-06	1.0168	-190,379
A44	4110K	-1.8908e-06	1.0162	-197,149
A45	4101K	2.6920e-07	1.0229	1,409,186
ave	4126K	-3.1621e-06	1.0100	-115,948

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4029K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2235	0.2234	0.2232	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2240	0.2242	0.2242	0.2243
A2	4109K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2235	0.2235	0.2233	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2241	0.2243	0.2242	0.2244
A3	4089K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2235	0.2234	0.2233	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2241	0.2242	0.2242	0.2243
A4	4083K	0.2235	0.2233	0.2235	0.2235	0.2234	0.2233	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2241	0.2242	0.2242	0.2243
A5	3956K	0.2231	0.2230	0.2231	0.2230	0.2229	0.2228	0.2231	0.2231	0.2232	0.2233	0.2236	0.2238	0.2237	0.2239
A6	4026K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2231	0.2231	0.2230	0.2233	0.2233	0.2233	0.2235	0.2238	0.2240	0.2239	0.2240
A7	4125K	0.2240	0.2239	0.2240	0.2239	0.2239	0.2238	0.2241	0.2241	0.2242	0.2243	0.2246	0.2248	0.2247	0.2249
A8	4058K	0.2236	0.2235	0.2236	0.2235	0.2235	0.2234	0.2237	0.2238	0.2238	0.2240	0.2243	0.2244	0.2244	0.2245
A9	4037K	0.2236	0.2235	0.2235	0.2235	0.2234	0.2233	0.2236	0.2237	0.2237	0.2239	0.2242	0.2243	0.2243	0.2244
A10	4123K	0.2242	0.2241	0.2241	0.2241	0.2240	0.2240	0.2243	0.2244	0.2243	0.2245	0.2248	0.2249	0.2249	0.2250
A21	4220K	0.2230	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2227	0.2230	0.2230	0.2230	0.2232	0.2234	0.2236	0.2236	0.2236
A22	4275K	0.2234	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2232	0.2235	0.2235	0.2235	0.2236	0.2238	0.2240	0.2240	0.2240
A23	4228K	0.2232	0.2230	0.2232	0.2231	0.2231	0.2230	0.2233	0.2233	0.2233	0.2234	0.2236	0.2238	0.2238	0.2238
A24	4187K	0.2231	0.2230	0.2230	0.2230	0.2229	0.2229	0.2231	0.2231	0.2231	0.2233	0.2235	0.2236	0.2236	0.2237
A25	4199K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2233	0.2232	0.2231	0.2234	0.2234	0.2234	0.2235	0.2237	0.2239	0.2239	0.2240
A26	4197K	0.2232	0.2231	0.2231	0.2231	0.2231	0.2230	0.2233	0.2233	0.2233	0.2235	0.2237	0.2238	0.2238	0.2239
A27	4198K	0.2233	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232	0.2231	0.2234	0.2234	0.2234	0.2236	0.2237	0.2239	0.2239	0.2239
A28	4172K	0.2231	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230	0.2229	0.2232	0.2232	0.2233	0.2234	0.2236	0.2238	0.2238	0.2238
A29	4180K	0.2232	0.2230	0.2231	0.2231	0.2230	0.2230	0.2233	0.2233	0.2233	0.2235	0.2237	0.2239	0.2238	0.2239
A30	4163K	0.2230	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2230	0.2231	0.2231	0.2232	0.2234	0.2236	0.2235	0.2236
A41	4047K	0.2227	0.2225	0.2226	0.2227	0.2226	0.2225	0.2227	0.2227	0.2227	0.2229	0.2231	0.2233	0.2233	0.2234
A42	4180K	0.2238	0.2237	0.2238	0.2238	0.2238	0.2237	0.2239	0.2239	0.2239	0.2240	0.2243	0.2244	0.2244	0.2245
A43	4061K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2226	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2233	0.2234	0.2234	0.2235
A44	4110K	0.2234	0.2232	0.2233	0.2233	0.2233	0.2232	0.2234	0.2234	0.2234	0.2236	0.2238	0.2240	0.2240	0.2240
A45	4101K	0.2234	0.2233	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2235	0.2235	0.2235	0.2236	0.2239	0.2240	0.2240	0.2241

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4029K	0.5033	0.5035	0.5031	0.5029	0.5030	0.5036	0.5036	0.5036	0.5036	0.5036	0.5047	0.5054	0.5056	0.5054
A2	4109K	0.4989	0.4992	0.4987	0.4985	0.4987	0.4994	0.4992	0.4993	0.4993	0.4992	0.5004	0.5012	0.5014	0.5011
A3	4089K	0.5000	0.5004	0.4998	0.4997	0.4998	0.5005	0.5004	0.5004	0.5004	0.5003	0.5015	0.5023	0.5024	0.5022
A4	4083K	0.5004	0.5008	0.5003	0.5002	0.5004	0.5011	0.5010	0.5011	0.5011	0.5010	0.5021	0.5029	0.5030	0.5027
A5	3956K	0.5087	0.5090	0.5085	0.5082	0.5083	0.5089	0.5089	0.5089	0.5089	0.5088	0.5098	0.5104	0.5106	0.5103
A6	4026K	0.5040	0.5043	0.5038	0.5034	0.5037	0.5042	0.5043	0.5043	0.5043	0.5042	0.5053	0.5061	0.5063	0.5061
A7	4125K	0.4971	0.4975	0.4969	0.4967	0.4969	0.4977	0.4975	0.4976	0.4976	0.4975	0.4987	0.4995	0.4997	0.4993
A8	4058K	0.5014	0.5017	0.5012	0.5009	0.5010	0.5017	0.5016	0.5016	0.5016	0.5015	0.5026	0.5034	0.5036	0.5033
A9	4037K	0.5027	0.5030	0.5025	0.5021	0.5023	0.5029	0.5028	0.5029	0.5029	0.5028	0.5039	0.5047	0.5050	0.5047
A10	4123K	0.4968	0.4971	0.4965	0.4962	0.4963	0.4972	0.4969	0.4970	0.4969	0.4969	0.4980	0.4988	0.4991	0.4987
A21	4220K	0.4944	0.4948	0.4944	0.4938	0.4941	0.4949	0.4947	0.4948	0.4947	0.4946	0.4956	0.4967	0.4968	0.4965
A22	4275K	0.4910	0.4914	0.4909	0.4904	0.4908	0.4917	0.4915	0.4915	0.4915	0.4914	0.4925	0.4936	0.4937	0.4934
A23	4228K	0.4936	0.4939	0.4935	0.4932	0.4935	0.4942	0.4941	0.4942	0.4941	0.4940	0.4951	0.4961	0.4962	0.4959
A24	4187K	0.4958	0.4961	0.4957	0.4953	0.4956	0.4962	0.4962	0.4961	0.4961	0.4960	0.4971	0.4981	0.4983	0.4981
A25	4199K	0.4947	0.4950	0.4946	0.4943	0.4945	0.4952	0.4951	0.4951	0.4950	0.4949	0.4960	0.4970	0.4972	0.4968
A26	4197K	0.4951	0.4953	0.4949	0.4946	0.4947	0.4954	0.4953	0.4953	0.4952	0.4950	0.4961	0.4972	0.4973	0.4970
A27	4198K	0.4948	0.4950	0.4946	0.4944	0.4944	0.4950	0.4950	0.4951	0.4950	0.4949	0.4960	0.4972	0.4974	0.4971
A28	4172K	0.4965	0.4968	0.4964	0.4962	0.4964	0.4970	0.4969	0.4970	0.4969	0.4968	0.4979	0.4989	0.4990	0.4987
A29	4180K	0.4960	0.4962	0.4960	0.4958	0.4959	0.4962	0.4964	0.4964	0.4963	0.4962	0.4973	0.4984	0.4985	0.4983
A30	4163K	0.4973	0.4975	0.4971	0.4969	0.4970	0.4975	0.4975	0.4976	0.4975	0.4974	0.4984	0.4995	0.4996	0.4994
A41	4047K	0.5041	0.5043	0.5041	0.5042	0.5044	0.5051	0.5053	0.5054	0.5054	0.5055	0.5065	0.5073	0.5073	0.5071
A42	4180K	0.4947	0.4950	0.4948	0.4949	0.4952	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964	0.4965	0.4978	0.4988	0.4989	0.4986
A43	4061K	0.5031	0.5033	0.5032	0.5033	0.5037	0.5043	0.5045	0.5047	0.5047	0.5048	0.5060	0.5068	0.5069	0.5066
A44	4110K	0.4992	0.4995	0.4995	0.4997	0.5001	0.5009	0.5011	0.5012	0.5011	0.5011	0.5022	0.5030	0.5031	0.5028
A45	4101K	0.4996	0.4999	0.4999	0.4999	0.5005	0.5012	0.5014	0.5016	0.5016	0.5018	0.5029	0.5037	0.5038	0.5035

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4029K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0004	0.0015	0.0022	0.0024	0.0022
A2	4109K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0004	0.0002	0.0005	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0016	0.0024	0.0026	0.0024
A3	4089K	0.0000	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0016	0.0024	0.0025	0.0023
A4	4083K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0002	0.0001	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007	0.0007	0.0018	0.0026	0.0027	0.0024
A5	3956K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0005	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0012	0.0018	0.0020	0.0018
A6	4026K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0006	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0.0014	0.0022	0.0024	0.0022
A7	4125K	0.0000	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002	0.0006	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0017	0.0025	0.0027	0.0024
A8	4058K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0005	0.0004	0.0004	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0014	0.0022	0.0023	0.0021
A9	4037K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0006	0.0004	0.0004	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0013	0.0021	0.0024	0.0022
A10	4123K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0006	0.0005	0.0004	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0013	0.0021	0.0024	0.0021
A21	4220K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0006	0.0003	0.0006	0.0003	0.0004	0.0003	0.0003	0.0013	0.0024	0.0025	0.0022
A22	4275K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0006	0.0002	0.0007	0.0005	0.0005	0.0005	0.0004	0.0016	0.0027	0.0028	0.0025
A23	4228K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0004	0.0001	0.0006	0.0005	0.0006	0.0005	0.0004	0.0016	0.0026	0.0027	0.0024
A24	4187K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0005	0.0002	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0014	0.0024	0.0025	0.0024
A25	4199K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0004	0.0002	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003	0.0014	0.0024	0.0026	0.0022
A26	4197K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0005	0.0004	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0003	0.0011	0.0022	0.0023	0.0020
A27	4198K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0003	0.0013	0.0025	0.0027	0.0024
A28	4172K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0005	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0015	0.0025	0.0026	0.0023
A29	4180K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	0.0014	0.0025	0.0026	0.0024
A30	4163K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0012	0.0023	0.0024	0.0022
A41	4047K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0003	0.0010	0.0012	0.0012	0.0013	0.0013	0.0014	0.0024	0.0033	0.0033	0.0031
A42	4180K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0002	0.0005	0.0014	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0031	0.0041	0.0042	0.0040
A43	4061K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0006	0.0012	0.0014	0.0016	0.0016	0.0017	0.0029	0.0037	0.0038	0.0036
A44	4110K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0005	0.0009	0.0017	0.0019	0.0020	0.0019	0.0019	0.0030	0.0038	0.0039	0.0036
A45	4101K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0009	0.0016	0.0018	0.0020	0.0020	0.0020	0.0022	0.0033	0.0041	0.0042	0.0040

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 52 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4029K	2.928	2.923	2.923	2.927	2.927	2.918	2.930	2.932	2.935	2.937	2.947	2.954	2.959	2.970
A2 4109K	2.948	2.945	2.946	2.948	2.946	2.940	2.948	2.954	2.959	2.960	2.966	2.975	2.981	2.991
A3 4089K	2.897	2.892	2.896	2.896	2.896	2.887	2.896	2.895	2.898	2.900	2.905	2.904	2.909	2.915
A4 4083K	2.917	2.910	2.914	2.915	2.914	2.910	2.919	2.916	2.920	2.921	2.928	2.932	2.938	2.942
A5 3956K	2.897	2.891	2.896	2.895	2.892	2.885	2.895	2.892	2.898	2.902	2.905	2.908	2.911	2.916
A6 4026K	2.909	2.903	2.908	2.909	2.907	2.902	2.912	2.913	2.919	2.923	2.932	2.940	2.946	2.959
A7 4125K	2.887	2.883	2.887	2.888	2.884	2.878	2.885	2.888	2.887	2.889	2.890	2.895	2.897	2.899
A8 4058K	2.916	2.911	2.910	2.912	2.910	2.905	2.911	2.915	2.914	2.916	2.923	2.927	2.930	2.931
A9 4037K	2.915	2.910	2.909	2.912	2.912	2.909	2.918	2.922	2.927	2.930	2.942	2.952	2.960	2.972
A10 4123K	2.892	2.891	2.890	2.892	2.890	2.885	2.893	2.894	2.896	2.901	2.903	2.906	2.907	2.916
A21 4220K	2.986	2.978	2.982	2.982	2.979	2.973	2.982	2.982	2.985	2.990	2.995	3.000	3.008	3.015
A22 4275K	2.969	2.964	2.964	2.968	2.964	2.959	2.970	2.970	2.977	2.986	2.997	3.005	3.026	3.048
A23 4228K	2.961	2.957	2.956	2.958	2.955	2.950	2.960	2.961	2.968	2.973	2.986	2.994	3.007	3.024
A24 4187K	2.952	2.948	2.948	2.951	2.948	2.944	2.955	2.961	2.969	2.981	2.998	3.018	3.046	3.082
A25 4199K	2.942	2.937	2.937	2.935	2.934	2.927	2.939	2.939	2.946	2.952	2.959	2.964	2.974	2.987
A26 4197K	2.978	2.976	2.976	2.977	2.975	2.970	2.980	2.984	2.984	2.990	3.000	3.005	3.013	3.026
A27 4198K	2.909	2.909	2.908	2.909	2.907	2.907	2.916	2.925	2.935	2.948	2.971	2.994	3.023	3.057
A28 4172K	2.939	2.932	2.934	2.935	2.935	2.928	2.938	2.943	2.947	2.956	2.965	2.976	2.991	3.012
A29 4180K	2.968	2.961	2.963	2.963	2.959	2.951	2.965	2.966	2.970	2.976	2.987	2.993	3.007	3.019
A30 4163K	2.947	2.941	2.941	2.943	2.940	2.938	2.947	2.954	2.960	2.973	2.989	3.011	3.032	3.068
A41 4047K	3.069	3.065	3.066	3.064	3.061	3.057	3.077	3.088	3.101	3.112	3.125	3.134	3.142	3.150
A42 4180K	3.020	3.017	3.018	3.018	3.017	3.012	3.028	3.033	3.044	3.058	3.068	3.078	3.085	3.092
A43 4061K	3.111	3.103	3.100	3.100	3.095	3.093	3.104	3.112	3.121	3.135	3.146	3.154	3.162	3.171
A44 4110K	3.146	3.134	3.126	3.119	3.111	3.108	3.124	3.130	3.140	3.149	3.159	3.164	3.173	3.180
A45 4101K	3.016	3.011	3.013	3.015	3.013	3.018	3.036	3.052	3.072	3.088	3.100	3.111	3.114	3.125

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	3986K	155.087	154.851	155.138	158.297	160.422	163.078	163.559	164.759	163.544	160.937	160.768	161.189	161.899	160.652
A2	4046K	157.490	156.928	157.058	159.485	161.333	163.838	164.053	165.726	165.058	161.606	161.767	161.947	163.019	161.990
A3	4068K	156.925	156.087	156.264	159.312	161.137	163.361	163.123	164.850	164.377	161.289	161.368	162.087	162.617	161.566
A4	4039K	157.937	157.474	157.605	159.994	161.951	163.926	163.782	165.483	165.353	161.897	162.559	163.233	163.762	162.564
A5	4050K	155.023	154.827	155.060	156.655	158.439	160.419	159.916	161.184	161.129	158.542	158.951	159.051	159.273	157.830
A6	4037K	157.784	157.395	157.701	159.762	161.718	164.228	164.424	165.618	163.985	160.098	160.678	161.850	162.633	161.075
A7	4055K	156.891	156.324	156.517	158.630	160.560	162.335	162.268	163.965	163.919	160.449	160.502	161.164	161.966	160.500
A8	4038K	157.493	157.143	157.274	159.042	161.042	162.607	162.408	163.982	164.107	161.651	161.721	162.064	162.334	160.918
A9	4056K	158.649	158.164	158.305	159.860	161.863	163.731	163.512	165.263	165.078	161.721	161.891	162.525	163.017	161.596
A10	4002K	157.105	156.574	157.233	158.576	159.828	161.776	161.828	163.422	163.421	160.747	160.593	160.748	161.240	159.774
A21	4210K	146.333	148.643	148.797	151.177	153.398	156.568	157.779	156.440	152.510	149.745	149.537	150.324	151.465	151.130
A22	4178K	152.484	151.568	151.367	154.078	156.166	158.254	158.595	160.477	159.310	154.354	152.542	152.730	153.440	152.970
A23	4081K	153.629	152.432	152.512	155.376	158.171	161.917	161.831	157.261	154.843	152.108	152.438	153.480	154.727	154.102
A24	4148K	154.446	153.814	153.734	155.540	158.197	161.765	162.577	157.869	154.798	152.068	152.418	153.219	154.455	153.789
A25	4224K	155.546	155.115	155.127	156.414	158.525	160.643	161.787	164.049	160.907	156.999	156.968	157.654	158.869	158.026
A26	4268K	153.991	153.352	153.463	155.216	157.255	159.394	160.356	162.497	159.886	156.043	156.034	156.791	157.987	157.063
A27	4164K	156.406	155.596	155.695	156.881	158.849	160.162	160.436	161.241	159.179	155.159	154.586	155.548	156.486	155.648
A28	4214K	154.426	152.998	153.169	155.114	157.437	159.877	161.896	161.751	158.036	155.093	155.265	156.292	157.476	156.656
A29	4172K	154.281	153.714	153.897	155.445	157.954	160.976	163.128	160.438	157.548	154.650	155.016	156.409	157.463	155.339
A30	4257K	152.955	152.721	152.871	154.452	156.525	158.762	160.523	161.966	158.069	154.694	154.965	156.179	157.090	154.440
A41	4146K	147.159	146.255	147.356	149.736	152.715	155.110	152.296	152.606	152.120	149.405	150.395	151.931	152.726	151.725
A42	4187K	146.006	144.815	145.305	147.393	149.324	150.186	149.085	149.761	149.359	146.713	147.978	149.267	150.149	148.524
A43	4096K	154.703	153.699	154.786	156.937	159.747	160.880	160.047	160.775	160.659	157.825	159.222	160.752	161.744	160.353
A44	4163K	157.813	156.411	157.043	158.538	160.460	161.629	160.982	161.855	161.841	158.650	160.472	161.901	162.817	161.415
A45	4217K	146.171	145.564	146.318	148.167	150.346	150.811	149.879	150.608	150.232	147.456	148.855	150.029	150.777	149.755

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	3986K	1.0000	0.9985	1.0003	1.0207	1.0344	1.0515	1.0546	1.0624	1.0545	1.0377	1.0366	1.0393	1.0439	1.0359
A2	4046K	1.0000	0.9964	0.9973	1.0127	1.0244	1.0403	1.0417	1.0523	1.0481	1.0261	1.0272	1.0283	1.0351	1.0286
A3	4068K	1.0000	0.9947	0.9958	1.0152	1.0268	1.0410	1.0395	1.0505	1.0475	1.0278	1.0283	1.0329	1.0363	1.0296
A4	4039K	1.0000	0.9971	0.9979	1.0130	1.0254	1.0379	1.0370	1.0478	1.0470	1.0251	1.0293	1.0335	1.0369	1.0293
A5	4050K	1.0000	0.9987	1.0002	1.0105	1.0220	1.0348	1.0316	1.0397	1.0394	1.0227	1.0253	1.0260	1.0274	1.0181
A6	4037K	1.0000	0.9975	0.9995	1.0125	1.0249	1.0408	1.0421	1.0497	1.0393	1.0147	1.0183	1.0258	1.0307	1.0209
A7	4055K	1.0000	0.9964	0.9976	1.0111	1.0234	1.0347	1.0343	1.0451	1.0448	1.0227	1.0230	1.0272	1.0323	1.0230
A8	4038K	1.0000	0.9978	0.9986	1.0098	1.0225	1.0325	1.0312	1.0412	1.0420	1.0264	1.0268	1.0290	1.0307	1.0218
A9	4056K	1.0000	0.9969	0.9978	1.0076	1.0203	1.0320	1.0307	1.0417	1.0405	1.0194	1.0204	1.0244	1.0275	1.0186
A10	4002K	1.0000	0.9966	1.0008	1.0094	1.0173	1.0297	1.0301	1.0402	1.0402	1.0232	1.0222	1.0232	1.0263	1.0170
A21	4210K	1.0000	1.0158	1.0168	1.0331	1.0483	1.0699	1.0782	1.0691	1.0422	1.0233	1.0219	1.0273	1.0351	1.0328
A22	4178K	1.0000	0.9940	0.9927	1.0105	1.0241	1.0378	1.0401	1.0524	1.0448	1.0123	1.0004	1.0016	1.0063	1.0032
A23	4081K	1.0000	0.9922	0.9927	1.0114	1.0296	1.0539	1.0534	1.0236	1.0079	0.9901	0.9922	0.9990	1.0071	1.0031
A24	4148K	1.0000	0.9959	0.9954	1.0071	1.0243	1.0474	1.0526	1.0222	1.0023	0.9846	0.9869	0.9921	1.0001	0.9957
A25	4224K	1.0000	0.9972	0.9973	1.0056	1.0192	1.0328	1.0401	1.0547	1.0345	1.0093	1.0091	1.0136	1.0214	1.0159
A26	4268K	1.0000	0.9958	0.9966	1.0080	1.0212	1.0351	1.0413	1.0552	1.0383	1.0133	1.0133	1.0182	1.0259	1.0199
A27	4164K	1.0000	0.9948	0.9955	1.0030	1.0156	1.0240	1.0258	1.0309	1.0177	0.9920	0.9884	0.9945	1.0005	0.9952
A28	4214K	1.0000	0.9908	0.9919	1.0045	1.0195	1.0353	1.0484	1.0474	1.0234	1.0043	1.0054	1.0121	1.0198	1.0144
A29	4172K	1.0000	0.9963	0.9975	1.0075	1.0238	1.0434	1.0573	1.0399	1.0212	1.0024	1.0048	1.0138	1.0206	1.0069
A30	4257K	1.0000	0.9985	0.9995	1.0098	1.0233	1.0380	1.0495	1.0589	1.0334	1.0114	1.0131	1.0211	1.0270	1.0097
A41	4146K	1.0000	0.9939	1.0013	1.0175	1.0378	1.0540	1.0349	1.0370	1.0337	1.0153	1.0220	1.0324	1.0378	1.0310
A42	4187K	1.0000	0.9918	0.9952	1.0095	1.0227	1.0286	1.0211	1.0257	1.0230	1.0048	1.0135	1.0223	1.0284	1.0172
A43	4096K	1.0000	0.9935	1.0005	1.0144	1.0326	1.0399	1.0345	1.0393	1.0385	1.0202	1.0292	1.0391	1.0455	1.0365
A44	4163K	1.0000	0.9911	0.9951	1.0046	1.0168	1.0242	1.0201	1.0256	1.0255	1.0053	1.0168	1.0259	1.0317	1.0228
A45	4217K	1.0000	0.9958	1.0010	1.0137	1.0286	1.0317	1.0254	1.0304	1.0278	1.0088	1.0184	1.0264	1.0315	1.0245

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA  
Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	3986K	1.9633e-06	1.0568	209,794
A2	4046K	1.9020e-06	1.0470	211,686
A3	4068K	1.6342e-06	1.0465	246,045
A4	4039K	1.3295e-06	1.0438	300,548
A5	4050K	2.5431e-06	1.0462	158,022
A6	4037K	1.0037e-06	1.0327	387,367
A7	4055K	2.0870e-06	1.0450	192,012
A8	4038K	2.3814e-06	1.0480	169,461
A9	4056K	2.2505e-06	1.0426	177,010
A10	4002K	2.9342e-06	1.0481	137,580
A21	4210K	1.6942e-07	1.0317	2,289,491
A22	4178K	6.2752e-06	1.0600	66,129
A23	4081K	-9.7350e-07	0.9926	-358,775
A24	4148K	-5.5034e-07	0.9895	-628,900
A25	4224K	1.4413e-06	1.0283	266,851
A26	4268K	1.3455e-06	1.0318	288,353
A27	4164K	2.2973e-06	1.0153	161,888
A28	4214K	-2.4256e-07	1.0114	-1,517,071
A29	4172K	2.1674e-07	1.0132	1,706,241
A30	4257K	1.7777e-06	1.0329	218,871
A41	4146K	-1.8036e-06	1.0149	-205,936
A42	4187K	-1.4308e-06	1.0073	-254,372
A43	4096K	-2.1034e-06	1.0186	-178,340
A44	4163K	-2.0985e-06	1.0054	-172,522
A45	4217K	-1.6792e-06	1.0101	-218,369
ave	4124K	9.0958e-07	1.0287	423,247

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA  
Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	3986K	0.2231	0.2230	0.2231	0.2230	0.2229	0.2228	0.2231	0.2231	0.2231	0.2233	0.2236	0.2237	0.2236	0.2237
A2	4046K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2234	0.2233	0.2233	0.2236	0.2236	0.2236	0.2237	0.2240	0.2241	0.2241	0.2241
A3	4068K	0.2237	0.2236	0.2237	0.2236	0.2235	0.2235	0.2238	0.2238	0.2238	0.2239	0.2242	0.2243	0.2242	0.2243
A4	4039K	0.2234	0.2233	0.2234	0.2233	0.2232	0.2232	0.2235	0.2235	0.2236	0.2237	0.2239	0.2240	0.2240	0.2240
A5	4050K	0.2238	0.2237	0.2238	0.2237	0.2236	0.2236	0.2239	0.2239	0.2239	0.2241	0.2244	0.2244	0.2244	0.2244
A6	4037K	0.2235	0.2235	0.2235	0.2234	0.2234	0.2234	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2240	0.2241	0.2240	0.2241
A7	4055K	0.2235	0.2235	0.2235	0.2235	0.2234	0.2234	0.2236	0.2236	0.2237	0.2238	0.2240	0.2241	0.2241	0.2241
A8	4038K	0.2235	0.2234	0.2234	0.2234	0.2233	0.2233	0.2236	0.2236	0.2237	0.2238	0.2240	0.2241	0.2240	0.2241
A9	4056K	0.2234	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2233	0.2236	0.2236	0.2236	0.2238	0.2240	0.2241	0.2240	0.2241
A10	4002K	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230	0.2230	0.2233	0.2233	0.2233	0.2235	0.2237	0.2238	0.2237	0.2238
A21	4210K	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2231	0.2230	0.2231	0.2231	0.2231	0.2233	0.2235	0.2236	0.2236	0.2236
A22	4178K	0.2233	0.2233	0.2233	0.2232	0.2231	0.2231	0.2233	0.2233	0.2232	0.2234	0.2236	0.2237	0.2237	0.2237
A23	4081K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2225	0.2224	0.2223	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2229	0.2230	0.2229	0.2230
A24	4148K	0.2229	0.2229	0.2229	0.2229	0.2228	0.2227	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2232	0.2234	0.2233	0.2233
A25	4224K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2231	0.2233	0.2232	0.2232	0.2234	0.2235	0.2237	0.2236	0.2236
A26	4268K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2234	0.2234	0.2233	0.2235	0.2235	0.2234	0.2236	0.2238	0.2239	0.2238	0.2238
A27	4164K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2229	0.2228	0.2228	0.2230	0.2230	0.2229	0.2231	0.2233	0.2234	0.2233	0.2233
A28	4214K	0.2232	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232	0.2231	0.2233	0.2232	0.2232	0.2234	0.2235	0.2237	0.2236	0.2236
A29	4172K	0.2230	0.2229	0.2230	0.2230	0.2229	0.2228	0.2230	0.2230	0.2229	0.2231	0.2233	0.2234	0.2233	0.2233
A30	4257K	0.2234	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2235	0.2237	0.2238	0.2237	0.2238
A41	4146K	0.2234	0.2234	0.2235	0.2234	0.2233	0.2232	0.2234	0.2235	0.2234	0.2236	0.2238	0.2239	0.2239	0.2239
A42	4187K	0.2237	0.2237	0.2238	0.2237	0.2236	0.2236	0.2238	0.2238	0.2238	0.2240	0.2242	0.2243	0.2242	0.2243
A43	4096K	0.2230	0.2229	0.2230	0.2230	0.2229	0.2228	0.2230	0.2231	0.2230	0.2232	0.2234	0.2236	0.2235	0.2235
A44	4163K	0.2232	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2231	0.2233	0.2234	0.2233	0.2235	0.2237	0.2238	0.2237	0.2238
A45	4217K	0.2238	0.2238	0.2238	0.2238	0.2237	0.2237	0.2239	0.2239	0.2239	0.2240	0.2242	0.2243	0.2243	0.2243

**CIE 1976 v' data for tested units**

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	3986K	0.5069	0.5068	0.5068	0.5065	0.5066	0.5073	0.5075	0.5077	0.5078	0.5079	0.5102	0.5103	0.5103	0.5101
A2	4046K	0.5024	0.5024	0.5024	0.5020	0.5022	0.5030	0.5031	0.5033	0.5036	0.5037	0.5062	0.5066	0.5065	0.5062
A3	4068K	0.5008	0.5008	0.5008	0.5004	0.5006	0.5014	0.5015	0.5016	0.5019	0.5020	0.5047	0.5051	0.5050	0.5048
A4	4039K	0.5030	0.5030	0.5030	0.5027	0.5028	0.5036	0.5037	0.5038	0.5040	0.5041	0.5066	0.5070	0.5070	0.5067
A5	4050K	0.5015	0.5015	0.5015	0.5012	0.5014	0.5022	0.5023	0.5024	0.5025	0.5025	0.5051	0.5055	0.5055	0.5052
A6	4037K	0.5029	0.5028	0.5028	0.5025	0.5027	0.5035	0.5036	0.5040	0.5043	0.5044	0.5068	0.5069	0.5069	0.5066
A7	4055K	0.5019	0.5018	0.5019	0.5015	0.5016	0.5024	0.5025	0.5027	0.5029	0.5030	0.5056	0.5059	0.5058	0.5056
A8	4038K	0.5030	0.5029	0.5030	0.5027	0.5027	0.5035	0.5036	0.5036	0.5038	0.5038	0.5064	0.5068	0.5067	0.5065
A9	4056K	0.5021	0.5020	0.5021	0.5017	0.5018	0.5026	0.5027	0.5028	0.5030	0.5031	0.5057	0.5060	0.5059	0.5057
A10	4002K	0.5059	0.5058	0.5058	0.5055	0.5056	0.5062	0.5065	0.5066	0.5066	0.5067	0.5091	0.5094	0.5093	0.5091
A21	4210K	0.4945	0.4953	0.4956	0.4953	0.4954	0.4961	0.4965	0.4967	0.4966	0.4965	0.4987	0.4990	0.4988	0.4986
A22	4178K	0.4958	0.4958	0.4960	0.4956	0.4958	0.4965	0.4967	0.4969	0.4970	0.4970	0.4994	0.4996	0.4994	0.4991
A23	4081K	0.5024	0.5025	0.5027	0.5024	0.5026	0.5032	0.5036	0.5038	0.5036	0.5035	0.5057	0.5058	0.5056	0.5054
A24	4148K	0.4981	0.4980	0.4982	0.4980	0.4983	0.4990	0.4993	0.4997	0.4997	0.4995	0.5019	0.5021	0.5019	0.5016
A25	4224K	0.4937	0.4936	0.4939	0.4938	0.4940	0.4947	0.4949	0.4952	0.4955	0.4954	0.4977	0.4981	0.4978	0.4975
A26	4268K	0.4912	0.4912	0.4915	0.4913	0.4917	0.4924	0.4925	0.4929	0.4930	0.4930	0.4954	0.4958	0.4955	0.4952
A27	4164K	0.4974	0.4974	0.4979	0.4978	0.4981	0.4988	0.4989	0.4991	0.4992	0.4991	0.5016	0.5018	0.5016	0.5012
A28	4214K	0.4942	0.4944	0.4951	0.4949	0.4952	0.4959	0.4962	0.4966	0.4967	0.4964	0.4990	0.4993	0.4991	0.4987
A29	4172K	0.4968	0.4970	0.4977	0.4977	0.4980	0.4986	0.4990	0.4993	0.4992	0.4990	0.5014	0.5017	0.5014	0.5008
A30	4257K	0.4919	0.4921	0.4929	0.4928	0.4932	0.4938	0.4940	0.4944	0.4945	0.4942	0.4967	0.4970	0.4968	0.4962
A41	4146K	0.4973	0.4972	0.4978	0.4977	0.4980	0.4991	0.4997	0.4998	0.4996	0.4995	0.5018	0.5021	0.5020	0.5017
A42	4187K	0.4945	0.4946	0.4955	0.4954	0.4959	0.4968	0.4972	0.4972	0.4970	0.4969	0.4995	0.4999	0.4998	0.4995
A43	4096K	0.5008	0.5007	0.5011	0.5011	0.5014	0.5023	0.5027	0.5026	0.5025	0.5024	0.5049	0.5052	0.5051	0.5048
A44	4163K	0.4968	0.4967	0.4973	0.4973	0.4976	0.4983	0.4986	0.4986	0.4985	0.4983	0.5009	0.5013	0.5012	0.5010
A45	4217K	0.4929	0.4928	0.4934	0.4935	0.4941	0.4950	0.4952	0.4952	0.4951	0.4949	0.4976	0.4980	0.4979	0.4975

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	3986K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0008	0.0009	0.0010	0.0033	0.0035	0.0034	0.0033
A2	4046K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0007	0.0009	0.0012	0.0013	0.0038	0.0042	0.0041	0.0038
A3	4068K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0007	0.0008	0.0011	0.0012	0.0039	0.0043	0.0042	0.0040
A4	4039K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003	0.0003	0.0006	0.0007	0.0008	0.0010	0.0011	0.0036	0.0040	0.0040	0.0037
A5	4050K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0003	0.0002	0.0007	0.0008	0.0009	0.0010	0.0010	0.0036	0.0040	0.0040	0.0037
A6	4037K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0002	0.0006	0.0007	0.0011	0.0014	0.0015	0.0039	0.0040	0.0040	0.0037
A7	4055K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0003	0.0005	0.0006	0.0008	0.0010	0.0011	0.0037	0.0040	0.0039	0.0037
A8	4038K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0008	0.0009	0.0034	0.0038	0.0037	0.0036
A9	4056K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0003	0.0005	0.0006	0.0007	0.0009	0.0011	0.0036	0.0040	0.0038	0.0037
A10	4002K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0004	0.0003	0.0003	0.0007	0.0008	0.0008	0.0009	0.0033	0.0036	0.0035	0.0033
A21	4210K	0.0000	0.0008	0.0011	0.0008	0.0009	0.0016	0.0020	0.0022	0.0021	0.0020	0.0042	0.0045	0.0043	0.0041
A22	4178K	0.0000	0.0000	0.0002	0.0002	0.0002	0.0007	0.0009	0.0011	0.0012	0.0012	0.0036	0.0038	0.0036	0.0033
A23	4081K	0.0000	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0009	0.0012	0.0014	0.0012	0.0011	0.0033	0.0034	0.0032	0.0030
A24	4148K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0009	0.0012	0.0016	0.0016	0.0014	0.0038	0.0040	0.0038	0.0035
A25	4224K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0004	0.0010	0.0012	0.0015	0.0018	0.0017	0.0040	0.0044	0.0041	0.0038
A26	4268K	0.0000	0.0001	0.0003	0.0001	0.0005	0.0012	0.0013	0.0017	0.0018	0.0018	0.0042	0.0046	0.0043	0.0040
A27	4164K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0004	0.0007	0.0014	0.0015	0.0017	0.0018	0.0017	0.0042	0.0044	0.0042	0.0038
A28	4214K	0.0000	0.0002	0.0009	0.0007	0.0010	0.0017	0.0020	0.0024	0.0025	0.0022	0.0048	0.0051	0.0049	0.0045
A29	4172K	0.0000	0.0002	0.0009	0.0009	0.0012	0.0018	0.0022	0.0025	0.0024	0.0022	0.0046	0.0049	0.0046	0.0040
A30	4257K	0.0000	0.0002	0.0010	0.0009	0.0013	0.0019	0.0021	0.0025	0.0026	0.0023	0.0048	0.0051	0.0049	0.0043
A41	4146K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0004	0.0007	0.0018	0.0024	0.0025	0.0023	0.0022	0.0045	0.0048	0.0047	0.0044
A42	4187K	0.0000	0.0001	0.0010	0.0009	0.0014	0.0023	0.0027	0.0027	0.0025	0.0024	0.0050	0.0054	0.0053	0.0050
A43	4096K	0.0000	0.0001	0.0003	0.0003	0.0006	0.0015	0.0019	0.0018	0.0017	0.0016	0.0041	0.0044	0.0043	0.0040
A44	4163K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0005	0.0008	0.0015	0.0018	0.0018	0.0017	0.0015	0.0041	0.0045	0.0044	0.0042
A45	4217K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0006	0.0012	0.0021	0.0023	0.0023	0.0022	0.0020	0.0047	0.0051	0.0050	0.0046

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 51 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 500mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 3986K	2.899	2.899	2.899	2.900	2.900	2.915	2.946	2.978	3.009	3.030	3.048	3.060	3.055	3.057
A2 4046K	2.933	2.936	2.935	2.935	2.940	2.949	2.982	3.021	3.059	3.094	3.116	3.135	3.130	3.128
A3 4068K	2.938	2.937	2.937	2.941	2.940	2.951	2.979	3.005	3.036	3.071	3.091	3.118	3.111	3.109
A4 4039K	2.934	2.931	2.931	2.933	2.936	2.944	2.968	2.994	3.020	3.058	3.085	3.109	3.105	3.105
A5 4050K	2.897	2.894	2.896	2.895	2.893	2.900	2.913	2.930	2.947	2.967	2.991	3.014	3.013	3.009
A6 4037K	2.937	2.934	2.934	2.939	2.942	2.957	2.994	3.037	3.068	3.088	3.102	3.113	3.110	3.104
A7 4055K	2.925	2.922	2.921	2.922	2.923	2.933	2.954	2.981	3.010	3.045	3.067	3.084	3.080	3.077
A8 4038K	2.906	2.907	2.907	2.908	2.908	2.916	2.932	2.949	2.974	3.001	3.028	3.050	3.047	3.045
A9 4056K	2.922	2.918	2.916	2.922	2.920	2.931	2.948	2.972	3.002	3.030	3.053	3.071	3.066	3.059
A10 4002K	2.895	2.895	2.894	2.898	2.898	2.901	2.920	2.938	2.962	2.992	3.017	3.038	3.035	3.036
A21 4210K	2.900	2.900	2.897	2.898	2.903	2.932	3.005	3.089	3.109	3.124	3.135	3.151	3.134	3.133
A22 4178K	2.946	2.944	2.943	2.945	2.950	2.964	2.998	3.046	3.096	3.134	3.151	3.161	3.147	3.140
A23 4081K	2.937	2.933	2.930	2.938	2.950	2.997	3.113	3.180	3.188	3.203	3.217	3.233	3.217	3.210
A24 4148K	2.932	2.934	2.931	2.935	2.944	2.987	3.104	3.209	3.220	3.238	3.248	3.264	3.245	3.239
A25 4224K	2.963	2.960	2.962	2.968	2.970	2.988	3.044	3.145	3.217	3.238	3.252	3.264	3.244	3.237
A26 4268K	2.988	2.985	2.983	2.986	2.989	3.009	3.065	3.162	3.234	3.259	3.270	3.284	3.266	3.259
A27 4164K	2.987	2.984	2.981	2.988	2.987	3.003	3.039	3.083	3.119	3.140	3.151	3.158	3.147	3.140
A28 4214K	2.964	2.958	2.962	2.966	2.973	3.001	3.089	3.233	3.265	3.278	3.290	3.303	3.285	3.276
A29 4172K	2.946	2.941	2.943	2.946	2.957	2.994	3.104	3.238	3.256	3.269	3.281	3.296	3.277	3.271
A30 4257K	2.962	2.962	2.960	2.964	2.970	2.993	3.062	3.193	3.248	3.263	3.274	3.285	3.268	3.264
A41 4146K	3.008	3.005	3.004	3.012	3.026	3.085	3.137	3.147	3.151	3.162	3.176	3.186	3.173	3.174
A42 4187K	3.101	3.093	3.078	3.075	3.075	3.089	3.112	3.119	3.120	3.133	3.139	3.147	3.139	3.137
A43 4096K	3.108	3.104	3.100	3.106	3.117	3.156	3.182	3.195	3.202	3.212	3.225	3.233	3.221	3.222
A44 4163K	3.183	3.172	3.149	3.138	3.136	3.145	3.163	3.168	3.170	3.179	3.186	3.192	3.184	3.185
A45 4217K	3.124	3.116	3.104	3.106	3.122	3.156	3.178	3.189	3.196	3.207	3.219	3.227	3.214	3.213

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
B36	4232K	202.872	200.319	200.036	201.756	202.521	203.190	203.409	204.015	202.941	202.506	202.691	203.381	204.678	203.586
B37	4158K	214.820	212.395	213.039	214.162	215.736	216.650	217.379	218.215	217.441	216.577	217.190	218.237	219.472	218.555
B38	4111K	201.904	200.218	200.921	202.107	203.945	204.929	204.996	205.628	205.168	203.887	204.444	205.317	206.476	205.547
B39	4202K	194.232	192.158	192.707	194.450	195.705	196.546	196.743	197.395	197.013	195.418	196.323	197.016	198.141	197.029
B40	4108K	210.667	208.311	209.095	211.028	212.449	213.517	213.971	214.784	214.397	212.806	214.055	214.737	216.210	215.461
B51	4378K	195.213	194.029	194.278	196.820	198.285	198.170	199.356	199.719	199.631	198.019	198.735	199.932	201.044	200.425
B52	4274K	202.349	201.002	201.096	201.714	203.369	203.426	204.312	204.627	204.584	203.281	203.609	204.918	206.022	205.477
B53	4212K	198.889	197.412	197.700	200.117	201.771	202.310	202.779	202.929	203.204	201.625	202.354	203.539	204.927	204.091
B54	4210K	203.247	202.056	202.403	204.985	206.309	206.947	207.542	207.296	207.721	205.894	206.921	208.082	209.235	208.586
B55	4165K	201.138	200.103	200.412	203.054	204.440	205.083	205.497	205.638	205.897	204.057	205.098	206.244	207.405	206.763
B56	4262K	201.938	200.448	199.320	202.695	204.019	204.266	205.031	205.695	205.660	204.709	204.925	205.989	207.308	206.191
B57	4259K	202.779	201.346	201.523	203.331	204.519	205.854	206.282	206.487	206.611	205.625	205.801	206.844	208.223	207.362
B58	4192K	200.451	199.321	199.537	201.380	203.014	204.105	204.389	204.807	205.101	204.320	204.451	205.438	206.776	205.898
B59	4253K	206.850	205.539	205.687	207.958	209.497	210.488	210.903	211.438	211.233	210.441	210.691	211.613	212.842	212.104
B60	4168K	204.697	203.357	203.518	205.304	206.768	207.695	208.085	208.765	208.782	207.923	208.262	209.008	210.466	209.581
B71	4101K	196.991	196.657	197.204	199.231	200.871	201.000	201.191	201.899	201.934	200.260	200.988	202.607	203.664	202.622
B72	4221K	203.994	203.193	203.669	205.284	206.986	207.321	207.338	208.048	208.197	206.356	207.159	208.618	209.631	208.815
B73	4222K	202.048	200.938	201.556	203.341	204.859	204.696	203.868	205.385	205.770	204.241	205.010	205.896	207.397	206.629
B74	4197K	203.618	202.257	202.686	205.220	206.791	207.262	207.092	208.032	208.002	206.269	207.124	208.647	209.760	208.956
B75	4127K	200.718	200.164	201.012	203.182	204.523	204.915	205.075	205.600	205.843	204.231	204.893	206.329	207.511	207.045
B76	4167K	199.810	199.119	199.587	201.931	203.272	203.318	203.702	204.387	204.459	202.586	203.619	205.128	206.361	205.559
B77	4059K	195.845	194.979	195.529	196.443	197.878	198.428	198.651	199.150	199.526	197.222	198.601	199.972	201.163	200.536
B78	4207K	192.685	191.962	192.707	195.786	197.300	197.768	197.899	198.834	198.801	196.963	197.749	198.913	200.110	199.579
B79	4132K	203.908	202.524	203.146	206.921	208.459	209.227	209.349	210.321	210.449	208.869	209.601	211.018	212.297	211.671
B80	4152K	202.508	201.593	202.255	205.429	206.821	207.667	207.961	208.874	209.127	207.144	208.141	209.355	210.688	209.844

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
B36	4232K	1.0000	0.9874	0.9860	0.9945	0.9983	1.0016	1.0026	1.0056	1.0003	0.9982	0.9991	1.0025	1.0089	1.0035
B37	4158K	1.0000	0.9887	0.9917	0.9969	1.0043	1.0085	1.0119	1.0158	1.0122	1.0082	1.0110	1.0159	1.0217	1.0174
B38	4111K	1.0000	0.9916	0.9951	1.0010	1.0101	1.0150	1.0153	1.0184	1.0162	1.0098	1.0126	1.0169	1.0226	1.0180
B39	4202K	1.0000	0.9893	0.9921	1.0011	1.0076	1.0119	1.0129	1.0163	1.0143	1.0061	1.0108	1.0143	1.0201	1.0144
B40	4108K	1.0000	0.9888	0.9925	1.0017	1.0085	1.0135	1.0157	1.0195	1.0177	1.0102	1.0161	1.0193	1.0263	1.0228
B51	4378K	1.0000	0.9939	0.9952	1.0082	1.0157	1.0151	1.0212	1.0231	1.0226	1.0144	1.0180	1.0242	1.0299	1.0267
B52	4274K	1.0000	0.9933	0.9938	0.9969	1.0050	1.0053	1.0097	1.0113	1.0110	1.0046	1.0062	1.0127	1.0182	1.0155
B53	4212K	1.0000	0.9926	0.9940	1.0062	1.0145	1.0172	1.0196	1.0203	1.0217	1.0138	1.0174	1.0234	1.0304	1.0262
B54	4210K	1.0000	0.9941	0.9958	1.0086	1.0151	1.0182	1.0211	1.0199	1.0220	1.0130	1.0181	1.0238	1.0295	1.0263
B55	4165K	1.0000	0.9949	0.9964	1.0095	1.0164	1.0196	1.0217	1.0224	1.0237	1.0145	1.0197	1.0254	1.0312	1.0280
B56	4262K	1.0000	0.9926	0.9870	1.0037	1.0103	1.0115	1.0153	1.0186	1.0184	1.0137	1.0148	1.0201	1.0266	1.0211
B57	4259K	1.0000	0.9929	0.9938	1.0027	1.0086	1.0152	1.0173	1.0183	1.0189	1.0140	1.0149	1.0200	1.0268	1.0226
B58	4192K	1.0000	0.9944	0.9954	1.0046	1.0128	1.0182	1.0196	1.0217	1.0232	1.0193	1.0200	1.0249	1.0316	1.0272
B59	4253K	1.0000	0.9937	0.9944	1.0054	1.0128	1.0176	1.0196	1.0222	1.0212	1.0174	1.0186	1.0230	1.0290	1.0254
B60	4168K	1.0000	0.9935	0.9942	1.0030	1.0101	1.0146	1.0166	1.0199	1.0200	1.0158	1.0174	1.0211	1.0282	1.0239
B71	4101K	1.0000	0.9983	1.0011	1.0114	1.0197	1.0204	1.0213	1.0249	1.0251	1.0166	1.0203	1.0285	1.0339	1.0286
B72	4221K	1.0000	0.9961	0.9984	1.0063	1.0147	1.0163	1.0164	1.0199	1.0206	1.0116	1.0155	1.0227	1.0276	1.0236
B73	4222K	1.0000	0.9945	0.9976	1.0064	1.0139	1.0131	1.0090	1.0165	1.0184	1.0109	1.0147	1.0190	1.0265	1.0227
B74	4197K	1.0000	0.9933	0.9954	1.0079	1.0156	1.0179	1.0171	1.0217	1.0215	1.0130	1.0172	1.0247	1.0302	1.0262
B75	4127K	1.0000	0.9972	1.0015	1.0123	1.0190	1.0209	1.0217	1.0243	1.0255	1.0175	1.0208	1.0280	1.0338	1.0315
B76	4167K	1.0000	0.9965	0.9989	1.0106	1.0173	1.0176	1.0195	1.0229	1.0233	1.0139	1.0191	1.0266	1.0328	1.0288
B77	4059K	1.0000	0.9956	0.9984	1.0031	1.0104	1.0132	1.0143	1.0169	1.0188	1.0070	1.0141	1.0211	1.0272	1.0240
B78	4207K	1.0000	0.9962	1.0001	1.0161	1.0239	1.0264	1.0271	1.0319	1.0317	1.0222	1.0263	1.0323	1.0385	1.0358
B79	4132K	1.0000	0.9932	0.9963	1.0148	1.0223	1.0261	1.0267	1.0315	1.0321	1.0243	1.0279	1.0349	1.0411	1.0381
B80	4152K	1.0000	0.9955	0.9988	1.0144	1.0213	1.0255	1.0269	1.0314	1.0327	1.0229	1.0278	1.0338	1.0404	1.0362

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA  
Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
B36	4232K	-1.4646e-06	0.9911	-237,462
B37	4158K	-2.0057e-06	0.9992	-177,456
B38	4111K	-1.4670e-06	1.0049	-246,462
B39	4202K	-1.2989e-06	1.0035	-277,291
B40	4108K	-2.1585e-06	1.0023	-166,333
B51	4378K	-2.0386e-06	1.0071	-178,435
B52	4274K	-1.9531e-06	0.9966	-180,898
B53	4212K	-2.1817e-06	1.0055	-166,012
B54	4210K	-2.1327e-06	1.0059	-169,989
B55	4165K	-2.1540e-06	1.0073	-168,969
B56	4262K	-1.5981e-06	1.0070	-227,526
B57	4259K	-1.7393e-06	1.0063	-208,697
B58	4192K	-1.7159e-06	1.0112	-214,375
B59	4253K	-1.6849e-06	1.0096	-217,346
B60	4168K	-1.6893e-06	1.0082	-215,958
B71	4101K	-2.1601e-06	1.0090	-169,264
B72	4221K	-1.9733e-06	1.0053	-183,411
B73	4222K	-2.0325e-06	1.0033	-177,086
B74	4197K	-2.3018e-06	1.0046	-156,965
B75	4127K	-2.3971e-06	1.0079	-152,077
B76	4167K	-2.5606e-06	1.0046	-141,077
B77	4059K	-2.6138e-06	0.9989	-136,029
B78	4207K	-2.0841e-06	1.0151	-178,351
B79	4132K	-2.4152e-06	1.0145	-153,644
B80	4152K	-2.1091e-06	1.0161	-176,682
ave	4190K	-1.9982e-06	1.0058	-181,389

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA  
Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
B36	4232K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2230	0.2230	0.2232	0.2233	0.2233	0.2234	0.2237	0.2239	0.2239	0.2240	
B37	4158K	0.2227	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2231	0.2233	0.2232	0.2234	
B38	4111K	0.2225	0.2223	0.2224	0.2224	0.2223	0.2222	0.2224	0.2224	0.2225	0.2229	0.2231	0.2231	0.2231	
B39	4202K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2231	0.2232	0.2233	0.2233	0.2237	0.2239	0.2238	0.2239	
B40	4108K	0.2223	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2222	0.2222	0.2223	0.2226	0.2228	0.2228	0.2228	
B51	4378K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2225	0.2225	0.2226	0.2228	0.2230	0.2233	0.2234	0.2234	0.2236	
B52	4274K	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2218	0.2217	0.2219	0.2220	0.2222	0.2223	0.2225	0.2227	0.2227	
B53	4212K	0.2223	0.2222	0.2221	0.2221	0.2221	0.2220	0.2222	0.2223	0.2224	0.2225	0.2228	0.2230	0.2229	
B54	4210K	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2222	0.2222	0.2223	0.2225	0.2225	0.2226	0.2229	0.2230	0.2232	
B55	4165K	0.2222	0.2221	0.2221	0.2219	0.2218	0.2218	0.2220	0.2222	0.2222	0.2223	0.2226	0.2228	0.2229	
B56	4262K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2225	0.2227	0.2227	0.2228	0.2229	0.2232	0.2233	0.2235	
B57	4259K	0.2227	0.2227	0.2226	0.2225	0.2224	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2231	0.2233	0.2233	0.2234	
B58	4192K	0.2224	0.2223	0.2222	0.2222	0.2221	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2228	0.2229	0.2230	0.2230	
B59	4253K	0.2231	0.2230	0.2229	0.2229	0.2228	0.2228	0.2230	0.2231	0.2230	0.2231	0.2234	0.2235	0.2237	
B60	4168K	0.2223	0.2222	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2222	0.2223	0.2223	0.2226	0.2227	0.2228	0.2228	
B71	4101K	0.2223	0.2223	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2222	0.2222	0.2223	0.2225	0.2227	0.2229	0.2230	
B72	4221K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2227	0.2228	0.2228	0.2233	0.2234	0.2234	0.2235	
B73	4222K	0.2229	0.2228	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2228	0.2228	0.2229	0.2230	0.2233	0.2235	0.2236	
B74	4197K	0.2228	0.2227	0.2228	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2232	0.2234	0.2234	
B75	4127K	0.2227	0.2227	0.2226	0.2225	0.2224	0.2224	0.2225	0.2227	0.2227	0.2230	0.2232	0.2232	0.2233	
B76	4167K	0.2231	0.2230	0.2229	0.2228	0.2228	0.2228	0.2229	0.2229	0.2230	0.2231	0.2233	0.2235	0.2236	
B77	4059K	0.2229	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2228	0.2229	0.2232	0.2233	0.2235	
B78	4207K	0.2236	0.2235	0.2235	0.2234	0.2233	0.2234	0.2235	0.2235	0.2236	0.2240	0.2241	0.2240	0.2241	
B79	4132K	0.2230	0.2229	0.2229	0.2228	0.2227	0.2227	0.2228	0.2229	0.2229	0.2233	0.2233	0.2235	0.2235	
B80	4152K	0.2232	0.2231	0.2231	0.2229	0.2229	0.2228	0.2230	0.2230	0.2231	0.2235	0.2236	0.2236	0.2237	

**CIE 1976 u'v' data for tested units**

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	
B36	4232K	0.4933	0.4930	0.4932	0.4926	0.4927	0.4930	0.4934	0.4936	0.4937	0.4933	0.4942	0.4956	0.4956	0.4954
B37	4158K	0.4982	0.4978	0.4980	0.4976	0.4977	0.4978	0.4983	0.4984	0.4985	0.4980	0.4991	0.5003	0.5004	0.5002
B38	4111K	0.5009	0.5007	0.5007	0.5004	0.5001	0.5004	0.5008	0.5010	0.5008	0.5007	0.5015	0.5027	0.5028	0.5027
B39	4202K	0.4946	0.4943	0.4943	0.4938	0.4938	0.4941	0.4945	0.4947	0.4947	0.4945	0.4953	0.4967	0.4967	0.4965
B40	4108K	0.5016	0.5014	0.5015	0.5011	0.5010	0.5012	0.5016	0.5018	0.5017	0.5015	0.5023	0.5035	0.5035	0.5034
B51	4378K	0.4878	0.4875	0.4876	0.4868	0.4869	0.4873	0.4876	0.4879	0.4879	0.4876	0.4887	0.4902	0.4902	0.4900
B52	4274K	0.4940	0.4937	0.4938	0.4935	0.4935	0.4939	0.4945	0.4947	0.4948	0.4945	0.4955	0.4967	0.4968	0.4968
B53	4212K	0.4962	0.4958	0.4959	0.4954	0.4953	0.4957	0.4961	0.4965	0.4966	0.4964	0.4973	0.4985	0.4986	0.4986
B54	4210K	0.4960	0.4957	0.4958	0.4952	0.4951	0.4953	0.4958	0.4961	0.4961	0.4958	0.4967	0.4980	0.4980	0.4980
B55	4165K	0.4988	0.4985	0.4985	0.4979	0.4979	0.4980	0.4984	0.4986	0.4986	0.4984	0.4993	0.5005	0.5006	0.5005
B56	4262K	0.4928	0.4925	0.4926	0.4918	0.4918	0.4920	0.4924	0.4926	0.4925	0.4923	0.4932	0.4945	0.4946	0.4945
B57	4259K	0.4930	0.4927	0.4927	0.4922	0.4922	0.4923	0.4926	0.4928	0.4928	0.4926	0.4935	0.4949	0.4949	0.4948
B58	4192K	0.4970	0.4968	0.4967	0.4962	0.4962	0.4962	0.4966	0.4968	0.4966	0.4965	0.4973	0.4986	0.4987	0.4985
B59	4253K	0.4927	0.4923	0.4924	0.4918	0.4918	0.4919	0.4924	0.4924	0.4924	0.4922	0.4931	0.4945	0.4946	0.4943
B60	4168K	0.4984	0.4982	0.4982	0.4978	0.4977	0.4978	0.4981	0.4982	0.4982	0.4980	0.4988	0.5001	0.5001	0.5000
B71	4101K	0.5019	0.5017	0.5017	0.5012	0.5010	0.5011	0.5014	0.5015	0.5015	0.5012	0.5019	0.5032	0.5033	0.5031
B72	4221K	0.4947	0.4946	0.4945	0.4940	0.4939	0.4940	0.4943	0.4945	0.4944	0.4941	0.4950	0.4964	0.4964	0.4963
B73	4222K	0.4945	0.4944	0.4943	0.4938	0.4937	0.4940	0.4943	0.4944	0.4944	0.4941	0.4949	0.4962	0.4965	0.4963
B74	4197K	0.4959	0.4958	0.4957	0.4951	0.4951	0.4952	0.4956	0.4957	0.4956	0.4954	0.4962	0.4975	0.4976	0.4975
B75	4127K	0.4996	0.4993	0.4994	0.4988	0.4988	0.4990	0.4993	0.4994	0.4994	0.4992	0.4999	0.5012	0.5013	0.5013
B76	4167K	0.4969	0.4966	0.4967	0.4961	0.4960	0.4961	0.4965	0.4967	0.4966	0.4965	0.4972	0.4986	0.4988	0.4986
B77	4059K	0.5030	0.5028	0.5029	0.5026	0.5025	0.5027	0.5030	0.5032	0.5032	0.5031	0.5038	0.5051	0.5052	0.5051
B78	4207K	0.4938	0.4936	0.4936	0.4930	0.4929	0.4934	0.4941	0.4944	0.4946	0.4947	0.4956	0.4970	0.4972	0.4970
B79	4132K	0.4988	0.4985	0.4986	0.4979	0.4978	0.4981	0.4986	0.4988	0.4989	0.4989	0.4998	0.5013	0.5014	0.5014
B80	4152K	0.4974	0.4971	0.4971	0.4967	0.4965	0.4967	0.4972	0.4975	0.4976	0.4975	0.4985	0.4999	0.5001	0.5001

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	
B36	4232K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0008	0.0007	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0001	0.0010	0.0024	0.0024	0.0022
B37	4158K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0005	0.0005	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0010	0.0022	0.0023	0.0021
B38	4111K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0005	0.0008	0.0006	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0007	0.0019	0.0020	0.0019
B39	4202K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0008	0.0022	0.0022	0.0020
B40	4108K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0005	0.0007	0.0005	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0008	0.0020	0.0020	0.0019
B51	4378K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0010	0.0009	0.0006	0.0003	0.0001	0.0001	0.0003	0.0010	0.0025	0.0025	0.0023
B52	4274K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0005	0.0005	0.0002	0.0005	0.0007	0.0009	0.0006	0.0016	0.0028	0.0029	0.0029
B53	4212K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0008	0.0009	0.0006	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0012	0.0024	0.0025	0.0025
B54	4210K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0008	0.0009	0.0007	0.0002	0.0001	0.0003	0.0009	0.0021	0.0021	0.0022	0.0022
B55	4165K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0009	0.0010	0.0009	0.0004	0.0002	0.0002	0.0004	0.0006	0.0018	0.0019	0.0018
B56	4262K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0010	0.0010	0.0009	0.0004	0.0002	0.0003	0.0005	0.0006	0.0018	0.0019	0.0018
B57	4259K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	0.0008	0.0004	0.0002	0.0002	0.0004	0.0006	0.0020	0.0020	0.0019
B58	4192K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0008	0.0008	0.0009	0.0004	0.0002	0.0004	0.0005	0.0005	0.0017	0.0018	0.0016
B59	4253K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0009	0.0009	0.0009	0.0003	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0018	0.0020	0.0017
B60	4168K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0006	0.0007	0.0007	0.0003	0.0002	0.0002	0.0004	0.0005	0.0017	0.0018	0.0017
B71	4101K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0007	0.0009	0.0009	0.0005	0.0004	0.0004	0.0007	0.0004	0.0014	0.0015	0.0014
B72	4221K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0007	0.0008	0.0007	0.0004	0.0002	0.0003	0.0006	0.0006	0.0018	0.0018	0.0017
B73	4222K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0007	0.0008	0.0006	0.0002	0.0001	0.0004	0.0006	0.0018	0.0021	0.0019	0.0019
B74	4197K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0008	0.0008	0.0007	0.0003	0.0002	0.0003	0.0005	0.0005	0.0017	0.0018	0.0017
B75	4127K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0008	0.0008	0.0007	0.0004	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0017	0.0018	0.0018
B76	4167K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0009	0.0009	0.0009	0.0004	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0017	0.0019	0.0018
B77	4059K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0006	0.0004	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0009	0.0021	0.0022	0.0022	0.0022
B78	4207K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0008	0.0009	0.0005	0.0004	0.0006	0.0008	0.0009	0.0018	0.0032	0.0034	0.0032
B79	4132K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0009	0.0010	0.0008	0.0003	0.0001	0.0001	0.0010	0.0025	0.0026	0.0026	0.0026
B80	4152K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0008	0.0009	0.0008	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001	0.0011	0.0025	0.0027	0.0027

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 58 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
B36 4232K	3.177	3.167	3.150	3.144	3.127	3.121	3.113	3.108	3.105	3.100	3.100	3.099	3.098	3.099
B37 4158K	3.249	3.238	3.229	3.223	3.211	3.198	3.198	3.192	3.189	3.182	3.186	3.185	3.182	3.189
B38 4111K	3.121	3.114	3.112	3.113	3.104	3.104	3.101	3.098	3.097	3.094	3.096	3.097	3.095	3.098
B39 4202K	3.112	3.107	3.099	3.098	3.094	3.092	3.089	3.085	3.085	3.081	3.082	3.080	3.078	3.081
B40 4108K	3.206	3.198	3.186	3.183	3.168	3.162	3.158	3.153	3.150	3.144	3.147	3.148	3.145	3.148
B51 4378K	3.021	3.016	3.013	3.012	3.010	3.007	3.007	3.006	3.005	3.005	3.007	3.009	3.006	3.009
B52 4274K	3.013	3.010	3.005	3.004	3.002	3.001	2.998	3.000	2.997	2.999	2.998	3.003	3.000	3.002
B53 4212K	3.012	3.009	3.004	3.004	3.001	2.999	3.000	2.998	2.997	2.995	2.998	3.000	2.998	3.001
B54 4210K	3.031	3.026	3.020	3.023	3.018	3.013	3.014	3.015	3.012	3.010	3.017	3.012	3.013	3.016
B55 4165K	2.993	2.990	2.987	2.988	2.986	2.980	2.981	2.981	2.979	2.979	2.982	2.980	2.981	2.983
B56 4262K	3.030	3.025	3.023	3.020	3.017	3.017	3.018	3.015	3.015	3.012	3.017	3.017	3.016	3.019
B57 4259K	3.032	3.027	3.023	3.024	3.021	3.017	3.018	3.016	3.015	3.015	3.017	3.018	3.016	3.019
B58 4192K	2.975	2.973	2.971	2.970	2.968	2.964	2.965	2.964	2.964	2.962	2.965	2.965	2.962	2.968
B59 4253K	3.062	3.062	3.057	3.056	3.055	3.055	3.054	3.052	3.052	3.050	3.054	3.054	3.051	3.057
B60 4168K	3.007	3.008	3.005	3.000	2.999	2.996	2.998	2.995	2.996	2.993	2.999	2.997	2.994	2.998
B71 4101K	2.942	2.939	2.937	2.939	2.937	2.936	2.934	2.937	2.934	2.935	2.937	2.938	2.937	2.940
B72 4221K	3.002	3.004	3.002	3.005	3.002	3.002	3.003	3.000	3.001	3.002	3.005	3.003	3.004	3.005
B73 4222K	2.984	2.985	2.981	2.985	2.983	2.984	2.985	2.982	2.981	2.983	2.983	2.984	2.983	2.987
B74 4197K	2.997	2.995	2.998	2.998	2.994	2.993	2.995	2.994	2.996	2.991	2.998	2.999	2.997	2.998
B75 4127K	2.984	2.983	2.982	2.987	2.982	2.983	2.986	2.983	2.983	2.981	2.984	2.987	2.987	2.987
B76 4167K	3.002	3.004	3.001	3.005	3.001	3.003	3.001	3.002	3.002	2.999	3.004	3.004	3.003	3.006
B77 4059K	2.966	2.963	2.964	2.966	2.962	2.963	2.965	2.962	2.962	2.961	2.964	2.965	2.963	2.965
B78 4207K	2.964	2.962	2.960	2.963	2.961	2.958	2.960	2.959	2.957	2.956	2.957	2.958	2.959	2.961
B79 4132K	2.996	2.995	2.992	2.997	2.994	2.991	2.993	2.994	2.994	2.992	2.993	2.996	2.994	2.998
B80 4152K	2.976	2.975	2.974	2.978	2.977	2.974	2.975	2.976	2.974	2.971	2.975	2.972	2.975	2.975

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4145K	179.329	178.938	179.208	181.091	181.673	182.161	182.192	183.171	183.422	181.654	181.136	181.582	181.753	181.350
A2	4196K	195.910	194.838	195.019	199.237	200.027	200.567	200.351	201.777	201.820	200.115	199.555	199.791	200.266	199.981
A3	4206K	192.916	191.595	192.199	196.697	197.086	197.772	197.564	198.750	198.874	196.937	196.094	196.948	197.245	196.549
A4	4196K	192.757	191.985	192.419	197.329	197.713	198.255	198.024	199.265	199.536	197.588	196.701	197.386	197.608	196.810
A5	4190K	197.218	196.118	196.974	200.825	201.262	201.466	201.910	203.338	203.371	201.473	200.801	201.360	201.630	201.263
A6	4288K	191.339	191.083	191.696	195.553	196.017	196.670	196.596	197.948	198.105	195.982	195.268	195.766	196.142	195.541
A7	4135K	199.011	198.071	198.583	202.150	202.643	203.197	203.239	204.788	205.042	203.543	202.712	202.960	203.486	203.124
A8	4223K	196.842	196.168	196.861	200.802	200.715	201.678	201.650	203.162	203.458	201.874	200.761	201.381	201.806	201.190
A9	4166K	193.961	193.077	193.807	197.176	197.308	197.938	198.161	199.688	200.080	198.556	197.536	197.893	198.723	198.322
A10	4123K	195.692	195.433	196.257	199.052	199.078	199.822	200.292	201.807	202.468	200.129	199.501	200.055	200.378	200.266
A21	4362K	190.450	189.109	189.521	192.708	193.206	193.903	193.664	195.018	195.396	194.275	194.703	193.721	194.052	193.447
A22	4249K	189.902	188.761	189.074	192.469	192.944	193.104	193.439	194.790	195.303	194.232	194.753	193.817	194.073	193.926
A23	4287K	193.297	191.642	191.186	195.684	196.036	196.498	195.902	197.612	197.662	196.759	197.123	196.173	196.183	195.813
A24	4209K	187.242	186.083	186.319	189.784	190.044	190.681	190.981	192.452	193.082	192.544	192.967	192.649	192.985	192.953
A25	4362K	191.410	190.269	190.680	193.182	193.579	194.056	193.913	195.571	195.944	195.225	195.431	194.662	194.845	194.639
A26	4264K	189.853	188.878	189.396	192.619	192.878	193.593	193.492	195.001	195.597	194.108	195.047	194.135	194.391	194.209
A27	4291K	188.792	187.897	188.436	191.985	192.258	192.885	192.858	194.309	194.919	194.252	194.206	193.397	193.416	193.188
A28	4329K	186.951	188.240	188.879	192.589	192.648	193.395	193.300	194.917	195.392	194.895	194.729	193.879	193.987	193.966
A29	4371K	186.162	186.099	186.650	190.539	190.743	190.965	191.093	192.736	193.239	192.709	192.713	191.830	191.996	191.736
A30	4335K	190.312	189.565	190.146	193.814	193.915	194.150	194.374	195.639	196.081	195.378	195.002	193.978	194.189	193.602
A41	4232K	192.929	191.283	192.148	194.895	195.391	195.804	195.509	196.722	197.694	196.533	197.139	196.075	196.119	195.890
A42	4318K	176.684	175.638	176.456	178.933	179.270	179.676	178.626	180.526	181.328	180.279	180.672	179.649	179.500	178.997
A43	4404K	181.101	179.630	180.199	182.191	182.595	182.805	182.037	183.452	183.923	182.973	183.196	181.988	181.997	181.621
A44	4299K	193.290	191.165	192.110	195.392	196.127	196.268	196.038	197.259	198.024	197.124	197.493	196.271	196.306	196.013
A45	4275K	187.206	185.693	186.482	189.470	189.684	189.502	189.346	190.363	191.045	189.936	190.051	188.498	188.859	188.529

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4145K	1.0000	0.9978	0.9993	1.0098	1.0131	1.0158	1.0160	1.0214	1.0228	1.0130	1.0101	1.0126	1.0135	1.0113
A2	4196K	1.0000	0.9945	0.9954	1.0170	1.0210	1.0238	1.0227	1.0299	1.0302	1.0215	1.0186	1.0198	1.0222	1.0208
A3	4206K	1.0000	0.9932	0.9963	1.0196	1.0216	1.0252	1.0241	1.0302	1.0309	1.0208	1.0165	1.0209	1.0224	1.0188
A4	4196K	1.0000	0.9960	0.9982	1.0237	1.0257	1.0285	1.0273	1.0338	1.0352	1.0251	1.0205	1.0240	1.0252	1.0210
A5	4190K	1.0000	0.9944	0.9988	1.0183	1.0205	1.0215	1.0238	1.0310	1.0312	1.0216	1.0182	1.0210	1.0224	1.0205
A6	4288K	1.0000	0.9987	1.0019	1.0220	1.0244	1.0279	1.0275	1.0345	1.0354	1.0243	1.0205	1.0231	1.0251	1.0220
A7	4135K	1.0000	0.9953	0.9978	1.0158	1.0182	1.0210	1.0212	1.0290	1.0303	1.0228	1.0186	1.0198	1.0225	1.0207
A8	4223K	1.0000	0.9966	1.0001	1.0201	1.0197	1.0246	1.0244	1.0321	1.0336	1.0256	1.0199	1.0231	1.0252	1.0221
A9	4166K	1.0000	0.9954	0.9992	1.0166	1.0173	1.0205	1.0217	1.0295	1.0315	1.0237	1.0184	1.0203	1.0246	1.0225
A10	4123K	1.0000	0.9987	1.0029	1.0172	1.0173	1.0211	1.0235	1.0312	1.0346	1.0227	1.0195	1.0223	1.0239	1.0234
A21	4362K	1.0000	0.9930	0.9951	1.0119	1.0145	1.0181	1.0169	1.0240	1.0260	1.0201	1.0223	1.0172	1.0189	1.0157
A22	4249K	1.0000	0.9940	0.9956	1.0135	1.0160	1.0169	1.0186	1.0257	1.0284	1.0228	1.0255	1.0206	1.0220	1.0212
A23	4287K	1.0000	0.9914	0.9891	1.0123	1.0142	1.0166	1.0135	1.0223	1.0226	1.0179	1.0198	1.0149	1.0149	1.0130
A24	4209K	1.0000	0.9938	0.9951	1.0136	1.0150	1.0184	1.0200	1.0278	1.0312	1.0283	1.0306	1.0289	1.0307	1.0305
A25	4362K	1.0000	0.9940	0.9962	1.0093	1.0113	1.0138	1.0131	1.0217	1.0237	1.0199	1.0210	1.0170	1.0179	1.0169
A26	4264K	1.0000	0.9949	0.9976	1.0146	1.0159	1.0197	1.0192	1.0271	1.0303	1.0224	1.0274	1.0226	1.0239	1.0229
A27	4291K	1.0000	0.9953	0.9981	1.0169	1.0184	1.0217	1.0215	1.0292	1.0325	1.0289	1.0287	1.0244	1.0245	1.0233
A28	4329K	1.0000	1.0069	1.0103	1.0302	1.0305	1.0345	1.0340	1.0426	1.0451	1.0425	1.0416	1.0371	1.0376	1.0375
A29	4371K	1.0000	0.9997	1.0026	1.0235	1.0246	1.0258	1.0265	1.0353	1.0380	1.0352	1.0352	1.0304	1.0313	1.0299
A30	4335K	1.0000	0.9961	0.9991	1.0184	1.0189	1.0202	1.0213	1.0280	1.0303	1.0266	1.0246	1.0193	1.0204	1.0173
A41	4232K	1.0000	0.9915	0.9960	1.0102	1.0128	1.0149	1.0134	1.0197	1.0247	1.0187	1.0218	1.0163	1.0165	1.0153
A42	4318K	1.0000	0.9941	0.9987	1.0127	1.0146	1.0169	1.0110	1.0217	1.0263	1.0203	1.0226	1.0168	1.0159	1.0131
A43	4404K	1.0000	0.9919	0.9950	1.0060	1.0083	1.0094	1.0052	1.0130	1.0156	1.0103	1.0116	1.0049	1.0050	1.0029
A44	4299K	1.0000	0.9890	0.9939	1.0109	1.0147	1.0154	1.0142	1.0205	1.0245	1.0198	1.0217	1.0154	1.0156	1.0141
A45	4275K	1.0000	0.9919	0.9961	1.0121	1.0132	1.0123	1.0114	1.0169	1.0205	1.0146	1.0152	1.0069	1.0088	1.0071

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4145K	1.5063e-06	1.0254	253,419
A2	4196K	1.2092e-06	1.0315	320,600
A3	4206K	1.4222e-06	1.0327	273,395
A4	4196K	1.8567e-06	1.0395	212,973
A5	4190K	1.3425e-06	1.0328	289,736
A6	4288K	1.7176e-06	1.0383	229,569
A7	4135K	1.3322e-06	1.0327	291,879
A8	4223K	1.5422e-06	1.0368	254,730
A9	4166K	1.1373e-06	1.0323	341,526
A10	4123K	1.3765e-06	1.0350	284,115
A21	4362K	1.6749e-06	1.0329	232,300
A22	4249K	1.2190e-06	1.0328	319,077
A23	4287K	1.7325e-06	1.0305	223,206
A24	4209K	-5.3287e-08	1.0296	-7,241,054
A25	4362K	1.2342e-06	1.0289	312,071
A26	4264K	1.0268e-06	1.0328	378,802
A27	4291K	1.7638e-06	1.0407	224,836
A28	4329K	1.5723e-06	1.0526	259,446
A29	4371K	1.5647e-06	1.0455	256,419
A30	4335K	2.4909e-06	1.0424	159,850
A41	4232K	1.6446e-06	1.0315	235,762
A42	4318K	2.3826e-06	1.0375	165,165
A43	4404K	2.4465e-06	1.0270	156,694
A44	4299K	1.9921e-06	1.0339	195,764
A45	4275K	2.6157e-06	1.0322	148,481
ave	4258K	1.5888e-06	1.0347	245,978

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4145K	0.2221	0.2220	0.2221	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2221	0.2221	0.2222
A2	4196K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220
A3	4206K	0.2222	0.2221	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222	0.2223	0.2222	0.2222	0.2222
A4	4196K	0.2222	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2221	0.2221	0.2222
A5	4190K	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2218	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2221
A6	4288K	0.2228	0.2226	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2227	0.2228	0.2228
A7	4135K	0.2214	0.2213	0.2213	0.2212	0.2212	0.2211	0.2212	0.2213	0.2214	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2214
A8	4223K	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2219	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223	0.2221	0.2221	0.2222
A9	4166K	0.2218	0.2217	0.2218	0.2216	0.2216	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218
A10	4123K	0.2214	0.2213	0.2214	0.2212	0.2212	0.2213	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214
A21	4362K	0.2216	0.2215	0.2215	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216
A22	4249K	0.2215	0.2214	0.2214	0.2213	0.2213	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2214	0.2215	0.2215	0.2215
A23	4287K	0.2216	0.2215	0.2215	0.2214	0.2214	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216
A24	4209K	0.2209	0.2207	0.2208	0.2207	0.2207	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208	0.2208
A25	4362K	0.2218	0.2216	0.2217	0.2217	0.2216	0.2216	0.2217	0.2217	0.2218	0.2217	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218
A26	4264K	0.2212	0.2211	0.2211	0.2211	0.2210	0.2210	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212
A27	4291K	0.2213	0.2212	0.2212	0.2211	0.2212	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213	0.2213
A28	4329K	0.2214	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2214	0.2215	0.2215	0.2214	0.2215	0.2215	0.2214	0.2214	0.2215
A29	4371K	0.2218	0.2217	0.2218	0.2217	0.2216	0.2218	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219
A30	4335K	0.2218	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218
A41	4232K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218
A42	4318K	0.2226	0.2224	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225
A43	4404K	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A44	4299K	0.2203	0.2202	0.2203	0.2202	0.2202	0.2203	0.2203	0.2203	0.2203	0.2203	0.2204	0.2203	0.2203	0.2203
A45	4275K	0.2215	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214

**CIE 1976 u'v' data for tested units**

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4145K	0.4999	0.4996	0.4996	0.4995	0.4995	0.4998	0.5000	0.5003	0.5001	0.4999	0.5000	0.4998	0.4999	0.4998
A2	4196K	0.4976	0.4973	0.4972	0.4968	0.4970	0.4975	0.4977	0.4979	0.4977	0.4976	0.4978	0.4975	0.4975	0.4974
A3	4206K	0.4966	0.4964	0.4963	0.4958	0.4962	0.4966	0.4967	0.4971	0.4968	0.4967	0.4969	0.4966	0.4966	0.4965
A4	4196K	0.4972	0.4969	0.4968	0.4961	0.4964	0.4966	0.4967	0.4970	0.4967	0.4966	0.4968	0.4965	0.4966	0.4964
A5	4190K	0.4977	0.4974	0.4973	0.4967	0.4970	0.4973	0.4974	0.4977	0.4974	0.4973	0.4974	0.4971	0.4972	0.4971
A6	4288K	0.4917	0.4913	0.4912	0.4907	0.4909	0.4912	0.4913	0.4916	0.4913	0.4913	0.4914	0.4911	0.4911	0.4910
A7	4135K	0.5020	0.5017	0.5016	0.5012	0.5013	0.5016	0.5017	0.5020	0.5017	0.5017	0.5019	0.5016	0.5016	0.5015
A8	4223K	0.4959	0.4956	0.4955	0.4949	0.4952	0.4954	0.4954	0.4958	0.4954	0.4953	0.4956	0.4952	0.4953	0.4951
A9	4166K	0.4995	0.4992	0.4992	0.4987	0.4989	0.4991	0.4991	0.4995	0.4992	0.4991	0.4994	0.4990	0.4990	0.4989
A10	4123K	0.5025	0.5022	0.5021	0.5017	0.5019	0.5021	0.5021	0.5025	0.5022	0.5022	0.5024	0.5019	0.5020	0.5020
A21	4362K	0.4905	0.4903	0.4902	0.4897	0.4899	0.4901	0.4901	0.4904	0.4902	0.4901	0.4902	0.4900	0.4900	0.4898
A22	4249K	0.4960	0.4957	0.4957	0.4953	0.4953	0.4956	0.4957	0.4960	0.4957	0.4956	0.4957	0.4955	0.4955	0.4953
A23	4287K	0.4939	0.4936	0.4937	0.4931	0.4932	0.4935	0.4935	0.4938	0.4936	0.4935	0.4936	0.4933	0.4934	0.4932
A24	4209K	0.4992	0.4990	0.4990	0.4986	0.4986	0.4988	0.4988	0.4991	0.4989	0.4988	0.4990	0.4988	0.4988	0.4987
A25	4362K	0.4903	0.4900	0.4900	0.4897	0.4898	0.4901	0.4901	0.4904	0.4902	0.4900	0.4901	0.4899	0.4899	0.4897
A26	4264K	0.4958	0.4956	0.4956	0.4951	0.4952	0.4953	0.4955	0.4956	0.4955	0.4955	0.4954	0.4953	0.4953	0.4951
A27	4291K	0.4943	0.4941	0.4941	0.4937	0.4938	0.4939	0.4940	0.4943	0.4941	0.4939	0.4941	0.4939	0.4939	0.4937
A28	4329K	0.4924	0.4926	0.4927	0.4922	0.4924	0.4924	0.4925	0.4928	0.4926	0.4925	0.4926	0.4923	0.4924	0.4922
A29	4371K	0.4898	0.4897	0.4897	0.4891	0.4893	0.4892	0.4894	0.4897	0.4895	0.4894	0.4895	0.4892	0.4893	0.4891
A30	4335K	0.4915	0.4912	0.4913	0.4908	0.4909	0.4910	0.4909	0.4914	0.4911	0.4910	0.4911	0.4908	0.4908	0.4907
A41	4232K	0.4961	0.4959	0.4960	0.4961	0.4963	0.4967	0.4968	0.4971	0.4969	0.4969	0.4971	0.4969	0.4969	0.4967
A42	4318K	0.4907	0.4904	0.4907	0.4909	0.4912	0.4917	0.4919	0.4922	0.4920	0.4920	0.4922	0.4919	0.4919	0.4917
A43	4404K	0.4882	0.4878	0.4882	0.4885	0.4886	0.4891	0.4892	0.4896	0.4893	0.4892	0.4895	0.4892	0.4892	0.4890
A44	4299K	0.4959	0.4956	0.4958	0.4957	0.4960	0.4963	0.4965	0.4967	0.4965	0.4965	0.4967	0.4963	0.4963	0.4962
A45	4275K	0.4948	0.4945	0.4947	0.4946	0.4949	0.4952	0.4952	0.4957	0.4954	0.4953	0.4956	0.4952	0.4952	0.4951

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA**  
**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4145K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0004	0.0002	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0001
A2	4196K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0008	0.0006	0.0002	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002
A3	4206K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0008	0.0004	0.0002	0.0001	0.0005	0.0002	0.0001	0.0003	0.0000	0.0000	0.0001
A4	4196K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0011	0.0008	0.0007	0.0005	0.0002	0.0005	0.0006	0.0004	0.0007	0.0006	0.0008
A5	4190K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0010	0.0007	0.0005	0.0004	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0006	0.0005	0.0006
A6	4288K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0010	0.0008	0.0005	0.0004	0.0001	0.0004	0.0004	0.0003	0.0006	0.0006	0.0007
A7	4135K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0008	0.0007	0.0005	0.0004	0.0001	0.0003	0.0003	0.0001	0.0004	0.0004	0.0005
A8	4223K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0010	0.0007	0.0006	0.0005	0.0001	0.0005	0.0006	0.0003	0.0007	0.0006	0.0008
A9	4166K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0008	0.0006	0.0004	0.0004	0.0000	0.0003	0.0004	0.0001	0.0005	0.0005	0.0006
A10	4123K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0008	0.0006	0.0004	0.0004	0.0000	0.0003	0.0003	0.0001	0.0006	0.0005	0.0005
A21	4362K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0008	0.0006	0.0004	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0005	0.0005	0.0007
A22	4249K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0007	0.0007	0.0004	0.0003	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0005	0.0005	0.0007
A23	4287K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0008	0.0007	0.0004	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0006	0.0005	0.0007
A24	4209K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0006	0.0006	0.0004	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0002	0.0004	0.0004	0.0005
A25	4362K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0005	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0006
A26	4264K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0007	0.0006	0.0005	0.0003	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0007
A27	4291K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0000	0.0002	0.0004	0.0002	0.0004	0.0004	0.0006
A28	4329K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0002	0.0001	0.0002	0.0001	0.0000	0.0002
A29	4371K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0007	0.0005	0.0006	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0003	0.0006	0.0005	0.0007
A30	4335K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0007	0.0006	0.0005	0.0006	0.0001	0.0004	0.0005	0.0004	0.0007	0.0007	0.0008
A41	4232K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0006	0.0007	0.0010	0.0008	0.0008	0.0010	0.0008	0.0008	0.0006
A42	4318K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0002	0.0005	0.0010	0.0012	0.0015	0.0013	0.0013	0.0015	0.0012	0.0012	0.0010
A43	4404K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0003	0.0004	0.0009	0.0010	0.0014	0.0011	0.0010	0.0013	0.0010	0.0010	0.0008
A44	4299K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001	0.0004	0.0006	0.0008	0.0006	0.0006	0.0008	0.0004	0.0004	0.0003
A45	4275K	0.0000	0.0004	0.0001	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0009	0.0006	0.0005	0.0008	0.0004	0.0004	0.0003

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 57 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4145K	2.966	2.962	2.966	2.966	2.967	2.971	2.967	2.965	2.974	2.974	2.969	2.968	2.968	2.969
A2 4196K	2.990	2.989	2.988	2.987	2.982	2.999	2.999	2.994	2.992	2.999	2.998	2.999	3.000	2.991
A3 4206K	2.949	2.960	2.953	2.954	2.958	2.961	2.962	2.960	2.961	2.957	2.965	2.962	2.963	2.964
A4 4196K	2.977	2.974	2.972	2.973	2.962	2.982	2.982	2.980	2.978	2.983	2.980	2.980	2.982	2.984
A5 4190K	2.998	2.996	2.998	2.999	3.001	3.010	3.008	3.008	3.007	3.007	3.010	3.016	3.011	3.019
A6 4288K	2.949	2.947	2.949	2.946	2.945	2.954	2.951	2.956	2.955	2.956	2.954	2.954	2.950	2.960
A7 4135K	3.000	2.995	2.993	2.998	2.995	3.003	3.007	3.002	3.007	3.007	3.011	3.009	2.997	3.014
A8 4223K	3.007	2.995	3.000	3.004	3.004	3.016	3.018	3.017	3.020	3.022	3.022	3.024	3.025	3.025
A9 4166K	2.952	2.960	2.950	2.953	2.953	2.968	2.964	2.969	2.972	2.970	2.976	2.968	2.972	2.974
A10 4123K	2.961	2.959	2.951	2.948	2.960	2.959	2.965	2.965	2.962	2.966	2.965	2.976	2.977	2.972
A21 4362K	3.024	3.020	3.021	3.015	3.017	3.026	3.025	3.024	3.027	3.026	3.026	3.030	3.032	3.037
A22 4249K	2.998	2.997	2.989	2.981	2.987	2.999	3.001	3.000	3.000	2.995	3.003	3.007	3.007	3.009
A23 4287K	3.058	3.043	3.048	3.051	3.049	3.046	3.055	3.054	3.057	3.052	3.057	3.055	3.063	3.058
A24 4209K	2.955	2.961	2.952	2.951	2.954	2.959	2.953	2.964	2.963	2.973	2.975	2.982	2.984	2.997
A25 4362K	2.991	3.001	2.988	2.997	2.998	3.002	3.009	3.004	3.005	3.005	3.011	3.015	3.017	3.023
A26 4264K	2.996	2.992	2.982	2.990	2.991	2.989	3.000	2.987	3.003	3.004	2.995	3.008	3.005	3.012
A27 4291K	2.998	2.991	2.988	2.991	2.988	3.000	2.997	2.992	3.000	3.003	2.994	3.007	3.009	3.000
A28 4329K	2.972	2.972	2.969	2.968	2.965	2.976	2.977	2.977	2.974	2.982	2.984	2.976	2.987	2.990
A29 4371K	2.959	2.962	2.956	2.954	2.959	2.965	2.968	2.959	2.969	2.964	2.979	2.983	2.984	2.983
A30 4335K	3.024	3.025	3.017	3.007	3.008	3.020	3.023	3.022	3.011	3.019	3.023	3.020	3.024	3.026
A41 4232K	3.212	3.200	3.192	3.190	3.173	3.178	3.180	3.164	3.176	3.178	3.187	3.186	3.190	3.191
A42 4318K	3.112	3.107	3.105	3.087	3.088	3.108	3.101	3.096	3.102	3.102	3.117	3.122	3.120	3.126
A43 4404K	3.098	3.092	3.089	3.075	3.085	3.084	3.073	3.081	3.080	3.081	3.088	3.093	3.087	3.091
A44 4299K	3.250	3.237	3.219	3.214	3.196	3.196	3.193	3.183	3.191	3.178	3.179	3.189	3.189	3.192
A45 4275K	3.163	3.147	3.140	3.129	3.130	3.129	3.126	3.121	3.121	3.122	3.125	3.125	3.115	3.125

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4214K	191.272	190.985	191.512	195.221	196.099	196.512	196.929	198.511	199.027	197.905	198.422	197.199	197.731	196.881
A2 4195K	195.614	195.238	195.503	198.310	198.508	199.808	200.261	201.662	202.038	200.825	201.122	200.021	200.130	199.141
A3 4211K	193.681	193.215	193.339	196.150	196.844	197.312	197.448	198.779	199.059	196.834	197.895	197.014	197.474	196.383
A4 4163K	189.464	189.611	190.071	196.168	196.592	197.194	197.527	198.808	199.110	197.963	197.806	197.087	197.628	196.657
A5 4205K	193.469	193.645	194.233	197.780	198.513	199.012	199.337	200.674	201.075	199.859	199.664	198.875	199.374	198.414
A6 4151K	193.214	193.175	193.417	197.414	198.060	198.623	199.099	200.241	200.816	199.494	199.452	198.724	199.530	198.613
A7 4186K	193.088	193.198	193.754	196.890	198.085	199.234	200.342	201.972	201.835	200.491	198.904	196.959	196.611	195.345
A8 4229K	190.066	190.131	190.562	193.973	194.354	194.884	194.440	195.902	196.358	195.273	194.931	194.392	194.926	193.788
A9 4327K	186.198	186.653	187.229	189.990	190.331	190.947	191.230	192.569	192.760	191.410	191.027	189.877	189.986	188.872
A10 4300K	184.630	185.041	185.590	187.917	188.701	189.763	190.501	192.388	193.196	192.160	190.886	189.396	188.639	186.731
A21 4265K	189.225	188.813	188.834	191.471	192.435	193.519	194.409	196.454	197.696	196.523	197.265	195.459	193.911	190.820
A22 4349K	191.544	191.012	190.901	194.172	195.037	196.066	197.071	199.602	201.002	200.065	200.685	197.446	195.298	193.167
A23 4382K	190.528	189.859	189.900	193.003	194.026	194.734	195.586	197.800	199.434	198.473	198.743	195.392	192.900	191.028
A24 4285K	188.240	188.060	188.040	191.399	192.969	194.977	196.927	198.579	197.404	194.553	191.715	188.752	188.087	187.292
A25 4390K	192.501	191.987	191.976	194.766	195.593	196.090	196.641	198.420	199.163	196.501	198.404	196.913	196.257	194.358
A26 4352K	193.071	192.929	192.830	195.653	196.639	197.560	198.413	200.068	199.231	197.175	195.494	192.471	192.249	191.498
A27 4338K	190.728	190.575	190.724	194.329	196.716	200.608	195.871	193.232	192.733	191.185	191.297	190.333	190.496	190.046
A28 4362K	188.341	188.237	188.822	193.088	196.769	196.803	188.319	189.267	188.921	187.852	188.132	187.124	187.506	187.115
A29 4279K	184.075	184.341	185.100	188.926	192.541	189.862	184.424	185.629	185.014	183.927	183.955	183.033	183.205	183.174
A41 4377K	183.431	182.533	183.042	185.726	187.091	187.424	187.509	187.965	188.317	186.723	187.189	185.880	185.820	185.447
A42 4304K	184.303	183.090	183.985	186.845	187.856	188.325	188.083	188.318	187.921	186.196	186.472	185.283	185.163	184.649
A43 4241K	202.325	200.775	202.244	205.429	206.531	206.998	207.789	208.449	208.939	207.696	208.336	206.759	206.776	206.515
A44 4349K	188.487	187.464	188.390	190.636	191.064	191.069	191.145	191.299	191.281	189.872	190.040	188.622	188.730	188.446
A45 4289K	179.730	179.320	180.360	183.252	184.561	184.639	184.525	185.189	185.270	183.939	184.069	182.876	182.792	182.344
A46 4256K	198.000	196.203	196.427	199.662	200.263	200.492	201.156	202.542	202.751	201.531	201.958	200.811	200.847	200.529

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4214K	1.0000	0.9985	1.0013	1.0206	1.0252	1.0274	1.0296	1.0378	1.0405	1.0347	1.0374	1.0310	1.0338	1.0293
A2 4195K	1.0000	0.9981	0.9994	1.0138	1.0148	1.0214	1.0238	1.0309	1.0328	1.0266	1.0282	1.0225	1.0231	1.0180
A3 4211K	1.0000	0.9976	0.9982	1.0127	1.0163	1.0187	1.0195	1.0263	1.0278	1.0163	1.0218	1.0172	1.0196	1.0140
A4 4163K	1.0000	1.0008	1.0032	1.0354	1.0376	1.0408	1.0426	1.0493	1.0509	1.0449	1.0440	1.0402	1.0431	1.0380
A5 4205K	1.0000	1.0009	1.0039	1.0223	1.0261	1.0286	1.0303	1.0372	1.0393	1.0330	1.0320	1.0279	1.0305	1.0256
A6 4151K	1.0000	0.9998	1.0010	1.0217	1.0251	1.0280	1.0305	1.0364	1.0393	1.0325	1.0323	1.0285	1.0327	1.0279
A7 4186K	1.0000	1.0006	1.0035	1.0197	1.0259	1.0318	1.0376	1.0460	1.0453	1.0383	1.0301	1.0200	1.0182	1.0117
A8 4229K	1.0000	1.0003	1.0026	1.0206	1.0226	1.0254	1.0230	1.0307	1.0331	1.0274	1.0256	1.0228	1.0256	1.0196
A9 4327K	1.0000	1.0024	1.0055	1.0204	1.0222	1.0255	1.0270	1.0342	1.0352	1.0280	1.0259	1.0198	1.0203	1.0144
A10 4300K	1.0000	1.0022	1.0052	1.0178	1.0220	1.0278	1.0318	1.0420	1.0464	1.0408	1.0339	1.0258	1.0217	1.0114
A21 4265K	1.0000	0.9978	0.9979	1.0119	1.0170	1.0227	1.0274	1.0382	1.0448	1.0386	1.0425	1.0329	1.0248	1.0084
A22 4349K	1.0000	0.9972	0.9966	1.0137	1.0182	1.0236	1.0289	1.0421	1.0494	1.0445	1.0477	1.0308	1.0196	1.0085
A23 4382K	1.0000	0.9965	0.9967	1.0130	1.0184	1.0221	1.0265	1.0382	1.0467	1.0417	1.0431	1.0255	1.0124	1.0026
A24 4285K	1.0000	0.9990	0.9989	1.0168	1.0251	1.0358	1.0461	1.0549	1.0487	1.0335	1.0185	1.0027	0.9992	0.9950
A25 4390K	1.0000	0.9973	0.9973	1.0118	1.0161	1.0186	1.0215	1.0307	1.0346	1.0208	1.0307	1.0229	1.0195	1.0096
A26 4352K	1.0000	0.9993	0.9988	1.0134	1.0185	1.0233	1.0277	1.0362	1.0319	1.0213	1.0125	0.9969	0.9957	0.9919
A27 4338K	1.0000	0.9992	1.0000	1.0189	1.0314	1.0518	1.0270	1.0131	1.0105	1.0024	1.0030	0.9979	0.9988	0.9964
A28 4362K	1.0000	0.9994	1.0026	1.0252	1.0447	1.0449	0.9999	1.0049	1.0031	0.9974	0.9989	0.9935	0.9956	0.9935
A29 4279K	1.0000	1.0014	1.0056	1.0263	1.0460	1.0314	1.0019	1.0084	1.0051	0.9992	0.9993	0.9943	0.9953	0.9951
A41 4377K	1.0000	0.9951	0.9979	1.0125	1.0200	1.0218	1.0222	1.0247	1.0266	1.0179	1.0205	1.0134	1.0130	1.0110
A42 4304K	1.0000	0.9934	0.9983	1.0193	1.0218	1.0205	1.0218	1.0196	1.0103	1.0118	1.0053	1.0047	1.0019	
A43 4241K	1.0000	0.9923	0.9996	1.0153	1.0208	1.0231	1.0270	1.0303	1.0327	1.0265	1.0297	1.0219	1.0220	1.0207
A44 4349K	1.0000	0.9946	0.9995	1.0114	1.0137	1.0137	1.0141	1.0149	1.0148	1.0073	1.0082	1.0007	1.0013	0.9998
A45 4289K	1.0000	0.9977	1.0035	1.0196	1.0269	1.0273	1.0267	1.0304	1.0308	1.0234	1.0241	1.0175	1.0170	1.0145
A46 4256K	1.0000	0.9909	0.9921	1.0084	1.0114	1.0126	1.0159	1.0229	1.0240	1.0178	1.0200	1.0142	1.0144	1.0128

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	alpha	B	L70
A1	4214K	1.8003e-06	1.0485	224,422
A2	4195K	2.5169e-06	1.0447	159,100
A3	4211K	1.7825e-06	1.0331	218,386
A4	4163K	2.0196e-06	1.0594	205,190
A5	4205K	2.2237e-06	1.0487	181,795
A6	4151K	1.6649e-06	1.0452	240,771
A7	4186K	6.6244e-06	1.0795	65,397
A8	4229K	2.1134e-06	1.0420	188,252
A9	4327K	3.7236e-06	1.0529	109,636
A10	4300K	6.6716e-06	1.0828	65,381
A21	4265K	6.4672e-06	1.0832	67,510
A22	4349K	8.2129e-06	1.0989	54,917
A23	4382K	9.0789e-06	1.1010	49,888
A24	4285K	1.0854e-05	1.1022	41,830
A25	4390K	3.8110e-06	1.0527	107,055
A26	4352K	8.2688e-06	1.0728	51,630
A27	4338K	2.4598e-06	1.0201	153,107
A28	4362K	1.6835e-06	1.0097	217,571
A29	4279K	1.9084e-06	1.0124	193,373
A41	4377K	2.8101e-06	1.0387	140,447
A42	4304K	3.1689e-06	1.0332	122,854
A43	4241K	2.2650e-06	1.0432	176,129
A44	4349K	2.8649e-06	1.0272	133,860
A45	4289K	2.9956e-06	1.0444	133,579
A46	4256K	2.0282e-06	1.0328	191,755
ave	4279K	4.0040e-06	1.0522	101,783

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4214K	0.2222	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2220	0.2221
A2	4195K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2222	0.2220	0.2219	0.2221
A3	4211K	0.2221	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2223	0.2222	0.2221	0.2223
A4	4163K	0.2221	0.2219	0.2221	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2222	0.2221	0.2220	0.2222
A5	4205K	0.2221	0.2220	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2223	0.2221	0.2221	0.2222
A6	4151K	0.2217	0.2216	0.2217	0.2215	0.2216	0.2215	0.2216	0.2217	0.2217	0.2218	0.2220	0.2218	0.2217	0.2219
A7	4186K	0.2219	0.2217	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2218	0.2218
A8	4229K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2221	0.2221	0.2222	0.2221	0.2224	0.2222	0.2221	0.2222
A9	4327K	0.2224	0.2223	0.2224	0.2223	0.2224	0.2223	0.2224	0.2225	0.2226	0.2226	0.2227	0.2226	0.2225	0.2225
A10	4300K	0.2224	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2223	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2228	0.2226	0.2225	0.2225
A21	4265K	0.2212	0.2211	0.2211	0.2211	0.2211	0.2210	0.2211	0.2210	0.2211	0.2211	0.2211	0.2210	0.2210	0.2211
A22	4349K	0.2216	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2214	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214
A23	4382K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2216	0.2216	0.2216
A24	4285K	0.2214	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2212	0.2213	0.2212	0.2213	0.2212	0.2213	0.2212	0.2213	0.2212
A25	4390K	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218	0.2217	0.2217	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217
A26	4352K	0.2215	0.2214	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2214
A27	4338K	0.2215	0.2214	0.2215	0.2214	0.2214	0.2213	0.2214	0.2213	0.2214	0.2214	0.2214	0.2213	0.2213	0.2213
A28	4362K	0.2217	0.2215	0.2216	0.2216	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215
A29	4279K	0.2204	0.2203	0.2204	0.2204	0.2204	0.2203	0.2204	0.2204	0.2205	0.2204	0.2205	0.2204	0.2204	0.2204
A41	4377K	0.2222	0.2221	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221
A42	4304K	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218
A43	4241K	0.2211	0.2209	0.2210	0.2210	0.2210	0.2209	0.2209	0.2209	0.2209	0.2209	0.2210	0.2209	0.2209	0.2209
A44	4349K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219
A45	4289K	0.2219	0.2218	0.2219	0.2218	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2217	0.2218	0.2217	0.2218	0.2217
A46	4256K	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2214	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214

**CIE 1976 u'v' data for tested units**

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4214K	0.4964	0.4963	0.4964	0.4958	0.4959	0.4962	0.4962	0.4969	0.4963	0.4962	0.4971	0.4964	0.4965	0.4962
A2	4195K	0.4976	0.4975	0.4976	0.4971	0.4972	0.4975	0.4974	0.4982	0.4976	0.4975	0.4985	0.4977	0.4979	0.4977
A3	4211K	0.4966	0.4965	0.4967	0.4961	0.4962	0.4965	0.4965	0.4973	0.4965	0.4965	0.4974	0.4966	0.4967	0.4965
A4	4163K	0.4991	0.4990	0.4991	0.4980	0.4982	0.4984	0.4983	0.4991	0.4984	0.4983	0.4992	0.4984	0.4985	0.4982
A5	4205K	0.4969	0.4967	0.4968	0.4963	0.4964	0.4967	0.4967	0.4975	0.4968	0.4967	0.4977	0.4968	0.4969	0.4967
A6	4151K	0.5005	0.5004	0.5005	0.4997	0.4999	0.5002	0.5001	0.5008	0.5002	0.5002	0.5010	0.5002	0.5004	0.5001
A7	4186K	0.4983	0.4982	0.4984	0.4978	0.4979	0.4982	0.4982	0.4991	0.4985	0.4985	0.4998	0.4989	0.4991	0.4990
A8	4229K	0.4959	0.4957	0.4959	0.4952	0.4953	0.4956	0.4956	0.4963	0.4956	0.4955	0.4965	0.4957	0.4959	0.4956
A9	4327K	0.4906	0.4905	0.4907	0.4901	0.4902	0.4905	0.4904	0.4912	0.4905	0.4904	0.4915	0.4906	0.4908	0.4905
A10	4300K	0.4918	0.4917	0.4918	0.4914	0.4915	0.4918	0.4917	0.4925	0.4918	0.4918	0.4929	0.4921	0.4923	0.4921
A21	4265K	0.4958	0.4956	0.4958	0.4954	0.4955	0.4957	0.4958	0.4963	0.4959	0.4959	0.4966	0.4961	0.4961	0.4961
A22	4349K	0.4912	0.4910	0.4912	0.4907	0.4908	0.4911	0.4911	0.4918	0.4913	0.4913	0.4923	0.4917	0.4918	0.4917
A23	4382K	0.4895	0.4893	0.4896	0.4891	0.4891	0.4894	0.4894	0.4903	0.4897	0.4897	0.4908	0.4902	0.4902	0.4901
A24	4285K	0.4944	0.4944	0.4946	0.4942	0.4943	0.4945	0.4946	0.4954	0.4949	0.4948	0.4958	0.4949	0.4948	0.4947
A25	4390K	0.4890	0.4889	0.4894	0.4892	0.4893	0.4896	0.4895	0.4905	0.4898	0.4900	0.4907	0.4899	0.4899	0.4898
A26	4352K	0.4912	0.4911	0.4920	0.4919	0.4921	0.4923	0.4923	0.4935	0.4927	0.4927	0.4941	0.4928	0.4927	0.4925
A27	4338K	0.4920	0.4919	0.4930	0.4928	0.4930	0.4934	0.4939	0.4954	0.4939	0.4938	0.4955	0.4938	0.4937	0.4935
A28	4362K	0.4905	0.4904	0.4919	0.4915	0.4918	0.4924	0.4925	0.4946	0.4925	0.4924	0.4946	0.4926	0.4925	0.4927
A29	4279K	0.4966	0.4965	0.4978	0.4976	0.4979	0.4980	0.4979	0.4997	0.4978	0.4977	0.4998	0.4979	0.4978	0.4982
A41	4377K	0.4888	0.4886	0.4891	0.4890	0.4893	0.4898	0.4898	0.4907	0.4900	0.4899	0.4909	0.4899	0.4899	0.4896
A42	4304K	0.4925	0.4923	0.4927	0.4924	0.4927	0.4931	0.4933	0.4945	0.4938	0.4937	0.4949	0.4938	0.4937	0.4935
A43	4241K	0.4972	0.4970	0.4975	0.4973	0.4975	0.4978	0.4981	0.4991	0.4984	0.4983	0.4996	0.4984	0.4984	0.4982
A44	4349K	0.4904	0.4901	0.4906	0.4904	0.4907	0.4911	0.4911	0.4924	0.4915	0.4914	0.4928	0.4914	0.4914	0.4911
A45	4289K	0.4933	0.4931	0.4936	0.4934	0.4937	0.4943	0.4944	0.4953	0.4945	0.4944	0.4955	0.4944	0.4943	0.4941
A46	4256K	0.4957	0.4956	0.4963	0.4960	0.4961	0.4963	0.4963	0.4971	0.4964	0.4963	0.4975	0.4962	0.4962	0.4960

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4214K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003	0.0006	0.0002	0.0003	0.0007	0.0001	0.0002	0.0002
A2	4195K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0005	0.0004	0.0001	0.0002	0.0006	0.0000	0.0001	0.0009	0.0001	0.0003	0.0001
A3	4211K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0005	0.0004	0.0001	0.0001	0.0007	0.0001	0.0001	0.0008	0.0001	0.0001	0.0002
A4	4163K	0.0000	0.0002	0.0000	0.0011	0.0009	0.0007	0.0008	0.0001	0.0007	0.0008	0.0001	0.0007	0.0006	0.0009
A5	4205K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0006	0.0005	0.0003	0.0002	0.0006	0.0001	0.0002	0.0008	0.0001	0.0000	0.0002
A6	4151K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0008	0.0006	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003	0.0003	0.0006	0.0003	0.0001	0.0004
A7	4186K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0005	0.0004	0.0002	0.0001	0.0008	0.0002	0.0002	0.0015	0.0006	0.0008	0.0007
A8	4229K	0.0000	0.0002	0.0000	0.0007	0.0006	0.0003	0.0003	0.0004	0.0004	0.0004	0.0007	0.0003	0.0001	0.0004
A9	4327K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0005	0.0004	0.0001	0.0002	0.0006	0.0002	0.0003	0.0009	0.0002	0.0002	0.0001
A10	4300K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0004	0.0003	0.0001	0.0001	0.0007	0.0002	0.0002	0.0012	0.0004	0.0005	0.0003
A21	4265K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0004	0.0003	0.0002	0.0001	0.0006	0.0001	0.0001	0.0008	0.0004	0.0004	0.0003
A22	4349K	0.0000	0.0002	0.0000	0.0005	0.0004	0.0001	0.0001	0.0006	0.0001	0.0002	0.0011	0.0005	0.0006	0.0005
A23	4382K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0008	0.0002	0.0002	0.0013	0.0007	0.0007	0.0006
A24	4285K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002	0.0010	0.0005	0.0004	0.0014	0.0005	0.0004	0.0004
A25	4390K	0.0000	0.0001	0.0004	0.0002	0.0003	0.0006	0.0005	0.0015	0.0008	0.0010	0.0017	0.0009	0.0009	0.0008
A26	4352K	0.0000	0.0001	0.0008	0.0007	0.0009	0.0011	0.0011	0.0023	0.0015	0.0015	0.0029	0.0016	0.0015	0.0013
A27	4338K	0.0000	0.0001	0.0010	0.0008	0.0010	0.0014	0.0019	0.0034	0.0019	0.0018	0.0035	0.0018	0.0017	0.0015
A28	4362K	0.0000	0.0002	0.0014	0.0010	0.0013	0.0019	0.0020	0.0041	0.0020	0.0019	0.0041	0.0021	0.0020	0.0022
A29	4279K	0.0000	0.0001	0.0012	0.0010	0.0013	0.0014	0.0013	0.0031	0.0012	0.0011	0.0032	0.0013	0.0012	0.0016
A41	4377K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0002	0.0005	0.0010	0.0010	0.0019	0.0012	0.0011	0.0021	0.0011	0.0011	0.0008
A42	4304K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0003	0.0006	0.0008	0.0020	0.0013	0.0012	0.0024	0.0013	0.0012	0.0010
A43	4241K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0001	0.0003	0.0006	0.0009	0.0019	0.0012	0.0011	0.0024	0.0012	0.0012	0.0010
A44	4349K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0001	0.0003	0.0007	0.0007	0.0020	0.0011	0.0010	0.0024	0.0010	0.0010	0.0007
A45	4289K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0001	0.0004	0.0010	0.0011	0.0020	0.0012	0.0011	0.0022	0.0011	0.0010	0.0008
A46	4256K	0.0000	0.0001	0.0006	0.0003	0.0004	0.0006	0.0006	0.0014	0.0007	0.0006	0.0018	0.0005	0.0005	0.0003

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 56 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4214K	2.954	2.955	2.944	2.954	2.944	2.966	2.975	2.972	2.980	2.984	2.987	2.998	3.004	3.012
A2 4195K	2.980	2.988	2.981	2.970	2.987	3.002	3.008	3.011	3.024	3.024	3.038	3.038	3.058	3.068
A3 4211K	2.975	2.971	2.971	2.972	2.973	2.977	2.987	2.989	2.999	3.003	3.008	3.014	3.023	3.030
A4 4163K	2.946	2.945	2.942	2.942	2.939	2.949	2.948	2.958	2.965	2.967	2.977	2.980	2.984	2.996
A5 4205K	2.972	2.971	2.970	2.968	2.970	2.983	2.994	2.990	2.995	3.003	3.011	3.010	3.025	3.031
A6 4151K	2.960	2.966	2.966	2.965	2.966	2.976	2.987	2.994	2.992	3.001	3.008	3.020	3.026	3.036
A7 4186K	2.974	2.984	2.989	2.984	2.994	3.007	3.033	3.056	3.074	3.085	3.106	3.117	3.126	3.135
A8 4229K	2.960	2.964	2.960	2.958	2.960	2.973	2.981	2.985	2.990	2.999	3.008	3.002	3.026	3.036
A9 4327K	2.961	2.956	2.954	2.954	2.951	2.970	2.978	2.983	2.979	2.999	3.009	3.017	3.026	3.033
A10 4300K	2.917	2.918	2.925	2.929	2.928	2.951	2.963	2.974	2.998	3.005	3.029	3.052	3.064	3.069
A21 4265K	2.998	2.998	2.991	2.985	2.996	3.005	3.026	3.041	3.045	3.068	3.102	3.130	3.162	3.183
A22 4349K	3.019	3.016	3.015	3.016	3.009	3.041	3.054	3.069	3.104	3.131	3.193	3.240	3.267	3.283
A23 4382K	2.997	3.003	3.002	3.002	3.008	3.023	3.036	3.053	3.083	3.110	3.165	3.204	3.234	3.244
A24 4285K	3.000	2.999	2.997	2.998	3.002	3.035	3.073	3.115	3.150	3.171	3.199	3.205	3.226	3.228
A25 4390K	3.027	3.030	3.023	3.022	3.027	3.040	3.053	3.062	3.081	3.094	3.117	3.143	3.162	3.184
A26 4352K	3.045	3.044	3.040	3.045	3.050	3.073	3.105	3.132	3.167	3.184	3.213	3.210	3.232	3.232
A27 4338K	3.010	3.002	2.990	3.000	3.027	3.127	3.306	3.328	3.317	3.333	3.358	3.358	3.368	3.371
A28 4362K	2.989	2.979	2.979	2.992	3.040	3.247	3.322	3.336	3.333	3.344	3.368	3.359	3.374	3.384
A29 4279K	2.979	2.989	2.976	2.999	3.046	3.221	3.275	3.296	3.283	3.296	3.316	3.313	3.325	3.323
A41 4377K	3.199	3.191	3.170	3.147	3.159	3.177	3.200	3.213	3.217	3.225	3.236	3.240	3.248	3.249
A42 4304K	3.102	3.097	3.091	3.091	3.093	3.120	3.137	3.159	3.159	3.175	3.188	3.190	3.196	3.202
A43 4241K	3.228	3.222	3.211	3.206	3.206	3.231	3.245	3.254	3.259	3.265	3.282	3.284	3.288	3.297
A44 4349K	3.118	3.118	3.100	3.096	3.098	3.118	3.137	3.149	3.155	3.157	3.172	3.174	3.168	3.173
A45 4289K	3.147	3.140	3.138	3.134	3.149	3.176	3.200	3.210	3.219	3.218	3.228	3.242	3.246	3.252
A46 4256K	3.349	3.332	3.266	3.240	3.238	3.238	3.248	3.258	3.263	3.261	3.282	3.272	3.283	3.290

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4074K	206.761	206.226	206.714	209.094	211.447	216.900	215.200	213.060	210.984	211.390	210.794	211.441	211.712	210.993
A2	4110K	205.605	204.694	205.330	208.542	212.531	215.993	211.569	211.389	210.128	210.250	209.342	210.307	210.634	209.704
A3	4133K	204.793	203.977	204.683	207.301	210.207	211.745	208.368	208.181	207.170	206.437	205.711	206.911	207.218	206.370
A4	4055K	196.701	196.293	196.397	198.735	202.127	202.530	200.432	200.341	199.232	198.553	197.756	198.987	199.550	198.696
A5	4183K	189.971	190.980	191.769	194.838	199.002	199.112	197.118	197.336	196.122	195.699	194.871	196.531	196.684	196.093
A6	4050K	209.690	209.235	209.758	213.247	219.484	217.315	216.488	216.860	215.965	215.470	214.610	216.564	217.088	216.600
A7	4111K	210.872	210.303	211.414	214.988	220.377	215.294	214.314	215.103	214.089	212.932	212.170	214.152	214.209	213.749
A8	4123K	209.037	207.626	208.482	212.310	216.487	210.969	209.778	210.530	209.481	208.482	207.731	209.570	209.698	208.824
A9	4111K	210.172	209.463	209.911	214.390	219.234	213.431	212.516	213.548	212.668	212.239	211.315	213.074	212.978	212.376
A10	4134K	206.620	206.923	207.397	210.851	214.781	214.433	212.138	212.517	211.633	211.833	210.669	212.336	212.213	211.699
A21	4339K	183.554	183.347	184.095	186.214	188.978	193.240	190.770	186.064	184.940	184.443	184.093	184.630	184.842	183.955
A22	4209K	198.302	197.657	198.524	202.447	208.982	200.128	197.967	197.731	197.024	196.427	196.159	197.000	197.597	196.714
A23	4259K	199.470	199.128	199.927	202.767	207.753	200.692	198.630	198.278	197.554	196.880	196.546	197.307	197.678	196.534
A24	4257K	202.307	201.544	202.298	206.029	212.666	206.659	205.374	204.780	204.197	203.361	202.751	203.727	203.852	202.744
A25	4281K	201.671	201.178	201.820	203.652	206.443	208.659	203.137	200.601	198.966	198.196	197.870	198.306	199.144	197.989
A26	4274K	199.479	199.205	199.778	201.870	205.918	203.774	199.835	198.924	197.836	196.592	196.521	197.490	197.728	196.384
A27	4257K	203.659	202.960	203.874	206.798	215.867	206.208	205.492	205.193	204.359	202.646	202.799	204.426	204.651	203.131
A28	4260K	204.881	204.181	204.962	207.233	215.591	204.050	203.544	203.577	202.711	201.040	201.120	202.583	202.943	201.379
A29	4284K	205.657	205.221	205.982	208.466	214.993	208.724	207.780	207.691	206.836	205.296	205.367	206.744	206.996	204.195
A30	4191K	198.707	199.041	200.153	202.526	207.028	202.260	198.291	197.624	196.663	195.441	195.366	196.356	196.764	193.955
A41	4130K	198.151	198.108	199.374	202.830	208.270	205.417	203.888	204.322	204.230	203.074	203.222	203.922	204.455	203.242
A42	4127K	210.928	210.958	211.757	213.887	216.281	217.178	216.777	216.413	217.141	216.438	215.668	216.425	217.085	216.050
A43	4226K	204.482	203.592	204.500	206.937	208.803	209.702	208.772	209.257	208.981	207.554	206.689	207.050	207.587	205.893
A44	4258K	195.374	194.919	195.056	196.352	197.833	197.970	196.890	196.939	196.669	195.241	195.243	195.798	196.340	194.991
A45	4182K	192.352	191.938	193.542	196.965	199.573	198.683	197.365	197.738	197.063	195.191	195.854	196.545	196.850	195.506

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4074K	1.0000	0.9974	0.9998	1.0113	1.0227	1.0490	1.0408	1.0305	1.0204	1.0224	1.0195	1.0226	1.0239	1.0205
A2	4110K	1.0000	0.9956	0.9987	1.0143	1.0337	1.0505	1.0290	1.0281	1.0220	1.0226	1.0182	1.0229	1.0245	1.0199
A3	4133K	1.0000	0.9960	0.9995	1.0122	1.0264	1.0339	1.0175	1.0165	1.0116	1.0080	1.0045	1.0103	1.0118	1.0077
A4	4055K	1.0000	0.9979	0.9985	1.0103	1.0276	1.0296	1.0190	1.0185	1.0129	1.0094	1.0054	1.0116	1.0145	1.0101
A5	4183K	1.0000	1.0053	1.0095	1.0256	1.0475	1.0481	1.0376	1.0388	1.0324	1.0302	1.0258	1.0345	1.0353	1.0322
A6	4050K	1.0000	0.9978	1.0003	1.0170	1.0467	1.0364	1.0324	1.0342	1.0299	1.0276	1.0235	1.0328	1.0353	1.0330
A7	4111K	1.0000	0.9973	1.0026	1.0195	1.0451	1.0210	1.0163	1.0201	1.0153	1.0098	1.0062	1.0156	1.0158	1.0136
A8	4123K	1.0000	0.9932	0.9973	1.0157	1.0356	1.0092	1.0035	1.0071	1.0021	0.9973	0.9937	1.0025	1.0032	0.9990
A9	4111K	1.0000	0.9966	0.9988	1.0201	1.0431	1.0155	1.0112	1.0161	1.0119	1.0098	1.0054	1.0138	1.0134	1.0105
A10	4134K	1.0000	1.0015	1.0038	1.0205	1.0395	1.0378	1.0267	1.0285	1.0243	1.0252	1.0196	1.0277	1.0271	1.0246
A21	4339K	1.0000	0.9989	1.0030	1.0145	1.0296	1.0528	1.0393	1.0137	1.0076	1.0048	1.0029	1.0059	1.0070	1.0022
A22	4209K	1.0000	0.9967	1.0011	1.0209	1.0539	1.0092	0.9983	0.9971	0.9936	0.9905	0.9892	0.9934	0.9964	0.9920
A23	4259K	1.0000	0.9983	1.0023	1.0165	1.0415	1.0061	0.9958	0.9940	0.9904	0.9870	0.9853	0.9892	0.9910	0.9853
A24	4257K	1.0000	0.9962	1.0000	1.0184	1.0512	1.0215	1.0152	1.0122	1.0093	1.0052	1.0022	1.0070	1.0076	1.0022
A25	4281K	1.0000	0.9976	1.0007	1.0098	1.0237	1.0347	1.0073	0.9947	0.9866	0.9828	0.9812	0.9833	0.9875	0.9817
A26	4274K	1.0000	0.9986	1.0015	1.0120	1.0323	1.0215	1.0018	0.9972	0.9918	0.9855	0.9852	0.9900	0.9912	0.9845
A27	4257K	1.0000	0.9966	1.0011	1.0154	1.0599	1.0125	1.0090	1.0075	1.0034	0.9950	0.9958	1.0038	1.0049	0.9974
A28	4260K	1.0000	0.9966	1.0004	1.0115	1.0523	0.9959	0.9935	0.9936	0.9894	0.9813	0.9816	0.9888	0.9905	0.9829
A29	4284K	1.0000	0.9979	1.0016	1.0137	1.0454	1.0149	1.0103	1.0099	1.0057	0.9982	0.9986	1.0053	1.0065	0.9929
A30	4191K	1.0000	1.0017	1.0073	1.0192	1.0419	1.0179	0.9979	0.9945	0.9897	0.9836	0.9832	0.9882	0.9902	0.9761
A41	4130K	1.0000	0.9998	1.0062	1.0236	1.0511	1.0367	1.0290	1.0311	1.0307	1.0248	1.0256	1.0291	1.0318	1.0257
A42	4127K	1.0000	1.0001	1.0039	1.0140	1.0254	1.0296	1.0277	1.0260	1.0295	1.0261	1.0225	1.0261	1.0292	1.0243
A43	4226K	1.0000	0.9956	1.0001	1.0120	1.0211	1.0255	1.0210	1.0234	1.0220	1.0150	1.0108	1.0126	1.0152	1.0069
A44	4258K	1.0000	0.9977	0.9984	1.0050	1.0126	1.0133	1.0078	1.0080	1.0066	0.9993	0.9993	1.0022	1.0049	0.9980
A45	4182K	1.0000	0.9978	1.0062	1.0240	1.0375	1.0329	1.0261	1.0280	1.0245	1.0148	1.0182	1.0218	1.0234	1.0164

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA  
Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	alpha	B	L70
A1	4074K	-2.2367e-07	1.0198	-1,682,497
A2	4110K	3.6184e-10	1.0217	1,044,988,520
A3	4133K	6.2441e-08	1.0095	5,863,093
A4	4055K	-2.2223e-07	1.0090	-1,645,112
A5	4183K	-6.5157e-07	1.0267	-587,859
A6	4050K	-1.3191e-06	1.0202	-285,533
A7	4111K	-5.5069e-07	1.0085	-663,089
A8	4123K	-3.0162e-07	0.9974	-1,173,865
A9	4111K	-3.3879e-07	1.0082	-1,076,983
A10	4134K	-4.2363e-07	1.0215	-892,109
A21	4339K	4.9407e-07	1.0088	739,643
A22	4209K	-4.0636e-07	0.9895	-851,763
A23	4259K	2.8221e-07	0.9901	1,228,684
A24	4257K	6.7604e-07	1.0107	543,340
A25	4281K	2.3156e-07	0.9855	1,477,433
A26	4274K	4.1767e-07	0.9911	832,625
A27	4257K	-2.1051e-07	0.9985	-1,687,052
A28	4260K	-7.3328e-08	0.9852	-4,660,893
A29	4284K	9.3759e-07	1.0083	389,189
A30	4191K	1.2582e-06	0.9945	279,090
A41	4130K	1.3562e-08	1.0281	28,339,596
A42	4127K	3.6328e-07	1.0291	1,060,674
A43	4226K	2.0630e-06	1.0295	187,004
A44	4258K	6.6165e-07	1.0067	549,184
A45	4182K	3.0683e-07	1.0222	1,233,973
ave	4184K	1.1833e-07	1.0088	3,088,264

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA  
Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4074K	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2223	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2230	0.2232	0.2232	0.2231
A2	4110K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2228	0.2225	0.2229	0.2229	0.2230	0.2230	0.2230	0.2233	0.2235	0.2234	0.2234
A3	4133K	0.2232	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232	0.2229	0.2232	0.2233	0.2234	0.2233	0.2236	0.2237	0.2237	0.2237
A4	4055K	0.2231	0.2230	0.2232	0.2231	0.2230	0.2229	0.2232	0.2232	0.2234	0.2232	0.2236	0.2237	0.2236	0.2236
A5	4183K	0.2242	0.2241	0.2242	0.2242	0.2241	0.2240	0.2241	0.2243	0.2243	0.2243	0.2246	0.2247	0.2246	0.2245
A6	4050K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2225	0.2225	0.2224	0.2226	0.2227	0.2228	0.2228	0.2230	0.2231	0.2231	0.2230
A7	4111K	0.2231	0.2230	0.2231	0.2231	0.2230	0.2229	0.2233	0.2233	0.2234	0.2234	0.2236	0.2237	0.2237	0.2236
A8	4123K	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2230	0.2230	0.2233	0.2234	0.2234	0.2233	0.2236	0.2237	0.2236	0.2236
A9	4111K	0.2231	0.2231	0.2231	0.2231	0.2231	0.2229	0.2232	0.2233	0.2233	0.2234	0.2235	0.2237	0.2236	0.2236
A10	4134K	0.2233	0.2232	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2233	0.2234	0.2234	0.2234	0.2236	0.2238	0.2236	0.2236
A21	4339K	0.2231	0.2231	0.2232	0.2231	0.2230	0.2229	0.2231	0.2232	0.2232	0.2233	0.2234	0.2236	0.2235	0.2235
A22	4209K	0.2223	0.2221	0.2222	0.2221	0.2220	0.2219	0.2221	0.2222	0.2223	0.2222	0.2226	0.2228	0.2227	0.2226
A23	4259K	0.2227	0.2226	0.2227	0.2226	0.2225	0.2224	0.2226	0.2227	0.2227	0.2228	0.2230	0.2231	0.2230	0.2230
A24	4257K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2225	0.2223	0.2222	0.2224	0.2225	0.2225	0.2226	0.2228	0.2229	0.2229	0.2228
A25	4281K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2229	0.2227	0.2226	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232
A26	4274K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2229	0.2227	0.2226	0.2229	0.2229	0.2229	0.2230	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232
A27	4257K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2225	0.2223	0.2223	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2229	0.2230	0.2229	0.2228
A28	4260K	0.2227	0.2227	0.2227	0.2226	0.2225	0.2225	0.2228	0.2228	0.2229	0.2228	0.2231	0.2232	0.2231	0.2230
A29	4284K	0.2230	0.2229	0.2230	0.2230	0.2227	0.2228	0.2229	0.2229	0.2231	0.2231	0.2232	0.2233	0.2232	0.2232
A30	4191K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2226	0.2224	0.2225	0.2228	0.2229	0.2228	0.2231	0.2231	0.2231	0.2230	0.2230
A41	4130K	0.2225	0.2224	0.2225	0.2224	0.2222	0.2221	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2228	0.2229	0.2228	0.2229
A42	4127K	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2220	0.2220	0.2222	0.2223	0.2223	0.2223	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227
A43	4226K	0.2232	0.2232	0.2232	0.2231	0.2230	0.2230	0.2232	0.2232	0.2233	0.2233	0.2236	0.2237	0.2236	0.2236
A44	4258K	0.2234	0.2233	0.2234	0.2234	0.2232	0.2232	0.2233	0.2235	0.2235	0.2235	0.2237	0.2238	0.2237	0.2237
A45	4182K	0.2230	0.2229	0.2230	0.2229	0.2227	0.2227	0.2229	0.2230	0.2230	0.2230	0.2233	0.2234	0.2233	0.2233

**CIE 1976 v' data for tested units**

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4074K	0.5029	0.5029	0.5029	0.5027	0.5030	0.5039	0.5042	0.5045	0.5046	0.5054	0.5069	0.5072	0.5076	0.5074
A2	4110K	0.5001	0.5002	0.4999	0.5003	0.5015	0.5019	0.5019	0.5024	0.5033	0.5047	0.5056	0.5060	0.5058	
A3	4133K	0.4983	0.4983	0.4984	0.4980	0.4985	0.5000	0.5002	0.5003	0.5011	0.5019	0.5033	0.5044	0.5048	0.5046
A4	4055K	0.5028	0.5029	0.5032	0.5030	0.5034	0.5047	0.5049	0.5048	0.5058	0.5064	0.5077	0.5087	0.5089	0.5087
A5	4183K	0.4938	0.4938	0.4945	0.4941	0.4948	0.4962	0.4963	0.4961	0.4970	0.4977	0.4992	0.5002	0.5006	0.5001
A6	4050K	0.5041	0.5040	0.5047	0.5043	0.5049	0.5062	0.5066	0.5063	0.5074	0.5080	0.5091	0.5100	0.5102	0.5101
A7	4111K	0.4996	0.4997	0.5006	0.5002	0.5011	0.5025	0.5034	0.5032	0.5046	0.5049	0.5061	0.5072	0.5076	0.5075
A8	4123K	0.4989	0.4990	0.4994	0.4989	0.4999	0.5014	0.5023	0.5021	0.5036	0.5038	0.5052	0.5065	0.5069	0.5069
A9	4111K	0.4997	0.4996	0.4999	0.4994	0.5000	0.5018	0.5021	0.5022	0.5035	0.5041	0.5053	0.5065	0.5069	0.5069
A10	4134K	0.4982	0.4980	0.4981	0.4978	0.4983	0.4994	0.4997	0.4998	0.5003	0.5012	0.5028	0.5037	0.5041	0.5038
A21	4339K	0.4887	0.4889	0.4897	0.4894	0.4895	0.4905	0.4908	0.4908	0.4908	0.4914	0.4931	0.4938	0.4941	0.4937
A22	4209K	0.4964	0.4964	0.4969	0.4966	0.4970	0.4980	0.4980	0.4979	0.4982	0.4990	0.5007	0.5015	0.5018	0.5014
A23	4259K	0.4931	0.4932	0.4936	0.4933	0.4937	0.4951	0.4951	0.4951	0.4959	0.4967	0.4983	0.4993	0.4997	0.4995
A24	4257K	0.4935	0.4934	0.4937	0.4932	0.4938	0.4951	0.4952	0.4952	0.4960	0.4969	0.4984	0.4994	0.4997	0.4995
A25	4281K	0.4918	0.4917	0.4921	0.4917	0.4921	0.4933	0.4934	0.4933	0.4936	0.4945	0.4962	0.4971	0.4974	0.4970
A26	4274K	0.4920	0.4919	0.4921	0.4917	0.4922	0.4933	0.4933	0.4933	0.4938	0.4949	0.4965	0.4974	0.4978	0.4976
A27	4257K	0.4934	0.4934	0.4936	0.4931	0.4938	0.4952	0.4957	0.4957	0.4970	0.4977	0.4991	0.5005	0.5008	0.5008
A28	4260K	0.4930	0.4930	0.4932	0.4928	0.4935	0.4950	0.4957	0.4956	0.4971	0.4977	0.4991	0.5004	0.5008	0.5008
A29	4284K	0.4913	0.4913	0.4915	0.4909	0.4916	0.4932	0.4934	0.4934	0.4947	0.4954	0.4969	0.4981	0.4985	0.4984
A30	4191K	0.4967	0.4966	0.4969	0.4967	0.4971	0.4982	0.4981	0.4981	0.4983	0.4992	0.5008	0.5017	0.5019	0.5016
A41	4130K	0.5000	0.4999	0.5002	0.5000	0.5004	0.5020	0.5021	0.5020	0.5020	0.5028	0.5043	0.5047	0.5051	0.5048
A42	4127K	0.5006	0.5004	0.5008	0.5007	0.5013	0.5022	0.5022	0.5023	0.5024	0.5032	0.5048	0.5054	0.5058	0.5055
A43	4226K	0.4937	0.4937	0.4943	0.4943	0.4950	0.4957	0.4957	0.4958	0.4963	0.4973	0.4988	0.4997	0.5001	0.4998
A44	4258K	0.4918	0.4916	0.4921	0.4921	0.4929	0.4938	0.4938	0.4938	0.4941	0.4953	0.4967	0.4978	0.4981	0.4977
A45	4182K	0.4963	0.4961	0.4964	0.4963	0.4971	0.4978	0.4977	0.4978	0.4980	0.4989	0.5005	0.5012	0.5015	0.5012

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4074K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0010	0.0013	0.0016	0.0017	0.0025	0.0040	0.0043	0.0047	0.0045
A2	4110K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0002	0.0015	0.0018	0.0018	0.0023	0.0032	0.0046	0.0055	0.0059	0.0057
A3	4133K	0.0000	0.0000	0.0001	0.0003	0.0002	0.0017	0.0019	0.0020	0.0028	0.0036	0.0050	0.0061	0.0065	0.0063
A4	4055K	0.0000	0.0001	0.0004	0.0002	0.0006	0.0019	0.0021	0.0020	0.0030	0.0036	0.0049	0.0059	0.0061	0.0059
A5	4183K	0.0000	0.0001	0.0007	0.0003	0.0010	0.0024	0.0025	0.0023	0.0032	0.0039	0.0054	0.0064	0.0068	0.0063
A6	4050K	0.0000	0.0001	0.0006	0.0002	0.0008	0.0021	0.0025	0.0022	0.0033	0.0039	0.0050	0.0059	0.0061	0.0060
A7	4111K	0.0000	0.0001	0.0010	0.0006	0.0015	0.0029	0.0038	0.0036	0.0050	0.0053	0.0065	0.0076	0.0080	0.0079
A8	4123K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0001	0.0010	0.0025	0.0034	0.0032	0.0047	0.0049	0.0063	0.0076	0.0080	0.0080
A9	4111K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0003	0.0021	0.0024	0.0025	0.0038	0.0044	0.0056	0.0068	0.0072	0.0072
A10	4134K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0004	0.0001	0.0012	0.0015	0.0016	0.0021	0.0030	0.0046	0.0055	0.0059	0.0056
A21	4339K	0.0000	0.0002	0.0010	0.0007	0.0008	0.0018	0.0021	0.0021	0.0021	0.0027	0.0044	0.0051	0.0054	0.0050
A22	4209K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0003	0.0007	0.0016	0.0016	0.0015	0.0018	0.0026	0.0043	0.0051	0.0054	0.0050
A23	4259K	0.0000	0.0001	0.0005	0.0002	0.0006	0.0020	0.0020	0.0020	0.0028	0.0036	0.0052	0.0062	0.0066	0.0064
A24	4257K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0016	0.0017	0.0017	0.0025	0.0034	0.0049	0.0059	0.0062	0.0060
A25	4281K	0.0000	0.0001	0.0003	0.0001	0.0004	0.0015	0.0016	0.0015	0.0018	0.0027	0.0044	0.0053	0.0056	0.0052
A26	4274K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0013	0.0013	0.0013	0.0018	0.0029	0.0045	0.0054	0.0058	0.0056
A27	4257K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0005	0.0018	0.0023	0.0023	0.0036	0.0043	0.0057	0.0071	0.0074	0.0074
A28	4260K	0.0000	0.0000	0.0002	0.0005	0.0005	0.0020	0.0027	0.0026	0.0041	0.0047	0.0061	0.0074	0.0078	0.0078
A29	4284K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	0.0019	0.0021	0.0021	0.0034	0.0041	0.0056	0.0068	0.0072	0.0071
A30	4191K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0004	0.0015	0.0014	0.0014	0.0016	0.0025	0.0041	0.0050	0.0052	0.0049
A41	4130K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0005	0.0020	0.0021	0.0020	0.0020	0.0028	0.0043	0.0047	0.0051	0.0048
A42	4127K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0007	0.0016	0.0016	0.0017	0.0018	0.0026	0.0042	0.0048	0.0052	0.0049
A43	4226K	0.0000	0.0000	0.0006	0.0006	0.0013	0.0020	0.0020	0.0021	0.0026	0.0036	0.0051	0.0060	0.0064	0.0061
A44	4258K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0003	0.0011	0.0020	0.0020	0.0020	0.0023	0.0035	0.0049	0.0060	0.0063	0.0059
A45	4182K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0009	0.0015	0.0014	0.0015	0.0017	0.0026	0.0042	0.0049	0.0052	0.0049

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 55 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 120°C, If = 700mA**

**Ts ≥ 118°C and Tair ≥ 115°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4074K	2.998	2.997	2.998	3.002	3.011	3.059	3.113	3.147	3.169	3.177	3.189	3.213	3.227	3.240
A2 4110K	2.984	2.981	2.984	2.991	3.013	3.141	3.182	3.200	3.214	3.225	3.235	3.257	3.266	3.276
A3 4133K	2.992	2.989	2.990	2.995	3.015	3.126	3.152	3.163	3.177	3.182	3.193	3.207	3.214	3.225
A4 4055K	2.976	2.974	2.974	2.980	3.005	3.140	3.163	3.167	3.175	3.179	3.188	3.199	3.204	3.210
A5 4183K	2.929	2.928	2.926	2.934	2.961	3.102	3.124	3.124	3.125	3.128	3.138	3.147	3.152	3.158
A6 4050K	3.001	2.998	3.001	3.011	3.086	3.245	3.264	3.265	3.273	3.280	3.287	3.297	3.301	3.308
A7 4111K	2.998	2.995	3.000	3.014	3.140	3.228	3.248	3.254	3.266	3.272	3.279	3.285	3.291	3.297
A8 4123K	2.985	2.983	2.988	3.005	3.115	3.179	3.189	3.202	3.214	3.222	3.230	3.237	3.242	3.251
A9 4111K	2.990	2.990	2.992	3.003	3.092	3.186	3.201	3.215	3.228	3.236	3.246	3.256	3.269	3.280
A10 4134K	2.974	2.971	2.973	2.984	3.012	3.109	3.134	3.145	3.162	3.168	3.181	3.189	3.201	3.212
A21 4339K	3.022	3.019	3.019	3.023	3.029	3.084	3.160	3.189	3.198	3.204	3.210	3.217	3.219	3.228
A22 4209K	2.998	2.995	2.998	3.007	3.073	3.316	3.347	3.368	3.388	3.405	3.420	3.438	3.445	3.457
A23 4259K	2.990	2.987	2.986	2.994	3.043	3.291	3.316	3.332	3.346	3.357	3.368	3.378	3.380	3.395
A24 4257K	3.021	3.018	3.021	3.031	3.107	3.394	3.423	3.444	3.463	3.475	3.489	3.500	3.501	3.516
A25 4281K	3.031	3.028	3.026	3.029	3.048	3.139	3.183	3.195	3.203	3.208	3.212	3.219	3.225	3.232
A26 4274K	3.028	3.025	3.024	3.028	3.057	3.185	3.206	3.210	3.214	3.219	3.229	3.236	3.237	3.246
A27 4257K	3.028	3.023	3.025	3.043	3.245	3.482	3.509	3.521	3.538	3.547	3.559	3.560	3.563	3.576
A28 4260K	3.016	3.013	3.010	3.020	3.164	3.395	3.415	3.420	3.438	3.448	3.466	3.471	3.480	3.492
A29 4284K	3.048	3.049	3.050	3.056	3.142	3.425	3.448	3.454	3.469	3.480	3.491	3.493	3.502	3.513
A30 4191K	3.037	3.026	3.022	3.033	3.080	3.244	3.265	3.271	3.283	3.292	3.303	3.312	3.316	3.330
A41 4130K	3.057	3.054	3.058	3.075	3.142	3.292	3.317	3.336	3.353	3.369	3.381	3.395	3.400	3.414
A42 4127K	3.227	3.218	3.208	3.215	3.233	3.258	3.281	3.292	3.303	3.310	3.319	3.327	3.331	3.336
A43 4226K	3.307	3.278	3.258	3.269	3.308	3.349	3.365	3.381	3.392	3.399	3.407	3.411	3.414	3.421
A44 4258K	3.167	3.156	3.145	3.148	3.172	3.201	3.220	3.231	3.243	3.252	3.262	3.270	3.272	3.280
A45 4182K	3.090	3.088	3.090	3.119	3.185	3.241	3.261	3.275	3.283	3.293	3.301	3.315	3.313	3.322

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4296K	256.033	254.980	254.163	260.834	259.691	260.336	260.339	260.011	259.053	257.940	257.428	258.160	258.213	258.216
A2	4273K	254.557	254.106	253.592	259.548	256.681	258.243	259.682	259.268	258.104	257.583	256.564	257.369	257.039	256.968
A3	4293K	257.882	256.830	256.116	261.668	261.422	261.570	262.531	261.602	260.507	260.369	258.985	259.647	259.595	259.656
A4	4272K	257.048	255.972	255.603	262.783	262.670	262.358	263.509	262.758	260.397	261.740	260.536	261.253	260.701	261.036
A5	4252K	253.168	251.193	252.166	257.893	258.012	258.164	258.791	258.265	257.096	257.099	256.006	256.634	256.308	256.464
A6	4305K	255.893	255.334	254.811	260.608	260.263	261.250	261.033	260.549	258.824	259.330	257.891	258.735	258.167	258.635
A7	4312K	258.390	257.798	256.995	262.745	262.757	262.263	262.944	262.627	260.336	261.604	260.253	261.099	260.562	260.880
A8	4284K	258.498	257.524	257.133	262.886	262.958	265.751	263.393	262.996	260.739	261.903	260.545	261.460	260.835	261.321
A9	4188K	246.366	245.781	245.517	254.193	251.518	251.629	252.060	251.482	250.190	250.806	249.219	250.007	249.958	250.228
A10	4323K	257.089	256.626	256.237	260.796	260.912	261.108	261.445	260.796	259.526	259.901	258.084	259.139	258.902	259.120
A21	4164K	252.093	251.038	250.056	255.148	254.782	254.473	254.508	254.425	253.233	253.004	251.977	252.231	251.893	251.613
A22	4261K	254.487	253.188	252.277	257.029	257.366	256.570	256.821	256.488	255.407	255.360	254.221	254.387	254.339	253.749
A23	4340K	256.441	254.935	254.066	258.639	259.217	258.457	258.206	258.039	256.855	256.178	255.184	255.933	255.409	254.967
A24	4250K	257.592	256.360	255.000	260.479	260.840	260.787	260.373	259.537	258.820	258.707	257.599	258.067	256.080	257.420
A25	4276K	260.719	259.337	258.508	262.613	263.067	262.164	261.787	261.351	259.932	259.937	258.613	259.264	258.690	258.356
A26	4336K	245.317	244.422	243.920	248.914	248.990	248.637	248.456	248.292	247.236	247.099	245.732	245.333	246.029	245.706
A27	4437K	260.546	259.274	258.569	263.805	264.151	263.450	263.129	263.133	261.336	261.504	260.092	260.055	260.553	260.219
A28	4272K	261.425	259.836	259.348	264.394	264.723	264.295	264.176	264.029	262.845	262.662	261.353	261.581	261.929	261.620
A29	4298K	258.699	257.222	256.635	261.834	262.107	261.343	261.435	261.198	260.321	260.153	259.093	259.727	259.628	259.384
A30	4336K	260.347	258.806	258.154	263.366	264.067	263.366	263.413	263.108	261.918	262.154	261.091	261.264	261.459	261.265
A41	4323K	239.207	237.507	234.855	238.879	238.191	236.990	236.911	236.326	235.082	234.446	233.073	233.163	233.582	232.793
A42	4344K	243.669	240.076	236.192	241.057	240.250	239.723	239.322	239.050	238.095	237.783	236.364	236.825	236.573	236.165
A43	4360K	239.387	237.530	234.876	239.417	239.241	238.422	237.643	237.012	236.086	235.472	233.787	234.544	234.104	233.519
A44	4448K	248.479	245.860	242.972	246.230	246.045	245.278	244.921	244.570	243.528	242.950	241.430	242.394	242.238	241.814
A45	4327K	251.141	249.721	249.342	254.157	254.716	254.079	253.957	253.703	252.847	252.009	250.962	251.794	251.491	250.957

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**  
**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4296K	1.0000	0.9959	0.9927	1.0188	1.0143	1.0168	1.0168	1.0118	1.0075	1.0054	1.0083	1.0085	1.0085	
A2	4273K	1.0000	0.9982	0.9962	1.0196	1.0083	1.0145	1.0201	1.0185	1.0139	1.0119	1.0079	1.0110	1.0098	1.0095
A3	4293K	1.0000	0.9959	0.9931	1.0147	1.0137	1.0143	1.0180	1.0144	1.0102	1.0096	1.0043	1.0068	1.0066	1.0069
A4	4272K	1.0000	0.9958	0.9944	1.0223	1.0219	1.0207	1.0251	1.0222	1.0130	1.0183	1.0136	1.0164	1.0142	1.0155
A5	4252K	1.0000	0.9922	0.9960	1.0187	1.0191	1.0197	1.0222	1.0201	1.0155	1.0155	1.0112	1.0137	1.0124	1.0130
A6	4305K	1.0000	0.9978	0.9958	1.0184	1.0171	1.0209	1.0201	1.0182	1.0115	1.0134	1.0078	1.0111	1.0089	1.0107
A7	4312K	1.0000	0.9977	0.9946	1.0169	1.0169	1.0150	1.0176	1.0164	1.0075	1.0124	1.0072	1.0105	1.0084	1.0096
A8	4284K	1.0000	0.9962	0.9947	1.0170	1.0173	1.0281	1.0189	1.0174	1.0087	1.0132	1.0079	1.0115	1.0090	1.0109
A9	4188K	1.0000	0.9976	0.9966	1.0318	1.0209	1.0214	1.0231	1.0208	1.0155	1.0180	1.0116	1.0148	1.0146	1.0157
A10	4323K	1.0000	0.9982	0.9967	1.0144	1.0149	1.0156	1.0169	1.0144	1.0095	1.0109	1.0039	1.0080	1.0071	1.0079
A21	4164K	1.0000	0.9958	0.9919	1.0121	1.0107	1.0094	1.0096	1.0093	1.0045	1.0036	0.9995	1.0006	0.9992	0.9981
A22	4261K	1.0000	0.9949	0.9913	1.0100	1.0113	1.0082	1.0092	1.0079	1.0036	1.0034	0.9990	0.9996	0.9994	0.9971
A23	4340K	1.0000	0.9941	0.9907	1.0086	1.0108	1.0079	1.0069	1.0062	1.0016	0.9990	0.9951	0.9980	0.9960	0.9943
A24	4250K	1.0000	0.9952	0.9899	1.0112	1.0126	1.0124	1.0108	1.0076	1.0048	1.0043	1.0000	1.0018	0.9941	0.9993
A25	4276K	1.0000	0.9947	0.9915	1.0073	1.0090	1.0055	1.0041	1.0024	0.9970	0.9970	0.9919	0.9944	0.9922	0.9909
A26	4336K	1.0000	0.9964	0.9943	1.0147	1.0150	1.0135	1.0128	1.0121	1.0078	1.0073	1.0017	1.0001	1.0029	1.0016
A27	4437K	1.0000	0.9951	0.9924	1.0125	1.0138	1.0111	1.0099	1.0090	1.0030	1.0037	0.9983	0.9981	1.0000	0.9987
A28	4272K	1.0000	0.9939	0.9921	1.0114	1.0126	1.0110	1.0105	1.0100	1.0054	1.0047	0.9997	1.0006	1.0019	1.0007
A29	4298K	1.0000	0.9943	0.9920	1.0121	1.0132	1.0102	1.0106	1.0097	1.0063	1.0056	1.0015	1.0040	1.0036	1.0026
A30	4336K	1.0000	0.9941	0.9916	1.0116	1.0143	1.0116	1.0118	1.0106	1.0060	1.0069	1.0029	1.0035	1.0043	1.0035
A41	4323K	1.0000	0.9929	0.9818	0.9986	0.9958	0.9907	0.9904	0.9880	0.9828	0.9801	0.9744	0.9747	0.9765	0.9732
A42	4344K	1.0000	0.9853	0.9693	0.9893	0.9860	0.9838	0.9822	0.9810	0.9771	0.9758	0.9700	0.9719	0.9709	0.9692
A43	4360K	1.0000	0.9922	0.9812	1.0001	0.9994	0.9960	0.9927	0.9901	0.9862	0.9836	0.9766	0.9798	0.9779	0.9755
A44	4448K	1.0000	0.9895	0.9778	0.9909	0.9902	0.9871	0.9857	0.9843	0.9801	0.9777	0.9716	0.9755	0.9749	0.9732
A45	4327K	1.0000	0.9943	0.9928	1.0120	1.0142	1.0117	1.0112	1.0102	1.0068	1.0035	0.9993	1.0026	1.0014	0.9993

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4296K	2.9009e-07	1.0105	1,265,666
A2	4273K	7.2176e-07	1.0161	516,366
A3	4293K	6.5005e-07	1.0123	567,539
A4	4272K	-8.7837e-08	1.0145	-4,224,376
A5	4252K	5.4578e-07	1.0177	685,691
A6	4305K	3.9572e-07	1.0136	935,384
A7	4312K	-4.8904e-08	1.0089	-7,474,886
A8	4284K	-6.8448e-08	1.0097	-5,351,532
A9	4188K	1.7819e-07	1.0164	2,092,854
A10	4323K	4.3709e-07	1.0112	841,442
A21	4164K	1.2648e-06	1.0105	290,218
A22	4261K	1.2551e-06	1.0098	291,957
A23	4340K	1.2281e-06	1.0065	295,732
A24	4250K	1.5977e-06	1.0128	231,205
A25	4276K	1.2096e-06	1.0030	297,328
A26	4336K	1.3050e-06	1.0134	283,531
A27	4437K	9.2840e-07	1.0073	392,016
A28	4272K	8.8172e-07	1.0088	414,505
A29	4298K	6.1815e-07	1.0086	590,859
A30	4336K	5.6544e-07	1.0088	646,275
A41	4323K	1.7034e-06	0.9895	203,186
A42	4344K	1.5450e-06	0.9838	220,304
A43	4360K	1.9692e-06	0.9945	178,333
A44	4448K	1.1469e-06	0.9839	296,871
A45	4327K	1.1535e-06	1.0108	318,551
ave	4302K	8.5027e-07	1.0073	428,057

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4296K	0.2224	0.2222	0.2223	0.2222	0.2221	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222
A2	4273K	0.2224	0.2222	0.2222	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222
A3	4293K	0.2223	0.2221	0.2222	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221
A4	4272K	0.2219	0.2218	0.2219	0.2217	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2219	0.2216	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218
A5	4252K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2216	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2216	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217
A6	4305K	0.2222	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221
A7	4312K	0.2222	0.2220	0.2221	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2221	0.2220	0.2221	0.2222	0.2221	0.2221
A8	4284K	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221
A9	4188K	0.2216	0.2215	0.2216	0.2214	0.2214	0.2213	0.2214	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216	0.2217
A10	4323K	0.2224	0.2222	0.2222	0.2222	0.2221	0.2221	0.2221	0.2222	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224
A21	4164K	0.2215	0.2212	0.2213	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2212	0.2214	0.2213	0.2213
A22	4261K	0.2217	0.2215	0.2216	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2214	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216
A23	4340K	0.2221	0.2219	0.2220	0.2219	0.2219	0.2218	0.2218	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221
A24	4250K	0.2215	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2211	0.2213	0.2213	0.2214	0.2213	0.2214	0.2214	0.2214	0.2214
A25	4276K	0.2217	0.2215	0.2216	0.2215	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2216	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216	0.2217
A26	4336K	0.2222	0.2220	0.2221	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2222	0.2221	0.2221	0.2222	0.2222	0.2222
A27	4437K	0.2224	0.2223	0.2223	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225
A28	4272K	0.2217	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215	0.2214	0.2216	0.2216	0.2216	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217	0.2217
A29	4298K	0.2219	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2216	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A30	4336K	0.2222	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2219	0.2221	0.2222	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223
A41	4323K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2226	0.2226	0.2228	0.2227	0.2228
A42	4344K	0.2228	0.2226	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228
A43	4360K	0.2229	0.2227	0.2229	0.2228	0.2228	0.2227	0.2227	0.2228	0.2229	0.2229	0.2230	0.2229	0.2229	0.2230
A44	4448K	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2226	0.2228	0.2227	0.2228	0.2228
A45	4327K	0.2223	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2221	0.2221	0.2222	0.2221	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223

**CIE 1976 u'v' data for tested units**

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4296K	0.4920	0.4918	0.4915	0.4911	0.4907	0.4908	0.4909	0.4910	0.4910	0.4909	0.4908	0.4909	0.4911	0.4910
A2	4273K	0.4932	0.4929	0.4926	0.4922	0.4921	0.4920	0.4921	0.4923	0.4922	0.4921	0.4920	0.4920	0.4922	0.4921
A3	4293K	0.4924	0.4922	0.4918	0.4916	0.4914	0.4913	0.4913	0.4915	0.4915	0.4914	0.4912	0.4913	0.4915	0.4914
A4	4272K	0.4940	0.4938	0.4935	0.4931	0.4929	0.4928	0.4927	0.4930	0.4929	0.4928	0.4927	0.4928	0.4929	0.4928
A5	4252K	0.4952	0.4949	0.4947	0.4945	0.4943	0.4941	0.4941	0.4944	0.4943	0.4942	0.4942	0.4942	0.4944	0.4943
A6	4305K	0.4921	0.4918	0.4915	0.4913	0.4912	0.4909	0.4910	0.4912	0.4911	0.4911	0.4910	0.4911	0.4912	0.4911
A7	4312K	0.4917	0.4915	0.4912	0.4910	0.4908	0.4906	0.4908	0.4909	0.4909	0.4908	0.4906	0.4908	0.4908	0.4907
A8	4284K	0.4932	0.4930	0.4926	0.4925	0.4922	0.4923	0.4923	0.4924	0.4923	0.4923	0.4921	0.4922	0.4923	0.4922
A9	4188K	0.4987	0.4984	0.4982	0.4981	0.4978	0.4977	0.4978	0.4978	0.4978	0.4977	0.4978	0.4978	0.4978	0.4978
A10	4323K	0.4909	0.4906	0.4903	0.4901	0.4899	0.4899	0.4898	0.4900	0.4899	0.4898	0.4897	0.4898	0.4899	0.4898
A21	4164K	0.5003	0.5002	0.4999	0.4998	0.4995	0.4993	0.4995	0.4995	0.4995	0.4992	0.4993	0.4993	0.4996	0.4993
A22	4261K	0.4951	0.4949	0.4946	0.4944	0.4941	0.4941	0.4942	0.4944	0.4943	0.4940	0.4940	0.4941	0.4943	0.4940
A23	4340K	0.4906	0.4904	0.4900	0.4899	0.4896	0.4896	0.4898	0.4900	0.4898	0.4896	0.4895	0.4895	0.4897	0.4896
A24	4250K	0.4960	0.4956	0.4956	0.4953	0.4950	0.4948	0.4952	0.4953	0.4951	0.4949	0.4948	0.4948	0.4950	0.4950
A25	4276K	0.4943	0.4941	0.4937	0.4936	0.4933	0.4932	0.4935	0.4936	0.4935	0.4934	0.4932	0.4932	0.4934	0.4933
A26	4336K	0.4906	0.4904	0.4901	0.4898	0.4895	0.4894	0.4897	0.4899	0.4899	0.4896	0.4895	0.4895	0.4897	0.4895
A27	4437K	0.4860	0.4856	0.4853	0.4850	0.4847	0.4850	0.4854	0.4856	0.4854	0.4851	0.4849	0.4849	0.4852	0.4849
A28	4272K	0.4945	0.4943	0.4939	0.4938	0.4936	0.4939	0.4942	0.4944	0.4943	0.4941	0.4940	0.4940	0.4943	0.4941
A29	4298K	0.4930	0.4927	0.4925	0.4924	0.4921	0.4927	0.4929	0.4932	0.4932	0.4930	0.4929	0.4930	0.4933	0.4930
A30	4336K	0.4907	0.4903	0.4900	0.4899	0.4897	0.4901	0.4905	0.4908	0.4906	0.4905	0.4904	0.4905	0.4907	0.4904
A41	4323K	0.4900	0.4897	0.4896	0.4894	0.4893	0.4895	0.4897	0.4899	0.4897	0.4896	0.4895	0.4894	0.4897	0.4894
A42	4344K	0.4891	0.4892	0.4892	0.4890	0.4888	0.4890	0.4892	0.4893	0.4892	0.4890	0.4887	0.4889	0.4890	0.4887
A43	4360K	0.4882	0.4880	0.4879	0.4878	0.4876	0.4880	0.4882	0.4885	0.4884	0.4881	0.4880	0.4879	0.4883	0.4880
A44	4448K	0.4851	0.4848	0.4848	0.4850	0.4849	0.4852	0.4855	0.4857	0.4856	0.4853	0.4853	0.4851	0.4854	0.4851
A45	4327K	0.4908	0.4905	0.4903	0.4902	0.4901	0.4902	0.4906	0.4909	0.4908	0.4905	0.4906	0.4904	0.4906	0.4904

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4296K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0009	0.0013	0.0013	0.0011	0.0010	0.0010	0.0011	0.0012	0.0011	0.0009	0.0010
A2	4273K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0010	0.0011	0.0013	0.0012	0.0010	0.0010	0.0012	0.0012	0.0012	0.0010	0.0011
A3	4293K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0009	0.0010	0.0012	0.0012	0.0009	0.0009	0.0010	0.0012	0.0011	0.0009	0.0010
A4	4272K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0009	0.0011	0.0012	0.0013	0.0010	0.0011	0.0012	0.0013	0.0012	0.0011	0.0012
A5	4252K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0011	0.0009	0.0009	0.0010	0.0010	0.0010	0.0008	0.0009
A6	4305K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0009	0.0009	0.0013	0.0012	0.0009	0.0010	0.0010	0.0011	0.0010	0.0009	0.0010
A7	4312K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0009	0.0011	0.0009	0.0008	0.0008	0.0009	0.0011	0.0009	0.0009	0.0010
A8	4284K	0.0000	0.0002	0.0006	0.0007	0.0010	0.0009	0.0009	0.0008	0.0009	0.0009	0.0011	0.0010	0.0009	0.0010
A9	4188K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0006	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009
A10	4323K	0.0000	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0010	0.0011	0.0009	0.0010	0.0011	0.0012	0.0011	0.0010	0.0011
A21	4164K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0006	0.0009	0.0010	0.0009	0.0009	0.0009	0.0011	0.0010	0.0010	0.0007	0.0010
A22	4261K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0007	0.0010	0.0010	0.0009	0.0007	0.0008	0.0011	0.0011	0.0010	0.0008	0.0011
A23	4340K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0007	0.0010	0.0010	0.0009	0.0006	0.0008	0.0010	0.0011	0.0011	0.0009	0.0010
A24	4250K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0007	0.0010	0.0013	0.0008	0.0007	0.0009	0.0011	0.0012	0.0012	0.0010	0.0010
A25	4276K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0007	0.0010	0.0011	0.0009	0.0007	0.0008	0.0009	0.0011	0.0011	0.0009	0.0010
A26	4336K	0.0000	0.0003	0.0005	0.0009	0.0011	0.0012	0.0009	0.0007	0.0007	0.0010	0.0011	0.0011	0.0009	0.0011
A27	4437K	0.0000	0.0004	0.0007	0.0010	0.0013	0.0010	0.0006	0.0004	0.0006	0.0009	0.0011	0.0011	0.0008	0.0011
A28	4272K	0.0000	0.0003	0.0006	0.0007	0.0009	0.0007	0.0003	0.0001	0.0002	0.0004	0.0005	0.0005	0.0002	0.0004
A29	4298K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0007	0.0009	0.0004	0.0004	0.0001	0.0002	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001
A30	4336K	0.0000	0.0004	0.0007	0.0008	0.0010	0.0007	0.0002	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0003
A41	4323K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0006	0.0007	0.0005	0.0004	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0003	0.0006
A42	4344K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0004	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0004	0.0004	0.0002	0.0001	0.0004
A43	4360K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0004	0.0006	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0001	0.0002	0.0003	0.0001	0.0002
A44	4448K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0001	0.0002	0.0001	0.0004	0.0006	0.0005	0.0002	0.0002	0.0000	0.0003	0.0001
A45	4327K	0.0000	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	0.0007	0.0003	0.0002	0.0001	0.0004	0.0002	0.0004	0.0002	0.0004

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 61 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 55°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 53°C and Tair ≥ 50°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs	
A1 4296K	3.091	3.089	3.094	3.094	3.095	3.093	3.093	3.092	3.090	3.090	3.095	3.095	3.094	3.093	3.095
A2 4273K	3.065	3.063	3.067	3.064	3.066	3.063	3.063	3.060	3.061	3.060	3.063	3.063	3.061	3.062	
A3 4293K	3.085	3.079	3.083	3.082	3.084	3.082	3.080	3.080	3.079	3.080	3.082	3.081	3.079	3.079	
A4 4272K	3.096	3.092	3.099	3.097	3.097	3.097	3.096	3.095	3.094	3.093	3.098	3.096	3.096	3.096	
A5 4252K	3.063	3.060	3.063	3.063	3.063	3.062	3.062	3.060	3.059	3.060	3.062	3.062	3.060	3.062	
A6 4305K	3.094	3.090	3.093	3.092	3.094	3.090	3.090	3.090	3.091	3.087	3.092	3.090	3.090	3.089	
A7 4312K	3.103	3.098	3.105	3.103	3.104	3.103	3.100	3.103	3.102	3.102	3.103	3.100	3.103	3.105	
A8 4284K	3.100	3.095	3.099	3.099	3.101	3.100	3.097	3.096	3.095	3.098	3.100	3.097	3.096	3.098	
A9 4188K	3.019	3.013	3.017	3.016	3.018	3.014	3.014	3.014	3.014	3.013	3.016	3.014	3.013	3.015	
A10 4323K	3.086	3.085	3.090	3.088	3.089	3.086	3.085	3.084	3.084	3.083	3.087	3.084	3.083	3.084	
A21 4164K	3.070	3.059	3.062	3.059	3.057	3.054	3.053	3.051	3.052	3.053	3.055	3.055	3.052	3.053	3.051
A22 4261K	3.100	3.090	3.091	3.087	3.088	3.084	3.082	3.080	3.080	3.080	3.082	3.081	3.080	3.081	
A23 4340K	3.117	3.108	3.108	3.104	3.104	3.100	3.098	3.097	3.097	3.095	3.100	3.097	3.097	3.097	
A24 4250K	3.080	3.071	3.073	3.068	3.068	3.063	3.063	3.064	3.062	3.063	3.064	3.064	3.062	3.064	
A25 4276K	3.166	3.156	3.157	3.152	3.151	3.144	3.143	3.141	3.141	3.138	3.138	3.138	3.138	3.137	
A26 4336K	3.126	3.120	3.120	3.117	3.116	3.112	3.112	3.110	3.112	3.111	3.115	3.111	3.111	3.112	
A27 4437K	3.160	3.153	3.158	3.153	3.154	3.151	3.150	3.149	3.149	3.149	3.150	3.148	3.149	3.150	
A28 4272K	3.126	3.115	3.114	3.111	3.111	3.106	3.104	3.102	3.103	3.103	3.104	3.102	3.102	3.102	
A29 4298K	3.104	3.100	3.101	3.099	3.097	3.094	3.094	3.091	3.093	3.094	3.096	3.096	3.094	3.094	
A30 4336K	3.126	3.120	3.121	3.116	3.117	3.112	3.113	3.111	3.111	3.111	3.115	3.111	3.111	3.112	
A41 4323K	3.276	3.252	3.235	3.219	3.214	3.200	3.190	3.185	3.183	3.180	3.182	3.176	3.173	3.172	
A42 4344K	3.396	3.340	3.300	3.273	3.258	3.239	3.229	3.222	3.218	3.215	3.215	3.208	3.207	3.205	
A43 4360K	3.202	3.191	3.191	3.186	3.183	3.174	3.170	3.166	3.164	3.162	3.162	3.160	3.157	3.158	
A44 4448K	3.322	3.297	3.272	3.252	3.242	3.227	3.217	3.210	3.208	3.205	3.205	3.201	3.199	3.196	
A45 4327K	3.315	3.299	3.296	3.285	3.282	3.270	3.264	3.259	3.257	3.253	3.259	3.253	3.252	3.251	

**Luminous Flux [lm] data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4211K	255.633	253.467	252.964	258.231	257.858	258.596	258.963	257.604	257.234	256.093	255.911	256.214	256.067	255.582
A2	4317K	256.366	254.051	253.912	259.898	259.444	259.822	259.925	258.461	258.131	257.037	256.396	256.937	256.769	256.127
A3	4227K	259.014	257.277	256.728	262.992	262.965	263.223	263.592	262.153	262.104	261.064	260.809	261.560	261.273	260.869
A4	4300K	258.764	257.311	256.906	263.484	263.252	263.712	263.951	262.325	262.351	261.448	260.983	261.661	261.551	261.077
A5	4307K	254.521	253.108	252.654	257.889	257.670	258.252	258.505	257.232	256.628	256.574	255.623	256.434	256.053	255.665
A6	4353K	248.094	247.414	247.373	252.922	252.790	253.251	253.180	252.078	251.785	251.323	250.366	250.980	250.483	249.947
A7	4325K	253.205	252.004	251.544	257.351	257.239	257.707	257.719	256.433	256.331	256.038	254.550	255.867	255.380	254.978
A8	4217K	255.256	253.685	253.268	259.329	259.848	260.609	260.408	259.052	259.341	259.199	258.169	259.456	258.911	258.574
A9	4264K	253.793	251.384	251.230	261.317	258.435	259.034	259.195	258.208	258.281	258.339	257.280	258.491	257.779	257.935
A10	4299K	258.664	257.125	257.090	263.022	263.312	264.069	264.040	262.964	262.968	263.020	261.985	263.198	262.681	262.414
A21	4344K	257.839	254.787	253.869	260.303	260.799	259.659	259.486	258.225	257.878	257.171	256.108	257.162	256.665	256.001
A22	4311K	254.615	252.579	250.423	257.582	257.925	257.258	257.525	256.738	256.966	256.759	256.075	257.482	257.363	257.169
A23	4178K	253.036	251.926	250.042	256.278	256.833	256.254	256.509	255.316	255.747	255.251	254.339	255.549	255.242	254.700
A24	4318K	255.427	253.770	252.822	258.037	258.492	258.200	258.330	258.135	258.555	258.474	257.882	259.555	259.592	259.492
A25	4375K	247.456	246.416	245.725	250.445	250.773	250.324	250.473	249.722	249.755	249.751	248.713	249.940	249.512	249.002
A26	4436K	250.269	248.404	247.661	254.589	255.124	254.426	254.195	253.799	254.112	253.676	252.701	254.091	253.759	253.360
A27	4404K	245.875	244.652	244.268	250.403	250.872	250.612	250.378	250.131	250.105	250.625	249.358	250.950	250.330	249.975
A28	4402K	256.437	254.985	254.392	260.542	261.197	260.839	260.694	260.120	260.826	260.679	259.803	261.565	259.889	261.289
A29	4255K	255.691	254.247	253.638	260.359	260.943	260.476	260.231	260.005	260.409	260.252	259.062	260.445	260.112	259.668
A30	4248K	254.747	253.334	252.654	258.790	259.853	259.451	259.730	260.123	261.179	261.676	261.152	262.452	262.183	261.675
A41	4261K	266.963	264.836	264.531	270.347	271.104	269.972	270.957	269.163	269.718	268.551	267.670	268.080	267.914	266.773
A42	4274K	253.835	251.977	250.450	256.534	257.023	256.196	256.661	254.654	255.832	254.988	253.311	254.259	253.927	252.645
A43	4330K	242.349	240.056	238.970	244.124	244.950	244.411	244.661	243.473	243.717	242.570	240.604	240.851	240.793	239.564
A44	4329K	264.493	259.608	256.482	263.063	263.634	262.719	263.597	261.916	262.721	261.558	260.652	260.747	260.897	259.954
A45	4319K	259.510	256.704	254.345	260.250	260.770	260.313	260.921	259.901	260.326	259.941	256.864	258.541	258.021	257.387

**Normalized Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4211K	1.0000	0.9915	0.9896	1.0102	1.0087	1.0116	1.0130	1.0077	1.0063	1.0018	1.0011	1.0023	1.0017	0.9998
A2	4317K	1.0000	0.9910	0.9904	1.0138	1.0120	1.0135	1.0139	1.0082	1.0069	1.0026	1.0001	1.0022	1.0016	0.9991
A3	4227K	1.0000	0.9933	0.9912	1.0154	1.0153	1.0162	1.0177	1.0121	1.0119	1.0079	1.0069	1.0098	1.0087	1.0072
A4	4300K	1.0000	0.9944	0.9928	1.0182	1.0173	1.0191	1.0200	1.0138	1.0139	1.0104	1.0086	1.0112	1.0108	1.0089
A5	4307K	1.0000	0.9945	0.9927	1.0132	1.0124	1.0147	1.0157	1.0107	1.0083	1.0081	1.0043	1.0075	1.0060	1.0045
A6	4353K	1.0000	0.9973	0.9971	1.0195	1.0189	1.0208	1.0205	1.0161	1.0149	1.0130	1.0092	1.0116	1.0096	1.0075
A7	4325K	1.0000	0.9953	0.9934	1.0164	1.0159	1.0178	1.0178	1.0128	1.0123	1.0112	1.0053	1.0105	1.0086	1.0070
A8	4217K	1.0000	0.9938	0.9922	1.0160	1.0180	1.0210	1.0202	1.0149	1.0160	1.0154	1.0114	1.0165	1.0143	1.0130
A9	4264K	1.0000	0.9905	0.9899	1.0296	1.0183	1.0207	1.0213	1.0174	1.0177	1.0179	1.0137	1.0185	1.0157	1.0163
A10	4299K	1.0000	0.9941	0.9939	1.0168	1.0180	1.0209	1.0208	1.0166	1.0166	1.0168	1.0128	1.0175	1.0155	1.0145
A21	4344K	1.0000	0.9882	0.9846	1.0096	1.0115	1.0071	1.0064	1.0015	1.0002	0.9974	0.9933	0.9974	0.9954	0.9929
A22	4311K	1.0000	0.9920	0.9835	1.0117	1.0130	1.0104	1.0114	1.0083	1.0092	1.0084	1.0057	1.0113	1.0108	1.0100
A23	4178K	1.0000	0.9956	0.9882	1.0128	1.0150	1.0127	1.0137	1.0090	1.0107	1.0088	1.0052	1.0099	1.0087	1.0066
A24	4318K	1.0000	0.9935	0.9898	1.0102	1.0120	1.0109	1.0114	1.0106	1.0122	1.0119	1.0096	1.0162	1.0163	1.0159
A25	4375K	1.0000	0.9958	0.9930	1.0121	1.0134	1.0116	1.0122	1.0092	1.0093	1.0093	1.0051	1.0100	1.0083	1.0062
A26	4436K	1.0000	0.9925	0.9896	1.0173	1.0194	1.0166	1.0157	1.0141	1.0154	1.0136	1.0097	1.0153	1.0139	1.0123
A27	4404K	1.0000	0.9950	0.9935	1.0184	1.0203	1.0193	1.0183	1.0173	1.0172	1.0193	1.0142	1.0206	1.0181	1.0167
A28	4402K	1.0000	0.9943	0.9920	1.0160	1.0186	1.0172	1.0168	1.0144	1.0171	1.0165	1.0131	1.0200	1.0135	1.0189
A29	4255K	1.0000	0.9944	0.9920	1.0183	1.0205	1.0187	1.0178	1.0169	1.0185	1.0178	1.0132	1.0186	1.0173	1.0156
A30	4248K	1.0000	0.9945	0.9918	1.0159	1.0200	1.0185	1.0196	1.0211	1.0252	1.0272	1.0251	1.0302	1.0292	1.0272
A41	4261K	1.0000	0.9920	0.9909	1.0127	1.0155	1.0113	1.0150	1.0082	1.0103	1.0059	1.0026	1.0042	1.0036	0.9993
A42	4274K	1.0000	0.9927	0.9867	1.0106	1.0126	1.0093	1.0111	1.0032	1.0079	1.0045	0.9979	1.0017	1.0004	0.9953
A43	4330K	1.0000	0.9905	0.9861	1.0073	1.0107	1.0085	1.0095	1.0046	1.0056	1.0009	0.9928	0.9938	0.9936	0.9885
A44	4329K	1.0000	0.9815	0.9697	0.9946	0.9968	0.9933	0.9966	0.9903	0.9933	0.9889	0.9855	0.9858	0.9864	0.9828
A45	4319K	1.0000	0.9892	0.9801	1.0029	1.0049	1.0031	1.0054	1.0015	1.0031	1.0017	0.9898	0.9963	0.9943	0.9918

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4211K	8.9522e-07	1.0089	408,324
A2	4317K	1.1424e-06	1.0107	321,543
A3	4227K	5.2352e-07	1.0127	705,435
A4	4300K	5.8773e-07	1.0151	632,334
A5	4307K	6.2067e-07	1.0111	592,518
A6	4353K	1.2638e-06	1.0206	298,340
A7	4325K	8.2890e-07	1.0155	448,798
A8	4217K	3.7656e-07	1.0173	992,765
A9	4264K	2.4296e-07	1.0185	1,543,469
A10	4299K	2.8011e-07	1.0178	1,336,243
A21	4344K	1.0954e-06	1.0043	329,538
A22	4311K	-4.7076e-07	1.0057	-769,693
A23	4178K	4.5354e-07	1.0117	812,166
A24	4318K	-1.0719e-06	1.0056	-337,946
A25	4375K	3.7255e-07	1.0109	986,373
A26	4436K	2.3879e-07	1.0152	1,556,812
A27	4404K	-6.6760e-09	1.0176	-56,044,461
A28	4402K	-1.8609e-07	1.0151	-1,997,263
A29	4255K	3.0058e-07	1.0191	1,249,621
A30	4248K	-5.7839e-07	1.0229	-655,851
A41	4261K	1.7280e-06	1.0174	216,400
A42	4274K	2.0417e-06	1.0167	182,816
A43	4330K	3.0558e-06	1.0189	122,864
A44	4329K	1.7190e-06	0.9999	207,445
A45	4319K	2.0712e-06	1.0117	177,846
ave	4304K	6.9519e-07	1.0136	532,523

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA  
Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4211K	0.2217	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216	0.2216
A2	4317K	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224
A3	4227K	0.2217	0.2216	0.2216	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2217
A4	4300K	0.2221	0.2221	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221
A5	4307K	0.2223	0.2223	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2223	0.2222	0.2224	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224
A6	4353K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2227	0.2227	0.2227	0.2228	0.2227	0.2229	0.2228	0.2228	0.2229
A7	4325K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2227	0.2226	0.2226	0.2226
A8	4217K	0.2217	0.2216	0.2216	0.2214	0.2214	0.2215	0.2216	0.2215	0.2217	0.2216	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217
A9	4264K	0.2220	0.2221	0.2220	0.2219	0.2218	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221
A10	4299K	0.2220	0.2220	0.2220	0.2219	0.2218	0.2219	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221
A21	4344K	0.2222	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2221	0.2222	0.2221	0.2222	0.2221	0.2222	0.2222	0.2223	0.2223
A22	4311K	0.2220	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220	0.2220
A23	4178K	0.2212	0.2211	0.2211	0.2211	0.2211	0.2212	0.2211	0.2212	0.2212	0.2211	0.2212	0.2212	0.2212	0.2213
A24	4318K	0.2218	0.2217	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2218
A25	4375K	0.2218	0.2218	0.2217	0.2217	0.2218	0.2218	0.2219	0.2219	0.2219	0.2217	0.2219	0.2219	0.2219	0.2219
A26	4436K	0.2221	0.2220	0.2220	0.2219	0.2220	0.2220	0.2221	0.2221	0.2220	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221	0.2221
A27	4404K	0.2225	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2225	0.2225	0.2224	0.2225	0.2224	0.2224	0.2225	0.2224	0.2225
A28	4402K	0.2224	0.2222	0.2222	0.2222	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2223	0.2224	0.2224	0.2223	0.2223
A29	4255K	0.2217	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2216	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2217	0.2216	0.2217	0.2217
A30	4248K	0.2216	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2216	0.2217	0.2216	0.2216	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2215
A41	4261K	0.2213	0.2211	0.2212	0.2211	0.2211	0.2212	0.2212	0.2211	0.2212	0.2211	0.2212	0.2212	0.2213	0.2212
A42	4274K	0.2216	0.2214	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2215	0.2215	0.2214	0.2214	0.2215	0.2215	0.2216	0.2216
A43	4330K	0.2224	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224
A44	4329K	0.2225	0.2223	0.2223	0.2223	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2223	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225
A45	4319K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2224	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225

**CIE 1976 v' data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4211K	0.4975	0.4971	0.4971	0.4968	0.4970	0.4971	0.4971	0.4970	0.4969	0.4968	0.4970	0.4969	0.4969	0.4969
A2	4317K	0.4911	0.4907	0.4907	0.4904	0.4905	0.4907	0.4907	0.4906	0.4905	0.4905	0.4906	0.4905	0.4905	0.4905
A3	4227K	0.4967	0.4963	0.4963	0.4960	0.4961	0.4962	0.4962	0.4962	0.4960	0.4960	0.4962	0.4961	0.4960	0.4960
A4	4300K	0.4924	0.4919	0.4919	0.4916	0.4917	0.4918	0.4918	0.4918	0.4916	0.4916	0.4916	0.4916	0.4916	0.4916
A5	4307K	0.4918	0.4913	0.4913	0.4911	0.4911	0.4913	0.4913	0.4913	0.4911	0.4911	0.4910	0.4911	0.4912	0.4911
A6	4353K	0.4888	0.4883	0.4884	0.4878	0.4878	0.4883	0.4883	0.4883	0.4881	0.4880	0.4881	0.4882	0.4880	0.4880
A7	4325K	0.4905	0.4900	0.4900	0.4895	0.4896	0.4900	0.4900	0.4898	0.4897	0.4898	0.4898	0.4899	0.4898	0.4898
A8	4217K	0.4972	0.4968	0.4968	0.4963	0.4964	0.4967	0.4968	0.4967	0.4965	0.4964	0.4966	0.4966	0.4966	0.4965
A9	4264K	0.4942	0.4938	0.4939	0.4936	0.4934	0.4938	0.4938	0.4937	0.4936	0.4935	0.4936	0.4936	0.4937	0.4936
A10	4299K	0.4926	0.4921	0.4921	0.4919	0.4917	0.4921	0.4921	0.4921	0.4919	0.4919	0.4919	0.4920	0.4919	0.4919
A21	4344K	0.4903	0.4902	0.4903	0.4903	0.4905	0.4911	0.4911	0.4911	0.4908	0.4909	0.4909	0.4908	0.4908	0.4906
A22	4311K	0.4920	0.4917	0.4920	0.4921	0.4923	0.4928	0.4929	0.4928	0.4926	0.4926	0.4929	0.4927	0.4926	0.4926
A23	4178K	0.5000	0.4998	0.5001	0.5002	0.5003	0.5006	0.5008	0.5007	0.5005	0.5005	0.5007	0.5005	0.5005	0.5003
A24	4318K	0.4921	0.4919	0.4921	0.4924	0.4927	0.4930	0.4930	0.4930	0.4928	0.4929	0.4930	0.4929	0.4928	0.4927
A25	4375K	0.4896	0.4893	0.4896	0.4899	0.4900	0.4904	0.4903	0.4903	0.4901	0.4901	0.4902	0.4901	0.4900	0.4899
A26	4436K	0.4866	0.4863	0.4865	0.4864	0.4867	0.4870	0.4868	0.4869	0.4867	0.4865	0.4868	0.4866	0.4866	0.4865
A27	4404K	0.4872	0.4869	0.4870	0.4869	0.4872	0.4874	0.4875	0.4874	0.4872	0.4871	0.4874	0.4872	0.4871	0.4869
A28	4402K	0.4875	0.4873	0.4875	0.4876	0.4879	0.4880	0.4880	0.4881	0.4878	0.4880	0.4882	0.4879	0.4878	0.4877
A29	4255K	0.4952	0.4950	0.4951	0.4952	0.4954	0.4956	0.4957	0.4955	0.4954	0.4955	0.4956	0.4955	0.4954	0.4952
A30	4248K	0.4957	0.4956	0.4955	0.4955	0.4957	0.4958	0.4960	0.4959	0.4958	0.4957	0.4960	0.4958	0.4958	0.4957
A41	4261K	0.4958	0.4954	0.4954	0.4953	0.4955	0.4956	0.4956	0.4956	0.4955	0.4955	0.4958	0.4956	0.4957	0.4958
A42	4274K	0.4945	0.4941	0.4942	0.4940	0.4940	0.4943	0.4943	0.4942	0.4941	0.4942	0.4945	0.4944	0.4945	0.4945
A43	4330K	0.4904	0.4900	0.4902	0.4901	0.4900	0.4904	0.4905	0.4904	0.4903	0.4903	0.4906	0.4904	0.4905	0.4904
A44	4329K	0.4904	0.4904	0.4907	0.4905	0.4904	0.4905	0.4904	0.4903	0.4901	0.4901	0.4904	0.4901	0.4901	0.4901
A45	4319K	0.4907	0.4906	0.4909	0.4910	0.4909	0.4911	0.4912	0.4910	0.4909	0.4909	0.4913	0.4910	0.4910	0.4909

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4211K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0007	0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
A2	4317K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0007	0.0006	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0006	0.0006	0.0006
A3	4227K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0007	0.0006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0005	0.0006	0.0007	0.0007
A4	4300K	0.0000	0.0005	0.0005	0.0008	0.0007	0.0006	0.0006	0.0006	0.0008	0.0008	0.0008	0.0007	0.0008	0.0008
A5	4307K	0.0000	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0008	0.0007	0.0006	0.0007
A6	4353K	0.0000	0.0005	0.0004	0.0010	0.0010	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0008
A7	4325K	0.0000	0.0005	0.0005	0.0010	0.0009	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0008	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007
A8	4217K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0009	0.0009	0.0005	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	0.0006	0.0006	0.0007	0.0007
A9	4264K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0006	0.0008	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	0.0006
A10	4299K	0.0000	0.0005	0.0005	0.0007	0.0009	0.0005	0.0005	0.0005	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0007	0.0007
A21	4344K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0002	0.0003	0.0008	0.0008	0.0008	0.0005	0.0006	0.0006	0.0005	0.0005	0.0003
A22	4311K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0001	0.0003	0.0008	0.0009	0.0008	0.0006	0.0006	0.0009	0.0007	0.0006	0.0006
A23	4178K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0002	0.0003	0.0006	0.0008	0.0007	0.0005	0.0005	0.0007	0.0005	0.0005	0.0003
A24	4318K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0003	0.0006	0.0009	0.0009	0.0009	0.0007	0.0008	0.0009	0.0008	0.0007	0.0006
A25	4375K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0003	0.0004	0.0008	0.0007	0.0007	0.0005	0.0005	0.0006	0.0005	0.0004	0.0003
A26	4436K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0004	0.0002	0.0003	0.0001	0.0001	0.0002	0.0000	0.0000	0.0001
A27	4404K	0.0000	0.0004	0.0003	0.0004	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0000	0.0001	0.0002	0.0000	0.0001	0.0003
A28	4402K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0002	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0003	0.0005	0.0007	0.0004	0.0003	0.0002
A29	4255K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0002	0.0002	0.0004	0.0004	0.0005	0.0003	0.0002	0.0003	0.0004	0.0003	0.0002
A30	4248K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	0.0001
A41	4261K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.0002	0.0002	0.0003	0.0003	0.0004	0.0001	0.0002	0.0001	0.0001
A42	4274K	0.0000	0.0004	0.0004	0.0005	0.0005	0.0002	0.0002	0.0003	0.0004	0.0004	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000
A43	4330K	0.0000	0.0004	0.0002	0.0003	0.0004	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000
A44	4329K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0003	0.0004	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	0.0003
A45	4319K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0004	0.0005	0.0003	0.0002	0.0002	0.0006	0.0003	0.0003	0.0002

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 60 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 85°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 83°C and Tair ≥ 80°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4211K	3.056	3.056	3.052	3.055	3.054	3.050	3.052	3.052	3.054	3.052	3.058	3.056	3.056	3.056
A2 4317K	3.051	3.049	3.045	3.050	3.050	3.047	3.049	3.049	3.049	3.047	3.051	3.050	3.050	3.051
A3 4227K	3.088	3.090	3.086	3.088	3.089	3.088	3.088	3.087	3.091	3.090	3.094	3.094	3.094	3.097
A4 4300K	3.105	3.108	3.104	3.108	3.108	3.106	3.106	3.107	3.108	3.105	3.116	3.113	3.114	3.119
A5 4307K	3.090	3.088	3.086	3.088	3.088	3.087	3.088	3.089	3.091	3.088	3.091	3.092	3.092	3.096
A6 4353K	3.060	3.059	3.057	3.056	3.059	3.056	3.056	3.056	3.058	3.056	3.060	3.059	3.059	3.062
A7 4325K	3.091	3.093	3.090	3.091	3.089	3.090	3.090	3.089	3.093	3.091	3.095	3.096	3.097	3.099
A8 4217K	3.065	3.065	3.061	3.063	3.062	3.062	3.064	3.063	3.065	3.065	3.071	3.071	3.069	3.074
A9 4264K	3.053	3.053	3.049	3.052	3.054	3.054	3.053	3.054	3.058	3.058	3.064	3.066	3.066	3.071
A10 4299K	3.107	3.106	3.104	3.106	3.107	3.106	3.106	3.107	3.110	3.109	3.116	3.116	3.118	3.122
A21 4344K	3.139	3.136	3.132	3.131	3.129	3.128	3.128	3.127	3.129	3.128	3.134	3.133	3.133	3.138
A22 4311K	3.091	3.088	3.087	3.085	3.084	3.084	3.087	3.089	3.095	3.099	3.110	3.117	3.124	3.137
A23 4178K	3.072	3.068	3.061	3.059	3.060	3.057	3.057	3.056	3.060	3.062	3.069	3.071	3.073	3.080
A24 4318K	3.112	3.110	3.106	3.107	3.107	3.108	3.110	3.113	3.124	3.129	3.143	3.153	3.168	3.189
A25 4375K	3.107	3.101	3.097	3.095	3.094	3.092	3.094	3.094	3.099	3.101	3.111	3.112	3.118	3.126
A26 4436K	3.126	3.123	3.118	3.118	3.119	3.116	3.118	3.120	3.124	3.127	3.137	3.140	3.148	3.156
A27 4404K	3.090	3.080	3.075	3.073	3.072	3.072	3.073	3.073	3.078	3.081	3.090	3.092	3.098	3.103
A28 4402K	3.145	3.139	3.136	3.138	3.137	3.135	3.139	3.142	3.148	3.157	3.171	3.179	3.192	3.212
A29 4255K	3.087	3.082	3.078	3.077	3.076	3.077	3.078	3.078	3.083	3.086	3.095	3.097	3.102	3.110
A30 4248K	3.076	3.074	3.069	3.068	3.068	3.070	3.073	3.079	3.089	3.100	3.117	3.129	3.144	3.166
A41 4261K	3.370	3.358	3.346	3.334	3.325	3.316	3.311	3.309	3.311	3.314	3.325	3.323	3.327	3.336
A42 4274K	3.231	3.226	3.223	3.217	3.216	3.211	3.211	3.213	3.220	3.228	3.239	3.240	3.249	3.264
A43 4330K	3.255	3.245	3.237	3.224	3.218	3.213	3.215	3.218	3.229	3.241	3.250	3.252	3.260	3.273
A44 4329K	3.515	3.433	3.396	3.356	3.340	3.323	3.318	3.314	3.316	3.314	3.323	3.319	3.321	3.327
A45 4319K	3.445	3.395	3.369	3.337	3.324	3.316	3.315	3.320	3.334	3.346	3.357	3.356	3.367	3.379

### Luminous Flux [lm] data for tested units

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4265K	264.841	264.359	265.484	269.084	271.647	275.284	274.109	274.599	272.599	270.420	268.881	269.102	269.693	268.966
A2	4251K	270.186	269.487	270.384	274.494	277.459	280.787	281.916	282.690	281.317	278.394	276.286	277.777	278.431	277.322
A3	4123K	263.478	261.351	261.671	265.303	268.315	271.252	272.757	273.670	273.133	270.104	267.143	268.364	269.506	266.187
A4	4180K	273.669	272.841	274.607	279.992	282.357	285.105	285.390	286.142	285.145	281.595	278.241	280.300	281.119	280.208
A5	4160K	280.775	279.498	281.186	287.196	288.983	291.666	292.829	294.104	294.271	291.875	288.484	290.206	290.968	289.525
A6	4272K	267.600	268.282	270.445	276.578	278.810	281.111	281.157	282.169	282.584	279.759	277.097	279.407	279.772	277.380
A7	4103K	276.377	275.166	277.247	281.974	284.702	287.334	288.431	289.985	290.303	287.212	283.881	285.188	285.796	283.989
A8	4218K	280.549	278.570	280.418	287.088	290.218	293.089	293.922	295.116	294.605	290.846	287.679	290.053	291.306	290.255
A9	4233K	280.664	278.634	280.362	286.251	289.096	291.714	292.055	293.327	293.574	290.496	287.693	289.284	290.027	288.525
A10	4166K	278.751	277.441	278.923	283.820	286.114	289.033	290.027	291.367	291.797	289.029	286.057	287.610	288.559	287.417
A21	4287K	275.917	275.396	276.608	279.609	282.743	286.262	287.786	289.308	288.438	283.078	279.346	279.478	280.394	279.473
A22	4311K	277.790	275.575	277.056	281.790	284.519	287.883	289.102	289.830	286.565	280.375	278.488	278.892	279.673	279.112
A23	4256K	276.169	274.963	276.635	280.654	284.485	289.993	290.553	284.531	280.388	277.875	277.207	277.895	279.726	278.824
A24	4242K	280.374	279.233	280.848	284.762	287.877	290.642	291.358	291.610	285.793	280.913	279.413	280.009	281.075	280.704
A25	4290K	281.393	281.124	282.723	285.226	288.241	291.598	293.318	292.843	287.314	283.749	282.243	283.116	284.608	283.788
A26	4245K	263.420	262.524	264.127	267.402	269.804	272.911	273.311	272.681	267.954	263.966	262.896	264.639	266.124	265.615
A27	4347K	280.652	280.160	281.552	284.186	287.176	290.474	292.069	289.224	285.335	281.834	281.068	282.917	284.496	283.462
A28	4205K	273.513	273.075	273.638	277.713	282.036	286.602	280.540	275.497	274.396	266.213	267.066	269.184	270.835	270.450
A29	4210K	282.638	280.486	282.109	285.448	288.960	294.439	293.049	286.906	285.292	282.824	281.608	283.781	285.683	282.723
A30	4165K	282.651	280.815	282.278	284.706	287.526	290.947	291.655	290.582	284.198	278.119	275.510	278.814	280.534	277.217
A41	4139K	272.617	270.674	271.571	274.892	277.673	278.053	277.021	277.776	277.626	276.374	274.923	276.580	278.588	277.163
A42	4086K	296.023	293.962	293.706	298.154	301.652	302.351	302.898	304.097	304.252	302.761	301.813	303.833	306.216	305.121
A43	4252K	251.045	248.759	250.980	255.220	259.446	258.595	255.161	256.009	255.618	253.922	252.423	253.941	255.517	254.207
A44	4116K	279.379	277.875	279.649	283.542	287.021	286.619	285.849	286.762	287.123	285.275	284.634	286.620	288.351	287.384
A45	4135K	291.087	290.575	292.705	295.236	299.111	299.441	299.093	300.154	300.695	298.331	297.955	300.600	302.536	301.375

### Normalized Luminous Flux data for tested units

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4265K	1.0000	0.9982	1.0024	1.0160	1.0257	1.0394	1.0350	1.0368	1.0293	1.0211	1.0153	1.0161	1.0183	1.0156
A2	4251K	1.0000	0.9974	1.0007	1.0159	1.0269	1.0392	1.0434	1.0463	1.0412	1.0304	1.0226	1.0281	1.0305	1.0264
A3	4123K	1.0000	0.9919	0.9931	1.0069	1.0184	1.0295	1.0352	1.0387	1.0366	1.0251	1.0139	1.0185	1.0229	1.0103
A4	4180K	1.0000	0.9970	1.0034	1.0231	1.0317	1.0418	1.0428	1.0456	1.0419	1.0290	1.0167	1.0242	1.0272	1.0239
A5	4160K	1.0000	0.9955	1.0015	1.0229	1.0292	1.0388	1.0429	1.0475	1.0481	1.0395	1.0275	1.0336	1.0363	1.0312
A6	4272K	1.0000	1.0025	1.0106	1.0335	1.0419	1.0505	1.0507	1.0544	1.0560	1.0454	1.0355	1.0441	1.0455	1.0365
A7	4103K	1.0000	0.9956	1.0031	1.0203	1.0301	1.0396	1.0436	1.0492	1.0504	1.0392	1.0272	1.0319	1.0341	1.0275
A8	4218K	1.0000	0.9929	0.9995	1.0233	1.0345	1.0447	1.0477	1.0519	1.0501	1.0367	1.0254	1.0339	1.0383	1.0346
A9	4233K	1.0000	0.9928	0.9989	1.0199	1.0300	1.0394	1.0406	1.0451	1.0460	1.0350	1.0250	1.0307	1.0334	1.0280
A10	4166K	1.0000	0.9953	1.0006	1.0182	1.0264	1.0369	1.0405	1.0453	1.0468	1.0369	1.0262	1.0318	1.0352	1.0311
A21	4287K	1.0000	0.9981	1.0025	1.0134	1.0247	1.0375	1.0430	1.0485	1.0454	1.0260	1.0124	1.0129	1.0162	1.0129
A22	4311K	1.0000	0.9920	0.9974	1.0144	1.0242	1.0363	1.0407	1.0433	1.0316	1.0093	1.0025	1.0040	1.0068	1.0048
A23	4256K	1.0000	0.9956	1.0017	1.0162	1.0301	1.0501	1.0521	1.0303	1.0153	1.0062	1.0038	1.0063	1.0129	1.0096
A24	4242K	1.0000	0.9959	1.0017	1.0157	1.0268	1.0366	1.0392	1.0401	1.0193	1.0019	0.9966	0.9987	1.0025	1.0012
A25	4290K	1.0000	0.9990	1.0047	1.0136	1.0243	1.0363	1.0424	1.0407	1.0210	1.0084	1.0030	1.0061	1.0114	1.0085
A26	4245K	1.0000	0.9966	1.0027	1.0151	1.0242	1.0360	1.0376	1.0352	1.0172	1.0021	0.9980	1.0046	1.0103	1.0083
A27	4347K	1.0000	0.9982	1.0032	1.0126	1.0232	1.0350	1.0407	1.0305	1.0167	1.0042	1.0015	1.0081	1.0137	1.0100
A28	4205K	1.0000	0.9984	1.0005	1.0154	1.0312	1.0479	1.0257	1.0073	1.0032	0.9733	0.9764	0.9842	0.9902	0.9888
A29	4210K	1.0000	0.9924	0.9981	1.0099	1.0224	1.0418	1.0368	1.0151	1.0094	1.0007	0.9964	1.0040	1.0108	1.0003
A30	4165K	1.0000	0.9935	0.9987	1.0073	1.0172	1.0294	1.0319	1.0281	1.0055	0.9840	0.9747	0.9864	0.9925	0.9808
A41	4139K	1.0000	0.9929	0.9962	1.0083	1.0185	1.0199	1.0162	1.0189	1.0184	1.0138	1.0085	1.0145	1.0219	1.0167
A42	4086K	1.0000	0.9930	0.9922	1.0072	1.0190	1.0214	1.0232	1.0273	1.0278	1.0228	1.0196	1.0264	1.0344	1.0307
A43	4252K	1.0000	0.9909	0.9997	1.0166	1.0335	1.0301	1.0164	1.0198	1.0182	1.0115	1.0055	1.0115	1.0178	1.0126
A44	4116K	1.0000	0.9946	1.0010	1.0149	1.0274	1.0259	1.0232	1.0264	1.0277	1.0211	1.0188	1.0259	1.0321	1.0287
A45	4135K	1.0000	0.9982	1.0056	1.0143	1.0276	1.0287	1.0275	1.0311	1.0330	1.0249	1.0236	1.0327	1.0393	1.0353

**TM-21 Extrapolation of Luminous Flux data for tested units**

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	alpha	B	L70
A1	4265K	2.1242e-06	1.0356	184,393
A2	4251K	1.8780e-06	1.0445	213,086
A3	4123K	3.7395e-06	1.0502	108,490
A4	4180K	2.4295e-06	1.0460	165,331
A5	4160K	2.4190e-06	1.0550	169,567
A6	4272K	2.4142e-06	1.0629	173,005
A7	4103K	3.4337e-06	1.0620	121,397
A8	4218K	1.7544e-06	1.0502	231,228
A9	4233K	2.4591e-06	1.0522	165,751
A10	4166K	2.1456e-06	1.0514	189,608
A21	4287K	5.3134e-06	1.0624	78,519
A22	4311K	3.9378e-06	1.0400	100,548
A23	4256K	1.5913e-07	1.0102	2,305,143
A24	4242K	2.4562e-06	1.0220	154,073
A25	4290K	1.4164e-06	1.0205	266,154
A26	4245K	3.6561e-07	1.0095	1,001,409
A27	4347K	-5.2450e-08	1.0086	-6,963,801
A28	4205K	3.6829e-07	0.9887	937,618
A29	4210K	2.1035e-07	1.0052	1,720,085
A30	4165K	2.4706e-06	1.0057	146,682
A41	4139K	-6.1757e-07	1.0109	-595,136
A42	4086K	-1.5708e-06	1.0149	-236,485
A43	4252K	8.3188e-08	1.0135	4,448,490
A44	4116K	-1.2479e-06	1.0162	-298,655
A45	4135K	-1.7745e-06	1.0178	-210,951
ave	4210K	1.4576e-06	1.0302	265,099

**CIE 1976 u' data for tested units**

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA  
Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4265K	0.2228	0.2227	0.2228	0.2227	0.2226	0.2229	0.2230	0.2229	0.2230	0.2232	0.2234	0.2234	0.2235	
A2	4251K	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2227	0.2226	0.2230	0.2231	0.2231	0.2234	0.2235	0.2235	0.2236	
A3	4123K	0.2222	0.2222	0.2223	0.2222	0.2222	0.2224	0.2225	0.2226	0.2226	0.2230	0.2230	0.2230	0.2232	
A4	4180K	0.2230	0.2229	0.2230	0.2229	0.2229	0.2228	0.2231	0.2233	0.2233	0.2235	0.2237	0.2236	0.2237	
A5	4160K	0.2225	0.2225	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2227	0.2228	0.2229	0.2230	0.2232	0.2234	0.2234	
A6	4272K	0.2235	0.2234	0.2235	0.2234	0.2233	0.2232	0.2235	0.2238	0.2237	0.2239	0.2242	0.2243	0.2242	0.2244
A7	4103K	0.2221	0.2220	0.2221	0.2220	0.2219	0.2219	0.2223	0.2224	0.2225	0.2226	0.2229	0.2230	0.2229	0.2230
A8	4218K	0.2228	0.2227	0.2227	0.2226	0.2226	0.2225	0.2229	0.2231	0.2231	0.2231	0.2233	0.2235	0.2234	0.2235
A9	4233K	0.2225	0.2225	0.2226	0.2225	0.2224	0.2224	0.2228	0.2229	0.2230	0.2230	0.2234	0.2234	0.2233	0.2234
A10	4166K	0.2219	0.2218	0.2218	0.2218	0.2217	0.2218	0.2220	0.2222	0.2223	0.2225	0.2227	0.2228	0.2226	0.2228
A21	4287K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2226	0.2224	0.2224	0.2226	0.2226	0.2226	0.2226	0.2229	0.2231	0.2231	0.2231
A22	4311K	0.2226	0.2225	0.2226	0.2226	0.2225	0.2224	0.2226	0.2226	0.2226	0.2222	0.2229	0.2231	0.2231	0.2231
A23	4256K	0.2225	0.2224	0.2224	0.2224	0.2224	0.2222	0.2224	0.2224	0.2224	0.2223	0.2228	0.2229	0.2229	0.2229
A24	4242K	0.2226	0.2224	0.2225	0.2225	0.2224	0.2223	0.2225	0.2225	0.2226	0.2225	0.2228	0.2229	0.2230	0.2230
A25	4290K	0.2231	0.2229	0.2230	0.2230	0.2228	0.2230	0.2231	0.2231	0.2230	0.2234	0.2235	0.2235	0.2235	
A26	4245K	0.2227	0.2226	0.2226	0.2227	0.2226	0.2225	0.2227	0.2227	0.2227	0.2230	0.2231	0.2231	0.2231	
A27	4347K	0.2229	0.2228	0.2229	0.2228	0.2229	0.2227	0.2230	0.2229	0.2230	0.2232	0.2233	0.2233	0.2233	
A28	4205K	0.2225	0.2223	0.2224	0.2224	0.2224	0.2222	0.2225	0.2225	0.2226	0.2227	0.2229	0.2230	0.2229	
A29	4210K	0.2226	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	0.2228	0.2230	0.2229	0.2229	
A30	4165K	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2228	0.2227	0.2229	0.2230	0.2230	0.2232	0.2233	0.2233	0.2233	
A41	4139K	0.2221	0.2220	0.2220	0.2220	0.2219	0.2219	0.2221	0.2222	0.2223	0.2222	0.2225	0.2227	0.2227	
A42	4086K	0.2214	0.2213	0.2214	0.2213	0.2213	0.2212	0.2215	0.2215	0.2216	0.2215	0.2219	0.2220	0.2220	
A43	4252K	0.2231	0.2229	0.2231	0.2230	0.2230	0.2228	0.2231	0.2231	0.2230	0.2235	0.2235	0.2236	0.2236	
A44	4116K	0.2222	0.2222	0.2222	0.2222	0.2221	0.2220	0.2222	0.2223	0.2223	0.2222	0.2226	0.2227	0.2227	
A45	4135K	0.2221	0.2220	0.2221	0.2221	0.2220	0.2219	0.2221	0.2222	0.2222	0.2225	0.2226	0.2226	0.2226	

**CIE 1976 v' data for tested units**

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4265K	0.4927	0.4924	0.4925	0.4921	0.4924	0.4931	0.4934	0.4934	0.4936	0.4936	0.4948	0.4958	0.4959	0.4956
A2	4251K	0.4933	0.4930	0.4930	0.4926	0.4928	0.4937	0.4938	0.4939	0.4941	0.4941	0.4956	0.4964	0.4965	0.4962
A3	4123K	0.5010	0.5008	0.5012	0.5009	0.5011	0.5017	0.5019	0.5019	0.5020	0.5019	0.5034	0.5040	0.5041	0.5040
A4	4180K	0.4964	0.4962	0.4969	0.4967	0.4972	0.4981	0.4980	0.4982	0.4982	0.4983	0.4999	0.5006	0.5005	0.5003
A5	4160K	0.4983	0.4981	0.4987	0.4985	0.4990	0.4998	0.4999	0.5000	0.5000	0.5000	0.5015	0.5022	0.5022	0.5020
A6	4272K	0.4909	0.4906	0.4905	0.4901	0.4905	0.4913	0.4912	0.4914	0.4912	0.4911	0.4926	0.4936	0.4937	0.4935
A7	4103K	0.5022	0.5019	0.5019	0.5017	0.5017	0.5023	0.5025	0.5024	0.5025	0.5025	0.5039	0.5046	0.5047	0.5045
A8	4218K	0.4949	0.4948	0.4948	0.4944	0.4945	0.4953	0.4954	0.4955	0.4956	0.4957	0.4974	0.4980	0.4980	0.4978
A9	4233K	0.4947	0.4944	0.4944	0.4941	0.4941	0.4948	0.4948	0.4949	0.4949	0.4948	0.4965	0.4973	0.4974	0.4972
A10	4166K	0.4993	0.4990	0.4990	0.4988	0.4987	0.4993	0.4995	0.4995	0.4995	0.4994	0.5008	0.5017	0.5018	0.5016
A21	4287K	0.4919	0.4918	0.4917	0.4916	0.4917	0.4925	0.4926	0.4929	0.4930	0.4929	0.4943	0.4952	0.4951	0.4949
A22	4311K	0.4910	0.4909	0.4908	0.4906	0.4907	0.4915	0.4916	0.4920	0.4921	0.4918	0.4935	0.4942	0.4942	0.4940
A23	4256K	0.4938	0.4936	0.4937	0.4934	0.4936	0.4944	0.4947	0.4951	0.4951	0.4949	0.4964	0.4969	0.4969	0.4967
A24	4242K	0.4942	0.4940	0.4940	0.4938	0.4939	0.4947	0.4948	0.4952	0.4953	0.4952	0.4966	0.4972	0.4972	0.4970
A25	4290K	0.4910	0.4908	0.4907	0.4905	0.4908	0.4916	0.4917	0.4922	0.4924	0.4921	0.4936	0.4943	0.4942	0.4940
A26	4245K	0.4938	0.4937	0.4937	0.4935	0.4936	0.4940	0.4945	0.4947	0.4948	0.4945	0.4960	0.4966	0.4966	0.4963
A27	4347K	0.4887	0.4885	0.4885	0.4883	0.4885	0.4893	0.4895	0.4900	0.4900	0.4897	0.4914	0.4919	0.4919	0.4916
A28	4205K	0.4962	0.4959	0.4960	0.4959	0.4961	0.4967	0.4970	0.4971	0.4970	0.4966	0.4986	0.4990	0.4988	0.4987
A29	4210K	0.4958	0.4956	0.4957	0.4955	0.4958	0.4964	0.4969	0.4971	0.4971	0.4968	0.4985	0.4988	0.4988	0.4985
A30	4165K	0.4974	0.4972	0.4971	0.4970	0.4972	0.4978	0.4981	0.4983	0.4983	0.4982	0.4997	0.5002	0.5001	0.4998
A41	4139K	0.5004	0.5002	0.5004	0.5003	0.5005	0.5008	0.5010	0.5010	0.5009	0.5005	0.5020	0.5026	0.5025	0.5023
A42	4086K	0.5046	0.5045	0.5048	0.5047	0.5049	0.5051	0.5055	0.5055	0.5054	0.5050	0.5067	0.5070	0.5069	0.5068
A43	4252K	0.4927	0.4925	0.4926	0.4927	0.4932	0.4942	0.4943	0.4943	0.4942	0.4940	0.4958	0.4963	0.4961	0.4958
A44	4116K	0.5012	0.5011	0.5012	0.5011	0.5015	0.5024	0.5027	0.5027	0.5026	0.5024	0.5040	0.5043	0.5041	0.5040
A45	4135K	0.5005	0.5002	0.5005	0.5006	0.5010	0.5019	0.5023	0.5023	0.5022	0.5019	0.5035	0.5039	0.5038	0.5036

**Delta u'v' data for tested units**

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

	CCT (I=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1	4265K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0006	0.0003	0.0004	0.0007	0.0007	0.0009	0.0009	0.0021	0.0032	0.0033	0.0030
A2	4251K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0007	0.0005	0.0004	0.0005	0.0007	0.0009	0.0009	0.0024	0.0032	0.0033	0.0030
A3	4123K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0001	0.0001	0.0007	0.0009	0.0009	0.0011	0.0010	0.0025	0.0031	0.0032	0.0032
A4	4180K	0.0000	0.0002	0.0005	0.0003	0.0008	0.0017	0.0016	0.0018	0.0018	0.0019	0.0035	0.0043	0.0041	0.0040
A5	4160K	0.0000	0.0002	0.0004	0.0002	0.0007	0.0015	0.0016	0.0017	0.0017	0.0018	0.0033	0.0040	0.0040	0.0038
A6	4272K	0.0000	0.0003	0.0004	0.0008	0.0004	0.0005	0.0003	0.0006	0.0004	0.0004	0.0018	0.0028	0.0029	0.0028
A7	4103K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0005	0.0005	0.0002	0.0004	0.0004	0.0005	0.0006	0.0019	0.0026	0.0026	0.0025
A8	4218K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.0007	0.0008	0.0009	0.0025	0.0032	0.0032	0.0030
A9	4233K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0006	0.0006	0.0001	0.0003	0.0004	0.0005	0.0005	0.0020	0.0028	0.0028	0.0027
A10	4166K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0005	0.0006	0.0001	0.0002	0.0004	0.0004	0.0006	0.0017	0.0026	0.0026	0.0025
A21	4287K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0003	0.0002	0.0006	0.0007	0.0010	0.0011	0.0010	0.0024	0.0033	0.0032	0.0030
A22	4311K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0004	0.0003	0.0005	0.0006	0.0010	0.0011	0.0009	0.0025	0.0032	0.0032	0.0030
A23	4256K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0004	0.0002	0.0007	0.0009	0.0013	0.0013	0.0011	0.0026	0.0031	0.0031	0.0029
A24	4242K	0.0000	0.0003	0.0002	0.0004	0.0004	0.0006	0.0006	0.0010	0.0011	0.0010	0.0024	0.0030	0.0030	0.0028
A25	4290K	0.0000	0.0003	0.0003	0.0005	0.0002	0.0007	0.0007	0.0012	0.0014	0.0011	0.0026	0.0033	0.0032	0.0030
A26	4245K	0.0000	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0003	0.0007	0.0009	0.0010	0.0007	0.0022	0.0028	0.0028	0.0025
A27	4347K	0.0000	0.0002	0.0002	0.0004	0.0002	0.0006	0.0008	0.0013	0.0013	0.0010	0.0027	0.0032	0.0032	0.0029
A28	4205K	0.0000	0.0004	0.0002	0.0003	0.0001	0.0006	0.0008	0.0009	0.0008	0.0004	0.0024	0.0029	0.0026	0.0025
A29	4210K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0003	0.0001	0.0006	0.0011	0.0013	0.0013	0.0010	0.0027	0.0030	0.0030	0.0027
A30	4165K	0.0000	0.0002	0.0003	0.0004	0.0002	0.0004	0.0007	0.0009	0.0009	0.0008	0.0023	0.0028	0.0027	0.0025
A41	4139K	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0004	0.0006	0.0006	0.0005	0.0001	0.0016	0.0023	0.0022	0.0020
A42	4086K	0.0000	0.0001	0.0002	0.0001	0.0003	0.0005	0.0009	0.0009	0.0008	0.0004	0.0022	0.0025	0.0024	0.0023
A43	4252K	0.0000	0.0003	0.0001	0.0001	0.0005	0.0015	0.0016	0.0016	0.0015	0.0013	0.0031	0.0036	0.0034	0.0031
A44	4116K	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0003	0.0012	0.0015	0.0015	0.0014	0.0012	0.0028	0.0031	0.0029	0.0028
A45	4135K	0.0000	0.0003	0.0000	0.0001	0.0005	0.0014	0.0018	0.0018	0.0017	0.0014	0.0030	0.0034	0.0033	0.0031

**Forward Voltage [V] data for tested units**

**DATASET 59 (LXML-PWC2): Ts = Tair = 105°C, If = 1000mA**

**Ts ≥ 103°C and Tair ≥ 100°C in compliance with LM-80-08**

CCT (t=0)	0hrs	24hrs	168hrs	500hrs	1000hrs	2000hrs	3000hrs	4000hrs	5000hrs	6000hrs	7000hrs	8000hrs	9000hrs	10000hrs
A1 4265K	3.093	3.092	3.092	3.093	3.098	3.108	3.133	3.151	3.181	3.188	3.203	3.216	3.223	3.228
A2 4251K	3.118	3.116	3.117	3.118	3.123	3.133	3.165	3.192	3.237	3.258	3.275	3.294	3.301	3.308
A3 4123K	3.067	3.064	3.063	3.065	3.070	3.073	3.100	3.123	3.162	3.185	3.203	3.222	3.231	3.236
A4 4180K	3.081	3.076	3.078	3.079	3.082	3.085	3.113	3.131	3.160	3.176	3.190	3.203	3.211	3.216
A5 4160K	3.104	3.103	3.102	3.108	3.111	3.114	3.137	3.156	3.189	3.211	3.235	3.255	3.263	3.269
A6 4272K	3.044	3.040	3.041	3.041	3.038	3.041	3.052	3.064	3.073	3.082	3.097	3.106	3.120	3.129
A7 4103K	3.061	3.058	3.059	3.062	3.060	3.063	3.084	3.100	3.127	3.147	3.170	3.190	3.198	3.201
A8 4218K	3.110	3.109	3.109	3.113	3.114	3.124	3.158	3.185	3.225	3.251	3.269	3.286	3.291	3.300
A9 4233K	3.095	3.095	3.092	3.096	3.098	3.101	3.124	3.141	3.164	3.185	3.209	3.226	3.234	3.240
A10 4166K	3.090	3.091	3.083	3.092	3.093	3.098	3.121	3.141	3.172	3.195	3.223	3.242	3.252	3.262
A21 4287K	3.127	3.123	3.121	3.124	3.126	3.135	3.170	3.211	3.282	3.315	3.345	3.353	3.362	3.370
A22 4311K	3.127	3.121	3.122	3.123	3.128	3.143	3.190	3.238	3.315	3.339	3.360	3.366	3.374	3.382
A23 4256K	3.102	3.098	3.097	3.105	3.115	3.157	3.264	3.346	3.385	3.392	3.412	3.419	3.429	3.440
A24 4242K	3.122	3.116	3.115	3.118	3.121	3.140	3.190	3.242	3.308	3.323	3.337	3.342	3.349	3.356
A25 4290K	3.154	3.153	3.150	3.156	3.163	3.185	3.256	3.340	3.411	3.427	3.446	3.452	3.459	3.470
A26 4245K	3.120	3.113	3.109	3.111	3.119	3.129	3.175	3.215	3.254	3.263	3.275	3.278	3.283	3.292
A27 4347K	3.156	3.153	3.153	3.155	3.167	3.201	3.300	3.392	3.436	3.448	3.467	3.473	3.481	3.492
A28 4205K	3.050	3.046	3.045	3.050	3.070	3.132	3.213	3.241	3.261	3.271	3.282	3.292	3.297	3.307
A29 4210K	3.113	3.113	3.112	3.118	3.136	3.196	3.332	3.394	3.420	3.430	3.448	3.456	3.462	3.473
A30 4165K	3.108	3.103	3.100	3.103	3.113	3.136	3.189	3.244	3.288	3.303	3.318	3.323	3.329	3.338
A41 4139K	3.349	3.306	3.292	3.284	3.291	3.292	3.303	3.305	3.314	3.313	3.322	3.320	3.327	3.329
A42 4086K	3.475	3.443	3.410	3.399	3.397	3.400	3.420	3.426	3.436	3.439	3.454	3.454	3.461	3.472
A43 4252K	3.155	3.150	3.153	3.164	3.203	3.250	3.273	3.284	3.307	3.314	3.330	3.327	3.336	3.346
A44 4116K	3.257	3.253	3.246	3.251	3.268	3.303	3.330	3.338	3.359	3.361	3.380	3.380	3.386	3.397
A45 4135K	3.336	3.338	3.328	3.327	3.342	3.368	3.396	3.402	3.424	3.424	3.446	3.445	3.451	3.461

## Company Information

Philips Lumileds is a leading provider of power LEDs for everyday lighting applications. The company's records for light output, efficacy and thermal management are direct results of the ongoing commitment to advancing solid-state lighting technology and enabling lighting solutions that are more environmentally friendly, help reduce CO<sub>2</sub> emissions and reduce the need for power plant expansion. Philips Lumileds LUXEON LEDs are enabling never before possible applications in outdoor lighting, shop lighting, home lighting, digital imaging, display and automotive lighting.

Philips Lumileds is a fully integrated supplier, producing core LED material in all three base colors, (red, green, blue) and white. Philips Lumileds has R & D centers in San Jose, California and in the Netherlands, and production capabilities in San Jose, Singapore and Penang, Malaysia. Founded in 1999, Philips Lumileds is the high flux LED technology leader and is dedicated to bridging the gap between solid-state technology and the lighting world. More information about the company's LUXEON LED products and solid-state lighting technologies can be found at [www.philipslumileds.com](http://www.philipslumileds.com).