

Laboratory Test report

FORM L-54 Edition 01 – Revision 02 - Date: 14/11/2019



R-Tech
Rue de Mons 3 – B-4000 Liège – Belgium
Tel.: +32 4 224 71 40 – Fax: +32 4 224 25 90
Member of Schröder Group

Thermal Test LED

Informații generale

Subiect : IZYLUM Size 2 - 40 LH351C - MW 75W - 500mA - Nema - CL I (N#16)

Solicitat de: SZÜGYI János Péter

Creat la: 09/12/2019

Data: 16/12/2019

Număr test: D191135

Standard referință: IEC/EN 60598-1; 60598-2-3; 60598-2-5 Standards

Eșantion(e): E190883

Dosar: P-F19085

Condiții testare

Aparat: IZYLUM 2

Numar de LED-uri : 40

LED : Samsung LH351C

Driver : Meanwell 60~75W 0.5A 1-10V / 00-82-966

Numar de driver(e) : 1

Curent Driver (mA) : 500

SPD : Izyhub full control fuse CLII 01-01-810

Componente suplimentare : Colosio Nema with short cut

Alimentare : 230 V 50Hz

Metoda de masurare temperature jonctiune:

Măsurarea temperaturii de jonctiune prin măsurarea temperaturii de bază și măsurări electrice. $T^j = T^b + R_{jb} \times P_{led}$

Operator : Philippe Léonard



izylum_40 Led's_500mA_Meanwell(a)

Concluzii

Informativ

$\Delta T_s < 80^\circ C$ fără risc de crăpături de sudură

Ta: 55°C limitat de driver; conform IEC 60598-2-3 și IEC 60598-2-5 (uz exterior)

Ta: 55°C limitat de driver; uz interior conform UL standard

Tq: 45°C limitat de driver; conform IEC 62722-2-1

Tq dat pentru 100 khrs durata de viata

Validat de : Duplicat pentru : SZÜGYI János Péter, HEYMANS Tom, LÁMFALUSI Ferenc,
Maghe Laurent HORVÁTH Csaba, BEDŐ Péter, BOS Peter

(semnatura LAB : 17/12/2019

indescifrabila)

Traducător și Interpret Autorizat
LIMBĂȘAN DANIELA
Aut. M. J. Nr. 14531/2005
Engleză, Franceză
D191135
1/3

Detalii teste

Test(e)

Nume	Descriere	Rezultat
Test @ 500mA		Informativ

Test @ 500mA

Rezultat(e)

	Tb1	Tb2(tp)	Tb3	Tc driver	Ta SPD	Ta cable
T° limite				85 °C	70 °C	90 °C
Junction T°	61,1 °C	61,1 °C	60,8 °C			
Thermocouple T°	56,9 °C	56,9 °C	56,6 °C	48,8 °C	36,3 °C	33,2 °C
Room	25,4 °C	25,4 °C	25,4 °C	25,4 °C	25,4 °C	25,4 °C
E led	2,81V	2,81V	2,81V			
I led	0,502A	0,502A	0,502A			
P led	1,41W	1,41W	1,41W			
Rth jonction-base	3,0 °C	3,0 °C	3,0 °C			
Heating				23,4 K	10,9 K	7,8 K
Δ Ts	31,5 K	31,5 K	31,2 K			
Primary EM	Secondary EM driver 1					
U	229,9V	U	112,3V			
I	0,280A	I	0,502A			
P	62,1 W	P	56,3 W			
PF	0,965					
Efficiency	91%					

Traducător și Interpret Autorizat
LIMBĂȘAN DANIELA
Aut.M.J. Nr. 14531/2005
Engleză, Franceză

Temperatura camerei de test (°C) : 24.9

Echipamente de măsurare:

Keithley with thermocouples type K (E082)

Norma 4000 (E068)

APT (E135)

Cantitati masurate :

Calificarea limitelor termice și măsurarea comportamentului electric al unui corp de iluminat conform PT-S-07

Incertitudini :

Declarație de incertitudini (K=2, 95% of confidence level):

Temperatura: 0,6 °K

Tensiune (AC): 0,33%

Curent (AC): 0,33 %

Putere (AC): 0,27%

Tensiune (DC): 0,3 %

Curent (DC): 0,3%

Putere (DC): 0,23%

Anemometeru: ± 0,27 m/s

Reguli de decizie:

Nu se aplică criteriile de trecere / defecțiune la măsurători electrice

Criterii de trecere / eșec privind calificarea termică

La Ta anunțat, nicio componentă nu depășește limita maximă de funcționare, redusă de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: trece

La Ta anunțat, cel puțin o componentă este peste limita maximă de funcționare crescută de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: eșuează

La Ta anunțat, cel puțin o componentă se află la limita maximă de funcționare ± incertitudinea măsurătorii de temperatură și nicio altă componentă nu depășește limita maximă de funcționare, mărită de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: trece cu remarcă

Conform standardelor IEC 60598-2-3 și IEC 60598-2-5, limita maximă a fiecărei componente poate fi mărită cu 10 K cu condiția ca corpul de iluminat să fie destinat exclusiv utilizării în aer liber.

La Tq anunțat, nicio componentă nu depășește limita de funcționare aleasă, redusă de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: trece

La Tq anunțat, cel puțin o componentă este peste limita de funcționare aleasă, crescută de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: eșuează

La Tq anunțat, cel puțin o componentă se află la limita de funcționare selectată a acesteia ± incertitudinea pe măsurarea temperaturii și nici o altă componentă nu depășește limita de funcționare selectată a acesteia, mărită de incertitudinea cu privire la măsurarea temperaturii: trece cu remarcă

Conform IEC 62722-2-1, limita de performanță selectată nu poate fi mărită cu 10 K, chiar dacă corpul de iluminat este destinat utilizării exterioare.

Orice valoare definită Ta / Tq va fi rotunjită la cel mai apropiat multiplu de 5.

Sfârșitul testului::

Traducător și Interpret Autorizat
LIMBĂȘAN DANIELA
Aut. M.J. Nr. 14531/2005
Engleză, Franceză