

# Raport termic LED

## Informații generale

Subiect : IZYLUM 1 - 20 led's LH351C - OSRAM 50W driver 700mA - Nema - CL I

Solicitat de: SZÜGYI János Péter

Creat la: 23/10/2019

Validat la : 30/10/2019

Număr test : D190981

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

Mostră(e) : E190743

Dosar : P-F19084

## Condiții testare

Aparat : IZYLUM 1

Număr de LED-uri : 20

LED : Samsung LH351C

Driver : Optotronic OT50/120-277/800 2DIM LT2 P / 00-14-564

Număr de driver(e) : 1

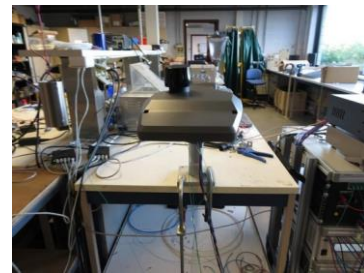
Driver info : Tc (max) 85°C

Curent driver (mA) : 700

SPD : Izylhub Full Control Fuse CLI - 01-01-808


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

Operator : KOY Fiston



IMG\_5301

## Concluzii

 Informativ

### Concluzii :

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

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

Ta: 45°C limitat de driver; uz interior conform UL standard

Tq: 30°C limitat de driver; conform IEC 62722-2-1

Tq dat pentru 100 khrs durata de viață

Validat de :

GHYSENS Gilles

Duplicat pentru: SZÜGYI János Péter, HORVÁTH Csaba,

BEDŐ

Péter, BOS Peter

LAB : 05/11/2019

**D190981**

1/3

(semnatură indescifrabilă)

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

# Detalii test(e)

## Test(e)

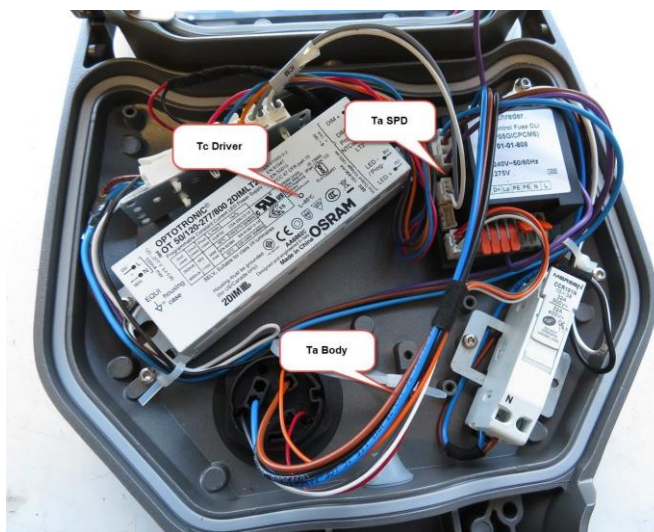
Nume	Descriere	Rezultat
Test @ 700mA		Informativ

## Test @ 700mA

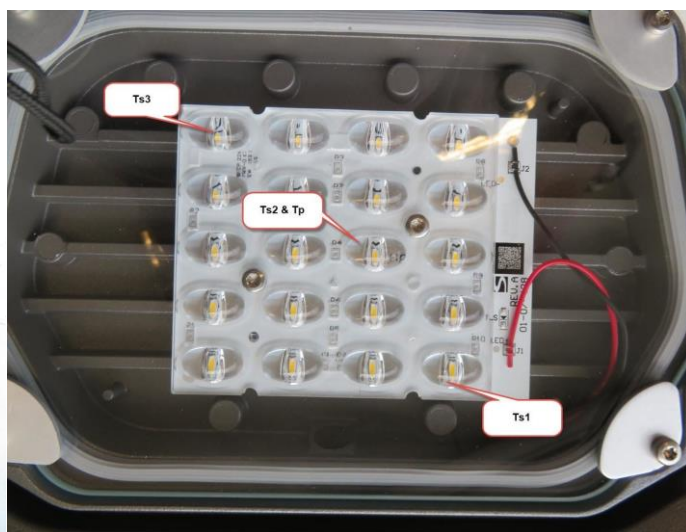
### Resultat(e)

	Ts1	Ts2 & Tp	Ts3	Tc driver	Ta SPD	Ta Body
T° limite				85 °C	70 °C	90 °C
Junction T°	70.1 °C	72.2 °C	72.2 °C			
Thermocouple T°	64.1 °C	66.3 °C	66.3 °C	61.2 °C	40.4 °C	36.0 °C
Room	24.9 °C	24.9 °C	24.9 °C	24.9 °C	24.9 °C	24.9 °C
E led	2.86V	2.86V	2.86V			
I led	0.694A	0.694A	0.694A			
P led	1.99W	1.99W	1.99W			
Rth jonction-base	3.0 °C	3.0 °C	3.0 °C			
Heating				36.3 K	15.5 K	11.0 K
Δ Ts	39.2 K	41.4 K	41.3 K			
<b>Primary EM</b>		<b>Secondary EM dr1</b>				
U	230.0V	U	57.2V			
I	0.208A	I	0.694A			
P	46.6 W	P	39.7 W			
PF	0.971					
Efficiency	85%					

## Thermocuplu



IMG\_5323



IMG\_5275

Temperatura camerei de test (°C) : 24.9

Echipamente de măsurare:

Keithley with thermocouples type K (E082)

Norma 4000 (E068)

APT (E135)

Cantități măsurate :

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

Traducere din limba engleză, Limbășan Daniela, traducător autorizat MJ nr.14531/2005