

RAPORT DE TEST FIZIC



226-TEST

NBN EN ISO/IEC 17025 :2017



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

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

Test termic LED

Informații generale

Subject : IZYLUM 4 - 240 Osconiq S3030 - 2x LG 110W - Nema - CL I

Solicitat de: SZÜGYI János Péter

Creat la: 08/04/2020

Data : 10/04/2020

Număr test: D200474

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

Eșantion(e): E200256

Dosar: P-F20015

Conditii testare

Aparat: IZYLUM 4

Numar de LED-uri: 240

LED : Osram OSCONIQ 3030S

Driver : LG 110W 200-700A Prog Modular EU / 00-36-982

Numar de driver(e) : 2

Driver info : Tc max 80°C TC life 100khours 70°C

SPD : Izylhub 01-01-808 Tc 80°C

Componente suplimentare: NEMA 7P

Operator : CLOSSET Frédéric



Concluzii



Informativ

Concluzii :

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

500mA:

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

Ta: 50°C limitat de driver; uz interior conform UL standard

Tq: 35°C limitat de driver; conform IEC 62722-2-1

Observație : pentru Ta interior marja este sub incertitudinile de măsurare.

700mA:

Ta: 45°C limitat de driver; conform IEC 60598-2-3 si IEC 60598-2-5 (uz exterior))

Ta: 35°C limitat de driver; uz interior conform UL standard

Tq: 20°C limitat de lentile; conform IEC 62722-2-1

Tq dat 100 mii ore durată de viață

Validat de:

GHYSENS Gilles

[semnatura indescifrabilă]

Duplicat pentru: RACANELLI Frank, SZÜGYI János

Péter, HEYMANS Tom, HORVÁTH Csaba, BEDŐ Péter

LAB : 20/04/2020

D200474

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

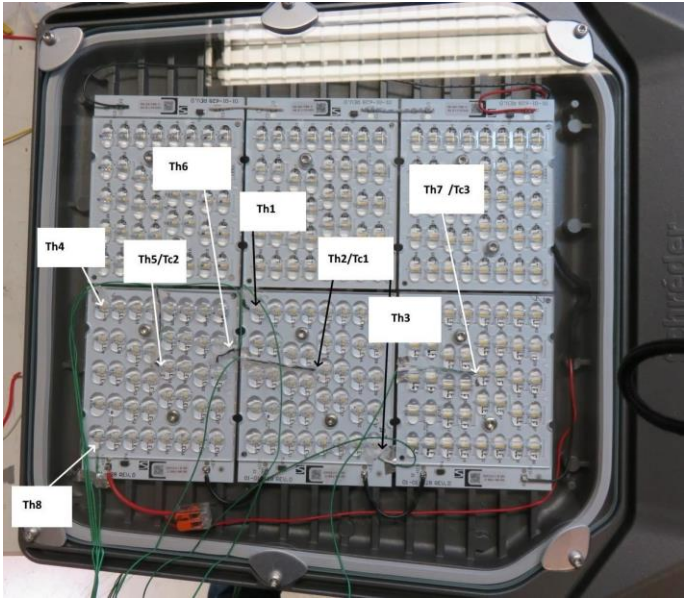
1/4

Detalii test(e)

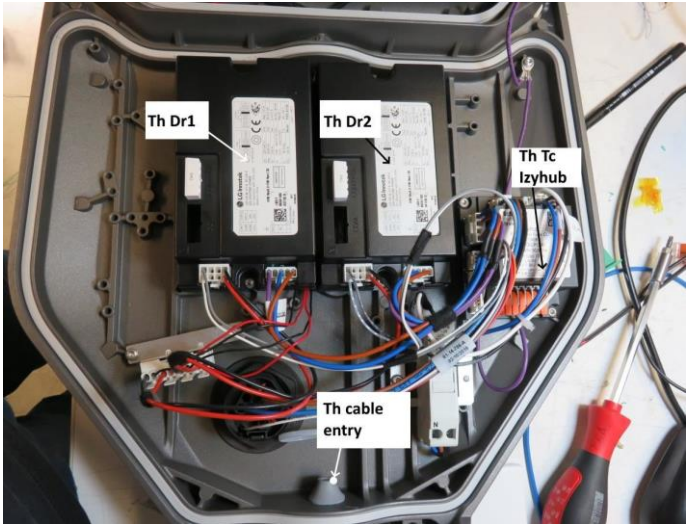
Test(e)

Nume	Descriere	Rezultat
Test @ 500mA		Informativ
Test @ 700mA		Informativ

Anexa(e)



pos_thermo1



pos_thermo2

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

Test @ 500mA

Rezultat(e)

	Ts1	Ts2/Tc1	Ts3	Ts4	Ts5/Tc2	Ts6	Ts7/Tc3	Ts8	Tc driver1	Tc driver2	Th Izy hub	Tc Cable
Limit Ta	99 °C	Not Measured	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	80 °C	80 °C	80 °C	90 °C
Limit Tq	85 °C		85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	70 °C	70 °C	80 °C	90 °C
Thermocouple T°	66,4 °C		62,4 °C	64,5 °C	66,4 °C	66,0 °C	62,6 °C	61,7 °C	53,7 °C	53,4 °C	32,6 °C	30,7 °C
Room	24,1 °C		24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C	24,1 °C
E led	5,72V		5,72V	5,72V	5,72V	5,72V	5,72V	5,72V				
I led	0,098A		0,098A	0,098A	0,098A	0,098A	0,098A	0,098A				
P led	0,56W		0,56W	0,56W	0,56W	0,56W	0,56W	0,56W				
Heating	42,3 K		38,3 K	40,4 K	42,3 K	41,9 K	38,5 K	37,6 K	29,6 K	29,3 K	8,5 K	6,6 K
Ta indoor	56,7 °C		60,7 °C	58,6 °C	56,7 °C	57,1 °C	60,5 °C	61,4 °C	50,4 °C	50,7 °C	71,5 °C	83,4 °C
Tq	42,7 °C	46,7 °C	44,6 °C	42,7 °C	43,1 °C	46,5 °C	47,4 °C	40,4 °C	40,7 °C	71,5 °C	83,4 °C	
Solder point temperature used as the image of the lens temperature												
Primary EM		Secondary EM dr1		Secondary EM dr2								
U	229,7 V	U	137,3 V	U	137,8 V							
I	0,635 A	I	0,492 A	I	0,491 A							
P	144,4 W	P	67,5 W	P	67,6 W							
PF	0,979											
Efficiency	94%											

Test @ 700mA**Rezultat(e)**

	Ts1	Ts2/Tc1	Ts3	Ts4	Ts5/Tc2	Ts6	Ts7/Tc3	Ts8	Tc driver1	Tc driver2	Th lzy hub	Tc Cable
Limit Ta	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	80 °C	80 °C	80 °C	90 °C
Limit Tq	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	70 °C	70 °C	80 °C	90 °C
Thermocouple T°	86,0 °C	84,7 °C	79,7 °C	83,0 °C	85,7 °C	84,8 °C	80,3 °C	79,3 °C	62,4 °C	62,3 °C	36,8 °C	34,2 °C
Room	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C	24,8 °C
E led	5,85V	5,85V	5,85V	5,85V	5,85V	5,85V	5,85V	5,85V				
I led	0,138A	0,138A	0,138A	0,138A	0,138A	0,138A	0,138A	0,138A				
P led	0,81W	0,81W	0,81W	0,81W	0,81W	0,81W	0,81W	0,81W				
Heating	61,2 K	59,9 K	54,9 K	58,2 K	60,9 K	60,0 K	55,5 K	54,5 K	37,6 K	37,5 K	12,0 K	9,4 K
Ta indoor	37,8 °C	39,1 °C	44,1 °C	40,8 °C	38,1 °C	39,0 °C	43,5 °C	44,5 °C	42,4 °C	42,5 °C	68,0 °C	80,6 °C
Tq	23,8 °C	25,1 °C	30,1 °C	26,8 °C	24,1 °C	25,0 °C	29,5 °C	30,5 °C	32,4 °C	32,5 °C	68,0 °C	80,6 °C
Solder point temperature used as the image of the lens temperature												
Primary EM		Secondary EM dr1		Secondary EM dr2								
U	229,6 V	U	140,3 V	U	140,9 V							
I	0,901 A	I	0,689 A	I	0,688 A							
P	205,8 W	P	96,7 W	P	97,0 W							
PF	0,979											
Efficiency	94%											

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

Temperatura camerei de test (°C) :

24.1 °C @ 0.5A

24.8 °C @ 0.7A

Echipamente de măsurare:

Keithley with thermocouples type K (E101)

Norma 4000 (E116)

APT (E108)

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/ss

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