

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 04 – Date : 21/04/2021

Test termic LED

Informații generale

Subiect : IZYLUM 4 - 120 LH351C - 2x Philips FP 110W - Nema - CL I (N°107)

Solicitat de: SZÜGYI János Péter

Creat la: 09/11/2021

Data: 09/11/2021

Număr test: D211282

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

Eșantion(e): E200252

Dosar: P-F20015

Conditii testare

Aparat: IZYLUM 4

Numar de LED-uri: 120

LED : Samsung LH351C

Driver : DRIVER_SIGNIFY_FP_110W_200-700mA_220-240V_DALI_C133_ / 00-59-726

Numar de driver(e): 2

Driver info : Tc (max 85°C)

SPD : Izyhub Full Control Fuse CLI

Acest raport anulează și înlocuiește raportul de testare D200564 Modificare față de original: diagramă de măsurare la 600 mA

Facilitate de testare : BER - R-Tech

Operator : MESPOUILLE Loic



IMG_6266

Concluzii

Informativ

Concluzii :

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

Ta: 50°C limitat de driver (@500mA)/ 40°C limitat de lentile si driver (@600mA) conform IEC 60598-2-3 si IEC 60598- 2-5 (doar uz exterior)

Ta: 40°C limitat de driver (@500mA)/ 30°C limitat de lentile si driver (@600mA) uz interior conform UL standard

Tq: 30°C limitat de driver si lentile (@500mA)/ 20°C limitat de driver si lentile (@600mA) conform 62722-2-1

Tq dat pentru 100 khrs durata de viata

Validat de:
GHYSENS Gilles

Duplicat pentru: RACANELLI Frank, SZÜGYI János Péter, LÁMFALUSI Ferenc, CHEUVART Geoffrey, BEDŐ
Traducător și Interpret Autorizat
D211282
LIMBĂȘAN DANIELA 1/4
Aut. M. J. Nr. 14531/2005
Engleză, Franceză
LAB : 09/11/2021

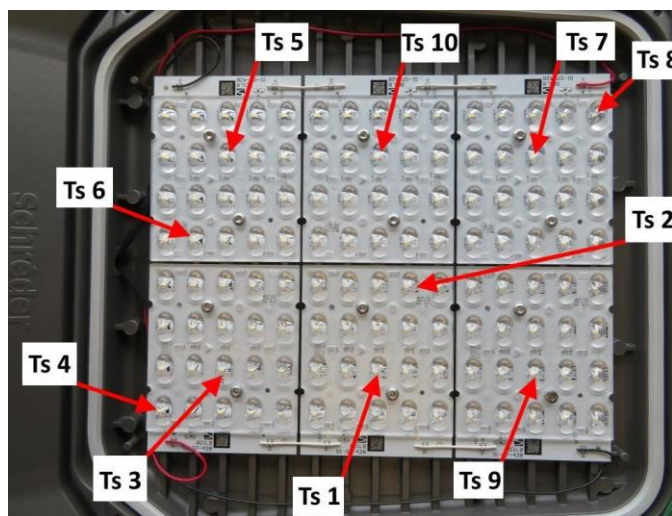
Detalii test(e)

Test(e)

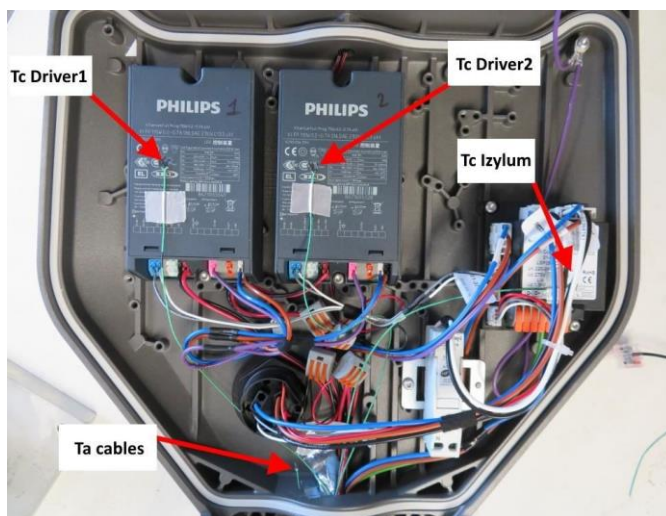
Nume	Descriere	Verdict
Disponerea senzorului termic		Informativ
Test @ 500mA		Informativ
Test @ 600mA		Informativ

Disponerea senzorului termic

Anexa(e)



IMG_LEDs



IMG_Body

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

Test @ 500mA

Verdict(s)

	Ts1	Ts2	Ts3	Ts4	Ts5	Ts6	Ts7	Ts8	Ts9	Ts10	Tc driver1	Tc driver2	Ta lzyhub	Ta cable
Limit Ta	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	85 °C	85 °C	80 °C	90 °C
Limit Tq	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	75 °C	75 °C	80 °C	90 °C
Thermocouple T°	75,5 °C	79,4 °C	71,9 °C	72,8 °C	73,1 °C	75,8 °C	76,3 °C	75,8 °C	76,8 °C	77,4	67,6 °C	69,8 °C	36,7 °C	37,3 °C
Room	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C	25,5 °C
E led	2,81V	2,81V	2,81V	2,81V	2,80V	2,80V	2,80V	2,80V	2,81V	2,80V				
I led	0,498A	0,498A	0,498A	0,498A	0,497A	0,497A	0,497A	0,497A	0,498A	0,497A				
P led	1,40W	1,40W	1,40W	1,40W	1,39W	1,39W	1,39W	1,39W	1,40W	1,39W				
Heating	50,0 K	53,9 K	46,4 K	47,3 K	47,6 K	50,3 K	50,8 K	50,3 K	51,3 K	51,9 K	42,1 K	44,3 K	11,2 K	11,8 K
Ta indoor	49,0 °C	45,1 °C	52,6 °C	51,7 °C	51,4 °C	48,7 °C	48,2 °C	48,7 °C	47,7 °C	47,1 °C	42,9 °C	40,7 °C	68,8 °C	78,2 °C
Tq	35,0 °C	31,1 °C	38,6 °C	37,7 °C	37,4 °C	34,7 °C	34,2 °C	34,7 °C	33,7 °C	33,1 °C	32,9 °C	30,7 °C	68,8 °C	78,2 °C
Solder point temperature used as the image of the lens temperature														
Primary EM	Secondary EM dr1		Secondary EM dr2											
U	229,8V	U	168,7V	U	168,3V									
I	0,794A	I	0,498A	I	0,497A									
P	181,1 W	P	83,9 W	P	83,6 W									
PF	0,992													
Efficiency	93%													

Test @ 600mA

Verdict(s)

	Ts1	Ts2	Ts3	Ts4	Ts5	Ts6	Ts7	Ts8	Ts9	Ts10	Tc driver1	Tc driver2	Ta lzyhub	Ta cable
Limit Ta	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	99 °C	85 °C	85 °C	80 °C	90 °C
Limit Tq	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	85 °C	75 °C	75 °C	70 °C	90 °C
Thermocouple T°	86,8 °C	91,5 °C	82,4 °C	83,5 °C	83,5 °C	86,9 °C	87,4 °C	86,6 °C	88,4 °C	88,8	73,9 °C	76,6 °C	39,5 °C	40,1 °C
Room	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,5 °C
E led	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V	2,83V				
I led	0,597A	0,597A	0,597A	0,597A	0,596A	0,596A	0,596A	0,596A	0,597A	0,596A				
P led	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W	1,69W				
Heating	60,3 K	65,0 K	55,9 K	57,0 K	57,0 K	60,4 K	60,9 K	60,1 K	61,9 K	62,3 K	47,4 K	50,1 K	13,0 K	13,6 K
Ta indoor	38,7 °C	34,0 °C	43,1 °C	42,0 °C	42,0 °C	38,6 °C	38,1 °C	38,9 °C	37,1 °C	36,7 °C	37,6 °C	34,9 °C	67,0 °C	76,4 °C
Tq	24,7 °C	20,0 °C	29,1 °C	28,0 °C	28,0 °C	24,6 °C	24,1 °C	24,9 °C	23,1 °C	22,7 °C	27,6 °C	24,9 °C	57,0 °C	76,4 °C
Solder point temperature used as the image of the lens temperature														
Primary EM	Secondary EM dr1		Secondary EM dr2											
U	229,7V	U	170,0V	U	169,6V									
I	0,956A	I	0,597A	I	0,596A									
P	218,2 W	P	101,4 W	P	101,1 W									
PF	0,994													
Efficiency	93%													

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

Temperatura camerei de test (°C) :

25.5 (500mA)

26.5 (600mA)

Echipamente de măsurare::

Keithley cu termocuplu tip k (E124)

Norma 4000 (E074)

APT (E113)

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/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.

În orice caz, testați la 25°C sau testați la Ta sau Tq, dacă delta Ts este peste valoarea recomandată a GDE-POL-001, testul este eșuat.

Criterii de promovare/eșec pentru declarația de conformitate a raportului de încercare (Concluzie):

Cel puțin una dintre declarațiile individuale de conformitate de testare (Verdict) este reușită: succes, este raportat cel mai mare Ta/Tq realizat

În caz contrar: eșuează

Sfarsitul raportului acreditat :

D211282

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