

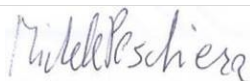


	Test report	148-QL22-R12 ver. 0	
	Applicant	Neri Spa Via Emilia, 1622 47020 - Longiano (FC) - Italy	
	Type	Lang 32+32	

TEST REPORT 148-QL22-R12 ver. 0

Dates and authorization Date e autorizzazioni		
Report Date Data emissione rapporto di prova	12/04/2022	
Written by Preparato da	Matteo Roncali	
Authorized by Autorizzato da	Ing. Michele Peschiera	
Data declared under the sole responsibility of the applicant Dati dichiarati dal richiedente e sotto la sua responsabilità		
Applicant Richiedente	Neri Spa - Via Emilia, 1622 - 47020 - Longiano (FC) - Italy	
Manufacturer Produttore	Neri Spa - Via delle Querce, 4 - 47020 - Longiano (FC) - Italy	
Sample description Descrizione dispositivo	LED luminaire / Apparecchio di illuminazione a LED	
Type Modello	Lang 32+32	
Light source Sorgente luminosa	N° 64 Leds Nichia NVSLE21AT-SM303-D260-R8000 – CRI80 3SDCM – 3000 K	
Secondary optic Optica secondaria:	Ledil stradella-8 hv me	
Power supply Alimentazione	AC 230 V, 50 Hz	
Driver model Modello alimentatore	Philips Xi LP 110 W 0,2-0,7 A S1 230 V C133 sXt	
Output power supply current Corrente in uscita dall'alimentatore	350 mA	
Single led supply current Corrente sul singolo led	350 mA	
LM80 test report	NICHIA LM-80 test report number: SQETMP967201, 27-07-2016 (accreditation ASNITE 0057 T)	
Applicable standards Norme applicabili		
IES LM-82-12, UL 1598:2021, IES TM-21-11		



The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples as received and tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations. The publication or duplication of this test report with enclosures, or part of this test report or enclosures, without a written consent of the test laboratory is not permitted. The test laboratory not assumes any liability to any party for any loss, expense or damage occasioned by the use of this report. Any use of the laboratories name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by the test laboratory. In case of a multilingual test report, the English version is the only official version.

I risultati e le osservazioni indicate in questo rapporto di prova sono riferiti esclusivamente ai campioni così come ricevuti e testati. Non è permesso utilizzare i risultati e le osservazioni di questo rapporto di prova per altri sistemi o configurazioni. Non è permessa la pubblicazione o la duplicazione completa o parziale di questo rapporto di prova e dei suoi allegati senza un consenso scritto da parte del laboratorio di prova. Il laboratorio di prova non si assume responsabilità nei confronti di terzi per danni o eventuali costi derivanti dall'utilizzo dei dati presenti in questo rapporto di prova. Ogni uso del nome del laboratorio di prova e dei suoi marchi per la vendita o per pubblicizzare il prodotto testato deve essere prima approvato in forma scritta dal laboratorio di prova. In caso di rapporto di prova con più lingue, la versione inglese è da considerarsi quella ufficiale.

	Test report	148-QL22-R12 ver. 0	
	Applicant	Neri Spa Via Emilia, 1622 47020 - Longiano (FC) - Italy	
	Type	Lang 32+32	

Test Name Identificazione prova	Result Risultato
IES LM-79-19 Test result	See test report QUALILAB 148-QL22-R03
IES LM-82-12, UL 1598:2021 par 19.7 (ISTMT)	See annex I
IES TM-21-11 Energy Star TM21 Calculator Rev 06-18-2018 (from calculation)	See annex II



Uncertainty Incertezza	
Photometric parameter Parametri fotometrici	Luminous flux and intensity= 2,5 % Luminous efficacy= 2,8 % Flusso e intensità luminosa, Efficacia luminosa
Temperature measurement Misure di temperatura	$\pm 2,0$ °C
Electrical parameter Parametri elettrici	$P= 0,13$ % $V= 0,05$ % $I_{AC}= 0,28$ % $I_{DC}= 0,08$ % $PF= 0,15$ %
Statement Dichiarazione	The measured value (y) and the associated expanded uncertainty (U) represent the interval ($y \pm U$) which contains the value of the measured quantity with a probability of approximately 95 % and a coverage factor $k = 2$. Il valore misurato (y) e l'incertezza estesa associata (U) rappresentano l'intervallo ($y \pm U$) che contiene il valore della grandezza misurata con una probabilità di circa il 95 % e un fattore di copertura $k = 2$.

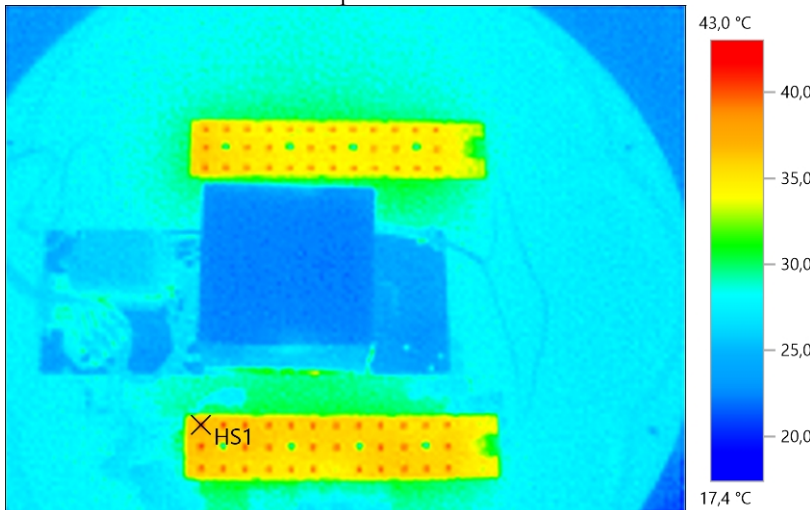
	Test report	148-QL22-R12 ver. 0	 <small>LAB N° 1235 L</small> <small>Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC</small> <small>Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements</small>
	Applicant	Neri Spa Via Emilia, 1622 47020 - Longiano (FC) - Italy	
	Type	Lang 32+32	



Photographs

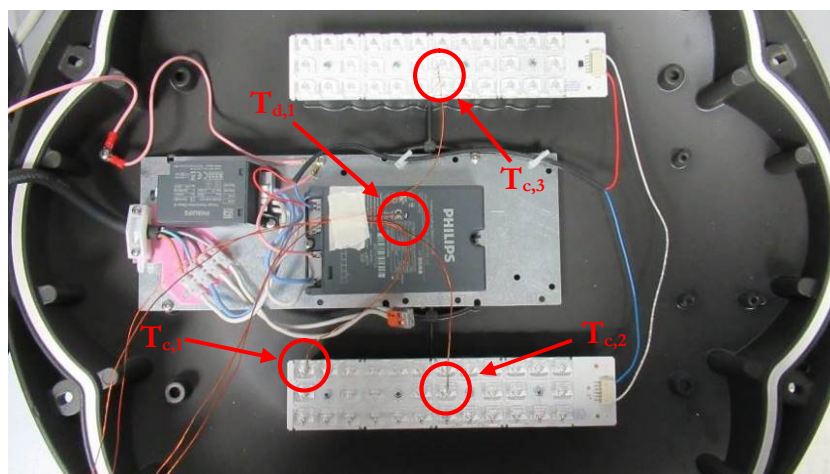
Foto



	Test report	148-QL22-R12 ver. 0	
	Applicant	Neri Spa Via Emilia, 1622 47020 - Longiano (FC) - Italy	
	Type	Lang 32+32	

ANNEX I		Electrical And Photometric Properties As A Function Of Temperature	
Standards	IES LM-82-12, UL 1598:2021 par 19.7 (ISTMT)		
Sample number	148-QL22-S03		
Place of testing	Qualilab Srl - Via Trento, 87 - 25020 - Capriano del Colle (BS) - Italy		
Date of testing	From 14/03/2022 to 15/03/2022		
Environmental conditions	-		
Instruments	Illuminance transmitter Delta OHM HD2021T QL-IN-202 Powermeter Hioki 3333 QL-IN-186 Datalogger HIOKI 8400/20LR QL-IN-096 Termocouple TERSID T HF-D-30-TT QL-IN-197 Thermal chamber QUALILAB QL-IN-196 AC power source Chroma 6415 QL-IN-011 Thermal imager camera TESTO 865 QL-IN-253		
Test procedure	<p>IES LM-82-12 §6 Directional measurement method used.</p> <p>T_b: according to applicant's request the air temperature of the chamber was taken</p> <p>$T_{d,1}$: driver temperature central power supply</p> <p>$T_{c,1}$: Led module (see figure)</p> <p>$T_{c,2}$: Led module (see figure)</p> <p>$T_{c,3}$: Led module (see figure)</p> <p>Temperature setup</p> <p>$T_{b,0} = 25,0\text{ °C}$</p> <p>$T_{b,1} = T_{b,0} + 25\text{ °C} = 50,0\text{ °C}$</p> <p>$T_{b,2} = T_{b,0} + 10\text{ °C} = 35,0\text{ °C}$</p> <p>According to applicant's requirement the test was performed on a luminaire</p> <p>Stabilization time at each temperature >5 h</p> <div></div> <p>Only for the evaluation of the hot point position - Temperature value not validated</p>		

	Test report	148-QL22-R12 ver. 0	
	Applicant	Neri Spa Via Emilia, 1622 47020 - Longiano (FC) - Italy	
	Type	Lang 32+32	



Test Measurement

$T_{b,x}$ [°C]	$T_{d,1}$ [°C]	$T_{c,1}$ [°C]	$T_{c,2}$ [°C]	$T_{c,3}$ [°C]	Flux [lm]	Input Power [W]	Input Voltage [V]	Input Current [A]	Luminous efficacy [lm/W]
25,0	55,7	43,6	42,6	41,9	7097	66,6	230,1	0,298	107
35,0	62,8	51,2	50,2	49,6	6776	65,9	230,1	0,295	103
50,0	73,1	64,0	63,0	62,5	6383	65,3	230,1	0,293	98

LM-80 Test Inputs

[illegible] $T_{b,1} (50\text{ }^{\circ}\text{C}) \text{ L90}$