

Adres Ul. Kapitańska 9
81-331 Gdynia
Telefon +48 531-382-106
E-mail pomiary@laboratoriumfotometryczne.pl
WWW laboratoriumfotometryczne.pl

Protokół pomiarowy NR 2024/02/19-1

Badanie fotometryczne modułu LED/oprawy: M0001N
Podmiot zlecający: MOBI KURLETKO
Data pomiaru: 2024-02-19

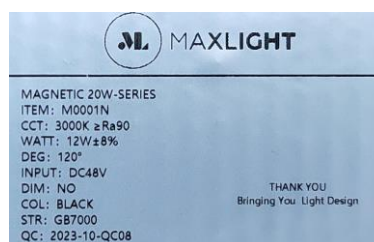
Badanie wykonano zgodnie z najnowszą wiedzą inżynierską oraz normami:

PN-EN-13032-4+A1_2019-09E - Światło i oświetlenie. Pomiar i prezentacja danych fotometrycznych lamp i opraw oświetleniowych

PN-EN-IEC-60598-1_2021-07E - Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania

Badania przeprowadzone w **Niezależnym Laboratorium Fotometrycznym** ViTom Light & Energy.

Dokumentacja fotograficzna



Wymiary oprawy/modułu

Długość	300	mm
Szerokość	23	mm
Średnica	-	mm
Wysokość	44	mm

Parametry środowiskowe

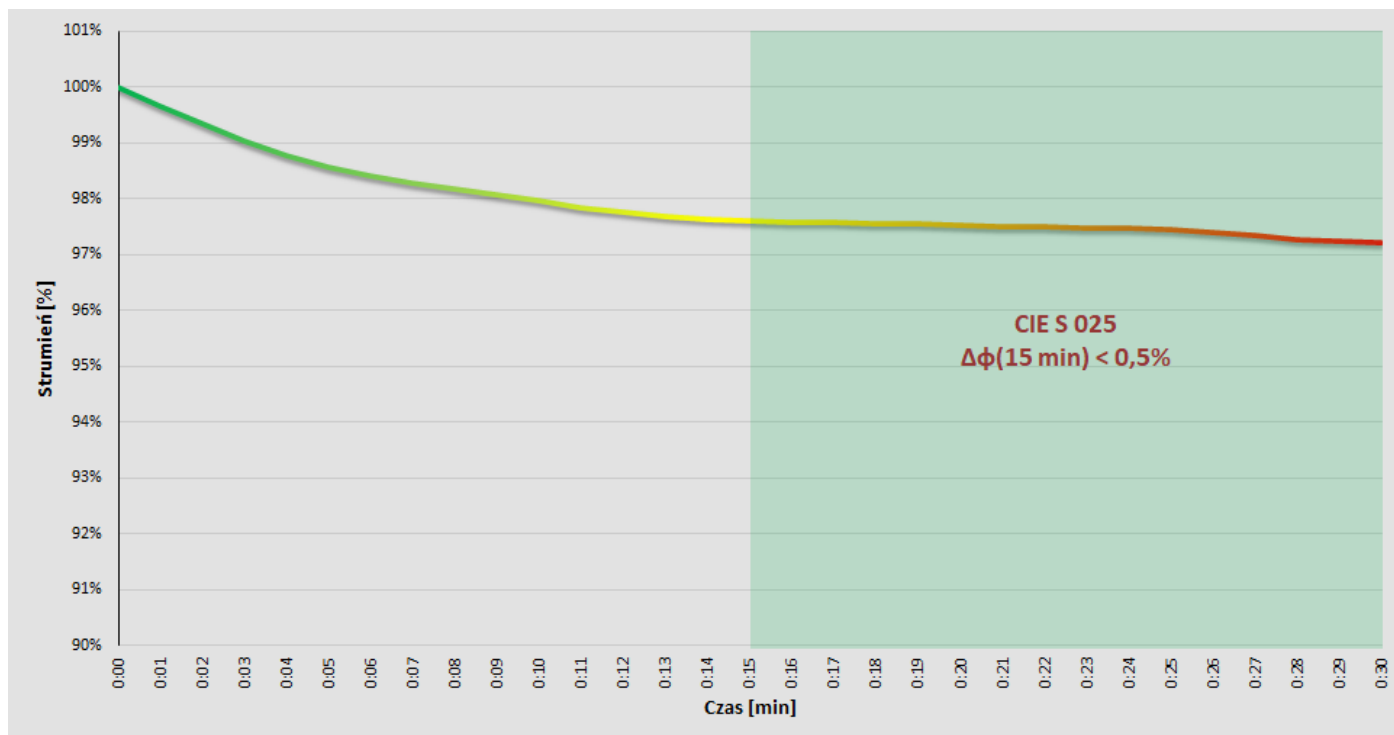
Temperatura otoczenia T_o	$25 \pm 1,2$	$^{\circ}\text{C}$
T_c modułu LED	-	$^{\circ}\text{C}$

WYNIKI BADAŃ

Parametry elektryczne

Napięcie znamionowe U_{AC}	-	V
Prąd znamionowy I_{AC}	-	mA
Częstotliwość sieci f	-	Hz
Współczynnik przesuwu fazowego $\cos \varphi_1$	-	
Współczynnik mocy $\cos \varphi$	-	
Napięcie znamionowe U_{DC}	48,00	V
Prąd znamionowy I_{DC}	196,8	mA
Moc znamionowa P	9,45	W

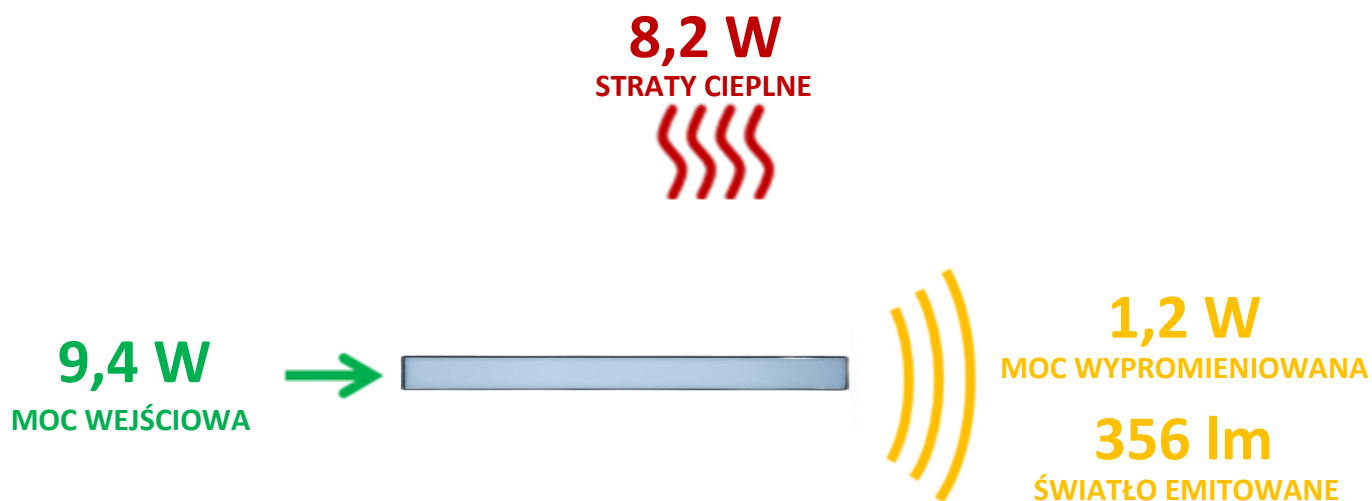
Krzywa nagrzewania



Parametry fotometryczne

Strumień świetlny całkowity	356	lm
Strumień świetlny w górną półprzestrzeń	0	lm
Strumień świetlny w dolną półprzestrzeń	356	lm
Skuteczność świetlna	37,9	lm/W
Użyteczny strumień świetlny Φ_{use} 360° <input type="checkbox"/> 120° <input type="checkbox"/> 90° <input type="checkbox"/>	-	lm
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 0°-180°	113	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM 90°-270°	114	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM	114	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max}	-	°
Kąt rozsyłu oprawy FWHM I_{max}	114	°
Światłość maksymalna I_{max}	-	cd
Temperatura barwowa CCT	-	K
Wskaźnik oddawania barw Ra (CRI)	-	
Wartość wskaźnika oddawania barw R9	-	

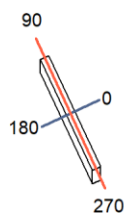
Szczegóły dotyczące wydajności



Uwaga. Powyższa kalkulacja zakłada zbliżony rozkład widmowy w całym kącie przestrzennym źródła.

Wykres biegunowy światłości

300mm x 23mm



Półpłaszczyzny C

180.0 — 0.0

270.0 — 90.0

Strumień 356 lm

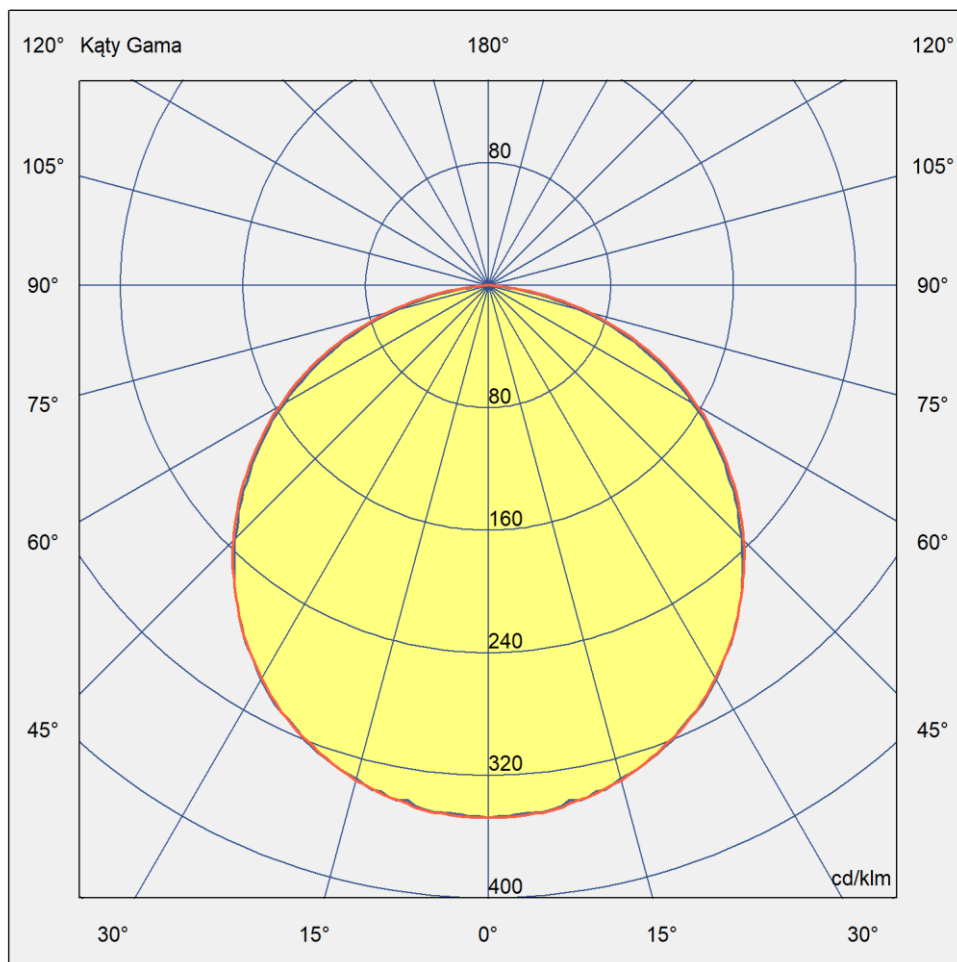
Maksymalny 347.60 cd/klm

Pozycja C=0.00 G=0.00

Wydajność: 100.00%

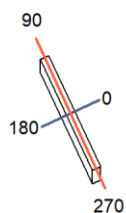
Data: 19-02-2024

Podwójna symetria



Wykres kartezjański światłości

300mm x 23mm



Półpłaszczyzny C

180.0 — 0.0

270.0 — 90.0

Strumień 356 lm

Maksymalny 347.60 cd/klm

Pozycja C=0.00 G=0.00

Wydajność: 100.00%

Data: 19-02-2024

Podwójna symetria

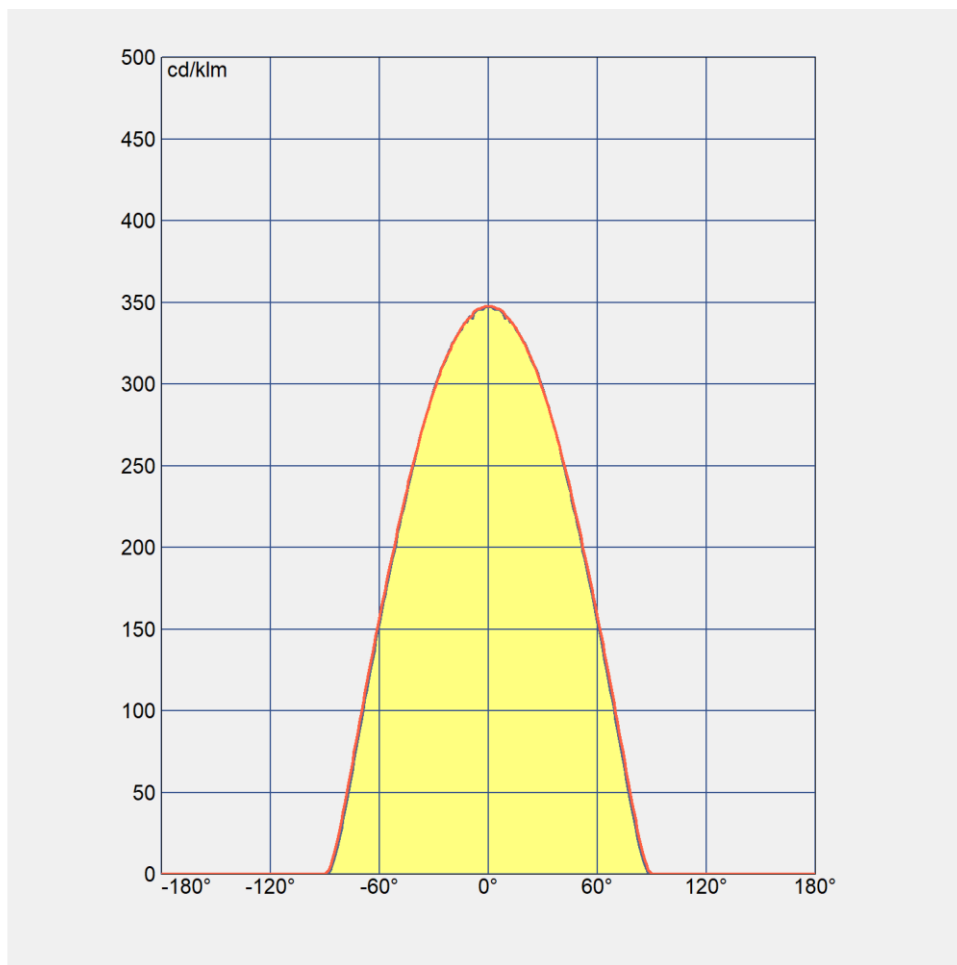
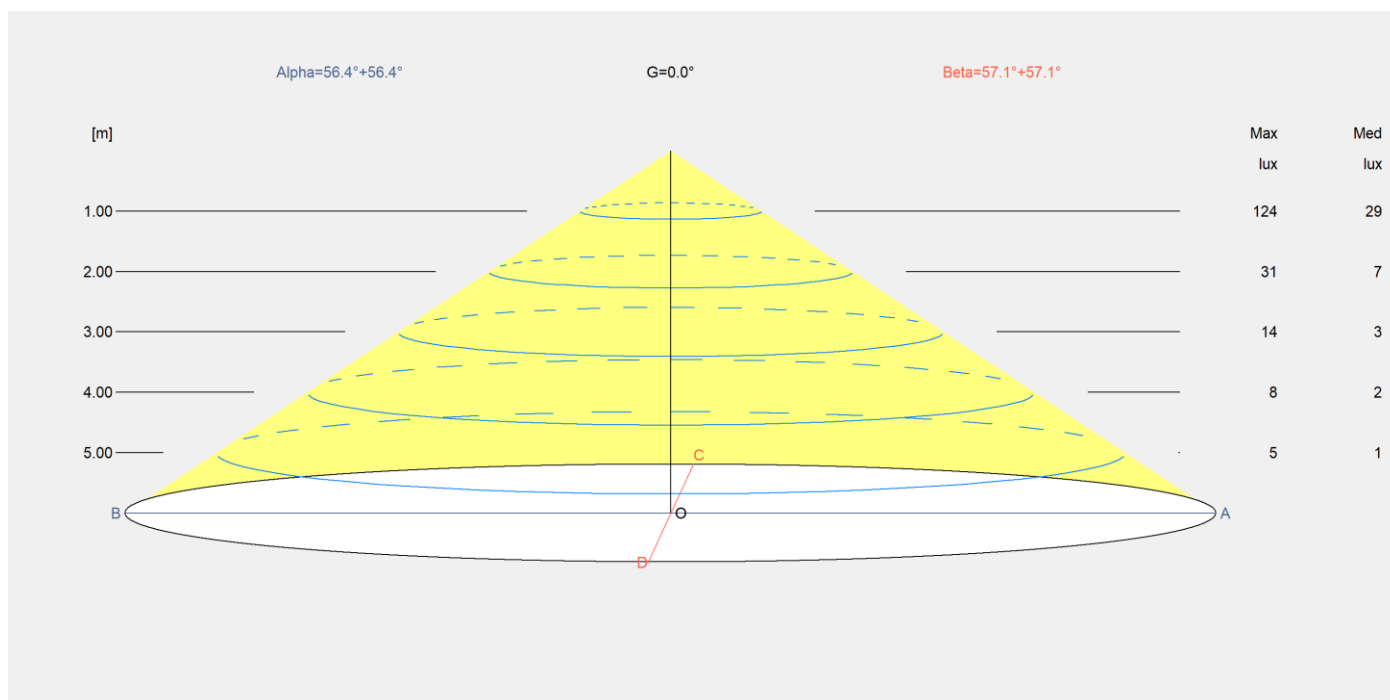


Diagram stożkowy



Światłość oprawy [cd/klm]*(tabela uproszczona)*

G / C	C0	C90	C180	C270
G0°	347,60	347,60	347,60	347,60
G5°	345,52	345,81	345,52	345,81
G10°	341,44	340,97	341,44	340,97
G15°	333,28	334,46	333,28	334,46
G20°	324,70	324,18	324,70	324,18
G25°	311,28	311,60	311,28	311,60
G30°	296,89	295,97	296,89	295,97
G35°	278,47	278,55	278,47	278,55
G40°	257,41	257,95	257,41	257,95
G45°	234,14	235,20	234,14	235,20
G50°	208,91	211,24	208,91	211,24
G55°	181,76	185,09	181,76	185,09
G60°	153,77	157,07	153,77	157,07
G65°	125,59	129,34	125,59	129,34
G70°	94,55	99,36	94,55	99,36
G75°	63,58	68,06	63,58	68,06
G80°	33,57	38,54	33,57	38,54
G85°	9,03	12,63	9,03	12,63
G90°	0,15	0,28	0,15	0,28

Pomiaru dokonał:

Mgr inż. Tomasz Przytarski

Tomasz Przytarski
ViTom Light & Energy
Tomasz Przytarski

NIP: 9581135053 Tel. (+48) 531-382-106

