

r_emi.ro.Giunta - Prot. 20/12/2023.1258419.F



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



M - PRG.
18.01

Rev. 4
del
23.02.2021

Titolo: DM n. 517 del 16 dicembre 2021 - "Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico" linea d'investimento M2C4 - I4.1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)"

RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA TRAVERSA POSTA SUL TORRENTE ENZA IN LOCALITA' CEREZZOLA

Importo: €.				16.107.788,13		Ente Finanziatore: MIT	
Tipologia Progetto				Riferimento Legislativo		Comune	
Fattibilità	Definitivo	Esecutivo	Contabilità			Canossa (RE)	
		X				Neviano degli Arduini (PR)	

ALLEGATI:

Allegato n.	Titolo:
	VERIFICA DI OTTEMPERANZA delle condizioni ambientali contenute nel provvedimento di VIA approvato con DGR n. 357 del 13/03/2023, ai sensi dell'art.28, comma 3 del d.lgs.152/2006
Tavola:	Oggetto:
5.a	Relazione di verifica del rispetto dei requisiti di cui alla Legge regionale 19/2023
Scala:	

La Progettista Generale:
Dott. Ing. Ada Francesconi
afrancesconi@emiliacentrale.it

Il Progettista Strutturale:
Dott. Ing. Stefano Corradi

Il Progettista Opere Elettromeccaniche:
P.I. Mauro Bigliardi

Il Responsabile del Procedimento:
Dott. Ing. Pietro Torri
ptorri@emiliacentrale.it

Area Progettazione: SLPP	Codice Progetto: 221/19/00	Codice CUP: G83D21003240006	Codice CIG:
------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------

Redatto:	Verificato:	Nome File:	Note:

Data Progetto : 31/03/2023	Data Aggiornamento:	
UNI EN ISO 9001:2015	UNI EN ISO 14001:2015	
UNI ISO 45001:2018		

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Descrizione impianto di illuminazione esterna

“RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA TRAVERSA POSTA SUL TORRENTE ENZA IN LOCALITA' CEREZZOLA”

Nell'ambito dell'intervento su indicato, per necessità operative e di fruibilità verrà realizzato un impianto di illuminazione esterna. Questo sarà realizzato utilizzando come sorgenti luminose delle lampade a led con temperatura di colore 4000°K. L'impianto sarà suddiviso in 2 tipologie; l'impianto di illuminazione operativo, comandato manualmente che verrà attivato solo in caso di necessità durante lo svolgimento delle operazioni in orari notturni, e l'impianto generale che verrà comandato da un interruttore astronomico con posticipazione dell'attivazione di 30 minuti e con disattivazione anticipata di 30 minuti.

Per quanto concerne l'impianto operativo, l'intervento non ricade specificatamente nelle deroghe previste dall'Art. 7 comma 1 lett B e C, tuttavia essendo l'impianto utilizzato unicamente in situazioni di emergenza dovute a piene o altre situazioni di anomalia del flusso del fiume, valutabile in non più di 15 notti complessive distribuite nell'arco dell'anno, e solo per il tempo strettamente necessari allo svolgimento delle operazioni di gestione e verifica del flusso dell'acqua si ritiene che, considerando le finalità e gli obiettivi della legge, possa essere considerato temporaneo e quindi non rientrante nell'ambito progettuale e certificativo previsto dalla legge stessa.

Per quanto concerne l'impianto di illuminazione generale, ci sono sostanzialmente 3 tipologie installative. La prima è costituita da una strip led incassata nella scossalina della copertura, con emissione verso il basso per l'illuminazione di una parete del fabbricato, vista la tipologia installativa è da considerarsi internalizzata. La seconda è costituita da apparecchi illuminanti installati a parete con emissione completamente verso il basso e senza emissione al di sopra dei 90° e la terza realizzata con apparecchi installati a terra con emissione radente e quindi non completamente al di sotto dei 90°.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa delle suddette installazioni.

tipo	n. apparecchi	Potenza (W)	Flusso (lm)	funzionamento	tipologia installativa
MINISUIT	8	4,3	76	ASTRONOMICO	A TERRA
MINIFOCUS	4	28,7	1196	MANUALE/EM	INTERNALIZZATO
SKILL TONDO	5	6,6	468	ASTRONOMICO	A PARETE
LIFT QUADRATA	2	15,3	202	MANUALE/EM	A PARETE
STAGE	5	78,1	14289	MANUALE/EM	SU PALO
STRIP LED	16 (m)	14,9	1600	ASTRONOMICO	INTERNALIZZATO

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359

protocollo@pec.emiliacentrale.it

ALLEGATO H2

COMUNICAZIONE preventiva

Impianti privati oltre 10 apparecchi CON OBBLIGO di Progetto (di cui all'art.9, comma 3)

Il sottoscritto Bigliardi Mauro per conto del CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE .
residente in (via, n°, CAP, Comune) .Corso Garibaldi n.42 Reggio Emilia (RE) . tel. 0522/443211 fax
0522/443254, e-mail mbigliardi@emiliacentrale.it

COMUNICA

che intende far eseguire presso la propria abitazione/proprietà/altro (il proprio impianto) NODO
IDRAULICO DI CEREZZOLA in (via, n°, CAP, Comune) Via Val d'Enza Sud n.128 a Canossa (RE)

- ☒ nuovo impianto di illuminazione esterna
- ☐ ampliamento di impianto di illuminazione già esistente
- ☐ sostituzione di tecnologia (es. da sodio a LED)
- ☐ altro

che tale intervento:

ricade tra i particolari impianti di illuminazione di cui all'art. 6:

- ☐ comma 1 [impianti/aree sportive]
- ☐ comma 2 [illuminazione architettonica]
- ☐ comma 3 [ambiti per attività produttive]
- ☐ comma 4 [insegne di esercizio e mezzi pubblicitari luminosi]
- ☐ comma 5 [illuminazione di uso temporaneo]
- ☐ comma 6 [aree verdi]

☒ NON ricade tra i "particolari impianti di illuminazione" di cui all'art. 6

che tale intervento:

☒ ricade nelle DEROGHE di cui all'articolo 7, comma 1:

- ☒ lett.a) [sorgenti interne/internalizzate]
- ☐ lett.b) [sorgenti uso temporaneo]
- ☐ lett.c) [illuminazione di emergenza]
- ☒ lett.d) [impianti privati calcolo in lumen]
- ☐ lett.e) [impianti privati calcolo in watt];
- ☐ lett.f) [impianto di segnalazione/regolazione traffico]
- ☐ lett.g)[illuminazione di sicurezza di (specificare)].....

NON ricade nelle DEROGHE di cui all'articolo 7, comma 1.

CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Per gli apparecchi con funzionamento quotidiano automatico tramite orologio astronomico si applica la deroga di cui all'articolo 7, comma 1 lett.d) [impianti privati calcolo in lumen] e viene riassunta nella tabella successiva

tipo	n. apparecchi	Flusso (lm)	Flusso oltre 90° (lm)	installazione	note
MINISUIT	8	76	8x25=200	A terra	
SKILL TONDO	5	468	5x2=10	A parete	
STRIP LED	16 (m)	1500	16x1500x0=0	A parete	internalizzato

Dalla suddetta tabella si evince che il flusso totale emesso verso l'alto è pari a 210lumen, e quindi inferiore al limite massimo consentito di 2500lumen.

Si precisa che si forniscono contestualmente:

- l'ALLEGATO C per la conformità dei dati fotometrici o un equivalente

SI IMPEGNA a farsi rilasciare la dichiarazione di conformità dell'installazione di cui all'ALLEGATO I.

Data 15/12/2023

Firma.....



CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

ALLEGATO H3

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO alla LR 19/03 e Direttiva applicativa

Il sottoscritto Per. Ind. Bigliardi Mauro (Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale) con sede di lavoro in Corso Garibaldi n°42 Comune REGGIO EMILIA Prov RE tel 0522443211 fax 0522/443254, iscritto all'Ordine DEI PERITI INDUSTRIALI DI REGGIO EMILIA N.1298, Progettista dell'impianto di illuminazione "RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA TRAVERSA SUL FUIME ENZA IN LOCALITA' CEREZZOLA"

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato progettato in conformità alla LR. 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento Luminoso e di risparmio energetico" e alla direttiva applicativa di tale legge.

DECLINA

- ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da una esecuzione sommaria e non realizzata con i dispositivi previsti nel progetto illuminotecnico esecutivo.

- ogni responsabilità derivante da una scorretta installazione (non conforme alla LR. 19/2003 e al presente progetto),

ricordando che nel progetto sono presenti tutti gli elementi per una installazione corretta.

Data 15/12/2023

Firma



Finanziato dall'Unione europea

NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani

INVESTIMENTI

CONSIGLIO DI REGIONI DELL'EMILIA CENTRALE

M. - PRG. 18.01

Rev. 4 del 23.02.2021

Titolo: DM n. 517 del 16 dicembre 2021 - "Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico" linea d'investimento M2C4 -14.1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLA TRAVERSA POSTA SUL TORRENTE ENZA IN LOCALITA' CEREZZOLA

Importo: €.

12'376'800,00

Ente Finanziatore:

MIMS

Tipologia Progetto

Riferimento Legislativo

Comune

Fattibilità

Definitivo

Esecutivo

Contabilità

Canossa (RE)

Neviano degli Arduini (PR)

ALLEGATI:

Allegato n.

5

Titolo:

ELABORATI PROGETTO IMPIANTISTICO

Tavola:

5.3.3

Oggetto:

PLANIMETRIA IMPIANTO ILLUMINAZIONE

Il Progettista Generale:

Dott. Ing. Ada Francesconi

francesconi@emiliacentrale.it

PROGETTISTA GENERALE

Progettista Impianti:

P.I. Mauro Bigliardi

mbigliardi@emiliacentrale.it

PROGETTISTA IMPIANTI

Consulenza Specialistica sbarramento mobile gonfiabile HTD:

Dott. Ing. Bruno Degradà

brunodegrad@emiliacentrale.it

CONSULENZA SPECIALISTICA

Collaboratori alla Progettazione:

Dott. Ing. Emanuele Baratti

Dott. Ing. Stefano Corradi

Geom. Stefano Bernardi

P.I. Mauro Bigliardi

Dott. Arch. Luca Filippi

Il Responsabile del Procedimento:

Dott. Ing. Pietro Torri

ptorri@emiliacentrale.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Scala:

1:100

Area Progettazione:

SLPP

Codice Progetto:

221/19/00

Codice CUP:

G83D21003240006

Codice CIG:

Redatto:

Verificato:

Nome File:

Note:

Data Progetto :

31/03/2023

Data Aggiornamento:

UNI EN ISO 9001:2015

UNI EN ISO 14001:2015

UNI ISO 45001:2018

kiwa

certificati

NOTE:

la posizione dei quadri elettrici è da ritenersi indicativa e dovrà essere concordata con la D.L. in corso d'opera

gli apparecchi illuminanti dovranno essere installati come da indicazioni del costruttore, la posizione esatta sarà da concordare in corso d'opera con la D.L.

dovranno essere rispettate le prescrizioni della L. R. 19 del 29/09/2003 e successive integrazioni

gli allacciamenti agli apparecchi illuminanti dovranno essere realizzati in modo da mantenere il grado di protezione dell'apparecchio stesso

si prevede di stendere un cavo per ogni apparecchio illuminante, pertanto all'esterno e nei pozzetti non sarà realizzata alcuna derivazione

nei canali i cavi dovranno essere posati in modo ordinato e dovranno essere dotati di targhette indicatrici in prossimità delle derivazioni

sui coperchi delle scatole di derivazione dovranno essere indicate le sigle delle linee contenute

nei pozzetti di derivazione i cavi dovranno essere contrassegnati con apposite targhette indicatrici

LEGENDA SIMBOLI IMPIANTO ELETTRICO

Quadro elettrico simbolo generico - specificato in planimetria

Cassetta di connessione/derivazione stagna da parete IP55

Blocco prese interbloccate da parete IP55 allestite con prese CEE N°1 3P+T 16A N°1 2P+T 16A Presa stagna 10/16A 2P+PE, linea FM ordinaria

Estrattore aria forzata di tipo centrifugo completo di tubazione di ripresa e espulsione

Pulsante luminoso unipolare stagno, comando luci con indicazione del numero accensione

Interruttore unipolare stagno con indicazione numero accensione

Gruppo elettrogeno di emergenza Pn =20kVA automatico insonorizzato

Plafoniera 3FILIPPI linda Led 2x30W IP65 o similare o similare - installazione a plafone

Elettropompa sommersa autoadescente monofase 230V - completa di sistema di comando

Nodo equipotenziale di terra e/o connessione ai ferri di armatura dell'edificio

Pozzetto di derivazione completo di chiusuno in ghisa di tipo carrabile - dimensioni indicate in computo metrico

Allaccio utenza elettrica - motore

Colonna montante - Risalita cavi
Colonna montante - Discesa cavi

Pulsante luminoso unipolare stagno, comando luci con indicazione del numero accensione

Interruttore unipolare in custodia IP55, comando luci con indicazione del numero accensione

Lampada di emergenza autoalimentata 250lumen s.e. 1h IP65

Cavidotto corugato da interrimento doppia parete LINEE BT 400V e SEGNALI -dimensione 1080mm

Tubo in taz metallico serie pesante - posa a vista comprensivo di raccordi stagni e accessori di posa

canale in acciaio zincato staffato a parete comprensivo di coperchio e setto separatore - dim. in planimetria

proiettore per esterno in pressofusione di alluminio, staffa orientabile, dotato di lampada led 78W con assorbimento totale 115W, ottica asimmetrica avente caratteristiche tecniche ed estetiche tipo SIMES art. STAGE S.1200N o similare - su palo h6m con piastra di fissaggio

Apparecchio illuminante da esterno per installazione a parete, emissione solo verso il basso, corpo in alluminio pressofuso, lampada led 15,3W con assorbimento complessivo 18W IP65, con caratteristiche tecniche ed estetiche tipo SIMES LIFT QUADRATA art. S.5070W o similari

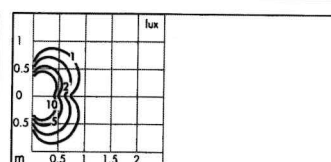
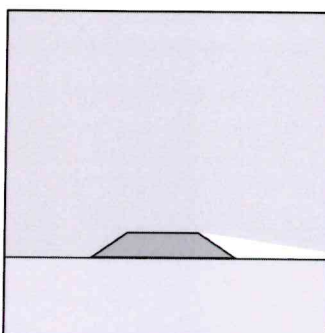
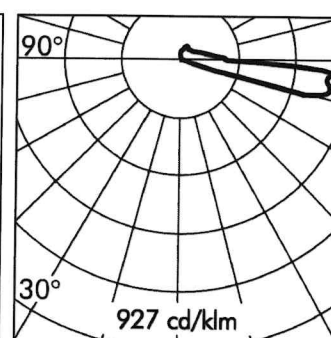
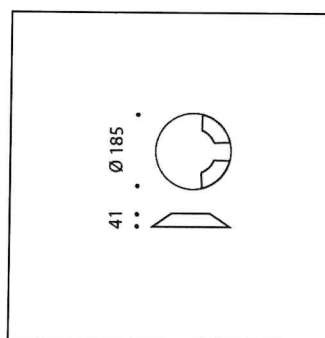
proiettore per esterno con ottica 33°, lampada led 28,7W e assorbimento 36,8W RGB, corpo in alluminio pressofuso, IP66, con caratteristiche tecniche ed estetiche tipo SIMES Minifocus art. S.1125.14 o similari

Apparecchio illuminante carrabile di superficie, completo di flangia per renderlo carrabile, dotato di lampada led 2W con assorbimento complessivo 4,3W, IP65, con caratteristiche tecniche ed estetiche tipo SIMES MINISUIT art. S.5696N o similari

apparecchio illuminante da esterno per installazione a parete, emissione verso il basso, corpo in alluminio pressofuso lampade led di potenza 8,9W con caratteristiche tecniche ed estetiche tipo SIMES art. Skill tondo S.6280W o similare

strip led per esterno IP65 14,9w/m completa di alimentatore profilato in alluminio e sistema di fissaggio e parete per emissione verso il basso

MINISUIT



Versione disponibile su richiesta.

S.5696W.14 (Grigio alluminio)

modulo 2 LED 3000K 220-240Vac ON-OFF
Carrabili di superficie



*Rilievo effettuato con LED BIANCO 4000K

Dati Tecnici Sorgente Luminosa

Tipo sorgente luminosa:	LED
Temperatura colore:	3000K
Flusso luminoso sorgente:	346lm
Flusso luminoso apparecchio:	76lm
Potenza della sorgente:	2W
Potenza totale assorbita apparecchio:	4.3W
Efficienza luminosa apparecchio:	18lm/W
ULR:	34.5%
Indice resa cromatica:	CRI 80
Deviazione standard della corrispondenza colore:	MacAdam step 3

Dati Tecnici Alimentazione

Tensione (AC):	220-240Vac
Frequenza (AC):	50/60Hz
Tensione (DC):	176-264Vdc
Dimmerazione:	NON DIMMERABILE (ON-OFF)
Inrush Current:	20A 170µsec
Numero max pezzi per interruttore magnetotermico tipo B16A:	50
Numero max pezzi per interruttore magnetotermico tipo C16A:	85
Protezione da sovratensione (tra L-N):	1÷2kV
Protezione da sovratensione (tra L/N-PE):	2kV

Dati Tecnici Temperature e Durata

Durata vita LED:	L80 B10 70.000h Ta 25°C
Durata vita APPARECCHIO:	L80 B10 50.000h Ta 40°C
Temperatura ambiente performance:	min. 50.000h Ta 40°C
Temperatura ambiente operativa:	Tq 25°C
Temperatura di stoccaggio:	da -20°C a +50°C
	da -20°C a +60°C

Dati Tecnici Installazione

Classe isolamento elettrico:	I
Grado di protezione IP:	IP65 IP67
Resistenza impatto:	IK10
Temperatura superficiale vetro:	37°C
Peso:	2.486Kg
Carico massimo:	4000Kg @ 10Km/h
Cavo di alimentazione:	5m - H07RN-F

VERSIONE SPECIALE A RICHIESTA: questo prodotto può essere fornito con sovrapprezzo in classe III (senza alimentatore). Richiede alimentatore remoto funzionante in corrente costante a 350mA $V_{fmin}=5.2Vdc$ $V_{fmax}=6.2Vdc$. Esempio di Alimentatori SIMES compatibili (controllare sul catalogo la lista completa di alimentatori):

Art. S.2438 ALIMENTATORE 230V/250mA-700mA 20W o 230Vac/24Vdc 16W 240Hz DIMMERABILE DALI IN BOX IP67

Art. S.3426 ALIMENTATORE DALI MULTI-POTENZA 230V/250mA-700mA o 230V/24V 16W 240Hz IP20

NB: Utilizzare 1 Alimentatore per ogni Apparecchio

MINISUIT**S.5696W.14 (Grigio alluminio)****TESTO DI CAPITOLATO****TIPOLOGIA**

Apparecchio carrabile da installazione a terra. Grado di protezione IP 65 IP67

CARATTERISTICA DEI MATERIALI

Corpo in pressofusione di alluminio primario "Copper Free" EN AB-44100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Calotta protettiva in alluminio di spessore 8 mm. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.

Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi:

1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 10 Carico massimo 4000 Kg

PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA

Diffusore in policarbonato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento --

BASSA TEMPERATURA SUPERFICIALE

Temperatura del vetro 37°C (Ta 25°C)

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

PER APPLICAZIONI NON CARRABILI: SUIT può essere installato senza flangia carrabile di ancoraggio. PER APPLICAZIONI CARRABILI: in aree carrabili SUIT deve essere installato con flangia carrabile di ancoraggio (Art. S.5690/S.5699). Carico massimo 4000 Kg a velocità max 10 Km/h mediante l'utilizzo della flangia carrabile di fissaggio a terra.

CABLAGGIO

5m di cavo di alimentazione di tipo H07RN-F , sigillato con resina epossidica bicomponente e cablato internamente con i cavi ricoperti da guaine protettive in silicone calzavetro.

Classe di isolamento: CLASSE I

Colori disponibili: Nero (cod.09), Grigio alluminio (cod.14) Peso: 2.486 Kg Glow Wire test: --

Apparecchi forniti completi di modulo LED**MINISUIT/SUIT BREVETTATO, MODELLO REGISTRATO**

Questo dispositivo è munito di moduli LED integrati. In caso di danneggiamento o malfunzionamento contattare il produttore per ricevere istruzioni aggiuntive su come sostituire il modulo led ed i relativi componenti. Il modulo led di questo dispositivo non può essere maneggiato dall'utente finale (Regolamento UE 874/2012).

Questo prodotto contiene una sorgente luminosa di classe di efficienza energetica: E.

Modulo LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 70.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 25°C (50.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 40°C). Durata vita Apparecchio min. 50.000 ore Ta 40°C. Temperatura ambiente performance Tq 25°C. Temperatura ambiente operativa da -20°C a +50°C. Temperatura di stoccaggio da -20°C a +60°C.

APPARECCHIATURE ELETTRONICHE SENSIBILI A SOVRATENSIONE.

Si raccomanda di installare nell'impianto elettrico dispositivi di protezione contro le sovratensioni "SPD". I dispositivi di protezione prevengono l'intensità di questi fenomeni, proteggendo gli apparecchi dal rischio che vengano danneggiati e prolungandone la vita. Gli apparecchi di illuminazione per esterni sono soggetti a tutti i tipi di disturbi elettrici permanenti, temporanei o transitori. Tali disturbi possono creare danni permanenti o guasti che ne compromettono le prestazioni e la durata. Il dispositivo di protezione da sovratensioni (forniti da SIMES) è utilizzato per limitare l'effetto distruttivo di questi fenomeni. Deve essere previsto per ogni apparecchio di illuminazione, un dispositivo di protezione ad una distanza non superiore a 10m. Per un corretto coordinamento delle protezioni deve essere previsto anche un dispositivo di protezione contro le sovratensioni all'interno del quadro elettrico di alimentazione dell'impianto (la scelta di quest'ultimo è a carico del progettista e non è fornito da SIMES).



MINISUIT

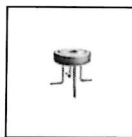
S.5696W.14 (Grigio alluminio)



ACCESSORI

**S.2498****SCARICATORE SOVRATENSIONE 10kV CLASSE I**

Compatibile con tutti gli apparecchi di illuminazione in Classe di Isolamento CLASSE I Tensione di funzionamento 230-277V SPD type 2+3 Tensione massima di scarica 10kV grado di protezione IP67 DEVE ESSERE PREVISTO N°1 SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER OGNI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE E DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.

**S.5699****FLANGIA CARRABILE DI ANCORAGGIO**

Flangia carrabile di ancoraggio da cementare a terra + controflangia. Per applicazioni in aree carrabili l'apparecchio deve essere installato con l'apposita flangia di ancoraggio + controflangia. La flangia è fornita con le necessarie viti di fissaggio in acciaio INOX A4.

**S.2495****INTERFACCIA DALI per APPARECCHI 230V ON-OFF (NON DIMMERABILI)**

Consente il controllo da remoto degli apparecchi non dimmerabili 230V ON-OFF tramite il protocollo DALI. IP20 Max nominal load 1000VA Max switching current 8A Max inrush current 80A NB: l'apparecchio sarà controllabile da remoto nella sola modalità ON-OFF e non in modalità dimmerata. Dimensioni 32,5mm x 15mm x 58,5mm

**S.2496****INTERFACCIA DALI per APPARECCHI 230V ON-OFF (NON DIMMERABILI)**

Consente il controllo da remoto degli apparecchi non dimmerabili 230V ON-OFF tramite il protocollo DALI. IP67 Max nominal load 1000VA Max switching current 8A Max inrush current 80A Dimensioni 175,5mm x 86,5mm x 43mm NB: l'apparecchio sarà controllabile da remoto nella sola modalità ON-OFF e non in modalità dimmerata.



Report No. S5696W_001
Product Name: Suit
Product Code: S.5696W.14
Test Type: Photometric, Colorimetric and Electrical
Date of Test: 06/06/2016

Measurement Laboratory Details:

Simtech S.p.A. – Laboratory of Optical Radiation
Via G. Pastore 2/4 25040 Corte Franca (BS) Italy
IECEE CTFs Stage 2 Approved Laboratory (Ref. No. IMQ-179/CTF2-B)

Standard Used:

Appropriate parts or all guidelines were used for test performed:

UNI EN 13032-4:2015 Measurement and Presentation of Photometric Data of Lamps and Luminaires – Part 4: LED Lamps, Modules and Luminaires
IESNA LM-79:2008 Approve Methods for Electrical and Photometric Measurements of SSL Products
ANSI C78.377-2015 Specification for the Chromaticity of SSL Products

Equipment List:

Photometric Equipment:

Goniophotometer LMT GO-DS 1600 (S/N: 02A7341-AP5-004) Calibration Due Date: 09/2017
Photometric Sensor (H1) (S/N: 02A7342-AP5-006) Calibration Due Date: 09/2017

Colorimetric Equipment:

Monochromator Bentham IDR 300 (S/N 14842 – AP20-003) Calibration Due Date: N/A
Reference Source CL6 (S/N 14610/4 – AP20-004) Calibration Due Date: 11/2016
DIFF_D7 (S/N 14251/10 – AP20-005) Calibration Due Date: N/A

Electrical Equipment:

Digital Power Meter Yokogawa WT2010 (S/N 91G537150 – AP18-002) Calibration Due Date: 03/2017
AC Power Source Chroma 6415 (S/N 64150299 – AP18-001) Calibration Due Date: 03/2017

Auxiliary Equipment:

Thermometer DeltaOhm HD 2127.2 (S/N 07015090 – AP24-001) Calibration Due Date: 03/2017
Anemometer Testo 435 (S/N 01668871/903 – AP37-001) Calibration Due Date: 03/2017

TESTED BY	APPROVED BY	REPORT PREPARED BY
Eng. Adam Wesolowski	Eng. Adam Wesolowski	Eng. Adam Wesolowski
<i>AW</i>	<i>AW</i>	<i>AW</i>



Test Methods:

Photometric Measurement:	A Mirror Goniophotometer listed in the equipment list was used to measure light intensities distribution at each angle as defined in the reference norms for the appropriate fixture type. The fixture was measured in its natural working position with the luminous area facing down. Photometric center was chosen as the geometrical center of the luminous area according to the reference norm requirements. The absolute measurement method was applied. The DUT was stabilized for at least 30 min. and longer as necessary to achieve stabilization.
Temperature:	Ambient temperature was set, maintained to $(25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ and measured in accordance to the reference norms throughout the testing process.
Electrical:	Electrical data were measured using the listed equipment
Colorimetric Measurement:	A Double Monochromator listed in the equipment list together with other auxiliary equipment was used to measure chromaticity coordinates, CCT, and color rendering properties according to the reference norm requirement. The DUT was measured on the photometric bench at the distance of 200mm. Data was acquired in the direction of the peak intensity.

The results contained in this report pertain only to the test sample. Some properties or results may be different if the fixture installed in a different position or orientation than this during the measurement.

Test Results:

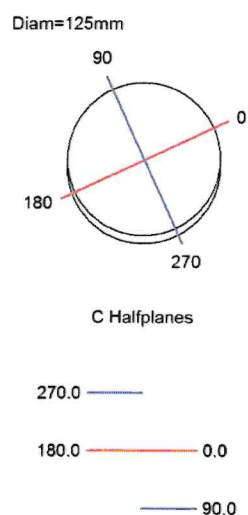
Manufacturer:	Simes S.p.A.
Model Number:	S.5696W.14
Photometric File Name:	S5696W_001.ies
Model Description:	MiniSuit 2W 2 LED Cree XPG2 350mA Warm White
Fixture Type:	Walkover
Light Source:	PCB2391-830 LED Cree XPG2 Warm White
Driver:	ALEDSTC1/8W350 TCI 8W 350mA STC/U
Luminous Area:	Diameter: 125 mm; H: 20 mm
Total Lumens:	76.5 lm
Luminous Efficacy:	23 lm/W
Upper Hemisphere Lumens:	25 lm
ULR:	33 %
S/P Ratio:	1.4
Beam Angle:	N/A
BUG Rating:	B0-U2-G1
Orientation:	No particular orientation required for this type of luminous distribution
Input Voltage (50Hz):	230.2 Vac
Input Current:	40.5 mA
Input Power:	3.3 W
Input Power Factor:	0.3508
Test Distance:	11.328 m (Photometric Head 1)
Measurement Uncertainty:	4%
Color Rendering Index (CRI):	86
TM-30-15:	Rf =86; Rg= 97
CCT:	2917K
Duv:	0.0014
Chromaticity x (CIE 1931):	0.4528
Chromaticity y (CIE 1931):	0.4127
Color Region (ANSI C.78-377):	ANSI C.78-377 (2015) – 2700K
Measurement Uncertainty:	6%



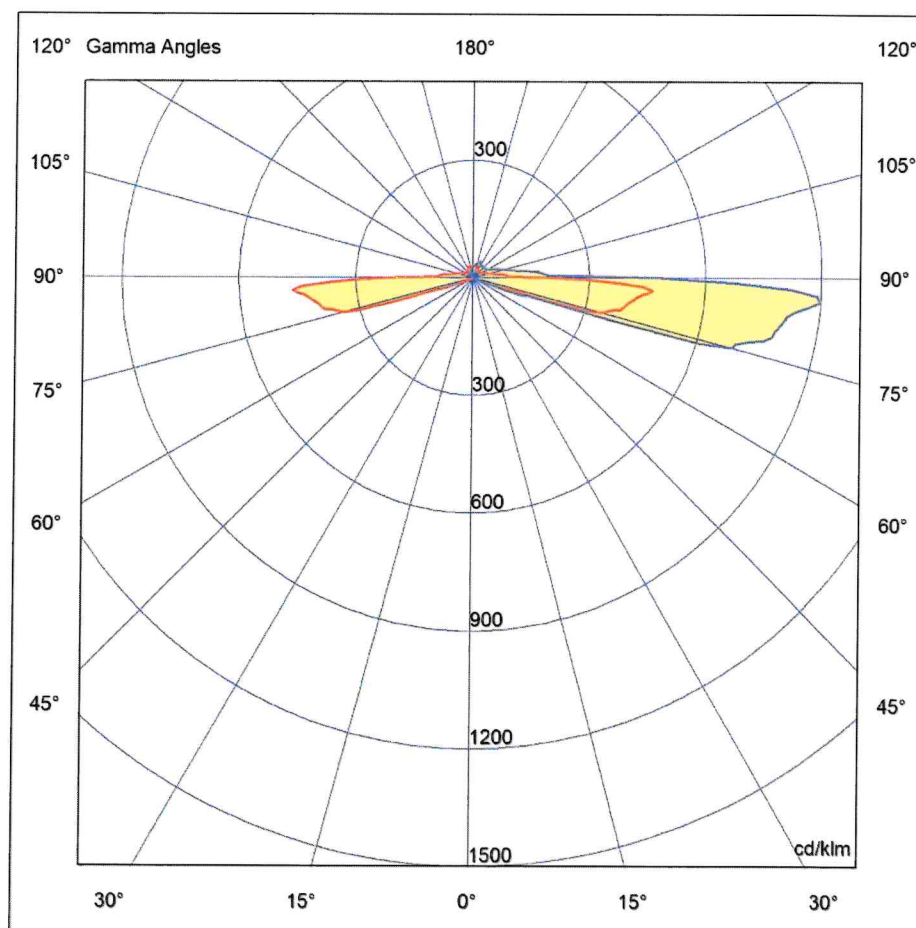
PHOTOMETRIC MEASUREMENT



Fig. 1. Luminaire



Flux 76.47 lm
Maximum 898.78 cd/klm
Position C=45.00 G=88.00
Efficiency: 100.00%
Date: 06-06-2016
Sym. on planes 270-90





r_eni.ro.Giunta - Prot. 20/12/2023.1258419.E



CANDELA TABLE [cd] – 1/4

γ	C planes													
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
66	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5
68	2.4	2.2	3.3	4.5	5.6	6.5	7.2	7.7	8.4	8.8	8.8	8.4	7.7	7.2
70	10.2	7.0	8.1	9.2	9.9	10.2	10.4	10.4	10.9	11.2	11.2	10.9	10.4	10.3
72	11.4	8.8	11.7	15.7	19.4	22.9	25.8	28.2	30.5	32.3	32.1	30.8	28.6	27.0
74	46.5	29.0	33.0	36.1	37.7	38.5	39.2	39.8	41.5	42.8	42.7	41.6	39.7	39.7
76	53.2	33.8	39.1	43.0	45.5	46.5	47.2	48.0	50.2	51.8	51.7	50.2	47.9	47.7
78	58.6	37.7	43.1	47.4	50.3	51.1	51.6	52.5	55.0	56.8	56.6	54.9	52.7	52.3
80	60.3	39.5	45.1	49.5	52.2	53.3	53.8	55.0	57.5	59.3	59.0	57.3	55.1	54.7
82	61.6	40.8	47.0	51.4	54.3	55.4	55.8	57.7	60.4	62.0	61.6	59.8	57.7	57.5
84	63.6	42.7	48.8	53.6	56.4	57.7	58.4	60.1	62.4	64.5	64.1	62.5	60.1	59.4
86	68.6	46.2	51.1	56.0	58.7	59.6	60.4	61.7	64.4	66.7	66.7	64.9	62.1	61.5
88	62.8	44.6	49.5	56.0	59.7	61.0	62.3	63.8	66.5	68.7	68.5	66.3	63.4	61.6
90	37.0	29.5	34.9	40.8	45.2	48.1	50.4	52.9	56.0	57.9	56.9	53.9	49.8	46.5
92	14.7	14.3	18.3	22.2	25.8	28.9	31.3	33.4	35.6	36.6	35.8	33.1	30.1	27.0
94	13.4	12.3	14.6	16.6	18.2	19.7	20.8	22.0	23.0	23.7	23.5	22.6	21.3	20.0
96	12.2	11.5	13.8	15.6	17.1	18.4	19.5	20.5	21.5	22.1	22.1	21.3	20.0	18.8
98	9.9	9.9	12.1	14.1	15.7	16.9	18.1	19.2	20.1	20.7	20.7	19.8	18.6	17.3
100	8.3	8.4	10.1	11.8	13.2	14.5	15.7	16.7	17.6	18.0	17.9	17.2	16.0	14.6
102	7.3	7.3	8.5	9.7	10.7	11.7	12.8	13.6	14.3	14.7	14.4	13.8	12.8	11.7
104	6.4	6.5	7.4	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.6	11.8	11.8	11.2	10.4	9.6
106	5.8	5.8	6.5	7.2	7.8	8.3	8.9	9.3	9.7	9.9	9.8	9.4	8.8	8.1
108	5.3	5.3	5.8	6.4	6.8	7.3	7.8	8.1	8.4	8.5	8.4	8.1	7.6	7.1
110	4.9	4.8	5.3	5.7	6.1	6.5	6.8	7.1	7.4	7.5	7.4	7.1	6.7	6.2
112	4.4	4.4	4.7	5.2	5.6	5.9	6.1	6.4	6.6	6.7	6.6	6.4	6.0	5.7
114	4.1	4.0	4.3	4.6	5.0	5.3	5.6	5.8	6.0	6.1	6.1	5.9	5.5	5.1
116	3.7	3.7	3.9	4.1	4.5	4.8	5.1	5.3	5.4	5.5	5.4	5.2	4.8	4.5
118	3.5	3.4	3.6	3.8	4.0	4.3	4.5	4.6	4.8	4.8	4.7	4.5	4.2	3.9
120	3.3	3.2	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	4.2	4.0	3.8	3.5
122	3.1	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.6	3.4	3.2
124	3.0	3.0	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.6	3.6	3.5	3.4	3.2	3.0
126	3.0	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.2	3.0	2.8
128	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7
130	2.9	2.9	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	2.9	2.7	2.6
132	2.9	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.8	2.6	2.5
134	3.0	2.9	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	3.0	2.9	2.9	2.8	2.7	2.6	2.4
136	3.0	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.7	2.6	2.4
138	3.0	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5
140	3.0	2.9	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5
142	2.9	2.8	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.7	2.7	2.5	2.4
144	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4



CANDELA TABLE [cd] – 1/4

γ	C planes													
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
66	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68	6.4	5.4	4.3	3.0	1.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
70	10.0	9.5	8.6	7.3	5.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
72	24.1	20.5	16.1	11.7	7.7	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
74	38.8	37.1	33.4	28.7	23.4	0.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
76	46.4	44.3	39.3	34.0	27.0	0.6	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
78	50.9	48.9	43.1	37.4	29.6	0.8	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	53.3	51.2	45.3	38.8	30.6	0.9	0.5	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
82	55.8	53.5	48.2	41.1	31.8	1.0	0.6	0.4	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
84	57.8	55.4	50.0	42.9	33.2	1.2	0.6	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
86	59.8	57.4	52.1	45.4	35.4	1.5	0.7	0.5	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
88	58.9	55.2	48.5	40.1	29.2	1.6	0.7	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
90	42.5	37.8	31.6	24.3	15.1	1.5	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
92	23.7	20.3	16.5	12.4	6.9	1.4	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
94	18.5	16.6	14.2	11.1	6.5	1.5	0.9	0.6	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
96	17.3	15.5	13.2	10.3	5.9	1.5	0.9	0.7	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
98	15.6	13.7	11.4	8.5	4.8	1.6	0.9	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
100	12.9	11.2	9.3	7.0	4.1	1.6	1.0	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
102	10.4	9.1	7.7	5.9	3.6	1.6	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.1
104	8.7	7.7	6.6	5.1	3.3	1.6	1.0	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2
106	7.4	6.7	5.8	4.5	3.0	1.5	1.0	0.7	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2
108	6.5	5.9	5.1	4.0	2.7	1.5	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2
110	5.8	5.2	4.5	3.6	2.5	1.4	1.0	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3
112	5.2	4.7	4.0	3.1	2.2	1.4	0.9	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3
114	4.7	4.1	3.5	2.8	2.1	1.3	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4
116	4.1	3.6	3.1	2.5	1.9	1.3	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
118	3.6	3.2	2.7	2.3	1.8	1.3	1.0	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
120	3.2	2.9	2.5	2.1	1.7	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
122	2.9	2.7	2.4	2.0	1.6	1.3	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5
124	2.8	2.5	2.2	1.9	1.6	1.3	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5
126	2.6	2.4	2.1	1.9	1.6	1.3	1.1	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
128	2.5	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.1	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
130	2.4	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4	1.2	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7
132	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7
134	2.3	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8
136	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	1.6	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8
138	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.9
140	2.3	2.2	2.1	1.9	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9
142	2.3	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0
144	2.3	2.1	2.0	1.9	1.7	1.7	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1



CANDELA TABLE [cd] – 2/4

γ	C planes								
	140	145	150	155	160	165	170	175	180
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
34	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
36	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
38	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
42	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
44	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
46	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
52	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
56	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
58	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
62	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
66	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
68	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
72	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
74	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
78	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
80	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
84	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
86	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
88	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
90	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
94	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
96	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
98	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
100	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
102	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
104	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
106	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
108	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
110	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
112	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
114	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
116	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
118	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
120	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
122	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
124	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
126	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
128	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
130	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
132	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3
134	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
136	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
138	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
140	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
142	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6
144	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7



CANDELA TABLE [cd] – 3/4

γ	C planes													
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
146	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3
148	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2
150	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3
152	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0	2.9	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3
154	3.3	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	2.9	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4
156	3.4	3.4	3.3	3.3	3.2	3.1	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5	2.5
158	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.0	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.6
160	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7
162	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.7	2.7
164	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7
166	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5
168	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5
170	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4
172	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
174	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3
176	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
178	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
180	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

CANDELA TABLE [cd] – 3/4

γ	C planes													
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
146	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1
148	2.1	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2
150	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3	1.2
152	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.4	1.3	1.3
154	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.5	1.4	1.4
156	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.5	1.4
158	2.5	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.5
160	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1	2.0	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6
162	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3	2.2	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6
164	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7
166	2.5	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8
168	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8
170	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
172	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0
174	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
176	2.3	2.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
178	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
180	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

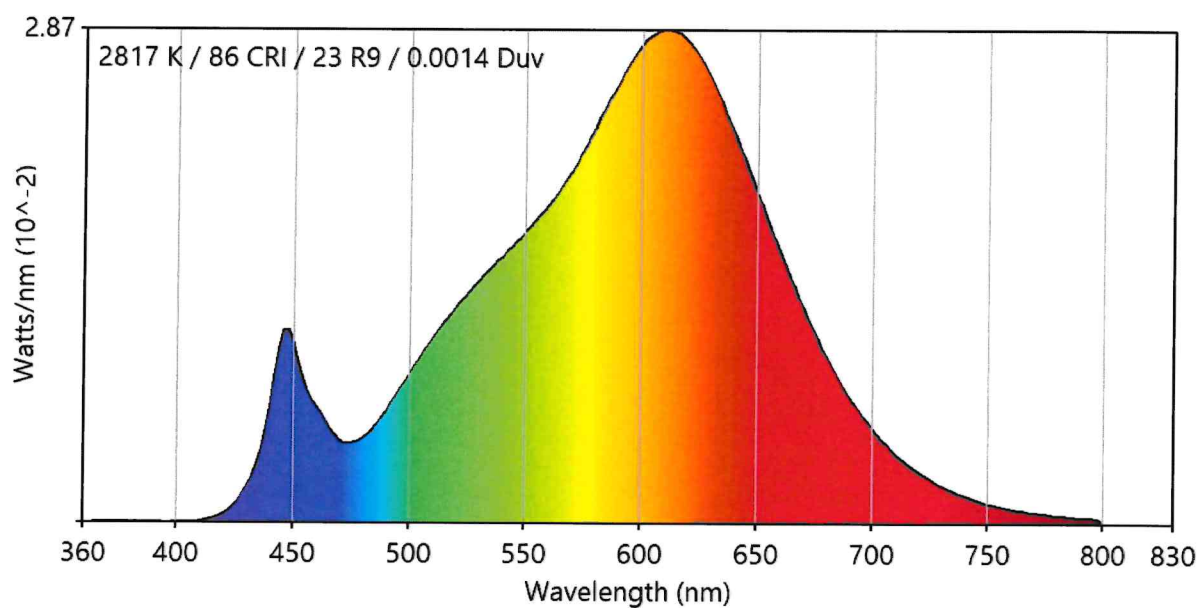
CANDELA TABLE [cd] – 4/4

γ	C planes								
	140	145	150	155	160	165	170	175	180
146	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
148	1.1	1.1	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
150	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9
152	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
154	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
156	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
158	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
160	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3
162	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
164	1.7	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
166	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
168	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
170	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
172	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
174	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
176	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
178	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
180	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2

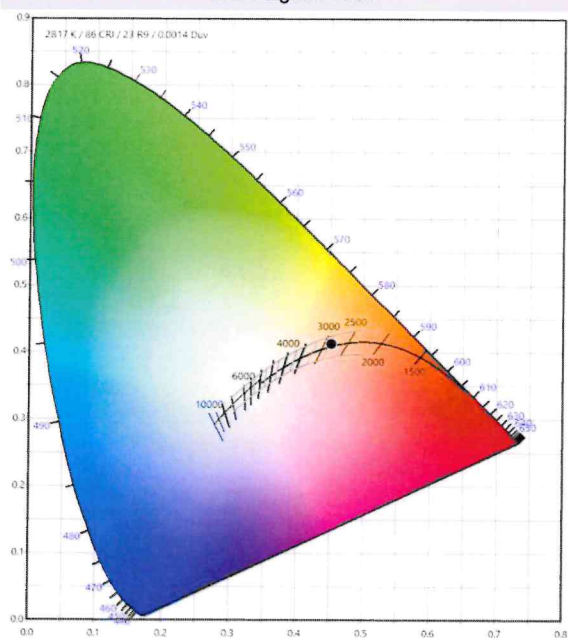


COLORIMETRIC MEASUREMENT

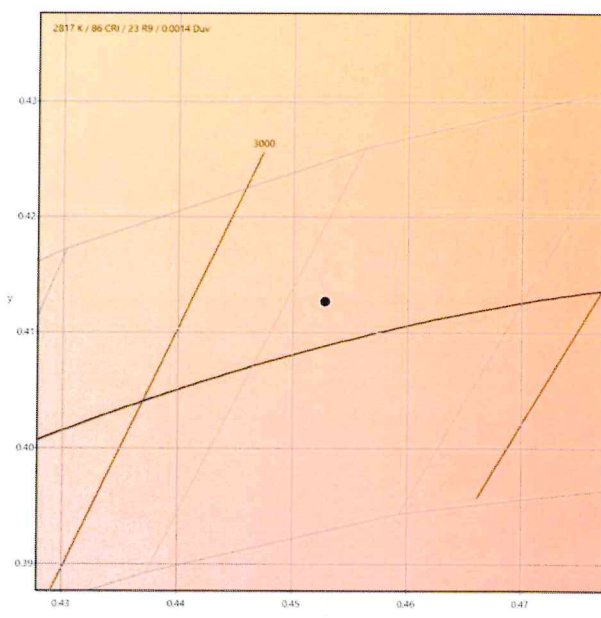
Spectral Power Distribution



CIE Diagram 1931:



CIE Diagram 1931 (zoomed)

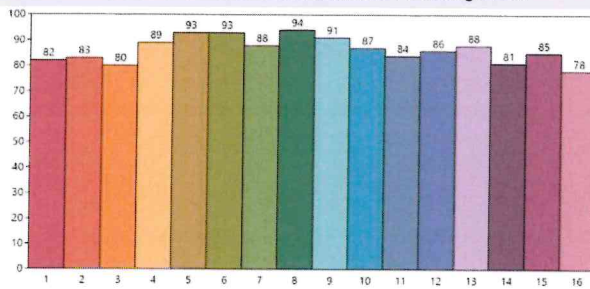




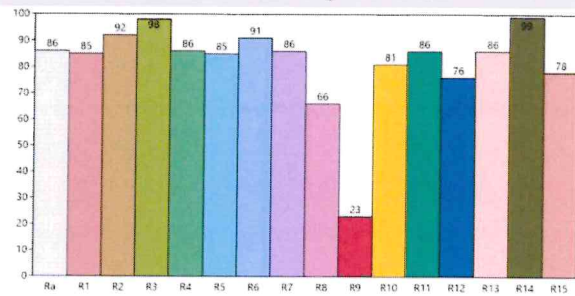
r_eni.ro.Giunta - Prot. 20/12/2023.1258419.E



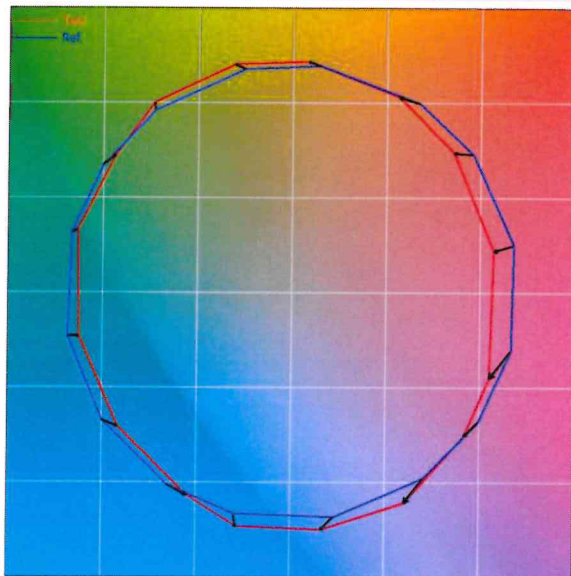
TM-30-15 Chroma Shifts and Hue Rf histograms:



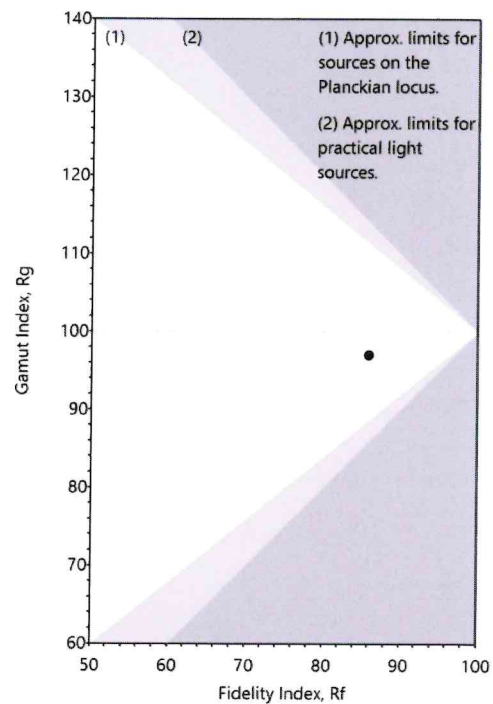
CRI Color Rendering Index Detail:



TM-30-15 Distortion Icon:



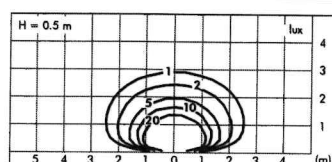
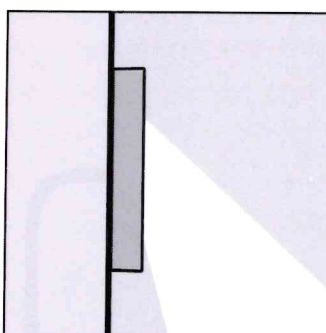
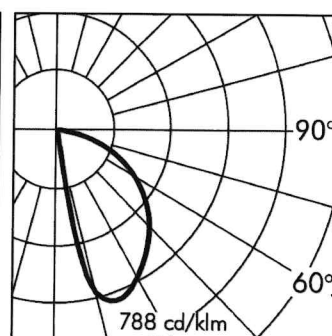
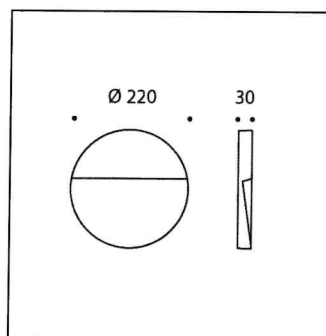
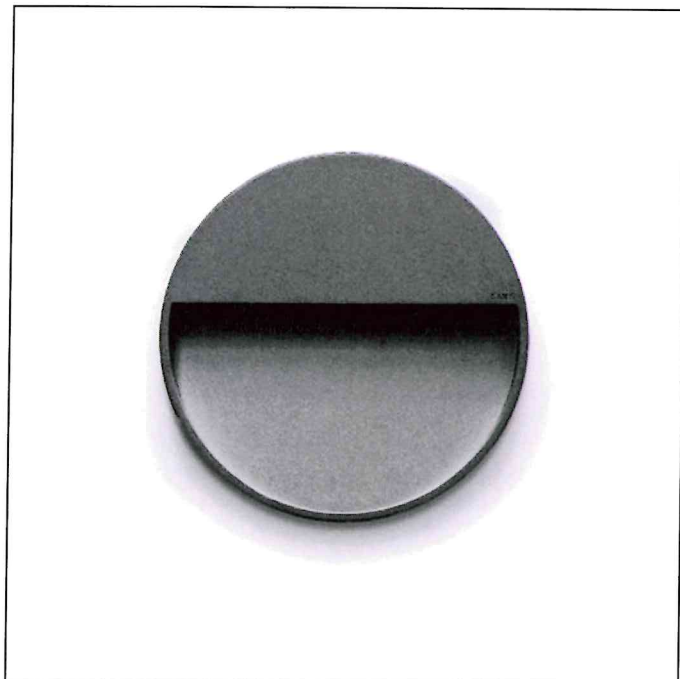
TM-30-15 Rg vs Rf plot:



Summary of Colorimetric Parameters:

CCT:	2917K
Duv	0.0014
CIE 1931 coordinate x:	0.4528
CIE 1931 coordinate y:	0.4127
CIE 1976 coordinate u':	0.2571
CIE 1976 coordinate v':	0.5271
Color Region (ANSI C.78-377):	ANSI C.78-377 (2015) – 2700K
CRI (CIE 13.3:1995):	86
Fidelity Index Rf (TM-30-15)	86
Gamut Index Rg (TM-30-15)	97
Measurement Uncertainty:	6%

SKILL TONDO

**S.6280W.24 (Grigio antracite)**modulo LED 3000K 220-240Vac **DIMMERABILE TAGLIO DI FASE (L-C)**

Segnapasso da superficie

**Dati Tecnici Sorgente Luminosa**

Tipo sorgente luminosa:	LED
Temperatura colore:	3000K
Flusso luminoso sorgente:	1357lm
Flusso luminoso apparecchio:	468lm
Potenza della sorgente:	6.6W
Potenza totale assorbita apparecchio:	8.4W
Efficienza luminosa apparecchio:	56lm/W
ULR:	3%
BUG:	B0 - U1 - G1
CIE Flux Code:	40 74 93 97 100
Indice resa cromatica:	CRI 90
Deviazione standard della corrispondenza colore:	MacAdam step 3

Dati Tecnici Alimentazione

Tensione (AC):	220-240Vac
Frequenza (AC):	50/60Hz
Dimmerazione:	TAGLIO DI FASE (L-C) (Possibilità DALI2; PUSH con sovrapprezzo)
Inrush Current:	2A 50μsec
Numero max pezzi per interruttore magnetotermico tipo B16A:	50
Numero max pezzi per interruttore magnetotermico tipo C16A:	85
Protezione da sovratensione (tra L-N):	1+2kV
Protezione da sovratensione (tra L/N-PE):	2kV

Dati Tecnici Temperature e Durata

Durata vita LED:	L80 B10 70.000h Ta 25°C L80 B10 50.000h Ta 40°C
Durata vita APPARECCHIO:	min. 50.000h Ta 40°C
Temperatura ambiente performance:	Tq 25°C
Temperatura ambiente operativa:	da -20°C a +50°C
Temperatura di stoccaggio:	da -20°C a +60°C

Dati Tecnici Installazione

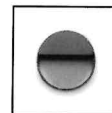
Classe isolamento elettrico:	I
Grado di protezione IP:	IP65
Resistenza impatto:	IK08
Peso:	1.4475Kg

VERSIONE SPECIALE A RICHIESTA: questo prodotto può essere fornito con sovrapprezzo in classe III (senza alimentatore). Richiede alimentatore remoto funzionante in corrente costante a 700mA Vfmin=11.2Vdc Vfmax=13.6Vdc. Esempio di Alimentatori SIMES compatibili (controllare sul catalogo la lista completa di alimentatori):

Art. S.2438 ALIMENTATORE 230V/250mA-700mA 20W o 230Vac/24Vdc 16W 240Hz DIMMERABILE DALI IN BOX IP67

Art. S.3426 ALIMENTATORE DALI MULTI-POTENZA 230V/250mA-700mA o 230V/24V 16W 240Hz IP20

NB: Utilizzare 1 Alimentatore per ogni Apparecchio

SKILL TONDO**S.6280W.24 (Grigio antracite)****TESTO DI CAPITOLATO****TIPOLOGIA**

Apparecchio da installazione a parete. Grado di protezione IP 65

CARATTERISTICA DEI MATERIALI

Corpo in alluminio pressofuso EN AB-47100 ad elevata resistenza all'ossidazione. Lavorazione di burattatura per la preparazione alla fase di verniciatura. Viti in acciaio INOX A4 a forte tenore di molibdeno 2,5-3%. Guarnizioni in silicone ricotto.

Doppia verniciatura extraresistente eseguita in 3 fasi:

1) Trattamento di BONDERITE con protezione chimica di materiale fluozirconico privo di metalli contenente nanoparticelle ceramiche che creano uno strato coesivo, inorganico, di elevata densità. 2) Ciclo di PRE-POLIMERIZZAZIONE con applicazione del fondo epossidico con caratteristiche di sovraverniciabilità all'apparecchio e di elevata resistenza all'ossidazione grazie alla presenza di zinco. 3) Ciclo di POLIMERIZZAZIONE con l'applicazione di polvere poliestere con elevate caratteristiche di resistenza ai raggi UV ed agenti atmosferici, con resistenza al test di nebbia salina di 1200h. Resistenza meccanica IK 08

PERFORMANCE ILLUMINOTECNICA

Diffusore in vetro temprato e puntinato. Sorgente luminosa, con posizione lampada fissa. Rendimento --

CABLAGGIO

Predisposto per cablaggio passante con passafilo per SKILL.

Classe di isolamento: CLASSE I

Colori disponibili: Bianco (cod.01), Grigio alluminio (cod.14), Grigio antracite (cod.24) Peso: 1.4475 Kg Glow Wire test: --

Apparecchi forniti completi di modulo LED**SKILL MODELLO REGISTRATO**

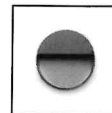
Questo dispositivo è munito di moduli LED integrati. In caso di danneggiamento o malfunzionamento contattare il produttore per ricevere istruzioni aggiuntive su come sostituire il modulo led ed i relativi componenti. Il modulo led di questo dispositivo non può essere maneggiato dall'utente finale (Regolamento UE 874/2012).

Questo prodotto contiene una sorgente luminosa di classe di efficienza energetica: E.

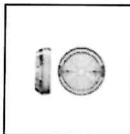
Modulo LED progettato conformemente al regolamento attuale di Lumen Maintenance (LM80) e Memorandum tecnico (TM21), in cui la qualità della luce è affidabile per la vita di 70.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 25°C (50.000 ore riferibili a L80 B10 Ta 40°C). Durata vita Apparecchio min. 50.000 ore Ta 40°C. Temperatura ambiente performance Tq 25°C. Temperatura ambiente operativa da -20°C a +50°C. Temperatura di stoccaggio da -20°C a +60°C.

APPARECCHIATURE ELETTRONICHE SENSIBILI A SOVRATENSIONE.

Si raccomanda di installare nell'impianto elettrico dispositivi di protezione contro le sovratensioni "SPD". I dispositivi di protezione prevengono l'intensità di questi fenomeni, proteggendo gli apparecchi dal rischio che vengano danneggiati e prolungandone la vita. Gli apparecchi di illuminazione per esterni sono soggetti a tutti i tipi di disturbi elettrici permanenti, temporanei o transitori. Tali disturbi possono creare danni permanenti o guasti che ne compromettono le prestazioni e la durata. Il dispositivo di protezione da sovratensioni (forniti da SIMES) è utilizzato per limitare l'effetto distruttivo di questi fenomeni. Deve essere previsto per ogni apparecchio di illuminazione, un dispositivo di protezione ad una distanza non superiore a 10m. Per un corretto coordinamento delle protezioni deve essere previsto anche un dispositivo di protezione contro le sovratensioni all'interno del quadro elettrico di alimentazione dell'impianto (la scelta di quest'ultimo è a carico del progettista e non è fornito da SIMES).

**SKILL TONDO****S.6280W.24 (Grigio antracite)****ACCESSORI****S.2498****SCARICATORE SOVRATENSIONE 10kV CLASSE I**

Compatibile con tutti gli apparecchi di illuminazione in Classe di Isolamento CLASSE I Tensione di funzionamento 230-277V SPD type 2+3 Tensione massima di scarica 10kV grado di protezione IP67
DEVE ESSERE PREVISTO N°1 SCARICATORE DI SOVRATENSIONE PER OGNI APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE E DEVE ESSERE INSTALLATO A MAX 10m DI DISTANZA DA QUEST'ULTIMO.

**S.6288****CASSAFORMA + PERNI A CLIP**

Adatto per installazioni in calcestruzzo. (compreso 2 chiavi per l'estrazione) Dim. Ø237mm x 70mm

**S.2491****Convertitore segnale Input DALI Output TAGLIO DI FASE**

- Dimmer Monocanale con Uscita a Taglio Fase. - Range di alimentazione: 80-230V AC 50/60Hz. - Carico Massimo resistivo 1A. *Per carichi Elettronici e/o LED Elettronici considerare la potenza massima dimezzata rispetto al valore nominale Es: 220V AC 110W Max. Non collegare carichi induttivi. Non collegare a UPS con uscita diversa da Pure Sine Wave. - Il dispositivo non è dotato di messa a terra. La protezione da contatti accidentali è garantita dall'enclosure. - Diametro dei conduttori 14-22 AWG (0.205-2.08 mmq). - Ingressi di Controllo: DALI x1. - Circuito Stampato UL. - Classe di protezione: IP20. - Dimensioni Standard 40x80x24.45 mm. - Dimensioni con Accessori 40x100x24.45 mm. - Protezione da picchi tensione. - Protezione da sovracorrenti. - Utilizzare solo in ambienti asciutti. IP20 Dimensioni 40mm x 80mm x 24mm



Report No. S6280W_008
Product Name: Skill
Product Code: S.6280W.09C
Test Type: Photometric, Colorimetric and Electrical
Date of Test: 17/07/2019

Measurement Laboratory Details:

Simtech S.p.A. – Laboratory of Optical Radiation
Via G. Pastore 2/4 25040 Corte Franca (BS) Italy
IECEE CTFs Stage 2 Approved Laboratory (Ref. No. IMQ-179/CTF2-B)

Standard Used:

Appropriate parts or all guidelines were used for test performed:

UNI EN 13032-4:2015 Measurement and Presentation of Photometric Data of Lamps and Luminaires – Part 4: LED Lamps, Modules and Luminaires
IESNA LM-79:2008 Approve Method for Electrical and Photometric Measurements of SSL Products
ANSI C78.377-2015 Specification for the Chromaticity of SSL Products

Equipment List:

Photometric Equipment:

Goniophotometer LMT GO-DS 1600 (S/N: 02A7341-AP5-004) Calibration Due Date: 09/2019
Photometric Sensor (H1) (S/N: 02A7342-AP5-006) Calibration Due Date: 09/2019

Colorimetric Equipment:

Monochromator Bentham IDR 300 (S/N 14842 – AP20-003) Calibration Due Date: N/A
Reference Source CL6 (S/N 14610/4 – AP20-004) Calibration Due Date: 12/2019
DIFF_D7 (S/N 14251/10 – AP20-005) Calibration Due Date: N/A

Electrical Equipment:

Digital Power Meter Yokogawa WT2010 (S/N 91G537150 – AP18-002) Calibration Due Date: 03/2020
AC Power Source Chroma 6415 (S/N 64150299 – AP18-001) Calibration Due Date: 03/2020

Auxiliary Equipment:

Thermometer DeltaOhm HD 2127.2 (S/N 07015090 – AP24-001) Calibration Due Date: 03/2020
Anemometer Testo 435 (S/N 01668871/903 – AP37-001) Calibration Due Date: 03/2020

TESTED BY	APPROVED BY	REPORT PREPARED BY
Eng. Adam Wesolowski	Eng. Adam Wesolowski	Eng. Adam Wesolowski
<i>AW</i>	<i>AW</i>	<i>AW</i>



Test Methods:

Photometric Measurement:	A Mirror Goniophotometer listed in the equipment list was used to measure light intensities distribution at each angle as defined in the reference norms for the appropriate fixture type. The fixture was measured with the luminous area facing down. Photometric center was chosen as the geometrical center of the luminous area according to the reference norm requirements. The absolute measurement method was applied. The DUT was stabilized for at least 30 min. and longer as necessary to achieve stabilization.
Temperature:	Ambient temperature was set, maintained to $(25 \pm 1) ^\circ\text{C}$ and measured in accordance to the reference norms throughout the testing process.
Electrical:	Electrical data were measured using the listed equipment
Colorimetric Measurement:	A Double Monochromator listed in the equipment list together with other auxiliary equipment was used to measure chromaticity coordinates, CCT, and color rendering properties according to the reference norm requirement. The DUT was measured on the photometric bench at the distance of 200mm. Data was acquired in the direction of the peak intensity.

The results contained in this report pertain only to the test sample. Some properties or results may be different if the fixture installed in a different position or orientation than this during the measurement.

Test Results:

Manufacturer:	Simes S.p.A.
Model Number:	S.6280W.09C
Photometric File Name:	S6280W_008.ies
Model Description:	Skill Round LED Seoul 400mA Warm White
Fixture Type:	Wall
Light Source:	PCB2124-930 Module LED Seoul 5630 STW9Q14C Warm White
Driver:	ALEDMICROMD700B TCI MICRO MD 700 BI
Luminous Area:	Width: 210 mm; Length: 0 mm H: 210 mm
Total Lumens:	306.6 lm
Luminous Efficacy:	36.3 lm/W
Upper Hemisphere Lumens:	2 lm
ULR:	0.6 %
S/P Ratio:	1.4
Beam Angle:	N/A
BUG Rating:	B0-U1-G0
Orientation:	No particular orientation required for this type of luminous distribution
Input Voltage (50Hz):	230.2 Vdc
Input Current:	45.1 mA
Input Power:	10.1 W
Input Power Factor:	0.9713
Test Distance:	11.328 m (Photometric Head 1)
Measurement Uncertainty:	4%
Color Rendering Index (CRI):	91
TM-30-15:	Rf =90; Rg= 101
CCT:	2991K
Duv:	0.0009
Chromaticity x (CIE 1931):	0.4389
Chromaticity y (CIE 1931):	0.4070
Color Region (ANSI C.78-377):	ANSI C.78-377 (2015) – 3000K
Measurement Uncertainty:	7%



PHOTOMETRIC MEASUREMENT

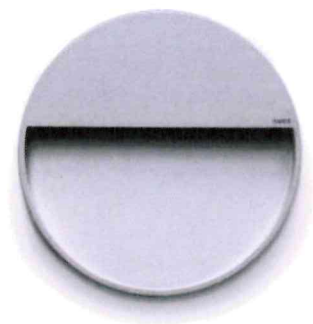
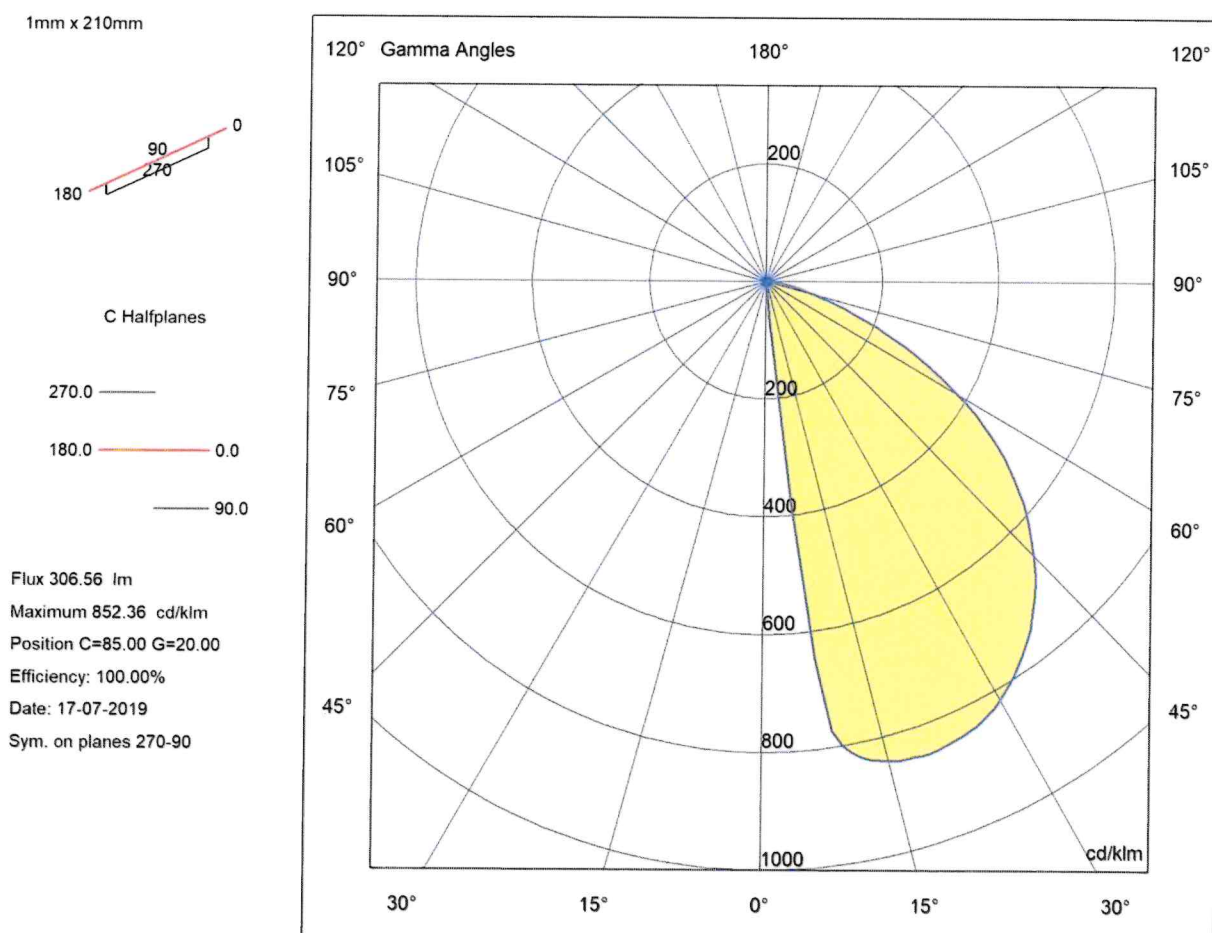


Fig. 1. Luminaire





CANDELA TABLE [cd] – 1/6

Y	C planes														
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
4	3,3	3,2	3,1	2,9	2,7	2,4	2,1	1,8	1,4	1,1	0,8	0,4	0,2	0,1	
6	36,0	34,7	30,7	24,5	18,4	14,2	10,5	8,0	6,0	4,4	3,2	2,2	1,4	0,8	
8	198,3	197,4	193,3	186,4	174,9	158,1	132,1	94,2	49,3	20,8	10,4	6,1	3,7	2,2	
10	245,1	245,3	242,8	240,4	234,9	228,4	218,9	204,6	184,0	148,3	86,4	26,7	9,5	4,6	
12	253,1	253,8	252,9	252,3	249,4	246,4	241,6	233,4	223,1	207,9	183,4	133,2	46,1	10,5	
14	256,7	258,0	256,4	255,9	254,0	252,4	250,1	244,7	237,0	226,7	212,6	190,9	144,6	44,8	
16	259,5	259,8	258,3	258,4	256,1	254,4	252,8	249,5	244,4	235,5	224,2	208,1	184,5	127,8	
18	259,9	261,2	259,7	259,6	257,2	255,2	253,8	250,8	246,6	240,2	230,2	216,7	197,4	165,6	
20	261,0	261,3	260,2	259,6	257,5	255,9	253,7	251,0	247,4	242,1	233,2	220,8	204,8	179,9	
22	260,0	260,9	259,8	259,1	257,0	255,0	253,3	249,9	246,4	242,3	234,1	222,8	208,4	186,3	
24	259,0	259,7	258,7	257,6	255,8	254,1	252,1	248,6	245,3	240,5	233,8	223,3	209,4	189,9	
26	257,3	257,9	256,6	255,8	253,7	251,6	249,4	246,1	242,2	238,1	232,2	221,9	209,1	191,2	
28	254,6	254,5	253,6	252,7	250,6	248,6	246,1	243,2	239,2	234,2	229,1	219,5	207,4	190,2	
30	251,0	250,9	250,0	249,1	247,5	244,8	242,7	239,4	235,4	230,8	225,8	216,0	204,5	188,5	
32	246,1	246,9	245,5	244,5	242,1	240,4	238,1	235,4	231,0	226,9	221,2	212,6	200,8	185,9	
34	241,0	241,2	240,5	239,6	237,1	235,2	233,0	229,5	226,1	221,3	216,4	207,2	196,4	181,8	
36	234,9	235,6	234,8	233,3	231,2	229,2	226,8	223,8	220,4	216,0	210,4	202,4	191,1	177,2	
38	228,9	229,4	227,9	226,9	225,0	222,7	220,7	218,1	214,0	209,4	204,5	196,2	185,6	172,1	
40	221,3	221,7	220,5	220,0	217,8	216,1	213,7	210,6	206,7	202,5	197,7	190,0	179,5	166,3	
42	214,4	214,1	212,8	212,4	210,9	209,0	206,5	203,4	199,7	195,3	191,0	183,2	173,0	160,2	
44	205,9	206,0	205,1	204,3	202,7	201,2	198,6	195,7	192,3	187,6	183,2	175,7	166,1	154,0	
46	196,5	197,6	196,5	195,6	193,8	192,8	190,6	187,4	184,1	180,1	175,5	168,1	158,9	147,5	
48	187,6	187,9	187,2	186,4	185,0	183,8	181,7	178,5	175,7	171,6	167,2	160,3	151,3	140,4	
50	178,1	178,5	177,6	177,2	175,8	174,3	172,7	170,4	167,1	163,0	159,0	152,6	143,8	133,3	
52	167,1	167,8	167,2	166,9	165,8	164,3	163,2	160,7	157,9	154,1	150,2	144,0	135,8	125,7	
54	156,6	156,5	156,4	156,2	155,5	154,4	153,3	151,3	148,7	145,2	141,5	135,5	127,9	118,4	
56	144,4	144,3	144,3	144,5	144,4	143,9	142,9	141,3	138,9	135,9	132,5	127,0	119,7	110,7	
58	131,4	131,6	131,8	132,3	132,5	132,5	132,4	131,2	129,4	126,5	123,3	118,4	111,7	103,3	
60	117,6	117,8	118,1	119,1	119,8	120,7	121,0	120,6	119,4	117,1	114,2	109,5	103,3	95,4	
62	103,6	104,0	104,6	106,1	107,3	108,7	109,7	109,9	109,2	107,6	105,3	101,0	95,2	88,0	
64	89,1	89,6	90,6	92,2	94,0	96,0	97,7	98,9	98,9	98,0	96,1	92,3	87,1	80,4	
66	75,1	75,6	76,8	78,8	81,0	83,6	85,9	87,8	88,6	88,3	87,1	83,8	79,2	73,0	
68	61,8	62,2	63,5	65,5	68,1	71,0	74,0	76,6	78,3	78,8	78,0	75,4	71,4	65,8	
70	49,9	50,3	51,5	53,5	56,0	59,2	62,6	65,7	68,1	69,3	69,2	67,3	63,9	58,9	
72	39,0	39,3	40,4	42,3	44,7	47,8	51,2	54,6	57,7	59,7	60,3	59,0	56,3	52,0	
74	29,8	30,1	30,9	32,5	34,5	37,3	40,6	44,1	47,4	50,0	51,4	51,0	48,9	45,3	
76	22,9	23,1	23,8	24,9	26,4	28,6	31,4	34,6	38,0	40,9	42,9	43,3	42,0	39,0	
78	17,3	17,5	17,9	18,7	19,8	21,4	23,5	26,1	29,1	32,0	34,3	35,4	35,0	32,7	
80	13,1	13,2	13,5	13,9	14,6	15,7	17,2	19,1	21,5	24,1	26,4	28,0	28,3	26,9	
82	10,3	10,3	10,4	10,7	11,0	11,6	12,3	13,4	14,9	16,8	18,9	20,7	21,7	21,0	
84	8,1	8,1	8,1	8,2	8,4	8,6	8,9	9,5	10,3	11,3	12,6	14,1	15,3	15,5	
86	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5	6,6	6,7	6,9	7,3	7,8	8,5	9,4	9,9	
88	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0	5,0	4,9	4,9	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	
90	4,1	4,1	4,0	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,3	3,1	2,9	2,6	2,3	
92	3,3	3,2	3,2	3,2	3,1	3,0	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,5	1,2	
94	2,5	2,5	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	
96	2,0	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,4	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	
98	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	
100	1,5	1,4	1,4	1,4	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	
102	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	
104	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	
106	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	
108	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	
110	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	
112	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	
114	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	
116	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
118	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	
120	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	
122	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	
124	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	
126	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
128	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
130	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
132	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
134	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
136	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	
138	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	
140	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	



CANDELA TABLE [cd] – 2/6

γ	C planes													
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	1,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	2,3	1,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	4,2	1,7	0,4	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	8,1	2,8	0,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	21,9	4,6	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	72,5	7,4	1,8	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	127,9	14,5	2,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	150,6	38,0	3,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	160,1	80,4	4,9	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	164,4	109,0	7,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	167,0	122,3	11,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	167,4	128,8	19,7	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	165,3	131,5	35,9	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	162,8	132,4	53,5	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	159,2	131,6	67,2	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	154,9	129,5	74,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	150,2	126,4	78,4	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	145,0	122,9	80,2	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	139,3	118,6	79,8	3,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	133,4	113,7	78,6	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	127,1	108,6	76,5	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	120,6	103,4	73,8	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	113,8	97,7	70,6	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	107,0	92,0	67,1	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	100,1	86,0	63,2	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	93,2	79,9	59,2	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	86,2	73,9	54,9	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	79,3	67,9	50,7	10,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
64	72,4	61,9	46,3	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	65,7	56,2	41,9	10,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	59,2	50,5	37,7	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	52,9	45,0	33,5	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	46,6	39,6	29,4	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	40,5	34,2	25,3	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
76	34,9	29,3	21,6	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	29,3	24,5	17,9	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	24,1	20,1	14,6	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
82	19,1	15,9	11,4	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	14,4	12,1	8,5	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	9,7	8,4	5,9	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88	5,3	4,8	3,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
90	2,0	1,7	1,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	0,9	0,6	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
94	0,6	0,5	0,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
96	0,5	0,4	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
98	0,5	0,4	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
100	0,4	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
102	0,4	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
104	0,3	0,3	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
106	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
108	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
110	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
112	0,3	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
114	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
116	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
118	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
120	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
122	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
124	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
126	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
128	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
130	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
132	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
134	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
136	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
138	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
140	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



CANDELA TABLE [cd] – 3/6

Y	C planes								
	140	145	150	155	160	165	170	175	180
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
36	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
40	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
42	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
46	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
48	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
50	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
54	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
56	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
62	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
64	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
66	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
68	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
74	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
76	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
78	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
82	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
84	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
86	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
88	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
92	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
94	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
96	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
98	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
100	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
102	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
104	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
106	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
108	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
110	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
112	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
114	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
116	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
118	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
120	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
122	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
124	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
126	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
128	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
130	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
132	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
134	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
136	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
138	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
140	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



CANDELA TABLE [cd] – 4/6

γ	C planes													
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
142	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
144	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
146	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
148	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
150	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
152	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
154	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
156	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
158	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
160	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
162	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
164	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
166	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
168	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
170	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
172	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
174	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
176	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
178	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
180	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

CANDELA TABLE [cd] – 5/6

γ	C planes													
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
142	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
144	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
146	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
148	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
150	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
152	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
154	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
156	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
158	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
160	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
162	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
164	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
166	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
168	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
170	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
172	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
174	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
176	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
178	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
180	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

CANDELA TABLE [cd] – 6/6

γ	C planes								
	140	145	150	155	160	165	170	175	180
142	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
144	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
146	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
148	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
150	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
152	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
154	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
156	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
158	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
160	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
162	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
164	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
166	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
168	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
170	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
172	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
174	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
176	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
178	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
180	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

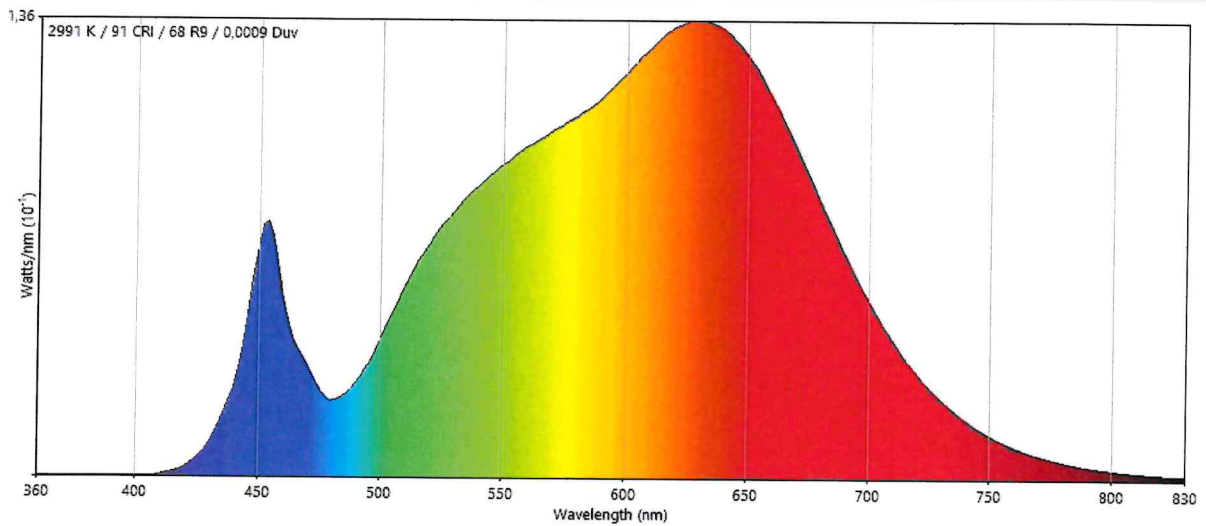


r_eni.ro.Giunta - Prot. 20/12/2023.1258419.E

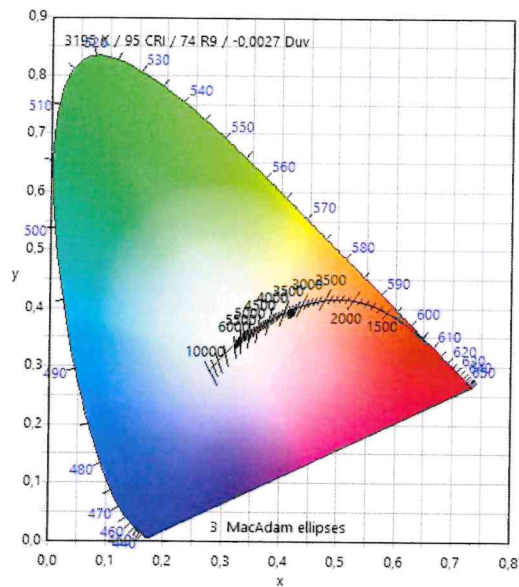


COLORIMETRIC MEASUREMENT

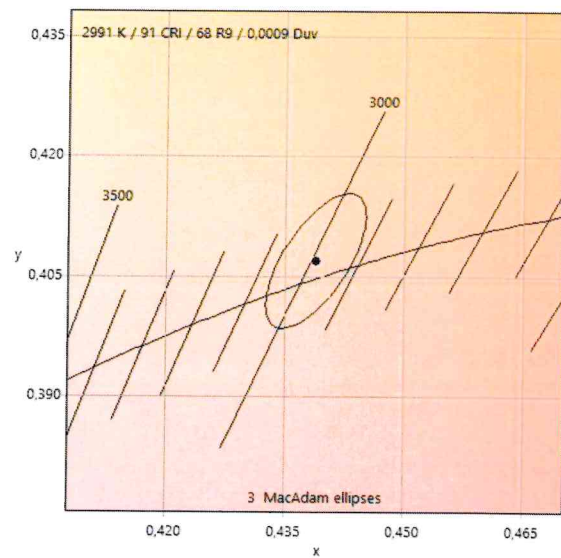
Spectral Power Distribution



CIE Diagram 1931:

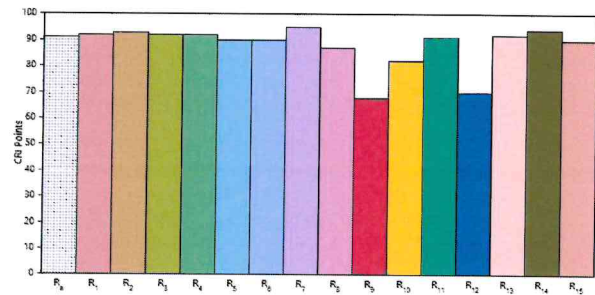
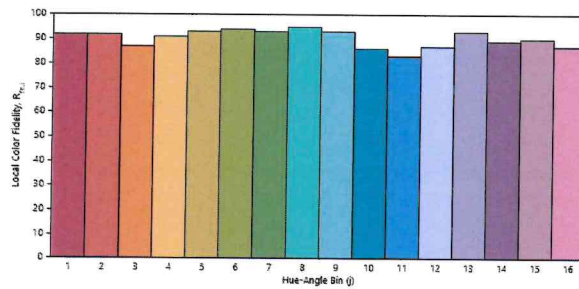


CIE Diagram 1931 (zoomed)

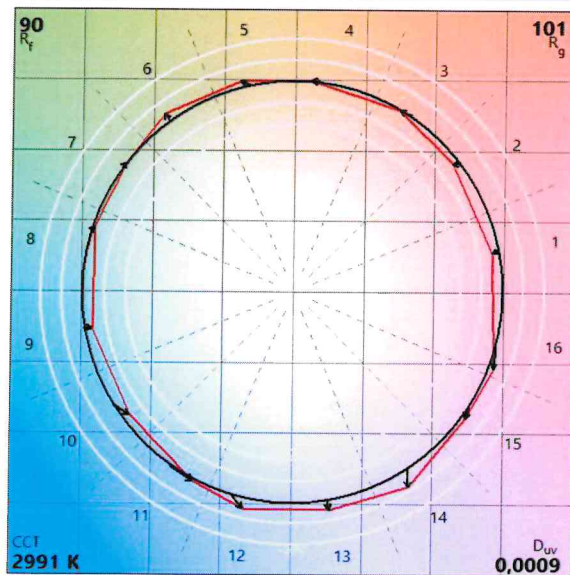


TM-30-15 Chroma Shifts and Hue Rf histograms:

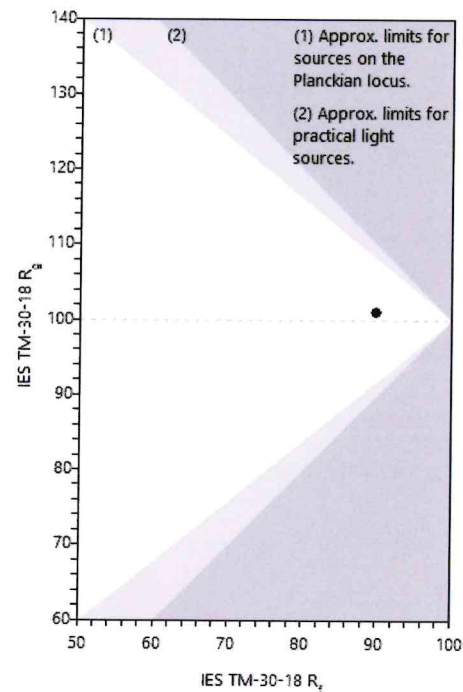
CRI Color Rendering Index Detail:



TM-30-15 Distortion Icon:



TM-30-15 Rg vs Rf plot:



Summary of Colorimetric Parameters:

CCT:	2991K
Duv	0.0009
CIE 1931 coordinate x:	0.4389
CIE 1931 coordinate y:	0.4070
CIE 1976 coordinate u':	0.2506
CIE 1976 coordinate v':	0.5228
Color Region (ANSI C.78-377):	ANSI C.78-377 (2015) – 3000K
CRI (CIE 13.3:1995):	91
Fidelity Index R _f (TM-30-15)	101
Gamut Index R _g (TM-30-15)	99
Measurement Uncertainty:	5%