

Informační list výrobku

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) 2019/2015 o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích světelných zdrojů

Název nebo ochranná známka dodavatele: Naturel

Adresa dodavatele: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Identifikační značka modelu: ZPRKU60LED

Typ světelného zdroje:

Použitý typ světelného zdroje:	LED	Nesměrový nebo směrový:	nesměrový
Typ patice světelného zdroje (nebo jiné elektrické rozhraní)	LED pásek		
Síťový nebo nesíťový:	MLS	Propojený světelný zdroj (CLS):	Ne
Barevně laditelný světelný zdroj:	Ano	Baňka:	-
Světelný zdroj s vysokým jasnem:	Ano		
Clona proti oslnění:	Ne	Stmívatelný:	Ano

Parametry výrobku

Parametr	Hodnota	Parametr	Hodnota
----------	---------	----------	---------

Obecné parametry výrobku:

Spotřeba energie v zapnutém stavu (kWh/1 000 h) zaokrouhlená na nejbližší celé číslo	25	Třída energetické účinnosti	F
Užitečný světelný tok (ϕ_{use}) uvádějící, zda se jedná o tok všesměrový (360°), v širokém kuželu (120°) nebo v úzkém kuželu (90°)	- in V úzkém kuželu (90°)	Náhradní teplota chromatičnosti zaokrouhlená na nejbližších 100 K nebo rozsah náhradních teplot chromatičnosti zaokrouhlený na nejbližších 100 K, které lze nastavit	-
Příkon v zapnutém stavu (P_{on}) vyjádřený ve W	-	Příkon v pohotovostním režimu (P_{sb}) vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa	-
Příkon v pohotovostním režimu při připojení na komunikační síť (P_{net}) pro CLS vyjádřený ve W a zaokrouhlený na dvě desetinná místa	-	Index podání barev zaokrouhlený na nejbližší celé číslo nebo rozsah hodnot CRI, které lze nastavit	90
Vnější rozměry v mm	Výška	Spektrální složení zářivého toku v roz-	Viz obrázek na poslední straně
	Šířka		
			-

bez případného samostatného předřadného přístroje, případných dílů pro řízení osvětlení a případných neosvětlovacích dílů	Hloubka	29	mezí 250 nm až 800 nm při plném výkonu	
Údaj o rovnocenném příkonu ^(a)		-	Pokud ano, rovnocenný příkon (W)	-
			Trichromatické souřadnice (x a y)	0,316 0,337
Parametry pro LED a OLED světelné zdroje:				
Hodnota indexu podání barev R9		50	Činitel funkční spolehlivosti	-
Činitel stárnutí		-		
Parametry pro LED a OLED síťové světelné zdroje:				
Účinitel základní harmonické (cos ϕ_1)		-	Stálost barev v násobcích MacAdamovy elipsy	5
Tvrzení, že LED světelné zdroje nahrazují zářivku bez integrovaného předřadníku zvláštního výkonu.		_(b)	Pokud ano, pak tvrzení o nahrazení (W)	-
Hodnoticí parametr pro míhání (PstLM)		-	Hodnoticí parametr pro stroboskopický jev (SVM)	-

(a) „-“: nepoužije se;

(b) „-“: nepoužije se;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

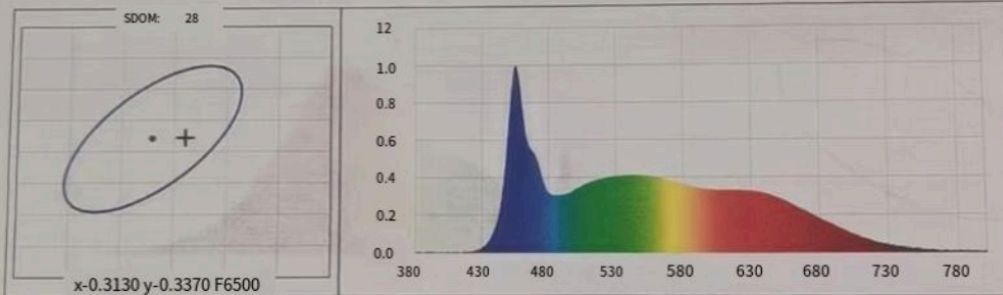
R1 = 95 R2 = 97 R3 = 92 R4 = 89 R5 = 90 R6 = 90 R7 = 93 R8 = 92

R9 = 95 R10 = 89 R11 = 93 R12 = 54 r13 = 98 r14 = 95 r15 = 92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1 = 84 Q2 = 92 Q3 = 90 Q4 = 80 Q5 = 81 Q6 = 81 Q7 = 90 Q8 = 94

Q9 = 96 Q10 = 95 Q11 = 96 Q12 = 97 Q13 = 97 Q14 = 97 Q15 = 92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Produktdatenblatt

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2019/2015 DER KOMMISSION zur Energieverbrauchskennzeichnung von Lichtquellen

Name oder Handelsmarke des Lieferanten: Naturel

Anschrift des Lieferanten: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Modellkennung: ZPRKU60LED

Art der Lichtquelle:

Verwendete Beleuchtungstechnologie:	LED	Ungebündelt oder gebündelt:	NDLS
Art des Sockels der Lichtquelle (oder andere elektrische Schnittstelle)	LED pásek		
Netzspannung/Nicht direkt an die Netzspannung angeschlossen:	MLS	Vernetzte Lichtquelle (CLS):	Nein
Farblich abstimmbare Lichtquelle:	Ja	Hülle:	-
Lichtquelle mit hoher Leuchtdichte:	Ja		
Blendschutzschild:	Nein	Dimmbar:	Ja

Produktparameter

Parameter	Wert	Parameter	Wert
Allgemeine Produktparameter:			
Energieverbrauch im Ein-Zustand (kWh/1000 h), auf die nächstliegende ganze Zahl gerundet	25	Energieeffizienzklasse	F
Nutzlichtstrom (ϕ_{use}) mit Angabe, ob sich der Wert auf den Lichtstrom in einer Kugel (360°), in einem breiten Kegel (120°) oder in einem schmalen Kegel (90°) bezieht	- in schmaler Kegel (90°)	ähnliche Farbtemperatur, gerundet auf die nächstliegenden 100 K, oder Spanne der einstellbaren ähnlichen Farbtemperaturen, gerundet auf die nächstliegenden 100 K	-
Leistungsaufnahme im Ein-Zustand (P_{on}) in W	-	Leistungsaufnahme im Bereitschaftszustand (P_{sb}) in W, auf die zweite Dezimalstelle gerundet	-
Leistungsaufnahme im vernetzten Bereitschaftsbetrieb (P_{net})	-	Farbwiedergabeindex, auf die nächstliegende gan-	90

für CLS in W, auf die zweite Dezimalstelle gerundet			ze Zahl gerundet, oder Spanne der einstellbaren CRI-Werte	
äußere Abmessungen, ggf. ohne separates Betriebsgerät, Beleuchtungssteuerungsteile und Nicht-Beleuchtungsteile (Millimeter)	Höhe	600	Spektrale Strahlungsverteilung im Bereich 250 nm bis 800 nm bei Volllast	Siehe Bild auf letzter Seite
	Breite	-		
	Tiefe	29		
Angabe zu einer gleichwertigen Leistungsaufnahme ^(a)		-	Falls ja, gleichwertige Leistungsaufnahme (W)	-
			Farbwertanteile (x und y)	0,316 0,337
Parameter für LED- und OLED-Lichtquellen:				
Wert des R9-Farbwiedergabeindex		50	Lebensdauerfaktor	-
Lichtstromerhalt		-		
Parameter für LED- und OLED-Netzspannungslichtquellen:				
Verschiebungsfaktor (cos ϕ_1)		-	Farbkonsistenz in MacAdam-Ellipsen	5
Angabe, dass eine LED-Lichtquelle eine Leuchtstofflichtquelle ohne eingebautes Vorschaltgerät mit einer bestimmten Leistungsaufnahme ersetzt.		-(b)	Falls ja, Angabe zur ersetzten Leistungsaufnahme (W)	-
Flimmer-Messgröße (Pst LM)		-	Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM)	-

(a) „-“: nicht zutreffend;

(b) „-“: nicht zutreffend;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

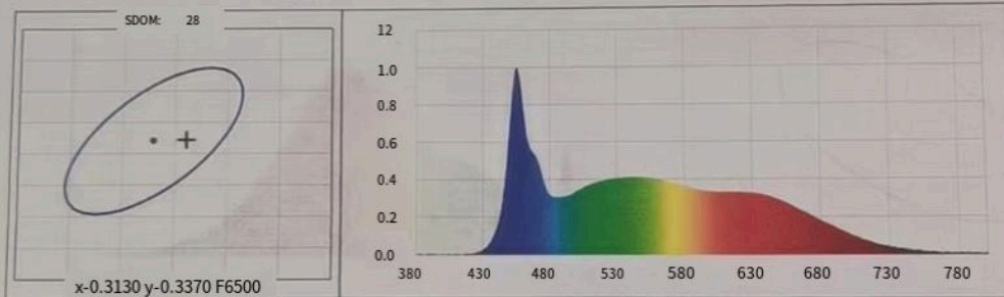
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Product Information Sheet

COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) 2019/2015 with regard to energy labelling of light sources

Supplier's name or trade mark: Naturel

Supplier's address: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Model identifier: ZPRKU60LED

Type of light source:

Lighting technology used:	LED	Non-directional or directional:	NDLS
Light source cap-type (or other electric interface)	LED pásek		
Mains or non-mains:	MLS	Connected light source (CLS):	No
Colour-tuneable light source:	Yes	Envelope:	-
High luminance light source:	Yes		
Anti-glare shield:	No	Dimmable:	Yes

Product parameters

Parameter	Value	Parameter	Value
General product parameters:			
Energy consumption in on-mode (kWh/1000 h), rounded up to the nearest integer	25	Energy efficiency class	F
Useful luminous flux (ϕ_{use}), indicating if it refers to the flux in a sphere (360°), in a wide cone (120°) or in a narrow cone (90°)	- in Narrow cone (90°)	Correlated colour temperature, rounded to the nearest 100 K, or the range of correlated colour temperatures, rounded to the nearest 100 K, that can be set	-
On-mode power (P_{on}), expressed in W	-	Standby power (P_{sb}), expressed in W and rounded to the second decimal	-
Networked standby power (P_{net}) for CLS, expressed in W and rounded to the second decimal	-	Colour rendering index, rounded to the nearest integer, or the range of CRI-values that can be set	90
Outer dimensions without separate control gear, lighting control	Height	600	Spectral power distribution in the range 250 nm to 800 nm, at full-load
	Width	-	
	Depth	29	
			See image in last page

parts and non-lighting control parts, if any (millimetre)			
Claim of equivalent power ^(a)	-	If yes, equivalent power (W)	-
		Chromaticity coordinates (x and y)	0,316 0,337
Parameters for LED and OLED light sources:			
R9 colour rendering index value	50	Survival factor	-
the lumen maintenance factor	-		
Parameters for LED and OLED mains light sources:			
displacement factor (cos ϕ_1)	-	Colour consistency in McAdam ellipses	5
Claims that an LED light source replaces a fluorescent light source without integrated ballast of a particular wattage.	-(b)	If yes then replacement claim (W)	-
Flicker metric (Pst LM)	-	Stroboscopic effect metric (SVM)	-

(a)-: not applicable;

(b)-: not applicable;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

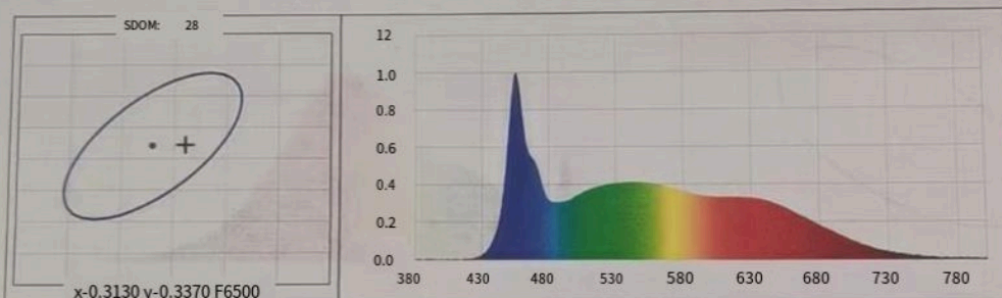
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Ficha de información del producto

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/2015 DE LA COMISIÓN en lo relativo al etiquetado energético de las fuentes luminosas

Nombre o marca comercial del proveedor: Naturel

Dirección del proveedor: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Identificador del modelo: ZPRKU60LED

Tipo de fuente luminosa:

Tecnología de iluminación utilizada:	LED	No direccional o direccional:	NDLS
Tipo de casquillo de la fuente luminosa (u otra interfaz eléctrica)	LED pásek		
De red o no de red:	MLS	Fuente luminosa conectada (CLS):	No
Fuente luminosa de color variable:	Sí	Envolvente:	-
Fuente luminosa de alta luminancia:	Sí		
Protección antideslumbramiento:	No	Atenuable:	Sí

Parámetros del producto

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
-----------	-------	-----------	-------

Parámetros generales del producto:

Consumo de energía en modo encendido (kWh / 1 000 h), redondeado al entero más próximo	25	Clase de eficiencia energética	F
Flujo luminoso útil (ϕ_{use}), indicando si se refiere al flujo en una esfera (360°), en un cono amplio (120°) o en un cono estrecho (90°)	- en Cono amplio (90 °)	Temperatura de color correlacionada, redondeada a los 100 K más próximos, o intervalo de temperaturas de color correlacionadas, redondeado a los 100 K más próximos, que puede regularse	-
Potencia en modo encendido ($P_{encendido}$), expresada en W	-	Potencia en modo de espera (P_{sb}), expresada en W y redondeada al segundo decimal	-
Potencia en modo de espera en red (P_{red}) para CLS, expresada	-	Índice de rendimiento de color, redondeado al entero más	90

en W y redondeada al segundo decimal			próximo, o intervalo de valores CRI que puede regularse	
Dimensiones exteriores sin mecanismo de control independiente, piezas de control de la iluminación ni piezas ajenas a la iluminación, de haberlos (milímetros)	Altura	600	Distribución espectral de la potencia en el intervalo de 250 nm a 800 nm, a plena carga	Véase la imagen en la última página
	Anchura	-		
	Profundidad	29		
Declaración de potencia equivalente ^(a)		-	En caso afirmativo, potencia equivalente (W)	-
			Coordenadas cromáticas (x e y)	0,316 0,337
Parámetros de fuentes luminosas de LED y OLED:				
Valor del índice de rendimiento de color R9		50	Factor de supervivencia	-
Factor de mantenimiento del flujo luminoso		-		
Parámetros de fuentes luminosas de red de LED y OLED:				
factor de desplazamiento (cos ϕ_1)		-	Consistencia cromática en elipses de MacAdam	5
Declaración de que una fuente luminosa de LED sustituye a una fuente luminosa fluorescente sin balasto integrado de un determinado vataje.		-(b)	En caso afirmativo, declaración de sustitución (W)	-
Unidad de medida del parpadeo (Pst LM)		-	Unidad de medida del efecto estroboscópico (SVM)	-

(a)-: no aplicable;

(b)-: no aplicable;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

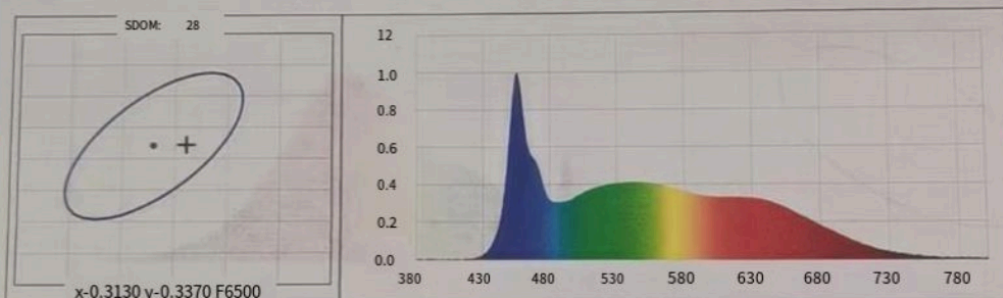
R1 = 95 R2 = 97 R3 = 92 R4 = 89 R5 = 90 R6 = 90 R7 = 93 R8 = 92

R9 = 95 R10 = 89 R11 = 93 R12 = 54 r13 = 98 r14 = 95 r15 = 92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1 = 84 Q2 = 92 Q3 = 90 Q4 = 80 Q5 = 81 Q6 = 81 Q7 = 90 Q8 = 94

Q9 = 96 Q10 = 95 Q11 = 96 Q12 = 97 Q13 = 97 Q14 = 97 Q15 = 92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Fiche d'information sur le produit

RÈGLEMENT DÉLÉGUÉ (UE) 2019/2015 DE LA COMMISSION en ce qui concerne l'étiquetage énergétique des sources lumineuses

Nom du fournisseur ou marque commerciale. Naturel

Adresse du fournisseur: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Référence du modèle: ZPRKU60LED

Type de source lumineuse:

Technologie d'éclairage utilisée:	LED	Non-dirigée ou dirigée:	NDLS
Type de culot de la source lumineuse (ou d'autre interface électrique)	LED pásek		
Secteur ou non secteur:	MLS	Source lumineuse connectée (SLC):	Non
Source lumineuse réglable en couleur:	Oui	Enveloppe:	-
Source lumineuse à luminance élevée:	Oui		
Protection anti-éblouissement:	Non	Utilisation avec un variateur:	Oui

Paramètres du produit

Paramètre	Valeur	Paramètre	Valeur
-----------	--------	-----------	--------

Paramètres généraux du produit:

Consommation d'énergie en mode marche (kWh/1000 h), arrondie à l'entier supérieur le plus proche	25	Classe d'efficacité énergétique	F
Flux lumineux utile (ϕ_{use}), avec indication qu'il se réfère au flux dans une sphère (360°), dans un cône large (120°) ou dans un cône étroit (90°)	- sur Cône étroit (90°)	Température de couleur proximale, arrondie à la centaine de K la plus proche, ou la plage de températures de couleur proximales qui peuvent être réglées	-
Puissance en mode «marche» (P_{on}), exprimée en W	-	Puissance en mode veille (P_{sb}), exprimée en W et arrondie à la deuxième décimale	-
Puissance en mode veille (P_{net}), pour SLC, exprimée en W et arrondie à la deuxième décimale	-	Indice de rendu des couleurs, arrondi à l'entier le plus proche, ou la plage	90

			de valeurs d'IRC qui peuvent être réglées	
Dimensions extérieures en mm, sans appareillage de commande séparé, éléments de régulation de l'éclairage ni éléments sans fonction d'éclairage (le cas échéant)	Hauteur	600	Distribution de la puissance spectrale dans la plage de 250 nm à 800 nm, à pleine charge	Voir l'image de la page précédente
	Largeur	-		
	Profondeur	29		
Déclaration de puissance équivalente ^{a)}		-	Si oui, puissance équivalente (W)	-
			Coordonnées chromatiques (x et y)	0,316 0,337
Paramètres pour les sources lumineuses LED et OLED:				
R9 valeur de l'indice de rendu des couleurs	50		Facteur de survie	-
Facteur de conservation du flux lumineux	-			
Paramètres pour les sources lumineuses secteur LED et OLED:				
Facteur de déphasage (cos ϕ_1)	-		Constance des couleurs dans les ellipses de MacAdam	5
Déclaration qu'une source lumineuse LED remplace une source lumineuse fluorescente sans ballast intégré d'une puissance en watts particulière	- ^{b)}		Si oui, déclaration relative au remplacement (W)	-
Mesure du papillotement (Pst LM)	-		Mesure de l'effet stroboscopique (SVM)	-

a) '-': sans objet;

b) '-': sans objet;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

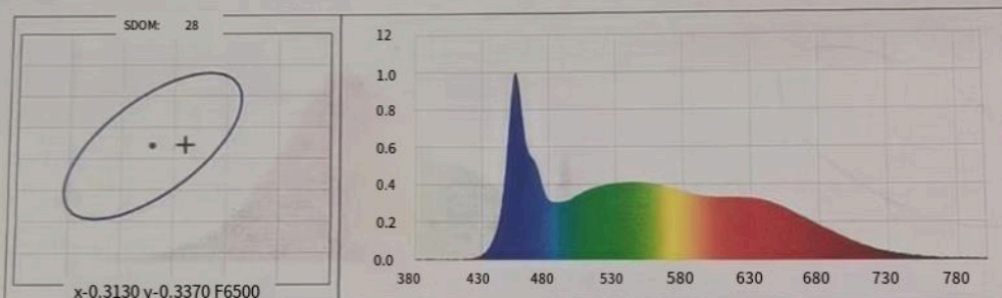
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Termékinformációs adatlap

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2015 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE a fényforrások energiacímkezéséről

A szállító neve vagy védjegye: Naturel

A szállító címe: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Modellazonosító: ZPRKU60LED

A fényforrás típusa:

Használt világítástechnológia:	LED	Nem irányított vagy irányított fényű:	Nem irányított
A fényforrás fejtípusa (vagy más elektromos interfész)	LED pásek		
Hálózati vagy nem hálózati:	MLS	Összekapcsolt fényforrás (CLS):	Nem
Állítható színű fényforrás:	Igen	Burkolat:	-
Nagy fényűrűségű fényforrás:	Igen		
Vakításgátló:	Nem	Szabályozható:	Igen

Termékparaméterek

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
-----------	-------	-----------	-------

Általános termékparaméterek:

Energiafogyasztás bekapcsolt üzemmódban (kWh/1000 óra), a legközelebbi egész számra felkerekítve	25	Energiahatékonysági osztály	F
Hasznos fényáram (Φ_{use}), annak feltüntetésével, hogy az érték gömb (360°), széles kúp (120°) vagy keskeny kúp (90°) alakú fényáramra érvényes	- a következőre: Keskeny kúp (90°)	A korrelált színhőmérséklet, a legközelebbi 100 K értékre kerekítve, vagy a beállítható korrelált színhőmérsékletek tartománya a legközelebbi 100 K értékre kerekítve	-
A bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása (P_{on}), W-ban kifejezve	-	A készenléti üzemmód energiafogyasztása (P_{sb} W-ban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve	-
A hálózatvezérelt készenléti üzemmód energiafogyasztása (P_{net}) összekapcsolt fényforrás esetében, W-ban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve	-	Színvisszaadási index, a legközelebbi egész számra kerekítve, vagy a színvisszaadási index beállítható értéktartománya	90

Külső méretek, adott esetben a különálló vezérlőegység, a világításvezérlő alkotóelemek és a nem világító alkotóelemek nélkül (milliméter)	Magasság	600	Spektrális teljesítményeloszlás a 250 nm és 800 nm közötti tartományban, teljes terhelés mellett	Lásd a képet az utolsó oldalon
	Szélesség	-		
	Mélység	29		
Egyenértékű teljesítményre való utalás ^(a)	-	-	Ha igen, akkor az egyenértékű teljesítmény (W)	-
			Színkoordináták (x és y)	0,316 0,337
LED- és OLED-fényforrások paramétereit:				
R9 színvisszaadási index értéke	50		Élettartam-tényező	-
Fényáram-stabilitási tényező	-			
Hálózati LED- és OLED-fényforrások paramétereit:				
Eltolási tényező (cos ϕ_1)	-		Színkonzisztencia MacAdam-féle ellipszisekben	5
Arra való utalások, hogy a LED-fényforrás helyettesít egy beépített előtét nélküli, meghatározott teljesítményű fluoreszkáló fényforrást.	-(b)		Ha igen, akkor a helyettesítésre való utalás (W)	-
Villogás mértéke (Pst LM)	-		Stroboszkópos hatás mértéke (SVM)	-

(a)-' : nem alkalmazandó;

(b)-' : nem alkalmazandó;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=92.2$

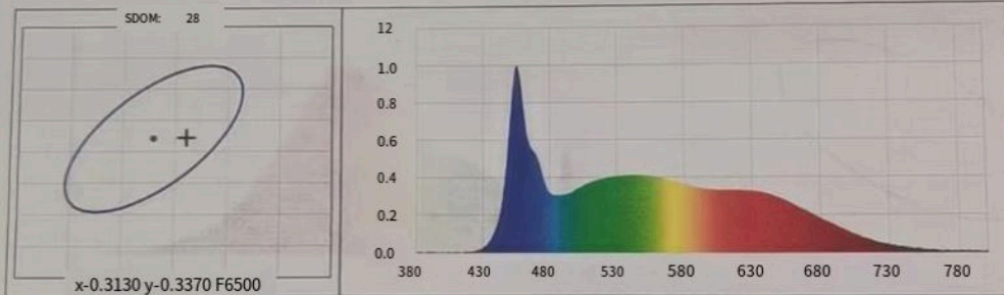
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time: 0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Scheda informativa del prodotto

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2019/2015 DELLA COMMISSIONE per quanto riguarda l'etichettatura energetica delle sorgenti luminose

Nome o marchio del fornitore: Naturel

Indirizzo del fornitore: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Identificativo del modello: ZPRKU60LED

Tipo di sorgente luminosa:

Tecnologia d'illuminazione:	LED	Non direzionale o direzionale:	NDLS
Tipo di attacco della sorgente luminosa (o altra interfaccia elettrica)	LED pásek		
A tensione di rete o non a tensione di rete:	MLS	Sorgente luminosa connessa (CLS):	No
Sorgente luminosa a colori variabili:	Sì	Involucro:	-
Sorgente luminosa ad alta luminosità:	Sì		
Schermo antiriflesso:	No	Regolabile:	Sì

Parametri del prodotto

Parametro	Valore	Parametro	Valore
-----------	--------	-----------	--------

Parametri generali del prodotto:

Consumo di energia in modo acceso (kWh/1000 h), arrotondato per eccesso all'intero più vicino	25	Classe di efficienza energetica	F
Flusso luminoso utile (ϕ_{use}), indicando se si riferisce al flusso in una sfera (360°), in un cono ampio (120°) o in un cono stretto (90°)	- in Cono stretto (90 °)	Temperatura di colore correlata, arrotondata ai 100 K più vicini, oppure intervallo di temperature di colore correlate che è possibile impostare, arrotondato ai 100 K più vicini	-
Potenza in modo acceso (P_{on}), espressa in W	-	Potenza in modo stand-by (P_{sb}), espressa in W e arrotondata al secondo decimale	-
Potenza in modo stand-by in rete (P_{net}) per le sorgenti luminose connesse, espressa in W e arrotondata al secondo decimale	-	Indice di resa cromatica arrotondato all'intero più vicino, oppure intervallo di	90

			valori IRC che è possibile impostare	
Dimensioni esterne senza unità di alimentazione separata, parti per il controllo dell'illuminazione e parti senza funzioni di controllo dell'illuminazione, se presenti (mm)	Altezza	600	Distribuzione spettrale di potenza a pieno carico nell'intervallo da 250 nm a 800 nm	Vedi immagine nell'ultima pagina
	Larghezza	-		
	Profondità	29		
Dichiarazione di potenza equivalente ^(a)	-	-	Se sì, potenza equivalente (W)	-
			Coordinate cromatiche (x, y)	0,316 0,337
Parametri per sorgenti luminose LED e OLED:				
Valore dell'indice di resa cromatica R9	50		Fattore di sopravvivenza	-
Fattore di mantenimento del flusso luminoso	-			
Parametri per sorgenti luminose LED e OLED a tensione di rete:				
Fattore di sfasamento (cos ϕ_1)	-		Coerenza dei colori in ellissi di MacAdam	5
Dichiarazione che una sorgente luminosa LED può sostituire una sorgente luminosa fluorescente senza alimentatore integrato avente una determinata potenza	-(b)		Se sì, dichiarazione di sostituibilità (W)	-
Metrica dello sfarfallio (Pst LM)	-		Metrica dell'effetto stroboscopico (SVM)	-

(a)-: non applicabile;

(b)-: non applicabile;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

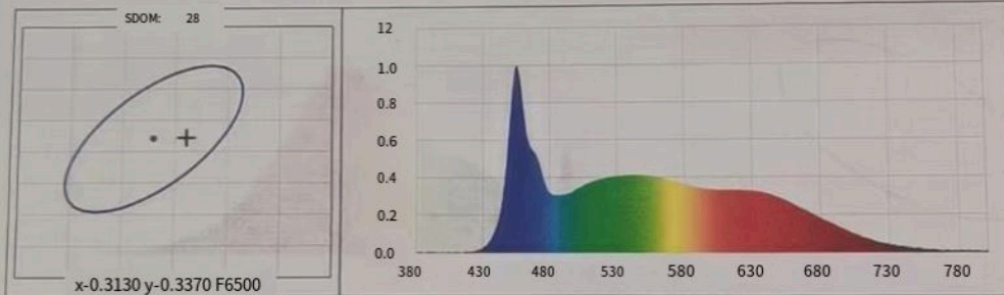
R1 = 95 R2 = 97 R3 = 92 R4 = 89 R5 = 90 R6 = 90 R7 = 93 R8 = 92

R9 = 95 R10 = 89 R11 = 93 R12 = 54 r13 = 98 r14 = 95 r15 = 92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1 = 84 Q2 = 92 Q3 = 90 Q4 = 80 Q5 = 81 Q6 = 81 Q7 = 90 Q8 = 94

Q9 = 96 Q10 = 95 Q11 = 96 Q12 = 97 Q13 = 97 Q14 = 97 Q15 = 92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time: 0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Karta informacyjna produktu

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2019/2015 w odniesieniu do etykietowania energetycznego źródeł światła

Nazwa dostawcy lub znak towarowy: Naturel

Adres dostawcy: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Identyfikator modelu: ZPRKU60LED

Rodzaj źródła światła:

Zastosowana technologia oświetleniowa:	LED	Bez kierunkowe lub kierunkowe źródło światła:	NDLS
Rodzaj trzonka źródła światła (lub inne złącze elektryczne)	LED pásek		
Źródło światła zasilane lub niezasilane napięciem sieciowym:	MLS	Połączone źródło światła (CLS):	Nie
Źródło światła z możliwością zmiany barwy światła:	Tak	Bańka:	-
Źródło światła o wysokiej lumiancji:	Tak		
Ośłona przeciwośnieniowa:	Nie	Funkcja ściemniania:	Tak

Parametry produktu

Parametr	Wartość	Parametr	Wartość
Ogólne parametry produktu:			
Zużycie energii w trybie włączenia (kWh/1 000 h), zaokrąglone w górę do najbliższej liczby całkowitej	25	Klasa efektywności energetycznej	F
Użyteczny strumień świetlny (ϕ_{use}) wskazujący, czy odnosi się on do strumienia w kuli (360°), w szerokim stożku (120°) lub w wąskim stożku (90°)	- w Wąski stożek (90°)	Skorelowana temperatura barwowa, zaokrąglona do najbliższych 100 K, lub zakres skorelowanych temperatur barwowych, zaokrąglony do najbliższych 100 K, jakie można ustawić	-
Moc w trybie włączenia (P_{on}), podana w W	-	Moc w trybie czuwania (P_{sb}), podana w W i zaokrąglona do drugiego miejsca po przecinku	-
Moc w trybie podłączenia do sieci (P_{net}), dla CLS podana w W i zaokrąglona do drugiego miejsca po przecinku	-	Wskaźnik oddawania barw, zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej, lub za-	90

			kres wartości CRI, jakie można ustawić	
Wymiary zewnętrzne bez oddzielnego osprzętu sterującego, elementów sterowania oświetleniem i elementów niebędących elementami oświetleniowymi, jeżeli występują (mm)	Wysokość	600	Rozkład widmowy mocy w zakresie 250–800 nm, przy pełnym obciążeniu	Zob. rys. na ostatniej stronie
	Szerokość	-		
	Głębokość	29		
Deklaracja równoważnej mocy ^{a)}		-	W przypadku odpowiedzi twierdzącej, równoważna moc (W)	-
			Współrzędne chromatyczności (x i y)	0,316 0,337
Parametry źródeł światła LED i OLED:				
Wartość wskaźnika oddawania barw R9		50	Współczynnik trwałości	-
Współczynnik zachowania strumienia świetlnego		-		
Parametry zasilanych z sieci źródeł światła LED i OLED:				
Współczynnik przesuwu fazowego (cos ϕ 1)		-	Jednolitość barwy w elipsach McAdama	5
Deklaracje, że źródło światła LED zastępuje fluorescencyjne źródło światła bez wbudowanego statecznika o określonej mocy		- ^{b)}	W przypadku odpowiedzi twierdzącej, deklaracja dotycząca zastąpienia (W)	-
Wskaźnik migotania (Pst LM)		-	Wskaźnik efektu stroboskopowego (SVM)	-

a) „-” : nie dotyczy;

b) „-” : nie dotyczy;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'(v^*)=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

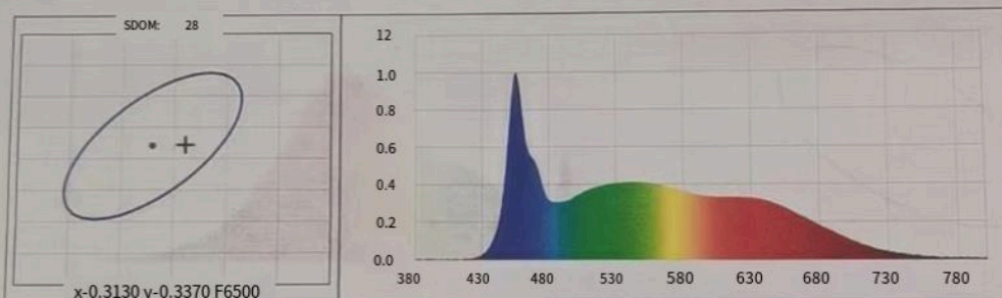
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time: 0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms

Informačný list výrobku

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2019/2015, pokiaľ ide o energetické označovanie svetelných zdrojov

Názov dodávateľa alebo jeho ochranná známka: Naturel

Adresa dodávateľa: SIKO KOUPELNY, Skorkovská 1310, 198 00 Praha - Kyje, Česká republika

Identifikačný kód modelu: ZPRKU60LED

Typ svetelného zdroja:

Použitá technológia osvetlenia:	LED	Nesmerový alebo smerový:	NDLS
Typ päťice svetelného zdroja (alebo iné elektrické rozhranie)	LED pásek		
Napájaný zo siete alebo nena-pájaný zo siete:	MLS	Pripojený zdroj svet-la (CLS):	Nie
Farebne laditeľný svetelný zdroj:	Áno	Plášť:	-
Svetelný zdroj s vysokým jasom:	Áno		
Štít proti oslneniu:	Nie	Stmievateľný:	Áno

Parametre výrobku

Parameter	Hodnota	Parameter	Hodnota
-----------	---------	-----------	---------

Všeobecné parametre výrobku:

Spotreba energie v režime zapnutia (kWh/1 000 h) zaokrúhlená nahor na najbližšie celé číslo	25	Trieda energetickej účinnosti	F
Užitočný svetelný tok (ϕ_{use}) s uvedením, či ide o svetelný tok v guli (360°), širokom kuželi (120°) alebo zúženom kuželi (90°)	- v zúženému kuželi (90°)	Náhradná teplota chromatickosti zaokrúhlená na najbližších 100 K alebo rozsah náhradných teplôt chromatickosti zaokrúhlený na najbližších 100 K, ktorý možno nastaviť	-
Spotreba v režime zapnutia (P_{on}), vyjadrená vo W	-	Spotreba v režime pohotovosti (P_{sb}) vyjadrená vo W a zaokrúhlená na dve desatinné miesta	-
Spotreba v režime pohotovosti pri zapojení v sieti (P_{net}) v prípade CLS, vyjadrená vo W a zaokrúhlená na dve desatinné miesta	-	Index podania farieb zaokrúhlený na najbližšie celé číslo alebo rozsah hodnôt CRI, ktorý možno nastaviť	90

Vonkajšie rozmery bez prípadného samostatného ovládacieho zariadenia, častí na ovládanie osvetlenia a častí, ktoré neslúžia na ovládanie osvetlenia (v milimetroch)	Výška	600	Spektrálne rozloženie výkonu v rozsahu 250 nm až 800 nm pri plnej záťaži	Pozri obrázok na poslednej strane
	Šírka	-		
	Hĺbka	29		
Tvrdenie o rovnocennom výkone ^(a)	-	-	Ak áno, rovnocenný výkon (W)	-
			Súradnice chromatickosti (x a y)	0,316 0,337
Parametre svetelných zdrojov LED a OLED:				
Hodnota indexu podania farieb R9	50		Činiteľ funkčnej spoľahlivosti	-
Činiteľ starnutia svetelného zdroja	-			
Parametre svetelných zdrojov LED a OLED napájaných zo siete:				
Činiteľ fázového posunu (cos ϕ_1)	-		Farebná konzistencia v MacAdamových elipsách	5
Tvrdenie, že svetelný zdroj LED nahrádza žiarivkový svetelný zdroj bez vstavaného predradníka s konkrétnym výkonom vo wattoch.	_(b)		Ak áno, potom údaj nahradenej hodnoty (W)	-
Merná veličina blikania (Pst LM)	-		Merná veličina stroboskopického javu (SVM)	-

(a) „-“: neuplatňuje sa;

(b) „-“: neuplatňuje sa;

Light source light color electric test report

Product information

Product Category: P014

Product specifications: 12V 2835 120D 3000/6000K 10W

Product Model: 7.7MM casing waterproof

Product Number: 116

Remarks: IM

Chrominance parameter

Color coordinate: $x=0.3161$ $y=0.3371$ $u(u^*)=0$ $v=0.3154$ $v'=0.4731$

Relevant color temperature: $T_c=6276K$ ($duv=0.00564$)

Color ratio: $R=0.151G=0.780B=0.069$

Peak wavelength: 455.6 nm Half width: 23.2nm

Main wavelength: 494.6nm Color purity: 0.056

Color rendering index: $R_a=R_a=92.2$

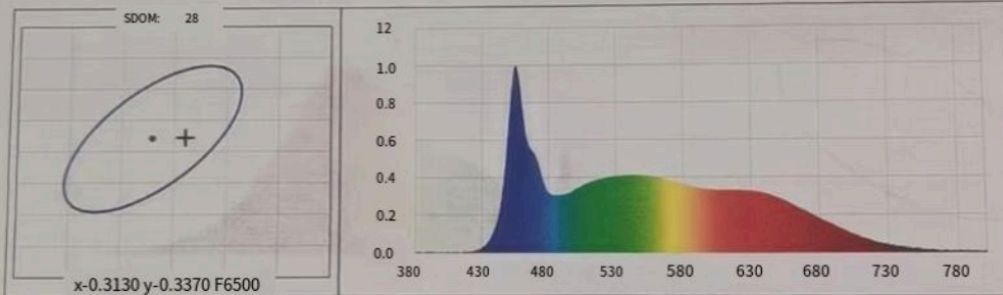
R1=95 R2=97 R3=92 R4=89 R5=90 R6=90 R7=93 R8=92

R9=95 R10=89 R11=93 R12=54 r13=98 r14=95 r15=92

Color quality scale: $Q_a=89.0$, $Q_f=88.6$, $Q_p=88.5$, $Q_g=95.2$

Q1=84 Q2=92 Q3=90 Q4=80 Q5=81 Q6=81 Q7=90 Q8=94

Q9=96 Q10=95 Q11=96 Q12=97 Q13=97 Q14=97 Q15=92



Photometric parameter

Luminous flux: 471.861m

Luminous efficiency: 95.591m /W

Optical radiation power: 1.680W

Energy Efficiency Index (EEI) : 0.12

Energy efficiency Rating: A+ (EU 874-2012)

Electrical parameter

Voltage: 12.000V

Current: 0.4114A

Power :4.94W

Power factor: 1.0000

Frequency: 0.00Hz

Test information

Scanning range: 380~800:Inm

Stability time :0 ms

Maximum signal: 45771 (3033)

Photometric measurement method: sphere-spectroradiometer

Photometric measurement conditions: Sphere diameter: 1.50m, 4 p

Integration time: 458.23ms