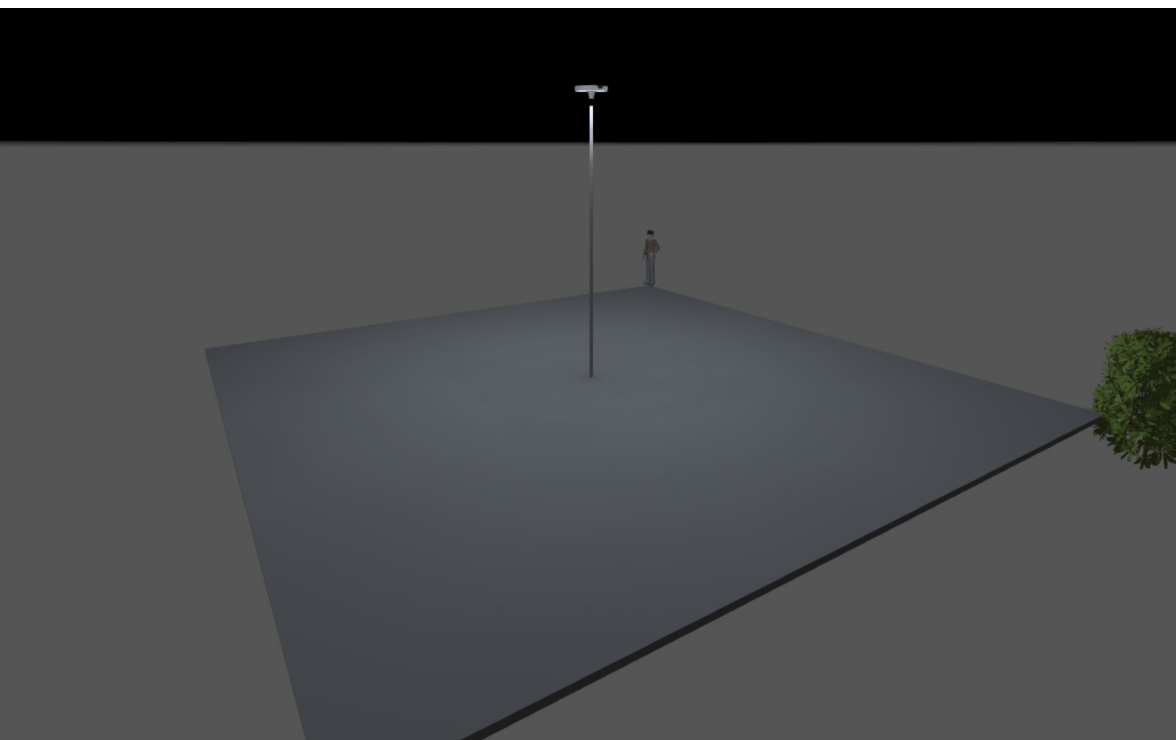




Φωτιστικό Πλατείας Ελλήνων Μουσουργών

Περιεχόμενο

Εξώφυλλο	1
Περιεχόμενο	2
Επαφές	3
Περιγραφή	4

Φύλλα στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 3336 LED 35W 4k CLD GRAFITE (1x led- 3336_35_4k)	5
--	---

Τοποθεσία 1

Περιγραφή	8
Εικόνες	9
Σχέδιο θέσης φωτιστικών	10
Επιφάνεια υπολογισμού 1 / Φωτεινή σκηνή 1 / Κάθετη ένταση φωτισμού	12
Γλωσσάριο	13

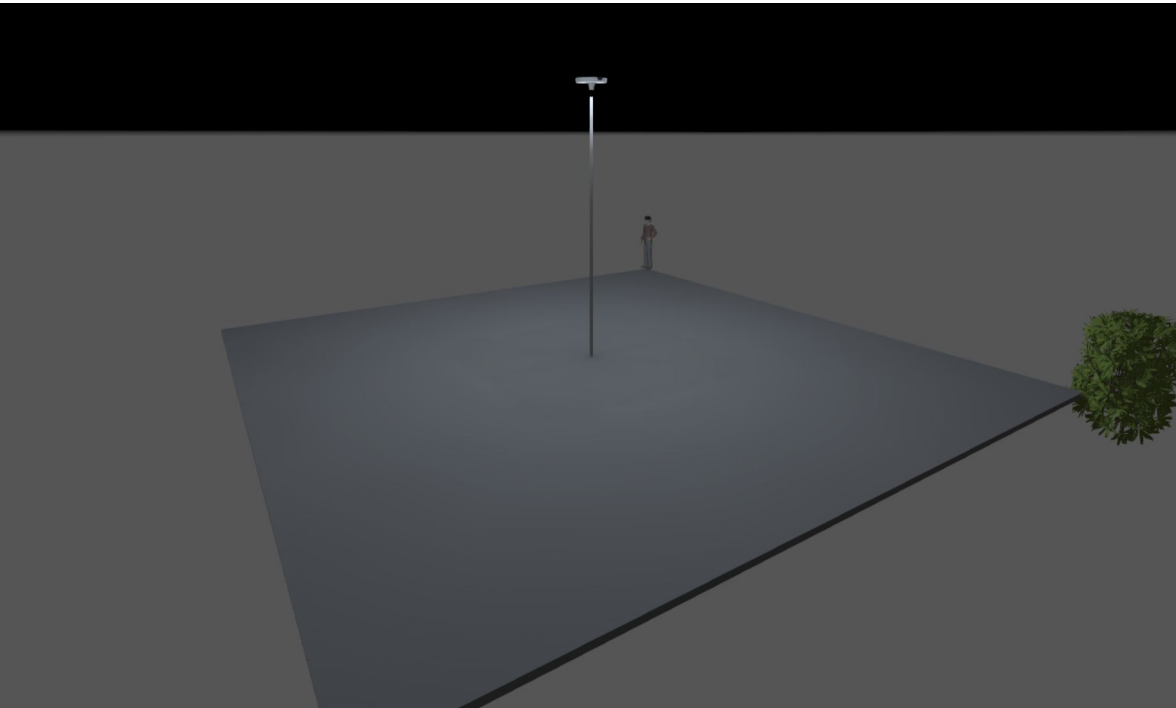
Επαφές



Ηλ/γος Μηχ. Σχεδ. Φωτισμού
Γιακουμάτος Αλέξης, MSc

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΑΣ

T 2613 602287
giakoumatosalex@yahoo.gr



Περιγραφή

Απόδοση φωτιστικού πλατείας συμμετρικού φωτισμού.
Το φωτιστικό είναι ενδεικτικού τύπου. Η απόδοση πρέπει να είναι ίδια ή καλύτερη.

Ηλ/γος Μηχ. Σχεδ. Φωτισμού
Γιακουμάτος Αλέξης, MSc

ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΑΣ

T 2613 602287
giakoumatosalex@yahoo.gr

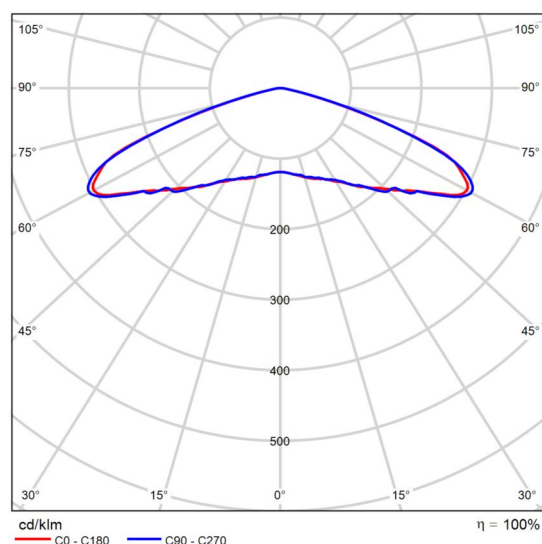
Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 3336 LED 35W 4k CLD GRAFITE



Αρ. είδους	3336 Visconti 2.0 - rotosymmetrical
P	35.0 W
Φλάντζα	4392 lm
Φωτιστικό	4393 lm
η	100.01 %
Ώφελος φωτός	125.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70

More and more towns and cities are using LEDs for their street lighting systems. This new technology meets the needs of an urban environment that aspires to be eco-friendly and "smart". The advantage of saving energy ensured by LEDs combines with light control and management systems that turn the new streetlights into nodes of a network for online services. Disano's street and urban luminaires result from many years of experience in the lighting industry and the constant commitment to the on-going search for innovative solutions. The VISCONTI LED range is now available in a revised design and comes with the new ADVANCE driver as standard. This driver allows multiple possibilities: consumption optimisation, lighting point adjustment to actual needs and lighting system control. Among the available options, there is the possibility to choose the driver current (to obtain maximum light output when needed and reduce power whenever possible). Additionally, the fixture includes a virtual midnight feature, a programmable system that reduces lighting emissions at night, and the remote monitoring of systems through Zhaga or NEMA sockets. VISCONTI LED comes with different optics for multiple urban routes - street, pedestrian and green areas - and LED sources with 3000 and 4000K colour temperatures that offer



Πολικό διάγραμμα κατανομής φωτός

Αξιολόγηση θάμβωσης κατά UGR												
μ. Οροφή		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
μ. Τοίχοι		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
μ. Δάπεδο		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Μέγεθος χώρου X Y		Οπτική κατεύθυνση εγκάρσια προς τον άξονα λάμπας					Οπτική κατεύθυνση παράλληλη προς τον άξονα λάμπας					
2H	2H	27.2	28.9	27.5	29.2	29.4	27.2	28.9	27.5	29.2	29.4	
	3H	29.7	31.2	30.0	31.5	31.8	29.7	31.2	30.0	31.5	31.8	
	4H	30.0	31.4	30.3	31.7	32.0	30.0	31.4	30.3	31.7	32.0	
	6H	29.9	31.3	30.3	31.6	31.9	30.0	31.3	30.3	31.6	31.9	
	8H	29.9	31.2	30.3	31.5	31.9	29.9	31.2	30.3	31.5	31.9	
4H	12H	29.9	31.1	30.2	31.4	31.8	29.9	31.1	30.3	31.4	31.8	
	2H	28.4	29.9	28.8	30.2	30.5	28.5	29.9	28.8	30.2	30.5	
	3H	30.7	32.0	31.1	32.3	32.7	30.7	32.0	31.1	32.3	32.7	
	4H	31.0	32.1	31.4	32.5	32.9	31.1	32.2	31.5	32.5	32.9	
	6H	31.0	32.0	31.5	32.4	32.8	31.1	32.0	31.5	32.4	32.8	
8H	12H	31.0	31.9	31.4	32.3	32.7	31.0	31.9	31.5	32.3	32.7	
	2H	31.0	31.8	31.4	32.2	32.6	31.0	31.8	31.5	32.2	32.6	
	4H	31.1	32.0	31.6	32.4	32.8	31.2	32.0	31.6	32.4	32.8	
	6H	31.2	31.9	31.6	32.3	32.8	31.2	31.9	31.7	32.3	32.8	
	8H	31.2	31.8	31.6	32.2	32.7	31.2	31.8	31.7	32.2	32.7	
12H	12H	31.1	31.7	31.6	32.1	32.6	31.2	31.7	31.7	32.2	32.7	
	4H	31.1	31.9	31.6	32.3	32.8	31.1	31.9	31.6	32.3	32.8	
	6H	31.1	31.8	31.6	32.2	32.7	31.2	31.8	31.6	32.2	32.7	
	8H	31.1	31.7	31.6	32.1	32.6	31.2	31.7	31.7	32.2	32.7	
Παραλλαγή της θέσης παρατήρησης για αποστάσεις φωτιστικών S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.5 / -0.4					+0.5 / -0.5					
S = 2.0H		+1.0 / -1.3					+1.1 / -1.3					
Στάνταρ πίνακας		BK05					BK05					
Προσθετός διάδρομος		14.3					14.3					
Διορθωμένοι δείκτες εκτίμησης αναφορικά με 4392lm Συνολική φωτεινή ροή												

Διάγραμμα UGR (SHR: 0.25)

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

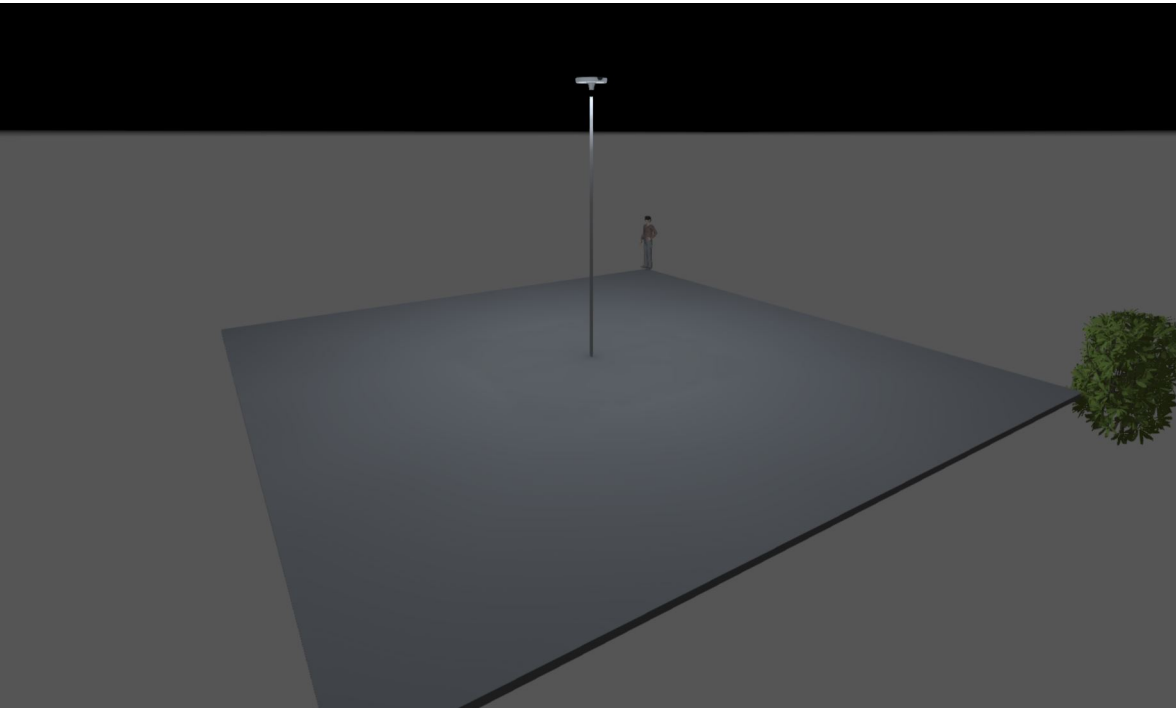
Disano Illuminazione S.p.A - Disano 3336 LED 35W 4k CLD GRAFITE

the best performance in light quality and energy efficiency. Housing: pressed in die-cast aluminium with fastening clamp for application of the arms. Pole connection: version with pole connector incorporated directly into the fixture's housing to enable whip-type installation on poles with diameters Ø60mm. Diffuser: polycarbonate 2,5 mm thick Optics: made of PMMA with high temperature resistance and UV rays. Coating: the standard liquid immersion coating consists of a first metal surface pre-treatment stage, a successive epoxy cataphoresis corrosion and salt resistant coating, and a final layer of bi-component acrylic liquid UV-stabilised coating. Upon request: coating compliant with UNI EN ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres for aggressive environments. Standard supply: automatic temperature control inside the device with automatic resetting; dedicated electronic device to protect the LED module; Complete with quick connection and anti-condensation valve for air recirculation. Electronic safety device to protect the LED module and the related ballast compliant with EN 61547. It works in two modes: - differential mode: surge between power cables and between the phase and neutral. - common mode: surge between power, L/N and ground cables or between the fixture's body if it is of class II and installed on a metal pole. Advanced Prog (PROG CLD wiring): luminaires made to meet specific technological needs and designed, as standard, to integrate special functions to ensure high energy-savings, customization options and versatility of use in many applications (e.g. installation with dimmers or emergency supply). These functions are already available on standard products and must be enabled on request. These products do not require any modification to the entire system because the lamp only needs to be connected to mains power supply (no pilot cable and/or control bus required). operating mode Luminous flux setup: This can be done by programming the drive current values requested when ordering/purchasing the fixture. Virtual Midnight, order with subcode -30: Stand-alone system with automatic luminous flux reduction in 4 steps (up to max 8 steps available upon request). Broadcast Prog: This allows the reconfiguration of the Virtual Midnight profile, including the enabling/disabling of all the fixtures installed on the same power line (broadcast function) via a sequence of electrical impulses. Mains voltage regulation: This allows varying the luminous flux by adjusting the mains voltage between 170 and 250 V AC. CLO (Constant Light Output): The lighting fixture maintains a constant light output throughout its entire service life. DC power in EM: In centralized emergency systems, the LED Driver automatically detects when the power changes from AC to DC and adjusts the lights to a pre-set value (DC level). Monitoring (default): The driver is equipped with a micro-processor that records the operating conditions from the moment it is turned on. Setup via APP: The NFC technology allows users to set the different operating modes via an APP. Upon request: -

Φύλλο στοιχείων προϊόντος

Disano Illuminazione S.p.A - Disano 3336 LED 35W 4k CLD GRAFITE

Coating compliant with UNI EN ISO 9227 Corrosion tests in artificial atmospheres for aggressive environments. - Nema Socket, subcode 40 (sealing cap to be ordered separately) - Zhaga Socket, subcode 0054 (complete with sealing cap) LED: Power factor $\geq$ 0.9 Luminous flux maintenance 80%: 80.000h (L80B20) Registered Design DM/100271



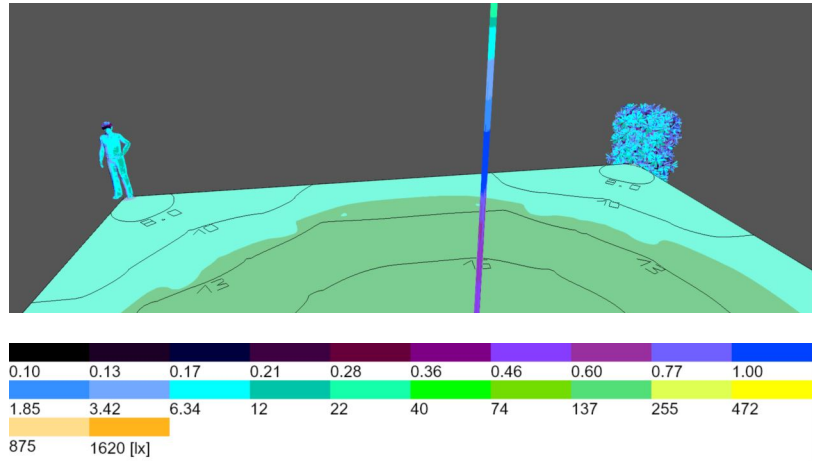
Τοποθεσία 1

Περιγραφή

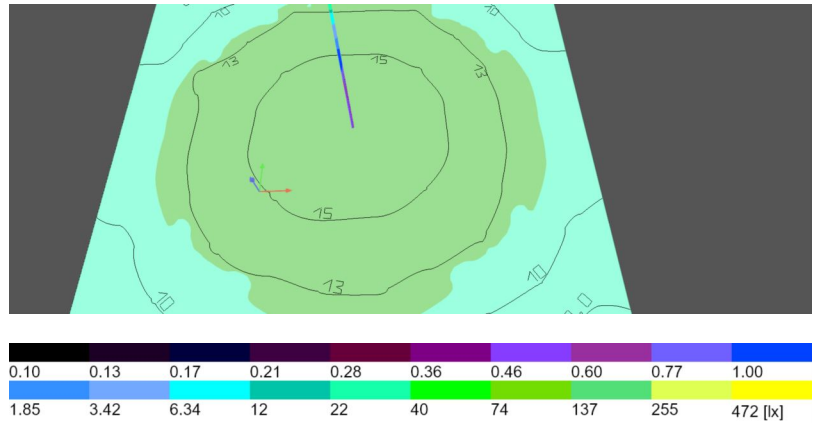
Τοποθεσία 1

Εικόνες

Site 1 (3)

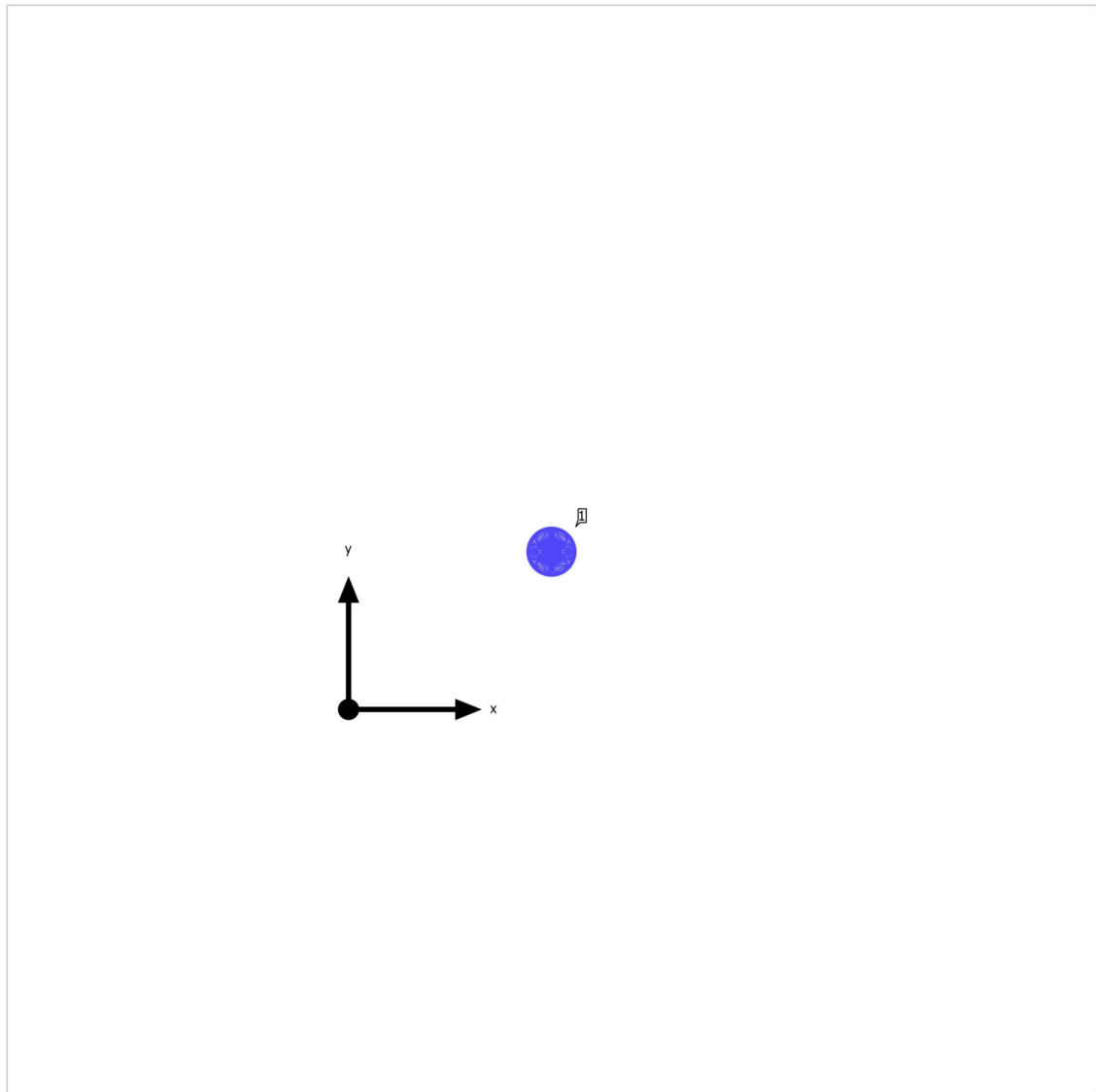


Site 1 (4)



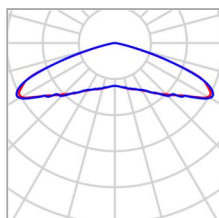
Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών



Τοποθεσία 1

Σχέδιο θέσης φωτιστικών

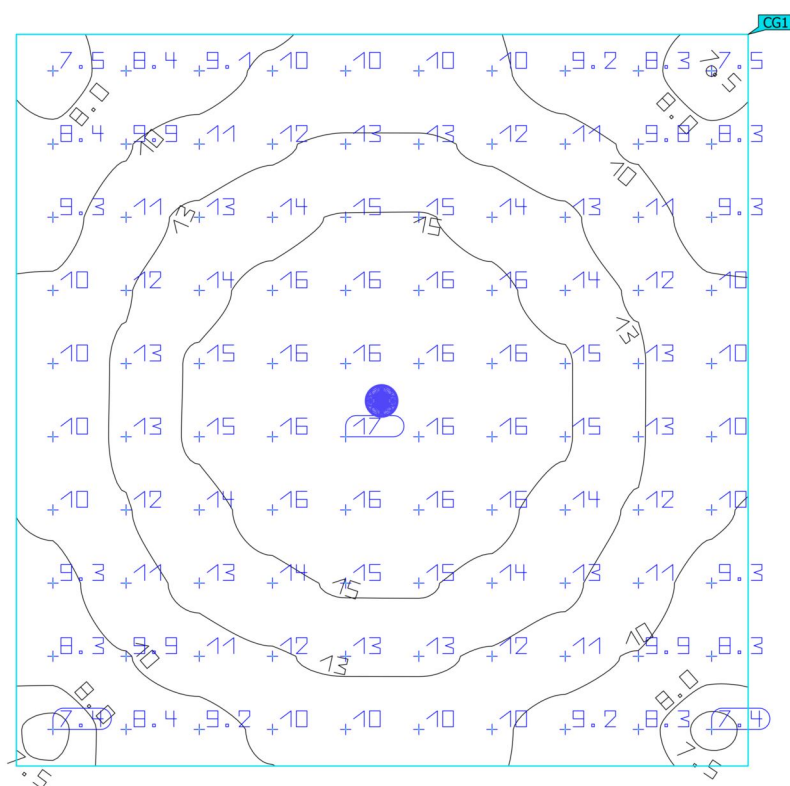
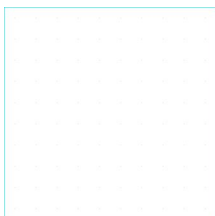


Κατασκευαστής	Disano Illuminazione S.p.A	P	35.0 W
Αρ. είδους	3336 Visconti 2.0 - rosymmetrical	Φωτιστικό	4393 lm
Όνομα στοιχείου	Disano 3336 LED 35W 4k CLD GRAFITE		
Εξοπλισμός	1x led-3336_35_4k		

Μεμονωμένα φώτα

X	Y	Ύψος συναρμολόγησ ης	Φωτιστικό
2.140 m	1.663 m	4.600 m	1

Τοποθεσία 1 (Φωτεινή σκηνή 1)

Επιφάνεια υπολογισμού 1

Ιδιότητες	Ē	E _{ελάχ}	E _{μέγ}	U _o (g ₁)	g ₂	Ευρετήριο
Επιφάνεια υπολογισμού 1 Κάθετη ένταση φωτισμού Ύψος: 0.000 m	12.1 lx	7.35 lx	16.6 lx	0.61	0.44	CG1

Προφίλ χρήσης: Προτύπωση DIALux (5.1.4 Στάνταρ (υπαίθρια περιοχή κυκλοφορίας))

Γλωσσάριο

A

Αξιολόγηση ενεργείας

Με βάση μια ωριαία διαδικασία υπολογισμού για τον φυσικό φωτισμό σε εσωτερικούς χώρους, λαμβάνοντας υπόψη τη γεωμετρία του έργου και τυχόν υπάρχοντα συστήματα ελέγχου φυσικού φωτισμού. Ο προσανατολισμός και η τοποθεσία του έργου λαμβάνονται επίσης υπόψη. Ο υπολογισμός χρησιμοποιεί την καθορισμένη ισχύ συστήματος των φωτιστικών για τον προσδιορισμό της ενεργειακής ζήτησης. Μια γραμμική σχέση μεταξύ ισχύος και φωτεινής ροής σε κατάσταση μειωμένης έντασης θεωρείται δεδομένη για φωτιστικά με έλεγχο φυσικού φωτισμού. Οι χρόνοι χρήσης και ο ονομαστικός φωτισμός καθορίζονται από τα προφίλ χρήσης των χώρων. Τα ενεργοποιημένα φωτιστικά που εξαιρούνται ρητά από τον έλεγχο λαμβάνουν επίσης υπόψη τους καθορισμένους χρόνους χρήσης. Τα συστήματα ελέγχου φυσικού φωτισμού χρησιμοποιούν μια απλοποιημένη λογική ελέγχου που τα κλείνει σε οριζόντιο φωτισμό 27.500lx.

Το ημερολογιακό έτος 2022 χρησιμοποιείται μόνο ως αναφορά. Δεν είναι προσομοίωση αυτού του έτους. Το έτος αναφοράς χρησιμοποιείται μόνο για την αντιστοίχιση των ημερών της εβδομάδας στα υπολογισμένα αποτελέσματα. Δεν λαμβάνεται υπόψη η αλλαγή στη θερινή ώρα. Ο τύπος ουρανού αναφοράς που χρησιμοποιείται είναι ο μέσος ουρανός που περιγράφεται στο CIE 110 χωρίς άμεση ηλιακή ακτινοβολία.

Η μέθοδος αναπτύχθηκε σε συνεργασία με το Fraunhofer Institute for Building Physics και είναι διαθέσιμη για επανεξέταση από τη μικτή ομάδα εργασίας 1 ISO TC 274 ως επέκταση της προηγούμενης ετήσιας μεθόδου που βασίζεται στην παλινδρόμηση.

Αυτονομία ημέρας

Περιγράφει το ποσοστό της απαιτούμενης φωτεινότητας του ημερήσιου χρόνου εργασίας καλύπτεται από φυσικό φωτισμό. Ο ονομαστικός φωτισμός χρησιμοποιείται από το προφίλ του δωματίου, σε αντίθεση με αυτό που περιγράφεται στο EN 17037. Ο υπολογισμός δεν γίνεται στο κέντρο του δωματίου, αλλά στο καθορισμένο σημείο μέτρησης του αισθητήρα. Ο φυσικός φωτισμός ενός δωματίου θεωρείται επαρκής, αν επιτυγχάνεται τουλάχιστον 50% αυτονομία με φυσικό φωτισμό.

B

Βαθμός ανάκλασης

Ο βαθμός ανάκλασης μιας επιφάνειας περιγράφει την ποσότητα του προσβάλλοντος φωτός που αντανακλάται. Ο βαθμός ανάκλασης καθορίζεται από το χρώμα της επιφάνειας.

E

Επίπεδο εργασίας

Εικονική επιφάνεια μέτρησης ή υπολογισμού στο ύψος της λειτουργίας της όρασης που ακολουθεί κατά κανόνα τη γεωμετρία του χώρου. Το ωφέλιμο επίπεδο μπορεί να διαθέτει και μια ζώνη περιθωρίου.

Γλωσσάριο

Έ

Ένταση φωτισμού	Περιγράφει την αναλογία της φωτεινής ροής που προσβάλλει μια ορισμένη επιφάνεια, ως προς το το εμβαδόν αυτής της επιφάνειας ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). Η ένταση φωτισμού δεν εξαρτάται από την επιφάνεια αντικειμένου. Μπορεί να προσδιορίζεται οπουδήποτε στον χώρο (εσωτερικά και εξωτερικά). Η ένταση φωτισμού δεν είναι ιδιότητα προϊόντος καθώς πρόκειται για μέγεθος παραλήπτη. Για τη μέτρηση χρησιμοποιούνται συσκευές μέτρησης έντασης φωτισμού. Μονάδα: Lux Συντομογραφία: lx Σήμα τύπου: E
Ένταση φωτισμού, κάθετα	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται σε ένα κάθετο επίπεδο (αυτο μπορεί να είναι π.χ. το μπροστινό μέρος ενός ραφιού). Η κάθετη ένταση φωτισμού σημαίνεται κατά κανόνα με το γράμμα τύπου E_v .
Ένταση φωτισμού, κατακόρυφα	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται κάθετα ως προς μια επιφάνεια. Αυτό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε κεκλιμένες επιφάνειες. Αν η επιφάνεια είναι οριζόντια ή κάθετη, δεν προκύπτει κάποια διαφορά μεταξύ της κατακόρυφης και της οριζόντιας ή κάθετης έντασης φωτισμού.
Ένταση φωτισμού, οριζόντια	Ένταση φωτισμού που υπολογίζεται ή μετριέται σε ένα οριζόντιο επίπεδο (αυτό μπορεί να είναι π.χ. μια επιφάνεια τραπεζιού ή το δάπεδο). Η οριζόντια ένταση φωτισμού σημαίνεται κατά κανόνα με το γράμμα τύπου E_h .
Ένταση φωτισμού, προσαρμοζόμενη	Για τον προσδιορισμό της μέσης προσαρμοζόμενης έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια, αυτή σχεδιάζεται στο ψηφιοπλέγμα "προσαρμοζόμενα". Στην περιοχή μεγάλων διαφορών έντασης φωτισμού εντός της επιφάνειας, το ψηφιοπλέγμα υποδιαιρείται με μεγάλη ακρίβεια, εντός μικρότερων διαφορών πραγματοποιείται πιο χονδρική υποδιάρθρωση.
Ένταση φωτός	Περιγράφει την ένταση του φωτός σε μια συγκεκριμένη κατεύθυνση (μέγεθος πομπού). Η ένταση φωτισμού είναι η φωτεινή ροή Φ, η οποία αποδίδεται σε μια ορισμένη γωνία χώρου Ω. Τα χαρακτηριστικά ακτινοβολίας μιας πηγής φωτός απεικονίζονται γραφικά σε μια καμπύλη κατανομής έντασης φωτός (LDC). Η ένταση φωτός είναι μια βασική μονάδα SI. Μονάδα: Καντέλα Συντομογραφία: cd Σήμα τύπου: I

Ζ

Ζώνη περιφ.	Περιμετρική περιοχή ανάμεσα σε ωφέλιμο επίπεδο και τοίχους που δεν λαμβάνεται υπόψη κατά τον υπολογισμό.
-------------	--

Γλωσσάριο

Λ

Λόγος φωτός ημέρας

Αναλογία της έντασης φωτισμού που επιτυγχάνεται αποκλειστικά μέσω της πρόσπτωσης φωτός ημέρας σε ένα σημείο στον εσωτερικό χώρο, προς την οριζόντια ένταση φωτισμού στον εξωτερικό χώρο κάτω από ελεύθερο ουρανό.

Σήμα τύπου: D (Αγγλικά daylight factor)
Μονάδα: %

Ο

Ομάδα ελέγχου

Μια ομάδα φωτιστικών που ρυθμίζονται ως προς την ένταση και ελέγχονται μαζί. Για κάθε σκηνή φωτισμού, μια ομάδα ελέγχου παρέχει τη δική της τιμή μείωσης της έντασης. Όλα τα φωτιστικά σε μια ομάδα ελέγχου χρησιμοποιούν από κοινού αυτήν την τιμή μείωσης της έντασης. Οι ομάδες ελέγχου με τα φωτιστικά τους καθορίζονται αυτόματα από το DIALux με βάση τις δημιουργημένες σκηνές φωτισμού και τις ομάδες φωτιστικών τους.

Π

Παρατηρητής UGR

Σημείο υπολογισμού στον χώρο, για το οποίο το DIALux υπολογίζει την τιμή UGR. Η θέση και το ύψος του σημείου υπολογισμού θα πρέπει να αντιστοιχεί στην τυπική θέση παρατηρητή (θέση και ύψος ματιών του χρήστη).

Περιβάλλουσα περιοχή

Η περιοχή περιβάλλοντος συνορεύει απευθείας με στην περιοχή της λειτουργίας της όρασης και θα πρέπει να προβλέπεται σύμφωνα με το DIN EN 12464-1 με ένα ελάχ. πλάτος 0,5 m. Βρίσκεται στο ίδιο ύψος με την περιοχή της λειτουργίας της όρασης.

Περιοχή της οπτικής εργασίας

Η περιοχή που χρειάζεται για την εκτέλεση της λειτουργίας της όρασης σύμφωνα με το DIN EN 12464-1. Το ύψος αντιστοιχεί στο ύψος στο οποίο εκτελείται η λειτουργία της όρασης.

Περιοχή φόντου

Η περιοχή φόντου συνορεύει σύμφωνα με το DIN EN 12464-1 με την απευθείας περιοχή περιβάλλοντος και φθάνει μέχρι τα όρια του χώρου. Σε μεγαλύτερους χώρους, η περιοχή φόντου έχει πλάτος τουλάχιστον 3 m. Βρίσκεται οριζόντια στο ύψος του δαπέδου.

Πηλίκιο φωτός ημέρας - ωφέλιμη επιφάνεια

Μια επιφάνεια υπολογισμού, εντός της οποίας υπολογίζεται το πηλίκιο φωτός ημέρας.

Γλωσσάριο

Πυκνότητα φωτεινότητας	Μέτρο για την "εντύπωση φωτεινότητας", την οποία έχει το ανθρώπινο μάτι από μια επιφάνεια. Εδώ μπορεί να φωτίζει η επιφάνεια καθαυτή ή να αντανακλά το φως που τη βρίσκει (μέγεθος πομπού). Είναι το μοναδικό φωτομετρικό μέγεθος που μπορεί να αντιληφθεί το ανθρώπινο μάτι. Μονάδα: Καντέλα ανά τετραγωνικό μέτρο Συντομογραφία: cd/m^2 Σήμα τύπου: L
Σ	
Συντελεστής συντήρησης	Βλέπε MF
Υ	
Ύψος χώρου	Ονομασία για την απόσταση ανάμεσα στην επάνω ακμή του δαπέδου και την κάτω ακμή της οροφής (όταν η ανακαίνιση του χώρου έχει ολοκληρωθεί).
Φ	
Φωτεινή ροή	Διάσταση για τη συνολική απόδοση φωτισμού που αποδίδεται από μια πηγή φωτός προς όλες τις κατευθύνσεις. Συνεπώς είναι ένα "μέγεθος πομπού" που αναφέρει τη συνολική ισχύ εκπομπής. Η φωτεινή ροή μιας πηγής φωτός μπορεί να προσδιοριστεί μόνο στο εργαστήριο. Διακρίνουμε τη φωτεινή ροή λαμπτήρων ή μονάδων LED και τη φωτεινή ροή φωτιστικών (φώτων). Μονάδα: Λούμεν Συντομογραφία: lm Σήμα τύπου: Φ
Ω	
Ωφελος φωτός	Αναλογία ακτινοβολούμενης απόδοσης φωτισμού Φ [lm] προς την καταναλισκόμενη ηλεκτρική ισχύ P [W] Μονάδα: lm/W. Αυτή η αναλογία μπορεί να σχηματίζεται για τον λαμπτήρα ή τη μονάδα LED (φωτεινή απόδοση λαμπτήρα ή μονάδας), τον λαμπτήρα ή τη μονάδα με συσκευή λειτουργίας (φωτεινή απόδοση συστήματος) και το πλήρες φωτιστικό (φωτεινή απόδοση φωτιστικού).

Γλωσσάριο

A

A

Σήμα τύπου για μια επιφάνεια στη γεωμετρία

C

CCT

(Αγγλικά correlated colour temperature)

Θερμοκρασία σώματος ενός ακτινοβολητή θερμοκρασίας που χρησιμεύει στην περιγραφή του χρώματος φωτός του. Μονάδα: Kelvin [K]. Όσο μικρότερη είναι η αριθμητική τιμή, τόσο πιο κόκκινο και όσο πιο υψηλή είναι αριθμητική τιμή, τόσο πιο μπλε είναι το χρώμα φωτός. Η θερμοκρασία χρώματος λαμπτήρων εκκένωσης αερίου και ημιαγωγών χαρακτηρίζεται, αντίθετα από τη θερμοκρασία ακτινοβολητών θερμοκρασίας, ως "πλησιέστερη θερμοκρασία χρώματος".

Αντιστοιχία των χρωμάτων φωτός προς τις περιοχές θερμοκρασίας χρώματος κατά EN 12464-1:

Χρώμα φωτός - θερμοκρασία χρώματος [K]

ζεστό λευκό (Ζλ) < 3.300 K

ουδέτερο λευκό (Ολ) ≥ 3.300 – 5.300 K

λευκό ημέρας (Λη) > 5.300 K

CRI

(Αγγλικά colour rendering index)

Ονομασία για τον δείκτη αναπαραγωγής χρώματος ενός φωτιστικού (φωτός) ή ενός φωτιστικού μέσου κατά DIN 6169: 1976 ή CIE 13.3: 1995.

Ο γενικός δείκτης αναπαραγωγής χρώματος Ra (ή CRI) είναι ένας χαρακτηριστικός αριθμός χωρίς διαστάσεις που περιγράφει την ποιότητα μιας πηγής λευκού φωτός αναφορικά με την ομοιότητά της στα φάσματα ανακλαστικότητας 8 καθορισμένων χρωμάτων δοκιμής (βλέπε DIN 6169 ή CIE 1974) προς μια πηγή φωτός αναφοράς.

E

Eta (η)

(Αγγλικά light output ratio)

Ο βαθμός απόδοσης λειτουργίας φωτισμού περιγράφει το ποσοστό επί τοις εκατό της φωτεινής ροής ενός φωτιστικού μέσου που ακτινοβολεί ελεύθερα (ή της μονάδας LED) σε τοποθετημένη κατάσταση που βγαίνει από το φωτιστικό (το φως).

Μονάδα: %

Γλωσσάριο

G

g_1	Συχνά αναφέρονται και ως U_o (Αγγλικά overall uniformity) Χαρακτηρίζει τη συνολική ομοιομορφία της έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια. Είναι ο λόγος E_{min} προς $\bar{E}$ και ζητείται μεταξύ άλλων σε πρότυπα για τον φωτισμό χώρων εργασίας.
g_2	Χαρακτηρίζει για την ακρίβεια την "ανομοιομορφία" της έντασης φωτισμού σε μια επιφάνεια. Είναι ο λόγος E_{min} προς E_{max} και έχει σημασία κατά κανόνα μόνο για βεβαιώσεις του φωτισμού έκτακτης ανάγκης κατά EN 1838.

L

LENI	(Αγγλικά lighting energy numeric indicator) Αριθμητικό χαρακτηριστικό μέγεθος ενέργειας φωτισμού κατά EN 15193 Μονάδα: kWh/m ² έτος
LLMF	(Αγγλικά lamp lumen maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής συντήρησης φωτεινής ροής λαμπτήρα που λαμβάνει υπόψη τη μείωση της φωτεινής ροής ενός λαμπτήρα μιας μονάδας LED στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης φωτεινής ροής λαμπτήρα αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχει καθόλου μείωση φωτεινής ροής).
LMF	(Αγγλικά luminaire maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής συντήρησης χώρου που λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση του φωτιστικού σώματος στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης φωτιστικού αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχουν καθόλου ρύποι).
LSF	(Αγγλικά lamp survival factor)/κατά CIE 97: 2005 Συντελεστής επιβίωσης λαμπτήρα που λαμβάνει υπόψη την πλήρη διακοπή λειτουργίας ενός φωτιστικού (φωτός) στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής επιβίωσης λαμπτήρα αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να λάβει το μέγιστο την τιμή 1 (εντός του χρόνου που λαμβάνεται υπόψη δεν υπάρχουν διακοπές λειτουργίας, ή απευθείας αντικατάσταση μετά από διακοπή λειτουργίας).

Γλωσσάριο

M

MF

(Αγγλικά maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005

Συντελεστής συντήρησης ως δεκαδικός αριθμός μεταξύ 0 και 1 που περιγράφει την αναλογία της νέας τιμής ενός φωτομετρικού μεγέθους μελέτης (π.χ. της έντασης φωτισμού) προς μια τιμή συντήρησης μετά από έναν ορισμένο χρόνο. Ο συντελεστής συντήρησης λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση φώτων και χώρων καθώς και τη μείωση φωτεινής ροής και τη διακοπή λειτουργίας πηγών φωτισμού.

Ο συντελεστής συντήρησης λαμβάνεται υπόψη είτε μία φορά είτε προσδιορίζεται αναλυτικά σύμφωνα με το CIE 97: 2005 μέσω του τύπου $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.

P

P

(Αγγλικά power)

Ηλεκτρική κατανάλωση ισχύος

Μονάδα: Watt

Συντομογραφία: W

R

$R_{(UG)} \max$

(engl. rating unified glare)

Μέτρηση της ψυχολογικής θάμβωσης σε εσωτερικούς χώρους.

Εκτός από τη φωτεινότητα των φωτιστικών, το επίπεδο της τιμής $R_{(UG)}$ εξαρτάται επίσης από τη θέση του παρατηρητή, την κατεύθυνση θέασης και τη φωτεινότητα του περιβάλλοντος. Ο υπολογισμός γίνεται σύμφωνα με τη μέθοδο του πίνακα, βλ. CIE 117. Μεταξύ άλλων, το EN 12464-1:2021 καθορίζει τις μέγιστες επιτρεπόμενες τιμές $R_{(UG)} - R_{(UGL)}$ για διάφορους εσωτερικούς χώρους εργασίας.

RMF

(Αγγλικά room maintenance factor)/κατά CIE 97: 2005

Συντελεστής συντήρησης χώρου που λαμβάνει υπόψη τη ρύπανση των επιφανειών που περικλείουν τον χώρο στη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας. Ο συντελεστής συντήρησης χώρου αναφέρεται ως δεκαδικός αριθμός και μπορεί να παίρνει το μέγιστο την τιμή 1 (δεν υπάρχουν καθόλου ρύποι).

U

UGR (max)

(Αγγλ. unified glare rating)

Μέτρο για την ψυχολογική επίπτωση εκτύφλωσης σε εσωτερικούς χώρους.

Εκτός από τη φωτεινή πυκνότητα των φώτων, το μέγεθος της τιμής UGR εξαρτάται και από τη θέση του παρατηρητή, την οπτική κατεύθυνση και τη φωτεινή πυκνότητα του περιβάλλοντος χώρου. Μεταξύ άλλων αναφέρονται στο EN 12464-1 μέγιστα επιτρεπόμενες τιμές UGR για διάφορους εσωτερικούς χώρους εργασίας.