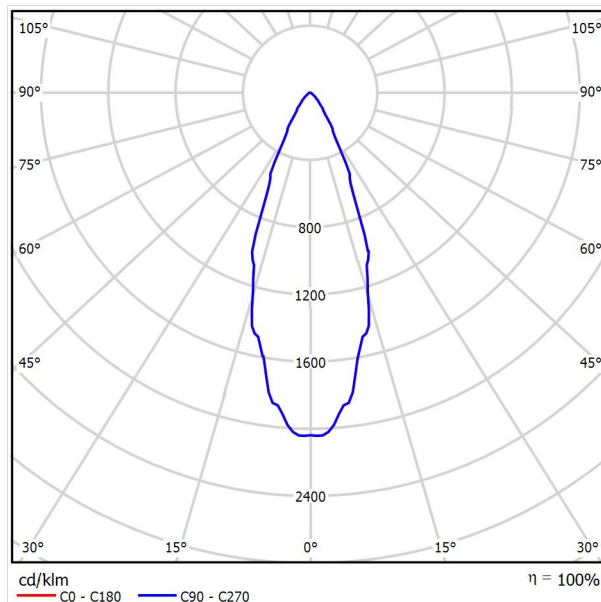


ES-SYSTEM S.A.
oddział Śląsk
ul. Wincentego Pola 16
44-100 Gliwice

Edytor mgr inż. Tomasz Mirlak
Telefon (0048) 603 637 550
faks (32) 33 93 155
e-Mail tomasz.mirlak@essystem.pl

ESSYSTEM 8770010 OP3-A4x1TA1N / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 92 98 100 100 100

Oprawa nastropowa. OBUDOWA: tworzywo sztuczne. DYFUZOR: tworzywo, przezroczyste. ŹRÓDŁO: diody LED, 4x1W. WERSJA AWARYJNA: wersja CENTRALNIE NADZOROWANA (CTI2 3x64). INNE: możliwość wykonania testu pracy awaryjnej, możliwość zablokowania pracy awaryjnej, dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia. PRZEZNACZENIE: oświetlenie ewakuacyjne, doświetlanie dróg ewakuacyjnych lub wyjść awaryjnych. TECHNOLOGIA 3xS: save money, save energy, save time.

Wylot światła 1:

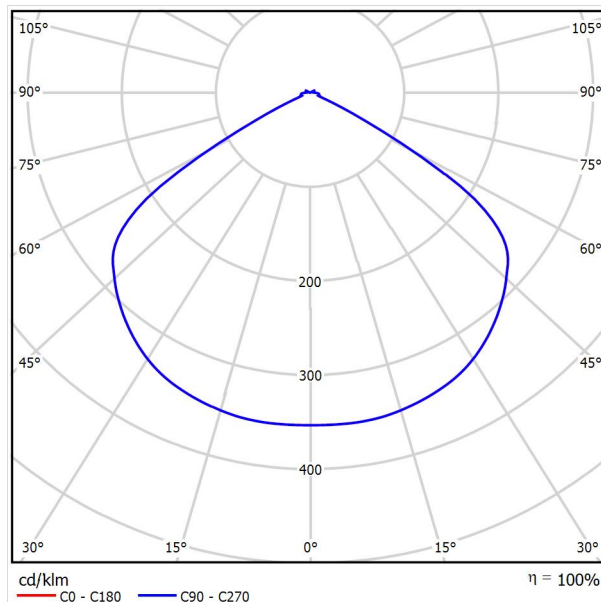
Oszacowanie oślepienia według UGR											
ρ Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Końcówka pomieszczenia		Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
x	y										
2H	2H	6.1	6.8	6.3	7.0	7.2	6.1	6.8	6.3	7.0	7.2
	3H	6.3	7.0	6.6	7.2	7.5	6.3	7.0	6.6	7.2	7.5
	4H	6.5	7.1	6.8	7.4	7.6	6.5	7.1	6.8	7.4	7.6
	6H	6.6	7.2	6.9	7.4	7.7	6.6	7.2	6.9	7.4	7.7
	8H	6.6	7.1	6.9	7.4	7.7	6.6	7.1	6.9	7.4	7.7
4H	12H	6.5	7.1	6.9	7.4	7.7	6.5	7.1	6.9	7.4	7.7
	2H	6.1	6.7	6.4	7.0	7.2	6.1	6.7	6.4	7.0	7.2
	3H	6.5	7.0	6.8	7.3	7.6	6.5	7.0	6.8	7.3	7.6
	4H	6.8	7.2	7.1	7.6	7.9	6.8	7.2	7.1	7.6	7.9
	6H	6.9	7.3	7.3	7.7	8.0	6.9	7.3	7.3	7.7	8.0
8H	8H	6.9	7.3	7.4	7.7	8.1	6.9	7.3	7.4	7.7	8.1
	12H	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0	6.9	7.2	7.4	7.6	8.0
	4H	6.8	7.2	7.3	7.6	8.0	6.8	7.2	7.3	7.6	8.0
	6H	7.0	7.3	7.5	7.7	8.1	7.0	7.3	7.5	7.7	8.1
	8H	7.1	7.3	7.5	7.7	8.2	7.1	7.3	7.5	7.7	8.2
12H	12H	7.0	7.2	7.5	7.7	8.2	7.0	7.2	7.5	7.7	8.2
	4H	6.8	7.1	7.2	7.5	7.9	6.8	7.1	7.2	7.5	7.9
	6H	7.0	7.2	7.5	7.7	8.1	7.0	7.2	7.5	7.7	8.1
	8H	7.0	7.2	7.5	7.7	8.2	7.0	7.2	7.5	7.7	8.2
	Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów 0.5										
S = 1.0H		+2.4 / -2.0					+2.4 / -2.0				
S = 1.5H		+4.5 / -2.8					+4.5 / -2.8				
S = 2.0H		+6.3 / -3.2					+6.3 / -3.2				
Tabela standardowa		BK02					BK02				
Składnik sumy korekty		-11.0					-11.0				
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 305lm Całkowity strumień świetlny											

ES-SYSTEM S.A.
oddział Śląsk
ul. Wincentego Pola 16
44-100 Gliwice

Edytor mgr inż. Tomasz Mirlak
Telefon (0048) 603 637 550
faks (32) 33 93 155
e-Mail tomasz.mirlak@essystem.pl

ESSYSTEM 8403310 VDN-A4x1TA1H / Karta danych oprawy

Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 53 93 99 99 100

Oprawa dostropowa. OBUDOWA: tworzywo sztuczne. ŹRÓDŁO: diody LED, 4x1W. WERSJA AWARYJNA: wersja CENTRALNIE NADZOROWANA (CTI2 3x64). INNE: możliwość wykonania testu pracy awaryjnej, możliwość zablokowania pracy awaryjnej, dioda LED sygnalizująca aktualny stan urządzenia. PRZEZNACZENIE: oświetlenie ewakuacyjne, doświetlanie dróg ewakuacyjnych lub wyjść awaryjnych. TECHNOLOGIA 3xS: save money, save energy, save time.

Wylot światła 1:

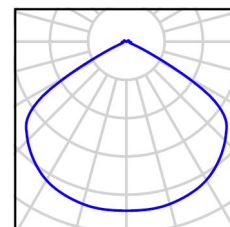
Oszacowanie oślepienia według UGR												
ρ Sufit	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Ściany	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Podłoga	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Końcówka pomieszczenia x y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy						
2H	2H	21.4	22.6	21.7	22.8	23.1	21.4	22.6	21.7	22.8	23.1	
	3H	21.3	22.3	21.6	22.6	22.9	21.3	22.3	21.6	22.6	22.9	
	4H	21.2	22.2	21.6	22.5	22.8	21.2	22.2	21.6	22.5	22.8	
	6H	21.2	22.1	21.5	22.4	22.7	21.2	22.1	21.5	22.4	22.7	
	8H	21.2	22.0	21.5	22.4	22.7	21.2	22.0	21.5	22.4	22.7	
	12H	21.2	22.0	21.6	22.3	22.7	21.2	22.0	21.6	22.3	22.7	
4H	2H	21.5	22.5	21.8	22.8	23.1	21.5	22.5	21.8	22.8	23.1	
	3H	21.4	22.2	21.8	22.6	22.9	21.4	22.2	21.8	22.6	22.9	
	4H	21.4	22.1	21.8	22.5	22.8	21.4	22.1	21.8	22.5	22.8	
	6H	21.4	22.0	21.8	22.4	22.8	21.4	22.0	21.8	22.4	22.8	
	8H	21.4	22.0	21.8	22.4	22.8	21.4	22.0	21.8	22.4	22.8	
	12H	21.4	22.0	21.9	22.4	22.8	21.4	22.0	21.9	22.4	22.8	
8H	4H	21.3	21.9	21.7	22.3	22.7	21.3	21.9	21.7	22.3	22.7	
	6H	21.3	21.8	21.8	22.2	22.7	21.3	21.8	21.8	22.2	22.7	
	8H	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	21.4	21.8	21.9	22.2	22.7	
	12H	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	21.5	21.8	22.0	22.3	22.8	
12H	4H	21.3	21.8	21.7	22.2	22.7	21.3	21.8	21.7	22.2	22.7	
	6H	21.3	21.7	21.8	22.2	22.7	21.3	21.7	21.8	22.2	22.7	
	8H	21.4	21.7	21.9	22.2	22.7	21.4	21.7	21.9	22.2	22.7	
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S												
S = 1.0H		+0.4 / -0.5					+0.4 / -0.5					
S = 1.5H		+1.8 / -4.0					+1.8 / -4.0					
S = 2.0H		+3.0 / -7.8					+3.0 / -7.8					
Tabela standardowa		BK01					BK01					
Składnik sumy korekty		3.6					3.6					
Poprawione wskaźniki oślepienia odniesione do 300lm. Całkowity strumień świetlny												

ES-SYSTEM S.A.
oddział Śląsk
ul. Wincentego Pola 16
44-100 Gliwice

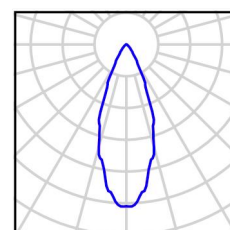
Edytor mgr inż. Tomasz Mirlak
Telefon (0048) 603 637 550
faks (32) 33 93 155
e-Mail tomasz.mirlak@essystem.pl

Pomieszczenie 1 / Lista opraw

15 Ilość ESSYSTEM 8403310 VDN-A4x1TA1H
Numer artykułu: 8403310
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 300 lm, 4.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 99
Kod Flux CIE: 53 93 99 99 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



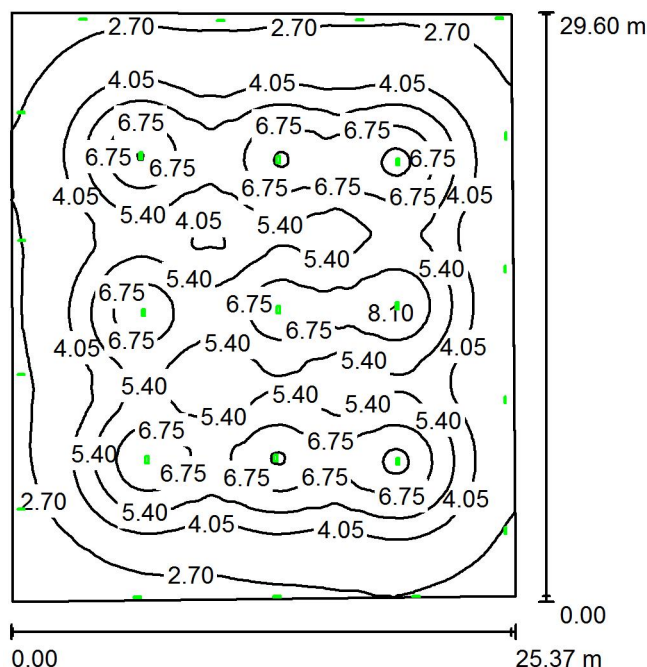
9 Ilość ESSYSTEM 8770010 OP3-A4x1TA1N
Numer artykułu: 8770010
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
Moc opraw: 0.0 W
Oświetlenie awaryjne: 305 lm, 3.8 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 92 98 100 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).



ES-SYSTEM S.A.
oddział Śląsk
ul. Wincentego Pola 16
44-100 Gliwice

Edytor mgr inż. Tomasz Mirlak
Telefon (0048) 603 637 550
faks (32) 33 93 155
e-Mail tomasz.mirlak@essystem.pl

Pomieszczenie 1 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 10.000 m, Wysokość montażu: 10.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:380

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.69	1.68	8.45	0.357
Podłoga	20	4.61	1.56	7.55	0.338
Sufit	70	0.04	0.00	11	0.013
Ściany (4)	50	1.97	0.05	4208	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 128 x 128 Punkty
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

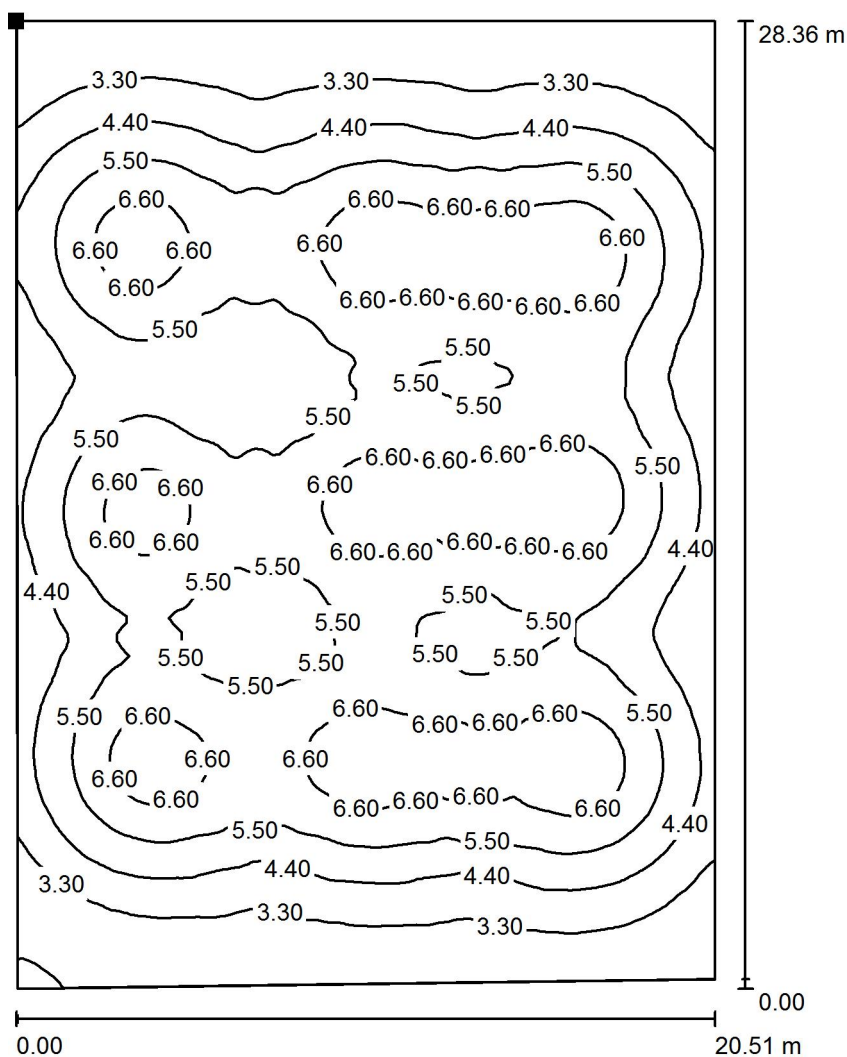
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	15	ESSYSTEM 8403310 VDN-A4x1TA1H (1.000)	300	300	4.0
2	9	ESSYSTEM 8770010 OP3-A4x1TA1N (1.000)	305	305	3.8
W sumie:			7241	7245	94.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.13 \text{ W/m}^2 = 2.71 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 741.12 m^2)

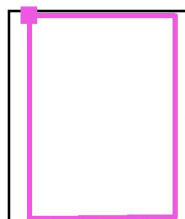
ES-SYSTEM S.A.
oddział Śląsk
ul. Wincentego Pola 16
44-100 Gliwice

Edytor mgr inż. Tomasz Mirlak
Telefon (0048) 603 637 550
faks (32) 33 93 155
e-Mail tomasz.mirlak@essystem.pl

Pomieszczenie 1 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(347.401 m, 352.900 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 222

Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
5.13

E_{min} [lx]
2.07

E_{max} [lx]
7.57

E_{min} / E_m
0.403

E_{min} / E_{max}
0.273