

## **Výpočet osvětlení**

Akce: Porodna krav  
Čís. zakázky: 035-16  
Investor: AGRO Bystřice  
Místo: k.ú. Bystřice 616907

Datum: 11.05.2017  
Zpracovatel:



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Výpočet osvětlení / Kusovník svítidel

77 ks

MODUS, spol. s r.o. PL5000M2W4 MODUS PL  
5000 M2W

C. výrobku: PL5000M2W4

Světelný tok (Svítidlo): 4800 lm

Světelný tok (Zdroje:): 4800 lm

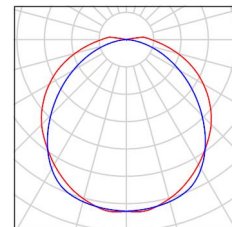
Výkon svítidla: 41.0 W

Klasifikace svítidel dle CIE: 97

Kód CIE Flux Code: 44 74 92 97 100

Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.

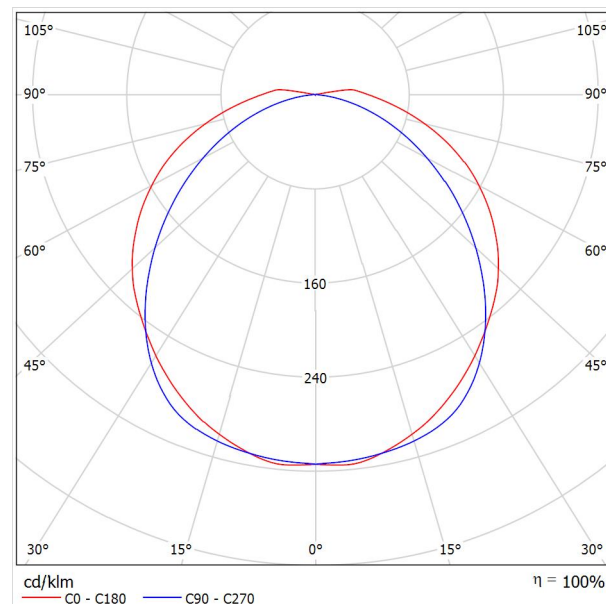


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## MODUS, spol. s r.o. PL5000M2W4 MODUS PL 5000 M2W / Datový list svítidla

### Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



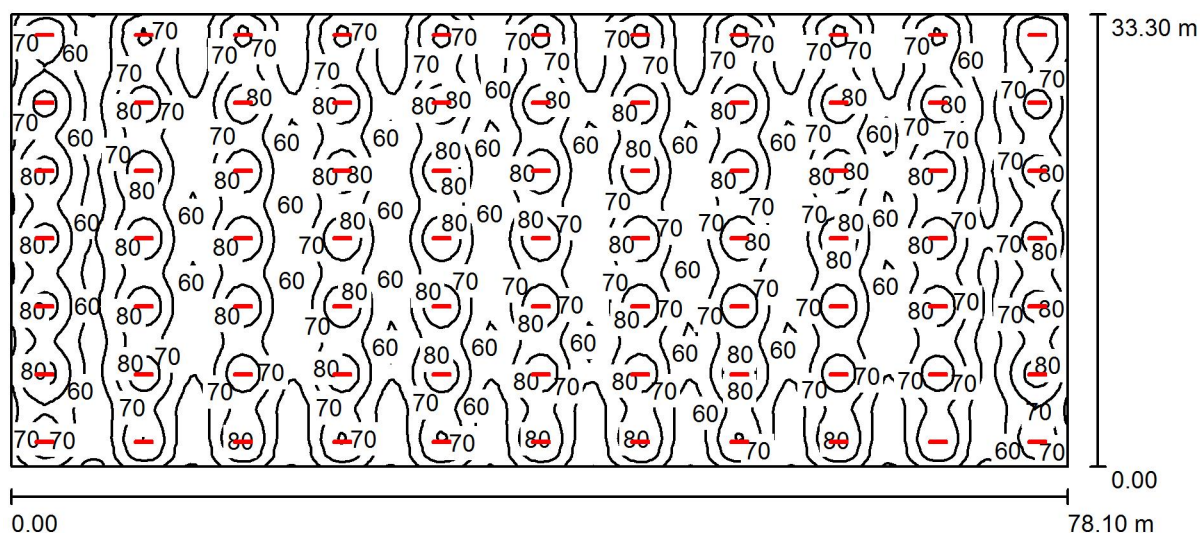
Klasifikace svítidel dle CIE: 97  
Kód CIE Flux Code: 44 74 92 97 100

### Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR											
ρ Strop		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Stěny		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podlaha		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Velikost místnosti X Y		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy				
2H	2H	18.9	20.3	19.3	20.6	20.9	18.2	19.5	18.5	19.8	20.1
	3H	20.7	21.9	21.0	22.2	22.5	19.4	20.6	19.7	20.9	21.2
	4H	21.4	22.6	21.8	22.9	23.3	19.8	20.9	20.2	21.3	21.6
	6H	22.1	23.2	22.5	23.5	23.9	20.0	21.1	20.4	21.5	21.9
	8H	22.4	23.4	22.8	23.8	24.2	20.1	21.1	20.5	21.5	21.9
	12H	22.6	23.6	23.1	24.0	24.4	20.1	21.1	20.5	21.5	21.9
4H	2H	19.6	20.7	20.0	21.1	21.4	19.0	20.1	19.4	20.5	20.8
	3H	21.6	22.6	22.0	22.9	23.3	20.4	21.4	20.8	21.8	22.2
	4H	22.5	23.4	22.9	23.8	24.2	21.0	21.9	21.4	22.3	22.7
	6H	23.3	24.1	23.8	24.5	25.0	21.4	22.1	21.8	22.6	23.0
	8H	23.7	24.4	24.2	24.8	25.3	21.5	22.2	21.9	22.6	23.1
	12H	24.0	24.7	24.5	25.1	25.6	21.5	22.2	22.0	22.6	23.1
8H	4H	22.8	23.5	23.3	24.0	24.5	21.5	22.2	22.0	22.7	23.1
	6H	23.8	24.4	24.3	24.9	25.4	22.1	22.7	22.6	23.2	23.7
	8H	24.3	24.9	24.9	25.4	25.9	22.3	22.8	22.8	23.3	23.9
	12H	24.8	25.3	25.4	25.8	26.4	22.4	22.9	23.0	23.4	24.0
12H	4H	22.8	23.5	23.3	23.9	24.4	21.6	22.2	22.1	22.7	23.2
	6H	23.9	24.5	24.4	25.0	25.5	22.3	22.8	22.8	23.3	23.8
	8H	24.5	24.9	25.0	25.5	26.0	22.6	23.0	23.1	23.5	24.1
Variace polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1				
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.4				
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.4 / -0.8				
Standardní tabulka		BK07					BK05				
Korekturní sčítanec		7.4					4.9				
Korigované oslňovací indexy, vztaženy na 4800lm Celkový světelný tok											

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Stáj / Shrnutí



Výška místnosti: 6.300 m, Montážní výška: 3.900 m, Činitel údržby: 0.50

Hodnoty v Lux, Měřítko 1:559

Plocha	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Uživatelská úroveň	/	69	47	90	0.680
Podlaha	20	69	47	90	0.679
Strop	70	15	13	17	0.822
Stěny (4)	50	39	15	131	/

## Uživatelská úroveň:

Výška: 0.000 m  
Rastr: 128 x 128 Body  
Okrajová zóna: 0.000 m

## Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	$\Phi$ (Svítidlo) [lm]	$\Phi$ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	77	MODUS, spol. s r.o. PL5000M2W4 MODUS PL 5000 M2W (1.000)	4800	4800	41.0
Celkem:			369607	Celkem: 369600	3157.0

Specifický příkon:  $1.21 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2600.73 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Stáj / Světelně technické výsledky**

Celkový světelný tok: 369607 lm  
Celkový výkon: 3157.0 W  
Činitel údržby: 0.50  
Okrajová zóna: 0.000 m

Plocha	Průměrné intenzity osvětlení [lx]			Stupeň odrazu [%]	Průměrný jas [cd/m²]
	přímé	nepřímé	celkový		
Uživatelská úroveň	56	13	69	/	/
Podlaha	56	13	69	20	4.42
Strop	0.51	15	15	70	3.40
Stěna 1	27	13	40	50	6.35
Stěna 2	23	14	36	50	5.79
Stěna 3	29	13	42	50	6.69
Stěna 4	21	14	35	50	5.50

Rovnoměrnosti na pracovní rovině

$E_{\min} / E_m$ : 0.680 (1:1)

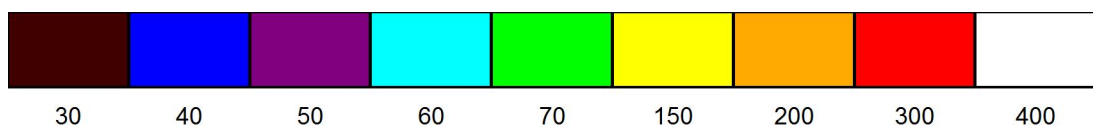
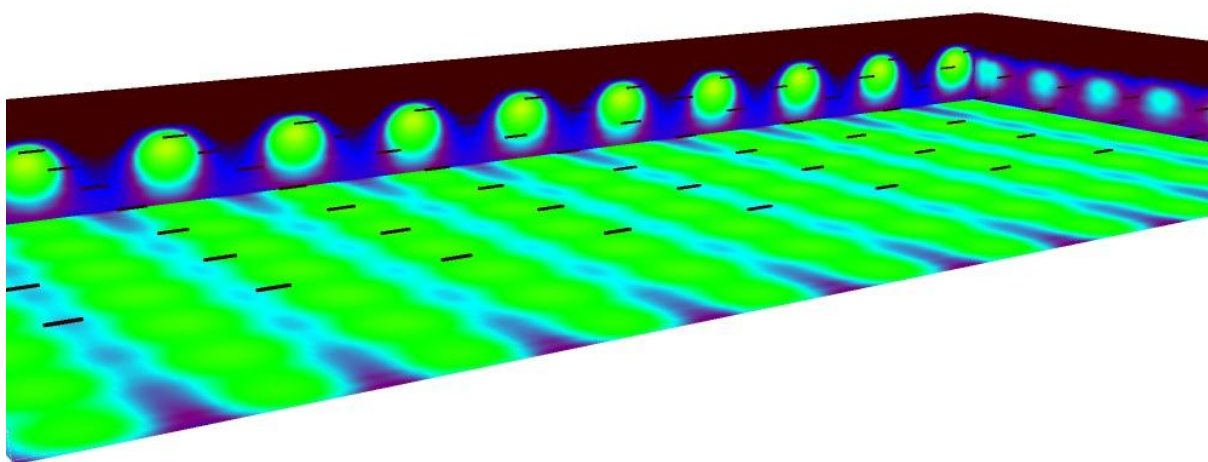
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.524 (1:2)

Specifický příkon:  $1.21 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Základní plocha:  $2600.73 \text{ m}^2$ )



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Stáj / Renderování nepravými barvami

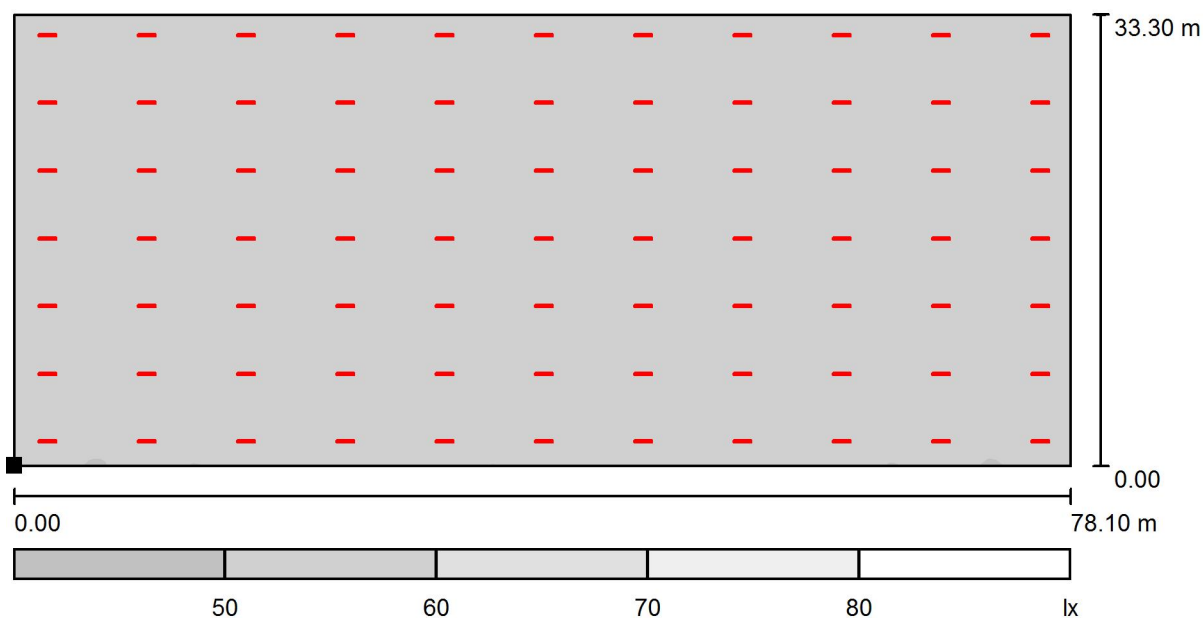


lx



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

# Stáj / Uživatelská úroveň / Stupně šedi (E)



Poloha plochy v místnosti:  
Označený bod:  
(0.000 m, -0.400 m, 0.000 m)



Měřítko 1 : 559

Rastr: 128 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
69

$E_{min}$  [lx]  
47

$E_{max}$  [lx]  
90

$E_{min} / E_m$   
0.680

$E_{min} / E_{max}$   
0.524