

KWADRA FL/SU LED

KWADRA jest oprawą natynkową lub podtynkową o wysokiej wydajności LED, przeznaczoną do oświetlenia awaryjnego. Jej zadaniem jest doświetlanie dróg ewakuacyjnych, znaków ewakuacyjnych, pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, miejsc pracy, itd.



IP65/IP20

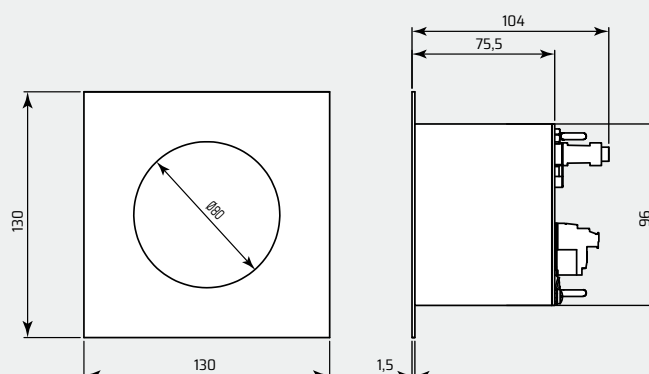
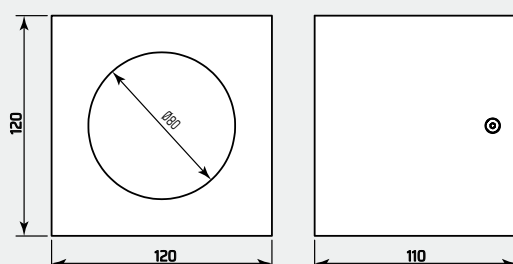
IP54



SU



FL



CECHY OPRAWY

- Zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem akumulatora
- Praca awaryjna (ciemna), awaryjno-sieciowa (jasna przełączana) lub nocna (hotel)
- Możliwość podłączenia do systemu centralnego zarządzania, zasilania centralnego lub zasilania grupowego
- Oświetlenie dróg ewakuacji, przestrzeni otwartych i punktów ppoż.
- Obudowa wykonana ze stali
- Wiele wariantów mocowania
- Szeroki wybór optyk

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	6-32V DC
Klasa ochronności	AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Stopień ochrony	SU: IP54 lub IP40 ¹⁾ FL: IP65/IP20 ²⁾	
Typ źródła światła	Moduł LED ³⁾	
Trwałość źródła światła	> 50 000h	
Temperatura barwowa światła	5700K	
Moc zasilania źródła światła	3W	
Minimalny strumień światła	AR	282lm
	SD	321lm
	RO	321lm
	RP	325lm

Typ akumulatora / napięcie	Ni-MH	4,8V
Pojemność akumulatora	1.6, 2.1, 4.0Ah	
Czas ładowania akumulatora	< 24h	
Nominalny czas pracy awaryjnej	AT, CT	1h, 3h
Zakres temperatury otoczenia	AT, CT	+5 - +35°C; TE: ⁴⁾ -25 - +40°C
	CB, CBAM	-10 - +35°C;
	LVAM	-25 - +45°C
Przekrój przewodu zasilającego	0.5 - 2.5mm ²	
Średnica przewodu zasilającego	≤ 13mm	
Średnica przew. komunikacyjnego	CT	≤ 7mm
Łączenie przelotowe	TAK	
Okablowanie natynkowe	NIE	

¹⁾ IP54 dla opraw nasufitowych, IP40 dla naściennych i zwieszakowych;

²⁾ Oprawa w przestrzeni zewnętrznej/wewnętrznej, IP20 dla opraw bez uszczelnienia;

³⁾ Niewymienialne, serwisowalne źródło światła; ⁴⁾ TE - rozszerzony zakres temperatur

DOSTĘPNE WYKONANIA

AUTOTEST - samoczynnie wykonywane testy akumulatora i źródła światła

CENTRALTEST - testy akumulatora i źródła światła wykonywane na zlecenie jednostki centralnej systemu H-300

CB - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), bez modułu adresowego

CBAM - oprawa zasilana centralnie z systemu HVCBS (230V AC/216V DC), z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

LVAM - oprawa zasilana centralnie napięciem 24V DC z systemu LVDBS, z wbudowanym modulem adresowym i wyborem trybu pracy

MATERIAŁ

Materiał obudowy - stal malowana proszkowo

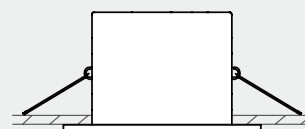
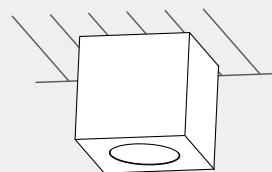
Kolor obudowy - ○ RAL 9003, ● RAL 9006, ● RAL 9005, inne na specjalne zamówienie

Materiał klosza - PMMA

MOCOWANIE

SU - Bezpośrednio do sufitu

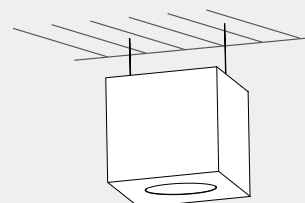
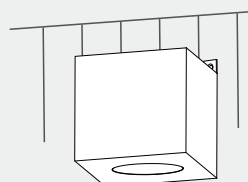
FL - Podtynkowe



ZESTAWY MONTAŻOWE

W131 - Bokiem do ściany

C102 - Zwieszakowe



DOSTĘPNE OPTYKI

SIDE - (SD) rozsył światła skierowany w jedną stronę, do montażu na ścianie, doświetlanie punktowe

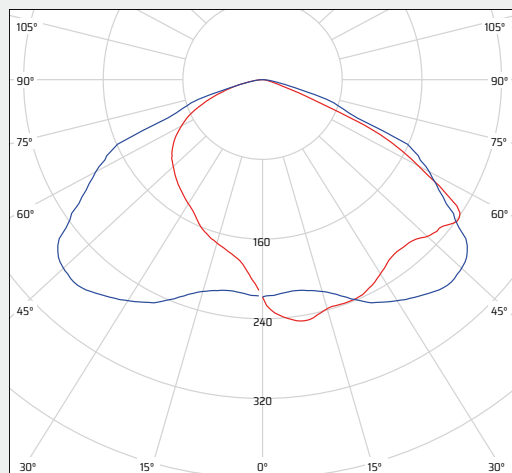
AREA - (AR) symetryczny rozsył światła we wszystkich kierunkach, zalecana do wykorzystywania w miejscach o znacznej wysokości lub do doświetlania punktów PPOŻ

ROAD - (RO) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej, zalecany do wykorzystywania w wysokich korytarzach

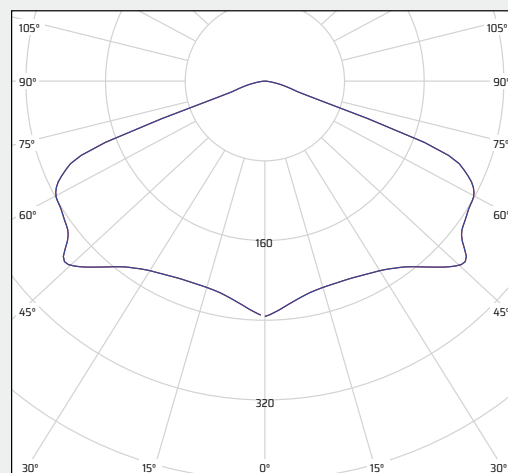
ROAD PLUS - (RP) rozsył światła głównie wzdłuż drogi ewakuacyjnej o znacznie większym zasięgu aniżeli dla optyki ROAD, na niewielkie wysokości

KRZYWE ROZSYŁU ŚWIATŁA

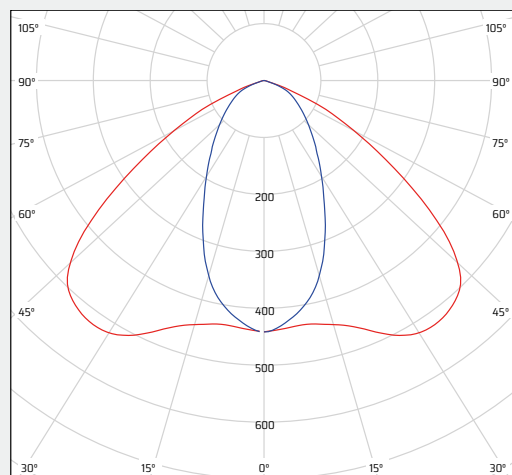
SIDE (SD)



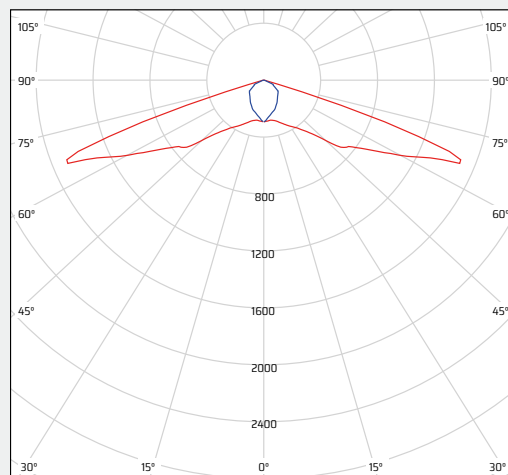
AREA (AR)



ROAD (RO)



ROAD PLUS (RP)



cd/klm — C0 - C180 — C90 - C270

ROZSTAWIENIE OPRAW

Tabele odstępów dla dróg ewakuacyjnych

SIDE; 3W; 5700K

↑ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	3,9	8,6	9,2	9,4	4,0
2,5	4,3	9,6	10,4	10,7	4,3
3	4,7	10,4	11,3	11,5	4,6
3,5	4,8	11,1	12,1	12,1	4,8
4	4,7	11,6	12,8	12,7	5,0
4,5	4,4	11,6	13,3	13,2	5,0
5	4,2	11,4	13,4	13,6	4,9
5,5	3,9	11,1	13,5	14,1	4,7
6	3,6	10,8	13,3	14,2	4,3
6,5	3,2	10,3	13,2	14,1	3,6
7	2,6	9,9	12,8	13,9	1,9

ROAD; 3W; 5700K

↑ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	3,8	8,8	7,8	6,8	2,8
2,5	4,3	10,0	8,7	7,4	3,0
3	4,8	11,1	9,5	7,9	3,1
3,5	5,2	12,1	10,2	8,3	3,2
4	5,6	13,1	10,9	8,6	3,3
4,5	5,9	13,9	11,4	8,9	3,3
5	6,1	14,7	11,9	9,1	3,4
5,5	6,4	15,4	12,4	9,3	3,4
6	6,5	16,1	12,8	9,4	3,3
6,5	6,6	16,7	13,1	9,4	3,3
7	6,5	17,2	13,4	9,5	3,2
7,5	6,4	17,7	13,6	9,5	3,1
8	6,2	18,1	13,7	9,4	2,9
8,5	5,9	18,3	13,8	9,3	2,7
9	5,4	18,5	13,7	9,2	2,5
9,5	4,4	18,5	13,5	9,1	2,1
10	2,5	18,4	13,2	8,9	1,4

ROAD PLUS; 3W; 5700K

↑ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	6,2	13,0	10,2	7,5	3,1
2,5	7,5	15,8	12,0	8,3	3,4
3	8,6	18,4	13,7	8,9	3,6
3,5	9,6	20,9	15,2	9,6	3,6
4	10,5	23,2	16,5	9,9	3,5
4,5	11,0	25,3	17,6	10,1	3,4
5	10,6	27,2	18,6	10,0	3,3
5,5	10,2	28,3	19,4	9,9	3,2
6	9,4	29,1	19,1	9,8	3,0
6,5	8,7	29,5	18,6	9,6	2,7
7	8,4	29,8	17,8	9,4	2,3
7,5	5,3	29,2	17,1	9,2	1,7
8	3,6	28,0	15,4	8,8	1,0
8,5	0,5	26,5	13,4	8,3	0,3

Tabele odstępów dla przestrzeni otwartych

AREA; 3W; 5700K

↑ [m]	↔↔↔	↔↔↔
2	4,2	8,9
2,5	4,8	10,8
3	5,1	12,3
3,5	5,3	13,4
4	5,4	14,1
4,5	5,5	14,7
5	5,5	15,0
5,5	5,6	15,2
6	5,7	15,3
6,5	5,4	15,5
7	5,0	15,5
7,5	4,5	15,7
8	3,9	15,8
8,5	3,3	15,6
9	2,6	15,2
9,5	1,7	14,7
10	0,8	13,7

Tabele odstępów dla płaskich dróg ewakuacyjnych oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na linii środkowej: 1,00 lx
- Minimalne natężenie oświetlenia na połowie szerokości drogi ewakuacyjnej: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1
- Szerokość dróg ewakuacyjnych: 2,00 m

Tabele odstępów dla oświetlenia strefy otwartej oparte są na następujących parametrach:

- Współczynnik konserwacji: 0,77
- Minimalne natężenie oświetlenia na poziomie podłogi: 0,50 lx
- Maksymalna równomierność na linii środkowej: 40:1

LEGENDA:

↑ – wysokość montażu oprawy; ↔↔↔ – odległość pomiędzy ścianą i oprawą; ↔↔↔ – odległość pomiędzy oprawami; ↔↔↔ – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczoną szerszym kątem światła równolegle do ściany; ↔↔↔ – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła równolegle względem siebie; ↔↔↔ – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi szerszym kątem światła prostopadle względem siebie; ↔↔↔ – odległość pomiędzy oprawami umieszczonymi węższym kątem światła równolegle względem siebie; ↔↔↔ – odległość pomiędzy ścianą i oprawą umieszczonymi węższym kątem światła równolegle do ściany

ZAMAWIANIE

	KWADRA SU LED / KWADRA FL LED	0000	-	RP	-	3W	-	AT	-	3h	-	NM	-	CW	-	9003	-	FT	
Wariant:																			
0000 – wariant podstawowy																			
0001 – wariant o rozszerzonej gwarancji																			
0008 – wariant oprawy 1h z baterią 3h																			
0009 – wariant oprawy 2h z baterią 3h																			
0102 – wariant z termostatem – tylko dla 1h																			
Optyka:																			
AR – area																			
SD – side																			
RO – road																			
RP – road plus																			
Moc zasilania źródła światła:																			
3W – moduł LED zasilany mocą 3W																			
Wykonanie:																			
AT – autotest																			
CT – centraltest																			
CB – oprawa zasilana centralnie																			
CBAM – oprawa zasilana centralnie, wbudowany moduł adresowy																			
LVAM – oprawa zasilana centralnie niskim napięciem, wbudowany moduł adresowy																			
Czas pracy awaryjnej:																			
1h – czas pracy awaryjnej wynoszący 60 minut																			
3h – czas pracy awaryjnej wynoszący 180 minut																			
X – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																			
Tryb pracy:																			
NM – ciemny																			
SM – jasny przełączany																			
N – nocny (dostępny tylko dla wykonania CT)																			
X – nie dotyczy (CB, CBAM, LVAM)																			
Barwa światła:																			
CW – 5200-5700K																			
... – inny na specjalne zamówienie																			
Kolor obudowy:																			
9003 –  RAL 9003																			
9006 –  RAL 9006																			
9005 –  RAL 9005																			
... – inny na specjalne zamówienie																			
Wykończenie powierzchni:																			
FT – drobna faktura (fine texture)																			
... – inny na specjalne zamówienie																			