

PRIMOS II LED



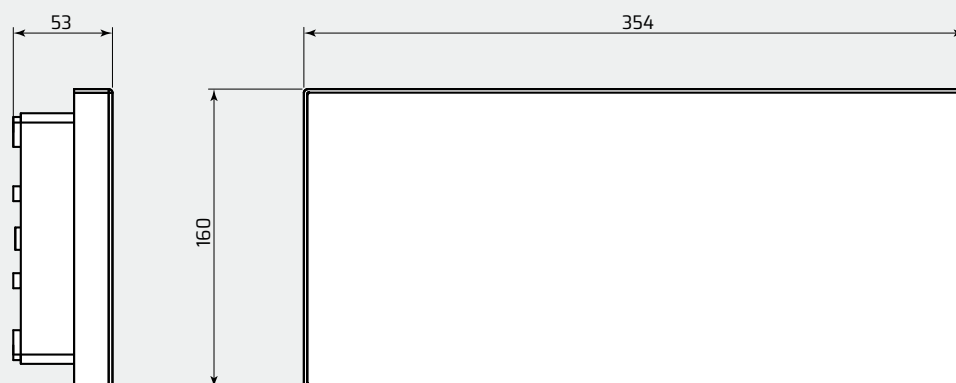
IP65



PRIMOS II is a high power and high efficiency surface mounted LED luminaire, designed for emergency lighting. Its main task is to illuminate escape routes, evacuation signs, rooms in public facilities, work places, etc.

A high luminous flux makes it possible to use PRIMOS II up to a height of 14 metres.

PRIMOS II luminaire is compatible with all emergency lighting systems offered by HYBRYD.



LUMINAIRE FEATURES

- Deep discharge battery protection
- Non-maintained, switched maintained or night (hotel) operation mode
- Possibility of connecting to the monitoring system or collective power supply system
- Lighting of escape routes, open spaces and fire points
- Adapted to high altitudes
- Housing is made of plastic
- Two light source supply power (5W/7W)
- Wide range of optics
- Possibility to mounting outside the building with additional mounting types C114, W221 or W222

AVAILABLE SYSTEMS

STANDARD - (ST) tests commissioned manually

AUTOTEST - internal components, battery and light source tests being performed automatically

CENTRALTEST - internal components, battery and light source tests being performed on command from the main unit of central management system

CB - luminaire supplied from HVCBS (230V AC / 216V DC / 108V DC), without address module

CBAM - luminaire supplied from the HVCBS (230V AC / 216V DC), with built-in address module

LVAM - luminaire supplied with 24V DC from the LVDBS system, with built-in address module

TECHNICAL DATA

Supply voltage	ST, AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Protection class	ST, AT, CT, CB, CBAM	II
	LVAM	III
Ingress protection		IP65
Light source		LED modules ¹⁾
Light colour temperature		5700K
Light source supply power		5W; 7W
Minimum luminous flux (5W / 7W)	RO	656 / 757 lm
	RP	684 / 791 lm
	RPHV	684 / 791 lm
	AR	705 / 810 lm
	AP	628 / 721 lm

Light source lifespan		> 50 000h
Battery type / voltage	Ni-CD	4,8V
	Ni-MH	8,4V
Battery capacity		1,5; 1,6; 2,1; 2,5; 4,0Ah
Battery charging time		< 24h
Emergency operation time	ST, AT, CT	1h, 3h
Ambient temperature (5W/7W)	ST, AT, CT	+5 - +35°C
	CB, CBAM, LVAM	TE: ²⁾ -20 - +35°C -10 - +45°C
		TE: ²⁾ -25 - +50°C
Supply cable cross-section area		0,5 - 2,5mm ²
Supply cable diameter		≤ 13mm
Communication cable diameter		≤ 7mm
Suitable for through wiring		YES
Suitable for surface-mounted wiring		YES

¹⁾ Non-exchangeable, but serviceable light source; ²⁾ TE - extended temperature range

MATERIAL

Housing material - PC/ABS mix

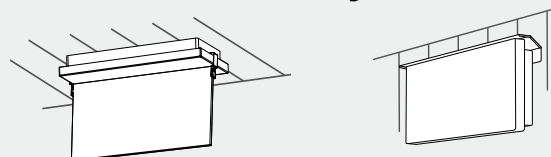
Housing colour - ○ RAL 9016, ● RAL 9005, other on special order

Lamp shade material - PC

ADDITIONAL ACCESSORIES

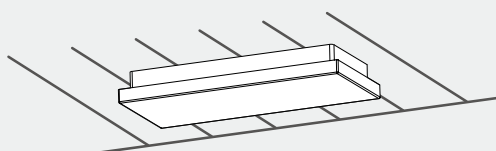
Double-sided flag for PRIMOS **SS**
ceiling mounted

PRIMOS **W225**
- increasing protection against weather conditions



MOUNTING TYPE

Directly to the ceiling

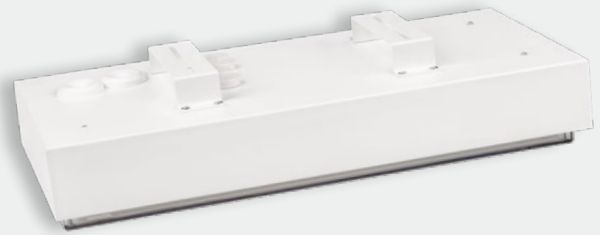


MOUNTING ACCESSORY FOR PRIMOS FAMILY OF LUMINAIRES

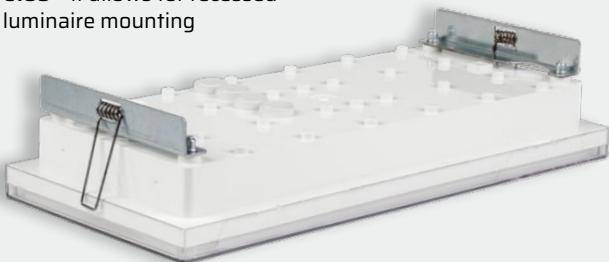
C101 - luminaires are suspended from the ceiling using cords or chains (ordered separately)



C114 - allows for external suspended mounting of luminaires using cords or chains (ordered separately)



C105 - it allows for recessed luminaire mounting



C106 - the C106 kit allows for mounting the luminaire to metal cable trays or other similar construction elements



W122 - allows for mounting of luminaire to wall or ceiling by the longer side with angle adjustment



W121 - allows for mounting of luminaire to wall or ceiling by the shorter side with angle adjustment



W222 - luminaires are mounted with its longer side to the ceiling or to the wall with the possibility of setting the angle



W221 - luminaires are mounted with its shorter side to the ceiling or to the wall with the possibility of setting the angle



AVAILABLE OPTICS

AREA - (AR) symmetrical light distribution in all directions, recommended for use in places of considerable height or to illuminate fire points

AREA PLUS - (AP) symmetrical light distribution in all directions, ensuring adequate illumination on a large area

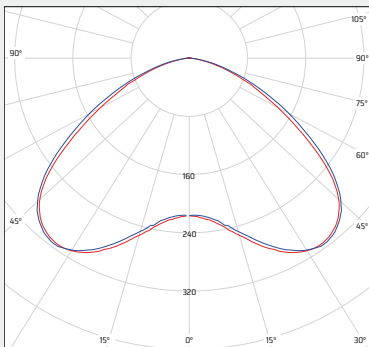
ROAD - (RO) symmetrical light distribution in all directions, ensuring adequate illumination on a large area

ROAD PLUS - (RP) light distribution mainly along the escape route with a much greater range than for the ROAD optics, for small heights

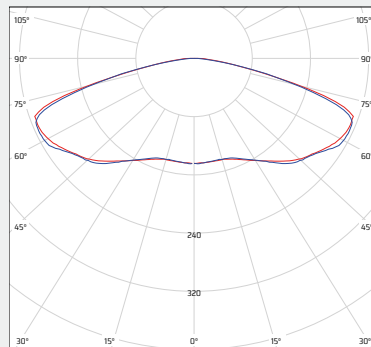
ROAD PLUS H/V - (RPHV) used to illuminate escape routes at the point of their intersections

DISTANCE TABLES

AREA



AREA PLUS

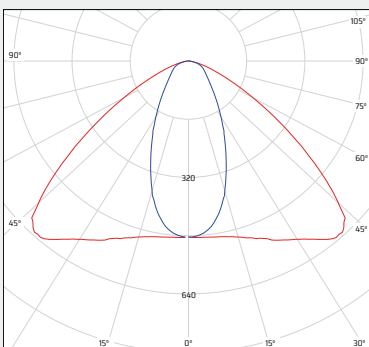


cd/klm

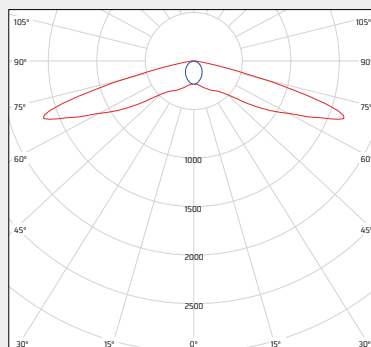
— CO - C180

— C90 - C270

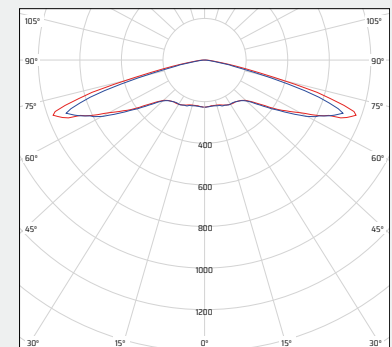
ROAD



ROAD PLUS



ROAD PLUS H/V



LIGHT DISTRIBUTION CURVES

Tables for open area lighting

AREA PLUS; 5W; 5700K

↑ [m]	↔0	0↔0
2	5,7	13,2
2,5	6,4	15,1
3	6,9	16,6
3,5	7,2	17,9
4	7,4	19,0
4,5	7,5	19,7
5	7,6	20,2
5,5	7,6	20,6
6	7,6	20,9
6,5	7,6	21,2
7	7,5	21,4
7,5	7,4	21,5
8	7,3	21,5
8,5	7,0	21,5
9	6,7	21,4
9,5	6,0	21,3
10	5,2	21,1
10,5	4,3	20,9
11	3,2	20,7
11,5	2,0	20,4

AREA; 5W; 5700K

↑ [m]	↔0	0↔0
2	4,0	9,3
2,5	5,0	11,6
3	5,5	12,9
3,5	5,9	14,0
4	6,3	15,0
4,5	6,7	15,9
5	7,0	16,8
5,5	7,4	17,6
6	7,7	18,4
6,5	7,9	19,1
7	8,1	19,8
7,5	8,4	20,4
8	8,5	21,0
8,5	8,7	21,6
9	8,8	22,1
9,5	8,9	22,6
10	8,9	23,1
10,5	8,9	23,5
11	8,9	23,9
11,5	8,8	24,2
12	8,7	24,5
12,5	8,6	24,7
13	8,4	24,9
13,5	8,2	25,0
14	7,9	25,1
14,5	7,4	25,2
15	6,8	25,2

AREA PLUS; 7W; 5700K

↑ [m]	↔0	0↔0
2	5,8	13,4
2,5	6,6	15,5
3	7,2	17,2
3,5	7,5	18,6
4	7,8	19,8
4,5	7,9	20,7
5	8,1	21,4
5,5	8,1	21,8
6	8,2	22,2
6,5	8,2	22,5
7	8,1	22,7
7,5	8,1	22,9
8	7,9	23,0
8,5	7,8	23,1
9	7,6	23,1
9,5	7,3	23,0
10	6,7	22,9
10,5	5,9	22,7
11	5,0	22,5
11,5	4,0	22,3
12	2,9	22,0
12,5	1,5	21,6

AREA; 7W; 5700K

↑ [m]	↔0	0↔0
2	4,0	9,3
2,5	5,0	11,6
3	5,7	13,3
3,5	6,1	14,5
4	6,6	15,5
4,5	7,0	16,5
5	7,3	17,4
5,5	7,6	18,3
6	7,9	19,1
6,5	8,2	19,8
7	8,5	20,5
7,5	8,7	21,2
8	8,9	21,8
8,5	9,1	22,5
9	9,3	23,0
9,5	9,4	23,6
10	9,5	24,1
10,5	9,5	24,5
11	9,6	25,0
11,5	9,6	25,4
12	9,5	25,7
12,5	9,4	26,0
13	9,3	26,3
13,5	9,2	26,5
14	9,0	26,7
14,5	8,8	26,8
15	8,4	26,9
15,5	8,0	27,0
16	7,4	27,0

The distance tables for open area lighting are based on the following parameters:

- Maintenance factor: 0,77
- Minimum illuminance at the floor level: 0,50 lx
- Diversity on the centre line max.: 40:1

LEGEND:

↑ - luminaire mounting height; ↔0 - distance between the wall and the luminaire; 0↔0 - distance between the luminaires

Tables for emergency routes

ROAD; 5W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	4,1	9,4	8,2	7,0	2,8
2,5	5,1	11,7	10,2	8,7	3,4
3	5,7	13,1	11,1	9,2	3,6
3,5	6,2	14,3	12,0	9,6	3,8
4	6,7	15,5	12,7	10,0	3,9
4,5	7,2	16,6	13,5	10,3	4,0
5	7,6	17,6	14,2	10,6	4,1
5,5	8,0	18,6	14,8	10,9	4,2
6	8,3	19,5	15,4	11,2	4,3
6,5	8,7	20,4	15,9	11,4	4,4
7	9,0	21,3	16,5	11,6	4,4
7,5	9,3	22,1	16,9	11,8	4,5
8	9,6	22,8	17,4	12,0	4,5
8,5	9,8	23,5	17,8	12,2	4,5
9	10,0	24,3	18,3	12,3	4,5
9,5	10,2	24,9	18,6	12,4	4,4
10	10,3	25,5	19,0	12,5	4,4
10,5	10,5	26,1	19,3	12,6	4,3
11	10,4	26,6	19,6	12,6	4,2
11,5	10,3	27,2	19,8	12,6	4,1
12	10,1	27,6	20,1	12,6	4,0
12,5	9,6	28,1	20,2	12,6	3,8
13	8,9	28,4	20,4	12,5	3,6
13,5	8,1	28,8	20,5	12,4	3,4
14	7,3	29,1	20,3	12,3	3,1
14,5	6,0	29,3	19,7	12,2	2,7
15	4,5	28,8	19,0	12,0	2,1
15,5	2,1	28,3	18,2	11,8	1,1

ROAD PLUS H/V; 5W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	7,5	16,8	16,4	15,9	7,2
2,5	8,7	19,5	19,1	18,6	8,3
3	9,7	22,1	21,6	21,0	9,3
3,5	10,5	24,5	23,9	23,3	10,1
4	11,1	26,4	25,8	25,3	10,7
4,5	11,2	28,2	27,6	27,0	10,9
5	10,8	29,8	29,2	28,5	10,8
5,5	10,3	31,0	30,2	29,8	10,7
6	9,7	31,5	30,7	30,5	10,1
6,5	8,5	31,4	30,8	30,8	9,1
7	7,4	30,5	30,6	30,6	7,5
7,5	6,8	29,8	29,8	30,2	6,9
8	6,4	28,4	29,0	29,6	6,4
8,5	6,0	27,1	27,6	28,0	5,9
9	5,5	25,2	25,5	26,3	5,5
9,5	4,9	22,4	23,0	23,5	4,9
10	3,7	20,5	20,7	20,8	4,0
10,5	2,2	19,4	19,5	19,6	2,4

ROAD PLUS; 5W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	8,2	18,3	13,6	8,9	3,6
2,5	9,7	21,3	15,6	9,7	4,0
3	10,9	24,1	17,3	10,4	4,2
3,5	12,1	27,0	19,1	11,1	4,4
4	13,2	29,7	20,6	11,7	4,6
4,5	14,2	32,1	22,1	12,1	4,7
5	15,0	34,3	23,5	12,5	4,7
5,5	15,8	36,5	24,7	12,8	4,8
6	16,3	38,6	25,8	13,0	4,7
6,5	16,5	40,5	26,8	13,2	4,6
7	16,3	42,2	27,5	13,3	4,5
7,5	15,8	43,8	28,1	13,4	4,4
8	15,0	45,0	27,8	13,4	4,2
8,5	14,4	45,7	27,5	13,2	4,0
9	13,6	46,1	27,0	13,1	3,6
9,5	10,0	46,1	26,4	12,9	3,2
10	8,1	45,7	24,0	12,7	2,8
10,5	7,2	44,0	21,5	12,5	2,2
11	5,9	42,5	20,0	12,1	1,2

ROAD; 7W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	4,1	9,4	8,2	7,0	2,8
2,5	5,1	11,8	10,3	8,8	3,5
3	5,9	13,4	11,5	9,7	3,8
3,5	6,4	14,7	12,4	10,1	4,0
4	6,9	15,9	13,2	10,5	4,1
4,5	7,4	17,1	14,0	10,9	4,2
5	7,8	18,2	14,7	11,2	4,4
5,5	8,3	19,2	15,4	11,5	4,5
6	8,6	20,2	16,0	11,8	4,6
6,5	9,0	21,1	16,6	12,0	4,7
7	9,4	22,0	17,1	12,2	4,7
7,5	9,7	22,8	17,7	12,5	4,8
8	10,0	23,6	18,1	12,7	4,8
8,5	10,2	24,4	18,6	12,9	4,8
9	10,5	25,1	19,0	13,0	4,8
9,5	10,7	25,8	19,5	13,2	4,8
10	10,9	26,5	19,9	13,3	4,8
10,5	11,0	27,1	20,2	13,4	4,7
11	11,2	27,7	20,6	13,5	4,7
11,5	11,2	28,3	20,9	13,5	4,6
12	11,2	28,8	21,1	13,5	4,5
12,5	11,0	29,3	21,4	13,5	4,4
13	10,7	29,8	21,6	13,6	4,2
13,5	10,2	30,2	21,8	13,5	4,1
14	9,5	30,6	21,9	13,4	3,9
14,5	8,7	30,9	22,0	13,3	3,6
15	7,9	31,2	21,8	13,2	3,3
15,5	6,7	31,4	21,3	13,1	2,9
16	5,3	31,0	20,6	13,0	2,4
16,5	3,1	30,6	19,9	12,8	1,6

ROAD PLUS; 7W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	8,4	18,7	13,9	9,2	3,8
2,5	9,8	21,8	16,1	10,2	4,2
3	11,2	24,7	17,8	10,9	4,4
3,5	12,4	27,5	19,6	11,7	4,7
4	13,5	30,4	21,3	12,2	4,8
4,5	14,6	32,9	22,8	12,7	5,0
5	15,5	35,2	24,2	13,1	5,1
5,5	16,3	37,5	25,5	13,5	5,1
6	17,0	39,6	26,8	13,8	5,1
6,5	17,6	41,7	27,8	14,0	5,0
7	17,8	43,6	28,8	14,2	5,0
7,5	17,5	45,3	29,6	14,3	4,9
8	17,1	46,9	30,1	14,4	4,8
8,5	16,3	48,2	30,0	14,4	4,6
9	15,7	49,0	29,7	14,2	4,3
9,5	15,0	49,4	29,2	14,1	4,0
10	13,5	49,5	28,6	13,9	3,7
10,5	9,4	49,4	28,0	13,7	3,2
11	8,2	48,6	24,3	13,6	2,7
11,5	7,3	46,6	22,4	13,3	2,0
12	1,4	45,2	21,1	12,9	0,6

ROAD PLUS H/V; 7W; 5700K

↓ [m]	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔	↔↔↔
2	7,7	17,2	16,7	16,3	7,3
2,5	9,0	20,0	19,5	19,0	8,5
3	10,0	22,6	22,1	21,5	9,5
3,5	10,9	25,1	24,5	23,9	10,4
4	11,7	27,3	26,6	26,0	11,1
4,5	12,0	29,1	28,5	27,9	11,7
5	12,0	30,9	30,2	29,5	11,7
5,5	11,5	32,4	31,7	31,0	11,6
6	10,9	33,4	32,6	32,2	11,4
6,5	10,3	33,9	33,0	32,9	10,8
7	9,2	33,8	33,1	33,1	9,7
7,5	8,0	32,8	32,9	32,9	8,1
8	7,4	32,1	32,1	32,5	7,5
8,5	7,0	30,7	31,4	32,1	7,0
9	6,5	29,7	30,1	30,7	6,5
9,5	6,1	27,7	28,3	29,0	6,0
10	5,5	25,3	26,0	26,6	5,6
10,5	4,7	22,9	23,1	23,4	4,7
11	3,3	21,5	21,6	21,7	3,5
11,5	1,5	20,5	20,6	20,6	1,8

The distance tables for flat escape routes are based on the following parameters:

- Maintenance factor: 0,77
- The minimum illuminance on centerline: 1,00 lx
- Minimum illuminance on half of escape route width: 0,50 lx
- Diversity on the centre line max.: 40:1
- Escape routes width: 2,00 m

LEGEND:

↓ - luminaire mounting height; ↔↔↔ - distance between the wall and the luminaire; ↔↔↔ - distance between the luminaires; ↔↔↔ - distance between the wall and the luminaire placed longer angle of light parallel to the wall; ↔↔↔ - distance between the luminaires placed longer angle of light parallel to each other; ↔↔↔ - distance between the luminaires placed longer angle of light perpendicular to each other; ↔↔↔ - distance between the luminaires placed shorter angle of light parallel to each other; ↔↔↔ - distance between the wall and the luminaire placed shorter angle of light parallel to the wall

ORDERING

PRIMOS II LED 0000 - AP - 5W - AT - 3h - NM - TS - CW - 9016

Variant:

- 0000** - base variant
- 0001** - extended warranty variant
- 0008** - 1h luminaire variant with 3h battery
- 0009** - 2h luminaire variant with 3h battery

Optics:

- AP** - area plus
- AR** - area
- RP** - road plus
- RO** - road
- RPHV** - road plus horizontal/vertical

Light source supply power:

- 5W** - LED module powered by 5W
- 7W** - LED module powered by 7W

System variant:

- ST** - standard
- AT** - autotest
- CT** - centraltest
- CB** - centrally supplied luminaire
- CBAM** - centrally supplied luminaire, with address module
- LVAM** - centrally low voltage supplied luminaire, with address module

Emergency operation time:

- 1h** - emergency operation time of 60 minutes
- 3h** - emergency operation time of 180 minutes (not available for 7W)
- X** - not applicable (CB, CBAM, LVAM)


Operation modes:

- NM** - non-maintained
- SM** - switched maintained
- N** - night (available only for CT operation mode)
- X** - not applicable (CB, CBAM, LVAM)

Ambient temperature range:

- TS** - standard ambient temperature range
- TE** - extended ambient temperature range

Housing colour:

- 9016** -  RAL 9016
- ...** - other on special order