


GLOSS LED

Светильники для освещения улиц и дорог / Світильники для освітлення вулиць та доріг / Көше мен жолдарды жарықтандыруға арналған шамдалдар

 Паспорт

 Паспорт

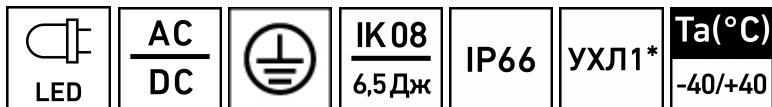
 Төлқұжат







Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	СRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коэф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	СRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	СRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коэф.	DC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	
1101800490	GLOSS LED 10	A15 2700K	10	> 0,90	2700	>80	650	65	<95%	-	90-264	
1101800500	GLOSS LED 10	A15 4000K		> 0,50	4000		700	70				
1101800470	GLOSS LED 10	D100 2700K		2700								
1101800480	GLOSS LED 10	D100 4000K		4000				800				80
1101800450	GLOSS LED 10	D15 2700K		2700				650				65
1101800460	GLOSS LED 10	D15 4000K		4000				750				75
1101800510	GLOSS LED 10	D15x40 2700K		2700				600				60
1101800520	GLOSS LED 10	D15x40 4000K		> 0,90	4000			700				70
1101800110	GLOSS LED 10	D30 2700K		2700				650				65
1101800120	GLOSS LED 10	D30 4000K		4000								
1101800690	GLOSS LED 10	D50 2700K		2700				700				70
1101800970	GLOSS LED 10	D50 3000K		3000								
1101800140	GLOSS LED 10	D50 4000K	4000			750	75					

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеи вания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффекти вности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напряга DC, В	Ном. напряга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсіюв ання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фектив ності	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарықт ану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-	230	50-60	A15	10	25	-	A	1,6	203	130	100	50
			D100									
			D15									
			D40x15									
			D30									
			D50									

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коеф.	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1101800090	GLOSS LED 10	D8 2700K	10	> 0,90	2700	>80	550	55	<95%	-	90-264
1101800100	GLOSS LED 10	D8 4000K			4000	>70	650	65			
1101800570	GLOSS LED 20	A15 2700K	19	> 0,75	2700	>80	1750	92	<1%	176-280	198-264
1101800580	GLOSS LED 20	A15 4000K			4000			1900			
1101800550	GLOSS LED 20	D100 2700K			2700		2100				
1101800560	GLOSS LED 20	D100 4000K			4000						
1101801010	GLOSS LED 20	D120x30 2700K			2700			1750			
1101800530	GLOSS LED 20	D15 2700K			2700						
1101800540	GLOSS LED 20	D15 4000K			4000		1950	103			
1101800590	GLOSS LED 20	D15x40 2700K			2700						
1101800600	GLOSS LED 20	D15x40 4000K			4000		1850	97			
1101800190	GLOSS LED 20	D30 2700K			2700						
1101800200	GLOSS LED 20	D30 4000K			4000		1950	103			
1101800210	GLOSS LED 20	D50 2700K			2700						
1101800220	GLOSS LED 20	D50 4000K			4000		2000	105			
1101800170	GLOSS LED 20	D8 2700K			2700						

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеив ания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффект ивности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напряга DC, В	Ном. напряга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсіюв ання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фектив ності	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарық тану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-			D8	10	25		A	1,6	203	130	100	
230	230	50-60	A15	7	50	-	A+	3,1	273	200	110	50
			D100									
			D120/30									
			D15									
			D40x15									
			D30									
			D50									
			D8									

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коеф.	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	
1101800180	GLOSS LED 20	D8 4000K	19	> 0,75	4000	>70	1700	89				
1101800650	GLOSS LED 30	A15 2700K	27	> 0,90	2700	>80	2100	78	<1%	176-280	198-264	
1101800660	GLOSS LED 30	A15 4000K			4000		2400	89				
1101801050	GLOSS LED 30	A15 RGBA DMX RDM		> 0,75	-	-	1300	48	<10%	-	90-305	
1101801040	GLOSS LED 30	A15 RGBW DMX RDM										
1101800630	GLOSS LED 30	D100 2700K				2700		2300	85			
1101800640	GLOSS LED 30	D100 4000K			> 0,90	4000	>80	2600	96	<1%	176-280	198-264
1101800610	GLOSS LED 30	D15 2700K		2700		2100		78				
1101800620	GLOSS LED 30	D15 4000K		4000		2400		89				
1101801060	GLOSS LED 30	D15 RGB DMX RDM		24								
1101801080	GLOSS LED 30	D15 RGBA DMX RDM		27	> 0,75	-	-	700	26	<10%	-	90-305

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеив ания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффекти вности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напряга DC, В	Ном. напряга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсіюв ання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фективн ості	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарық тану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
230			D8	7	50	-	A+	3,1				
							A					
							A+					
-			A15	15	250	RGBA	B	3,4				
						RGBW						
230	230	50-60	D100	7	50	-	A	3,1	273	200	110	50
							A+					
							A					
							A+					
-			D15	15	250	RGB	B	3,4				
						RGBA						

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коэф.	DC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	
1101801070	GLOSS LED 30	D15 RGBW DMX RDM	27	> 0,75	-	-	700	26	<10%	-	90-305	
1101800670	GLOSS LED 30	D15x40 2700K		> 0,90	2700	>80	2100	78	<1%	176-280	198-264	
1101800680	GLOSS LED 30	D15x40 4000K			4000		2400	89				
1101801090	GLOSS LED 30	D15x40 RGB DMX RDM			-	-	-	700	26	<10%	-	90-305
1101801110	GLOSS LED 30	D15x40 RGBA DMX RDM			-	-	-	700	26	<10%	-	90-305
1101801100	GLOSS LED 30	D15x40 RGBW DMX RDM			-	-	-	700	26	<10%	-	90-305
1101800270	GLOSS LED 30	D30 2700K			2700	>80	2100	78	<1%	176-280	198-264	
1101800280	GLOSS LED 30	D30 4000K			4000		2400	89				
1101801120	GLOSS LED 30	D30 RGB DMX RDM			-	-	-	700	26	<10%	-	90-305
1101801140	GLOSS LED 30	D30 RGBA DMX RDM			-	-	-	700	26	<10%	-	90-305

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассея вания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффекти вности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напряга DC, В	Ном. напряга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсіюв ання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фективн ості	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тығы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарық тану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-			D15	15	250	RGBW	В	3,4				
230			D40x15	7	50	-	A A+	3,1				
-	230	50-60	D15x40	15	250	RGB RGBA RGBW	В	3,4	273	200	110	50
230				7	50	-	A A+	3,1				
-			D30	15	250	RGB RGBA	В	3,4				

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Кэф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	ҚЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коэф.	DC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат кезінің жұмыстық кернеуі	
1101801130	GLOSS LED 30	D30 RGBW DMX RDM	27	> 0,90	-	-	700	26	<10%	-	90-305	
1101801220	GLOSS LED 30	D30 TW DALI DT8			2200-6500	>70	1800	67	<1%	176-280	198-264	
1101800290	GLOSS LED 30	D50 2700K			2700	>80	2200	81				
1101800300	GLOSS LED 30	D50 4000K			4000		2500	93				
1101801150	GLOSS LED 30	D50 RGB DMX RDM		> 0,75	-	-	700	26	<10%	-	90-305	
1101801170	GLOSS LED 30	D50 RGBA DMX RDM			2700	4000	>80	1900	70	<1%	176-280	198-264
1101801160	GLOSS LED 30	D50 RGBW DMX RDM						2100	78			
1101800250	GLOSS LED 30	D8 2700K						2700	4000			
1101800260	GLOSS LED 30	D8 4000K			2100	78						
1101800900	GLOSS LED 30	D8 4000K (RAL 7022)		> 0,90	>80	2100	78	<1%	176-280	198-264		
1101800410	GLOSS LED 5	A15 2700K	5	> 0,75	2700		350	70	<95%	-	90-264	

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассея вания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффекти вности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напруга DC, В	Ном. напруга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсію вання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фективні сті	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарықт ану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-			D30	15	250	RGBW	B	3,4				
				10		TW	A					
230				7	50	-	A+	3,1				
-	230	50-60	D50	15	250	RGB	B	3,4	273	200	110	50
						RGBA						
						RGBW						
230			D8	7	50	-	A	3,1				
-			A15	10	25		A+	1,6	203	130	100	

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	
Артикул	Найменування	Виконання	Потужність, Вт	Коеф. Потужності, не менше	КЦТ (у сфері)**, К	CRI, Ra	Світловий потік, лм	Світлова віддача, лм/Вт	Коеф. пульс. св. пот	Робоча напруга живлення DC, В	Робоча напруга живлення AC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	Жар. ағ. пульст. коеф.	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	
1101800420	GLOSS LED 5	A15 4000K	5	> 0,75	4000	>80	400	80	<95%	-	90-264	
1101800390	GLOSS LED 5	D100 2700K			2700							
1101800400	GLOSS LED 5	D100 4000K			4000							450
1101800370	GLOSS LED 5	D15 2700K			2700		350	70				
1101800380	GLOSS LED 5	D15 4000K			4000		400	80				
1101800430	GLOSS LED 5	D15x40 2700K			2700		350	70				
1101800440	GLOSS LED 5	D15x40 4000K			4000		400	80				
1101800030	GLOSS LED 5	D30 2700K			2700		350	70				
1101800040	GLOSS LED 5	D30 4000K			4000		400	80				
1101800050	GLOSS LED 5	D50 2700K			2700		350	70				
1101800060	GLOSS LED 5	D50 4000K			4000		450	90				
1101800070	GLOSS LED 5	D60 2700K			2700		350	70				
1101800010	GLOSS LED 5	D8 2700K			>75		4000	400				80
1101800020	GLOSS LED 5	D8 4000K										

 **Примечания:**

Ном.на пряжен ие DC, В	Ном.на пряжен ие AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеи вания, °	Пусков ой ток, А	Вр.имп ульса пуск.ток а, мкс	Цвет свечен ия	Класс энергоз ффекти вности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Устано вочный размер (D), мм
Ном. напряга DC, В	Ном. напряга AC, В	Частота струму, Гц	Кут розсіюв ання, °	Пусков ий струм, А	Тр. імпульс у пус. струму, мкс	Колір світіння	Клас енергое фектив ності	Маса, кг	Довжин а (А), мм	Ширина (В), мм	Висота (С), мм	Устано вчий розмір (D),мм
Номина лды кернеуі DC, В	Номина лды кернеуі AC, В	Тоқтың жілігі, Гц	Шашыр ау бұрыш ы, °	Іске қосу тғы, А	Іске қосу тоғыны ң імпульс уақыты, мкс	Жарық тану түсі	Энерги я тиімділі гі класы	Салмағ ы, кг	Ұзынды ғы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
-	230	50-60	A15	10	25	-	A+	1,6	203	130	100	50
			D100									
			D15									
			D40x15									
			D30									
			D50									
			D60									
			D8									

- ** КЦТ (в сфере) - коррелированная цветовая температура излучения светильника, измеренная в интегрирующей сфере.
- Допустимое отклонение величин: мощности, светового потока, массы от номинальных значений составляет $\pm 10\%$.
- Допустимое отклонение значений КЦТ от номинального значения составляет $\pm 300\text{K}$.

- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Климатическое исполнение УХЛ1* соответствует ГОСТ 15150-69, ниже рабочее значение окружающего воздуха -40°C.
- Степень IP соответствует ГОСТ 14254-96.
- Тип рассеивателя: Силикатное защитное стекло.
- Светильники с исполнением TW DALI DT8, DALI DT8 являются изменяемыми по цветовой температуре и световому потоку и управляются по протоколу DALI DT8, соответствующему IEC 62386.
- Светильники с исполнениями RGBA DMX RDM, RGBW DMX RDM управляются по протоколу DMX 512.
- Подробнее об указанных в таблице размерах светильника смотрите в разделе "Габаритные и установочные размеры светильника".
- Все параметры светильников указаны при номинальном напряжении питания и нормальных условиях эксплуатации.

Україна Примітка:

- ** ККТ (в сфері) - Корельована колірна температура випромінювання світильника, виміряна в інтегруючій сфері.
- Допустиме відхилення величин: потужності, світлового потоку, маси від номінальних значень становить $\pm 10\%$.
- Допустиме відхилення значень ККТ від номінального значення становить $\pm 300\text{K}$.
- Мережа живлення повинна бути захищена від комутаційних та грозових імпульсних перешкод.
- Якість електроенергії повинна відповідати ГОСТ 13109-97.
- Світловий потік в аварійному режимі, зазначений в%, являється процентним вмістом від номінального потоку.
- Кліматичне виконання УХЛ1* відповідає ГОСТ 15150-69, нижнє робоче значення навколишнього повітря -40°C.
- Ступінь IP відповідає ГОСТ 14254-96.
- Тип розсіювача: Силікатне захисне скло.
- Світильники з виконанням TW DALI DT8, DALI DT8 являються змінними по колірній температурі та світловому потоку і управляються по протоколу DALI DT8, відповідному IEC 62386.
- Світильники з виконаннями RGBA DMX RDM, RGBW DMX RDM управляються по протоколу DMX 512.
- Детальніше про зазначені в таблиці розміри світильника дивіться в розділі "Габаритні та установочні розміри світильника".
- Всі параметри світильників вказані при номінальній напрузі живлення і нормальних умовах експлуатації

Қазақ Ескертулер:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- Шаманың ауытқу шегі: қуат, жарық ағыны, мөлшері номиналды маңыздың $\pm 10\%$ құрайды.
- КЦТ маңызының ауытқу шегі номиналды маңыздың $\pm 300\text{K}$ құрайды.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Ауа райының мәні УХЛ1* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні -40°C.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ 14254-96 сәйкес келеді.

- Қорғаныш шыны түрі:Силикаттық қорғайтын шыны.
- IEC 62386 сәйкес, TW DALI DT8, DALI DT8 орындалатын шырақтар түстік температурасы мен жарық ағынына байланысты өзгереді және DALI DT8 хаттамасы бойынша басқарылады.
RGBA DMX RDM, RGBW DMX RDM орындалатын шырақтар DMX 512 хаттамасы бойынша басқарылады.
- Кестеде көрсетілген шамдалдың өлшемдері туралы толығырақ мәліметті "Шамдалдың габариттік және орнату өлшемдері" бөлімінен қараңыз.
- Шырақтардың барлық параметрлері қуат көзінің номиналды кернеуінде және пайдаланудың қалыпты жағдайларында көрсетілген.

Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Втулка (в версиях светильников RGB, TW,HFD,DALI DT8 отсутствует)., шт - 1

Назначение и общие сведения

- Светильник настенный, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для архитектурного освещения снаружи помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».
- Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

Указания по технике безопасности

Не производить никаких работ со светильником при поданном на него напряжении.

Запрещается эксплуатация светильника без защитного заземления.

Рабочее положение светильника должно исключать возможность смотреть на источник света с расстояния менее 0,5 м.

Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

Запрещается самостоятельно производить разборку, ремонт или модификацию светильника. В случае возникновения неисправности необходимо сразу отключить светильник от питающей сети и обратиться на завод-изготовитель или в специализированную службу по ремонту и обслуживанию светильников.

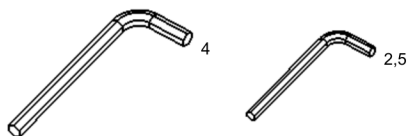
Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.



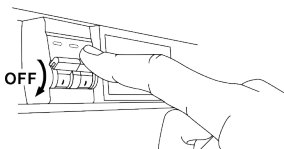
Правила эксплуатации и установка

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Установку, чистку светильника и замену компонентов производить только при отключенном питании. Очистку рассеивателя светильника производить по мере его загрязнения, мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе.

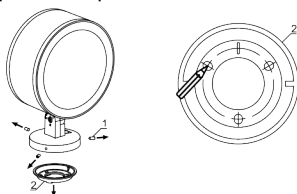
1. Используемый инструмент.



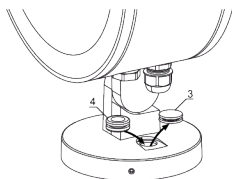
2. Отключить питание в сети. Распаковать светильник.



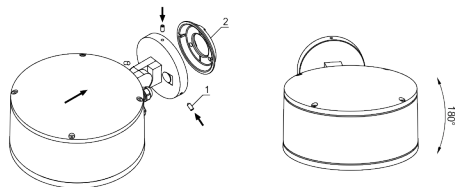
3. Открутить 3 стопорных винта (1), снять основание (2) со светильника. Приложить основание (2) к опорной поверхности и произвести разметку. По сделанной разметке закрепить основание (2) на опорной поверхности.



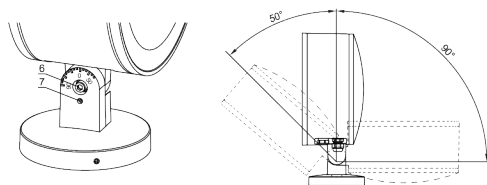
4. Для скрытой проводки снять с поворотного кронштейна (3) заглушку (4) и установить вместо нее втулку (5), входит в комплект поставки. Затем пропустить провод светильника через втулку (5). Для версий светильников DMX, TW данный пункт не используется.



5. Закрепить светильник на основании (2) в необходимом положении с помощью 3-х стопорных винтов (1), усилие затяжки 3,5 Н*м

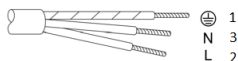


6. Ослабить винты (6) и (7). Выставить необходимое положение светильника. Затянуть винты (6) и (7), с усилием 5 Н*м и 3,5 Н*м соответственно

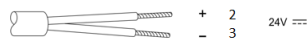


7. Укоротить провод/провода светильника до необходимой длины и подключить к питающей сети соблюдая указанную полярность.

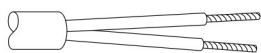
1 - жёлто-зеленый, 2 - коричневый, 3 - синий, 4 - красный, 5 - черный.



⊕ 1
N 3
L 2



+ 2 24V ~
- 3



DA (+) 2 DALI/1-10V
DA (-) 3



SHLD 5 DMX
D- 3
D+ 4

8. "Аварийный режим для RGB" - режим, при котором на входе управления отсутствует сигнал по протоколу DMX512, либо светильник неисправен. В "Аварийном" режиме яркость каждого канала устанавливается на 100%.

Установку и подключение светильника должен выполнять специалист –электромонтажник, соответствующей квалификации.

Габаритные и установочные размеры светильника

1.

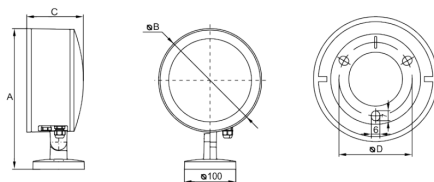
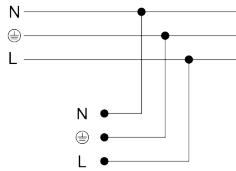
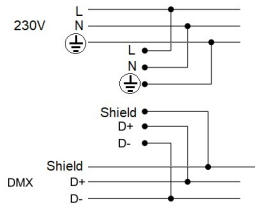


Схема подключения

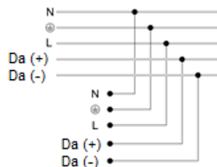
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе DMX.



3. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе 1-10 V или системе DALI .



Гарантийные обязательства

- Завод-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.
- Светильник является обслуживаемым прибором. При установке светильника необходимо предусмотреть возможность свободного доступа для его обслуживания или ремонта. Завод-производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительными-монтажными работами и наймом специальной техники при отсутствии свободного доступа к светильнику для его обслуживания или ремонта.
- Гарантийный срок – 36 месяцев с даты поставки светильника.
- Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.
- Гарантийный срок на блоки резервного питания (поставляемые в комплекте с аккумуляторной батареей), а также на компоненты систем управления освещением (поставляемые без светильников), составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки.
- Световой поток в течение гарантийного срока сохраняется на уровне не ниже 70% от заявляемого номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение гарантийного срока - согласно приведенным в ГОСТ Р 54350.
- Гарантия сохраняется в течение указанного срока при условии, что сборка, монтаж и эксплуатация светильников производится специально обученным техническим персоналом и в соответствии с паспортом на изделие.

- Срок службы светильников в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет:
8 лет – для светильников, корпус и/или оптическая часть (рассеиватель) которых изготовлены из полимерных материалов.
10 лет – для остальных светильников.
- Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию изделия улучшающие потребительские свойства. Кроме того, производитель не несет ответственности за возможные опечатки и ошибки, возникшие при печати.
- Хранение.
Светильники должны храниться в отапливаемых и вентилируемых складах, хранилищах с кондиционированием воздуха, расположенных в любом макроклиматическом районе при температуре от +5 до +40°С и относительной влажности не более 80%.
NiCd, NiMh аккумуляторы: Температурный диапазон +5 до +40°С
При длительном хранении более полугода рекомендуется производить заряд аккумуляторов – 5 циклов заряда разряда.
Условия транспортирования светильников должны соответствовать группе “Ж” ГОСТ 23216.
Транспортировать в упаковке производителя любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков.

Свидетельство о приемке

Светильник соответствует ТУ 27.40.39-022-88466159-2019 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Дата выпуска _____

Контролер _____

Упаковщик _____

Завод-изготовитель: ООО "МГК "Световые Технологии"

Адрес завода-изготовителя: 390010, Россия, г. Рязань, ул. Магистральная д.10 а.

Дата продажи _____

Штамп магазина

Более подробную информацию Вы можете найти на нашем сайте www.LTcompany.com

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

Комплект поставки

- Світильник, шт - 1
- Паспорт, шт - 1
- Упаковка, шт - 1
- Втулка (у версіях світильників RGB, TW,HFD,DALI DT8 відсутня), шт - 1

Призначення та загальні відомості

- Світильник настінний, на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) призначений для архітектурного освітлення зовні приміщень.
- Джерело світла, що міститься в світильнику, може бути замінено тільки виробником або його сервісним агентом.
- Світильник відповідає вимогам безпеки "Технічного регламенту безпеки низьковольтного електричного обладнання", "Технічного регламенту з електромагнітної сумісності обладнання", ДСТУ EN 55015:2014 та ДСТУ 3680-98.
- Для світильників, що керуються по DALI протоколу, регулювання світлового потоку здійснюється в діапазоні від 1 до 100%.

Вказівки з техніки безпеки

- Не проводити ніяких робіт зі світильником при поданій на нього напрузі.

- Забороняється експлуатація світильника без захисного заземлення.

- Робоче положення світильника повинно виключати можливість дивитися на джерело світла з відстані менше 0,5 м.

- Забороняється експлуатація світильника з пошкодженим розсіювачем.



- Забороняється самостійно проводити розбирання, ремонт або модифікацію світильника. У разі виникнення несправності необхідно відразу відключити світильник від мережі живлення та звернутися на завод-виробник або в спеціалізовану службу по ремонту та обслуговуванню світильників.

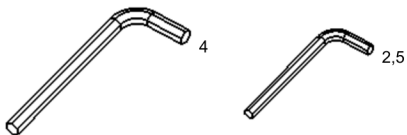
- Світильники на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах) відносяться до малонебезпечних твердих побутових відходів та утилізуються відповідно до ГОСТ Р 55102-2012.

Правила експлуатації та установка

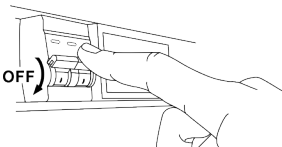
Експлуатація світильника повинна проводитися відповідно до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів».

Установку, чистку світильника та заміну компонентів проводити тільки при відключеному живленні. Чистку розсіювача світильника виконувати в міру його забруднення, м'якою тканиною, змоченою в мильному розчині.

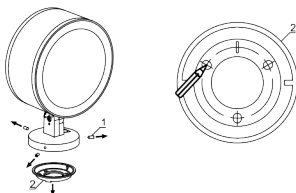
1. Інструмент що використовується.



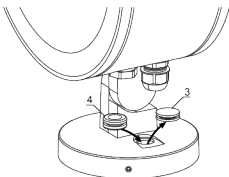
2. Відключити живлення в мережі. Розпакувати світильник.



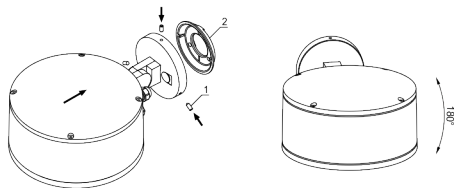
3. Відкрити 3 стопорних гвинта (1), зняти підставу (2) зі світильника. Прикласти підставу (2) до опорної поверхні та зробити розмітку. По зробленій розмітці закріпити підставу (2) на опорній поверхні.



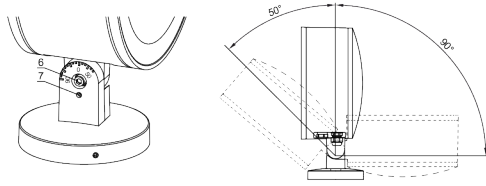
4. Для прихованої проводки зняти з поворотного кронштейна (3) заглушку (4) та встановити замість неї втулку (5), входить в комплект поставки. Потім пропустити провід світильника через втулку (5). Для версій світильників DMX, TW даний пункт не використовується.



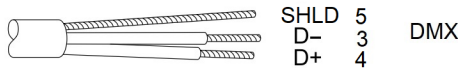
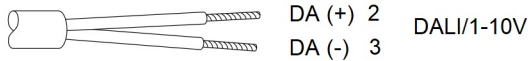
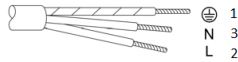
5. Закріпити світильник на підставі (2) в необхідному положенні за допомогою 3-х стопорних гвинтів (1), зусилля затяжки 3,5 Н * м



6. Послабити гвинти (6) і (7). Виставити необхідне положення світильника. Затягнути гвинти (6) і (7), із зусиллям 5 Н * м і 3,5 Н * м відповідно



7. Вкоротити дрід / дроти світильника до необхідної довжини і підключити до мережі живлення враховуючи відповідні значення полярності. 1 - жовто-зелений, 2 - коричневий, 3 - синій, 4 - червоний, 5 - чорний.



8. "Аварійний режим для RGB" - режим, при якому на вході управління відсутній сигнал по протоколу DMX512, або світильник несправний. В "Аварійному" режимі яскравість кожного каналу встановлюється на 100%.

Установку і підключення світильника повинен виконувати фахівець - електромонтажник, відповідної кваліфікації.

Габаритні та установочні розміри світильника

1.

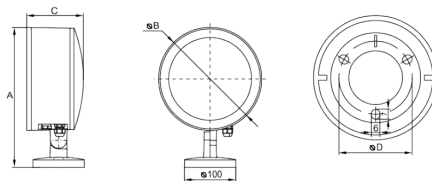
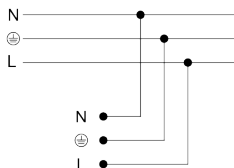
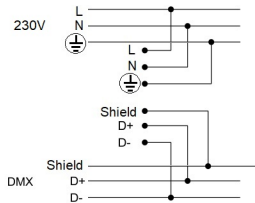


Схема підключення

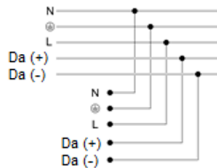
1. Схема підключення світильника до мережі живлення.



2. Схема підключення світильника до мережі живлення, з регулюючим драйвером по системі DMX.



3. Схема підключення світильника до мережі живлення з регульованим драйвером за системою 1-10 V або системою DALI.



Гарантійні обов'язки

- Завод-виробник зобов'язується безкоштовно відремонтувати чи замінити світильник, який вийшов з ладу не з вини покупця за умов нормальної експлуатації та при дотриманні правил монтажу протягом гарантійного терміну.
- Світильник є приладом, що має обслуговуватись. При установці світильника необхідно передбачити можливість вільного доступу для його обслуговування або ремонту. Завод-виробник не несе відповідальності та не компенсує витрати, пов'язані з будівельно-монтажними роботами та наймом спеціальної техніки при відсутності вільного доступу до світильника для його обслуговування або ремонту.
- Гарантійний термін - 36 місяців з дати поставки світильника.
- Гарантійні зобов'язання не визнаються щодо зміни відтінків пофарбованих поверхонь та пластикових частин в процесі експлуатації.
- Гарантійний термін на блоки резервного живлення (поставляються в комплекті з акумуляторною батареєю), а також на компоненти систем управління освітленням (що поставляються без світильників), становить 12 (дванадцять) місяців з дати поставки.
- Світловий потік протягом гарантійного терміну зберігається на рівні не нижче 70% від заявленого номінального світлового потоку, значення корелятивною колірної температури та область допустимих значень корельованих колірної температури протягом гарантійного терміну - згідно з наведеними в ГОСТ Р 54350.
- Гарантія зберігається протягом зазначеного строку за умови, що зборка, монтаж і експлуатація світильників проводиться спеціалізованим технічним персоналом і відповідно до паспорта на виріб.
- Термін служби світильників в нормальних кліматичних умовах при дотриманні правил монтажу та експлуатації становить:
 - 8 років - для світильників, корпус та/або оптична частина (розсіювач) яких виготовлені з полімерних матеріалів.
 - 10 років - для інших світильників.
- Виробник залишає за собою право на внесення змін в конструкцію виробу що покращують споживчі властивості. Крім того, виробник не несе відповідальності за можливі опечатки та помилки, що виникли при друку.

- Зберігання.

Світильник повинен зберігатися в опалювальних та вентиляційних складах, сховищах з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-якому макрокліматичному районі при температурі від +5 до + 40 ° С та відносній вологості не більше 80%

NiCd, NiMH акумулятори: Температурний діапазон +5 до +40°C

При тривалому зберіганні понад півроку рекомендується проводити заряд акумуляторів - 5 циклів заряду розряду. Умови транспортування світильників повинні відповідати групі "Ж" ГОСТ 23216.

Транспортувати в упаковці виробника будь-яким видом транспорту за умови захисту від механічних пошкоджень та безпосереднього впливу атмосферних опадів.

Свідоцтво про приймання

Світильник відповідає ТУ 27.40.39-022-88466159-2019 та визнаний придатним до експлуатації. Світильник сертифікований.

Дата випуску _____

Контролер _____

Пакувальник _____

Завод-виробник: ТОВ "МГК "Світлові Технології"

Адреса заводу-виробника: 390010, Росія, м. Рязань, вул. Магістральна д. 10 а.

Дата продажу _____

Штамп магазину

Більш детальну інформацію Ви можете знайти на нашому сайті www.LTcompany.com

Телефон безкоштовної гарячої лінії

0038 044 364 2424

Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- Төлке (RGB, TW,HFD,DALI DT8 нұсқалы шырақтарда болмайды), дана - 1

Міндетті және жалпы мәліметтер

- жарға қондыратын шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) сырттай бөлмелерге сәулет-құрылыстық жарық түсіру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР 004/2011 "төмен вольтты жабдықтардың қауіпсіздігі туралы", КО ТР 020/2011 "техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімділігі", ЕЗО ТР 037/2016 "Электротехника және радиоэлектроника бұйымдарында қауіпті заттарды қолдануды шектеу туралы" талаптарына сәйкес келеді.
- DALI хаттамасымен басқарылатын шырақтар үшін жарық ағынының реттелімі 1 мен 100 % диапазонында орындалады.

Міндеті және жалпы мәліметтер

- Тоқ жүйесінде кернеу берген кезде шамшашырақпен ешқандай жұмыс жүргізуге болмайды.

- Қорғаныс жерге қосу қамтамасыз етілмеген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

- Шамшырақтың жұмыс орны жарық көзіне 0,5 м кем қашықтықтан қарау мүмкіндігін шектейтіндей орналасуы керек.

- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.

- Шамдалды түрлендіру, жөндеу немесе өздігінен бөлшектеу тыйым салынады. Жарамсыздығы байқала бастаған кезде шамдалды жеткізу желісінен өшіру керек және зауыт-өндірушіге немесе арнайы жөндеу мен қызмет көрсету орталықтарына көрсету керек.

- Жартылай өткізгіш Жарық көздеріндегі (жарықдиодты) шамдар аз қауіпті қатты тұрмыстық қалдықтарға жатады және Р 55102-2012 ГОСТ сәйкес кәдеге жаратылады.

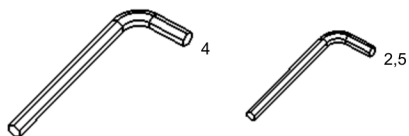


Пайдалану және орнату қондыру ережелері

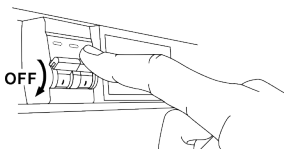
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

Орнату, шамды тазалау және компоненті ауыстыру тек тоқтан ажыратылған кезде жүргізуге болады. Шамшырақтың шашыратқышын ластанған сайын сабын ерітіндісінде суланған жұмсақ матамен тазалау қажет.

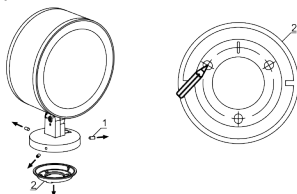
1. Қолданылатын құрылғы.



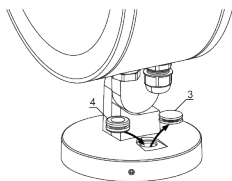
2. Желідегі қуат көзін өшіріңіз. Шамдалды орамадан шығарыңыз.



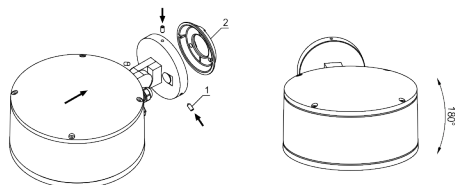
3. 3 тежеуіш бұрамасын (1) бұрап, шамдалдан негізін (2) шешіңіз. Сүйеніш бетке негізді (2) қойыңыз және белгі жасаңыз. Сүйеніш беттегі жасалынған белгіге негізді (2) бекітіңіз.



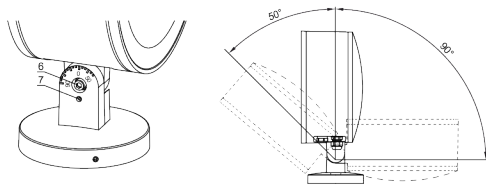
4. Жасырын сым үшін бұрылмалы кронштейннен (3) бітеуішті (4) шешіңіз және оның орнына төлкені (5) орналастырыңыз, жеткізілім жиынтығына кіреді. Кейін шамдал сымын төлке (5) арқылы жүргізіңіз. DMX, TW версиялы шырақтар үшін осы пункт қолданылмайды.



5. 3 тежеуішті бұрама (1) арқылы керекті күйде шамдалды негізге (2) бекітіңіз, созылу күші 3,5 Н*М.

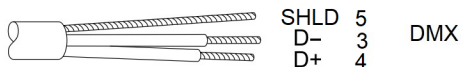
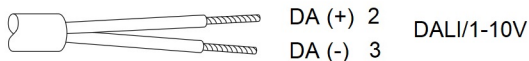
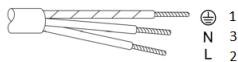


6. Бұрамаларды (6) және (7) босатыңыз. Керекті күйге шамдалды шығарып қойыңыз. Бұрамаларды (6) және (7) тартыңыз.



7. Шырақтың сымын/сымдарын қажетті ұзындыққа қысқартып, көрсетілген кереғарлықты сақтай отырып, қуат желісіне қосыңыз.

1 – сары-жасыл, 2 - қоңыр, 3 - көк, 4 - қызыл, 5 - қара.

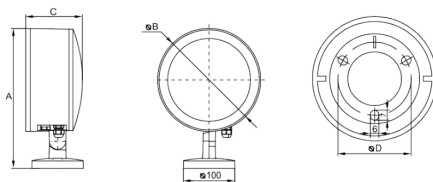


8. "RGB үшін апаттық режим" - басқару кіреберісінде DMX 512 хаттамасы бойынша сигнал жоқ немесе шырақ ақаулы болатын режим. "Апаттық" режимде әрбір арнаның жарықтығы 100% - ға орнатылады.

Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.

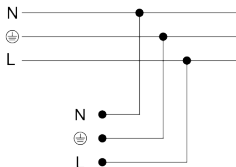
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

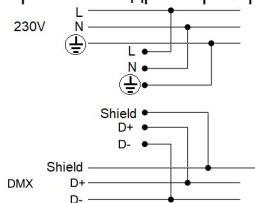


Қосу сызбасы

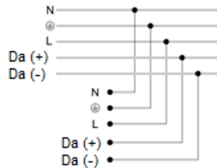
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. DMX жүйесі бойынша шырақты реттелетін драйвері бар қуат көзі желісіне қосу сұлбасы.



3. Шамдалдың 1-10 V немесе DALI жүйесі бойынша реттейтін драйвері бар қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



Кепілдік міндеттемелері

- Өндіруші зауыт кепілдік мерзім кезеңінде қалыпты пайдаланылған және орнату ережелері сақталған жағдайда сатып алушының кінәсінен тыс істен шыққан шамшырақты ақысыз жөндеуге немесе алмастыруға міндеттенеді.
- Шамшырақ қызмет көрсету құрылғысы боп табылады. Шамшырақты қондырғанда оның еркін қызмет көрсету немесе жөндеу кезіндегі кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшыраққа еркін қол жеткізу болмаған кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 36 ай.
- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялған беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - ГОСТ Р 54350 келтірілген мәндерге сәйкес.
- Жинақтау, қондыру және қызмет көрсетуі өнімге берілген төлқұжатқа сәйкес келетін болса, кепілдік көрсетілген мерзімге дейін сақталынады.
- Қалыпты климаттық жағдайда монтаж және эксплуатация ережелерін орындаған кезде шамшырақтардың жарамдылық мерзімі келесідей болады:
8 жыл - корпусы және/немесе оптикалық бөлігі (шашыратқыш) полимер материалдан жасалған,
10 жыл - басқа шамдалдар үшін.
- Өндірушіде осы бұйымның құрылымына тұтыну қасиеттерін жақсарту мақсатында өзгерістер енгізу құқығы болады. Сонымен қатар, өндіруді баспа барысындағы баспа қателері мен басқа да қателер үшін жауапты болмайды.

- Сақтау және тасымалдау.

Шамдал жылытылатын және желдетілетін, ауаны баптайтын қоймаларда сақталуы тиіс, кез-келген макроклиматты аймақтарда температурасы +5 тан +40°C дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.

NiCd, NiMh аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°C

Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасымалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.

Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгуге ықпал етуінен шарты болған жағдайда.

Қабылдау туралы куәлік

Шырақ ТУ 27.40.39-022-88466159-2019 сәйкес және қолдануға жарамды болып табылды. Шырақ сертифицикатталған.

Шығарылған күні _____

Контроллер _____

Ораушы _____

Өндіруші зауыт: "МГК"ЖШҚ Жарық Технологиялары"

Өндіруші зауыттың мекен-жайы: 390010, Ресей, Рязань қ., Магистральная көш., 10 а үй.

Сату күні _____

Дүкен мөртаңбасы

Толық ақпаратты сіз біздің веб-сайтымызда www.LTcompany.com көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

06.05.2021 18:45:45