



# OPTIMA ECO LED

Светильники встраиваемые / Ыңғайландырылатын шамдалдар

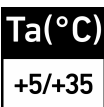
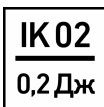
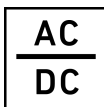
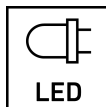
 Паспорт  
 Төлқұжат







Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада) **, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	
1166002190	OPTIMA ECO LED	(1200x150) OPL 940 WH	18	IP20	> 0,95	4000	>90	2000	111	176-264	
1166000750	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	3000K	32			3000	>80	4000	3600		113
1166000030	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	4000K				4000	>90				
1166001990	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	4000K CRI90				4000	>80				
1166002320	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	4000K GRILIATO	40			5000	>80	4000	4400		110
1166000590	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	5000K				3000	>80				
1166002360	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	EM 3000K				4000	>80				
1166000190	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	EM 4000K	18			4000	>80	4000	2000		111
1166002000	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	EM 4000K CRI90				4000	>80				
1166000370	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	HFD 4000K				4000	>80				
1166000450	OPTIMA.OPL ECO LED 1200	HFR 4000K	50			4000	>80	4000	6000		120
1166000810	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x150	(40) 4000K				4000	>80				
1166000440	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x150	4000K				4000	>80				
1166000870	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x150	EM 4000K	76			4000	>80	4000	8800		116
1166001930	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	(50) 4000K				4000	>80				
1166000180	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	4000K		4000	>80	4000	8800	116			

Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм											
АС,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм											
176-264	D120	25	250	-	A+	2,3	1 196	148	50	1 150	-											
						4,6		296														
							4,9	1 185				285										
						4,6		1 196				296	50	1 140	-							
							2,95									1 200	150					
						30	3	-				-	-	-	2,3	1 196	148	50	1 150	-		
		8,4	1 196	596	900				290													
										2,95	1 200				150							
		35	3	-	-				-	-	2,95				1 200	150	50				1 140	-
											8,4				1 196	596						

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1166000160	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	4000K GRILIAТО	76	IP20	> 0,95	4000	>80	8800	116	176-264
1166001640	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	4000K IP40		IP40						
1166001690	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	5000K								
1166002130	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	EM 4000K								
1166000460	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	EM3 4000K								
1166001060	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	HFD 4000K								
1166001400	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	HFD 4000K GRILIAТО								
1166001070	OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600	HFD EM 4000K								
1166000380	OPTIMA.OPL ECO LED 300	3000K	18	IP20	> 0,98	4000	>80	2000	111	176-264
1166000060	OPTIMA.OPL ECO LED 300	4000K								
1166001120	OPTIMA.OPL ECO LED 300	4000K GRILIAТО								
1166000620	OPTIMA.OPL ECO LED 300	EM 4000K								
1166001130	OPTIMA.OPL ECO LED 300	EM 4000K GRILIAТО								
1166000120	OPTIMA.OPL ECO LED 300	HFD 4000K								
1166000670	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(40) 4000K								
1166002390	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(40) 4000K CRI90	>90							

Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска, мкс	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм	
АС,В куат кезінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм	
176-264	D120	35	3		A+	6,2	1 190	590	50	1 190	590	
		30	250	-		8,4	1 196	596		900	290	
		35	3	5%		6,7	1 195	595				
		30		-		8,4	1 196	596				
				10%		6,2	1 195			340	270	
		25	250			-	2,3	596		296	456	50
							1,8	589		289	548	236
						12%	2,64	595		295	340	120
						25	2,3	589		289	548	236
								596		296	456	50
				-			3,4	595		595	340	270

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC,В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
1166000930	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(40) EM 4000K	38		> 0,98	4000		4400	116	
1166000760	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(50) 3000K				3000	>80			
1166000540	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(50) 4000K								
1166002310	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(50) 4000K CRI90	46			4000	>90	5200	113	
1166000710	OPTIMA.OPL ECO LED 595	(50) EM 4000K								
1166000410	OPTIMA.OPL ECO LED 595	3000K								
1166002290	OPTIMA.OPL ECO LED 595	3000K GRILIAT O		IP20		3000	>80			
1166000010	OPTIMA.OPL ECO LED 595	4000K								
1166002030	OPTIMA.OPL ECO LED 595	4000K CRI90								
1166002040	OPTIMA.OPL ECO LED 595	4000K CRI90 GRILIAT O			> 0,95		>90			176-264
1166000050	OPTIMA.OPL ECO LED 595	4000K GRILIAT O	26					3400	131	
1166001000	OPTIMA.OPL ECO LED 595	4000K IP40		IP40						
1166000020	OPTIMA.OPL ECO LED 595	5000K				5000	>80			
1166001390	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 3000K				3000				
1166000040	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 4000K		IP20						
1166002050	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 4000K CRI90				4000	>90			

Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска, мкс	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм			
АС,В куат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосытғы, А	Іске қосу тогының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм			
176-264	D120	25	250	8%	A+	4,5	596	596	50	290	456			
				-		4,3				326				
				10%		4,6				290				
				4,2		4						586	586	590
				4,2		596				596		290	456	
				-		4				586		586	590	590
				4,2		596				596		290	456	
				475										4,5

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC,В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	
1166002060	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 4000K CRI90 SCHOOL	32	IP20	> 0,95	4000	>90	4000	125	176-264	
1166001410	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 5000K	26			5000	>80	3400	131		
1166000820	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFD 3000K				3000		3200	123		
1166000090	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFD 4000K									
1166001310	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFD 4000K GRILIATIO									
1166000130	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFD EM 4000K									
1166000170	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFR 4000K						3400	131		
1166000640	OPTIMA.OPL ECO LED 595	HFR 4000K GRILIATIO									
1166000560	OPTIMA.OPL ECO LED 595	EM 4000K GRILIATIO					4000				
1138000050	OPTIMA.PRS ECO LED 1200	4000K	32								
1138001010	OPTIMA.PRS ECO LED 1200	4000K CRI90				> 0,96	>90				
1138000250	OPTIMA.PRS ECO LED 1200	EM 4000K				> 0,95	>80	3800	119		
1138001020	OPTIMA.PRS ECO LED 1200	EM 4000K CRI90						>90			
1138000710	OPTIMA.PRS ECO LED 1200 x150	(50) 4000K	50		> 0,90	>80	4000	80			
1138000210	OPTIMA.PRS ECO LED 1200x150	4000K	18		> 0,95		2000	111			



Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска, мкс	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм	
АС,В куат кезінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тогының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимжегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм	
176-264	D120	30	250	12%	A+	3,82	592	592	50	470	470	
				475		4,5	596	596		290	456	
				-		3,4	595	595		340	270	
				-		4,2	596	596		290	456	
		-		12%		3,4	587	587		590	590	
		-		12%		4,5	596	596		290	456	
		-		4,2		596	596	590		590		
		-		4		586	586	590		590		
		12%		3,72		587	587	900		60		
		-		4,6		1 196	296	1 140		-		
		12%		4,9		1 196	296	1 150		-		
		30		-		A	2,95	1 200		150	1 140	-
		25		-		A+	2,3	1 196		148	1 150	-

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** , К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** , К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	
1138000200	OPTIMA.PRS ECO LED 1200x600	4000K	76	IP20	> 0,95	4000	>80	9400	124	176-264	
1138000080	OPTIMA.PRS ECO LED 300		18								
1138000540	OPTIMA.PRS ECO LED 300	EM 4000K			38	> 0,98					
1138000650	OPTIMA.PRS ECO LED 595	(40) 4000K	46					4000	5400		117
1138000680	OPTIMA.PRS ECO LED 595	(40) 5000K			26	3000					
1138000660	OPTIMA.PRS ECO LED 595	(40) EM 4000K	32					> 0,95	4000		>90
1138000160	OPTIMA.PRS ECO LED 595	(50) 4000K			26	5000					
1138000770	OPTIMA.PRS ECO LED 595	(50) EM 4000K	26					4000	>80		3600
1138000420	OPTIMA.PRS ECO LED 595	3000K			26	4000					
1138000010	OPTIMA.PRS ECO LED 595	4000K	26					4000	5000		4000
1138000950	OPTIMA.PRS ECO LED 595	4000K CRI90 SCHOOL		26	4000	5000	4000			3600	
1138000070	OPTIMA.PRS ECO LED 595	4000K GRILIAT O	26					4000	5000		4000
1138000020	OPTIMA.PRS ECO LED 595	5000K		26	4000	5000	4000			3600	
1138000060	OPTIMA.PRS ECO LED 595	EM 4000K	26					4000	5000		4000
1138000090	OPTIMA.PRS ECO LED 595	EM 4000K GRILIAT O		26	4000	5000	4000			3600	
1138000170	OPTIMA.PRS ECO LED 595	EM 5000K	26					4000	5000		4000
1138000190	OPTIMA.PRS ECO LED 595	HFD 4000K		26	4000	5000	4000			3600	
1138000690	OPTIMA.PRS ECO LED 595	HFD EM 4000K	26					4000	5000		4000

Рабочее напряжение питания АС,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм	Установочный размер (Е), мм
АС,В куат кезінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тогының импульс уақыты, мкс	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм	Орнату өлшемі (Е),мм
176-264	D120	30	250	-	A+	8,4	1 196	596	50	900	290
						2,3		296		546	50
				12%		2,64	596	295		340	120
				-		3,4	595	595			
		12%		4,3		596	596	326		456	
		-									4,6
		A++		4,2		596	596	290		456	
		A+		3,22		592	592	470		470	
	25	30	25	-	A++	4	586	586	590	590	
						4,2		596	596	290	456
				475		4,5	587	587	590	590	
				12%		3,72					587
		-		4,2		596	596	290	456		
		12%								4,5	

### **ГҮ** Примечания:

- \*\* 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  $\pm 300\text{K}$ .
- Светильники рассчитаны для работы в сети постоянного и переменного тока 230 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц).
- Питающая сеть должна быть защищена от коммутационных и грозовых импульсных помех.
- Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- Для светильников с блоком резервного питания. Батарея поддерживает работу:
  - для светильников OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K CRI90, OPTIMA.OPL ECO LED 1200x150 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 HFD EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.OPL ECO LED 595 (40) EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 (50) EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 3000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K CRI90, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 5000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 HFD EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K CRI90, OPTIMA.PRS ECO LED 300 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 (40) EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 (50) EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 5000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 HFD EM 4000K время работы в аварийном режиме 1 ч.
  - для светильников OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 EM3 4000K время работы в аварийном режиме 3 ч.
- Световой поток в аварийном режиме составляет «см. таблицу».
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Коэффициент пульсации светового потока  $< 1\%$ .
- Климатическое исполнение УХЛ4\* соответствует ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение окружающего воздуха  $+5^{\circ}\text{C}$ .
- Степень IP соответствует ГОСТ 60598-1-11.
- Тип рассеивателя: Призматический или опаловый рассеиватель.
- Габаритная яркость не более  $3400 \text{ кд/м}^2$ , неравномерность распределения яркости не более 2:1.
- 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.

### **Қаз** 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.
- Шамшырақтар 230 В, 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц) айналымы тоқ желісінде тұрақты тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келуі керек.
- Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін. Батарея жұмысын қамтамасыз етеді:

- OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 1200 EM 4000K CRI90, OPTIMA.OPL ECO LED 1200x150 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 HFD EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 300 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.OPL ECO LED 595 (40) EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 (50) EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 3000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K CRI90, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K CRI90 SCHOOL, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 5000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 HFD EM 4000K, OPTIMA.OPL ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 1200 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 (40) EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 (50) EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 4000K GRILIATO, OPTIMA.PRS ECO LED 595 EM 5000K, OPTIMA.PRS ECO LED 595 HFD EM 4000K шамшырақтар үшін апаттық режимдегі жұмыс уақыты 1 сағ.
- OPTIMA.OPL ECO LED 1200x600 EM3 4000K шамшырақтар үшін апаттық режимдегі жұмыс уақыты 3 сағ.
- Апаттық режимде жарық ағыны құрайды "кестені қараңыз".
- % көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Жарық ағынының пульстелу коэффициенті <1%.
- Ауа райының мәні УХЛ4\* 15150-69 МЕМСТ-іне , қоршаған ауаның төмен жұмыс мәні +5°C.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ 60598-1-11 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:призмалы немесе жылтыр тастан жасалған шашыратқыш.
- Габариттік жарықтығы 3400кд/м2 көп емес, жарықтылық таралуының әркелкілігі 2:1 артық емес.
- 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
- Опора пластиковая RTX, компл - 1

## Назначение и общие сведения

- Светильник встраиваемый/накладной, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для общего освещения дошкольных, школьных, средне-специальных, высших и других образовательных учреждений, административных помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- Светильник соответствует нормативам:  
СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 25 декабря 2013 года)  
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»  
Требованиям письма Руководителя Роспотребнадзора Г.Г. Онищенко от 01.10.2012 № 11157-12-32 «Об организации санитарного надзора за использованием энергосберегающих источников света».

Предусмотрена встраиваемая установка в потолки типа «Армстронг» с шириной кромки 24мм и 15мм, а также накладной монтаж на опорную поверхность.

- Для светильников, управляемых по DALI протоколу, регулирование светового потока осуществляется в диапазоне от 1 до 100%.

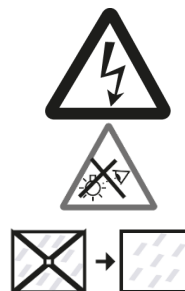
## Указания по технике безопасности

- 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.

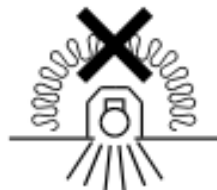
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.



- 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.

Запрещается накрывать светильник теплоизолирующим материалом.



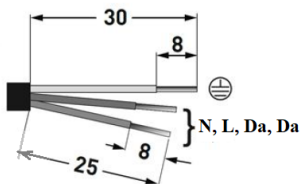
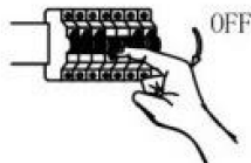
### Правила эксплуатации и установка

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.



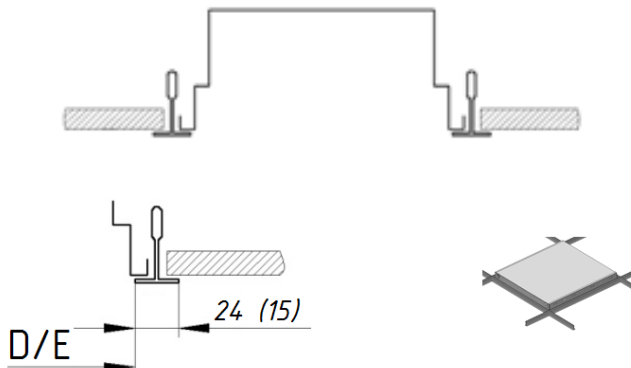
2. Отключить питание в сети. Зачистить сетевые провода (max 2,5 мм2). Распаковать светильник.



3. Просверлить установочные отверстия на поверхности потолка, размеры приведены в таблице. Снять рассеиватель, вынуть торцевую крышку, снять защитные наклейки внутри корпуса, вщёлкнуть пластиковые опоры в овальные отверстия 15x5 мм на задней стенке светильника. Подключить сетевые провода к колодке, на задней стенке корпуса в соответствии с указанной полярностью. Для модификаций с IP40 защитные наклейки отсутствуют, необходимо выкрутить 4 винта M4x8, на их место установить пластиковые опоры в овальные отверстия 15x5 мм на задней стенке светильника. Для подключения сетевых проводов к клемной колодке предварительно следует открутить крышку колодки. Корпус закрепить на опорной поверхности, установить рассеиватель и торцевую крышку на место.

#### 4. Установка в ячеистый потолок типа «Армстронг».

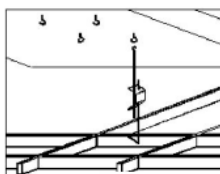
Подключить сетевые провода к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью. Светильник разместить в ячейке потолка типа «Армстронг».



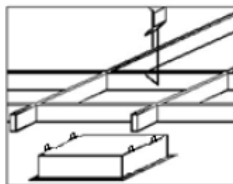
#### 5. Установка светильника в потолки типа Грильято:

5.1. Провести сетевые провода через отверстие в корпусе.

5.2. Установить элементы подвеса на заранее подготовленные крюки в потолке.

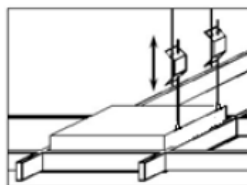


5.3. В ячейку потолка размером 600x600 мм установить световой прибор и закрепить в отверстиях на торцевых стенках светильника элементы подвеса.



5.4. Отрегулировать длину подвеса так, чтобы плоскость светильника совпала с плоскостью подвесного потолка.

Элементы подвеса регулировать, отжимая пружину. Собрать потолок.



5.5. Подключить сетевой провод к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью.

5.6. При использовании регулируемого драйвера, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в маркировке.

6. При использовании блока резервного питания подключение осуществляется следующим образом:

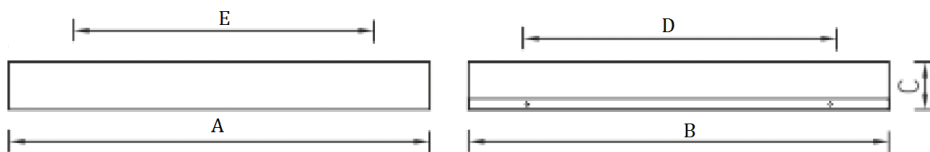


7. Провода питания подключить к клеммной колодке в соответствии с указанной полярностью на клеммы L1, N1.
8. Подключить к контактным зажимам L2, N2 питающие провода, обеспечивающие непрерывный заряд батареи.
9. После первого подключения светильника к сети рекомендуется оставить светильник во включенном состоянии на 24 часа, для подзарядки аккумуляторной батареи.
10. Внимание! При длительном отключении светильника от сети (более 7 дней), необходимо отключать аккумулятор для предотвращения разряда аккумулятора.
11. Проверочные испытания: Нажать и удерживать кнопку TEST на торце светильника. Для возврата в рабочий режим необходимо отпустить кнопку TEST.
12. При необходимости замены (отключении) аккумуляторной батареи необходимо: снять рассеиватель, демонтировать панель, расположенную со стороны кнопки «TEST», выкрутив три винта со дна светильника.

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

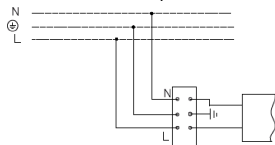
### Габаритные и установочные размеры светильника

1.

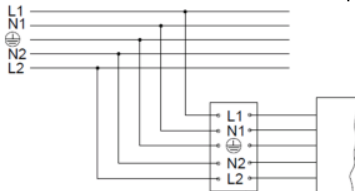


### Схема подключения

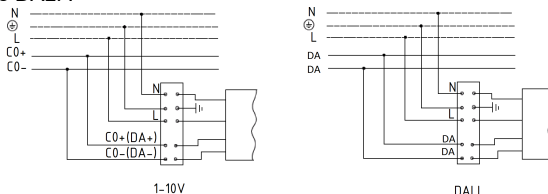
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



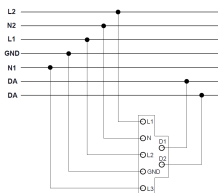
2. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания.



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



#### 4. Схема подключения светильника к питающей сети с регулируемым драйвером по системе DALI и блоком резервного питания.



#### 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°C и относительной влажности не более 80%.  
NiCd, NiMH аккумуляторы: Температурный диапазон +5 до +40°C  
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.

- Перед вводом светильника в эксплуатацию, с установленным в него блоком аварийного питания, желательно провести 3-4 цикла заряда-разряда батареи для достижения номинальной емкости аккумулятора.

Длительность зарядки 24 часа при нормируемой окружающей температуре и номинальном напряжении питания.

При последующей эксплуатации, для обеспечения более длительного срока работы аккумуляторной батареи, рекомендовано с периодичностью один раз в полгода проводить тренировку, заряд - разряд аккумуляторной батареи.

### **Свидетельство о приемке**

Светильник соответствует ТУ 27.40.25-002-88466159-2019 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](http://www.LTcompany.com)

Телефон бесплатной горячей линии

8 800 333-23-77

## Жеткізілім жиынтығы

- Шамдал, дана - 1
- Төлқұжат, дана - 1
- Орам, дана - 1
- RTX пластик сүйеніші, жиынтық - 1

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- кірістірілетін / жапсырмалы шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) мектепке дейінгі, мектеп, орта арнаулы, жоғары және басқа да білім беру мекемелерді, әкімшілік үй-жайларды жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- Шамдал нормативтерге сәйкес келеді:  
СанЕмН2.4.2.2821-10 «Жалпы білім беру мекемелеріндегі білім беру шарттары мен ұйымдастыруға санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» (2013 жылдың 25 желтоқсандағы өзгерістермен).  
СанЕмН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Тұрғын және қоғамдық ғимарттарды табиғи, жасанды және біріктірілген жарықтандыруға гигиеналық талаптар»  
Рестұтынубақылау Басқарушысы Г.Г.Онищенконың 01.10.2012 № 11157-12-32 «Энергия үнемдеуші жарық көздерін пайдалануды санитарлық бақылауды ұйымдастыру туралы» хатының талаптарына.

Жиегінің ені 24мм және 15мм болатын "Армстронг" типті төбелерге ыңғайландырылатын орнату, сондай-ақ сүйеніш бетіне жапсырмалы монтаж қарастырылған.

- 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.



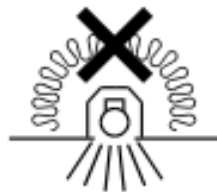
- Шашыратқышы бүлінген шамшырақты эксплуатациялауға тыйым салынады.



- 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.

- Шамшырақты жылуоқшаулағыш матамен жабуға тыйым салынады.



### Пайдалану және орнату қондыру ережелері

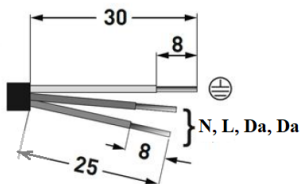
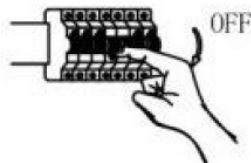
Шамшырақтың пайдалану "Тұтынушылардың электр қондырғыларын техникалық пайдалану ережелеріне " сәйкес келу керек.

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 құрал-сайман.



2. Желідегі қоректендіруді өшіру. Желілік сымдарды тазалау (max 2,5 мм<sup>2</sup>). Шамдалдың орамасын ашу.

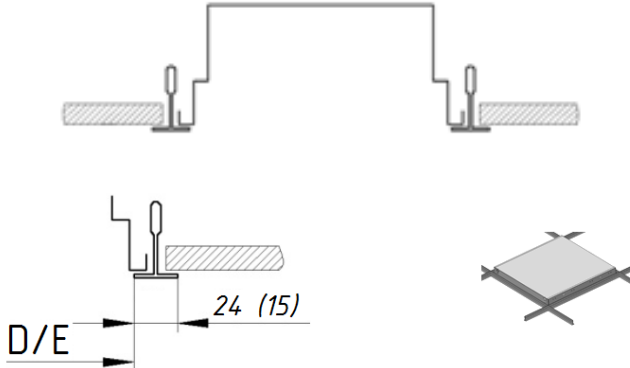


3. Төбе бетіндегі орнатылатын саңылауларды бұрғылаңыз, өлшемдері кестеде көрсетілген. Шашыратқышты шешіңіз, бүйір қақпақтарын тартыңыз, тұрқы ішіндегі қорғаныс жапсырманы шешіңіз, шырақтың артқы қабырғасындағы 15\*5 мм сопақ саңылауға пластикалық сүйенішті салыңыз. Көрсетілген кереғарлыққа сәйкес тұрқының артқы қабырғасындағы қалыпқа желілік сымдарды қосыңыз. IP 40 модификацияларында қорғаныс жапсырмалар болмайды, M4\*8 4 бұрамасын бұрау қажет, олардың орнына шырақтың артқы қабырғасындағы 15\*5 мм сопақ саңылауға пластикалық сүйеніш орнатыңыз. Клеммдік қалыпқа желілік сымдарды қосу үшін алдын ала қалыптың қақпағын бұрау керек. Тұрқыны сүйеніш бетте нығайтыңыз, шашыратқышты және бүйір қақпақты орнына орнатыңыз.

4. «Армстронг» типті ұяшықты төбеге орнату.

Желілік сымды клемм колодкасына полярды сақтай отырып қосыңыз.

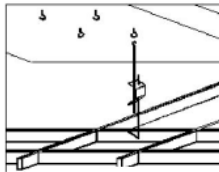
Шамдалды «Армстронг» типті төбенің ұяшығына орналастыру керек.



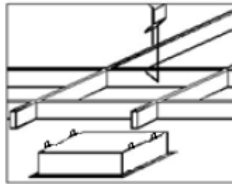
5. Грильято үлгісіндегі төбеге шырақты орналастыру:

5.1. Желілік сымдарды корпустағы тесік арқылы өткізініз.

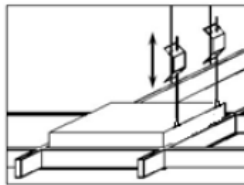
5.2. Аспа элементтерін төбеде алдын ала дайындалған күршектерге орнату керек.



5.3. Өлшемі 600x600 мм болатын төбедегі ұяшыққа жарық аспабын орнатып және шамшырақтың шеткі қабырғаларындағы саңылауларға аспа элементтерін бекіту керек.



5.4. Ааспаның ұзындығын шамшырақтың жазықтығы аспа төбесінің жазықтығына сәйкес келетіндей реттеу керек. Аспа элементтерін серіппені қысып тұрып реттеу керек. Төбені жинау керек.



5.5. Желілік сымды клемм колодкасына полярды сақтай отырып қосыңыз.

5.6. Реттелетін ЭПРА пайдалану кезінде, басқарушы сымдарды полярды қатаң сақтай отырып қосыңыз, таңбалауда көрсетілген.

6. Сақтық қорек беру көзінің блогын пайдаланғанда қосу келесі түрде жүзеге асады:

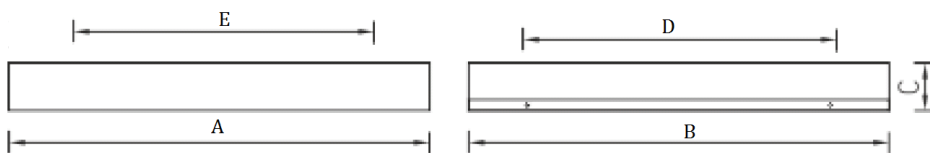
7. Қорек көзінің сымдарын клеммалық қалыпқа көрсетілген полярлылыққа сай L1, N1 клеммаларына қосыңыз.

8. L2, N2 түйіскен қысқыштарына батареяның үздіксіз зарядын қамтамсыз ететін қорек көзі сымдарын қосыңыз.
9. Желіге шырақ бірінші рет қосылған соң шырақты қосулы түрде 24 сағат қалдырып қою ұсынылады, аккумуляторлық батарея қуаттандырылуы үшін.
10. Назар аударыңыз! Шырақтың желіде ұзақ уақыт бойы өшірілуі кезінде (7 күннен көп болса) аккумулятор зарядының бітуін болдырмас үшін аккумуляторды өшіру қажет.
11. Тексеру сынақтары: Шырақтың бүйіржағында TEST батырмасын басыңыз және ұстап тұрыңыз. Жұмыс режиміне қайту үшін TEST батырмасын жіберу керек.
12. Аккумуляторлық батареяны ауыстыру қажет болған кезде: шашыратқышты шешіңіз, панельді демонтаж жасаңыз, «TEST» батырмасы жағынан орналасқан, шырақтың түбінен үш бұраманы бұрай отырып.

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

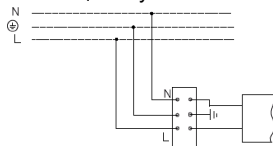
### Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

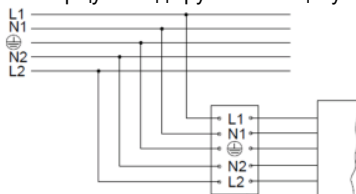


### Қосу сызбасы

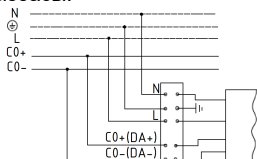
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



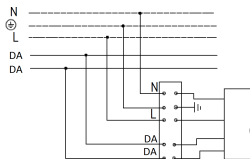
2. Резервтік қуаттандыру блогы бар қуаттандыру желісіне қосу сызбасы.



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

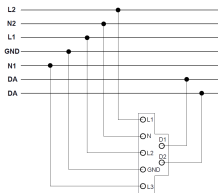


1-10V



DALI

4. DALI жүйесі бойынша шырақты реттелетін драйвері бар қуат көзі желісі мен резервтік қуат көзі блогына қосу сұлбасы.



### 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 тасысалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.  
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгү ықпал етуінен шарты болған жағдайда.



- Апаттық қуат беру блогы орнатылған шамдалды пайдалануға жібермес бұрын батареясының 3-4 циклмен заряд-разрядтауын өткізу керек, аккумулятордың белгіленген сыймдылығына жету үшін.  
Қоршаған орта температурасы нормаланған және қуат көзінің кернеуі номинальды болған кезде зарядканың ұзақтығы 24 сағат.  
Кейінгі жұмыс кезінде батареяның қызмет ету мерзімін ұзарту үшін алты айда бір рет оқуды өткізу ұсынылады, батареяны зарядтау - зарядсыздандыру.

### **Қабылдау туралы куәлік**

Шырақ ТУ 27.40.25-002-88466159-2019 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](http://www.LTcompany.com) көре аласыз.

Тегін желісінің телефоны

8 800 099-77-70

24.10.2022 3:44:28