

# HB LED FLOODLIGHT G2

Прожекторы / Прожекторлар / Floodlights

(ru) Паспорт  
(kaz) Төлқұжат  
(en) Manual

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

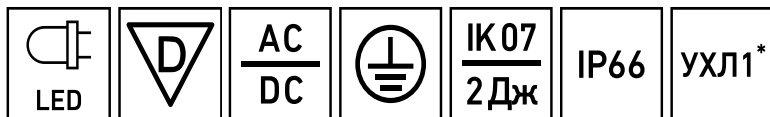
Упаковщик \_\_\_\_\_



(ru)



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Ta, °C	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В
Артикул	Атауы	Орындау	куаты, В	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (сапада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
Code	Name	Execution	Rated power, W	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, K	CRI, Ra	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V
1224007230	HB LED 1100	D15 5000K G2	1050	-40, +45	> 0,97	5000	>80	140000	133	-	180-440
1224009000	HB LED 1100	D30 4000K G2				4000					
1224003920	HB LED 1100	D30 5000K G2				5000					
1224005780	HB LED 1100	D60 5000K G2				5000					
1224007880	HB LED 400	D15 5000K G2	400	-40, +50	> 0,96	4000		54200	136	154-308	154-308
1224007480	HB LED 400	D30 4000K G2				4000					
1224007890	HB LED 400	D30 5000K G2				5000					
1224007330	HB LED 400	D60 4000K G2		4000							
1224008210	HB LED 400	D60 5000K G2		5000							
1224004220	HB LED 400	D60 5000K G2 (-60°C)	-60, +45							-	90-305

Ном.напряжение DC, В	Ном.напряжение AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеивания,°	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
Номиналды кернеуі DC, В	Номиналды кернеуі AC, В	Тоқтың жиілігі, Гц	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
Rated voltage DC, V	Rated voltage AC, V	Current frequency, Hz	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
-			D15								
			D30	7	19300		31,5	950	532		
			D60								
230	230	50-60	D15			A+				430	340
			D30	31,4	1400						
			D60				21		535		
-				66	490			510		360	

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Ta, °C	Кэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
Code	Name	Execution	Rated power, W	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, К	CRI, Ra	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V
1224010500	HB LED 600	D15 4000K G2	550	-40, +45	> 0,97	4000	>80	71600	130	127-420	100-305
1224008070	HB LED 600	D15 5000K G2				5000					
1224005750	HB LED 600	D30 3000K G2				3000					
1224005730	HB LED 600	D30 4000K G2				4000					
1224005100	HB LED 600	D30 5000K G2		5000							
1224008770	HB LED 600	D60 4000K G2		4000							
1224003900	HB LED 600	D60 5000K G2		5000							
1224007030	HB LED 600	D80 4000K G2		4000							
1224004440	HB LED 800	D15 5000K G2	830	-40, +55	5000	>80	107600	154-308			
1224006710	HB LED 800	D15 5700K G2		-40, +40	5700						
1224005960	HB LED 800	D30 4000K G2		4000							
1224003910	HB LED 800	D30 5000K G2		-40, +55	5000						

Ном.напряжение DC, В	Ном.напряжение AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(A), мм	Ширина (B), мм	Высота( C), мм	Установочный размер (D), мм					
Номиналды кернеуі DC, В	Номиналды кернеуі AC, В	Тоқтың жиілігі, Гц	Шашырау бұрышы, °	Іске қосаты, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (A), мм	Ені (B), мм	Биіктігі (C), мм	Орнау өлшемі (D), мм					
Rated voltage DC, V	Rated voltage AC, V	Current frequency, Hz	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm					
230	230	50-60	D15	5	17000	A+	22	515	535	430	340					
			D30													
			D60													
			D80													
			D15									6,12	11800	26	710	532
			D30													

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Ta, °C	Коеф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)*, К	CRI, Ra	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В
Артикул	Атауы	Орындалу	куаты, В	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі
Code	Name	Execution	Rated power, W	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, К	CRI, Ra	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V
1224004180	HB LED 800	D30 HFD 5000K G2		-40, +55		5000	>80			142-431	
1224005230	HB LED 800	D60 4000K G2				4000	>70				100-305
1224005870	HB LED 800	D60 5000K G2	830	-40, +40		5000		107600	130	154-308	
1224007040	HB LED 800	D80 5000K G2			> 0,97						
1224003850	HB LED 800	D80 HFD 4000K G2		-40, +55		4000	>80			127-431	
1224009950	HB LED FLOODLIGHT G2 1100W	A30 850 HG	1050			5000		140000	133		90-305
1224010520	HB LED FLOODLIGHT G2 1100W	D30 757 HG	1200	-40, +45		5700	>70	167400	140	128-431	
1224008810	HB LED FLOODLIGHT G2 1100W	D30 840 HG	1050			4000		140000	133	127-431	180-440
1224010680	HB LED FLOODLIGHT G2 400W	D15 850 HG SB								142-431	100-305
1224013470	HB LED FLOODLIGHT G2 400W	D80 850 HG	400	-40, +50	> 0,96	5000	>80	54200	136	154-308	154-308
1224013460	HB LED FLOODLIGHT G2 400W	D80 850 HG EM		0, +40						142-431	100-305

**RU** Примечания:

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

Ном.напряжение DC, В	Ном.напряжение AC,В	Частота тока, Гц	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина(А), мм	Ширина (В), мм	Высота(С), мм	Установочный размер (D), мм
Номиналды кернеуі DC, В	Номиналды кернеуі AC, В	Тоқтың жиілігі, Гц	Шашырау бұрышы, °	Іске қосаты, А	Іске қосу тогының импульс уақыты, мкс	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D),мм
Rated voltage DC, V	Rated voltage AC, V	Current frequency, Hz	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
230	230	50-60	D30	45	1200	A+	28	710	535	360	340
			D60	6,12	11800		26				
			D80	70	1200		28				
			A30	100	400		33				
			D30	7	19300		31,5				
-											
230			D15	75	500	A+	21	510	510	250	
			D80	31,4	1400		515	535	430		
				75	500		510		420		

- 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.
- Для светильников с блоком резервного питания: Батарея поддерживает работу светильника не менее 1 ч. при аварийном отключении питающего напряжения.
- Световой поток при этом составляет 4% от номинального.
- Световой поток в аварийном режиме, указанный в %, является процентным содержанием от номинального потока.
- Коэффициент пульсации светового потока  $< 1\%$ .
- Климатическое исполнение УХЛ1\* соответствует ГОСТ 15150-69, рабочие значения окружающего воздуха см.таблицу..

- Степень IP соответствует ГОСТ IEC 60598-1-2017.
- Тип рассеивателя: Линзы из поликарбоната.
- 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.

#### **Каз** 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.
- Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін: қоректендіруші кернеудің апаттық ажырату кезінде батарея шамшырақтың жұмысын 1 сағат кемінде қамтамасыз етеді.
- Осындай жағдайда жарық ағыны номиналды ағынынан  $4\%$  құрайды.
- $\%$  көрсетілген апаттық режимдегі жарық ағыны номинал ағынның пайыздық мөлшері болып табылады.
- Жарық ағынының пульстену коэффициенті  $< 1\%$ .
- УХЛ1\* климаттық орындалуы МЕСТ 15150-69 сәйкес, қоршаған ортадағы жұмыстық маңыздарын кестеден қараңыз.
- Қорғау дәрежесі IP, МЕМСТ IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі: Поликарбонаттан жасалан линзалар.
- 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.

#### **en** Notes:

- CCT (in sphere) – correlated color temperature of luminaire's light which was measured in integrating sphere
- Permissible deviation of parameters: power, luminous flux, weight from nominal values are  $\pm 10\%$ .
- Permissible deviation of CCT value from nominal value is  $\pm 300\text{K}$ .
- The supply mains must be protected from communication and electric impulse noise.
- The main characteristics of line voltages at a network user's supply terminals in public AC electricity networks should comply EN 50160-2010.
- For luminaires with emergency power supply unit: in case of mains power failure, the battery will power the luminaire for at least 1 hour.
- In this case, luminous flux will be  $4\%$  of nominal value.
- Luminous flux in emergency mode shown in  $\%$ , is a percent of nominal value.
- Luminous flux flickering  $< 1\%$ .
- Climatic application УХЛ1\* according to IEC 60721-2-1, operating values of ambient air see table.
- Luminaire corresponds to the protection classification IP by IEC 60529.
- Diffuser type: Polycarbonate lenses.
- Further information about luminaire's dimensions shown in the table, please see "Overall and installation dimensions" section.
- All properties of luminaries are stated for nominal mains supply voltage and normal operating conditions.

## Комплект поставки

- Светильник, шт - 1
  - Паспорт, шт - 1
  - Упаковка, шт - 1
  - Трос страховочный с комплектом крепежа, шт - 1.
- кроме светильников HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2.

## Назначение и общие сведения

- Проектор накладной, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для освещения прилегающих территорий, открытых площадок, дорожных развязок, промышленных территорий и фасадов зданий.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- 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.

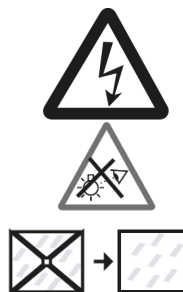
- Запрещается эксплуатация светильника с поврежденным рассеивателем.

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.

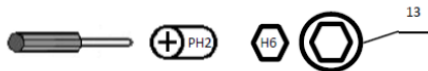
- Светильники на полупроводниковых источниках света (светодиодах) относятся к малоопасным твердым бытовым отходам и утилизируются в соответствии с ГОСТ Р 55102-2012.

## 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. Внимание! Повреждение и загрязнение оптических элементов (линз, рассеивателей и светодиодов) приводит к уменьшению эффективности и преждевременному выходу светильника из строя.



## 1. Используемый инструмент.

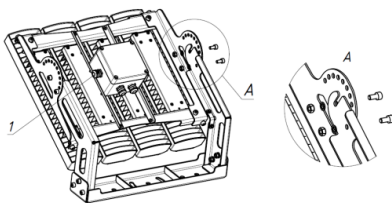


## 2. HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2.

2.1. Распаковать светильник. Демонтировать кронштейн со светильника и установить его на опорную поверхность. **ВНИМАНИЕ!** Для надежной фиксации необходимо использовать все 5 точек крепления (отверстий). Для светильников с подключением в соединительной коробке драйверный бок с кронштейна не снимать. Светильник установить на опорную поверхность.

2.2. Установить светильник в необходимое положение на кронштейне, используя прилагаемый крепеж: винты, шайбы, гайки (вид А). Момент затяжки 17,5 Н·м. При необходимости заменить зубчатые шайбы на новые из прилагаемого к светильнику комплекта шайб. Углы поворота светильника с шагом 18°. **ВНИМАНИЕ!** Для установки светильника требуется минимум 2 монтажника.

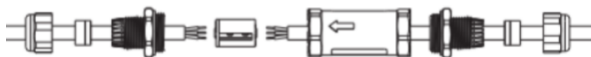
Снять крышку монтажной коробки. Зачистить кабель питания (макс. сечение жил 2,5 мм<sup>2</sup>) и завести его в гермоввод 1. Подключить провода в свободные гнезда клеммных колодок: L – серая колодка, N – голубая колодка, PE – желто-зеленая колодка. Установить крышку обратно, затянуть винты. Момент затяжки 5 Н·м. Затянуть гайку гермоввода до сжатия уплотнителя.



2.3. Некоторые модификации светильников укомплектованы кабелем для подключения питания, подключение к питающей сети осуществляется через кабельный соединитель. Разобрать кабельный соединитель. Зачистить изоляцию питающего кабеля (ПК), внешнюю - 30 мм, внутреннюю - 10 мм (макс. сечение жил 2,5 мм<sup>2</sup>). Завести ПК через гайку кабельного соединителя и подключить провода к клеммам в соответствии с обозначенной на кабельном соединителе полярностью. Собрать кабельный соединитель, закрутив гайку до сжатия уплотнительной резинки.

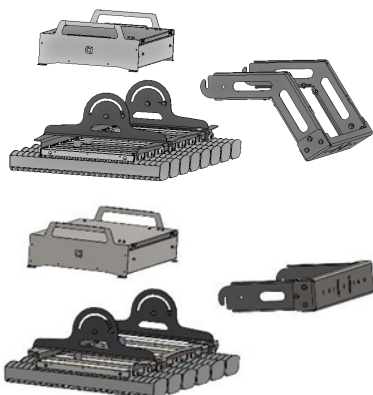
### 3. Для светильников с HFD и HFR.

Разобрать коннектор. Зачистить изоляцию питающего кабеля (ПК), внешнюю - 30 мм, внутреннюю - 8 мм (макс. сечение жил 2,5 мм<sup>2</sup>). Завести ПК через гайку коннектора и подключить провода к клемной колодке в соответствии с полярностью: L, N, PE, 1 → C0-(DA), 2 → C0+(DA). Собрать коннектор, закрутив гайку до сжатия уплотнительной резинки. Момент затяжки винтов клемника 0,5 Н·м.



## 4. Остальные светильники.

4.1. Распаковать светильник. Демонтировать со светильника кронштейн и драйверный бокс, отсоединив от него провода; открученные винты сохранить.

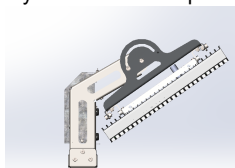


4.2. Установить кронштейн на опорную поверхность. **ВНИМАНИЕ!** Для надежной фиксации необходимо использовать все 5 точек крепления (отверстий). Кроме штатного кронштейна возможно использование прямого кронштейна (заказывается отдельно, арт. 2224000280)

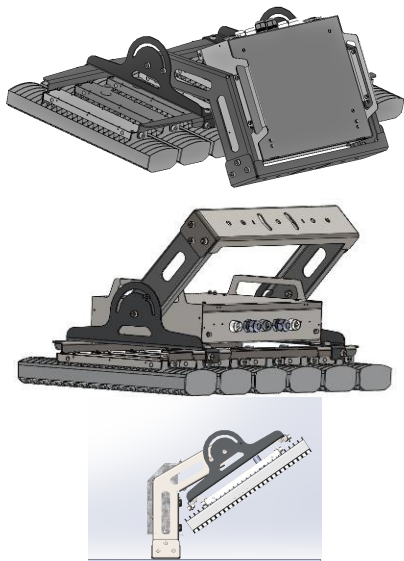
4.3. Установить светильник в необходимое положение на кронштейне, используя прилагаемый крепеж: винты, шайбы, гайки. При необходимости заменить зубчатые шайбы на новые из прилагаемого к светильнику комплекта шайб. Момент затяжки 18 Н·м. **ВНИМАНИЕ!** Для установки светильника требуется минимум 2 монтажника.

4.4. Закрепить на светильнике страховочный трос, второй конец троса закрепить на несущей поверхности

4.5. Разобрать коннектор. Зачистить изоляцию питающего кабеля (ПК) (макс. сечение жил 2,5 мм<sup>2</sup>), внешнюю-30 мм, внутреннюю - 12 мм. Завести ПК через гайку коннектора и подключить провода к клемной колодке в соответствии с полярностью: L , N, PE. Собрать коннектор, закрутив гайку до сжатия уплотнительной резинки.



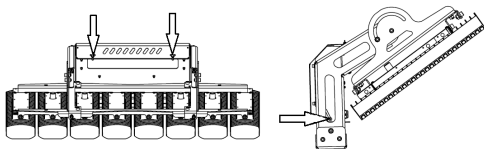
4.6. Установить драйверный бокс на кронштейн (используя прилагаемый крепеж) подключить 4 кабеля от световых модулей (порядок подключения не важен). При использовании прямого кронштейна драйверный бокс устанавливается на световые модули. При использовании удлиняющих кабелей (доступны по отдельному заказу) возможна установка драйверного бокса на несущую поверхность в радиусе 30 м от световых модулей.



4.7. Подключить провод защитного заземления к соответствующему винту на корпусе драйверного бокса. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ КОРПУСА!!!**

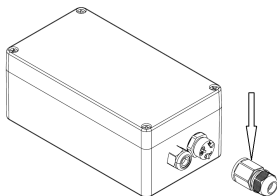
5. Светильники с подключением в соединительной коробке.

5.1. Ослабить винты драйверного бокса в указанных местах, не выкручивая их до конца.



5.2. Открыть драйверный бокс.

5.3. Демонтировать «клиентскую часть коннектора» с коробки соединительной и разобрать её.

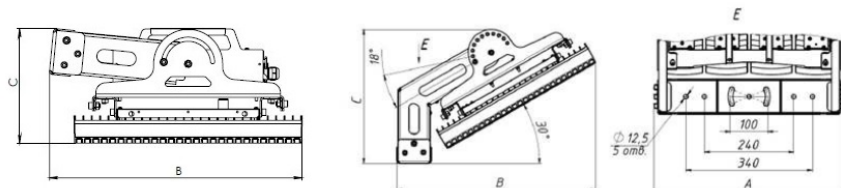


5.4. Сечение подключаемого кабеля 1-2,5 кв.мм; диам. кабеля 9-12 мм. Оболочка кабеля должна быть круглого сечения. Завести питающий кабель через гайку и корпус кабельного соединителя. Подключить питающий кабель в соответствии с маркировкой: «L» – фаза, «N» – нейтраль, «PE (GND)» – заземление. Закрутить корпус кабельного соединителя, зафиксировать от проворота и закрутить гайку до полного сжатия уплотнительной резинки с усилием 2-2,5 Н\*м.

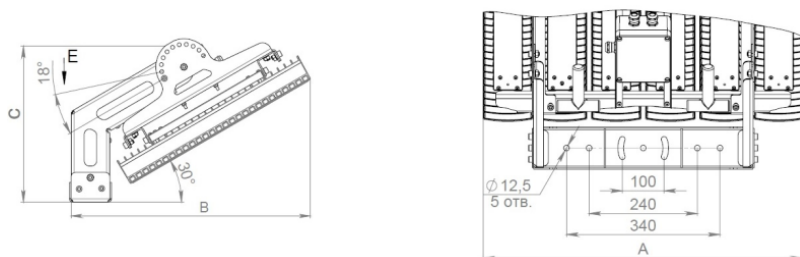
**Установку и подключение светильника должен выполнять специалист –электромонтажник, соответствующей квалификации.**

#### Габаритные и установочные размеры светильника

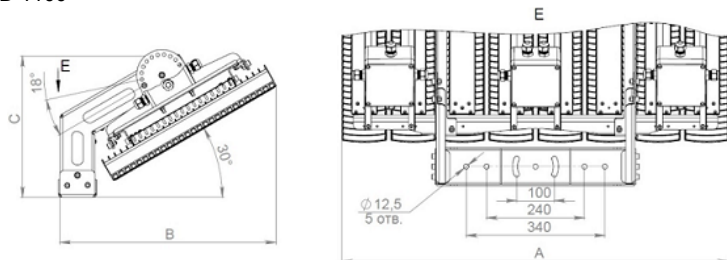
1. HB LED 400, 600, HB LED FLOODLIGHT G2 400W D15 850 HG SB



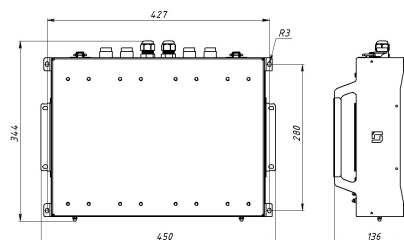
2. HB LED 800



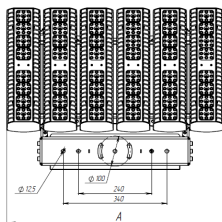
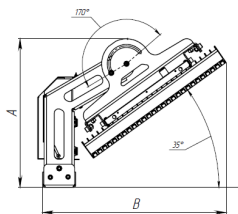
3. HB LED 1100



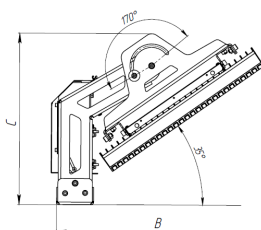
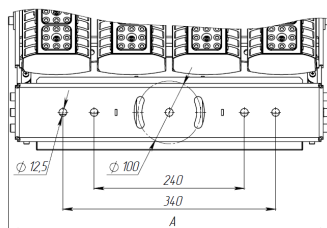
4. Драйверный бокс



5. HB LED 800 с подключением в соединительной коробке.

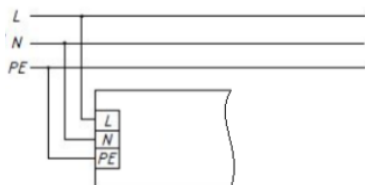


6. HB LED 400, 600 с подключением в соединительной коробке

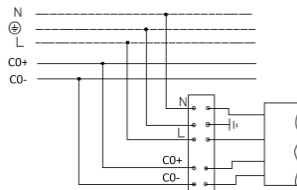


### Схема подключения

1. Схема подключения светильника к питающей сети.



## 2. Схема подключения светильника к питающей сети с регулированием по системе 1-10V.



### 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 – 60 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 34819-2021.
- 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 отопляемых 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.

- 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 27.40.33-006-88466159-2019 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Информация о дате выпуска, контролере и упаковщике указана на титульном листе.

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
  - Бекіткіш жинағы бар қауіпсіздік кабелі, дана - 1.
- HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2 шамдарынан басқа.

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- жапсырма прожектор, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) іргелес аумақтарды, ашық алаңдарды, жол айрықтарды, өнеркәсіптік аумақтарды және ғимараттардың қасбеттерін жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР 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.

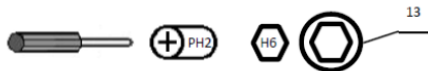


## Пайдалану және орнату қондыру ережелері

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. Назар аударыңыз! Оптикалық элементтердің (линзалардың, шашыратқыштар мен жарық диодтардың) зақымдалуы мен ластануы шырағданның тиімділігінің азаюына және оның мерзімінен бұрын істен шығуына әкеп соқтырады.

## 1. Қолданылатын құрал-сайман.



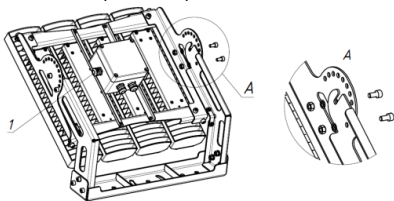
## 2. HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2.

2.1. Шырақты орамадан шығарыңыз. Кронштейнді шырақтан бөлшектеңіз және оны тірек бетіне орнатыңыз. НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Сенімді бекіту үшін барлық 5 бекіту нүктелерін (тесіктерді) пайдалану керек. Байланыстырушы қорапта қосылуы бар жарықшамдар үшін тіреуіштен драйвер қорабын алып тастауға болмайды. Жарықшамды тірек бетіне орнатыңыз.

2.2. Шамдарды берілген жабдықты пайдаланып, кронштейнге қажетті күйде орнатыңыз: бұрандалар, шайбалар, жаңақтар (А түрі). Тығыздау моменті 17,5 Nm. Қажет болған жағдайда тісті тығырықты шыраққа қоса берілетін тығырық жиынтығынан жаңасына ауыстырыңыз.

Шамның айналдыру бұрышы 18° қадамдар. НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ! Шамды орнату үшін кем дегенде 2 орнату керек.

Артқы қақпақтың қақпағын алыңыз. Қуат кабелін (2,5 мм<sup>2</sup> өткізгіштің ең үлкен қимасы) тазалап, оны қысымды кабельге келтіріңіз 1. Сымдарды клеммалық блоктың бос ұяшықтарына жалғаңыз: L-сұр блок, N-көк блок, PE - сары-жасыл блок. Қақпақты ауыстырыңыз, бұрандаларды қатайтыңыз. Тығыздау моменті 5 Nm. Қысымның кіріс сақинасын тығыздағыш қысылғанша қатайтыңыз.



2.3. Шырақтардың кейбір модификациялары қуатты қосуға арналған кабельмен жабдықталған, қуат беру желісіне қосылу кабельдік қосқыш арқылы жүзеге асырылады. Кабельдік қосқышты бөлшектеңіз. Қуат көзі кабельдің (ҚК) оқшауламасын сыртқы - 30 мм, ішкі - 10 мм (желілердің ең көп қимасы 2,5 мм<sup>2</sup>) тазалаңыз. Кабель қосқышының сомыны арқылы қуат көзі кабелін байлаңыз және сымдарды кабель қосқышында белгіленген кереғарлыққа сәйкес клеммаларға қосыңыз. Тығыздағыш резеңке қысылғанға дейін сомынды бұрап кабель қосқышын жинаңыз.

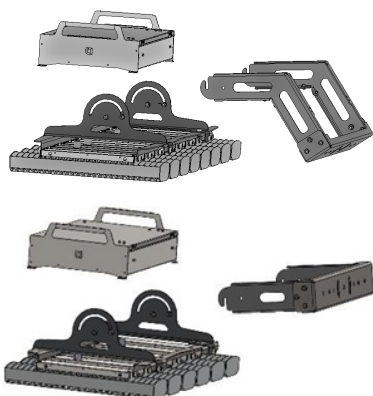
## 3. HB LED HFD/HFR модификациясы үшін.

Коннекторды бөлшектеңіз. Қуат көзі кабелінің (ҚК) оқшауын тазалаңыз, сыртқы-30 мм, ішкі-8 мм. Коннектор сомыны арқылы ҚК жүргізіңіз және кереғарлыққа сәйкес клеммдік қалыпқа сымдарды қосыңыз: L, N, PE, 1 → C0- (DA), 2 → C0+ (DA). Коннекторды жинаңыз, сомынды нығыздағыш резіңкесі қысылғанша бұраңыз. Клемник бұрамасының созылу моменті 0,5 Н·м.



## 4. Басқа шамдар.

4.1. Шырақты орамадан шығарыңыз. Шырақтан кронштейн мен драйверлік боксты бөлшектеңіз, олардан сымды алып тастаңыз; бұралған бұрандаларды сақтаңыз.

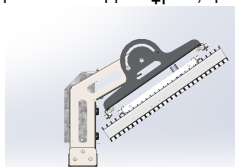


4.2. Сүйеніш бетке кронштейнді орнатыңыз. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Сенімді бекіту үшін барлық 5 бекіту нүктелерін (тесіктерді) пайдалану керек. Штатты кронштейннен басқа, тікелей кронштейнді қолдануға болады (бөлек тапсырыс беріледі, артикул 2224000280)

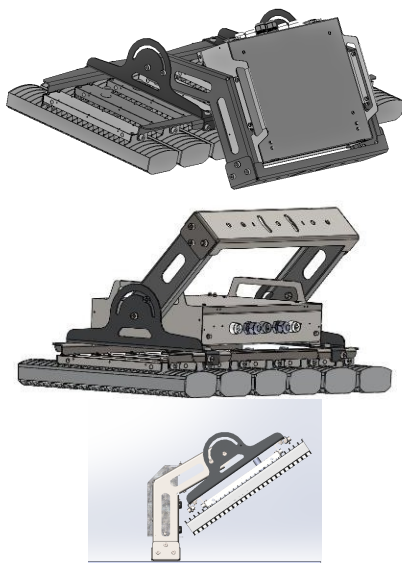
4.3. Кронштейнде қажетті күйде шырақты орнатыңыз, бекітілген бекітпелерді пайдалана отырып: бұрандалар, тығырықтар, сомындар. Шырақпен бірге келген тығырық жинағын қажет болған жағдайда тісті тығырығын жаңасына ауыстырыңыз. Тартылу сәті 18 Н·м. **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Шырақты орнату үшін кем дегенде 2 орнатушы қажет.

4.4. Қауіпсіздік арқанын шыраққа бекітіңіз, арқанның екінші ұшын мойынтірек бетіне бекітіңіз.

4.5. Коннекторды бөлшектеңіз. Қуат кабелінің (ҚК) оқшаулауын тазалаңыз (тарамның максималды қимасы 2,5 мм<sup>2</sup>), сыртқы-30 мм, ішкі - 12 мм. Қуат кабелін коннектор сомыны арқылы қосыңыз және сымдарды кереғарлыққа сәйкес клемдік қалыпқа қосыңыз: L, N, PE. Тығыздағыш серпімді сығылғанға дейін омынды бұрап, қосқышты жинаңыз.



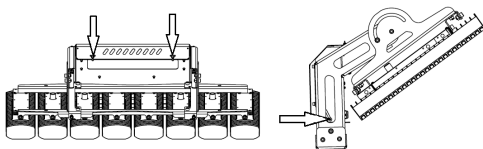
4.6. Кронштейнге драйвер қорабын орнатыңыз (берілген бекіткіштерді қолданыңыз), Жарық модульдерінен 4 кабельді қосыңыз (қосылу тәртібі маңызды емес). Тікелей кронштейнді қолданған кезде драйвер қорабы жарық модульдеріне орнатылады. Ұзартқыш кабельдерді пайдалану кезінде (жеке тапсырыс бойынша қол жетімді) жарық модульдерінен 30 м радиуста көтергіш бетке драйвер қорабын орнатуға болады.



4.7. Қорғаныс жерге қосу сымын драйвер боксындағы тұрқысына тиісті бұрандаға қосыңыз. **ТҰРАҚТА ШЫРАҚТЫ ЖЕРГЕ ҚОСПАЙ ПАЙДАЛАНУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ!!!**

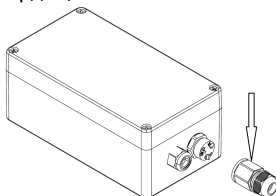
5. Байланыстырушы қорапта қосылуы бар жарықшамдар.

5.1. Көрсетілген орындардағы драйвер қорабының бұрандаларын соңына дейін бұрап алмай босатыңыз.



5.2. Драйвер қорабын ашыңыз.

5.3. Жалғау қорабынан "Коннектордың клиенттік бөлігін" ажыратып, оны бөлшектеңіз.

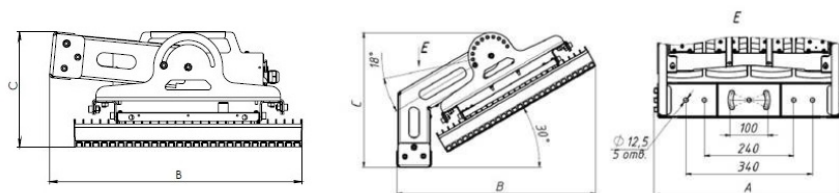


5.4. Қосылатын кабельдің қимасы 1-2, 5 шаршы мм; диам. кабель 9-12 мм. кабель қабығы дөңгелек қима болуы керек. Қуаттау шоғырсымын бұранда мен шоғырсымдық қосқыштың корпусы арқылы іске қосыңыз. "L" – фаза, "N" – бейтарап, "PE (GND)" – жерге тұйықтау таңбалауына сәйкес қуаттау шоғырсымын жалғаңыз. Шоғырсымдық қосқыштың корпусын бұраңыз, бұрылыстан бекітіңіз және бұранданы тығыздағыш резеңкені 2-2,5 Н \* м күшпен толық қысылғанша бұраңыз.

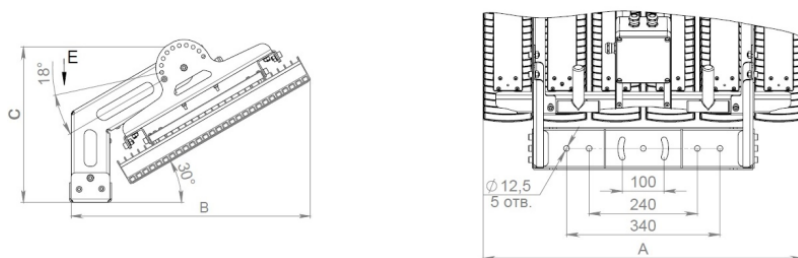
**Шамшырақты орнату және қосу жұмыстарын маман - біліктілігі сәйкес электрмонтаждаушы орындауы керек.**

**Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері**

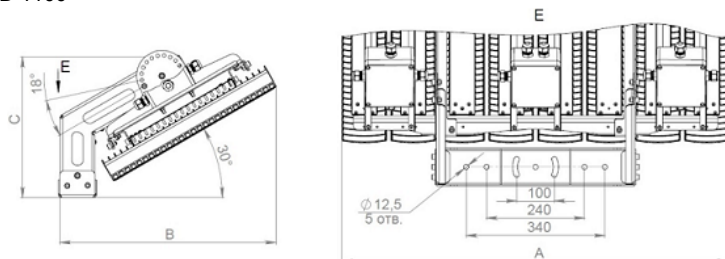
1. HB LED 400, 600, HB LED FLOODLIGHT G2 400W D15 850 HG SB



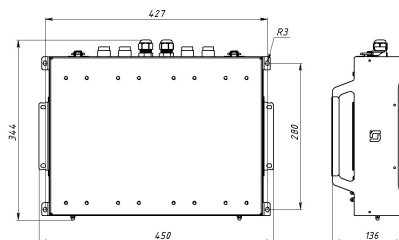
2. HB LED 800



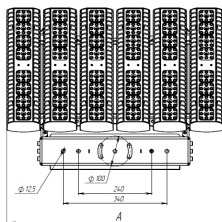
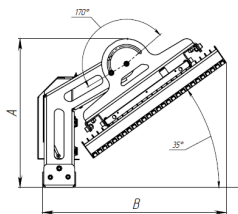
3. HB LED 1100



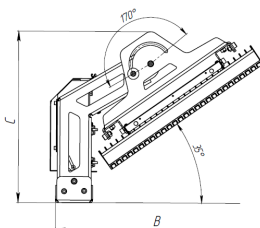
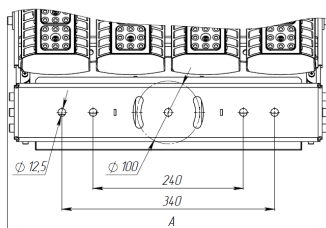
4. Драйвер қорабы.



## 5. Жалғау қорабында қосқышы бар HB LED 800

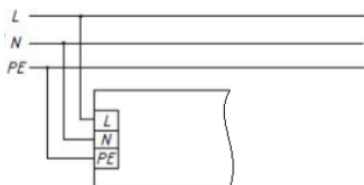


## 6. Жалғау қорабында қосқышы бар HB LED 400, 600

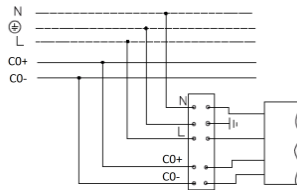


## Қосу сызбасы

1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



## 2. Шамшырақты 1-10V системасы арқылы реттеулі қуат беруші сымға жалғау схемасы.



### 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 қамтамасыз кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 60 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 - MEMCT 34819-2021 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 бапайтын 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 MEMCT 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.
- Апаттық қуат беру блогы орнатылған шамдалды пайдалануға жібермес бұрын батареясының 3-4 циклмен заряд-разрядтауын өткізу керек, аккумулятордың белгіленген сыйымдылығына 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 27.40.33-006-88466159-2019 сәйкес және қолдануға жарамды болып табылды. Шырақ сертифицикатталған.

Шығарылған күні, бақылаушы және ораушы туралы ақпарат басты бетте көрсетілген.

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

## DELIVERY SET

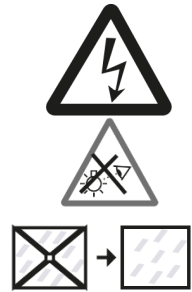
- Luminaire, pcs - 1
  - Manual, pcs - 1
  - Package, pcs - 1
  - Safety cable with fastening kit, pcs - 1.
- except for lamps HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2.

## FUNCTION

- overhead floodlight with LED light source is designed for illumination of adjacent territories, open areas, road junctions, industrial areas and building's front.
- Replacement of the luminaire light source is available in the factory or in a specialized service.
- Luminaire corresponds to the safety requirements IEC 60598-2-2, EN 55015.
- For luminaires with DALI protocol control, available luminous flux adjustment range is between 1% and 100%.

## SAFETY NOTICE

- Never work on the luminaire when voltage is switched on.
- Do not operate the luminaire without protective grounding.
- Position the luminaire to avoid long viewing into the luminaire at a distance of less than 0.5 m.
- Only operate the luminaire if the diffuser is undamaged.

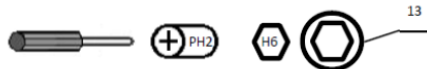


- Unauthorized disassembling, modification and repair is prohibited. In case of malfunction, the luminaire should be immediately switched off and report to manufacturer or specialized luminaire service.
- The LED luminaires are considered as low-hazard solid domestic waste and should be disposed according to Directive 2002/96/EC WEEE.

## INSTALLATION AND OPERATION RULES

The luminaire should be used according to «Standard code of customer electrical installations». Installation, cleaning and replacing of the components should be done only with the main power off. The diffuser should be cleaned in case of pollution by means of a soft cloth moistened slightly with a mild detergent. Attention! Damage and contamination of optical parts (lenses, diffusers and LEDs) will reduce efficacy and will cause premature failure of the luminaire.

1. Tools needed.



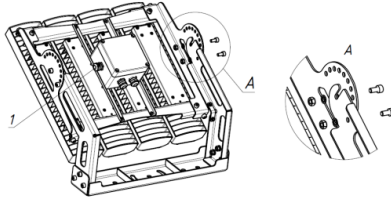
2. HB LED 800 D30 5000K, HB LED 800 D60 5000K G2.

2.1. Unpack the luminaire. Remove bracket from the luminaire and attach it to mounting surface. **ATTENTION!** For safety reasons all 5 fastening points (holes) should be used. For luminaires with connections made inside junction box, do not remove drivers compartment. Mount the bracket on bearing surface.

2.2. Set the luminaire on the bracket into desired position using included hardware: screws, washers, nuts (see A). Tightening torque - 17,5 Nm. If needed, replace star washers with new ones from included washers kit.

Luminaire tilt angle interval - 18°. **ATTENTION!** 2 workers needed to mount the luminaire.

Remove junction box cover. Strip mains cable (wire cross-section 2.5 mm<sup>2</sup> max) and put it through cable gland. Connect wires to free terminals: L - grey terminal, N - blue terminal, PE - yellow-green terminal. Replace cover back and tighten the screws. Tightening torque - 5 Nm. Tighten cable gland nut until sealing is fully pressed against cable."



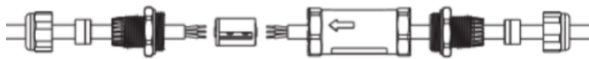
2.3. Some versions of luminaires are equipped with cable, connection to mains is done via cable connector. Disassemble cable connector. Strip mains cable, outer sheath - for 30 mm, internal - 10 mm (wires cross-section 2.5 mm<sup>2</sup> max). Put mains cable through cable connector's nut and connect wires to terminals according to polarity shown on the connector. Assemble cable connector by tightening nut until sealing ring is firmly pressed.

3. For luminaires with HFD/HFR.

Disassemble the connector.

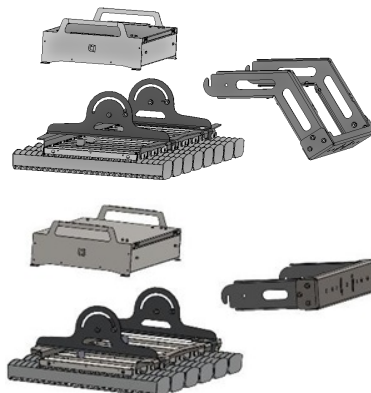
Strip power cable, external insulation 30 mm, inner - 8 mm (max. core section 2.5 mm<sup>2</sup>).

Put cable through connector's nut and connect wires to terminals block according to polarity: L, N, PE, 1 → C0- (DA), 2 → C0+ (DA). Assemble connector by tightening nut until sealing ring is firmly pressed. Terminals' tightening torque 0.5 Nm.



4. Other lamps.

4.1. Unpack the luminaire. Remove from luminaire mounting bracket and LED driver box, disconnect cables; keep the screws removed.

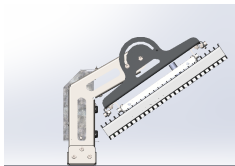


4.2. Place the bracket on bearing surface. **ATTENTION!** For safety reasons all 5 fastening points (holes) should be used. Besides standard mounting bracket it is possible to use straight bracket (should be ordered separately, art. 2224000280)

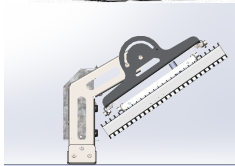
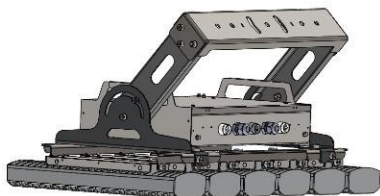
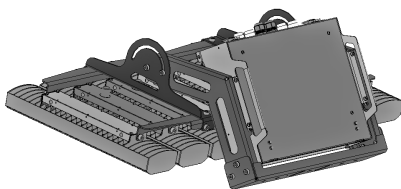
4.3. Set the luminaire on the bracket in position desired by using included hardware: screws, washers, nuts. If needed, replace star washers with new ones from included washers kit. Tightening torque - 18 Nm. **ATTENTION!** 2 workers needed to mount the luminaire.

4.4. Attach safety wire to luminaire, the other end should be fastened to bearing surface

4.5. Disassemble the connector. Strip mains cable (max. cross-section of wires 2.5 mm<sup>2</sup>), outer sheath - 30 mm, inner sheath - 12 mm. Put cable through connector's nut and connect wires to terminals block according to polarity: L, N, PE. Assemble connector by tightening nut until sealing ring is firmly pressed.



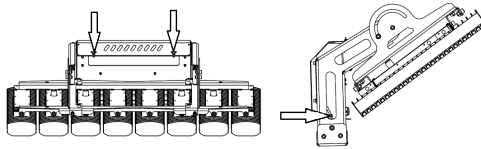
4.6. Place drivers' box on the bracket (using supplied fasteners), connect 4 cables from lighting modules (connecting order does not matter). When straight bracket is used, the drivers' box is placed on the lighting modules. With extender cables drivers' box can be placed on bearing surface up to 30 m away from lighting modules.



4.7. Connect grounding wire to appropriate screw on LED driver box. **OPERATION OF LUMINAIRE WITHOUT GROUNDING OF CASING IS PROHIBITED!!!**

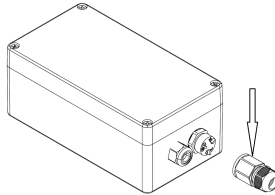
5. Luminaires with connections inside junction box.

5.1. Release screws of drivers compartment, but do not remove them.



5.2. Open drivers compartment.

5.3. Remove empty connector's part from junction box and disassemble it.

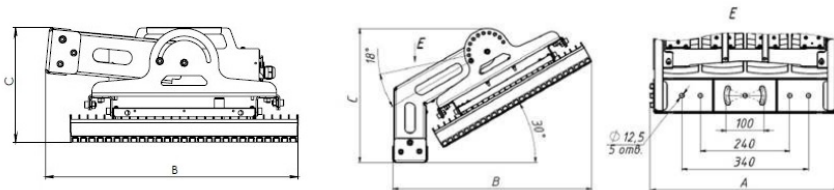


5.4. The cross-section of the connected cable is 1-2.5 sq.mm; diam. The cable is 9-12 mm. The cable sheath must be circular in cross-section. Put mains cable through nut and body of cable connector. Make connections according to labeling: "L" - phase conductor, "N" - negative conductor, "PE (GND)" - grounding. Assemble cable connector, lock it to prevent twisting and tighten the nut until sealing is fully pressed around cable. Tightening torque 2-2.5 Nm.

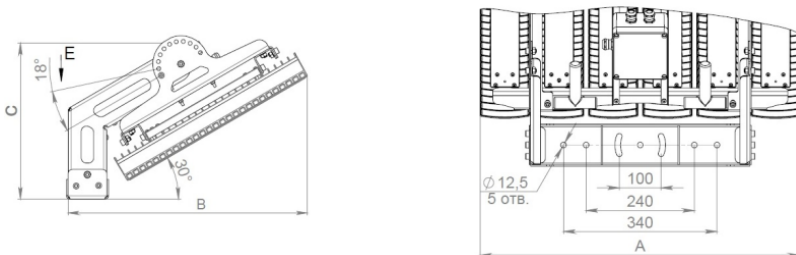
***These instructions assume expert knowledge corresponding to a completed professional education as an electrician.***

### Overall and installation dimensions, mm

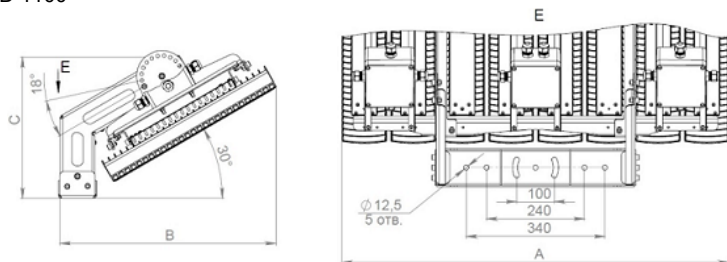
1. HB LED 400, 600, HB LED FLOODLIGHT G2 400W D15 850 HG SB



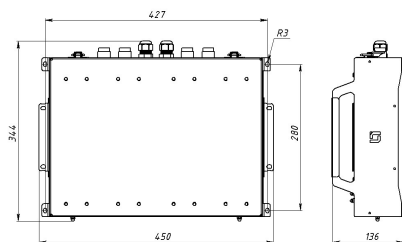
2. HB LED 800



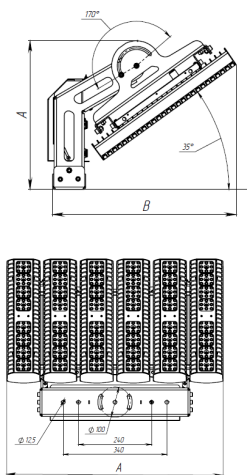
3. HB LED 1100



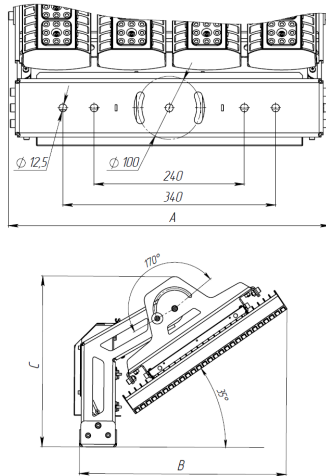
4. Drivers' box.



5. HB LED 800 with connection in junction box.

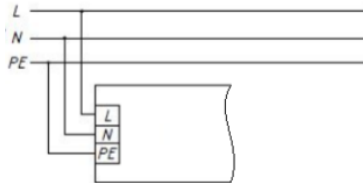


6. HB LED 400, 600 with connection in junction box.

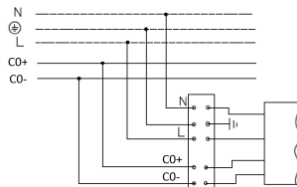


**CONNECTION SCHEMES**

1. Mains connection scheme.



2. Mains connection scheme for luminaire with 1-10V regulated control gear.



**WARRANTY**

- The manufacturer shall repair or replace a luminaire that has been found to be defective under normal use through no fault of the customer provided that it was delivered, stocked, mounted/installed and operated in conditions and according to the requirements specified in a product data sheet, engineering specifications, mounting and service instructions, delivery terms, rules for technical maintenance of electrical installations and other conditions agreed by the manufacturer and the customer during the warranty period or expanded warranty period specified below.
- The luminaire is a serviceable device. When installing the luminaire, free access should be provided for service or repair. The manufacturer is not responsible and will not compensate any expenses related to construction work, rental vehicles etc. in case the repair site is not readily accessible.

The statutory warranty period is determined by the applicable law, and may vary from country to country. The manufacturer undertakes statutory warranty obligations in the amount and within the time frame stipulated by the applicable law.

- Warranty period - 60 months from date of delivery subject to terms and conditions specified herein and on the manufacturer's website at <https://www.ltcompany.com/en/terms/>
- Warranty does not apply to color change of painted surfaces and plastic parts during luminaire operation.
- The warranty period of emergency power supply units (supplied with rechargeable battery) and illumination control system components (supplied without luminaires) is limited to 12 (twelve) months from date of delivery.
- Warranty does not apply to color change of painted surfaces and plastic parts during luminaire operation.  
Luminous flux level is at least 70% of the nominal value during the warranty period.
- Warranty will cover the entire period, given that assembly, installation and operation of luminaires are handled by specialized technical personnel and according to the luminaire's manual.
- The service life of the luminaires under normal climatic conditions subject to installation and usage instructions is:
  - 8 years – for luminaires with body and/or optical parts (diffuser) made of polymeric materials.
  - 10 years - all other luminaries.
- The manufacturer reserves the right to make modifications to the product that improve its end-user performance.  
The manufacturer is not liable for typographical and other errors that may have occurred in printing.
- Storage.  
The luminaire should be stored in heated and ventilated warehouses, storages with conditioned air which situated at any climatic region and with temperature from +5 to +40°C and relative humidity not more than 80%.  
NiCd, NiMh batteries: Temperature range +5 to +40°C  
When storing for more than 6 months it is recommended to refresh batteries - 5 cycles of charging-discharging  
Transportation in manufacturer's package could be done by any mode of transport as long as protection from mechanical damage and precipitation is provided.
- Before putting luminaire with emergency power supply unit into operation, it is recommended to make 3-4 cycles of battery charging-discharging to obtain nominal battery capacity.  
Charging duration is 24 hours at normal ambient temperature and nominal power supply voltage.  
During subsequent operation, in order to ensure a longer battery life, it is recommended to conduct training once every six months, charge - discharge the battery.

## ACCEPTANCE CERTIFICATE

The luminaire meets the requirements of applicable EC directives.

Information regarding manufacture date, QA control and packer are placed at the front page.

Manufacturer: company LLC "IGC "Lighting Technologies"

-  
-

Company stamp

---

More information can be found on our website <https://www.ltcompany.com/en>

Hotline

0049 89 550 59 8611

04.12.2025 3:20:50