

# LED MALL ECO

Светильники стационарные / Стационарлы шамдалдар /  
Stationary luminaries

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

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

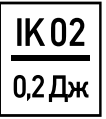
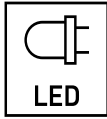
Упаковщик \_\_\_\_\_



**(ru)**



Сделано в России



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	куаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climatic application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** К	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598002910	LED MALL ECO (1000) 25	B D90 IP54 4000K	28	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	4000	>80	-	2300	82
1598003670	LED MALL ECO (1000) 25	D90 IP54 4000K with one output 5m					> 0,98				2900	104
1598005500	LED MALL ECO (1000) 25W	D90 940 BK					> 0,95				2700	
1598004930	LED MALL ECO (1000) 25W	OPL 840 RAL90 17 IP54 with one output MT (2100lm)	24			0, +35	> 0,95		>80		2300	96

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр. импульса пуска, т.о.к, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В куат кезінің жұмыстық кернеуі	AC, В куат кезінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылуы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250			A					
176-280	198-264		23	352			2,1					
176-264	176-264	D90	25	250	-	-	A+		1 000	53	100	800
198-280	198-264	D100	40	150	2,3							

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру, лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598004970	LED MALL ECO (1000) 25W	OPL 840 RAL9017 IP65 with one output MT (2100lm)	50	IP65		0, +35	> 0,98		>90	15	5600	112
1598004180	LED MALL ECO (1000) 25W	OPL 840 WH IP54			УХЛ4*		> 0,95			1	2700	96
1598004410	LED MALL ECO (1000) 25W	OPL 840 WH IP54 with one output (вывод с торца)	28	IP54			> 0,98	4000		-	2800	100
1598002940	LED MALL ECO (1000) 35	D90 B IP54 4000K	35		УХЛ4	-25, +40			>80			106
1598004460	LED MALL ECO (1000) 35W	OPL 840 WH IP54	36				> 0,95			1	3700	103
1598002340	LED MALL ECO (1000) 50	D90 B IP65 4000K		IP65	УХЛ4*		> 0,98			-		
1598001100	LED MALL ECO (1000) 50	D90 IP54 3000K	50	IP54			> 0,95	3000		1	5600	112

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	30	250	-	-	A+	2,3	1 000	53	100	800
	176-264		25					2,1				
			20									



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру, лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598003690	LED MALL ECO (1000) 50	D90 IP54 4000K	50	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,98	4000	>80	1	5600	112
1598001080	LED MALL ECO (1000) 50	IP54 4000K										
1598003660	LED MALL ECO (1000) 50	IP54 5000K										
1598004130	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 BL IP54 EM	50	IP65	УХЛ4*	0, +35	> 0,98	4000	>80	1	5200	104
1598005030	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 RAL90 06 IP65										
1598004830	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 RAL90 10 EM IP54										
1598004820	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 RAL90 10 IP54	50	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,98	4000	>80	1	5600	112
1598004230	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 WH DALI IP54										
1598004220	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 840 WH IP54 EM										
1598004560	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 940 BK IP54	50	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	4000	>90	1	5600	112

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	В.импульса пуск.тока, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм	
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм	
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm	
176-264	176-264	D100	30	250	-	-	A+	2,1	1 000	53	100	800	
												3	1 300
						11%						3,1	
						-						2,1	
						11%						3,1	
						-						2,1	800
198-264	198-264					-	2,1						
176-264	176-264					11%	3,1						

							-			1 500			1 300
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	-------	--	--	-------

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598004570	LED MALL ECO (1000) 50W	OPL 940 WH IP54		IP54					>90		5200	104
1598005040	LED MALL ECO (1000) 60W	OPL 840 RAL9017 IP65 with one output MT (5600lm)	50	IP65		-25, +40				15	5600	112
1598004390	LED MALL ECO (1200) 35W	OPL 840 BK EM3 IP54 with one output (вывод с торца)	36		УХЛ4*	0, +40	> 0,98	4000	>80		3800	106
1598004380	LED MALL ECO (1200) 35W	OPL 840 BK IP54 with one output (вывод с торца)	38	IP54		-25, +40						100
1598005330	LED MALL ECO (1500) 35W	D100 940 WH DALI IP54	40				> 0,95		>90	31	4100	103

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	30	250	-	570	A+	2,1	1 000	53	100	800
			25					4,1	1 200	60		
						-		3,1				

									3	1 500		100	1 300
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	-------	--	-----	-------

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт						
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт						
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W						
1598005390	LED MALL ECO (1500) 35W	D60 940 WH IP54	40	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	4000	>90	31	3800	95						
1598005860	LED MALL ECO (1500) 35W	OPL 827 WH DALI IP54 with one output				+5, +35		2700					-	4200	105			
1598005850	LED MALL ECO (1500) 35W	OPL 827 WH IP54 with one output																
1598005000	LED MALL ECO (1500) 40W	OPL 840 RAL90 06 IP54													>80	31	4100	103
1598004990	LED MALL ECO (1500) 50W	OPL 840 RAL90 17 IP65 with one output MT (5000lm)				50		IP65						-25, +40	4000		-	5800

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр. импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D60	25	250				3,4				
198-280	198-264		60	150	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 300
176-264	176-264	D100	25	250								
198-280	198-264		60	150				3,5				

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	
1598005350	LED MALL ECO (1500) 70W	D100 940 WH DALI IP65	74	IP65	УХЛ4*	-25, +40	> 0,98	4000	>90	15	8000	108	
1598005410	LED MALL ECO (1500) 70W	D60 940 WH EM IP54		IP54		+5, +35	> 0,95			7			
1598005210	LED MALL ECO (1500) 70W	DA 840 WH DALI IP65		IP65		> 0,98	>80			15			8200
1598005200	LED MALL ECO (1500) 70W	DA 940 WH DALI IP65	78	IP65	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	4000	>80	-	8400	108	
1598005240	LED MALL ECO (1500) 70W	OPL 840 WH DALI IP65				IP65	> 0,95			>80			-
1598004980	LED MALL ECO (1500) 80W	OPL 840 RAL90 17 IP65 with one output MT (8400lm)				IP65	> 0,95			>80			-

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр. импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылу тогы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
198-264	198-264	D100				-		3,1				
176-264	176-264	D60				10%		4,3				
198-264	198-264	A30	30	250	-		A+	3,1	1 500	53	100	1 300
						-						
176-264	176-264	D100						3,5				

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру, лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598005510	LED MALL ECO (2000) 45W	OPL 840 BK IP54 with one output	36		УХЛ4*				>80		4500	125
1598003270	LED MALL ECO (2000) 50	D90 B IP54 4000K	50		УХЛ4		> 0,95			-		112
1598004580	LED MALL ECO (2000) 60W	OPL 940 WH IP54	58	IP54					>90		5600	97
1598005320	LED MALL ECO (3000) 2x70W	D100 840 WH DALI IP54										
1598005310	LED MALL ECO (3000) 2x70W	D100 840 WH DALI IP65		IP65		-25, +40	> 0,98	4000	>80	7	16000	108
1598005370	LED MALL ECO (3000) 2x70W	D60 940 WH IP54	148		УХЛ4*		> 0,95		>90	-	15000	101
1598005220	LED MALL ECO (3000) 2x70W	DA 840 WH DALI IP54		IP54			> 0,98		>80			
1598005230	LED MALL ECO (3000) 2x70W	DA 940 WH DALI IP54					> 0,95		>90	7	16000	108

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуск.тока, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC,В куат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В куат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250				4,6	2 000			1 600
		D90	30									
198-264	198-264	D100	3,5	1500			A+			53	100	
176-264	176-264	D60	30	250				7,1	3 000			2 000
198-264	198-264	A30										
		D60/15										

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598005400	LED MALL ECO (3000) 2x70W	OPL 840 WH EM IP54	148	IP54		0, +40	> 0,95		>80	7	16000	108
1598005380	LED MALL ECO (3000) 2x70W	OPL 940 WH IP54				>90			15000		101	
1598004950	LED MALL ECO (500) 12W	OPL 840 RAL90 17 IP54 with one output MT (1100lm)	12	IP54	УХЛ4*			4000		-	1100	92
1598005050	LED MALL ECO (500) 12W	OPL 840 RAL90 17 IP65 with one output MT (1100lm)									IP65	>80
1598001110	LED MALL ECO (500) 25	D30 IP54 4000K	26				> 0,95				2900	112

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылу тогы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	30	250		4%		7,1	3 000			2 000
170-276	198-264		5	50	-	A+		1,2	511	53	100	300

176-264	176-26 4	D30	25	250										
---------	-------------	-----	----	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598002960	LED MALL ECO (500) 25	D90 B IP54 4000K	26	IP54						1		112
1598002330	LED MALL ECO (500) 25	D90 B IP65 4000K	24	IP65		-25, +40		4000		-	2900	121
1598001090	LED MALL ECO (500) 25	D90 IP54 4000K										112
1598005830	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 827 WH DALI IP54 with one output				+5, +35		2700				
1598005840	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 827 WH IP54 with one output	26	IP54	УХЛ4*		> 0,95		>80	1	2700	104
1598005600	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 830 BK IP54 with cable 2m				-25, +40						
1598004800	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 830 RAL 9010 IP54				0, +35		3000			2900	112

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылу тогы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250			A+	1,2	511	53	100	300
180-264	198-264		24	190								
198-280			40	150								
176-264	176-264		25	250								

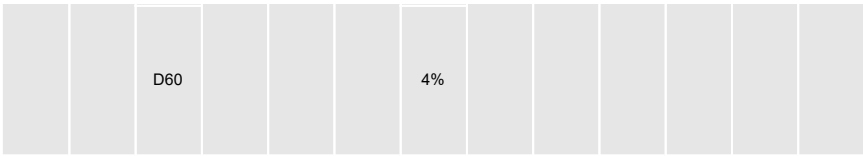
Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598004810	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 840 RAL 9010 IP54	26	IP54		0, +35				1		112
1598005120	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 840 RAL9006 IP65 (2900lm)	24	IP65					>80	-		121
1598005560	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 940 BK IP54		IP54			> 0,95	4000	>90	1	2900	
1598004210	LED MALL ECO (500) 25W	OPL 940 WH IP54										
1598004940	LED MALL ECO (500) 35W	OPL 840 RAL9017 IP65 with one output MT (2900lm)	26	IP65	УХЛ4*	-25, +40						112
1598004500	LED MALL ECO 2x20W	OPL 840 BK IP54	40				> 0,90				4300	108
1598004370	LED MALL ECO 2x35W	OPL 830 BK IP54		IP54				3000		15		
1598004350	LED MALL ECO 2x35W	OPL 840 BK IP54	80		> 0,95	4000	8200	103				

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылуы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250				1,2	511			300
198-280	198-264		40	150	-	-	A+			53	100	
176-264	176-264		25	250				6,7	3 000			2 000



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт			
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт			
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W			
1598004450	LED MALL ECO 2x35W	OPL 940 BK EM IP54	80	IP54	УХЛ4*	0, +40	> 0,98	4000	>90	7	8200	103			
1598004440	LED MALL ECO 2x35W	OPL 940 BK IP54									> 0,95		15		
1598001520	LED MALL ECO 2x70	D60 IP54 4000K								-25, +40			-		
2598000180	LED MALL ECO 2x70	IP54 /main line harness/ 4000K											18	16000	108
1598005080	LED MALL ECO 2x70W	D120 840 WH EM IP54								0, +40			>80	15000	101
1598005100	LED MALL ECO 2x70W	D120 840 WH IP54	148							-25, +40	> 0,98		7	16000	108
1598005070	LED MALL ECO 2x70W	D120 940 WH EM IP54								0, +40			>90		
1598005090	LED MALL ECO 2x70W	D120 940 WH IP54								-25, +40			-	15000	101
1598004840	LED MALL ECO 2x70W	D60 840 WH EM IP54								0, +40			>80	7	

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр.импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосутғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D60	25	250	-	7%	A+	7,1	3 000	53	100	2 000
		D100				6,7						
		D60	30			-						
		D100				4%						
		D120				-						
		D120				4%						
	D120	-										

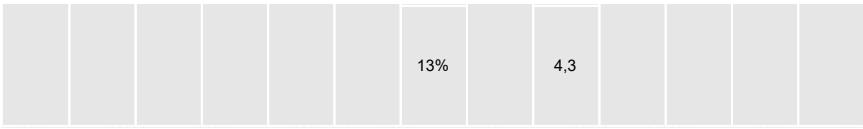


Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598004520	LED MALL ECO 2x70W	OPL 840 BK IP54	148	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,98	4000	>80	-	16000	108
1598004750	LED MALL ECO 2x70W	OPL 930 BK IP54						3000				
1598004630	LED MALL ECO 2x70W	OPL 940 BK IP54				4000	>90	7				
1598004430	LED MALL ECO 2x70W	OPL 940 WH EM IP54										
1598004420	LED MALL ECO 2x70W	OPL 940 WH IP54	80	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	>80	15	8200	103	
1598000520	LED MALL ECO 2x35	IP54 4000K										16000
1598000640	LED MALL ECO 2x70	935 WH IP54				148	> 0,98	3500	>90	7	15000	101
1598004890	LED MALL ECO 2x70W											
1598001730	LED MALL ECO 35	B IP54 3000K	40	IP65	УХЛ4*	+5, +35	> 0,95	>80	31	4100	103	
1598000680	LED MALL ECO 35	B IP54 4000K										3000
1598002080	LED MALL ECO 35	B IP54 EM 4000K				38	IP65	-25, +40	> 0,98	35	108	
1598002320	LED MALL ECO 35	B IP65 4000K										
1598000550	LED MALL ECO 35	D30 IP54 4000K	40	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	>80	31	103		

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосаты, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	30	250	-	-	A+	7,1	3 000	53	100	2 000
						10%						
						-						
			25									
			30									
			25									
176-280	198-264	D30	23	352	-	-	3,1	1 500	-	-	-	1 300
176-264	176-264		25	250			3,4					

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W
1598000560	LED MALL ECO 35	IP54 3000K	40	IP54		-25, +40	> 0,95	3000	>80	31	4100	103
1598000510	LED MALL ECO 35	IP54 4000K										
1598003000	LED MALL ECO 35	IP54 4000K with one output										
1598000700	LED MALL ECO 35	IP54 EM 4000K										
1598001370	LED MALL ECO 35	IP54 HFD 4000K										
1598001220	LED MALL ECO 35	IP54 HFR 4000K										
1598002430	LED MALL ECO 35	IP65 4000K with one output		IP65	УХЛ4*	+5, +35	> 0,95			-		
1598001960	LED MALL ECO 35	S IP54 HFD 3000K	38				> 0,98					108
1598004710	LED MALL ECO 35W	930 WH IP54	40	IP54		-25, +40		3000	>90	31	3800	95
1598003800	LED MALL ECO 35W	940 BL EM IP54										
1598003790	LED MALL ECO 35W	940 BL IP54										
1598003840	LED MALL ECO 35W	940 WH EM IP54										

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр. импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосытғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 300
						13%						4,3
176-264	176-264	D100	25	250	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 300
						13%						4,3
176-264	176-264	D100	25	250	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 200
						13%						4,3
176-264	176-264	D100	25	250	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 300
						13%						4,3



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)** К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт	
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)** К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт	
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)** К	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W	
1598003830	LED MALL ECO 35W	940 WH IP54	40	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,95	4000	>90	31	4100	103	
1598004190	LED MALL ECO 35W	OPL 840 RAL70 26 IP54				0, +35							>80
1598004260	LED MALL ECO 35W	OPL 940 WH IP54											
1598004310	LED MALL ECO 35W	OPL 940 WH IP54 GRID											
1598004200	LED MALL ECO 35W	OPL RD WH IP54 with connector	53			0, +35		-			1600	30	
1598003680	LED MALL ECO 50	D60 IP65 /main line harness/ 4000K		IP65				4000	>80	-	5800	109	
1598001760	LED MALL ECO 70	ASYM IP54 4000K			УХЛ2*	-25, +40	> 0,98				8500	115	
1598004080	LED MALL ECO 70	B IP54 3000K CRI90	74	IP54	УХЛ4*			3000	>90	15	8200	111	
1598000690	LED MALL ECO 70	B IP54 4000K						4000	>80				

Рабочее напряжение питания DC,В	Рабочее напряжение питания AC,В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	В.импульса пуск.тока, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC,В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосылу тогы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D),мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
176-264	176-264	D100	25	250	-	-	A+	3	1 500	53	100	1 300
					4,5							
198-264	198-264	D60	30	250	Red	-	B	3	1 500	53	100	1 300
		D60/15			3,3							
176-264	176-264	D60/15	30	250	-	-	A+	3,1	1 500	53	100	1 300
		D100			3,5							



Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)***, К	CRI, Ra	МКСП**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт								
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)***, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт								
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)***, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W								
1598003650	LED MALL ECO 70	BL IP54 4000K DALI	74	IP54	УХЛ4*	-25, +40	> 0,98	4000	>80	15	8200	111								
1598001770	LED MALL ECO 70	D120 IP54 4000K			УХЛ4															
1598000490	LED MALL ECO 70	D30 IP54 4000K																		
1598000480	LED MALL ECO 70	D30 IP54 EM 4000K			+5, +35															
1598001750	LED MALL ECO 70	D60 IP54 4000K																		
1598000460	LED MALL ECO 70	IP54 4000K																		
1598002980	LED MALL ECO 70	IP54 4000K with one output 1m			-25, +40	УХЛ4*							>85	-					111	
1598001420	LED MALL ECO 70	IP54 5000K													5000			15	8200	
1598000470	LED MALL ECO 70	IP54 EM 4000K																		
1598001440	LED MALL ECO 70	IP54 HFD 4000K											+5, +35		4000		>80			
1598004000	LED MALL ECO 70W	840 WH DALI EM IP54	78							-		105								

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Время пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В	AC, В	Шашырау буршы, °	Іске қосытғы, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнау өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
198-264	198-264	D100						3				
176-264	176-264	D120	30	250	-	-	A+	3,1	1 500	53	100	1 300
		3,5										
		4,7										
		7%										
		3,1										
D60												
		D100						3,1				
								4,3				
								3,1				

198-264	198-26 4						11%		4,3				
---------	-------------	--	--	--	--	--	-----	--	-----	--	--	--	--

Артикул	Наименование	Исполнение	Мощность, Вт	Степень защиты (IP)	Климат. исполнение	Ta, °C	Коэф. мощности, не менее	КЦТ (в сфере)**, К	CRI, Ra	МКСЛ**	Световой поток, лм	Свет. отдача, лм/Вт		
Артикул	Атауы	Орындау	қуаты, В	Қорғау дәрежесі (IP)	Ауа райының мәні	Ta, °C	Қуат коэффициенті, кем емес	КЦТ (салада)**, К	CRI, Ra	ЖМС**	Жарықтық ағын, лм	Жарық беру лм/Вт		
Code	Name	Execution	Rated power, W	IP protection rating	Climate application	Ta, °C	Power factor, not less	**CCT (in sphere)**, K	CRI, Ra	MNLL**	Luminous flux, lm	Luminous efficiency, lm/W		
1598004590	LED MALL ECO 70W	940 WH DALI IP54	74	IP54	УХЛ4*	+5, +35	> 0,98	4000	>90	-	8200	111		
1598004850	LED MALL ECO 70W	D60 840 WH EM IP54											>80	15
1598005460	LED MALL ECO 70W	D60 940 WH EM IP54											> 0,95	7
1598004020	LED MALL ECO 70W	D60 940 WH IP54				-25, +40	-							
1598004120	LED MALL ECO 70W	OPL 940 BL IP54				>90								
1598004290	LED MALL ECO 70W	OPL 940 WH EM IP54				+5, +35	> 0,98	15	8200	111				
1598004300	LED MALL ECO 70W	OPL 940 WH IP54												
1598004620	LED MALL ECO 70W	OPL GREEN WH DALI IP54 with one output 1.5m	40			-25, +40	> 0,95	-	>80	31	4100	103		

Рабочее напряжение питания DC, В	Рабочее напряжение питания AC, В	Угол рассеивания, °	Пусковой ток, А	Вр. импульса пуска, мкс	Цвет свечения	Световой поток в аварийном режиме	Класс энергоэффективности	Масса, кг	Длина (А), мм	Ширина (В), мм	Высота (С), мм	Установочный размер (D), мм
DC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	AC, В қуат көзінің жұмыстық кернеуі	Шашырау бұрышы, °	Іске қосудың, А	Іске қосу тоғының импульс уақыты, мкс	Жарықтану түсі	Апаттық режимдегі жарық ағыны	Энергия тиімділігі класы	Салмағы, кг	Ұзындығы (А), мм	Ені (В), мм	Биіктігі (С), мм	Орнату өлшемі (D), мм
Power supply DC voltage, V	Power supply AC voltage, V	Light distribution angle, °	Inrush current, A	Inrush current pulse time, μs	Light color	Luminous flux in emergency mode	Energy efficiency class	Weight, kg	Length (A), mm	Width (B), mm	Height (C), mm	Mounting dimension (D), mm
198-264	198-264	D100				-		3,1				
176-264	176-264	D60				7%	A+	4,3	1 500	53	100	1 300
						10%		3,1				
								3,5				
						7%		4,3				
		D100							3,1			



### **KaZ** Ескертулер:

- КТТ (сферада)-шырақтың сәулеленуіндегі корреляцияланған түстік температурасы, интегралданған сферада өлшенген.
- ЖМС\*\*\* - желідегі максималды саны
- 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) айнымалы тоқ желісінде, 230 В тұрақты тоқ желісінде жүйесінде жұмыс жасауға есептелінген.
- Қуаттандыру желісі коммуникациялық және найзағай кедергілерінен қорғанылуы тиіс.
- Электр энергиясының сапасы ГОСТ 32144-2013 сәйкес келу керек.
- Резервтік қоректендіру блогы бар шамшырақтар үшін. Батарея жұмысын қамтамасыз етеді:
- LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 BL IP54 EM, LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 RAL9010 EM IP54, LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 WH IP54 EM, LED MALL ECO (1500) 70W D60 940 WH EM IP54, LED MALL ECO (3000) 2x70W OPL 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x35W OPL 940 BK EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D120 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D120 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D60 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W OPL 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 35 В IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 35 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 35W 940 BL EM IP54, LED MALL ECO 35W 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 70 D30 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 70 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 70W 840 WH DALI EM IP54, LED MALL ECO 70W D60 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 70W D60 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 70W OPL 940 WH EM IP54 шамшырақтар үшін апаттық режимдегі жұмыс уақыты 1 сағ.
- LED MALL ECO (1200) 35W OPL 840 BK EM3 IP54 with one output (вывод с торца) 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 пульстену коэффициенті  $< 1\%$ .
- Қорғау дәрежесі IP, MEMCT IEC 60598-1-2017 сәйкес келеді.
- Қорғаныш шыны түрі:Опал Шашыратқышы.
- шамшырақтың желідегі максималды саны автоматты В10 сәндіргішке арналған. Бір фазаға орнатылатын шамшырақ саны N/f шамадан аспау керек, N-желідегі максималды саны , f-желіні қоректендіру фазалардың саны.  
EM3 бар шамшырақтар үшін : қоректендіруші кернеудің апаттық ажырату кезінде батарея шамшырақтың жұмысын 3 сағат кемінде қамтамасыз етеді.  
Для модификации LED MALL ECO 70W 840 BL EM IP54 не использовать устройства TELEMANDO для проверки аварийного режима.
- 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
- MNL\*\*\* - maximum number of luminaires in a line.
- 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 luminaires are designed for operation in AC 230 V, 50-60 Hz ( $\pm 0.4$  Hz) and DC 230 V network.

- 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 luminaries with backup power supply. The battery will provide power for:
  - for luminaries LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 BL IP54 EM, LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 RAL9010 EM IP54, LED MALL ECO (1000) 50W OPL 840 WH IP54 EM, LED MALL ECO (1500) 70W D60 940 WH EM IP54, LED MALL ECO (3000) 2x70W OPL 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x35W OPL 940 BK EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D120 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D120 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W D60 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 2x70W OPL 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 35 B IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 35 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 35W 940 BL EM IP54, LED MALL ECO 35W 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 70 D30 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 70 IP54 EM 4000K, LED MALL ECO 70W 840 WH DALI EM IP54, LED MALL ECO 70W D60 840 WH EM IP54, LED MALL ECO 70W D60 940 WH EM IP54, LED MALL ECO 70W OPL 940 WH EM IP54 operation time in emergency state is 1 h.
  - for luminaries LED MALL ECO (1200) 35W OPL 840 BK EM3 IP54 with one output (вывод с торца) operation time in emergency state is 3 h.
- Luminous flux in emergency mode pls "see table".
- Luminous flux in emergency mode shown in %, is a percent of nominal value.
- Luminous flux flickering <1%.
- Luminaire corresponds to the protection classification IP by IEC 60529.
- Diffuser type: Opal diffuser.
- Maximal number of luminaries in a line is stated for B10 automated cut-out. Number of luminaries on a single phase should not exceed  $N/f$ , where N – maximal number of luminaries in a line, f – number of mains supply phases.  
For luminaires with EM3 : in case of mains power failure, the battery will power the luminaire for at least 3 hours.
- 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

## Назначение и общие сведения

- Светильник подвесной, на полупроводниковых источниках света (светодиодах) предназначен для общего освещения административно-общественных помещений.
- Источник света, содержащийся в светильнике, может быть заменен только производителем или его сервисным агентом.
- Светильник соответствует требованиям ТР ТС и ТР ЕАЭС.
- Светильник предназначен для установки на горизонтальную опорную поверхность или тросовые подвесы с помощью дополнительных комплектов крепления.
- 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.

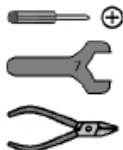
1. Светильники могут быть установлены либо на горизонтальную опорную поверхность с помощью скоб крепления (заказывается отдельно – арт.2598000120) или на тросовые подвесы с помощью комплекта подвеса (заказывается отдельно – арт.2598000130) согласно приведенным схемам.

Соединение в линию возможно при использовании скобы соединительной (заказывается отдельно – арт.2598000140). Максимальное число светильников в линии – см. таблицу (при использовании автоматического выключателя С16).

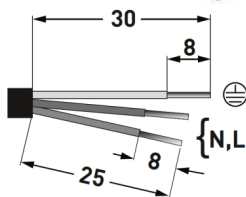
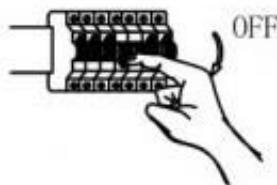
Внимание! У последнего светильника в линии герметично заизолировать свободный сетевой кабель.

2. Светильники могут соединяться с помощью X-образных (заказывается отдельно – арт.2598000170) или T-образных соединителей (заказывается отдельно – арт.2598000150).

3. Используемый инструмент.



4. Отключить питание в сети. Зачистить сетевые провод (max 2,5 мм<sup>2</sup>) согласно рис. Распаковать светильник.



5. Подключить питание к проводам кабеля светильника с помощью герметичного кабельного соединителя или герметичной распределительной коробки (не входят в комплект поставки) согласно следующей цветовой схеме,

-для базовых версий: L – «коричневый», N – «синий», «земля» - «зелено-желтый»,

-для версий с 3-х фазной проводкой: L1 – «зеленый», L2 – «белый», L3 – «красный», N – «синий», «земля» - «зелено-желтый».

-для HFR-версий: L – «красный», N – «синий», «земля» - «зеленый», HFR «-» - белый, HFR «+» - желтый.

6. В модификациях с 3-х фазной проводкой выбрать необходимую фазу для питания каждого светильника с помощью движкового переключателя на корпусе светильника.

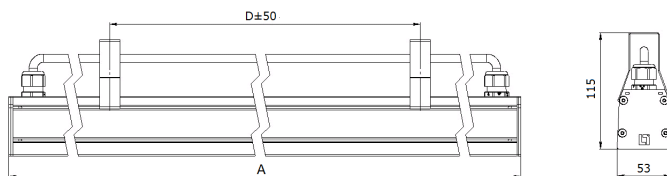
7. При использовании регулируемого ЭПРА, управляющие провода подключаются строго с соблюдением полярности, указанной в тексте выше (для ЭПРА DALI полярность безразлична).

8. В случае аварийной версии подключение самого светильника осуществляется аналогично базовой версии, а завод питания в аварийный бокс в следующем порядке.

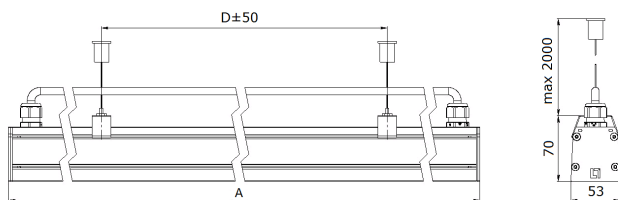
9. Ослабить 6 винтов крепления крышки аварийного бокса к его корпусу и снять ее.

10. Завести кабель питания (диаметр подключаемого кабеля 6-10 мм) аварийной цепочки, обеспечивающие непрерывный заряд батареи, через гермоввод и подключить его к коннектору с соблюдением следующей полярности: L, N, «земля».

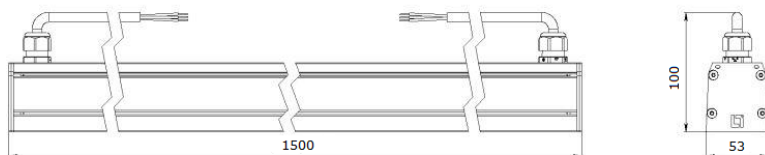
11. Подключить аккумуляторную батарею к аварийному блоку.
12. Затянуть гермоввод, установить крышку на корпус и затянуть 6 винтов крепления крышки.
13. После первого подключения светильника к сети рекомендуется оставить светильник во включенном состоянии на 24 часа, для подзарядки аккумуляторной батареи.
14. Внимание! При длительном отключении светильника от сети (более 7 дней), необходимо отключать аккумулятор для предотвращения разряда аккумулятора.
15. Внимание! Кнопка тест аварийного блока находится внутри аварийного бокса. Для тестирования необходимо открыть крышку аварийного бокса.
16. Установить светильник на горизонтальной опорной поверхности с помощью скоб крепления (заказывается отдельно – арт.2598000120) согласно рисунку и защелкнуть в них светильник.



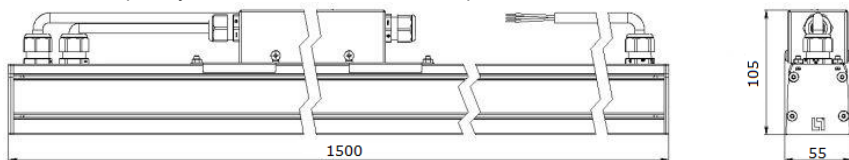
17. Установка светильника на тросовые подвесы с помощью комплекта подвеса (заказывается отдельно – арт.2598000130). Установить потолочные чашки для тросов, подвесить тросы, завести свободные концы тросов в грипферы на скобах и защелкнуть скобы на светильник.



18. После монтажа светильника снять с рассеивателя защитную пленку.
19. Базовая версия установки светильника.

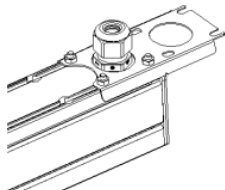


20. Базовая версия установки светильника с аварийным блоком.



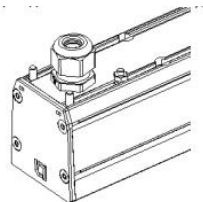
21. Для соединения светильников в линию:

22. Установить скобу соединительную (заказывается отдельно – арт.2598000140) на первый светильник в линии с помощью четырех болтов М4х8 (завести через технологические отверстия в пазы профиля) и фланцевых гаек (входят в состав комплекта), совместив маркеры с торцом крышки.



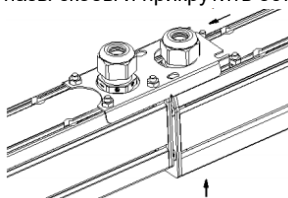
23. Аналогично установить по одной скобе соединительной на один край каждого светильника, совместив маркеры с торцом крышки.

24. В каждый паз на противоположном краю светильника завести через технологические отверстия по два болта М4х8 (входят в состав комплекта), на последние болты наживить гайки (входят в состав комплекта).

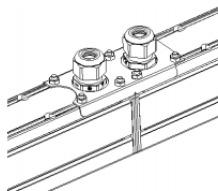


25. Подвесить первый светильник с помощью двух скоб, защелкнув их в специальные пазы на корпусе светильника (для установки на тросовые подвесы, предварительно установить потолочные втулки для тросов на опорную поверхность и тросы, согласно рисунку) и выровнять его;

подвесить второй светильник, подвести его к уже установленному светильнику, надеть соединительную скобу предыдущего светильника на два установленных болта, завести болты с наживленными гайки в пазы скобы и прикрутить оставшиеся гайки.



26. Соединить два светильника, состыковав их торцевыми крышками, вплотную друг к другу.



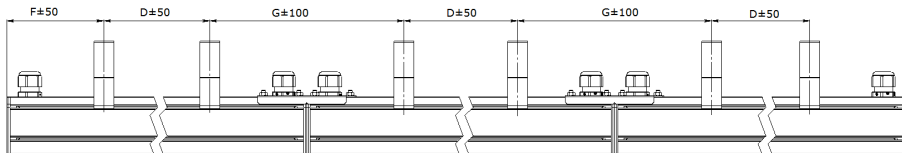
27. Зафиксировать соединение, затянув гайки, и выровнять светильники.

28. Соединить кабели светильников с помощью герметичного соединителя (не входит в комплект поставки), соблюдая указанную полярность - L, N, «земля».

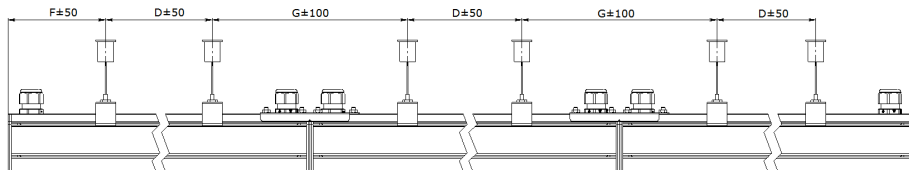
29. Соединить остальные светильники в линию по тому же принципу, у последнего светильника в линии герметично изолировать свободный конец кабеля.

30. Подключить питание к кабелю первого светильника с помощью герметичного соединителя (не входит в комплект поставки), соблюдая указанную полярность - L, N, «земля».

31. Установка с помощью скоб крепления.



32. Установка с помощью комплекта подвеса.



33. В модификациях «with connector» для соединения светильников в линию уже предусмотрены коннекторы типа вилка-розетка.

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

Габаритные и установочные размеры светильника

1.

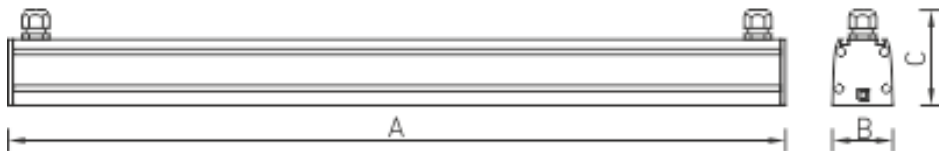
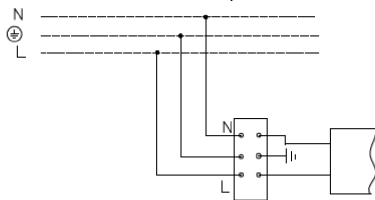
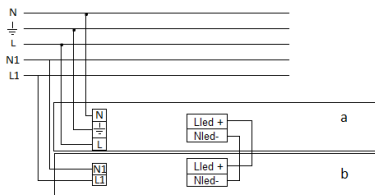


Схема подключения

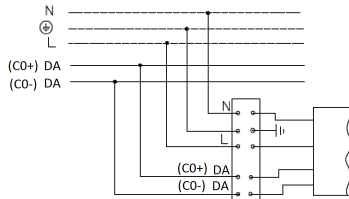
1. Схема подключения светильника к питающей сети.



2. Схема подключения светильника к питающей сети с блоком резервного питания (на рис. а - светильник, б - блок резервного питания).



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



### Гарантийные обязательства

- Завод-изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.
- Светильник является обслуживаемым прибором. При установке светильника необходимо предусмотреть возможность свободного доступа для его обслуживания или ремонта. Завод-производитель не несет ответственности и не компенсирует затраты, связанные со строительными-монтажными работами и наймом специальной техники при отсутствии свободного доступа к светильнику для его обслуживания или ремонта.
- Гарантийный срок – 36 месяцев с даты поставки светильника.
- Гарантийные обязательства не признаются в отношении изменения оттенков окрашенных поверхностей и пластиковых частей в процессе эксплуатации.
- Гарантийный срок на блоки резервного питания (поставляемые в комплекте с аккумуляторной батареей), а также на компоненты систем управления освещением (поставляемые без светильников), составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты поставки.
- Световой поток в течение гарантийного срока сохраняется на уровне не ниже 70% от заявляемого номинального светового потока, значение коррелированной цветовой температуры и область допустимых значений коррелированной цветовой температуры в течение гарантийного срока - согласно приведенным в ГОСТ 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 27.40.25-001-88466159-2019 и признан годным к эксплуатации. Светильник сертифицирован.

Информация о дате выпуска, контролере и упаковке 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

## Міндетті және жалпы мәліметтер

- аспалы шамшырақ, жартылай өткізгішті жарық көздерінде (жарық диодтарында) өкімшілік-қоғамдық үй-жайларды жалпы жарықтандыру үшін арналған.
- Шамшырақтың қуаттандыру көзін өндіруші немесе оның қызмет көрсету агенті арқылы ауыстырыға болады.
- Шам КО ТР ,ЕЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.
- Шамдал горизонталь  
тіреубетіненемесеқосымшабекітужиынтықтарынқолданыпсымарқандыаспаларғаорнатуүші  
нарналған.
- 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.

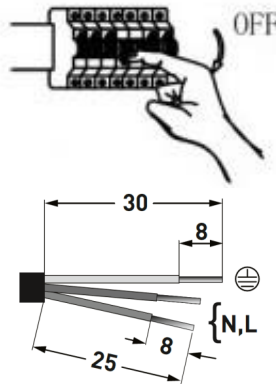
1. Шамдалдар горизонталь тіреу бетіне бекіту қапсырмаларының (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000120) немесе аспа жиынтығының (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000130) көмегімен сымарқан аспаға келтірілген сызба бойынша орнатылады. Байланыстырғыш қапсырманы (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000140) қолданып желіге жалғауға болады. Желідегі шамдалдың ең көп саны – кестені қараңыз (С16 автоматты ажыратқышты қолданған жағдайда). Ескерту! Желідегі соңғы шамдалда бос желі шоғырсымын ауа кіргізбейтіндей оқшаулау керек.

2. Шамдалдар Х-тәрізді (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000170) немесе Т-тәрізді (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000150) байланыстырғыштардың көмегімен байланыстырылады.

3. Қолданылатын құрал-сайман.



4. Желідегі қоректендіруді өшіру керек. Желі сымдарын (max 2,5 мм<sup>2</sup>) суреттегі сияқты тазалау керек. Шамдалдың орамасын ашу керек.



5. Келесі түстес схемаға сәйкес герметикалық кабель қосқышының немесе герметикалық тарату қорабының (жеткізу жиынтығына кірмейді) көмегімен шырақ кабелінің сымдарына қатты қосыңыз.:

-негізгі нұсқалар үшін : L – «қоңыр», N «көк», «жер» - «жасыл-сары», -3-фазалы сымы бар нұсқалар үшін: L1 – «жасыл», L2 – «ақ», L3 – «қызыл», N – «көк», «жер» - «жасыл-сары».

-HFR нұсқасы үшін: L – «қызыл», N – «көк», «жер» - «жасыл», HFR «-» - ақ, HFR «+» - сары.

6. 3-фазалы сымы бар өзгертілген нұсқаларда шамдал корпусындағы қозғалмалы ауыстырғыштың көмегімен әрбір шамдал үшін қоректендіру үшін қажетті фазаны таңдау керек.

7. Реттелінетін ЭИРА (электронды іске қосып реттеуші аппарат) қолданғанда, басқарушы сымдар қатаң түрде жоғарыда көрсетілген полярлық бойынша қосылады (ЭИРА DALI үшін полярлық маңызды емес).

8. Резервтік қоректендіру блогы қолданылатын жағдайда шамдалдың өзін қосу негізгі нұсқаға ұқсас жүргізіледі, ал қоректендіру зауыты апаттық боксқа келесі ретпен қосылады.

9. Апаттық бокс қақпағының корпусының бекітпесінің б бұрандасын босатып оны алу.

10. Батареяның үздіксіз зарядталуын қамтамасыз ететін апаттық тізбекті қоректендіру шоғырсымын (қосылатын шоғырсым диаметрі 6-10 мм) герметикалы енгізу арқылы қосып, оны L, N, «жер» полярлығы бойынша коннекторға жалғау керек.

11. Аккумулятор батареясын резервтік қоректендіру блогына қосу керек.

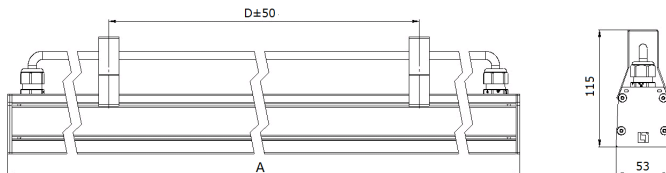
12. Герметикалық енгізуді тартып, корпусқа қақпақты орнатып оның бекітпесінің 6 бұрандасын тартып бұрау.

13. Шамдалды желіге бірінші реет қосқаннан кейін аккумулятор батареясы толғанға дейін қосылған күйі 2-4 сағ қалдырып қою керек.

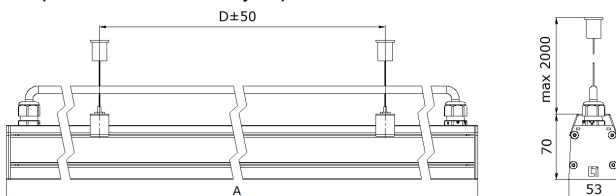
14. Ескерту! Шамдал желіден ұзақ уақыт (7 тәулік) ажыратылған кезде аккумулятордың отырып қалуының алдын алу үшін аккумуляторды ажыратып қою керек.

15. Назар аударыңыз! Апаттық блоктың тест батырмасы апаттық бокстың ішінде орналасқан. Тестілеу үшін апаттық бокстың қақпағын ашу қажет.

16. Шамдалды бекіту қапсырмаларының (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000120) көмегімен горизонталь тіреу бетіне суретте көрсетілген сияқты орнатып, оларға шамдалды бекіту керек.

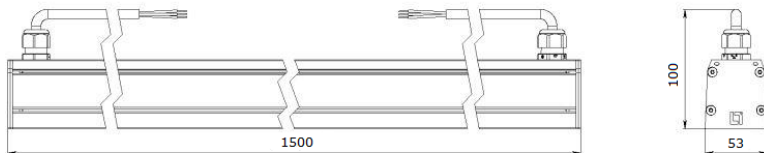


17. Аспа жинағының (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000130) көмегімен шамдалды сымарқан аспаларға орнату. Сымарқандарға арналған төбе шанақтарын орнатуп, сымарқандарды іліп, сымарқандардың бос ұштарын қапсырмалардың грипเปอร์леріне енгізіп қапсырмаларды шамдалға бекіту керек.

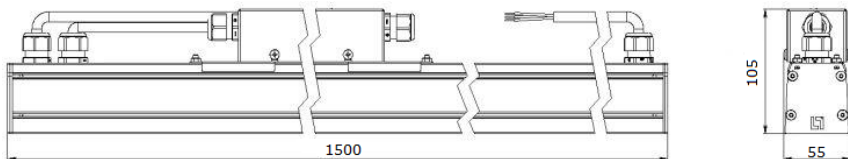


18. Шамдалдың монтаж жұмыстары аяқталғаннан кейін шашыратқыштан қорғаныс қаптамасын алу керек.

19. Шамдалды орнатудың негізгі нұсқасы.

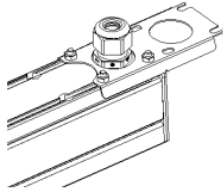


20. Резервтік қоректендіретін блогы бап шамдалды орнатудың негізгі нұсқасы.



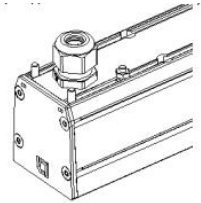
21. Шамдалды желіге қосу үшін.

22. Байланыстырғыш қапысырманы (жеке тапсырыс беріледі – арт.2598000140) желідегі бірінші шамдалға М4х8 бұрандамалардың (кескін ойығындағы технологиялық саңылау арқылы кіргізіп) және фланец сомынның (жиынтық құрамына кіреді) көмегімен маркерлерді қақпақтың кертігіне келтіріп орнату керек.

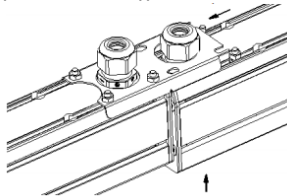


23. Осы сияқты маркерлерді қақпақтың кертігіне келтіріп, әр шамдалдың шетіне бір-бірден байланыстырғыш қапысырманы орналастыру керек.

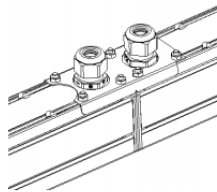
24. Шамдалдың қарама-қарсы шетіне әр ойыққа технологиялық саңылау арқылы М4х8 екі бұрандамадан (жиынтық құрамына кіреді) бұрап, соңғы бұрандамаға сомын (жиынтық құрамына кіреді) бұрау керек.



25. Екі қапысырманың көмегімен шамдалдың корпусындағы арнайы ойықтарға бекітіп бірінші шамдалды іліп (сымарқанды аспаға орнату үшін суретте көрсетілген сияқты тіреу бетіне арналған сымарқан үшіг төбеге тығындар мен сымарқандарды орнату керек) оны түзету керек. Екінші шамдалды іліп, оны орнатылған шамдалға жақындатып, екі орнатылған бұрандамаға алдыңғы шамдалдың байланыстырғыш қапысырмасын кигізіп, қапысырманың ойығына бұралған соменмен бұрандаманы бұрап, қалған сомынды бекітіп бұрау керек.



26. Екі шамдалдың шеткі қақпақтарын бір-біріне түйістіріп жақындатып, жалғау керек.



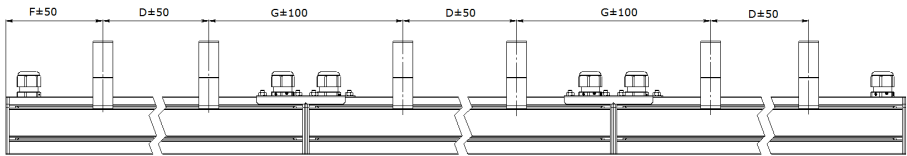
27. Байланысты бекітіп, сомынды тартып, барлық шамдарды түзету керек.

28. Шырақтардың кабельдерін герметикалық қосқыштың көмегімен (жеткізу жиынтығына кірмейді), көрсетілген кереғарлыққа сәйкес - L, N, "жер" қосыңыз.

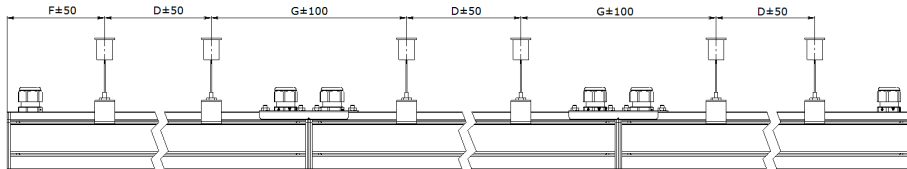
29. Қалған шамдалдарды осылай жалғап, желідегі соңғы шамдалдың шоғырсымының бос ұшын ауа өткізбейтіндей оқшаулау керек.

30. L, N, «жер» полярлығын сақтай отырып, герметикалы байланыстырғыш (жеткізу жиынтығының құрамына кірмейді) көмегімен бірінші шамдалдың шоғырсымына коректендіруді қосу керек.

31. Бекіту қапсырмаларының көмегімен орнату.



32. Аспа жиынтықтарының көмегімен орнату.

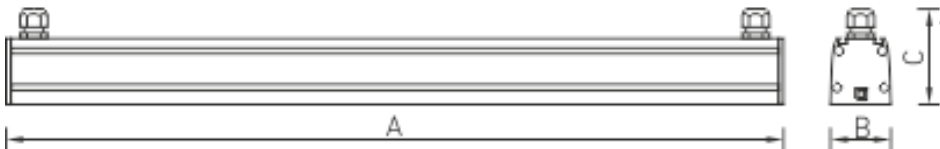


33. «withconnector» өзгертілген нұсқаларында шамдалдарды желіге жалғау үшін айыр – розетка түріндегі коннектор қарастырылған.

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

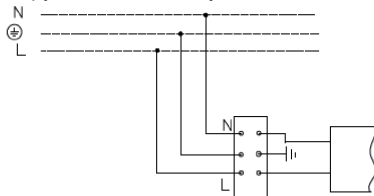
Шамшырақтың габариттік және орнату өлшемдері

1.

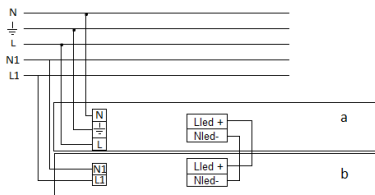


Қосу сызбасы

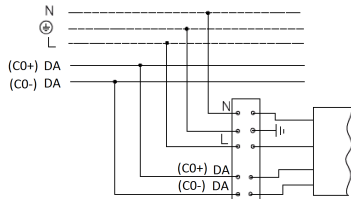
1. Шамдалдың қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы.



2. Шамдалдың резервтік қуаттандыру блогы бар қуаттандыру желісіне қосылу сызбасы (суретте a - шамдал, b - резервтік қуаттандыру блогы).



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



### Кепілдік міндеттемелері

- Өндіруші зауыт кепілдік мерзім кезеңінде қалыпты пайдаланылған және орнату ережелері сақталған жағдайда сатып алушының кінәсінен тыс істен шыққан шамшырақты ақысыз жөндеуге немесе алмастыруға міндеттенеді.
- Шамшырақ қызмет көрсету құрылғысы боп табылады. Шамшырақты қондырғанда оның еркін қызмет көрсету немесе жөндеу кезіндегі кедергісіз қол жеткізуін қамтамасыз ету қажет. Өндіруші-зауыт шамшырақтың техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу жұмыстарын өткізу үшін шамшыраққа еркін қол жеткізу болмаған кезде құрылыс жұмыстары немесе арнайы жабдықтарды жалдауға байланысты шығындарды өтемейді және оған жауапты емес.
- Кепілдік мерзімі - шамшырақ жеткізілген күннен бастап 36 ай.
- Кепілдік міндеттері эксплуатация барысында боялған беттің және пластик беттердің өзгеруіне орындалмайды.
- Резервтік қоректендіру блоктарының (аккумулятор батареясымен жинақта жеткізілетін), сонымен бірге жарықтандыруды басқару жүйесінің құраушыларының кепілдік мерзімі жеткізілген күннен бастап 12 (он екі) айды құрайды.
- Жарық ағыны кепілдік мерзімінің барысында ұсынылатын номинал жарық ағынынан 70% төмен емес деңгейінде сақталады, кепілдік мерзімінің барысында өзгертілген түс температурасының мәні және өзгертілген түс температурасының рұқсат етілген мәндерінің аумағы - 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 баптайтын қоймаларда сақталуы тиіс, кез-келген макроклиматты аймақтарда температурасы +5 тан +40°C дейін және қатысты ылғалдылығы 80% көп емес жағдайда бейімделінген.  
NiCd, NiMH аккумуляторлары: Температуралық диапазондары +5 до +40°C  
Жарты жылдан астам уақытта сақтау үшін аккумулятор қуаттандыруы -5 қуатсыздандыру циклімен істен шығуы ұсынылады. Шамдалдарды тасымалдау шарттары МЕМСТ 23216 «Ж» тобымен сәйкес болуы қажет.  
Кез келген тасымалмен өндірушінің қаптамасымен тасымалдауға болады, тек механикалық ақаулардан сақтық және атмосфералық шөгудің ықпал етуінен шарты болған жағдайда.
- Апаттық қуат беру блогы орнатылған шамдалды пайдалануға жібермес бұрын батареясының 3-4 циклмен заряд-разрядтауын өткізу керек, аккумулятордың белгіленген сиымдылығына 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 27.40.25-001-88466159-2019 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

## FUNCTION

- suspended luminaire with LED light source is designed for illumination of administrative and public premises.
- 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.
- The luminaire is made to be installed on horizontal bearing surface or on wire pendants with additional hardware kit.
- For luminaries 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 luminaries are considered as low-hazard solid domestic waste and should be disposed according to Directive 2002/96/EC WEEE.

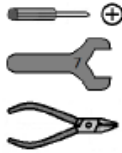
## INSTALLATION AND OPERATION RULES

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.

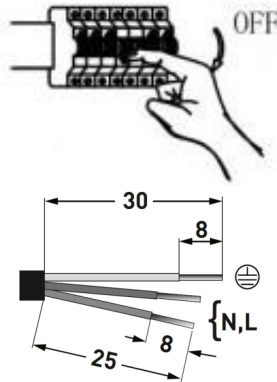
1. The luminaire is made to be installed on horizontal bearing surface or on wire pendants with additional hardware kit. Luminaries can be installed on either horizontal bearing surface with mounting brackets (to be ordered separately - code 2598000120) or on wire pendants with suspension kit (to be ordered separately - code 2598000130) according to the figures below. Line interconnection is available when connection bracket (to be ordered separately - code 2598000140) is used. Maximum number of luminaires in a line - see table (when C16 automatic cutout is used). Attention! Loose mains cable end of last luminaire in a line should be hermetically sealed.

2. Luminaries can be mated with X- (to be ordered separately - code 2598000170) or T-connectors (to be ordered separately - code 2598000150).

3. Tools to be used.



4. Switch mains power off. Strip mains cable (max 2.5 mm<sup>2</sup>) according to figure. Unpack the luminaire.



5. Make mains cable connection with sealed cable connector or sealed junction box (not included in delivery kit) according to following color scheme: - for basic versions: L - "brown", N - "blue", "ground" - "yellow-green", - for versions with 3-phase wiring: L1 - "green", L2 - "white", L3 - "red", N - "blue", "ground" - "yellow-green". - for HFR versions: L - "red", N - "blue", "ground" - "green", HFR "-" - white, HFR "+" - yellow.

6. In 3-phase wiring versions choose the power phase needed for each luminaire with slide switch located on luminaire's body.

7. When regulated control gear is used control wires connection polarity must follow label markings (in case of DALI control gear polarity doesn't matter).

8. In case version with backup power supply unit, luminaire itself is connected as in basic version, and emergency module power connection is made in following order.

9. Release 6 screws of emergency module's cover and remove it.

10. Put emergency power cable (6-10mm in diameter) for constant battery charging through cable gland and connect it to terminal according polarity following: L, N, "ground".

11. Connect battery to backup power supply.

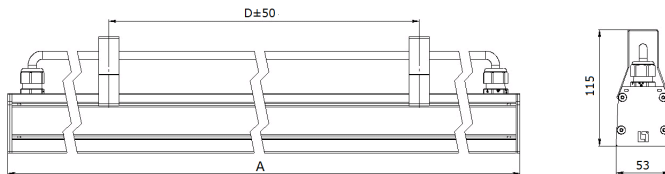
12. Tighten the cable gland, replace cover on body and screw in 6 cover's screws.

13. When the luminaire is connected to mains for the first time it is recommended to leave it powered for 24 hours for battery recharging.

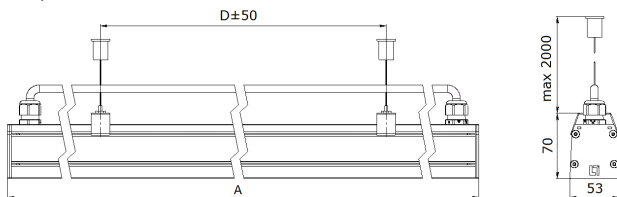
14. Attention! When luminaire is disconnected from mains power for a long time (more than 7 days) it is necessary to disconnect battery to prevent its discharge.

15. Attention! Test button of emergency module is placed inside emergency box. To conduct test it is necessary to open emergency box cover.

16. Attach the luminaire to horizontal bearing surface with mounting brackets (to be ordered separately code 2598000120) according to the figure and click the luminaire into them.

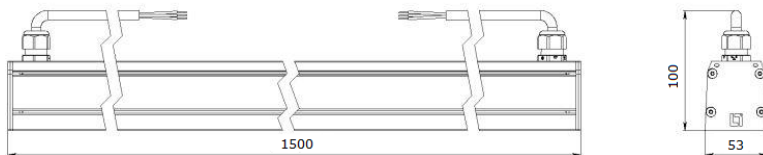


17. Luminaire suspended installation with wire suspension kit (to be ordered separately - code 2598000130). Place ceiling cups, hang the wires, put wires' free ends through grippers on the brackets and click brackets into the luminaire. Mounting brackets with M6 nut and same dimensions for custom installation are also available (to be ordered separately - code 2997001770).

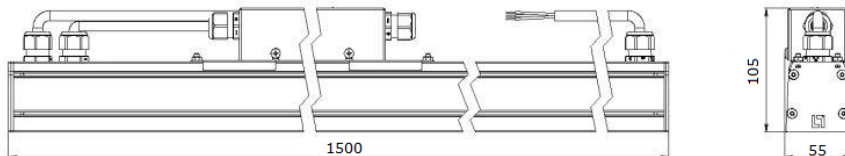


18. After installation remove protective film from the diffuser.

19. Installation of luminaire's basic version.

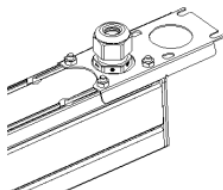


20. Installation of luminaire's basic version with backup power supply unit.



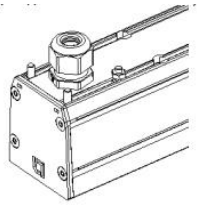
21. For luminaries line interconnection:

22. Attach joining bracket (to be ordered separately - code 2598000140) to the first luminaire in a line with four bolts M4x8 (insert them into profile slots through technological openings) and flange nuts (included in delivery kit), aligning position marker with end cap face.

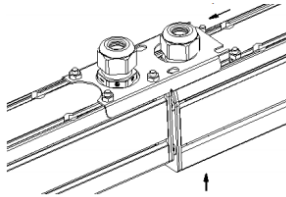


23. Similarly attach one joining bracket to one end of each luminaire, matching marks with end cup face.

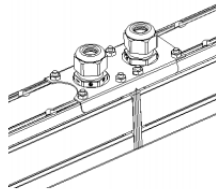
24. Into each slot on the other end of luminaire insert two bolts M4x8 (included in delivery kit), put nuts (included in delivery kit) on last bolts.



25. Hang the first luminaire with 2 brackets by clicking them into special slots on the luminaire's body (for pendant mounting place ceiling cups and pendant wires beforehand as shown on figure) align it. Hang second luminaire, bring it to already installed luminaire, put connection bracket from the first luminaire on 2 bolts, insert other 2 bolts with nuts into bracket slots and tighten all nuts.



26. Join two luminaires by placing end covers back to back.



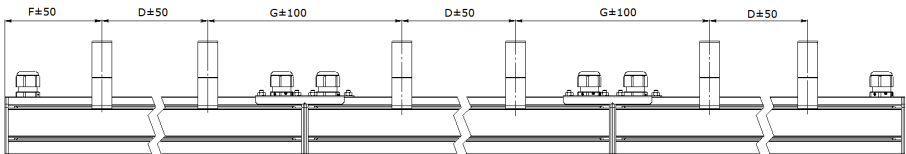
27. Lock the interconnection by tightening the nuts and align the luminaires.

28. Connect luminaires' cables with sealed connector (not included in delivery kit) according to polarity shown - L, N, «ground».

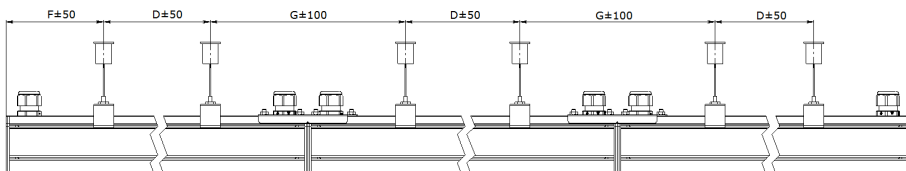
29. Join the rest of luminaires in a same way, seal free cable's end of the last luminaire.

30. Connect mains power to the first luminaire with sealed connector (not included in delivery kit) according to polarity shown - L, N, «ground».

31. Mounting brackets installation.



32. Wire pendants kit installation.

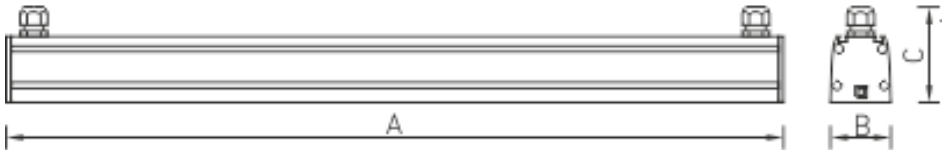


33. "With connector" versions already have plug-socket type connector for line joining.

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

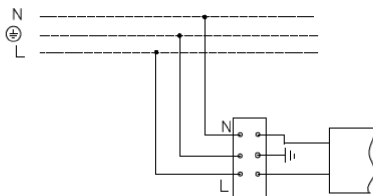
## Overall and installation dimensions, mm

1.

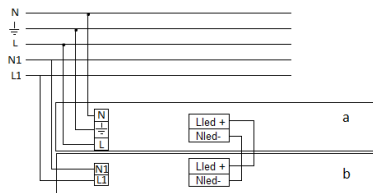


## CONNECTION SCHEMES

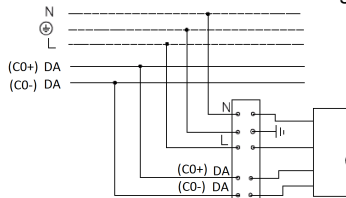
1. Mains connection scheme.



2. Mains connection scheme for luminaire with backup power supply: (on fig. a - luminaire, b - backup power supply unit).



3. Mains connection scheme for luminaire with 1-10V or DALI 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 - 36 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>

