



ООО «МГК «Световые технологии»

Светильник NORTH

Паспорт

### 1. Назначение

- 1.1. Светильник на полупроводниковых источниках света (светодиодах), предназначен для освещения помещений с повышенной влажностью и рассчитан для работы в сети переменного тока 230-240 В ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Гц ( $\pm 0,4$  Гц). Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.
- 1.2. Светильник соответствует требованиям безопасности ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».
- 1.3. Светильник выпускается в исполнении УХЛ2\* по ГОСТ 15150-69, нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха  $-30^{\circ}\text{C}$ .
- 1.4. Светильник соответствует степени защиты IP65 по ГОСТ 14254-96.
- 1.5. Светильник соответствует группе механического исполнения М2 по ГОСТ 17516.1-90.
- 1.6. Класс защиты от поражения электрическим током – II.

### 2. Комплект поставки

Светильник, шт.	1
Упаковка, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Гермоизолятор, шт.	2
Шайба М6, шт.	2
Шайба резиновая, шт.	2
Винт-саморез 3,5x9,5, шт.	2
Комплект крепления ARCTIC (2) на трос (поставляется по отдельному заказу), шт.	1

### 3. Требования по технике безопасности

Установку, чистку светильника и замену компонент производить только при отключенном питании.

Светильник может быть непосредственно установлен на потолок из нормально воспламеняемого материала, а также на подвесах.

### 4. Состав изделия

Светильник состоит из корпуса серого цвета из полимерного материала (полиэстер усиленный стекловолокном) и прозрачного (опалового) рассеивателя из полимерного материала SAN или поликарбоната, который крепится к корпусу защелками из полиамида (возможна комплектация защелками из нержавеющей стали под заказ). В корпус вщелкивается металлическая панель, на которой смонтированы светодиодные кластеры, драйвер, блок резервного питания и проводка светильника.

### 5. Правила эксплуатации и установка

- 5.1. Эксплуатация светильника производится в соответствии с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей".
- 5.2. С распакованного светильника снять рассеиватель, вынуть монтажную панель, вынуть комплект установочных пластин (для светильника с корпусом из поликарбоната или ABS).
- 5.3. **Установка светильника.**
  - 5.3.1. **Установка на опорную поверхность:** просверлить установочные отверстия на поверхности потолка и в корпусе светильника на расстоянии L между центрами отверстий (см. табл.). Корпус закрепить на опорной поверхности, уплотнив места креплений резиновыми шайбами.
  - 5.3.2. **Установка на подвесах:** просверлить установочные отверстия в корпусе светильника, вставить рым-болты, металлические и резиновые шайбы, и закрепить их гайками (входят в состав комплекта крепления Arctic (2) на трос). Закрепить корпус на подвесах.
- 5.4. Ввести сетевые провода в корпус через гермоизолятор, который вставить в уплотняемое отверстие корпуса, и подключить их к клеммной колодке на панели в соответствии с указанной полярностью.
- 5.5. Закрепить монтажную панель в корпусе.
- 5.6. Закрепить рассеиватель защелками. При наличии пластиковых защелок, застопорить две защелки (с разных сторон корпуса) винтами-саморезами 3,5x9,5 (входит в комплект поставки).
- 5.7. Загрязненный рассеиватель рекомендуется протирать мягкой тканью без применения абразивных чистящих средств.

### 6. Свидетельство о приемке

Светильник соответствует ТУ 3461-001-44919750-12 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

21.06.2017

**RUS** Данный паспорт доступен для скачивания на сайте [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

**ENG** You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

**KAZ** Бұл телқұжаты сіз [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

**UKR** Електронна версія паспорту доступна на сайті [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в розділі «ПРОДУКЦІЯ»

Контролер \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Светильник сертифицирован.

## 7. Гарантийные обязательства

7.1. Завод – изготовитель обязуется безвозмездно отремонтировать или заменить светильник, вышедший из строя не по вине покупателя в условиях нормальной эксплуатации, в течение гарантийного срока.

7.2. Гарантийный срок – 36 месяцев со дня изготовления светильника.

7.3. 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.

Адрес завода-изготовителя: 390010, г. Рязань, ул. Магистральная д.11-а.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Штамп магазина



LLC "IGC" Lighting Technologies"

NORTH Luminaire

Manufacturer's certificate

### 1. Function

1.1. Luminaire with semiconductor light sources (LEDs) is designed to provide lighting in buildings with increased humidity and is equipped to work in AC circuit with 230-240 V ( $\pm 10\%$ ), 50-60 Hz ( $\pm 0.4\text{Hz}$ ). Power supply quality must conform with GOST 32144-2013.

1.2. The luminaire corresponds to the requirements of technical regulations of the Customs Union 004/2011 "On safety of low voltage equipment", technical regulations of the Customs Union 020/2011 "Electromagnetic capability of technical means".

1.3. Luminaire is manufactured as УХЛ2\* according to GOST 15150-69, lowest operating temperature of surrounding air  $-30^{\circ}\text{C}$ .

1.4. The luminaire has IP65 protection rate according to GOST 14254-96.

1.5. Luminaire belongs to mechanical manufacturing group M2 according to GOST 17516.1-90.

1.6. Class of protection against electric shock – II.

### 2. Delivery set

Luminaire, pc.	1
Packaging, pc.	1
Manufacturer's certificate, pc.	1
Hermetic insulation, pc.	2
M6 nut, pc.	2
Rubber shim, pc.	2
Self-threading screw 3,5x9,5, pc.	2
Wire rope fastening kit ARCTIC (2)(supplied by separate order), pc.	1

### 3. Safety requirements

Luminaire installation, cleaning and replacement of elements must be done only when the power is off.

The luminaire can be directly installed onto the ceiling made from normal combustibility material, as well as on hangers.

### 4. Device components

Luminaire consists of grey color housing made from polymer material (glass-fiber reinforced polyester) and diffuser from polymer material SAN, which is attached to housing with polyamide latches (it is possible to complete luminaire with stainless steel latches to order). Into the housing is clicked a metal panel, on which are mounted LED clusters, driver and luminaire wiring.

### 5. Operation and installation instructions

5.1. The luminaire must be used according to the "Rules for technical operation of electrical installations for consumers".

5.2. Take off the diffuser from the unpacked luminaire, take out mounting panel, take out mounting plates set (for luminaire with housing from polycarbonate or ABS).

#### 5.3. Luminaire installation.

5.3.1. **Mounting on the supporting surface:** drill mounting holes in ceiling surface and luminaire housing at L distance between hole centers (see table). Fix housing on supporting surface, having insulated fastening places with rubber shims.

5.3.2. **Suspension mounting:** drill mounting holes in luminaire housing, insert ringbolts, metal and rubber shims, fix them with nuts (included into wire rope fastening kit Arctic (2)). Fix housing on wire ropes.

5.4. Pass supply lines into housing through the hermetic insulator, which should be inserted into the insulated housing hole, and connect them to the terminal block on the panel according to specified polarity.

**RUS** Данный паспорт доступен для скачивания на сайте [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

**ENG** You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

**KAZ** Бұл төлқұжаты сіз [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

**UKR** Электронна версія паспорту доступна на сайті [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в розділі «ПРОДУКЦІЯ»

5.5. Fasten the mounting panel in the housing.

5.6. Fix the diffuser with latches. Having plastics locks you have to snub two locks ( from different sides) by self-threading screws 3,5x9,5 ( come with delivery).

5.7. To clean the dirty diffuser, use soft cloth without abrasive cleaners.

## 6. Acceptance certificate

The luminaire conforms to technical specifications TU 3461-001-44919750-12 and has been approved for use.

Date manufactured \_\_\_\_\_

Inspector \_\_\_\_\_

Packer \_\_\_\_\_

Luminaire is certified.

## 7. Warranty obligations

7.1. Manufacturing plant undertakes to fix or replace free of charge the luminaire that failed, when such failure was not at user's fault and under normal conditions of use during the term of warranty.

7.2. Warranty period – 36 months from the luminaire manufacturing date.

7.3. Service life of luminaires under normal climate conditions and compliance with installation and operation instructions is:

- 8 years – for luminaires with housing and/or optical part (diffuser) made from polymer material;
- 10 years – for other luminaires.

Manufacturing plant address: 390010, Ryazan, Magistralnaya St., building 11-a.

Date of sale: \_\_\_\_\_

Shop stamp \_\_\_\_\_



«Жарық технологиялары» СК» ЖШҚ

NORTH шырағы

Құжаты

### 1. Міндеті

1.1. Жартылай өткізгіш жарық қорларымен (жарық диодтарымен) шырақ, ылғалдығы жоғары ғимараттарды жарықтандыруға және 230-240 В (±10%), 50-60 Гц (±0,4Гц) ауыспалы ток желісінен жұмыс істеуге арналған. Электр қуаттың сапасы МЕМСТ 32144-2013 стандартына сәйкес болу қажет.

1.2. Шамдал ТР ТС 004/2011 «Төмен вольтты құрал-жабдықтың қауіпсіздігі туралы», ТР ТС 020/2011 «Техникалық құралдардың электромагниттік үйлесімдігі» қауіпсіздік талаптарына сәйкес келеді.

1.3. МЕМСТ 15150-69 бойынша ҚСҚ2\* орындауымен шығарылады, қоршаған ауаның ең төменгі жұмыс мәні -30°C.

1.4. Шырақ МЕМСТ 14254-96 бойынша IP65 қорғаныс деңгейіне сәйкес.

1.5. Шырақ МЕМСТ 17516.1-90 бойынша М2 механикалық орындау тобына жатады.

1.6. Электр қуатынан зақымданудан қорғау тобы – II.

### 2. Жеткізілім жинақтамасы

Шырақ, дана.	1
Бума, дана.	1
Құжат, дана.	1
Герметикалық айырғыш, дана.	2
М6 шайбасы, дана.	2
Резіңке шайбасы, дана.	2
Өзі қазатын бұранда: 3,5x9,5, дана.	2
ARCTIC (2) арқанға тіреу жинағы (бөлек тапсырыс бойынша жеткізіледі), дана.	1

### 3. Қауіпсіздік техникаға талаптар

Шырақтың орнатуын, тазалауын, компоненттерді ауыстыру жұмыстарын тек қуат көзі өшірілген кезде жасау.

Шырақ жаңғыштығы орташа материалдан жасалған төбеге, сонымен қатар асқыштардың үстіне тікелей орнатылса болады

### 4. Бұйым құрамы

Шырақ полимерлік материалдан жасалған сұр түсті тұрқыдан (шыны талшықпен нығайтылған полиэстер) және SAN полимерлік материалдан шашыратқыштан тұрады.

Шашыратқыш тұрқыға полиамидтен жасалған ілмектер арқылы бекітіледі (тапсырыс бойынша тот баспайтын болаттан жасалған ілмектерді жеткізуге болады). Тұрқының ішіне үстінде жарық диод кластерлері, драйвері, резервтік қуат блогы мен шырақ сымдары құралған металлдан жасалған панель сарт еткізіп бекітіледі

### 5. Пайдалану және орнату ережелері

**RUS** Данный паспорт доступен для скачивания на сайте [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

**ENG** You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

**KAZ** Бұл төлқұжаты сіз [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

**UKR** Электронна версія паспорту доступна на сайті [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в розділі «ПРОДУКЦІЯ»

- 5.1. Шырақты пайдалану жұмыстары «Тұтынушылар тарапынан электр құндырғыны техникалық пайдалану ережелерімен» сәйкес өткізіледі.
- 5.2. Бумасы шешілген шырақтан шашыратқышын шешу, монтаждық панельді, орнату тілімшелерді шығару (поликарбонат немесе ABS-тан жасалған шырақ тұрқысы үшін).
- 5.3. **Шырақты орнату.**
- 5.3.1. **Тірек бетіне орнату:** төбе бетінде және шырақ тұрқысында орталарының арасындағы қашықтығы L болатындай бұрғылап (кестеден қараңыз). Тұрқыны жалғанған жерлерді резіңке шабалармен нығайтып тірек бетінде бекіту.
- 5.3.2. **Асқыштарға орнату:** тұрқының ішінде орнатуға арналған ұяшықтарды бұрғылап тесу, рым-бұранданы, металл және резіңке шайбаларды кіргізіп, сомындармен бекіту (Arctic (2) арқанға тіреу жинағына кіреді). Тұрқыны асқыштардың үстінде бекіту.
- 5.4. Тұрқының нығайтылған тесігіне кіргізілген герметикалық айырғыш арқылы тұрқының ішіне желілік сымдарды өткізіп, оларды клеммада көрсетілген L, N кереғарлыққа сәйкес қосу.
- 5.5. Монтаждық панельді тұрқының ішіне бекіту.
- 5.6. Шашыратқышты ілмекпен бекітіңіз. Пластиктен жасалған ілгектер болса, екі ілгекті (корпустың әр түрлі жағына) 3,5x95 өзі тесетін бұрандалармен (бірге жеткізіледі) бекітіңіз.
- 5.7. Ластанған шашыратқышты ешқандай жууға арналған қоспаларсыз жұмсақ шүберекпен сүрту қажет.

## 6. Қабылдау туралы куәлік

Шырақ ТУ 3461-001-44919750-12 –ға сәйкес және қолдануға жарамды болып табылды

Шығару күні \_\_\_\_\_

Бақылаушы \_\_\_\_\_

Ораушы \_\_\_\_\_

Шырақ сертификатталған

## 7. Кепілдікті міндеттеме

- 7.1. Өндіруші-зауыт қалыпты қолдану жағдайда және сатып алушының кесірісіз істен шыққан шырақтарды кепілдік мерзімінде ақысыз жөндеуге немесе ауыстыруға міндетті.
- 7.2. Кепілдік мерзімі – шырақты шығарған күнінен бастап 36 ай.
- 7.3. Қалыпты климаттық жағдайда, сонымен қатар орнату, қолдану ережелері сақталса, шырақтардың қызмет мерзімі:
- 8 жыл – тұрқысы және/немесе оптикалық бөлігі (шағылдырғышы) полимерден жасалған шырақтар үшін;
  - 10 жыл – басқа шырақтар үшін.

Өндіруші-зауыттың мекен-жайы : 390010, Рязань қаласы, Магистральная көш. 11-а.

Сатылған күні \_\_\_\_\_

Дүкен мөртаңбасы



ТОВ «ТК «Світлові Технології»

Світильник NORTH

Паспорт

### 1. Призначення

- 1.1. Світильник на напівпровідникових джерелах світла (світлодіодах), призначений для освітлення приміщень с підвищеною вологістю і розрахований для роботи в мережі змінного струму 230-240 В (± 10%), 50-60 Гц (± 0,4Гц). Якість електроенергії повинна відповідати ДСТУ 32144-2013.
- 1.2. Світильник відповідає вимогам безпеки ТР ТС 004/2011 «Про безпеку низьковольтного обладнання», ТР ТС 020/2011 «Електромагнітна сумісність технічних засобів».
- 1.3. Світильник випускається у виконанні УХЛ2 \* по ДСТУ 15150-69, нижче робоче значення температури навколишнього повітря -30 ° С.
- 1.4. Світильник відповідає ступеню захисту IP65 за ДСТУ 14254-96.
- 1.5. Світильник відповідає групі механічного виконання М2 за ДСТУ 17516.1-90.
- 1.6. Клас захисту від ураження електричним струмом – II.

### 2. Комплект поставки

Світильник, шт.	1
Упаковка, шт.	1
Паспорт, шт.	1
Гермоізолятор, шт.	2
Шайба М6, шт.	2
Шайба гумова, шт.	2
Винт-шуруп 3,5x9,5, шт.	2
Комплект кріплення ARCTIC (2) на трос	
(постачається за окремим замовленням), шт.	1

### 3. Вимоги з техніки безпеки

Установку, чистку світильника і заміну компонентів робити тільки при відключеному живленні.

**RUS** Данный паспорт доступен для скачивания на сайте [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

**ENG** You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

**KAZ** Бұл төлқұжаты сіз [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

**UKR** Електронна версія паспорту доступна на сайті [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в розділі «ПРОДУКЦІЯ»

Світильник може бути безпосередньо встановлений на стелю з нормально займистого матеріалу, а також на підвісах.

#### 4. Склад виробу

Світильник складається з корпусу сірого кольору з полімерного матеріалу (поліестер посиленний скловолокном) і розсіювача з полімерного матеріалу SAN, який кріпиться до корпусу заціпками з поліаміду (можлива комплектація заціпками з нержавіючої сталі за замоленням). У корпус кріпиться металева панель, на якій змонтовані світлодіодні кластери, драйвер і проводка світильника.

#### 5. Правила експлуатації та встановлення

5.1. Експлуатація світильника здійснюється у відповідності до «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів».

5.2. З розпакованого світильника зняти розсіювач, вийняти монтажну панель, вийняти комплект установочних пластин (для світильника з корпусом з полікарбонату або ABS).

##### 5.3. Установка світильника.

5.3.1. **Установка на опорну поверхню:** просвердлити установочні отвори на поверхні стелі і в корпусі світильника на відстані L між центрами отворів (див. табл.). Корпус закріпити на опорній поверхні, ущільнивши місця кріплення гумовими шайбами.

5.3.2. **Установка на підвісах:** просвердлити установочні отвори в корпусі світильника, вставити рим-болти, металеві та гумові шайби, і закріпити їх гайками (входять до складу комплекту кріплення Arctic (2) на трос). Закріпити корпус на підвісах.

5.4. Ввести мережеві проводи в корпус через гермоізолятор, який встановити в ущільнюючий отвір корпусу, і підключити їх до клемної колодки на панелі відповідно до зазначеної полярності.

5.5. Закріпити монтажну панель в корпусі.

5.6. Закріпити розсіювач заціпками. При наявності пластикових засувки, застопорити дві засувки (з різних сторін корпусу) гвинтами-саморізами 3,5x9,5 (входить до комплекту поставки).

5.7. Забруднений розсіювач рекомендується протирати м'якою тканиною без застосування абразивних засобів для чищення.

#### 6. Свідоцтво про приймання

Світильник відповідає ТУ 3461-001-44919750-12 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Пакувальник \_\_\_\_\_

Світильник сертифікований.

#### 7. Гарантійні зобов'язання

7.1. Завод - виробник зобов'язується безкоштовно відремонтувати або замінити світильник, що вийшов з ладу не з вини покупця в умовах нормальної експлуатації протягом гарантійного терміну.

7.2. Гарантійний термін - 36 місяців з дня виготовлення світильника.

7.3. Термін служби світильників у нормальних кліматичних умовах при дотриманні правил монтажу та експлуатації становить:

- 8 років - для світильників, корпус і / або оптична частина (розсіювач) яких виготовлені з полімерних матеріалів;
- 10 років - для решти світильників.

Адреса заводу-виробника: 390010, м. Рязань, вул. Магістральна буд.11-а.

Дата продажу \_\_\_\_\_

Штамп магазину \_\_\_\_\_



RUS UKR

Артикул	Номинальная мощность, Вт	Тип светодиодов	Цветовая температура, К	Световой поток, люмен	Индекс цветопередачи, Ra	Коэффициент мощности	Габариты, мм	Установочные размеры, мм, L	Масса, кг, не более	Тип рассеивателя	Технические условия
NORTH 1200	49	SMD LG Innotek	5000	4700	84	0,95	1276x158x113	930	4,3	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1500	60	SMD LG Innotek	5000	6000	84	0,95	1577x158x113	1230	5,4	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1200 TH 5000K	33	SMD LG Innotek	5000	3300	84	0,95	1276x86x113	930	2,4	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1500 TH 5000K	39	SMD LG Innotek	5000	4000	84	0,95	1577x86x113	1230	3,2	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 600 5000K	28	SMD LG Innotek	5000	2700	84	0,94	670x158x113	445	2,8	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 600 TH 5000K	18	SMD LG Innotek	5000	1800	84	0,95	670x86x113	445	1,8	Рассеиватель из опалового полимерного материала PC	TU 3461-001-44919750-12

ENG

Art.No.	Rated power, W	LED type	Color temperature, K	Light flux, lm	Color rendering index, Ra	Power factor	Dimensions, mm	Mounting dimensions, mm, L	Weight, kg, not over	Type of diffuser	Specifications
NORTH 1200	49	SMD LG Innotek	5000	4700	84	0,95	1276x158x113	930	4,3	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1500	60	SMD LG Innotek	5000	6000	84	0,95	1577x158x113	1230	5,4	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1200 TH 5000K	33	SMD LG Innotek	5000	3300	84	0,95	1276x86x113	930	2,4	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 1500 TH 5000K	39	SMD LG Innotek	5000	4000	84	0,95	1577x86x113	1230	3,2	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 600 5000K	28	SMD LG Innotek	5000	2700	84	0,94	670x158x113	445	2,8	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12
NORTH 600 TH 5000K	18	SMD LG Innotek	5000	1800	84	0,95	670x86x113	445	1,8	Diffuser from opal polymer material PC	TU 3461-001-44919750-12

Артикул	Атаулы қуат, Вт	Жарық диодтар түрі	Түстік температурасы, К	Жарық ағыны, люмен	Түс жеткізу индексі, Ra	Қуат коэффициенті	Габариты, АxВxС, мм	Орнату өлшемдері, мм, L	Салмағы, кг	Шашыратқыш түрі	Техникалық шарттар
NORTH 1200	49	SMD LG Innotek	5000	4700	84	0,95	1276x158x113	930	4,3	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12
NORTH 1500	60	SMD LG Innotek	5000	6000	84	0,95	1577x158x113	1230	5,4	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12
NORTH 1200 TH 5000K	33	SMD LG Innotek	5000	3300	84	0,95	1276x86x113	930	2,4	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12
NORTH 1500 TH 5000K	39	SMD LG Innotek	5000	4000	84	0,95	1577x86x113	1230	3,2	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12
NORTH 600 5000K	28	SMD LG Innotek	5000	2700	84	0,94	670x158x113	445	2,8	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12
NORTH 600 TH 5000K	18	SMD LG Innotek	5000	1800	84	0,95	670x86x113	445	1,8	РС опал полимерлік материалдан жасалған шашыратқыш	ТУ 3461-001-44919750-12

**RUS** Данный паспорт доступен для скачивания на сайте [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в разделе «ПРОДУКЦИЯ»

**ENG** You are welcome to download the passport in the PRODUCT section on our web-site [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com)

**KAZ** Бұл төлқұжаты сіз [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) сайтынан, «ӨНІМДЕР» бөлімінен жүктеп аласыз

**BLR** Дадзены пашпарт даступны для запампоўкі на сайце [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) ў раздзеле «ПРАДУКЦЫЯ»

**UKR** Электронна версія паспорту доступна на сайті [www.ltcompany.com](http://www.ltcompany.com) в розділі «ПРОДУКЦІЯ»