

Люминесцентные лампы.

Люминесцентные лампы производят 70% светового потока, вырабатываемого во всем мире искусственными источниками света. Они применяются во многих областях, в первую очередь благодаря экономичности и экологической безопасности. Люминесцентные лампы отличаются высокой световой отдачей и малым энергопотреблением. Так, лампы LUMILUX® потребляют только около 15% мощности по сравнению с лампами накаливания при равном световом потоке. Также они отличаются и по сроку службы – средний срок службы ламп LUMILUX® T5 HO достигает 24 000 часов, LUMILUX® T8 – 20 000 часов по сравнению с 1000 часов у ламп накаливания.

Малое энергопотребление и большой срок службы делают люминесцентные лампы экологически безопасными. Более 90% массы люминесцентных ламп OSRAM после переработки повторно используется в производстве ламп. От 5 до 10% массы ламп (например, металлы) находят применение при производстве другой продукции.

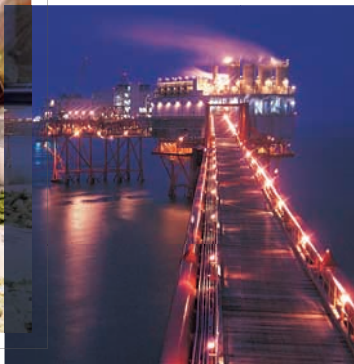
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ЛАМПЫ



Содержание.

Краткая информация о люминесцентных лампах	4.02
LUMILUX® T5 HE	4.04
LUMILUX® T5 HO	4.05 – 4.06
LUMILUX® T5 HO CONSTANT	4.07
LUMILUX® DE LUXE T5 HO	4.08
Лампы малой мощности (4–13 Вт) в трубках диаметром 16 мм	4.09
Цветные лампы (красные, зеленые, синие) в трубках диаметром 16 мм	4.10
LUMILUX® T5 SPLIT control	4.11
LUMILUX® T5 CHIP control	4.12
LUMILUX® T5 FC® – кольцевые	4.13
LUMILUX® T8 в трубках диаметром 26 мм	4.14 – 4.15
LUMILUX® XT и ХХТ T8 в трубках диаметром 26 мм	4.16 – 4.17
LUMILUX® DE LUXE T8 в трубках диаметром 26 мм	4.18
COLOR proof T8 в трубках диаметром 26 мм	4.19
BIOLUX® T8 в трубках диаметром 26 мм	4.20
FLUORA® T8 в трубках диаметром 26 мм	4.21
Цветные лампы в трубках диаметром 26 мм (красные, желтые, зеленые, синие)	4.22
NATURA® и NATURA® SPLIT control T8 в трубках диаметром 26 мм	4.23
LUMILUX® SPLIT control T8 в трубках диаметром 26 мм	4.24
LUMILUX® COLOR control T8 в трубках диаметром 26 мм	4.25
LUMILUX® CHIP control T8 в трубках диаметром 26 мм	4.26
ENERGY SAVER T8 (базовые)	4.27
U-образные лампы	4.28
LUMILUX® T9 – кольцевые	4.29
LUMILUX® T2 FM	4.30
T12 Лампы в трубках диаметром 38 мм	4.31
Стартеры	4.32
Как выбрать цветность ламп?	4.33
Цветность и цветопередача	4.34 – 4.35
Технические характеристики	4.36 – 4.39
Размеры	4.40 – 4.41
Цоколи, схемы включения	4.42 – 4.43
Спектральное распределение излучения	4.44 – 4.45

Светодиоды и светодиодные системы для общего освещения см. в главе 8



Основной выбор при длительной работе.

Экологически безопасные лампы LUMILUX®.

Люминесцентные лампы LUMILUX® постоянно совершенствуются с целью уменьшения вредного воздействия на окружающую среду. Лампы LUMILUX® диаметром 26 мм (T8) теперь содержат всего 3 мг ртути, а лампы LUMILUX® T5 HE и HO диаметром 16 мм – до 2,5 мг и по этому показателю соответствуют требованиям международных норм RoHS, устанавливающих верхний предел 5 мг. С электронными ПРА OSRAM эти лампы вносят заметный вклад в защиту окружающей среды не только благодаря малому содержанию вредных веществ, но и за счет очень высокой эффективности, большого срока службы и связанной с этим малой потребностью в материалах. Кроме того, они идеально подходят для систем светорегулирования с использованием датчиков дневного света и присутствия, внедрение которых может дать еще большую экономию электроэнергии.

Принцип работы.

Люминесцентные лампы – это разрядные лампы низкого давления. Стеклообразная трубка наполнена инертным газом и небольшим количеством ртути. Стенки трубки изнутри покрыты люминофором. В концы трубки впаяны электроды. Если на них подается достаточное напряжение, между электродами возникает электрический разряд, и атомы ртути создают ультрафиолетовое излучение. Люминофор преобразует это излучение в видимый свет. Подбирая состав люминофоров, можно изменять цветность излучения и тем самым делать лампы наиболее подходящими для конкретных сфер применения.

Долговечные лампы LUMILUX® XT и ХХТ.

Новыми сериями ламп LUMILUX® XT и ХХТ OSRAM предлагает идеальное решение для таких осветительных установок, в которых замена ламп связана с большими затратами. Так, полезный срок службы ламп XT при включении с электронными ПРА с прогревом электродов достигает 42 000 часов (в цикле 11/1), а ХХТ могут оставаться в установках до рекомендуемого времени замены даже до 75 000 часов. За полезный срок службы принято время, в течение которого выходит из строя 10% ламп. Для снижения затрат OSRAM рекомендует производить групповую замену ламп. Одновременно экономятся и ресурсы, так как благодаря большому сроку службы одна лампа ХХТ заменяет 4,1 обычных ламп LUMILUX®.

Экономичные лампы в трубках диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HE.

HE (High Efficiency) означает «высокая эффективность». При диаметре трубки 16 мм эти лампы имеют предельно высокую световую отдачу – до 104 лм/Вт при 35 °С. Они работают только с электронными ПРА и на 20% эффективнее ламп LUMILUX® в трубках диаметром 26 мм (T8). Кроме того, они открывают возможность разработки компактных и изящных светильников, так как их объем примерно на 50%, а длина на 5 см меньше, чем у сопоставимых по мощности ламп T8.

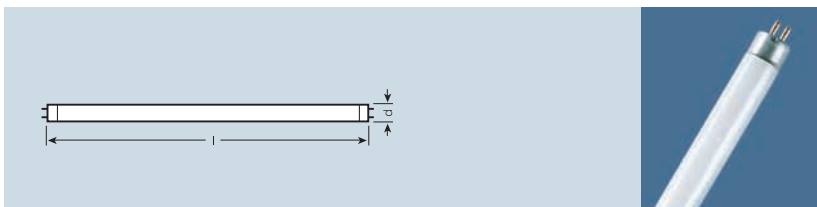
Особо яркие лампы в трубках диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO.

HO (High Output) означает «высокий выход». Такие лампы отличаются, прежде всего, очень большими световыми потоками и этим открывают новые области применения люминесцентных ламп, например, для освещения высоких помещений. Так, лампа HO мощностью 80 Вт/840 имеет световой поток 7000 лм при 35 °С. Лампы HO предназначены для работы с электронными ПРА OSRAM и идеально подходят для систем светорегулирования с датчиками присутствия и дневного света, что дополнительно снижает энергопотребление.

Универсальные лампы в трубках диаметром 16 мм HO CONSTANT.

Лампы HO CONSTANT – первые люминесцентные лампы, предназначенные для работы в широком диапазоне температур. Они хорошо подходят для применения как при низких температурах (наружное освещение), так и при больших нагревах (узкие встраиваемые светильники) – в диапазоне температур от +5 до +70 °С, то есть на 20 °С больше, чем у прежних ламп, их световой поток составляет не менее 90% от максимального. Это делает возможным эффективное и энергоэффективное освещение в новых областях применения.

Трубчатые люминесцентные лампы высокой яркости диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm ¹⁾²⁾		Ra	ROHR d (mm)	l (mm)	3)	
Трубчатые лампы LUMILUX® T5 HO высокой яркости, цоколь G5									
FH 14 W/827 HE	4050300645933	14	1200	LUMILUX INTERNA	80...89	16	549	40	
FH 14 W/830 HE	4050300464824	14	1200	LUMILUX tepl. белый	80...89	16	549	40	
FH 14 W/835 HE	4050300776514	14	1200	LUMILUX белый	80...89	16	549	40	
FH 14 W/840 HE	4050300464688	14	1200	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	549	40	
FH 14 W/865 HE	4050300464848	14	1100	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	549	40	
FH 14 W/880 HE	4008321225009	14	1050	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	549	20	
FH 21 W/827 HE	4050300645971	21	1900	LUMILUX INTERNA	80...89	16	849	40	
FH 21 W/830 HE	4050300464800	21	1900	LUMILUX tepl. белый	80...89	16	849	40	
FH 21 W/835 HE	4050300776538	21	1900	LUMILUX белый	80...89	16	849	40	
FH 21 W/840 HE	4050300464701	21	1900	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	849	40	
FH 21 W/865 HE	4050300464626	21	1750	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	849	40	
FH 21 W/880 HE	4008321224989	21	1700	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	849	20	
FH 28 W/827 HE	4050300646015	28	2600	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	40	
FH 28 W/830 HE	4050300464787	28	2600	LUMILUX tepl. белый	80...89	16	1149	40	
FH 28 W/835 HE	4050300776552	28	2600	LUMILUX белый	80...89	16	1149	40	
FH 28 W/840 HE	4050300464725	28	2600	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1149	40	
FH 28 W/865 HE	4050300464640	28	2400	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1149	40	
FH 28 W/880 HE	4008321153517	28	2350	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1149	20	
FH 35 W/827 HE	4050300646053	35	3300	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	40	
FH 35 W/830 HE	4050300464763	35	3300	LUMILUX tepl. белый	80...89	16	1449	40	
FH 35 W/835 HE	4050300776576	35	3300	LUMILUX белый	80...89	16	1449	40	
FH 35 W/840 HE	4050300464749	35	3300	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1449	40	
FH 35 W/865 HE	4050300464664	35	3050	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1449	40	
FH 35 W/880 HE	4008321153531	35	3000	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	20	

Лампы рассчитаны на работу при температуре внутри светильников 30–40 °С, оптимальная световая отдача достигается при температуре 35 °С (см. стр. 4.36–4.45).
Работают только с электронными ПРА.

Лампы LUMILUX® T5 HE (16 мм) имеют отличные характеристики – большой световой поток, высокую эффективность, экономичность и повышенную экологическую безопасность. При включении с электронными ПРА с прогревом электродов средний срок службы ламп E5 HE достигает 20 000, а полезный срок службы – 16 000 часов.

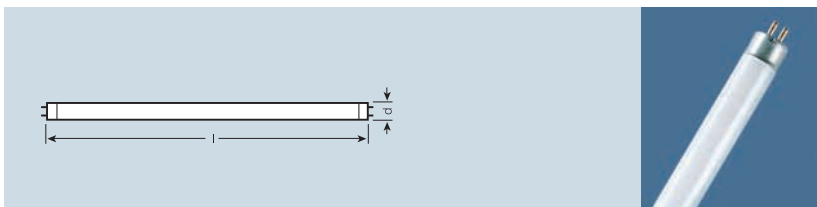
Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

4.04

1) Эти значения получены при 25 °С (в соответствии с требованиями IEC 60081 световой поток люминесцентных ламп должен всегда указываться при этой температуре). Но у ламп в трубках диаметром 16 мм световой поток еще больше, если они работают при оптимальной температуре внутри светильника (см. стр. 4.36–4.45).

2) Условия измерения и данные для проектирования освещения см. на стр. 4.36.
3) Возможна поставка в индивидуальной картонной упаковке по 20 шт. Промышленная упаковка в картонных коробках по 40 шт. для всех ламп, кроме LUMILUX SKYWHITE.

Трубчатые люминесцентные лампы высокой яркости диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm ¹⁾²⁾		Ra	ROHR d (mm)	l (mm)		
Лампы высокой яркости в трубках диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO, цоколь G5									
FQ 24 W/827 HO	4050300646091	24	1750	LUMILUX INTERNA	80...89	16	549	40	
FQ 24 W/830 HO	4050300453491	24	1750	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	549	40	
FQ 24 W/835 HO	4050300776590	24	1750	LUMILUX белый	80...89	16	549	40	
FQ 24 W/840 HO	4050300453477	24	1750	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	549	40	
FQ 24 W/865 HO	4050300453453	24	1600	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	549	40	
FQ 24 W/880 HO	4008321081469	24	1550	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	549	20	
FQ 39 W/827 HO	4050300646138	39	3100	LUMILUX INTERNA	80...89	16	849	40	
FQ 39 W/830 HO	4050300453552	39	3100	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	849	40	
FQ 39 W/835 HO	4050300776453	39	3100	LUMILUX белый	80...89	16	849	20	
FQ 39 W/840 HO	4050300453538	39	3100	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	849	40	
FQ 39 W/865 HO	4050300453514	39	2850	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	849	40	
FQ 39 W/880 HO	4008321081445	39	2750	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	849	20	
FQ 49 W/827 HO	4050300657172	49	4300	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	40	
FQ 49 W/830 HO	4050300657158	49	4300	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	1449	40	
FQ 49 W/835 HO	4008321110756	49	4300	LUMILUX белый	80...89	16	1449	40	
FQ 49 W/840 HO	4050300657134	49	4300	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1449	40	
FQ 49 W/865 HO	4050300796628	49	4100	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1449	40	
FQ 49 W/880 HO	4008321907486	49	4050	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	20	
Лампы рассчитаны на работу при температуре внутри светильников 30–40 °С, оптимальная световая отдача достигается при температуре 35 °С (см. стр. 4.36–4.45)									



Максимальный световой поток ламп T5 HO, как и ламп T5 HE, достигается при температуре 35 °С, а не 25 °С, как у ламп T8. Так как температура внутри светильника выше температуры окружающего воздуха (20–25 °С), то КПД светильника с этими лампами не менее, чем на 5% выше по сравнению с лампами T8. Малый диаметр трубок (16 мм) также ведет к увеличению КПД. При включении с электронными ПРА с прогревом электродов средний срок службы ламп T5 HO достигает 24 000, а полезный срок службы – 18 000 часов.

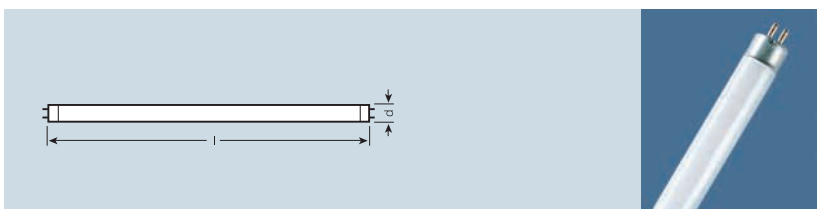
Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

1) Эти значения получены при 25 °С (в соответствии с требованиями IEC 60081 световой поток люминесцентных ламп должен всегда указываться при этой температуре). Но у этих ламп световой поток еще больше, если они работают при оптимальной температуре внутри светильника (см. стр. 4.36–4.45).

2) Условия измерения и данные для проектирования освещения см. на стр. 4.36.

3) Возможна поставка в индивидуальной картонной упаковке по 20 шт. Промышленная упаковка в картонных коробках по 40 шт. для всех ламп, кроме LUMILUX SKYWHITE и FQ 39 W/835 HO.

Трубчатые люминесцентные лампы диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO CONSTANT, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm ¹⁾²⁾		Ra	ROHR d (mm)	l (mm)	3)	
Трубчатые лампы LUMILUX® T5 HO CONSTANT, цоколь G5									
FQ 54 W/827 HO	4050300646176	54	4450	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1149	40	
FQ 54 W/830 HO	4050300453415	54	4450	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	1149	40	
FQ 54 W/835 HO	4050300776637	54	4450	LUMILUX белый	80...89	16	1149	40	
FQ 54 W/840 HO	4050300453392	54	4450	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1149	40	
FQ 54 W/865 HO	4050300453378	54	4100	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1149	40	
FQ 54 W/880 HO	4008321070425	54	4000	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1149	20	
FQ 80 W/827 HO	4050300646213	80	6150	LUMILUX INTERNA	80...89	16	1449	40	
FQ 80 W/830 HO	4050300515137	80	6150	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	1449	40	
FQ 80 W/835 HO	4050300776651	80	6150	LUMILUX белый	80...89	16	1449	40	
FQ 80 W/840 HO	4050300515151	80	6150	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1449	40	
FQ 80 W/865 HO	4050300515113	80	5700	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1449	40	
FQ 80 W/880 HO	4008321070449	80	5550	LUMILUX SKYWHITE	80...89	16	1449	20	

Лампы рассчитаны на работу при температуре внутри светильников 30–40 °С, оптимальная световая отдача достигается при температуре 35 °С (см. стр. 4.36–4.45)

Максимальный световой поток ламп T5 HO, как и ламп T5 HE, достигается при температуре 35 °С, а не 25 °С, как у ламп T8. Так как температура внутри светильника выше температуры окружающего воздуха (обычно 20–25 °С), то КПД светильника не менее, чем на 5 % выше по сравнению с лампами T8. Малый диаметр трубок (16 мм) также ведет к увеличению КПД. При включении с электронными ПРА с прогревом электродов средний срок службы ламп T5 HO достигает 24 000, а полезный срок службы – 18 000 часов.

Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

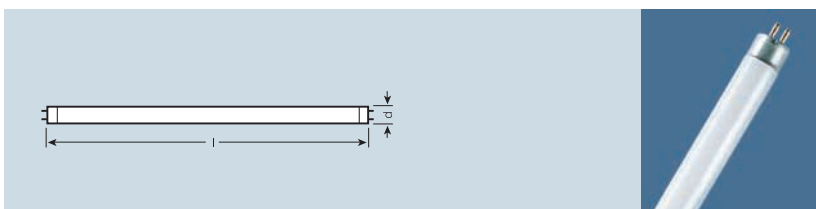
4.06

1) Эти значения получены при 25 °С (в соответствии с требованиями IES 60081 световой поток люминесцентных ламп должен всегда указываться при этой температуре). Но у этих ламп световой поток еще больше, если они работают при оптимальной температуре внутри светильника (см. стр. 4.36–4.45).

2) Условия измерения и данные для проектов освещения см. на стр. 4.36.

3) Возможна поставка в индивидуальной картонной упаковке по 20 шт. Промышленная упаковка в картонных коробках по 40 шт. для всех ламп, кроме LUMILUX SKYWHITE и FQ 39 W/835 HO.

Трубчатые люминесцентные лампы диаметром 16 мм LUMILUX® T5 HO CONSTANT, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm ¹⁾²⁾		Ra			
Трубчатые лампы LUMILUX® T5 HO CONSTANT, цоколь G5								
FQ 24 W/830 HO CONSTANT	4008321074911	24	1950	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	549	20
FQ 24 W/840 HO CONSTANT	4008321075451	24	1950	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	549	20
FQ 24 W/865 HO CONSTANT	4008321075475	24	1850	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	549	20
FQ 39 W/830 HO CONSTANT	4008321075512	39	3400	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	849	20
FQ 39 W/840 HO CONSTANT	4008321075550	39	3400	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	849	20
FQ 39 W/865 HO CONSTANT	4008321075574	39	3200	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	849	20
FQ 54 W/830 HO CONSTANT	4008321075611	54	4850	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	1149	20
FQ 54 W/840 HO CONSTANT	4008321075659	54	4850	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1149	20
FQ 54 W/865 HO CONSTANT	4008321075673	54	4600	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1149	20
FQ 80 W/830 HO CONSTANT	4008321075819	80	6800	LUMILUX тепл. белый	80...89	16	1449	20
FQ 80 W/840 HO CONSTANT	4008321080042	80	6800	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	1449	20
FQ 80 W/865 HO CONSTANT	4008321080066	80	6450	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	16	1449	20
<p>Лампы рассчитаны на работу при температуре внутри светильника от 5 до 70 °C и во всем диапазоне температур имеют световой поток не менее 90% от максимального значения, а в диапазоне от 15 до 60 °C – более 95%.</p> <p>Работают только с электронными ПРА.</p>								



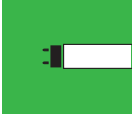
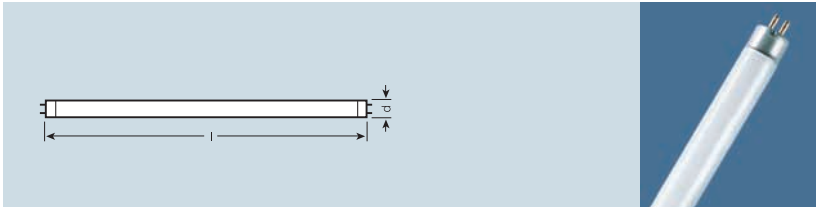
В лампах T5 HO CONSTANT использована новейшая технология высокотемпературной амальгамы. Это обеспечивает работу ламп со световым потоком не менее 90% от максимального значения в диапазоне температур от 5 до 70 °C, тогда как обычные лампы T5 излучают поток > 90% от максимума в диапазоне от 25 до 50 °C. Благодаря этому впервые появилась возможность применения ламп T5 в наружном освещении, а также в узких горячих светильниках. С новыми аппаратами QT DIM OSRAM лампы T5 HO CONSTANT могут использоваться в режиме регулирования со снижением светового потока до 1%. Подробную информацию об этом Вы найдете в главе 11; актуальная информация о регулировании ламп HO CONSTANT – на www.osram.de/hoconstant.

Подробную информацию о гарантиях и условиях гарантийного обслуживания Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

1) Эти значения получены при 25 °C (в соответствии с требованиями IEC 60081 световой поток люминесцентных ламп должен всегда указываться при этой температуре). Но у этих ламп световой поток еще больше, если они работают при оптимальной температуре внутри светильника (см. стр. 4.36–4.45).

2) Условия измерения и данные для проектирования освещения см. на стр. 4.36.

Трубчатые люминесцентные лампы высокой яркости диаметром 16 мм LUMILUX® DE LUXE T5 HO, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm ⁽¹⁾²⁾		Ra		d [mm]	l [mm]	
Трубчатые лампы высокой яркости LUMILUX® DE LUXE T5 HO, цоколь G5									
FQ 24 W/940 HO	4008321233028	24	1400	LUMILUX DE LUXE холодн. белый	> 90	16	549	10	
FQ 24 W/965 HO	4008321233042	24	1400	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	16	549	10	
FQ 49 W/940 HO	4008321234025	49	3700	LUMILUX DE LUXE холодн. белый	> 90	16	1449	10	
FQ 49 W/965 HO	4008321233066	49	3700	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	16	1449	10	
FQ 54 W/940 HO	4008321233929	54	3800	LUMILUX DE LUXE холодн. белый	> 90	16	1149	10	
FQ 54 W/965 HO	4008321233943	54	3800	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	16	1149	10	
FQ 80 W/940 HO	4008321233967	80	5500	LUMILUX DE LUXE холодн. белый	> 90	16	1449	10	
FQ 80 W/965 HO	4008321233981	80	5500	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	16	1449	10	

Работают только с электронными ПРА.

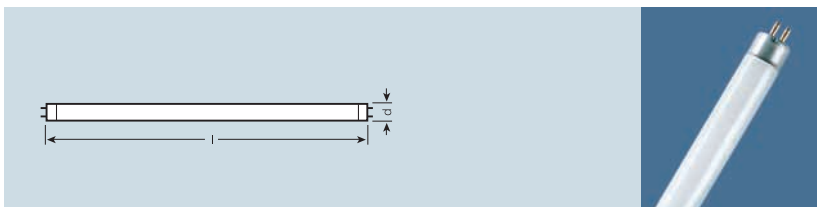
Сочетание малого диаметра трубок и очень хорошей цветопередачи с Ra > 90 – идеальное решение привлекательных задач освещения, например, для общего освещения музеев, а также общественных помещений и магазинов!

4.08

1) Эти значения получены при 25 °C (в соответствии с требованиями IES 60081 (световой поток люминесцентных ламп должен всегда указываться при этой температуре). Но у этих ламп световой поток еще больше, если они работают при оптимальной температуре внутри светильника (см. стр. 4.36–4.45).

2) Условия измерения и данные для проектов освещения см. на стр. 4.36.

Трубчатые люминесцентные лампы малой мощности диаметром 16 мм, цоколь G5

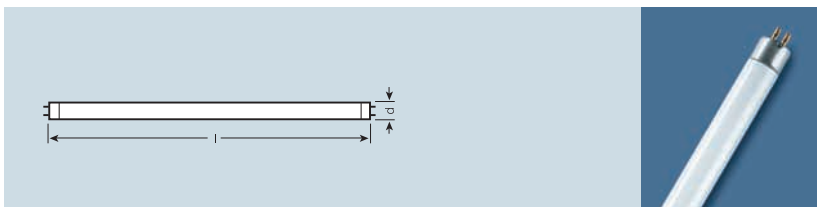


Наименование изделия	Код изделия	W	lm KVG		Ra			
LUMILUX® DE LUXE T5 малой мощности, цоколь G5								
L 6 W/930	4050300015880	6	210	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	16	212	25
L 8 W/930	4050300015897	8	295	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	16	288	25
L 8 W/954	4050300018232	8	300	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	16	288	25
L 13 W/930	4050300015903	13	650	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	16	517	25
L 13 W/954	40503000327419	13	680	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	16	517	25
LUMILUX® T5 малой мощности, цоколь G5								
L 8 W/827	4050300008943	8	450	LUMILUX INTERNA	80...89	16	288	25
L 8 W/840	4050300241623	8	430	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	288	25
L 13 W/827	4050300008967	13	1000	LUMILUX INTERNA	80...89	16	517	25
L 13 W/840	4050300241647	13	970	LUMILUX холодн. белый	80...89	16	517	25
Лампы ENERGI SAVER T5 малой мощности (базовый ассортимент), цоколь G5								
L 4 W/640	4050300008875	4	140	холодн. белый	60...69	16	136	25
L 6 W/640	4050300008899	6	270	холодн. белый	60...69	16	212	25
L 8 W/640	4050300008912	8	385	холодн. белый	60...69	16	288	25
L 8 W/765	4050300035475	8	330	хол. дн. св.	70...79	16	288	25
L 13 W/640	4050300008974	13	830	холодн. белый	60...69	16	517	25
Лампы малой мощности в трубках диаметром 16 мм для аварийного освещения, цоколь G5 (базовый ассортимент)								
L 6 W/640 EL	4008321152381	6	270	холодн. белый	60...69	16	212	25
L 8 W/640 EL	4050300606644	8	385	холодн. белый	60...69	16	288	25

Схема включения – стр. 4.42, рис. 9.
 Электронные аппараты см. в главе 11.
 Другие технические параметры см. на стр. 4.36–4.45.



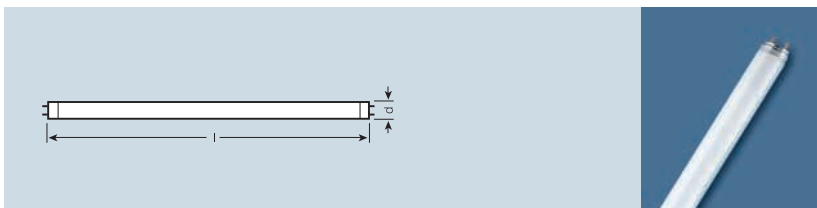
Цветные лампы высокой эффективности диам. 16 мм T5 HE, цоколь G5 Цветные лампы высокой яркости диаметром 16 мм T5 HO, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Цветные трубчатые высокоэффективные лампы T5 HE, цоколь G5							
FH 14 W/60 HE	4008321170705	14	930	красный	16	549	10
FH 14 W/66 HE	4008321170729	14	1550	зеленый	16	549	10
FH 14 W/67 HE	4008321170781	14	300	синий	16	549	10
FH 21 W/60 HE	4008321170682	21	1500	красный	16	849	10
FH 21 W/66 HE	4008321170743	21	2500	зеленый	16	849	10
FH 21 W/67 HE	4008321170804	21	500	синий	16	849	10
FH 28 W/60 HE	4008321161840	28	2100	красный	16	1149	10
FH 28 W/66 HE	4008321161864	28	3500	зеленый	16	1149	10
FH 28 W/67 HE	4008321161888	28	700	синий	16	1149	10
FH 35 W/60 HE	4008321133458	35	2650	красный	16	1449	10
FH 35 W/66 HE	4008321161925	35	4450	зеленый	16	1449	10
FH 35 W/67 HE	4008321161949	35	875	синий	16	1449	10
Цветные трубчатые лампы высокой яркости T5 HO, цоколь G5							
FQ 24 W/60 HO	4008321171009	24	1500	красный	16	549	10
FQ 24 W/66 HO	4008321170941	24	2500	зеленый	16	549	10
FQ 24 W/67 HO	4008321170880	24	525	синий	16	549	10
FQ 39 W/60 HO	4008321170989	39	2450	красный	16	849	10
FQ 39 W/66 HO	4008321170927	39	4100	зеленый	16	849	10
FQ 39 W/67 HO	4008321170866	39	850	синий	16	849	10
FQ 54 W/60 HO	4008321170965	54	3450	красный	16	1149	10
FQ 54 W/66 HO	4008321170903	54	6300	зеленый	16	1149	10
FQ 54 W/67 HO	4008321170842	54	1200	синий	16	1149	10
FQ 80 W/60 HO	4008321161963	80	4525	красный	16	1449	10
FQ 80 W/66 HO	4008321161987	80	7650	зеленый	16	1449	10
FQ 80 W/67 HO	4008321162007	80	1550	синий	16	1449	10
Другие технические характеристики см. на стр. 4.36–4.45. Для работы только с электронными ПРА.							

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

Лампы LUMILUX® SPLIT control T5 диаметром 16 мм, цоколь G5



Наименование изделия

Код изделия

W

lm



ROHR
d [mm]

l
[mm]



Цветные трубчатые лампы LUMILUX® SPLIT control T5, цоколь G5

FN 28 W/840 HE SPS	4008321233387	28	2250	хол. белый	16	1149	10
FQ 54 W/840 HO SPS	4008321233363	54	4400	хол. белый	16	1149	10

Для работы только с электронными ПРА.

LUMILUX® SPLIT control:

В сфере производства, особенно в производстве продовольственных товаров, очень важно исключить возможность попадания осколков лампового стекла. В невероятных случаях разрушения лампы SPLIT control этому препятствует чехол из пластика, прочно связанный со стеклом и цоколем. На предприятиях, имеющих сертификат Международного стандарта на пищевые продукты (International Food Standard) внедрение этих ламп рекомендовано, особенно при применении в открытых светильниках.

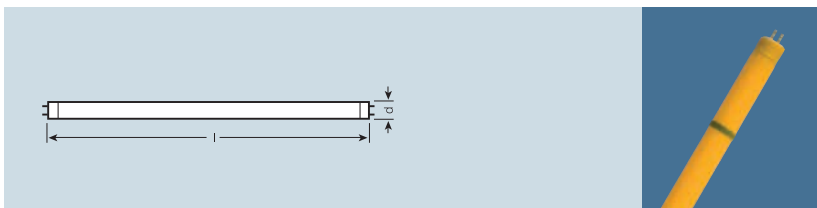
С 1998 года гигиенические требования к продуктам питания организации HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) включены в немецкие законы. Этим поддерживается применение ламп SPLIT control при внедрении концепции HACCP от производства до презентации товаров.

Рекомендуется лампы с защитным чехлом заменять при достижении среднего срока службы.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.



Лампы LUMILUX® CHIP control® T5 диаметром 16 мм, цоколь G5



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Трубчатые лампы LUMILUX® CHIP control T5, цоколь G5							
FN 28 W/62 HE CHIP CONTR	4008321233424	28	2040	желтый	16	1149	10
FQ 54 W/62 HO CHIP CONTR	4008321233400	54	3140	желтый	16	1149	10

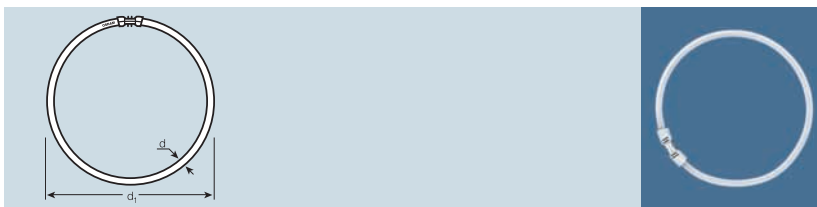
Для работы только с электронными ПРА.

Новинка!
Новинка!

LUMILUX® CHIP control®: идеальны для предприятий, изготавливающих микросхемы, и там, где ультрафиолетовое и синее излучение должно быть минимальным, например, в типографиях, при необходимости защиты от осколков стекла, а также для создания цветовых эффектов. Новая, предназначенная специально для этой цели пластиковая оболочка, делает возможной установку ламп и в закрытые светильники и гарантирует надежную защиту в течение всего срока службы.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.systemgarantie.

Кольцевые лампы LUMILUX® T5 FC® диаметром 16 мм, цоколь 2Gx13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra	Ød1 (mm)	ROHS d (mm)	
Кольцевые лампы LUMILUX® T5 FC, цоколь 2Gx13								
FC 22 W/827	4050300646237	22	1800	LUMILUX INTERNA	80...89	225	16	12
FC 22 W/830	4050300528489	22	1800	LUMILUX тепл. белый	80...89	225	16	12
FC 22 W/840	4050300528465	22	1800	LUMILUX холодн. белый	80...89	225	16	12
FC 22 W/865	4050300528441	22	1710	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	225	16	12
FC 40 W/827	4050300646251	40	3200	LUMILUX INTERNA	80...89	300	16	12
FC 40 W/830	4050300528540	40	3200	LUMILUX тепл. белый	80...89	300	16	12
FC 40 W/840	4050300528526	40	3200	LUMILUX холодн. белый	80...89	300	16	12
FC 40 W/865	4050300528502	40	3000	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	300	16	12
FC 55 W/827	4050300646275	55	4200	LUMILUX INTERNA	80...89	300	16	12
FC 55 W/830	4050300528601	55	4200	LUMILUX тепл. белый	80...89	300	16	12
FC 55 W/840	4050300528588	55	4200	LUMILUX холодн. белый	80...89	300	16	12
FC 55 W/865	4050300528564	55	3800	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	300	16	12
Для работы только с электронными ПРА.								



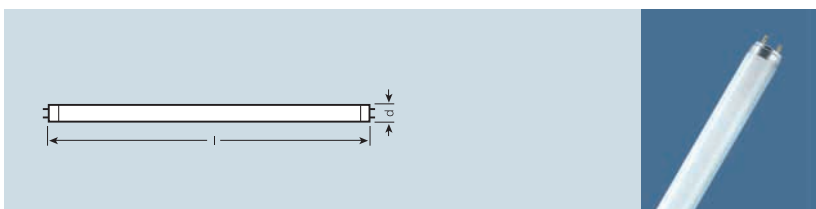
Архитекторы и дизайнеры мечтали о привлекательной альтернативе привычным световым линиям. OSRAM на базе ярких ламп LUMILUX® T5 HO разработал кольцевые люминесцентные лампы LUMILUX® T5 FC® с двумя диаметрами кольца.

Круглые светильники для всех направлений
Новый путь для архитекторов и проектировщиков освещения, желающих отказаться от привычных световых линий или прямоугольных светильников с решетками, открывается кольцевыми лампами LUMILUX® T5 FC®. Кольцевые лампы FC мощностью 22, 40 и 55 Вт позволяют создавать необычные, яркие «круглые» светильники для многостороннего использования. Кольцевые LUMILUX® T5 FC® делают возможным конструирование круглых светильников с равномерным светораспределением.

Тонкие лампы, плоские светильники

Малый диаметр трубки (всего 16 мм) позволяет создавать необычно плоские, компактные светильники с высоким КПД. Многие изготовители светильников представили на рынок круглые инновационные светильники с лампами LUMILUX® T5 FC® OSRAM с необычным дизайном и оптимальным КПД.

Лампы LUMILUX® диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые LUMILUX® T8, цоколь G13								
L 10 W/827	4050300446165	10	650	LUMILUX INTERNA	80...89	26	470	25
L 15 W/827	4050300446042	15	950	LUMILUX INTERNA	80...89	26	438	25
L 15 W/830	4050300446028	15	950	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	438	25
L 15 W/840	4050300446004	15	950	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	438	25
L 15 W/865	4050300446189	15	900	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	438	25
L 16 W/827	4050300446080	16	1250	LUMILUX INTERNA	80...89	26	720	25
L 16 W/840	4050300446066	16	1250	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	720	25
L 18 W/827 ¹⁾	4050300517834	18	1350	LUMILUX INTERNA	80...89	26	590	25
L 18 W/830	4050300517810	18	1350	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	590	25
L 18 W/835	4050300447964	18	1350	LUMILUX белый	80...89	26	590	25
L 18 W/840 ¹⁾	4050300517797	18	1350	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	590	25
L 18 W/865	4050300517773	18	1300	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	590	25
L 18 W/880	4008321027962	18	1300	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	590	25
L 23 W/830	4050300446264	23	1900	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	970	25
L 23 W/840	4050300446240	23	1900	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	970	25
L 30 W/827	4050300518077	30	2400	LUMILUX INTERNA	80...89	26	895	25
L 30 W/830	4050300518053	30	2400	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	895	25
L 30 W/840	4050300518039	30	2400	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	895	25
L 30 W/865	4050300518015	30	2350	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	895	25
L 30 W/880	4008321027986	30	2350	LUMILUX SKYWHITE	80...89	26	895	25

Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.

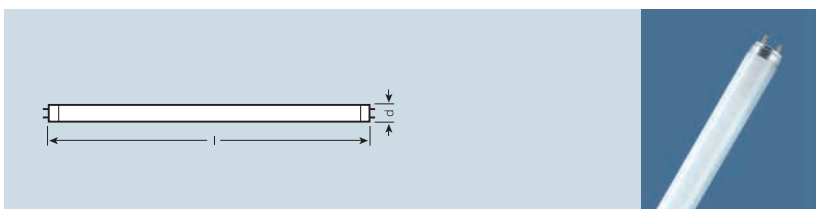
Люминесцентные лампы LUMILUX® T8 со стандартными цветностями излучения (BASIC) отличаются от прежних типов ламп в трубках диаметром 38 мм уменьшенной на 10% мощностью при равных световых потоках. Они могут работать как в обычных стартерно-дроссельных схемах включения, так и с электронными пускорегулирующими аппаратами (ЭПРА) QUICKTRONIC®. В стартерно-дроссельных схемах лампы могут включаться со стандартными дросселями и компенсирующими конденсаторами.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

4.14

¹⁾ Крупным потребителям лампы могут поставляться в промышленной упаковке (...MP) по 30 штук в коробке.

Лампы LUMILUX® диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
L 36 W/827 ¹⁾	4050300517919	36	3350	LUMILUX INTERNA	80...89	26	1200	25
L 36 W/827-1	4050300518114	36	3100	LUMILUX INTERNA	80...89	26	970	25
L 36 W/830 ¹⁾	4050300517896	36	3350	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1200	25
L 36 W/835	4050300447988	36	3350	LUMILUX белый	80...89	26	1200	25
L 36 W/840 ¹⁾	4050300517872	36	3350	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1200	25
L 36 W/840-1	4050300518091	36	3100	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	970	25
L 36 W/865	4050300517858	36	3250	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1200	25
L 36 W/880	4008321002976	36	2900	LUMILUX SKYWWHITE	80...89	26	1200	25
L 38 W/830	4050300518152	38	3300	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1047	25
L 38 W/840	4050300518138	38	3300	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1047	25
L 38 W/880	4008321072245	38	2950	LUMILUX SKYWWHITE	80...89	26	1047	25
L 58 W/827	4050300603049	58	5200	LUMILUX INTERNA	80...89	26	1500	25
L 58 W/830 ¹⁾	4050300517971	58	5200	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1500	25
L 58 W/835	4050300448008	58	5200	LUMILUX белый	80...89	26	1500	25
L 58 W/840 ¹⁾	4050300517957	58	5200	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1500	25
L 58 W/865	4050300517933	58	5000	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1500	25
L 58 W/880	4008321002990	58	4900	LUMILUX SKYWWHITE	80...89	26	1500	25
L 70 W/835	4008321003911	70	6200	LUMILUX белый	80...89	26	1800	25
L 70 W/840	4008321003959	70	6200	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1800	25

Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.

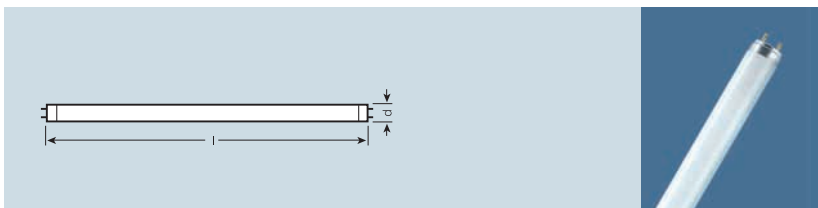
Люминесцентные лампы LUMILUX® T8 со стандартными цветностями и излучения (BASIC) отличаются от прежних типов ламп в трубках диаметром 38 мм уменьшенной на 10% мощностью при равных световых потоках. Они могут работать как в обычных стартерно-дрессельных схемах включения, так и с электронными ПРА QUICKTRONIC®. В стартерно-дрессельных схемах лампы могут включаться со стандартными дресселями и компенсирующими конденсаторами.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.



¹⁾ Крупным потребителям лампы могут поставляться в промышленной упаковке (.../NP) по 30 штук в коробе.

Лампы LUMILUX® XT диаметр 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые LUMILUX® XT T8, цоколь G13								
L 18 W/830 XT	4008321209085	18	1350	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	590	25
L 18 W/840 XT	4008321209108	18	1350	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	590	25
L 18 W/865 XT	4008321209122	18	1250	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	590	25
L 36 W/830 XT	4008321209146	36	3300	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1200	25
L 36 W/840 XT	4008321209160	36	3300	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1200	25
L 36 W/865 XT	4008321209221	36	3250	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1200	25
L 58 W/830 XT	4008321209344	58	5200	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1500	25
L 58 W/840 XT	4008321209320	58	5200	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1500	25
L 58 W/865 XT	4008321923622	58	5000	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1500	25

Лампы LUMILUX® XT T8 – идеальный источник света для осветительных установок, в которых замена ламп связана с большими затратами, например, в производственных помещениях с высокими потолками, на станциях метро, в туннелях, а также в уличных светильниках. Благодаря высокой надежности и большому полезному сроку службы* (до 42 000 часов) они позволяют увеличить интервалы между заменами ламп.

Выдающиеся результаты:

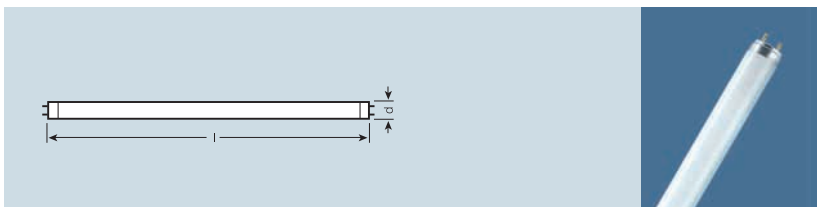
В связи с тем, что полезный срок службы LUMILUX® XT T8 в 2,3 раза больше, чем у стандартных ламп LUMILUX®, затраты значительно снижаются, в том числе и за счет снижения потребности в материалах (металле, стекле и т.п.), чем вносится вклад в защиту окружающей среды.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

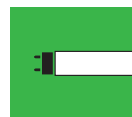
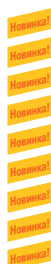
4.16

* За счет малого снижения светового потока полезный срок службы для ламп XT определяется по времени, в течение которого выходит из строя 10% ламп.

Лампы LUMILUX® XXT диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra				
Трубчатые LUMILUX® XXT T8, цоколь G13									
L 18 W/830 XXT	4008321923646	18	1350	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	590	25	
L 18 W/840 XXT	4008321923660	18	1350	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	590	25	
L 18 W/865 XXT	4008321923684	18	1250	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	590	25	
L 36 W/830 XXT	4008321923707	36	3250	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1200	25	
L 36 W/840 XXT	4008321923721	36	3250	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1200	25	
L 36 W/865 XXT	4008321923745	36	3150	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1200	25	
L 58 W/830 XXT	4008321923769	58	5150	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	1500	25	
L 58 W/840 XXT	4008321923783	58	5150	LUMILUX холодн. белый	80...89	26	1500	25	
L 58 W/865 XXT	4008321923806	58	5000	LUMILUX хол. дн. св.	80...89	26	1500	25	

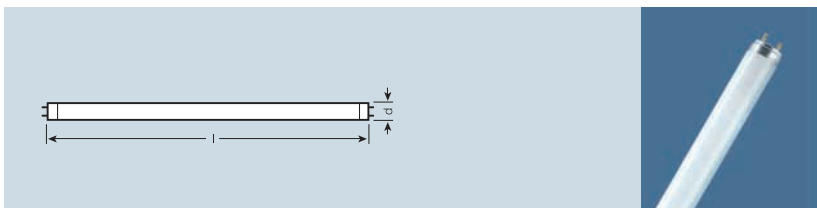


Для осветительных установок, где замена ламп связана с предельно высокими затратами OSRAM предлагает новые лампы LUMILUX® XXT T8. Наивысшая надежность и полезный срок службы* до 75 000 часов позволяют еще больше удлинить цикл обслуживания**. Затраты на замену ламп могут быть сведены к минимуму, сильно снижается потребность в материалах, так как полезный срок службы ламп LUMILUX® XXT T8 в 4,1 раза больше, чем у стандартных ламп LUMILUX®.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

* Так как след светового потока мал, полезный срок службы для ламп XXT определяется по времени, в течение которого выходит из строя 10% ламп.
** Пожалуйста, обратите внимание на то, что светильники необходимо периодически чистить для исключения потерь светового потока.

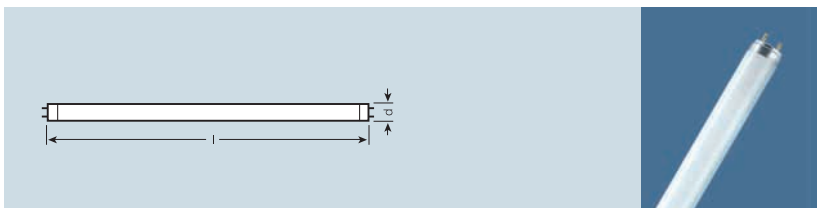
Лампы LUMILUX® DE LUXE диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые LUMILUX® DE LUXE T8, цоколь G13								
L 15 W/930	40503000 14395	15	700	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	438	25
L 15 W/954	40503000 18249	15	750	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	26	438	25
L 16 W/930	40503002 42361	16	950	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	720	25
L 18 W/930	40503000 11264	18	1100	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	590	25
L 18 W/940	40503000 11257	18	1200	LUMILUX DE LUXE хол. бел.	> 90	26	590	25
L 18 W/954	40503000 18256	18	1150	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	26	590	25
L 18 W/965	4008321 111371	18	1150	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	26	590	25
L 30 W/930	40503000 14432	30	1950	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	895	25
L 36 W/930	40503000 11318	36	2700	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	1200	25
L 36 W/940	40503000 11301	36	2900	LUMILUX DE LUXE хол. бел.	> 90	26	1200	25
L 36 W/954	40503000 18263	36	2850	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	26	1200	25
L 36 W/954-1	40503000 24196	36	2600	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	26	970	25
L 36 W/965	4008321 111395	36	2850	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	26	1200	25
L 58 W/930	40503000 11363	58	4350	LUMILUX DE LUXE тепл. белый	> 90	26	1500	25
L 58 W/940	40503000 11356	58	4600	LUMILUX DE LUXE хол. бел.	> 90	26	1500	25
L 58 W/954	40503000 18270	58	4550	LUMILUX DE LUXE дн. свет	> 90	26	1500	25
L 58 W/965	4008321 090034	58	4550	LUMILUX DE LUXE хол. дн. св.	> 90	26	1500	25

Лампы LUMILUX® DE LUXE имеют очень хорошую цветопередачу (Ra > 90) и при этом очень эффективны. Они создают идеальное освещение там, где точность цвета играет важнейшую роль и требуются большие световые потоки, например, в школах, офисах, помещениях для занятий, магазинах.

Лампы COLOR proof диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые COLOR proof T8, цоколь G13								
L 18 W/950	4008321101891	18	960	дн. свет	98	26	590	25
L 36 W/950	4008321101914	36	2300	дн. свет	98	26	1200	25
L 58 W/950	4008321102133	58	3650	дн. свет	98	26	1500	25



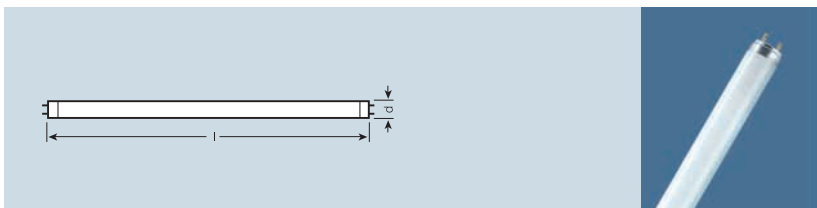
COLOR proof – дневной свет с наилучшей цветопередачей

Там, где требуется абсолютно точное сравнение цветов и подгонка цветовых оттенков, лампы COLOR proof являются идеальным решением. При цветовой температуре 5300 К они имеют общий индекс цветопередачи $R_a = 98$.

В музеях и галереях, стоматологических кабинетах, типографиях и фотолабораториях, а также в местах проверки и сравнения цветов на производстве цветность ламп 950 оптимальна.

Например, в зубоврачебной практике можно при замене зубов абсолютно точно подобрать по цвету протезы и естественные зубы. В репрографическом производстве можно проверять качество отпечатков при оптимальных условиях дневного освещения.

Лампы BIOLUX® диаметром 26 мм, цоколь G13



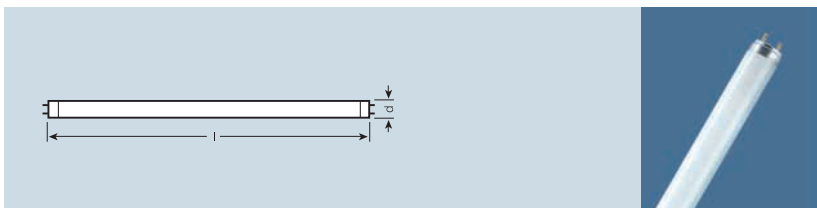
Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые BIOLUX® T8, цоколь G13								
L 18 W/965	4050300270807	18	1000	BIOLUX	> 90	26	590	10
L 30 W/965	4050300302461	30	1600	BIOLUX	> 90	26	895	10
L 36 W/965	4050300270821	36	2300	BIOLUX	> 90	26	1200	10
L 58 W/965	4050300370613	58	3700	BIOLUX	> 90	26	1500	10
Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.								

BIOLUX® – свет для хорошего самочувствия Ваших зверей

Люминесцентные лампы BIOLUX® OSRAM излучают свет, воспринимаемый животными как солнечный. Черепахам, рептилиям и подобным животным нужен свет со спектром, близким к спектру естественного света, чтобы они оставались здоровыми и при небольшом уровне освещенности.

Благодаря спектральному распределению излучения лампы BIOLUX® отлично подходят для освещения при разведении мелких животных (птиц, рыб и т.п.). О специальных цветностях излучения см. стр. 4.35.

Лампы FLUORA® диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Трубчатые FLUORA® T8, цоколь G13							
L 15 W/77	4050300003214	15	400	FLUORA	26	438	10
L 18 W/77	4050300004235	18	550	FLUORA	26	590	10
L 30 W/77	4050300003238	30	1000	FLUORA	26	895	10
L 36 W/77	4050300003184	36	1400	FLUORA	26	1200	10
L 58 W/77	4050300004259	58	2250	FLUORA	26	1500	10
Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.							

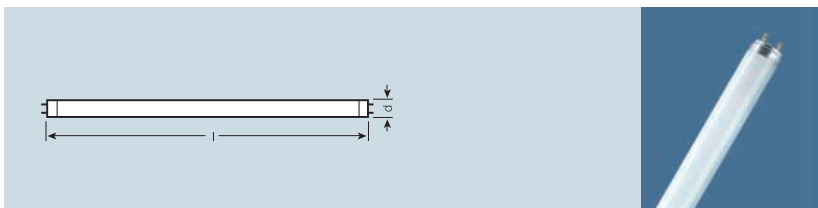


FLUORA® – свет для прекрасных растений и аквариумов

За счет увеличенной доли синего и красного излучений в спектре лампы FLUORA® особенно хорошо подходят для поддержки фотобиологических процессов в растениях. Благодаря этому значительно ускоряется их рост.

Лампы FLUORA® применимы везде, где одного естественного света недостаточно, например, для декоративных островков в торговых центрах, в офисах, гостиницах, жилых домах, а также в витринах, оранжереях и окнах, на которых выращивают цветы.

Цветные лампы диаметром 26 мм, цоколь G13

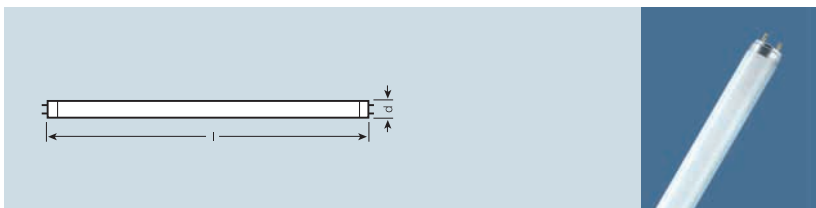


Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Цветные лампы, цоколь G13							
L 18 W/60	4050300024219	18	900	красный	26	590	10
L 18 W/62	4008321232700	18	970	желтый	26	590	12
L 18 W/66	4050300024226	18	1800	зеленый	26	590	10
L 18 W/67	4050300024233	18	400	синий	26	590	10
L 30 W/67	4050300366920	30	600	синий	26	895	10
L 36 W/60	4050300024240	36	2400	красный	26	1200	10
L 36 W/62	4008321232724	36	2300	желтый	26	1200	12
L 36 W/66	4050300024257	36	4400	зеленый	26	1200	10
L 36 W/67	4050300024264	36	900	синий	26	1200	10
L 38 W/62	4008321232984	38	2270	желтый	26	1047	12
L 58 W/60	4050300024271	58	3800	красный	26	1500	10
L 58 W/62	4008321232748	58	4080	желтый	26	1500	12
L 58 W/66	4050300024288	58	6700	зеленый	26	1500	10
L 58 W/67	4050300024295	58	1600	синий	26	1500	10
Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.							

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

Лампы OSRAM NATURA® диаметром 26 мм, цоколь G13

Лампы OSRAM NATURA® SPLIT control диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Трубчатые NATURA® T8, цоколь G13							
L 15 W/76	4050300018287	15	500	NATURA	26	438	10
L 18 W/76	4050300010519	18	750	NATURA	26	590	10
L 30 W/76	4050300010540	30	1300	NATURA	26	895	10
L 36 W/76	4050300010526	36	1800	NATURA	26	1200	10
L 36 W/76-1	4050300010557	36	1600	NATURA	26	970	10
L 58 W/76	4050300010533	58	2850	NATURA	26	1500	10
Трубчатые NATURA® SPLIT control T8, цоколь G13							
L 18 W/76 SPS	4008321232762	18	730	NATURA	26	590	12
L 30 W/76 SPS	4008321232786	30	1260	NATURA	26	895	12
L 36 W/76 SPS	4008321232809	36	1740	NATURA	26	1200	12
L 58 W/76 SPS	4008321232847	58	2760	NATURA	26	1500	12
Электронные ПРА QUICKTRONIC® см. в главе 11.							



OSRAM NATURA® /OSRAM NATURA® SPLIT control – хорошее освещение булочных, мясных магазинов и многого другого

В соответствии с DIN 10504 лампы OSRAM NATURA® /OSRAM NATURA® SPLIT control особенно хороши для освещения продуктов питания. Благодаря специально подобранному спектру, достигается отличное представление товаров.

В свете люминесцентных ламп с цветностью излучения 76 за счет их особого спектра мясные, колбасные, хлебобулочные изделия и другие продукты выглядят особенно свежими и аппетитными, но без недопустимого «приукрашивания».

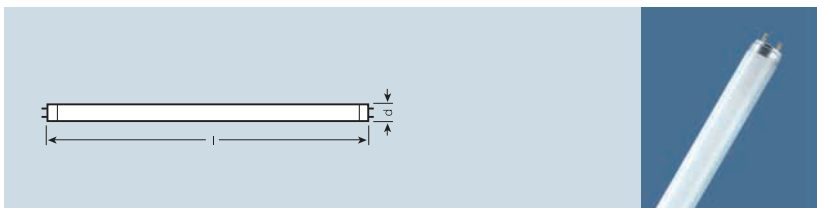
Применение ламп OSRAM NATURA® SPLIT control, снабженных защитными чехлами, соответствует требованиям Международного стандарта на пищевые продукты (**International Food Standard**) и оптимально защищает товары.

Естественно, OSRAM NATURA® SPLIT control пригодны для работы и в закрытых светильниках.

Новое: по сравнению с прежними модификациями этих ламп материал чехла еще более теплоустойчив, поэтому лампы могут устанавливаться в светильники большой мощности с нагревом, близким к критическому. Рекомендуется замену ламп с защитным чехлом производить после выработки лампами среднего срока службы.

Новые модификации ламп OSRAM NATURA® SPLIT control Вы узнаете по зеленому маркировочному кольцу.

Лампы LUMILUX® SPLIT control диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra				
Трубчатые LUMILUX® SPLIT control, цоколь G13									
L 18 W/840 SPS	4008321 232885	18	1300	хол. белый	80...89	26	590	12	
L 36 W/840 SPS ¹⁾	4008321 232823	36	3250	хол. белый	80...89	26	1200	12	
L 58 W/840 SPS ¹⁾	4008321 232922	58	5100	хол. белый	80...89	26	1500	12	



LUMILUX® SPLIT control – защита от осколков

В сфере производства, особенно в производстве продовольственных товаров, очень важно исключить возможность попадания осколков лампового стекла. В невероятных случаях разрушения ламп LUMILUX® SPLIT control этому препятствует чехол из пластика, прочно связанный со стеклом и цоколем. На основании сертификата Международного стандарта на пищевые продукты (International Food Standard) рекомендовано применение этих ламп, особенно в открытых светильниках.

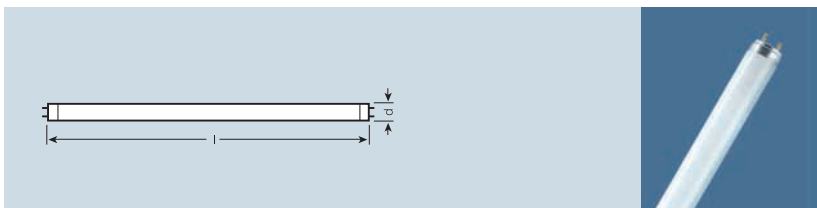
С 1998 года гигиенические требования к продуктам питания организации HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point) включены в немецкие правила. Этими правилами поддержано применение ламп SPLIT control при внедрении концепции HACCP от производства до презентации товаров.

Новое: по сравнению с прежними модификациями этих ламп материал чехла еще более теплоустойчив, поэтому лампы могут устанавливаться в светильники большой мощности, с нагревом, близким к критическому. Рекомендуется замену ламп с защитным чехлом производить после выработки лампами среднего срока службы.

Новые модификации ламп LUMILUX® SPLIT control Вы узнаете по зеленому маркировочному кольцу. Лампы T5 HE и T5 HO также выпускаются в варианте SPLIT control (см. стр. 4.11).

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

Лампы LUMILUX® COLOR control диаметр 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые LUMILUX® COLOR control T8, цоколь G13¹⁾								
L 18 W/940 UVS	4008321050014	18	1150	хол. белый	> 90	26	590	12
L 18 W/954 UVS	4008321120229	18	1100	дн. свет	> 90	26	590	12
L 36 W/940 UVS	4008321050038	36	2750	хол. белый	> 90	26	1200	12
L 36 W/954 UVS	4008321120243	36	2700	дн. свет	> 90	26	1200	12
L 58 W/940 UVS	4008321050090	58	4350	хол. белый	> 90	26	1500	12
L 58 W/954 UVS	4008321049957	58	4300	дн. свет	> 90	26	1500	12

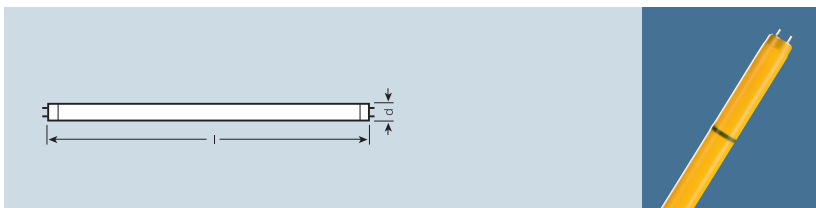


LUMILUX® COLOR control:

Благодаря очень хорошей цветопередаче эти лампы идеальны для освещения музеев, выставок, галерей и ярмарок, а также в торговле. Именно в этих областях применения ультрафиолетовое излучение может вызывать нежелательные эффекты выцветания. Поэтому лампы LUMILUX® COLOR control выпускаются в разработанном специально для OSRAM пластиковом чехле, уменьшающим УФ-излучение на 99%. Разумеется, при этом выполняются требования норм EN 12464-1.

¹⁾ Лампы с кожухом, поглощающим УФ-излучение, нужно заменять после наработки не более 10 000 часов.

LUMILUX® CHIP control® в трубках диаметром 26 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm				
Трубчатые LUMILUX® CHIP control T8, цоколь G13							
L 18 W/62	4008321232700	18	970	желтый	26	590	12
L 36 W/62	4008321232724	36	2300	желтый	26	1200	12
L 38 W/62	4008321232984	38	2270	желтый	26	1047	12
L 58 W/62	4008321232748	58	4080	желтый	26	1500	12
Пригодны для установки в закрытые светильники.							



LUMILUX® CHIP control®: идеальны для предпочтений, изготавливающих микросхемы, и там, где ультрафиолетовое и синее излучение должно быть минимальным, например, в типографиях при освещении печатных плат, при необходимости защиты от осколков стекла, а также для создания цветowych эффектов.

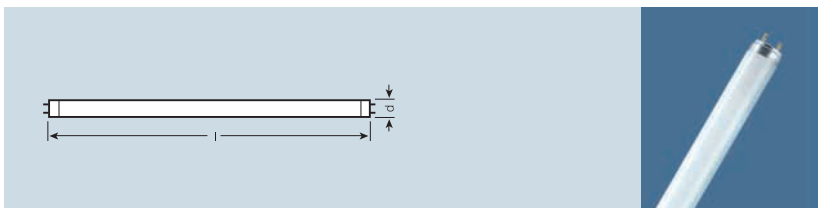
Новое: по сравнению с прежними модификациями этих ламп материал чехла еще более теплоустойчив, поэтому лампы могут устанавливаться в светильники большой мощности, с нагревом, близким к критическому. Рекомендуется замену ламп с защитным чехлом производить после выработки лампами среднего срока службы.

Новые модификации ламп LUMILUX® CHIP control T8 Вы узнаете по зеленому маркировочному кольцу. Лампы T5 HE и T5 HO также выпускаются в варианте CHIP control (см. стр. 4.12).

О специальных цветностях излучения см. стр. 4.35.

Подробную информацию о гарантиях и гарантийном обслуживании Вы можете найти в Интернете по адресу: www.osram.de/systemgarantie.

Энергоэффективные лампы в трубках диаметром 26 мм (базовая номенклатура), цоколь G13

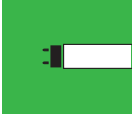
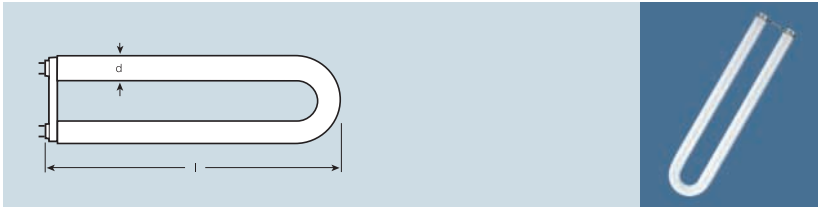


Наименование изделия	Код изделия	W	lm		Ra			
Трубчатые энергоэкономичные лампы T8 (основная номенклатура), цоколь G13								
L 15 W/640	4050300207179	15	850	холодн. белый	60...69	26	438	25
L 15 W/765	4050300207155	15	740	хол. дн. св.	70...79	26	438	25
L 16 W/640	4050300018225	16	1100	холодн. белый	60...69	26	720	25
L 18 W/640	4050300001647	18	1200	холодн. белый	60...69	26	590	25
L 18 W/765	4050300224879	18	1050	хол. дн. св.	70...79	26	590	25
L 23 W/640	4050300237220	23	1750	холодн. белый	60...69	26	970	25
L 23 W/765	4050300239422	23	1450	хол. дн. св.	70...79	26	970	25
L 30 W/765	4050300211978	30	1900	хол. дн. св.	70...79	26	895	25
L 30 W/640	4050300207469	30	2100	холодн. белый	60...69	26	895	25
L 36 W/640 ¹⁾	4050300001708	36	2850	холодн. белый	60...69	26	1200	25
L 36 W/640-1	4050300011394	36	2750	холодн. белый	60...69	26	970	25
L 36 W/765	4050300224954	36	2500	хол. дн. св.	70...79	26	1200	25
L 58 W/640 ¹⁾	4050300001784	58	4600	холодн. белый	60...69	26	1500	25
L 58 W/765	4050300225029	58	4000	хол. дн. св.	70...79	26	1500	25
L 70 W/640	4008321003973	70	5250	холодн. белый	60...69	26	1800	25



1) Крупным потребителям лампы могут поставляться в промышленной упаковке (.../NP) по 30 штук в коробке.

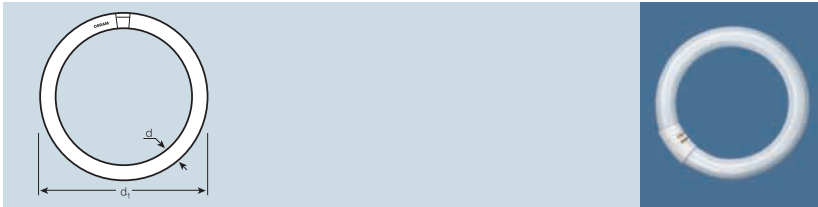
U-образные лампы в трубках диаметром 26 мм, цоколь 2G13 Укороченные U-образные лампы в трубках диам. 26 мм, цоколь 2G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm KVG		Ra				
U-образные лампы, цоколь 2G13									
Исполнение LUMILUX									
L 18 W/830 U	4008321103765	18	1200	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	310	24	
L 36 W/830 U	4008321074119	36	3000	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	607	12	
L 58 W/830 U	4008321074232	58	4700	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	765	12	
Базовое исполнение									
L 18 W/640 U	4050300530819	18	1050	холодн. белый	60...69	26	310	24	
L 36 W/640 U	4050300530833	36	2600	холодн. белый	60...69	26	607	12	
L 58 W/640 U	4050300530994	58	4100	холодн. белый	60...69	26	765	12	
Укороченные U-образные лампы, цоколь 2G13									
Исполнение LUMILUX									
L 36 W/830 UK	4050300530956	36	2800	LUMILUX тепл. белый	80...89	26	570	12	
L 36 W/840 UK	4050300530932	36	2800	LUMILUX хол. белый	80...89	26	570	12	
L 58 W/840 UK	4050300606668	58	4700	LUMILUX хол. белый	80...89	26	570	12	
Базовое исполнение									
L 36 W/640 UK	4050300530970	36	2450	холодн. белый	60...69	26	570	12	
L 58 W/640 UK	4008321040299	58	4100	холодн. белый	60...69	26	570	12	

Компактные светильники малого объема.
Типичное применение – в уличных светильниках.

Кольцевые лампы в трубках диаметром 29 мм (T9 C), цоколь G100

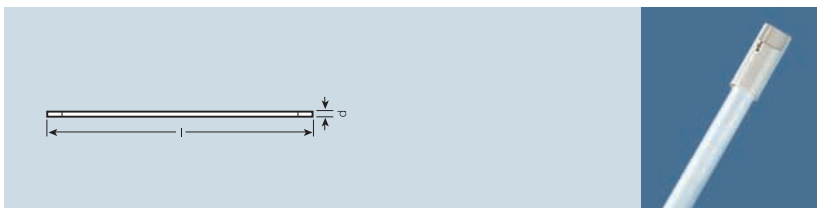


Наименование изделия	Код изделия	W	lm KVG		Ra	\varnothing d1 (mm)	ROHR d (mm)	
Кольцевые лампы T9 C, цоколь G100								
Исполнение LUMILUX								
L 22 W/827 C	4050300365992	22	1250	LUMILUX INTERNA	80...89	216	29	12
L 22 W/840 C	4050300365978	22	1250	LUMILUX хол. белый	80...89	216	29	12
L 32 W/827 C	4050300018821	32	2100	LUMILUX INTERNA	80...89	305	29	12
L 32 W/840 C	4050300018379	32	2100	LUMILUX хол. белый	80...89	305	29	12
L 40 W/827 C	4050300014838	40	2800	LUMILUX INTERNA	80...89	406	29	12
L 40 W/840 C	4050300014845	40	2800	LUMILUX хол. белый	80...89	406	29	12
Базовое исполнение								
L 22 W/640 C	4050300207421	22	1100	холодн. белый	60...69	216	29	12
L 22 W/765 C	4050300207407	22	1000	хол. дн. св.	70...79	216	29	12
L 32 W/640 C	4050300209418	32	1900	холодн. белый	60...69	305	29	12
L 32 W/765 C	4050300209371	32	1600	хол. дн. св.	70...79	305	29	12
L 40 W/640 C	4050300207827	40	2450	холодн. белый	60...69	406	29	12
L 40 W/765 C	4050300207803	40	2200	хол. дн. св.	70...79	406	29	12

Благодаря кольцевой форме, у этих ламп очень хорошее светораспределение. Идеальны для круглых и квадратных светильников.

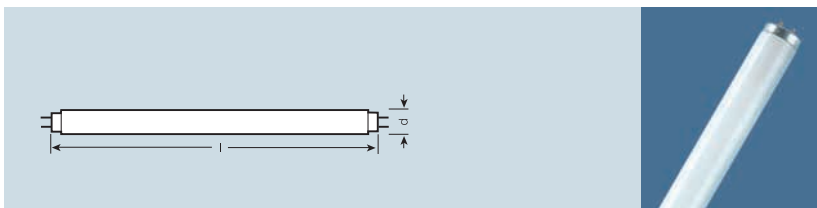


Малогабаритные трубчатые лампы LUMILUX T2 FM, цоколь W4,3 x 8,5d



Наименование изделия	Код изделия	W	Im EVG		Ra				
Трубчатые LUMILUX® T2 FM, цоколь W4,3 x 8,5d									
FM 6 W/730	4008321157546	6	330	тепл. белый	70...79	< 7	218,3	20	
FM 6 W/740	4008321157577	6	330	холодн. белый	70...79	< 7	218,3	20	
FM 6 W/760	4008321157607	6	310	хол. дн. св.	70...79	< 7	218,3	20	
FM 8 W/730	4008321157638	8	540	тепл. белый	70...79	< 7	319,9	20	
FM 8 W/740	4008321157669	8	540	холодн. белый	70...79	< 7	319,9	20	
FM 8 W/760	4008321157690	8	500	хол. дн. св.	70...79	< 7	319,9	20	
FM 11 W/730	4008321157720	11	750	тепл. белый	70...79	< 7	421,5	20	
FM 11 W/740	4008321157751	11	750	холодн. белый	70...79	< 7	421,5	20	
FM 11 W/760	4008321157782	11	680	хол. дн. св.	70...79	< 7	421,5	20	
FM 13 W/730	4008321157836	13	930	тепл. белый	70...79	< 7	523,1	20	
FM 13 W/740	4008321157867	13	930	холодн. белый	70...79	< 7	523,1	20	
FM 13 W/760	4008321157898	13	860	хол. дн. св.	70...79	< 7	523,1	20	
Электронные ПРА см. в главе 11.									

Трубчатые люминесцентные лампы диаметром 38 мм, цоколь G13



Наименование изделия	Код изделия	W	lm KVG		Ra			
Трубчатые лампы диаметром 38 мм, исполнение S, цоколь G13								
L 20 W/640 S	4050300014685	20	1200	хол. белый	60...69	38	590	25
L 20 W/765 S	4050300228815	20	1050	дн. свет	70...79	38	590	25
L 40 W/640 S	4050300014708	40	3000	хол. белый	60...69	38	1200	25
L 40 W/765 S	4050300228693	40	2500	дн. свет	70...79	38	1200	25
L 65 W/640 S	4050300014739	65	4800	хол. белый	60...69	38	1500	25
L 65 W/765 S	4050300229027	65	4200	дн. свет	70...79	38	1500	25
Трубчатые лампы диаметром 38 мм, исполнение SA, цоколь G13								
L 20 W/640 SA	4050300018195	20	1150	хол. белый	60...69	38	590	25
L 40 W/640 SA	4050300018331	40	2800	хол. белый	60...69	38	1200	25
L 65 W/640 SA	4050300018201	65	4400	хол. белый	60...69	38	1500	25
L 115 W/640 SA	4050300014487	115	6850	хол. белый	60...69	38	1200	25
Трубчатые лампы диаметром 38 мм, исполнение XL, цоколь G13								
L 20 W/640 XL	4050300014630	20	940	хол. белый	60...69	38	574	25
L 40 W/640 XL	4050300014654	40	2300	хол. белый	60...69	38	1184	25
L 65 W/640 XL	4050300014616	65	4400	хол. белый	60...69	38	1484	25
Для взрывозащищенных светильников с увеличенным сроком службы и со степенью взрывозащиты «Повышенная надежность».								



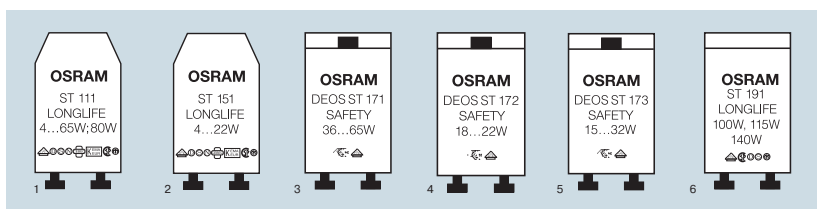
Люминесцентные лампы исполнения «S»:

Для включения со стартерами (SN 111, ST 151, ST 171). Преимущественно для светильников, в которых по конструктивным соображениям мало пригодны энергоэкономичные лампы диаметром 26 мм, например, для некоторых светильников из пластмассы или для светильников наружного освещения с недостаточной теплоизоляцией или без теплоизоляции. Для схем быстрого зажигания (аппараты RS). Напряжение прогрева электродов 3,6 В (в соответствии с IEC60081). Схема включения – на стр. 4.43, рис. 4.

Люминесцентные лампы исполнения «SA»:

Для резонансных схем включения с двойным дросселем (аппараты RD) при нормальных и пониженных температурах окружающего воздуха. Напряжение прогрева электродов 3,6 В (в соответствии с IEC60081). Схема включения – на стр. 4.43, рис. 5

Стартеры



Наименование изделия	Код изделия	Для люминесцентных ламп											Для OSRAM DULUX® L					
		4	10	15	18	22	30	38	36	58	100	18	36	I [mm]	No.			
Одиночное включение, 230 В переменного тока																		
ST 111 TRY 25 ¹⁾	4050300854045	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	25/400
ST 111 GRP ²⁾	4050300270166	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	1200
ST 111 HT TRY 25 ³⁾	4050300854021	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	40,3	1	400
ST 171 TRY 25	4050300854106							X	X	X ¹⁾			X	X	40,3	3	25/200	
ST 171 GRP	4050300422855							X	X	X ¹⁾			X	X	40,3	3	1200	
ST 173 TRY 25	4050300854120			X	X	X	X						X	X	40,3	5	25/200	
ST 173 GRP	4050300400785			X	X	X	X						X	X	40,3	5	1200	
ST 191 TRY 50	4050300839165												X	X	40,3	6	50/800	
Последовательное включение, 230 В переменного тока																		
ST 151 TRY 25	4050300854083	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾							X ²⁾⁴⁾	X ²⁾	40,3	2	25/400	
ST 151 GRP	405030012803	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾							X ²⁾⁴⁾	X ²⁾	40,3	2	1200	
ST 172 TRY 25	4050300854069			X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾							X ²⁾⁴⁾	X ²⁾	40,3	4	25/200	
ST 172 GRP	4050300308357			X ²⁾	X ²⁾	X ²⁾							X ²⁾⁴⁾	X ²⁾	40,3	4	1200	

Высококачественные стартеры OSRAM S111 LONGLIFE, ST 151 LONGLIFE, ST 171 SAFETY, ST 172 SAFETY, ST 173 SAFETY и ST 191 LONGLIFE.

Стартеры OSRAM – это всегда быстрое, надежное и щадящее зажигание ламп. Каждый экземпляр подвергается строгому производственному контролю и проверке на работоспособность. Все стартеры сделаны в изоляционных корпусах из поликарбоната и по электрической безопасности соответствуют классу электробезопасности II.

Все стартеры содержат помехоподавляющие конденсаторы (пленочные), испытаны на соответствие требованиям VDE и имеют сертификационные знаки и .

Для безупречного зажигания ламп при каждой их замене следует менять и стартер (кроме DEOS® SAFETY).

- Срок службы: от 10 000 до 60 000 включений при работе с дросселями.
- Срок службы на 20% больше, чем у люминесцентных ламп.

Преимущества стартеров серий DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY и DEOS® ST 173 SAFETY: :

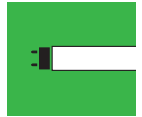
- DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY, DEOS® ST 173 SAFETY – стартеры-предохранители.
- DEOS® ST 172 SAFETY – стартер для последовательного включения ламп.
- DEOS® ST 171 SAFETY, DEOS® ST 172 SAFETY и DEOS® ST 173 SAFETY могут работать с дросселями с малыми потерями мощности (с ЭлПРА и с ЭмПРА с малыми потерями).
- Отключают неисправные лампы при работе как с индуктивными, так и с емкостными балластами.
- Мгновенно готовы к новой работе после нажатия красной кнопки до слышимого щелчка.
- Автомат отключения щадит как дроссель, так и сам стартер.
- Срок службы в 4 раза больше, чем у обычных стартеров.
- Для надежности работы после четвертой замены ламп следует заменить и стартер DEOS® ST.
- Температурный диапазон надежного отключения: -20...+80 °С.

4.32

- 1) Кроме ламп 65 Вт/... UK 570 мм 80 Вт/...
- 2) Предназначены для одиночного включения в сеть -110/127 В
- 3) Температурный диапазон -20...+100 °С.
- 4) Не пригодны для DULUX L и F 24 Вт при последовательном включении.
- 5) Не пригодны для ламп мощностью 70 Вт.

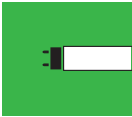
Люминесцентные лампы Как выбрать цветность?

Области применения	SKY WHITE	хол. дн. св.		дн. свет	холодн. белый		белый	тепл. белый		INTERNA®
	880 8000 K	865 6500 K	965 6500 K	954 5400 K	840 4000 K	940 4000 K	835 3500 K	830 3000 K	930 3000 K	827 2700 K
Административные здания										
Офисы, вестибюли	●				●		●	●		
Залы заседаний	●						●	●		●
Производственные здания										
Электротехника		●			●					
Текстильное производство		●	●	●						
Деревообработка		●	●	●	●					
Чертежные кабинеты, лаборатории		◎	●	◎	◎					
Контроль цвета			●	●		●				
Склады, отгрузка					●					
Учебные заведения										
Аудитории, классные комнаты, детские сады	●		◎		●		●	●		●
Библиотеки, читальные залы					◎		●	●		●
Торговые помещения										
Продукты питания		◎			●		●	●		●
Хлебобулочные изделия										●
Холодильные камеры		●								
Сыры, овощи, фрукты										●
Рыба										●
Мясо, колбасные изделия			◎							
Ткани, кожа		●	●	●	◎	●	◎	●	●	●
Мебель, ковры							●	●	●	●
Спорт, игры, канцтовары					●	◎	●	●	◎	
Фото, часы, украшения		◎	◎	◎	◎	◎	●	●	◎	
Косметика, парфюмерия					◎	◎	◎	◎	◎	◎
Цветы		◎	◎	◎	●	●			●	◎
Торговые центры, супермаркеты	●	◎	●		◎	●		◎	●	●
Общественные здания										
Рестораны, гостиницы					●		●	●		●
Театры, концертные залы, фойе										●
Выставочные помещения										
Выставочные залы и павильоны	●				●			●		
Спортивные и многоцелевые залы	●				●		●	●		
Галереи, музеи		◎		●	◎	●			●	
Медицинские учреждения										
Диагностические и лечебные кабинеты	●	◎	●	●		●				
Палаты, приемные	●		●			●			●	
Жилые помещения										
Жилые комнаты										●
Кухни, ванные, подвалы		●			●				●	●
Наружное освещение, улицы, дороги, пешеходные зоны					●			●		
<ul style="list-style-type: none"> ● Рекомендуется ◎ Допустимо по требованию 										



Цветность излучения и цветопередача люминесцентных ламп по EN 12464-1

T _{цв} , K	Название	R _a 60...69	R _a 70...79	R _a 80...89	R _a 90...99
2700 K	INTERNA			827	
3000 K	Теплый белый			830	930
3500 K	Белый			835	
4000 K	Холодный белый	640		840	940
5400 K	Дневной свет				954/950
6500 K	Холодный дневной свет		765	865	965
8000 K	SKYWHITE			880	



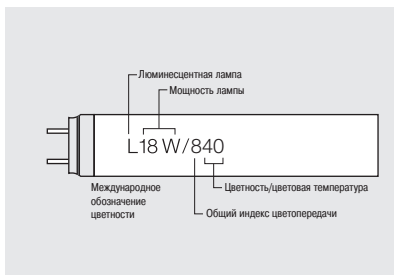
Типовые обозначения.

Международное обозначение цветности:
Первая цифра указывает общий индекс цветопередачи R_a
9 = R_a 90 ... 100
8 = R_a 80 ... 89
7 = R_a 70 ... 79
6 = R_a 60 ... 69

Следующие цифры указывают цветовую температуру (цветность излучения). Например, для LUMILUX®:
27 = LUMILUX INTERNA® (2700 K)
30 = LUMILUX® тепло-белая (3000 K)
35 = LUMILUX® белая (3500 K)
40 = LUMILUX® холодно-белая (4000 K)
54 = LUMILUX® дневной свет (5400 K)
65 = LUMILUX® холодный дневной свет (6500 K)
80 = LUMILUX® SKYWHITE (8000 K).

Старые и новые обозначения цветности ламп OSRAM

Старое	Новое	R _a	K
10	Холодный дневной свет	765	6500
11	Холодный дневной свет	865	6500
12	Дневной свет	954	5400
20	Холодный белый	640	4000
21	Холодный белый	840	4000
22	Холодный белый	940	4000
26	Белый	835	3500
31	Теплый белый	830	3000
32	Теплый белый	930	3000
41	INTERNA	827	2700



4.34

Цветность излучения

LUMILUX®

Цветность 880 LUMILUX SKYWHITE®
Цветность 865 LUMILUX® холодный белый
Цветность 840 LUMILUX® холодный дневной свет
Цветность 835 LUMILUX® белый
Цветность 830 LUMILUX® теплый белый
Цветность 827 LUMILUX INTERNA®

В лампах LUMILUX® объединены великолепная цветопередача и высокая световая отдача.

Основные преимущества этих ламп:

- Пониженная мощность при равных световых потоках.
- Световая отдача до 104 лм/Вт (T5 HE).
- По классификации EN 12464, очень хорошая цветопередача ($R_a = 80...89$).

Лампы LUMILUX® рекомендуется включать с электронными пускорегулирующими аппаратами (ЭПРА), так как при этом наилучшим образом выявляется такое их преимущество, как малый спад светового потока в течение срока службы. Это же относится и к лампам LUMILUX® DE LUXE.

Лампы LUMILUX® T5 HE, HO и FC могут работать только с ЭПРА.

В спектре ламп цветности 880 SKYWHITE увеличена доля синей области спектра, что повышает жизненный тонус организма. Они рекомендуются для освещения офисов и общественных зданий.

LUMILUX® DE LUXE

Цветность 965 LUMILUX® DE LUXE хол. дн. свет
Цветность 954 LUMILUX® DE LUXE холодно-белая
Цветность 940 LUMILUX® DE LUXE белая
Цветность 930 LUMILUX® DE LUXE тепло-белая.

Лампы LUMILUX® DE LUXE имеют наивысшее качество цветопередачи ($R_a \geq 90$) и одновременно хорошую световую отдачу.

Цветность излучения ламп 954 очень близка к естественному дневному свету. Эти лампы – идеальный источник света для типографий, стоматологических кабинетов и лабораторий, в текстильной промышленности, при просмотре диапозитивов.

Лампы со специальными спектрами излучения

В спектре ламп 76 NATURA гармонично согласованы красная область и остальные участки спектра. Благодаря этому такие лампы особенно хороши для освещения мяса, колбас, деликатесов, овощей, цветов, которые приобретают при подобном освещении натуральный свежий вид.

Лампы цветности 77 FLUORA предназначены для освещения растений и аквариумов. В их спектре увеличены доли синей и красной областей и за счет этого они особенно хорошо влияют на фотобиологические процессы.

Благодаря особенностям спектрального состава излучения лампы 965 BIOLUX отлично подходят для освещения клеток с мелкими животными (птицами, рыбами, змеями и т.п.).

Лампы с цветностями 60 (красные), 66 (зеленые) и 67 (синие) хороши для создания декоративных световых эффектов.

В спектре ламп желтого цвета (62) не содержится ультрафиолетовой составляющей. Такой свет хорошо подходит для освещения производств микросхем и там, где не должно быть ультрафиолетового излучения.

Спектральное распределение излучения ламп показано на стр. 4.44 и 4.45.

Лампы с дополнительным индексом в обозначении цветности UVS содержат минимальные дозы ультрафиолетового излучения зоны А (излучение зон УФ-В и УФ-С отсутствует полностью).

COLOR proof

Для музеев и галерей, стоматологии, художественных мастерских, фотолабораторий, а также для проверки и сравнения цветов на производстве оптимальны лампы цветности 950. При цветовой температуре 5300 К они имеют общий индекс цветопередачи $R_a = 98$.



Технические характеристики

Значения светового потока и номинальной мощности по IEC 60081.

Минимальный световой поток каждой лампы равен 92% от номинального при 25 °С, а в среднем 95% номинального.

Срок службы.

Средний и полезный сроки службы ламп LUMILUX® указаны в приведенной ниже таблице. При этом надо учитывать, что работа ламп с недогрузкой или перегрузкой ведет к сокращению срока службы.

Рабочее положение.

Для ламп с диаметром трубки 26 и 38 мм – любое. У ламп T5 HE и T5 HO маркировочная метка при вертикальном положении должна находиться внизу; при вертикальном положении ламп T5 FC цоколь 2GX13 должен быть внизу. В многоламповых светильниках с лампами T5 HE и T5 HO маркировочные метки всех ламп должны располагаться с одной стороны. Минимальное расстояние между двумя лампами T5 – 32 мм (для поддержания оптимальной температуры).



Срок службы в условиях эксплуатации по DIN IEC 60081:

165 мин. вкл., 15 мин. выкл. (цикл IEC)	T8 BASIC	T8 LUMILUX	T8 LLX DE LUXE	T5 FH (HE)	T5 FQ (HO)	T5 FC LUMILUX	T5 LLX DE LUXE
Полезный срок службы при работе с электромагнитными балластами KVG/WVG	5000	–	–	–	–	–	–
Средний срок службы при работе с электромагнитными балластами KVG/WVG	13 000	–	–	–	–	–	–
Полезный срок службы при работе с ЭПРА с прогревом электродов	–	18 000	16 000	16 000	18 000	9 000	16 000
Средний срок службы при работе с ЭПРА с прогревом электродов	–	20 000	20 000	20 000	24 000	16 000	20 000
Полезный срок службы – время, за которое выходит из строя 10% ламп.							

Макс. световой поток люминесцентных ламп T5 (16 мм), FH® и FQ®

	880	865	840	835	830	827
	SKYWHITE	хол. дн. св.	холодн. белый	белый	тепл. белый	INTERNA
FH 14 W HE	1250	1300	1350	1350	1350	1350
FH 21 W HE	1900	2000	2100	2100	2100	2000
FH 28 W HE	2700	2750	2900	2900	2900	2900
FH 35 W HE	3450	3500	3650	3650	3650	3650
FQ 24 W HO	1850	1900	2000	2000	2000	2000
FQ 39 W HO	3225	3325	3500	3500	3500	3500
FQ 49 W HO	4600	4700	4900	4900	4900	4900
FQ 54 W HO	4650	4750	5000	5000	5000	5000
FQ 80 W HO	6550	6650	7000	7000	7000	7000
FQ 24 W HO CONSTANT	–	1900	2000	2000	2000	2000
FQ 39 W HO CONSTANT	–	3325	3500	3500	3500	3500
FQ 54 W HO CONSTANT	–	4750	5000	5000	5000	5000
FQ 80 W HO CONSTANT	–	6650	7000	7000	7000	7000

Все значения для ламп HE и HO при 35 °С; для HO CONSTANT температура, при которой световой поток имеет макс. значение, не фиксируется.

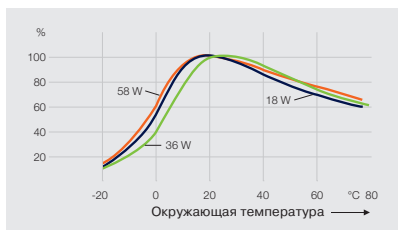
Расчет КПД светильников с лампами T5 (16 мм) производится, исходя из световых потоков ламп и светильников, измеренных при 25 °С. При измерениях на гониофотометре с подвижной лампой необходимо учитывать, что при большой скорости движения может произойти смещение «холодной точки», находящейся на стороне маркировки лампы! Перед измерениями необходимо обязательно производить отжиг ламп, время которого для

ламп T5 HE и T5 HO, и особенно для FC, должно быть не менее 100 часов. Если несколько ламп работают рядом, необходимо следить за тем, чтобы маркировка всех ламп находилась с одной стороны и не происходило нагрева «холодной точки».

Технические характеристики

Температурная зависимость.

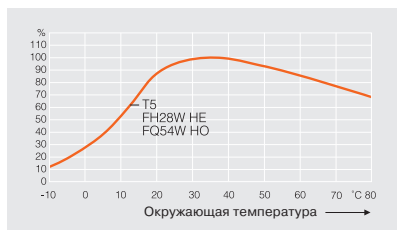
Как и у всех люминесцентных ламп, у T5 HE и T5 HO номинальный световой поток указывается при 25 °С, а их максимальный световой поток достигается в диапазоне от 34 до 38 °С. Одно из преимуществ ламп T5 состоит в том, что они обеспечивают более высокий КПД светильника. Максимальный световой поток кольцевых ламп T5 FC® достигается при 25–30 °С. Световой поток ламп T5 HO CONSTANT при температуре 25 °С составляет в среднем 95% их максимального светового потока. В диапазоне температур от +5 до +70 °С световой поток этих ламп составляет не менее 90% от максимального значения.



Аппаратура включения.

Для работы каждой лампы необходима соответствующая аппаратура, которая выполняет функции зажигания лампы и ограничения тока через нее. Пожалуйста, обратите внимание на то, что претензии по гарантии на лампы принимаются только при использовании разрешенных к применению и признанных годными аппаратов. Аппараты должны соответствовать требованиям директив Союза немецких электротехников (VDE). Современными аппаратами, обеспечивающими экономичную и удобную эксплуатацию люминесцентных ламп, являются, например, аппараты QUICTRONIC® (см. главу 11). Аппараты, поставляемые в страны Европейского Союза, должны иметь сертификационный знак ENEC (знак соответствия требованиям IEC 60081). Гарантийные обязательства действуют только в этом случае.

Схемы включения см. на стр. 4.42 и 4.43, а также в главе 11.



Напряжение питания.

Как правило, это 230 В переменного тока. До 2008 года допустимые отклонения составляли $-10 / +6 \%$, т.е. от 207 до 244 В. С 2009 года допуск составляет $\pm 10\%$, т.е. от 207 до 253 В. Электронные ПРА значительно менее чувствительны к колебаниям сетевого напряжения, чем электромагнитные. В соответствии с нормами DIN VDE 0108, электронные ПРА могут использоваться в светильниках аварийного освещения, работающих на постоянном напряжении.

Дополнительные принадлежности.

Аппараты включения и патроны для ламп изготавливаются специализированными предприятиями электротехнической промышленности. Компактные и трубчатые люминесцентные лампы OSRAM не содержат кадмия.



Технические характеристики

Лампа	∅	Номинальный ток (при индуктивном балласте) без компенсации	Рабочее напряжение UL (± 10%)	Сопротивление/импеданс (при индуктивном балласте)	Ток прогрева электродов по IEC 81	Яркость LF 840, 830, 827	Компенсирующий конденсатор ¹⁾ Коэф. мощности ≈ 1 при инд. балласте	Конденсатор в схеме с расщепленной фазой ²⁾
(Вт)	(мм)	(А)	(В)	(Ω)	(мА) ⁴⁾	(кд/см ²)	(μF)	(мкФ/В ⁻¹)
4	16	0,17	29	170	220	—	2,0	—
6	16	0,16	42	260	220	—	2,0	—
8	16	0,145	56	385	220	—	2,0	—
10	26	0,17	64	375	220	—	2,0	—
13	16	0,165	95	590	220	—	2,0	—
15	26	0,33	55	165	440	1,0	4,5	—
16	26	0,20	90	450	260	0,8	2,5	—
18	26	0,37	57	155	550	1,0	4,5	2,7/480
18/... U	26	0,37	60	165	550	—	—	—
20	38	0,37	57	155	550	—	4,5	2,7/480
20/... XL	38	0,38	57	155	—	—	4,5	—
22 C	29	0,37	62	165	600	—	5,0	3,0/480
30	26	0,365	96	265	550	1,2	4,5	2,9/450
32 C	29	0,425	81	190	675	0,9	5,0	3,4/450
36	26	0,43	103	240	650	1,2	4,5	3,4/450
36/... U	26	0,43	108	250	650	—	—	—
36-1	26	0,556	81	145	730	1,3	6,0	4,3/480
38 ³⁾	26	0,43	104	240	650	—	4,5	3,4/450
40	38	0,43	103	240	650	—	4,5	3,4/450
40 C	29	0,415	108	260	630	—	—	—
40/... SA	38	0,43	103	240	650	—	—	—
40/... DS ³⁾	38	0,43	103	240	650	0,7	—	—
40/... XL	38	0,415	103	240	—	—	4,5	—
40/... K	38	0,88	52	—	—	—	—	—
58	26	0,67	110	165	1000	1,5	7,0	5,3/450
58/... U	26	0,67	115	170	1000	—	—	—
60 C	29	0,750	90	260	630	—	—	—
65	38	0,67	110	165	1000	—	7,0	5,3/450
65/... SA	38	0,67	110	165	1000	—	—	—
65/... DS ³⁾	38	0,67	110	165	1000	0,8	—	—
65/... XL	38	0,67	110	165	—	—	—	—

4.38

- 1) Для параллельной компенсации в схемах 1 и 2 на стр. 4.43.
- 2) Схема с расщепленной фазой – рис. 3 на стр. 4.43.
- 3) С индуктивным балластом для ламп мощностью 40 Вт.
- 4) Максимальное значение тока при времени прогрева 2 сек.

Технические характеристики

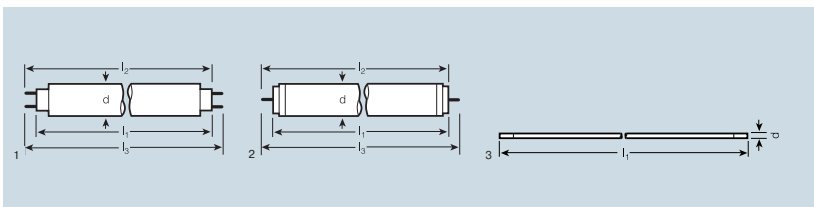
Лампа (Вт)	∅ (мм)	Номинальный ток при работе с ЭПРА (±10%) ¹⁾ (А)	Рабочее напряжение UL ¹⁾ (В)	Мощность комплекта лампа-ЭПРА (Вт)	Ток прогрева электродов IEC 81 (мА)	Яркость LF 840 (кд/см ²)
14 (FH HE)	16	0,165	86	16,0 ⁶⁾	210	1,7
21 (FH HE)	16	0,165	126	23,5 ⁶⁾	210	1,7
28 (FH HE)	16	0,170	166	30,5 ⁶⁾	210	1,7
35 (FH HE)	16	0,175	205	38,5 ⁶⁾	210	1,7
24 (FQ HO)	16	0,295	77	27,0 ⁷⁾	440	2,5
39 (FQ HO)	16	0,325	118	45,5 ⁷⁾	440	2,8
49 (FQ HO)	16	0,245	191 ⁴⁾	55 ⁷⁾		2,3
54 (FQ HO)	16	0,455	120	61,0 ⁷⁾	720	2,9
80 (FQ HO)	16	0,530	152	85,0 ⁷⁾	765	3,2
24 (FQ HO CONSTANT)	16	0,295	77	27,0 ⁷⁾	440	2,5
39 (FQ HO CONSTANT)	16	0,325	118	45,5 ⁷⁾	440	2,8
54 (FQ HO CONSTANT)	16	0,455	120	61,0 ⁷⁾	720	2,9
80 (FQ HO CONSTANT)	16	0,530	152	85,0 ⁷⁾	765	3,2
22 (FC)	16	0,30	70	24,5 ⁸⁾	440	1,7
40 (FC)	16	0,32	126	46,5 ⁸⁾	440	2,1
55 (FC)	16	0,55	101	62,0 ⁸⁾	765	2,6
6 (FM)	7	0,10	51	7,5 ⁵⁾	120 ⁵⁾	2,5
8 (FM)	7	0,10	79	11,0 ²⁾	120 ⁵⁾	2,5
11 (FM)	7	0,10	110	13,0 ³⁾	120 ⁵⁾	2,5
13 (FM)	7	0,10	136	16,0 ³⁾	120 ⁵⁾	2,5



1) Значения при 25 °С с эталонным аппаратом
 2) Мощность комплекта с аппаратами QT-ECO FM 1x6-8/220-240, см. главу 11
 3) Мощность комплекта с аппаратами QT-ECO FM 1x11-13/220-240, см. главу 11
 4) Значение при 35 °С, при 25 °С ток примерно на 10 мА меньше

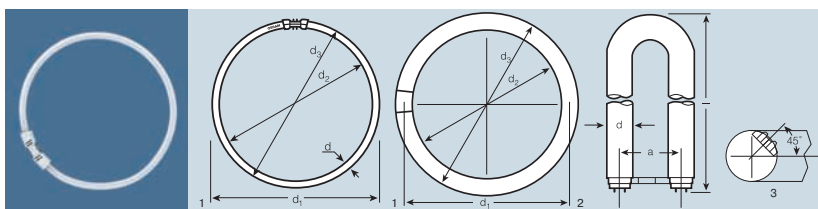
5) При определенных условиях
 6) Мощность с QT-FH
 7) Мощность с QT-FQ
 8) Мощность с QT-M или QT-FC

Размеры трубчатых люминесцентных ламп (с допусками)



W		l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	\varnothing IEC d [mm]	No.
Трубчатые люминесцентные лампы						
Диаметр трубок 7, 16, 26 и 38 мм, цоколи G5, G13, W4,3 x 8,5d						
6 (FM)	W4,3x8,5d	218,3 ±1,0	—	—	макс. 7	3
8 (FM)	W4,3x8,5d	319,9 ±1,0	—	—	макс. 7	3
11 (FM)	W4,3x8,5d	421,5 ±1,0	—	—	макс. 7	3
13 (FM)	W4,3x8,5d	523,1 ±1,0	—	—	макс. 7	3
4	G5/11x15	135,7	141,7 ±1,2	150,0	макс. 16	1
6	G5/11x15	211,9	217,9 ±1,2	226,2	макс. 16	1
8	G5/11x15	288,1	294,1 ±1,2	302,4	макс. 16	1
13	G5/11x15	516,9	522,8 ±1,2	531,1	макс. 16	1
14 (FH HE)	G5/11x15	549,0	554,9 ±1,2	563,2	макс. 16	1
21 (FH HE)	G5/11x15	849,0	854,9 ±1,2	863,2	макс. 16	1
24 (FQ HO)	G5/11x15	549,0	554,9 ±1,2	563,2	макс. 16	1
28 (FH HE)	G5/11x15	1149,0	1154,9 ±1,2	1163,2	макс. 16	1
35 (FH HE)	G5/11x15	1449,0	1454,9 ±1,2	1463,2	макс. 16	1
39 (FQ HO)	G5/11x15	849,0	854,9 ±1,2	863,2	макс. 16	1
49 (FQ HO)	G5/11x15	1449,0	1454,9 ±1,2	1463,2	макс. 16	1
54 (FQ HO)	G5/11x15	1149,0	1154,9 ±1,2	1163,2	макс. 16	1
80 (FQ HO)	G5/11x15	1449,0	1454,9 ±1,2	1463,2	макс. 16	1
10	G13	470,0	475,9 ±1,2	484,2	макс. 28	1
15	G13	437,4	443,3 ±1,2	451,6	макс. 28	1
16	G13	720,0	725,9 ±1,2	734,2	макс. 28	1
18	G13	589,8	595,7 ±1,2	604,0	макс. 28	1
23	G13	970,0	975,9 ±1,2	984,2	макс. 28	1
30	G13	894,6	900,5 ±1,2	908,8	макс. 28	1
36	G13	1199,4	1205,3 ±1,2	1213,6	макс. 28	1
36-1	G13	970,0	975,9 ±1,2	984,2	макс. 28	1
38	G13	1047,0	1052,8 ±1,2	1061,2	макс. 28	1
58	G13	1500,0	1505,9 ±1,2	1514,2	макс. 28	1
20	G13	589,8	595,7 ±1,2	604,0	макс. 40,5	1
40	G13	1199,4	1205,3 ±1,2	1213,6	макс. 40,5	1
40 K	G13	589,8	595,7 ±1,2	604,0	макс. 40,5	1
65	G13	1500,0	1505,9 ±1,2	1514,2	макс. 40,5	1
80	G13	1500,0	1505,9 ±1,2	1514,2	макс. 40,5	1
100	G13	1763,8	1769,7 ±1,2	1778,0	макс. 40,5	1
Люминесцентные лампы диаметром 38 мм для бесстартерных схем включения X-лампы, цоколь Fa6						
20/... XL	Fa6	574,0	590,8 ±1,2	611,0	макс. 40,5	2
40/... XL	Fa6	1183,5	1200,3 ±1,2	1220,5	макс. 40,5	2
65/... XL	Fa6	1484	1500,9 ±1,2	1521,1	макс. 40,5	2

Размеры кольцевых и U-образных люминесцентных ламп (с допусками)



W		$d_2 \text{ max. [mm]}$	$d_3 \text{ max. [mm]}$	ROHR d [mm]	No.
Кольцевые люминесцентные лампы T5 FC® в трубах диаметром 16 мм					
Цоколь 2GX13					
22	2GX13	192 ±5	225 ±5	16,0	1
40	2GX13	266 ±6	299 ±6	16,0	1
55	2GX13	266 ±6	299 ±6	16,0	1

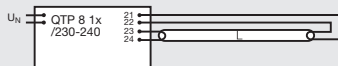


W		$d_1 \text{ max. [mm]}$	$d_2 \text{ max. [mm]}$	$d_3 \text{ max. [mm]}$	ROHR d [mm]	No.
Кольцевые люминесцентные лампы						
Цоколь G10q						
22	G10q	157,2	155,6	215,9	29 ±2	2
32	G10q	246,1	246,1	304,8	29 ±2	2
40	G10q	347,7	347,7	406,4	29 ±2	2
60	G10q	347,7	347,7	406,4	29 ±2	2

W		l [mm]	a [mm]	d [mm]	No.
Люминесцентные лампы U-образной формы					
Цоколь 2G13					
18	2G13-92	306 -4	92,0 ±2	26 -1	3
36	2G13-92	603 -6	92,0 ±2	26 -1	3
58	2G13-92	759 -9	92,0 ±2	26 -1	3

W		l [mm]	a [mm]	d [mm]	No.
Укороченные люминесцентные лампы U-образной формы					
Цоколь 2G13					
36	2G13-92	566 -6	92,0 ±2	26 -1	3
58	2G13-92	566 -6	92,0 ±2	26 -1	3

Схемы включения люминесцентных ламп с высокочастотными аппаратами (см. также главу 11)



Заземление по IEC 60598

Рис. 6
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для включения одной лампы LUMILUX® мощностью 18, 36, 58 Вт



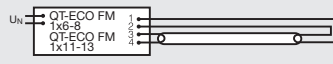
Заземление по IEC 60598

Рис. 7
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для включения двух ламп LUMILUX® мощностью 18, 36, 58 Вт



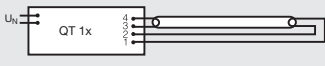
Заземление по IEC 60598

Рис. 8
QUICKTRONIC® FM для включения одной лампы FM® мощностью 6, 8, 11 или 13 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 8 а
QUICKTRONIC® QT-ECO FM для включения одной лампы FM® мощностью 6, 8, 11 или 13 Вт



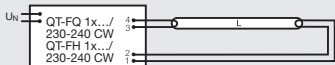
Провода 3 и 4 должны быть как можно короче

Рис. 9
QUICKTRONIC® для включения одной лампы Ø 16 мм мощностью от 6 до 13 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 9 а
QUICKTRONIC® QT-M для включения одной лампы LUMILUX® мощностью 18 и 36 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 10
QUICKTRONIC® FH или FQ для включения одной лампы FH® мощностью 14, 28, 35 Вт или FQ® мощностью 24, 39, 54 или 80 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 11
QUICKTRONIC® FQ для включения двух ламп FQ® мощностью 14, 28, 35 или 54 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 12
QUICKTRONIC® INTELLIGENT для включения одной лампы FH® мощностью 14, 21, 28, 35 Вт или FQ® мощностью 24, 39, 49, 54 или 80 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 13
QUICKTRONIC® INTELLIGENT для включения двух ламп FH® мощностью 14, 21, 28, 35 Вт или FQ® мощностью 24, 39, 49, 54 и 80 Вт



Заземление по IEC 60598

Рис. 14
QUICKTRONIC® для включения двух ламп FQ® мощностью 80 Вт

Схемы включения люминесцентных ламп

Цоколь

СТАРТЕРНЫЕ СХЕМЫ ВКЛЮЧЕНИЯ

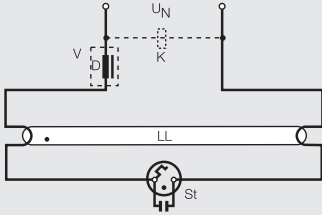


Рис. 1
Одиночное включение

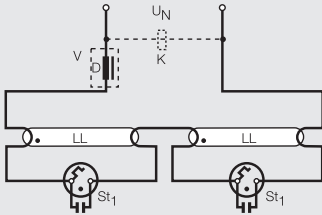


Рис. 2
Последовательное включение двух ламп мощностью 4, 6, 8, 15, 18, 20 Вт (S) и 22 Вт в сеть 220 В – только со стартерами ST151 + ST172 (см. стр. 4.32)

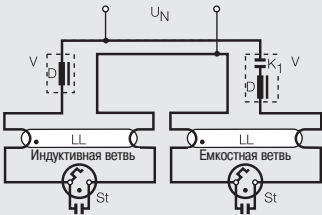


Рис. 3
Схема с расщепленной фазой

БЕССТАРТЕРНЫЕ СХЕМЫ

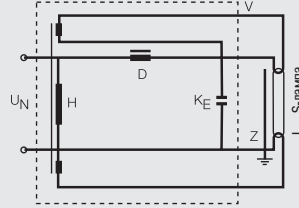


Рис. 4
Схема RS (индуктивный балласт)

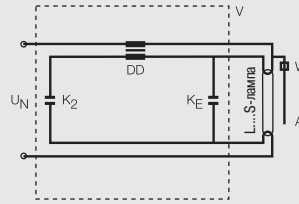
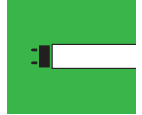


Рис. 5
Схема RD

- A = внешняя поджигающая полоса
 - D = дроссель
 - DD = двойной дроссель
 - H = накальный трансформатор
 - K = компенсирующий конденсатор (если требуется)
 - K₁ = последовательный конденсатор
 - K₂ = конденсатор помехоподавляющий конденсатор
 - LL = люминесцентная лампа
 - St = стартер
 - St' = стартер¹⁾
 - Un = сетевое напряжение
 - V = балласт
 - W = высокоомный резистор (встроен в цоколь)
 - Z = конденсатор для зажигания лампы
- 1) Если при пониженном напряжении зажигание длится достаточно долго, то один из двух стартеров нужно вынуть и вставить снова, повернув на 180°



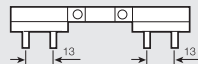
ЦОКОЛИ ПО IEC/EN 60061-1



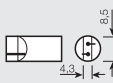
Fa6
Лист 7004-55



G13
Лист 7004-51



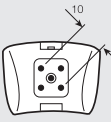
2G13
Лист 7004-33



W 4,3 x 8,5d
Лист 7004-115



G5
Лист 7004-52



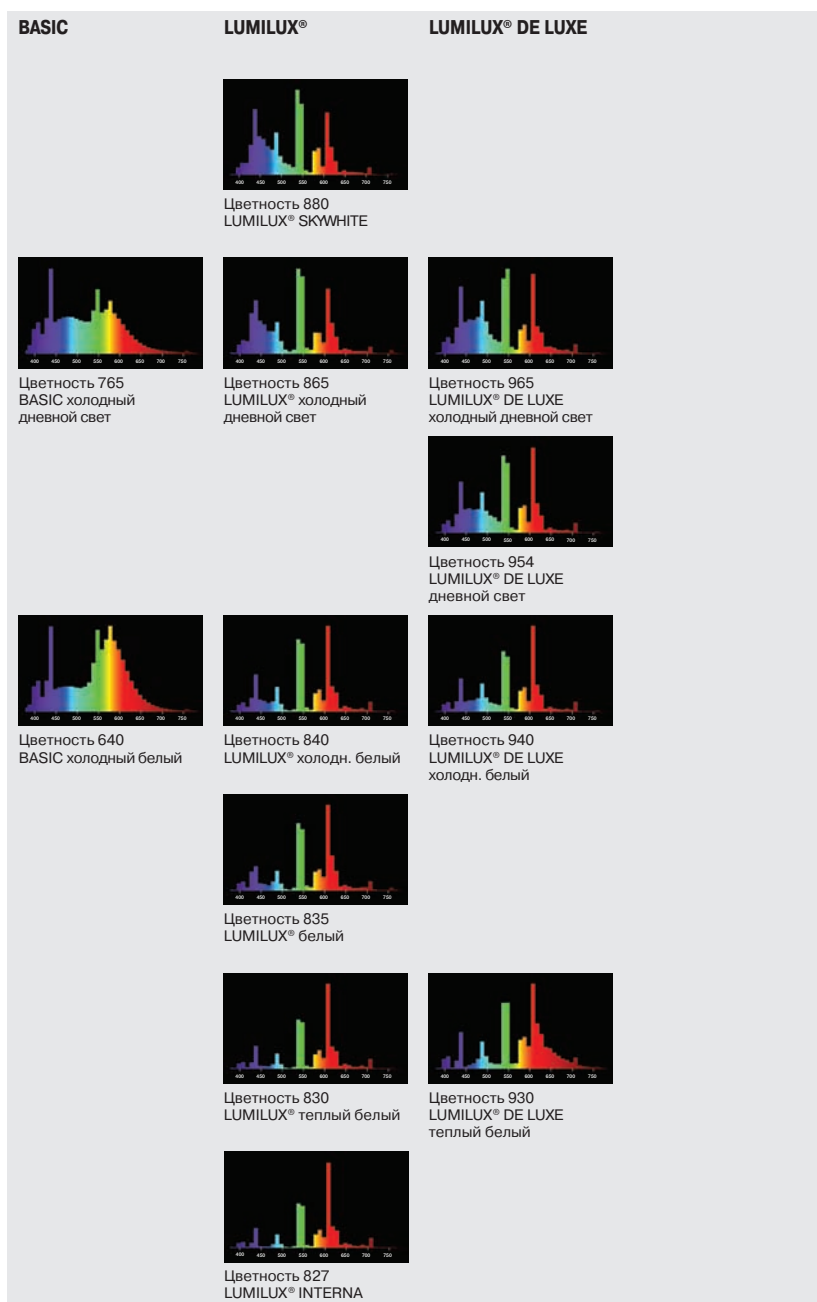
G10q
Лист 7004-54



2GX13
Лист 7004-125

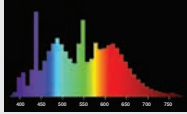
Спектральное распределение излучения люминесцентных ламп (белого света)

Видимая область излучения – от 380 до 780 нм, относительное спектральное излучение на 10 нм.



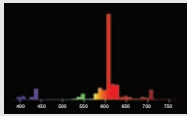
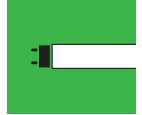
4.44 Внимание: по этим цветным графикам можно лишь приблизительно судить о цвете излучения ламп. Точное соответствие показанных цветов с их определениями не представляется возможным по техническим характеристикам полиграфической техники.

Спектральное распределение излучения люминесцентных ламп COLOR proof

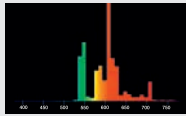


Цветность 950 COLOR proof

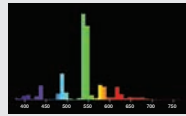
Спектральное распределение излучения люминесцентных ламп (специальные цвета)



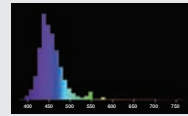
Цветность 60
красная



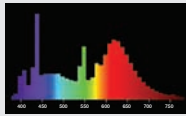
Цветность 62
желтая



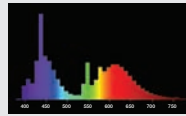
Цветность 66
зеленая



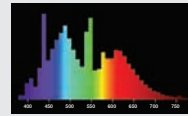
Цветность 67
синяя



Цветность 76 NATURA



Цветность 77 FLUORA®



Цветность BIOLUX®

Внимание: по этим цветным графикам можно лишь приблизительно судить о цвете излучения ламп. Точное соответствие показанных цветов с их определениями не представляется возможным по техническим характеристикам полиграфической техники.