

Электронные ПРА и трансформаторы в системах освещения

Системный свет с повышенной эффективностью

Новые модели ламп представляют собой, как правило, системы, в состав которых входят современные электронные ЭПРА и трансформаторы. Только такая комбинация обеспечивает оптимальную, высокоэффективную работу ламп (например, ламп Т5/16 мм с техникой Cut-Off), безупречно проходящий процесс диммирования с оптимальным разогревом лампового электрода и надежное отключение лампы, что очень важно в свете миниатюризации ламп и их большого нагрева. Системная концепция исключает несовместимость отдельных компонентов, которая может доставить пользователю значительные неудобства.



интеллектуальная электроника упрощает мно процессы

Для разработчика системных решений фирмы OSRAM создание ЭПРА с интеллектуальной функцией распознавания ламп, например, ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT была и продолжает оставаться первостепенной задачей. Эти аппараты предлагают производителям, проектировщикам систем освещения и их потребителям массу

Они позволяют отказаться от большого количества разнотипных ЭПРА и предлагают проектировщикам и пользователям больше гибкости. Интеллектуальные ЭПРА безошибочно распознают установленные лампы и обеспечивают им оптимальный, не снижающий срок службы режим работы. На сегодняшний момент сотни тысяч ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT надежно работают по

Современные системы управления светом для максимального светового комфорта и динамичного цветного света

Согласованные друг с другом системы "из одних рук" являются важным условием для надежной одновременной работы обычных и компактных люмлинесцентных ламп. В системах эффективного освещения для офисов, в светильниках для рабочих мест, в системах со статическими сценами освещения или с динамической сменой сцен— ЭПРА QUICKTRONIC® Dimmbar везде выполняют свои функции с высокой надежностью.

Диммируемые системы фирмы OSRAM предлагают пользователям недорогие и простые блоки управления для регулирования света. ЭПРА с цифровым адресуемым интерфейсом (DALI-ЭПРА) нашли высокую оценку у пользователей и значительно обошли по спросу ЭПРА с интерфейсом 1...10 В. DALI-ЭПРА обеспечивают очень комфортное освещение отдельных помещений и прекрасно работают в шинных системах крупных систем освещения.





Содержание

ЭПРА OSRAM – миллионы успешно работающих аппаратов	11.02
ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT dimmbar QTiDIM	11.04
ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI	
для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм) и L (T8/Ø 26 мм)	11.08
ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом DALI	
для люминесцентных ламп Т/Е	
11.13	
ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 110 В	
для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм) и L (T8/Ø 26 мм)	11.15
ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом 110 В	
для люминесцентных ламп L (Т8/Ø 26 мм), OSRAM DULUX® D/E и Т/E	11.20
Для каждой области применения – свой ЭПРА	11.24
ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTi	
для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм)	11.26
ЭПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T5	
для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм)	11.28
ЭПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм)	11.30
ЭПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для люминесцентных ламп T8/Ø 26 мм	11.35
ЭПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп FC® (Т5/Ø 16 мм)	11.37
ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для люминесцентных ламп Т8/Ø 26 мм	11.38
ЭПРА QUICKTRONIC® INSTANT START economic	11.39
ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® L и OSRAM DULUX® F	11.40

ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® T/E, D/E, S/E и	
компактных люминесцентных ламп НО	11.42
ЭПРА QUICKTRONIC® MULTIWATT, QUICKTRONIC® INTELLIGENT	
для (компактных) люминесцентных ламп	11.44
ЭПРА DULUXTRONIC® со встроенным патроном для ламп	
OSRAM DULUX® S/E, D/E и люминесцентных ламп T/E	11.46
ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп	11.50
ЭПРА QUICKTRONIC® для миниатюрных	
люминесцентных ламп FM® (Т2/Ø 7 мм)	11.56
OUT KIT® – защитный корпус для ЭПРА со степенью защиты IP67	11.59
Системное управление светом OSRAM	11.60
Управление светом для QUICKTRONIC® DALI	11.62
110 В – управление светом для QUICKTRONIC® DIMMBAR	11.77
Touch DIM® – управление и регулирование света без модуля управления	11.82
HALOTRONIC®	11.86
OPTOTRONIC®	11.91
POWERTRONIC®	11.100
QUICKTRONIC® для ламп ENDURA®	11.104
Обзор комбинаций "Лампа + ЭПРА"	11.106
Указания по монтажу и эксплуатации	11.118
Обзор ЭПРА (длина проводов, электромонтаж по PIN)	11.133
Краткое описание аппаратов	11.137

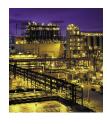


ЭПРА OSRAM – миллионы успешно работающих аппаратов















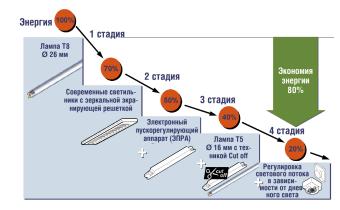
Надежность, доказанная десятилетиями

Миллионы ЭПРА OSRAM уже десятилетиями успешно работают в самых различных энергосберегающих системах освещения. Одной из преимущественных профессиональных областей применения ЭПРА являются экономичные системы непрерывного освещения для магазинов и промышленных объектов.

ЭПРА определяют этапы развития энергосберегающего освещения

Высокочастотный режим работы ЭПРА вносит большой вклад в энергоэффективность современных систем освещения. Технология ламп Т5 позволяет значительно повышать эффективность работы всех систем освещения. Новые масштабы качества диммируемого света и энергоэффективности устанавливают, в частности, диммируемые ЭПРА QUICKTRONIC® IN-TELLIGENT с техникой Cut-Off.

Этапы развития современных систем освещения.



ЭПРА - масса преимуществ для пользователей

Меньшее потребление электроэнергии является не только важным фактором для систем освещения, но и для экологии. ЭПРА увеличивают срок службы ламп, обеспечивают немерцающий свет и надежное выключение ламп без мигания по истечении их эксплуатационного ресурса.



Надежная и бесперебойная работа ЭПРА

Соответствие нормативным документам является важным условием бесперебойной работы ЭПРА. Фирма OSRAM много делает для того. чтобы обеспечить своим ЭПРА и их компонентам импульсную устойчивость и долгий срок службы. Указывая на своих аппаратах максимально допустимые температуры, фирма OS-RAM помогает производителям светильников и пользователям систем освещения получать высококачественный свет. Большой резонанс среди покупателей вызвала введенная фирмой системная гарантия (3 года на выбранные лампы OSRAM и 5 лет на ЭПРА OSRAM).





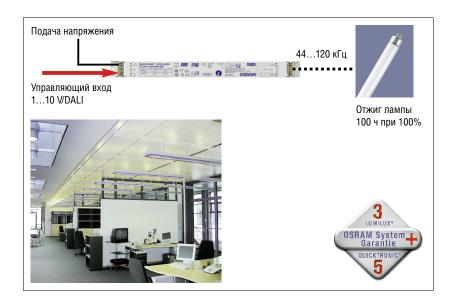
11.02 11.03



ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLI-GENT

dimmbar QTi...DIM

Новое поколение ЭПРА для интеллектуальных и гибких систем освещения с диммированием света



QTi dimmbar - интеллектуальная функция распознавания ламп и современная технология диммирования света в корпусе размером 21 мм

До сих пор практически для каждой люминесцентной лампы требовался собственный ЭПРА с функцией диммирования. QUICKTRONIC® IN-TELLIGENT с интеллектуальной функцией распознавания ламп НЕ или НО позволяет реализовывать гибкие системы освещения для ламп Т5 моделей НЕ и НО в одном светильнике. Наряду с лампами Т5 одинаковой длины и различной мощности от этого ЭПРА могут работать и лампы других типов.

От одного ЭПРА QTi DIM могут работать лампы T5 следующих типов:

HE 14 W + HO 24 W	(549 мм)
HE 21 W+HO 39 W	(849 мм)
HE 28 W + HO 54 W	(1149 мм)
HE 35 W + HO 49 W + HO 80 W	(1449 мм)

QTi dimmbar - интерфейс DALI или 1...10 В

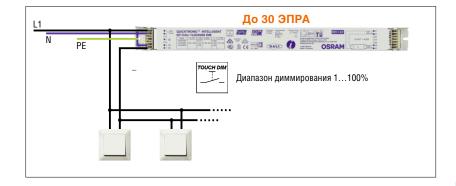
Диммируемые ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLI-GENT предлагаются с интерфейсом DALI или с интерфейсом 1...10 В. Обе модели обеспечивают лампам работу без миганий во всем диапазоне диммирования света от 1 до 100%.

Аппараты QTi DALI DIM помимо стандартного интерфейса DALI имеют функцию *Touch DIM®*, которая предлагает значительные преимущества при диммировании света.

Тоисh DIM® – диммирование без диммера Функция Touch DIM® ЭПРА QTI DALI DIM позволяет при прямом подключении обычных выключателей к интерфейсу DALI диммировать свет без диммера или блока управления. Двойным нажатием на выключатель можно записать в память фиксированный параметр освещенности при включении.

Указания по применению функции *Touch DIM*®:1)

- Возможность управления до 30 ЭПРА через выключатель света
- Любое количество выключателей
- Общая длина кабеля управления без монтажа до 25 м
- При длине кабеля более 25 м следует использовать простой звонковый трансформатор
- Введение в память параметра двойным нажатием выключателя
- Простая синхронизация нажатием на выключатель "нажатие и удерживание короткое нажатие нажатие и удерживание"





11.04

1) Подробные технические характеристики см. в руководстве по DALI (номер для заказа: 130T011DE)

11.05

Датчик *Touch DIM*® – управление светом без блока управления

Функция **Touch DIM® Sensor** позволяет подключить миниатюрный комбинированный датчик света и присутствия напрямую к ЭПРА QTi DALI. Это позволяет без лишних расходов на дополнительный блок управления подключать интеллектуальные светильники с регулировкой светового потока в зависимости от дневного света и с функцией включения и выключения света в зависимости от присутствия в помещении людей.

Указания по применению функции **Touch DIM® Sensor**:

- Возможность подключения до 4 ЭПРА
 QTi DALI или HTi DALI или OTi DALI к одному датчику Touch DIM® Sensor
- Общая длина кабеля управления до 10 м
- Введение в память заданного значения освещенности в зависимости от дневного света двойным нажатием на выключатель



QTi 1...10 В и DALI DIM - совершенная технология ЗПРА и диммирования света Коротко о преимуществах:

- Зажигание ламп без мигания во всем температурном диапазоне и во всех положениях диммера
- Зажигание ламп через 0,6 с
- Диммирование в диапазоне от 1 до 100%
- Функция Cut-Off, срабатывающая при положении диммера выше 80%
- Щадящий для ламп режим включения → мин. 250.000 включений ламп без сокращения срока их службы
- Отсутствие влияния диммирования на срок службы ламп благодаря оптимизированному управлению предварительным нагревом спирали
- Предохранительное выключение неисправной лампы при помощи функции End-Of-Life
 (EOL в соответствии с тестом 2 "Ассиметричное определение мощности")
- Соответствие действующим европейским стандартам безопасности, принципа действия и электромагнитной совместимости (ЭМС)
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Возможность очень быстрого диммирования цветного света без ущерба для срока службы ламп

QTI DALI DIM - DALI или *Touch DIM*® в одном аппарате

Коротко о дополнительных функциях:

- Подключение к световым контроллерам/шлюзам с интерфейсом DALI или самостоятельное управление светом с помощью функции Touch DIM®
- Touch DIM® диммирование света без диммера с помощью подключаемого напрямую обычного выключателя; введение в память параметра освещенности при включении двойным нажатием выключателя
- Touch DIM® Sensor управление светом без блока управления после прямого подключения комбинированного датчика света и присутствия

QTi...10 В и DALI DIM - совершенная технология ЭПРА и диммирования света Коротко о преимуществах для изготовителей светильников:

- Интеллектуальная система распознавания ламп для разработки гибких высокотехнологичных светильников
- Интеллектуальная система распознавания ламп позволяет значительно сократить типы применяемых ЭПРА для большого ассортимента различных светильников
- Одинаковая распайка выводов у диммируемых и не диммируемых ЭПРА и светильников
- Одинаковая геометрия корпуса у 1-ламповых и 2-ламповых моделей
- Суперплоский 21-милиметровый корпус, облегчающий разработку дизайна светильников
- Комбинированная клемма для автоматического и ручного электромонтажа
- Оптимальный энергобаланс светильника благодаря технике Cut-Off
- Снижение мощности при слишком высокой температуре в светильнике

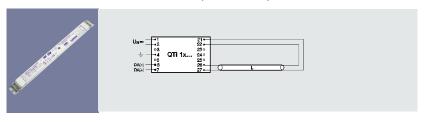
Более подробную информацию о наших изделиях вы найдете в Интернете на сайте по адресу: www.osram.de/qti





11.06

ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп НЕ и НО (Т5/Ø 16 мм)

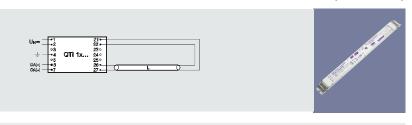


	Номер для зака	за	. .		V nh-m	1) X.	ŪV min. men	6)	KHZ EVG	2)	A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DA	LI для л	амп НЕ	и НО –	однол	ампов	вое испо	лнени	е			
QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	4050300	870380	1xHE	14	198.	264	154	.276	53	120	0,07
			1xH0	24							0,11
			1xDL								0,11
QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	4050300	870366	1xHE		198.	264	154	.276	44	120	0,11
			1xH0								0,18
			1xDL								0,18
QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	4050300	870809	1xHE		198.	264	154	.276	44	120	0,14
			1xH0								0,26
			1xDL								0,26
QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300	870342	1xHE		198.	264	154	.276	44	120	0,17
			1xH0								0,24
			1xH0								0,39
			1xDL	80							0,39
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	im 3)1	°C	5)	[mm]	b _[mm]	in [mm]	⊩ B	4	g
QTi DALI 1x14/24/220-240 DIM	0,96	16	1x1200	+10.	.50	360	30	21	350	20	305
	0,98	26	1x1750								
	0,98	26	1x1800								
QTi DALI 1x21/39/220-240 DIM	0,96	24	1x1900	+10.	.50	360	30	21	350	20	305
	0,98	42	1x3100								
	0,98	42	1x3500								
QTi DALI 1x28/54/220-240 DIM	0,97	31	1x2600	+10.	.50	360	30	21	350	20	305
	0,99	59	1x4450								
	0,99	59	1x4800								
QTi DALI 1x35/49/80/220-240 DIM	0,96	38	1x3300	+10.	.50	360	30	21	350	20	305
	0,98	54	1x4300								
	0,99	88	1x6150								
	-,										

Общие указания см. на с. 11.09

Свойства изделий с интерфейсом DALI см. на с. 11.09

ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп L (T8/Ø 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказ	a		V mhmax	1)	DV ()	kHz ² EVG)	A 3)
QUICKTRONIC® INTELLIGE	NT DALI д	ля лам	IП L – од	ноламповое	исполнен	не				
QTi DALI 1x18/220-240 DIM	40503008	70403	1xL 18	198	.264	1542	276	5012	20	0,08
QTi DALI 1x36/220-240 DIM	4050300 8	70427	1xDL 18 1xL 36 1xDL 36	198	.264	1542	276	5012	20	0,16
QTi DALI 1x58/220-240 DIM	40503008	70823	1xL 58	198	.264	1542	276	4512	20	0,25
Обозначение для заказа	λ	W System	[im]	°C 5)	[mm]	[mm]	[inne]	- n	a	[8]
QTi DALI 1x18/220-240 DIM	0,97	18 18	1350	-20+50 +1050	360	30	21	350	20	305
QTi DALI 1x36/220-240 DIM	0,97	36 36	3350 2900	-20+50 +1050	360	30	21	350	20	305
QTi DALI 1x58/220-240 DIM	0,99	56	5200	-20+50	360	30	21	350	20	305

Общие указания

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Цифровое управление предварительным нагревом
- Зажигание ламп в течение 0,6 с
- Оптимальный предварительный нагрев в любом положении диммера
- Срабатывание функции Cut Off при превышении 80% светового потока
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А1

- Знаки соответствия: 🐠 📤 🚇 🔊
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Свойства изделий с интерфейсом DALI:

- Управление через интерфейс DALI
- Управляющий вход интерфейса DALI на всех ЭПРА OSRAM устойчив к перенапряжению и защищен от включения с неправильной полярностью
- Ф∨нкции Touch DIM® и Touch DIM® Sensor



¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение

¹⁾ синуссидальное сетевое напряжение 2) В зависимости от используемой лампы 3) При 100% светового потока 4) Для ламп DL и DF 5) Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °С...+50 °С

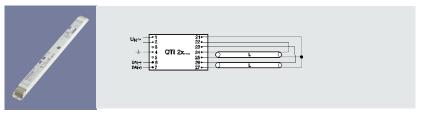
⁶⁾ Зажигание ламп только при напряжении более 198 В 7) Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °С. Макс. световой поток устанавливается при 34 °С...38 °С. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение 2) В зависимости от используемой лампы 3) При 100% светового потока

Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона. диммирования. Температура системы без диммирования -20 °C...+50 °C для ламп Т5 и -25 °C...+50 °C для ламп Т8

⁶⁾ Зажигание ламп только при напряжении более 198 В 7) Функции *Touch DIM*® и *Touch DIM*® *Senso*r у ЭПРА OS-RAM QTI DALL...DIM не являются составными частями

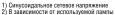
ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп НЕ и НО (Т5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для за		- -8		N V	T)	ÛV nin me		KHZ EVG	2)	A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DA	LI для	ламп I	НЕ и НО –	двухл	ампов	ое испо	лнени)			
QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	40503	00 8708 6	i 1 2xHE	14	198.	264	154	.276	53	120	0,1
			2xH0	24							0,2
			2xDL	244)							0,2
QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	40503	00 87048	9 2xHE	21	198.	264	154	.276	44	120	0,2
			2xH0	39							0,3
			2xDL								0,3
QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	40503	00 87050			198.	264	154	.276	44	120	0,2
			2xH0								0,5
			2xDL								0,5
QTi DALI 2x35/49/220-240 DIM	40503	00 87046			198.	264	154	.276	44	120	0,3
			2xH0								0,4
QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM ⁷⁾	40503	00 8704 4			198.	264	-		44	120	0,7
			2xDL								0,7
			2xH0								0,4
			2xHE	35							0,3
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	[Im]3)8)	°C	5)	[mm]	[mm]	h (was	 B		
QTi DALI 2x14/24/220-240 DIM	0,96	31	2x1200	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,96	50	2x1750								
	0,96	50	2x1800								
QTi DALI 2x21/39/220-240 DIM	0,96	45	2x1900	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,96	82	2x3100								
	0,97	82	2x3500								
QTi DALI 2x28/54/220-240 DIM	0,97	61	2x2600	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,98	115	2x4450								
	0,98	115	2x4800								
QTi DALI 2x35/49/220-240 DIM	0,95	75	2x3300	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,97	104	2x4300								
QTi DALI 2x35/49/80/220-240 DIM7)		169	2x6150	+10.	50	423	30	21	415	20	400
	0,99	169	2x6000								
	0,97	102	2x4300								
	0.95	74	2x3300								

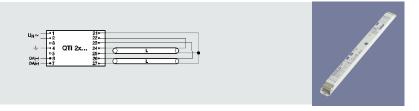
Общие указания см. на с. 11.11

Свойства изделий с интерфейсом DALI см. на с. 11.11



³⁾ При 100% светового потока 4) Для ламп DL и DF

ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп L (T8/Ø 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказа	. •9	V min-max.)	ninmex.		kHz ² EVG)	A 3)
QUICKTRONIC® INTELLIGE	NT DALI для лам	IП L – двух	кламповое ис	сполнен	ие				
QTi DALI 2x18/220-240 DIM	4050300 870526	2xL 18	1982	264	1542	276	5012	20	0,16
OT: 5 11 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		2xDL 18 ⁴⁾					=		0,16
QTi DALI 2x36/220-240 DIM	4050300 870885	2xL 36	1982	264	1542	2/6	5012	20	0,31
		2xDL 364)							0,31
QTi DALI 2x58/220-240 DIM	4050300 870847	2xL 58	1982	264	1542	276	4512	20	0,47
Обозначение для заказа	λ w	[Im] ³⁾	*C	[mm]	[mm]	[imm]	- B	a	[8]
QTi DALI 2x18/220-240 DIM	0,97 37	2x1350		423	30	21	415	20	370
QTi DALI 2x36/220-240 DIM	0,97 37 0.98 69	2x1200 2x3350	+1050	423	30	21	415	20	370
Q11 DALI 2x00/220-240 DIW	0,98 69	2x2900	+1050	720	00		710	20	070
QTi DALI 2x58/220-240 DIM	0,99 108	2x5200	-20+50	423	30	21	415	20	370

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Цифровое управление предварительным нагревом
- Зажигание ламп в течение 0,6 с
- Оптимальный предварительный нагрев в любом положении диммера
- Срабатывание функции Cut Off при превышении 80% светового потока
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы (EOL)
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А1

- Знаки соответствия: « 🗠 📤 🕮 🚌
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Свойства изделий с интерфейсом DALI:

- Управление через интерфейс DALI
- Управляющий вход интерфейса DALI на всех ЭПРА OSRAM устойчив к перенапряжению и защищен от включения с неправильной полярностью
- Ф∨нкции Touch DIM® и Touch DIM® Sensor



деля лампі от и ог 5) Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °С...+50 °С

⁶⁾ Зажигание ламп только при напряжении более 198 В 7) Тип со специальными теплотехническими характеристиками, срок поставки: 3 квартал 2006 г.

поставки: 3 квартал 200ь г. в) Данные о ветовом потоке памп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °С. Макс. световой поток устанавливается при 34 °С... 38 °С. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение 2) В зависимости от используемой лампы

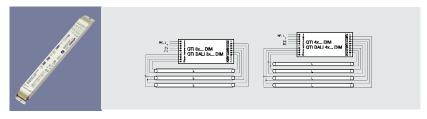
При 100% светового потока

⁴⁾ Для ламп DL и DF

Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °C...+50 °C для ламп Т5 и -25 °C...+50 °C для ламп Т8

 ^{-20 °}C, для лами го
 3 ажигание лами только при напряжении более 198 В
 7) Функции Тоисh DIM® и Touch DIM® Sensor у ЗПРА ОS-RAM ОТІ DALI... DIM не являются составными частями стандарта DALI

ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/ \varnothing 16 мм) и L (T8/ \varnothing 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для за		Q	V		ÛV min. mex	6)	KHZ EVG	2)	A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT [ALI для	ı ламп Н	НЕ и НО –	трех- и чет	гырехлам	повое	исполн	ение		
QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	40083	21 06995	5 3xHE	14 198	264	154	.276	401	00	0,20
			3xH0	24						0,32
			3xDL 2	247)						0,32
QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	40083	21 07003	6 4xHE	14 198	264	154	.276	401	00	0,27
			4xH0	24						0,43
			4xDL 2	247)						0,43
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	[im]	°C	[mm]	[mm]] h [om)	 -B mm	a	8
QTi DALI 3x14/24/220-240 DIM	0,97	46	3x1200	+1050	360	40	21	350	20	420
	0,99	74	3x1750	+1050						
	0,99	74	3x1800	+1050						
QTi DALI 4x14/24/220-240 DIM	0,97	61	4x1200	+1050	360	40	21	350	20	420
	0,99	98	4x1750	+1050						
	0,99	98	4x1800	+1050						

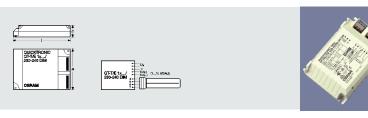
Обозначение для заказа	Номер для зака	132		V min-mox	(1)	ÛV minmex	6)	KHZ EVG	2)	A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT I	OALI для л	памп L –	трех- и	четырехлам	повое и	сполне	ние			
QTi DALI 3x18/220-240 DIM	4008321	069979	3xL 18	198	264	154	276	401	00	0,24
			3xDL 18	•						0,24
QTi DALI 4x18/220-240 DIM	4008321	070050	4xL 18	198	264	154	276	401	00	0,31
			4xDL 18	37)						0,31
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM 3)	im]3)	°C (minminx.	[<u> </u> [mm]	[mm]	[imm]	B-B	4	[8]
QTi DALI 3x18/220-240 DIM	0,98 5	54 3:	x1350	-20+50	360	40	21	350	20	420
	0,98 5	54 3:	x1200	+1050						
QTi DALI 4x18/220-240 DIM	0,98 7	70 4:	x1350	-20+50	360	40	21	350	20	420
	0,98 7	70 4:	x1200	+1050						

Общие указания см. на с. 11.11

Свойства изделий с интерфейсом DALI см. на с. 11.11

- 1) Синусоидальное сетевое напряжение
- 2) В зависимости от используемой лампы При 100% светового потока
- при тоо% светового потока
 Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32
- Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °С...+50 °С для ламп Т5 и -25 °С...+50 °С для ламп Т8
- 6) Зажигание ламп только при напряжении более 198 В

ЗПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп Т/Е



(T4/Ø 12 50300 9468 50300 9468	49 DT/E		1982	:54 176		095	0,10 0,14 0,16
	87 DD/E DT/E	26, DT/E 26 32					0,14
50300 9468	DT/E	32	1982	54 176	254 4	095	
							0,16
	DT/E	12					
		74					0,22
λ	W STEM (IM	3) C 4)			h [ema]n_		[a]
0,98 20	1150	+1055	123	79 33	3 129,	5 12	190
0,98 28	1750	+1050	123	79 33	3 129,	5 12	190
36	2400						
46	3200						
	0,98 20 0,98 28 36	0,98 20 1150 0,98 28 1750 36 2400	0,98 20 1150 +1055 0,98 28 1750 +1050 36 2400	0,98 20 1150 +1055 123 0,98 28 1750 +1050 123 36 2400	0,98 20 1150 +1055 123 79 33 0,98 28 1750 +1050 123 79 33 36 2400	0,98 20 1150 +1055 123 79 33 129, 0,98 28 1750 +1050 123 79 33 129, 36 2400	0,98 20 1150 +1055 123 79 33 129,5 12 0,98 28 1750 +1050 123 79 33 129,5 12 36 2400

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 2 с
- Диапазон диммирования 3%...100% светового потока
- Включение лампы в любом положении диммера во
- всем температурном диапазоне • Стабильная мощность при колебаниях сетевого напря-
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей

- Знаки соответствия: 🥨 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Свойства изделий с интерфейсом DALI:

- Управление через интерфейс DALI (Digital Addressable Lighting Interface)
- Управляющий вход интерфейса DALI на всех ЭПРА OSRAM устойчив к перенапряжению и защищен от включения с неправильной полярностью
- Функция *Touch DIM*^{®6)}



¹⁾ Синусоилальное сетевое напляжение

В зависимости от используемой лампы
При 100% светового потока

⁴⁾ Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона

⁵⁾ Не подходит для амальгамных ламп 6) Функции *Touch DIM® и Touch DIM® Sensor* у ЭПРА OS-RAM QTI DALI...DIM не являются составными частями стандарта DALI

ЗПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом DALI для люминесцентных ламп Т/Е







	Номер для зак	аза	* +\$	1	V mbm	1) DK.	ŪV minmex.	Ī	KHZ ²⁾ EVG	Α
QUICKTRONIC® DALI для ламп	T/E (T4	I/Ø 12	? мм) – дв	ухламповое і	исполнен	ие				
QT DALI-T/E 2x18/230-240 DIM	4050300	66607	5 2x DT/E	18, DD/E 18	198.	254	1762	54 4	095	0,17
QT DALI-T/E 2x26-42/230-240 DIM	405030	066609	9 2x DT/I	26, 2x DD/E	26 198.	254	1762	54 4	095	0,24
			2x DT/I	32						0,32
			2x DT/I	E 42						0,40
Обозначение для заказа	λ	W System	im 3)	°C	[mm]	b [mm]	[] h	- B	a	ð
QT DALI-T/E 2x18/230-240 DIM	0,98	37	2x1200	+1055	158	102	38	171	9	280
QT DALI-T/E 2x26-42/230-240 DIM	0,98	53	2x1800	+1050	158	102	38	171	9	320
		72	2x2400							
		91	2x3200							

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 2 с
- Диапазон диммирования 3%...100% светового потока
- Включение лампы в любом положении диммера во всем температурном диапазоне
- Стабильная мощность при колебаниях сетевого напряжения
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей

- Знаки соответствия: 🐠 🛳 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Свойства изделий с интерфейсом DALI:

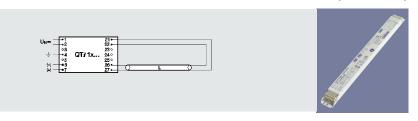
- Управление через интерфейс DALI (Digital Addressable Lighting Interface)
- Управляющий вход интерфейса DALI на всех ЭПРА OSRAM устойчив к перенапряжению и защищен от включения с неправильной полярностью
- Функция *Touch DIM*^{®6)}

5) Не полуолит пля амальгамных памл

Функции Тоисh DIM® и Тоисh DIM® Sensor у ЭПРА OSRAM QTI DALI...DIM не являются составными частями стандарта DALI



ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп НЕ и НО (Т5/Ø 16 мм)



	Номер для зака	3a	_	V	1) DK	□V minmex.)	KHZ EVG	2)	A
QUICKTRONIC® INTELLIGEN	VT для л	амп НЕ	и НО – од	нолампов	ое исполі	нение				
QTi 1x14/24/220-240 DIM	4050300	870922	1xHE 14	198.	264	1542	276	531	20	0,07
			1xH0 24							0,11
			1xDL 244)							0,11
QTi 1x21/39/220-240 DIM	4050300	870564	1xHE 21	198.	264	1542	276	441	20	0,11
			1xH0 39							0,18
			1xDL 40							0,18
QTi 1x28/54/220-240 DIM	4050300	870588	1xHE 28	198.	264	1542	276	441	20	0,14
			1xH0 54							0,26
			1xDL 55							0,26
QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	4050300	870540		198.	264	1542	276	441	20	0,17
			1xH0 49							0,24
			1xH0 80							0,39
			1xDL 80							0,39
Обозначение для заказа	λ	SYSTEM	i) [m 3)7)	Cmax.	[mm]	[mm]	in [mm]	 	a	ğ
QTi 1x14/24/220-240 DIM	0,96	16	1x1200 +1	050	360	30	21	350	20	305
	0,98	26	1x1750							
	0,98	26	1x1800							
QTi 1x21/39/220-240 DIM	0,96	24	1x1900 +1	050	360	30	21	350	20	305
	0,98	42	1x3100							
	0,98	42	1x3500							
QTi 1x28/54/220-240 DIM	0,97	31	1x2600 +1	050	360	30	21	350	20	305
	0,99	59	1x4450							
	0,99	59	1x4800							
QTi 1x35/49/80/220-240 DIM	0,96	38	1x3300 +1	050	360	30	21	350	20	305
	0,98	54	1x4300							
	0,99	88	1x6150							
	0,99	88	1x6000							

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Цифровое управление предварительным нагревом
- Зажигание ламп в течение 0,6 с
- Оптимальный предварительный нагрев в любом положении диммера
- Срабатывание функции Cut Off при превышении 80% светового потока
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы (EOL)

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А1
- Знаки соответствия: 🥨 📤 🚇 🙈
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Управление через интерфейс 1...10 В

¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение

²⁾ В зависимости от используемой пампы

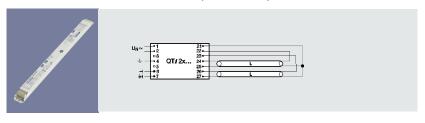
Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °C...+50 °C

⁶⁾ Зажигание ламп только при напряжении более 198 В 7) Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

¹⁾ Синусоилальное сетевое напряжение В зависимости от используемой лампы
 При 100% светового потока

⁴⁾ Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения лиапазона лиммирования

ЗПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп НЕ и НО ($T5/\varnothing$ 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для за		*		V mb-m	<u>x.</u>	ÛV	0)	KHZ EVG	2)	Α
QUICKTRONIC® INTELLIGENT	для лам	п НЕ и	НО – двух	пампов	вое ис	полнени	ie				
QTi 2x14/24/220-240 DIM	40503	00 8709	46 2xHE	14	198	.264	154	.276	531	120	0,14
			2xH0	24							0,22
			2xDL								0,22
QTi 2x21/39/220-240 DIM	40503	00 8706			198.	.264	154	.276	441	120	0,21
			2xH0								0,36
			2xDL								0,36
QTi 2x28/54/220-240 DIM	40503	00 8707			198.	.264	154	.276	441	120	0,27
			2xH0								0,51
			2xDL								0,51
QTi 2x35/49/220-240 DIM	40503	00 8706			198	.264	154	.276	441	120	0,33
			2xH0								0,45
QTi 2x35/49/80/220-240 DIM ⁸⁾	40503	00 8709			198	.264	-		441	120	0,74
			2xDL								0,74
			2xH0								0,46
			2xHE	35							0,34
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	3) Im 3)7)	°C	5)	[mm]	b [mm]	h [mm]	B	8	ğ
QTi 2x14/24/220-240 DIM	0,96	31	2x1200	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,96	50	2x1750								
	0,96	50	2x1800								
QTi 2x21/39/220-240 DIM	0,96	45	2x1900	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,96	82	2x3100								
	0,97	82	2x3500								
QTi 2x28/54/220-240 DIM	0,97	61	2x2600	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,98	115	2x4450								
	0,98	115	2x4800								
QTi 2x35/49/220-240 DIM	0,95	75	2x3300	+10.	50	423	30	21	415	20	370
	0,97	104	2x4300								
QTi 2x35/49/80/220-240 DIM8)	0,99	169	2x6150	+10.	50	423	30	21	415	20	400
	0,99	169	2x6000								
	0,97	102	2x4300								
	0.95	74	2x3300								

Общие указания см. на с. 11.17

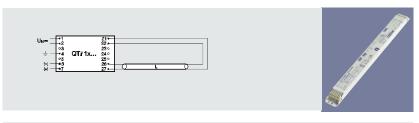


³⁾ При 100% светового потока

3) При том с ветамот илимом (дампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20 °C...+50 °C

 Тип со специальными теплотехническими характеристиками, срок поставки: 3 квартал 2006 г.

ЗПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп L (Т8/Ø 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказа	_ -Q	V mh-mo	1)	ÛV min∵merx.	5)	KHZ EVG	2)	A 3)
QUICKTRONIC® INTELLIC	GENT для ламп	L – однола	мповое испол	інение					
QTi 1x18/220-240 DIM	4050300 8706	1xL 18	198	.264	154	276	501	20	0,08
QTi 1x36/220-240 DIM	4050300 8706		198	.264	154	276	501	20	0,16
QTi 1x58/220-240 DIM	4050300 8709	08 1xL 58	198	.264	154	276	451	20	0,25
Обозначение для заказа	λ sss		°C	[mm]	[mm]	h [sens]		a	[8]
QTi 1x18/220-240 DIM	0,97 18 18	1350 1200	-20+50 +1050	360	30	21	350	20	305
QTi 1x36/220-240 DIM	0,97 36 36	3350 2900	-20+50 +1050	360	30	21	350	20	305
QTi 1x58/220-240 DIM	0,99 56	5200	-20+50	360	30	21	350	20	305

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Цифровое управление предварительным нагревом
- Зажигание ламп в течение 0,6 с
- Оптимальный предварительный нагрев в любом положении диммера
- Срабатывание функции Cut Off при превышении 80% светового потока
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы (EOL)

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A1
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Управление через интерфейс 1...10 В

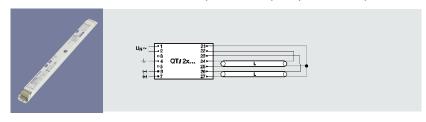


⁶⁾ Зажигание ламп только при напряжении более 198 В 7) Данные о световом потоке ламп 15 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25° С. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38° С. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32°

В зависимости от используемой лампы
 При 100% светового потока

 ⁴⁾ Для ламп DL и DF

ЗПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп HE и HO ($T5/\varnothing$ 16 мм) и L ($T8/\varnothing$ 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказа	*	V mbmo.	1)	ÛV minmex.	6)	KHZ EVG	2)	A 3)
QUICKTRONIC® INTELLIG	GENT для ламп L	– двухлам	повое исполн	нение					
QTi 2x18/220-240 DIM	4050300 87096 0	2xL 18	198	.264	154	276	501	20	0,16
QTi 2x36/220-240 DIM	4050300 87075 5		198	.264	154	276	501	20	0,31
QTi 2x58/220-240 DIM	4050300 87073 1		198	.264	154	276	451	20	0,31
Обозначение для заказа	λ W system] ³⁾ [Im ³⁾	*C	[mm]	[mm]	[[mm]		3	
QTi 2x18/220-240 DIM	0,97 37 0,97 37	2x1350 2x1200	-20+50 +1050	423	30	21	415	20	370
QTi 2x36/220-240 DIM	0,98 69 0,98 69	2x3350 2x2900	-20+50 +1050	423	30	21	415	20	370
QTi 2x58/220-240 DIM	0,99 108	2x5200	-20+50	423	30	21	415	20	370

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Цифровое управление предварительным нагревом
- Зажигание ламп в течение 0,6 с
- Оптимальный предварительный нагрев в любом положении диммера
- Срабатывание функции Cut Off при превышении 80% светового потока
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы (EOL)

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A1
- Знаки соответствия: « 🗠 🛳 🖫 🙈
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

5) Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона

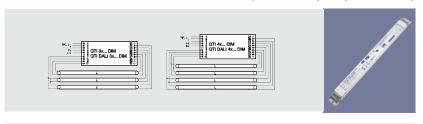
6) Зажигание ламп только при напряжении более 198 В

диммирования. Температура системы без диммирования -20 °C...+50 °C для ламп Т5 и -25 °C...+50 °C для ламп Т8

• Управление через интерфейс 1...10 В



ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп HE и HO ($T5/\varnothing$ 16 мм) и L ($T8/\varnothing$ 26 мм)



Обозначение для заказа	Номер для за		Q	V mh-m	1) x	ÛV min. mex	6)	KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT	для ламг	т НЕ и НС) – трех- і	и четырехла	амповое	испол	нение			
QTi 3x14/24/220-240 DIM	400832	21 069719	3xHE 1	1 198	.264	154	276	401	00	0,20
			3xH0 2	4						0,32
			3xDL 24	1 7)						0,32
QTi 4x14/24/220-240 DIM	400832	21 069993	4xHE 14	198	.264	154	276	401	00	0,27
			4xH0 2	4						0,43
			4xDL 2	1 ⁷⁾						0,43
Обозначение для заказа	λ	SARALEN 3)	im 3)4)	*C	[mm]	[mm]	l) [mm]	-B-	a	្រឹ
QTi 3x14/24/220-240 DIM	0,97	46 3	3x1200	+1050	360	40	21	350	20	420
	0,99	74 3	3x1750	+1050						
	0,99	74 3	3x1800	+1050						
QTi 4x14/24/220-240 DIM	0,97		1x1200	+1050	360	40	21	350	20	420
	0,99		1x1750	+1050						
	0.99	98 4	1x1800	+1050						

Обозначение для заказа	Номер для зака	ısa 🛂	V mhmo	1)	ŪV 6) minmex.		KHZ ²⁾ EVG		A
QUICKTRONIC® INTELLIGEN	IT для ламп I	L – трех- и четы	рехламповое	исполне	ение				
QTi 3x18/220-240 DIM	4008321			.264	1542	76 4	1010	0	0,24
		3xDL	187)						0,24
QTi 4x18/220-240 DIM	4008321	070012 4xL 18	B 198	.264	1542	76 4	010	0	0,31
		4xDL	187)						0,31
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM 3) [IM 3)	°C	[mm]	b [mm]	h [mm]	B MM	3	[8]
QTi 3x18/220-240 DIM	0,98 5	4 3x1350	-20+50	360	40 2	21 3	350	20	420
	0,98 5	4 3x1200	+1050						
QTi 4x18/220-240 DIM	0,98 7	0 4x1350	-20+50	360	40 2	21 3	350	20	420
	0,98 7	0 4x1200	+1050						



Общие указания см. на с. 11.18

7) Для ламп DL и DF

¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение 2) В зависимости от используемой лампы

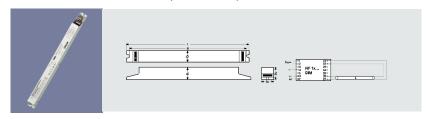
³⁾ При 100% светового потока

³⁾ При 100% светового потока 4) Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °С. Макс. световой поток устанавливается при 34 °С... 38 °С. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

⁵⁾ Температура системы (лампы и ЭПРА) без ограничения диапазона диммирования. Температура системы без диммирования -20° С.-. 50° Сдял яамп Т5 и -25° С.-. -50 °С для ламп Т8 6) Зажигание дамп только при напряжении более 198 В

⁴⁾ Для ламп DL и DF

ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп L ($T8/\varnothing$ 26 мм)

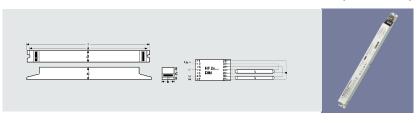


Обозначение для заказа	Номер для зака:	за		. -	V 3)			kH EV		A
QUICKTRONIC® DE LUXI	DIMMBAR	– одно	ламповое	е исполнени	е					
HF 1x18/230-240 DIM	40503003	19254	ļ	L 18	198264	154	276	40.	.100	0,09
HF 1x36/230-240 DIM	4050300 2	97705	i	L 36	198264	154	276	40.	.100	0,17
				DL 36 ²⁾						
HF 1x58/230-240 DIM	4050300 2	97729		L 58	198264	154	276	40.	.100	0,25
				DL 55						
Обозначение для заказа	λ	W]"[im]"	°C	[mm]	[mm]	h [mm]	- B	3	[8]
HF 1x18/230-240 DIM	0,95	19	1300	050	360	30	30	350	20	300
HF 1x36/230-240 DIM	0,97	36	3200	050	360	30	30	350	20	300
			2800	+1550						
HF 1x58/230-240 DIM	0,98	56	5000	050	360	30	30	350	20	300
			4800	+1550						

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 0,6 с
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Возможность зажигания ламп в любом положении лиммера
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 154 В.
 Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: « 🏖 🛳
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп L ($T8/\varnothing$ 26 мм)



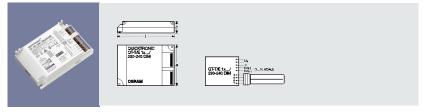
Обозначение для заказа	Номер для заказа	[. .	V (4)	<u> </u>	•	KH EV	Z ŝ	A
QUICKTRONIC® DE LUXE	DIMMBAR – двухл	амповое и	исполнение	Э					
HF 2x18/230-240 DIM ²⁾	4050300 350950	2	xL 18	198264	154	276	40	.100	0,17
HF 2x36/230-240 DIM ²⁾	4050300 350974	2	xL 36	198264	154	276	40	.100	0,31
		2	xDL 363)						
HF 2x58/230-240 DIM ²⁾	4050300 350998	2	xL 58	198264	154	276	40	.100	0,48
		2	xDL 55						
Обозначение для заказа	λ w	¹⁾ [Im] ¹⁾	°C	[mm]	[mm]	h [mm]	- B	a	[8]
HF 2x18/230-240 DIM ²⁾	0,97 36	2x1300	050	423	30	30	415	20	430
HF 2x36/230-240 DIM ²⁾	0,99 71	2x3200	050	423	30	30	415	20	430
		2x2800	+1550						
HF 2x58/230-240 DIM ²⁾	0,99 111	2x5000	050	423	30	30	415	20	430
		2x4800	+1550						
		2X48UU	+1050						

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 0,6 с
- Диапазон диммирования 1...100% светового потока
- Возможность зажигания ламп в любом положении лиммера
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 154 В.
 Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 🐠 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR с интерфейсом 1...10 В для люминесцентных ламп OSRAM DULUX® D/E и T/E



Обозначение для заказа	Номер для зан	каза	<u>.</u> .	5)	V mh-mo	<u>.</u>	nikmex.	KI- EV	iz ²⁾ G	Α
QT-T/E 1x18/230-240 DIM	400832	1124722	1xDD/	E 18, DT/E 18	198	.254	17625	4 40.	95	0,10
QT-T/E 1x26-42/230-240 DIM	400832	1124746	1xDD/	E 26, DT/E 26	198	.254	17625	4 40.	95	0,14
			1xDT/	E 32						0,16
			1xDT/	E 42						0,22
Обозначение для заказа	λ	SYSTEM 3)	[im]	°C	[mm]	b 	in [mm]	-B	a	ğ
QT-T/E 1x18/230-240 DIM	0,98	20	1x1150	+1055	123	79	33	129,5	12	190
QT-T/E 1x26-42/230-240 DIM	0,98	28	1x1750	+1050	123	79	33	129,5	12	190
		36	1x2400							
		46	1x3200							

Общие указания:

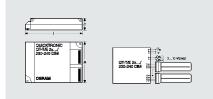
- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: в течение 2 с с оптимальным предварительным нагревом спирали
- Диапазон диммирования 3...100% светового потока
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

1) Синусоидальное сетевое напряжение

В зависимости от используемой лампы
 При 100% светового потока

- Возможность зажигания ламп в любом положении
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: « 🏖 🕮
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547







Обозначение для заказа	Номер для за	каза	. .		V mb-mo	1)	ŪV minmex.	ki	1Z ²⁾ /G	A
QT-T/E 2x18/230-240 DIM	405030	066544	3 2xDD/	E 18, DT/E 18	198	.254	17625	40.	95	0,17
QT-T/E 2x26-42/230-240 DIM	405030	00 66611	2 2xDD/	E 26, DT/E 26	198	.254	17625	4 40.	95	0,23
			2xDT/	E 32						0,30
			2xDT/	E 42						0,38
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	[im]3)	°C (minmax.	[mm]	[mm]	[mm]		a	[8]
QT-T/E 2x18/230-240 DIM	0,98	37	2x1200	+1055	158	102	38	171	9	280
QT-T/E 2x26-42/230-240 DIM	0,98	53	2x1800	+1050	158	102	38	171	9	320
		72	2x2400							
		91	2x3200							

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0. 50...60 Гц
- Зажигание ламп: в течение 2 с с оптимальным предварительным нагревом спирали
- Диапазон диммирования 3...100% светового потока
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Возможность зажигания ламп в любом положении
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 🥸 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547







Для каждой области применения – свой ЭПРА

После запрета электромагнитных ПРА в ноябре 2005 г. заметен рост интереса у пользователей к электронным ПРА. Фирма OSRAM предлагает соответствующие электронные аппараты для каждой области применения в соответствии с требованиями заказчиков.

Для трубчатых люминесцентных ламп Т5/16 мм:

- QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTI. Благодаря его интеллектуальной функции распознавания ламп стало возможным сокращение различных типов ЭПРА более чем на 50%, и значительно упростился монтаж систем освещения. Теперь всего лишь один светильник может создавать 3 уровня освещенности.
- QUICKTRONIC® PROFESSIONAL Т5 QTP5 новое семейство долговечных ЭПРА для зажигания ламп из горячего состояния
- QUICKTRONIC® QT-FC и QT-M компактные ЭПРА для тонких кольцевых ламп Т5 (FC)

Для трубчатых люминесцентных ламп Т8/26 мм:

QUICKTRONIC® PROFESSIONAL Т8 QTP8 – проверенные миллионы раз ЭПРА для зажигания ламп из горячего состояния

- QUICKTRONIC® INSTANT START QTIS е недорогие энергосберегающие ЭПРА для нескольких ежедневных включений и выключений ламп
- QUICKTRONIC® ECONOMIC электронная альтернатива ЭМПРА. Для зажигания ламп из горячего состояния, простая установка вместо ЭМПРА.





Для трубчатых люминесцентных ламп Т2/7 мм:

- QUICKTRONIC® QT-FM надежный тонкий и плоский ЭПРА с корпусом и в виде платы для надежной работы миниатюрных люминесцентных ламп FM-T2
- QUICKTRONIC® ECONOMIC экономичная альтернатива с короткой и более высокой формой для новых ламп FM-T2

Для компактных люминесцентных ламп:

- QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTI с интеллектуальной функцией распознавания ламп, один ЭПРА для 26-120 ваттных ламп
- QUICKTRONIC® MULTIWATT QT-М универсальные ЭПРА для зажигания ламп из горячего состояния, способные работать с 17 различными типами ламп
- QUICKTRONIC® ECONOMIC электронная альтернатива ЭМПРА. Для зажигания ламп из горячего состояния, простая установка вместо ЭМПРА. QUICKTRONIC® ECONOMIC позволяет удобно переоборудовать многие светильники для экономичного энергосберегающего режима работы.
- QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для ламп DULUX L и F 18-55 Вт., QUICKTRONIC® для ламп DULUX T/E, D/E и S/E от 5 до 70 Вт.



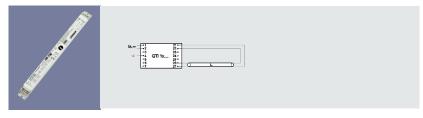
1 тип светильников с QTi







ЗПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTI для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм)



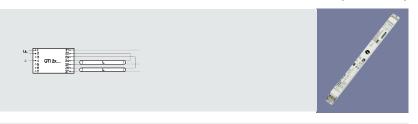
Обозначение для заказа	Номер для зака	за		V nk-m	1) x	ŪV minmex.		KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® INTELL	IGENT для ла	мп НО и	НЕ — одно	лампово	ое исполн	ение				
QTi 1x14/24/21/39	4050300	796871	1xHE 14	198.	264	176	264	457	0	0,09
			1xH0 24							0,13
			1xHE 21							0,12
			1xH0 39							0,19
QTi 1x28/54	4050300	796857	1xHE 28	198.	264	176	264	457	0	0,15
			1xH0 54							0,27
QTi 1x35/49/80	4050300	796833	1xHE 35	198.	264	176	264	457	0	0,16
			1xH0 49							0,25
			1xH0 80							0,40
			1xDL 80							0,40
Обозначение для заказа	λ	W учетем (im ² °C	nx.	[mm]	[mm]	h [mm]		3	[8]
QTi 1x14/24/21/39	0,97	16 1	200 –20.	+50	360	30	21	350	20	310
	0,98	27 1	600							
	0,98	25 1	900							
	0,98	43 3	100							
QTi 1x28/54	0,98	32 2	600 –20.	+50	360	30	21	350	20	310
	0,99	61 4	450							
QTi 1x35/49/80	0,97	39 3	300 –20.	+50	360	30	21	350	20	310
	0,98	55 4	300							
	0,98	91 6	150							
	0,98	91 6	000							

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0. 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении; напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы

- Автоматическое включение после замены ламп
- Подходят для светильников классов защиты I и II
- Индекс энергоэффективности EEI = A2
- Знаки соответствия: « 🏖 🕮 🔊
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЭПРА QUICKTRONIC® INTELLIGENT QTI для люминесцентных ламп НЕ и НО (T5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказ	a	- -	V		ŪV ninmex		KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® INTEL	LIGENT для л	амп Н() и HE — ,	двухлампов	вое исполі	нение				
QTi 2x14/24/21/39	40503007	97090	2xHE 14	198.	264	176	264	457	0	0,15
			2xH0 24							0,24
			2xHE 21							0,21
			2xH0 39							0,39
QTi 2x28/54	40503007	97076	2xHE 28	198.	264	176	264	457	0	0,29
			2xH0 54							0,53
QTi 2x35/49	4050300 7	96895	2xHE 35	198.	264	176	264	457	0	0,35
			2xH0 49							0,48
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	Im 20	°C	[mm]	[mm]	h (mm)	- B mm	a	ð
QTi 2x14/24/21/39	0,97	32	2x1200	-20+50	423	30	21	415	20	390
	0,98	54	2x1750							
	0,98	47	2x1900							
	0,98	88	2x3100							
QTi 2x28/54	0,98	63	2x2600	-20+50	423	30	21	415	20	390
	0,99	119	2x4450							
QTi 2x35/49	0,97	79	2x3300	-20+50	423	30	21	415	20	390
	0.98	110	2x4300							

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении; напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы

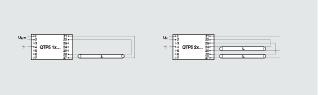
- Автоматическое включение после замены ламп
- Подходят для светильников классов защиты I и II • Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А2
- Знаки соответствия: 🥨 📤 🚇 🔊
- Безопасность согласно EN 61347-2-3 • Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



ЗПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T5 для люминесцентных ламп HE (T5/Ø 16 мм)







Обозначение для заказа		Номер для зак	аза	* *	V	1) DK.	ÛV minmex		KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® PR	OFESSION	IAL T5	для ламп	НЕ — одно	пампов	ое исполн	ение				
QTP5 1x14-35		400832	1061515	1xHE 14 1xHE 21 1xHE 28 1xHE 35	198.	254	176	254	455	0	0,08 0,10 0,13 0,16
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	[Im] ²⁾	°C]	[mm]	[mm]	in [mm]		4	ð
QTP5 1x14-35	0,94 0,94 0,99	16 24 31	1200 1900 2600	-20	.+50	360	30	21	350	20	280
	0,99	38	3300								

Обозначение для заказа		Номер для зак	аза	- -	N min-mox.	1)	ŪV minmex.		KHZ EVG		Α
QUICKTRONIC® PR	OFESSION	IAL T5	для ламп	НЕ — двухл	ампово	е исполн	ение				
QTP5 2x14-35		400832	1061539	2xHE 14	198	254	176	254	405	0	0,15
				2xHE 21							0,20
				2xHE 28							0,26
				2xHE 35							0,33
Обозначение для заказа	λ	W	[im] ²⁾	°C]		[mm]	h [mm]	- B	a	8
QTP5 2x14-35	0,98	31	2x1200	-20	.+50	423	30	21	415	20	400
	0,98	46	2x1900								
	0,99	61	2x2600								
	0.99	77	2x3300								

Общие указания:

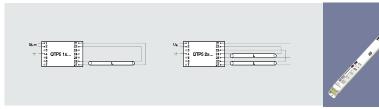
- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц
- Возможность работы в системах аварийного освещения (постоянного тока)
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 c) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении; напряжение на батарее

- может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А2
- Знаки соответствия: 🐠 📤 🚇 🙈 🗷
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

удальные о световым положе ламп то приводитья, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график

ЭПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T5 для люминесцентных ламп HO (Т5/Ø 16 mm)



Обозначение для заказа		Номер для зак	аза	* •	V mb-mox	1)	ÛV min -mex.		kHz Evg		A
QUICKTRONIC® PROF	ESSIO	NAL T5	для ламп	НО — однол	ампово	е исполі	нение				
QTP5 1x24-39		400832	1123190	1xH0 24	198	254	1762	254	4050)	0,12
				1xH0 39							0,18
QTP5 1x49		400832	1061614	1xH0 49	198	254	1762	254	4050)	0,25
QTP5 1x54		400832	1061553	1xH0 54	198	254	1762	254	4050)	0,28
QTP5 1x80		400832	1061591	1xH0 80	198	254	1762	254	4050)	0,41
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	Im ²⁾	°C			[mm]	[inns]	[-B-]	a	[8]
QTP5 1x24-39	0,99	27	1750	-20	+50	360	30	21	350	20	280
	0,99	41	3100								
QTP5 1x49	0,99	54	4300	-20	+50	360	30	21	350	20	280
QTP5 1x54	0,99	61	4450	-20	+50	360	30	21	350	20	280
QTP5 1x80	0,98	86	6150	-20	+50	360	30	21	350	20	280

Обозначение для заказа		Номер для зак	аза	*	V mbnox	1)	ŪV minmex.		KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® PRO	ESSION	IAL T5	для ламп	НО — двухл	ампово	е исполн	ение				
QTP5 2x24-39		400832	1123671	2xH0 24	198	254	176:	254	405	0	0,22
				2xH0 39							0,36
QTP5 2x49		400832	1123831	2xH0 49	198	254	176:	254	405	0	0,48
QTP5 2x54		400832	1061577	2xH0 54	198	254	176:	254	405	0	0,52
Обозначение для заказа	λ	SYSTEM	im 2)	°C		[mm]	[mm]	h	- B	3	ð
QTP5 2x24-39	0,99	51	2x1750	-20	+50	423	30	21	415	20	415
	0,99	84	2x3100								
QTP5 2x49	0,99	110	2x4300	-20	+50	423	30	21	415	20	415
QTP5 2x54	0,98	118	2x4450	-20	+50	423	30	21	415	20	415

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц
- Возможность работы в системах аварийного освещения (постоянного тока)
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 c) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении; напряжение на батарее

может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

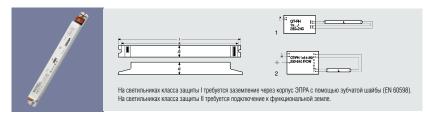
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A2
- Знаки соответствия: 🦇 📤 🚇 🔊 🗷
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение

ЗПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НЕ (Т5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для заказ	a	. .	N (1)	<u> </u>		KHZ EVG		A	λ
QUICKTRONIC® для ламп Н	Е — однола	мповое	исполнен	ие						
QT-FH 1x14/230-240 ⁵⁾	4050300 4	34681	1xHE 14	198254	176	254	ок. 40		0,07	0,97
QT-FH 1x14-35/230-240 CW ²⁾⁵⁾	40503008	23089	1xHE 14	198254	176	254	ок. 45	50	0,08	0,94
			1xHE 21						0,10	0,94
			1xHE 28						0,13	0,99
			1xHE 35						0,16	0,99
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW4	40503006	42437	1xHE 14	198254			ок. 45	50	0,08	0,97
			1xHE 21						0,10	0,97
			1xHE 28						0,14	0,99
			1xHE 35						0,17	0,99
QT-FH 1x21/230-240 ⁵⁾	4050300 4	34704	1xHE 21	198254	176	254	ок. 40		0,11	0,97
Обозначение для заказа	SYSTEM	lm] ³⁾ [°C himax.	[mm]	[mm]	jamaj (mmaj	 +- B -+	a	8	No.
QT-FH 1x14/230-240 ⁵⁾	16 13	200 –	15+50	237	30	30	220	20	180	1
QT-FH 1x14-35/230-240 CW ²⁾⁵⁾	16 13	200 –	20+50	360	30	30	350	20	280	1
	24 19	900								
	31 20	600								
	38 3	300								
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW4	17 12	200 –	20+50	360	30	21	350	20	350	2
	23 19	900								
	31 20	600								
	38 3	300								
QT-FH 1x21/230-240 ⁵⁾	23,5 1	900 -	15+50	237	30	30	220	20	180	1

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

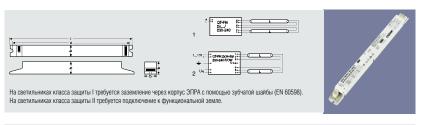
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A2
- Знаки соответствия: 🦇 📤 🚇 🙈
- Безопасность согласно EN 61347-2-3

- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Смена семейства изделий с июля 2006 г. - см. с. 11.31

- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015

ЗПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НЕ (Т5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для зак	аза	. .	V ()	<u> </u>		KHZ EVG		A	λ
QUICKTRONIC® для ламп НЕ	– двух	ламповое	исполнени	10						
QT-FH 2x14-35/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 613079	2xHE 14	198254	176	254	ок. 45	50	0,15	0,98
			2xHE 21						0,2	
			2xHE 28						0,26	0,99
			2xHE 35						0,33	
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW4)	405030	0 943442	2xHE 14	198254			ок. 45	50	0,15	0,97
			2xHE 21						0,21	0,97
			2xHE 28						0,27	0,99
Обозначение для заказа	W SYSTEM	im 39	°C	[mm]	[mm]		- B	a	8	O No.
QT-FH 2x14-35/230-240 CW ²⁾⁵⁾	31	2x1200	-20+50	360	30	30	350	20	300	1
	46	2x1900								
	61	2x2600								
	77	2x3300								
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW4)	32	2x1200	-20+50	423	30	21	415	20	415	2
	46	2x1900								
	61	2x2600								

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А2
- Знаки соответствия: 🥨 📤 🚇 🔊
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

Смена семейства изделий	с июля 2006 г.			
QT-FH 1x14/230-240	4050300 434681	заменяется на	QTP5 1x14-35	4008321 061515
QT-FH 1x21/230-240	4050300 434704	заменяется на	QTP5 1x14-35	4008321 061515
QT-FH 1x14-35/230-240 CW	4050300 823089	заменяется на	QTP5 1x14-35	4008321 061515
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW	4050300 642437	заменяется на	QTP5 1x14-35	4008321 061515
QT-FH 2x14-35/230-240 CW	4050300 613079	заменяется на	QTP5 2x14-35	4008321 061539
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW	4050300 943442	заменяется на	QTP5 2x14-35	4008321 061539



1) Синусоидальное сетевое напряжение

2) Поставка по запросу в упаковках по 480 шт



³⁾ Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех 1) Синусоидальное сетевое напряжение

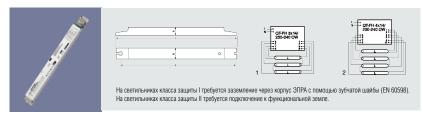
люминесцентных дамп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32 4) Частота сети: 50...60 Гц, не подходят для сетей постоянного тока 5) Частота сети: 0, 50...60 Гц

¹⁾ синусохуданые се севеов напужжах по 480 шт. 3) Данные с ветвеов потоке ламп 15 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °С. Макс. световой поток устанавливается при 34 °С...38 °С. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32 °С.

⁴⁾ Частота сети: 50...60 Гц, не подходят для сетей

постоянного тока 5) Частота сети: 0, 50...60 Гц

ЗПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НЕ (Т5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для зака:	sa .	*	V mix-mex.))	ŪV minmeox.		KHZ EVG		A
QUICKTRONIC® для лам	ип НЕ – трех-	и четыре:	хламповое и	сполнен	ние					
QT-FH 3x14/230-240 CW	40503004	159073	3xHE 14	198:	254	1762	254	ок. 45.	50	0,22
QT-FH 4x14/230-240 CW	40503004	159097	4xHE 14	198:	254	1762	254	ок. 45.	50	0,29
Обозначение для заказа	λ W	[im]	°C	[mm]	[mm]	[] [h	- B	a	8	[
QT-FH 3x14/230-240 CW	0,99 48	3x1200	-20+50	423	40	30	415	20	395	1
QT-FH 4x14/230-240 CW	0,99 65	4x1200	-20+50	423	40	30	415	20	395	2

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A2
- Знаки соответствия: « 🕰 🚇 🙉 😹
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2

2) Ланные о световом потоке памл Т5 приволятся как и лля

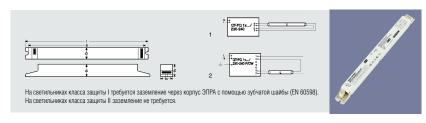
зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

ланые о световым потоке лами то приводила, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график

• Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



ЭПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НЕ (Т5/Ø 16 мм)



Обозначение для заказа	Номер для зак	аза	* *	V 1)	<u> </u>		KHZ EVG		A	λ
QUICKTRONIC® для ламп НО	– одно	лампово	е исполнен	ие						
QT-FQ 1x24/230-240 CW ⁵⁾	405030	0 457499	1xH0 24	198254	176.	254	ок. 40		0,12	0,99
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW ⁴⁾	405030	0 943480	1xH0 24	198254			ок. 45.	50	0,12	0,99
			1xH0 39						0,18	0,99
QT-FQ 1x39/230-240 CW5)	405030	0 457529	1xH0 39	198254	176.	254	ок. 40		0,20	0,99
QT-FQ 1x49/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 617473	1xH0 49	198254	176.	254	ок. 45		0,24	0,99
QT-FQ 1x54/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 457536	1xH0 54	198254	176.	254	ок. 40		0,26	0,99
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW ⁴⁾	405030	0 943527	1xH0 54	198254			ок. 45.	50	0,26	0,98
QT-FQ 1x80/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 480138	1xH0 80	198254	176.	254	ок. 40		0,37	0,98
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW ⁴⁾	405030	0 775302	1xH0 80	198254			ок. 45.	50	0,76	0,97
Обозначение для заказа	SYSTEM	[im] ³⁾	°C nin-enec	[mm]	<u>b</u> [mm]	h [mm]	[⊷B⊸i	<u>a</u>	ð	No.
QT-FQ 1x24/230-240 CW5)	27	1750 -	-20+50	360	30	30	350	20	230	1
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW4)	28	1750 -	-20+50	360	30	21	350	20	330	2
	41	3100								
QT-FQ 1x39/230-240 CW5)	42	3100 -	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 1x49/230-240 CW ²⁾⁵⁾	54	4300 -	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 1x54/230-240 CW ²⁾⁵⁾	61	4450 -	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW4)	59	4450 -	-20+50	360	30	21	350	20	330	2
QT-FQ 1x80/230-240 CW ²⁾⁵⁾	86	6150 -	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW4)	88	6150 -	-20+50	360	30	21	350	20	330	2

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 0,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0.5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

Смена семейства изделий с июля 2006 г. - см. с. 11.34

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А2
- Знаки соответствия: 🥨 📤 🚇 🙈
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



¹⁾ Синусоидальное сетевое напряжение

¹⁾ синуомданьное ссетвеов напряжения 2) Поктовждая по запросу в упавовах по 480 шт. 3) Данные о световом потоке ламп Ть приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C. «Посим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32 °C.

⁴⁾ Частота сети: 50...60 Гц, не подходят для сетей постоянного тока Частота сети: 0, 50...60 Гц

ЭПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп НО (Т5/Ø 16 мм)



	Номер для зак	аза	 -	N 1)			KHZ EVG		A	λ
QUICKTRONIC® для ламп НО) — двух	ламповое	исполнени	10						
QT-FQ 2x24/230-240 CW ⁵⁾	405030	0 823553	2xH0 24	198254	176	254	ок. 40		0,22	0,99
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW4)	405030	0 943503	2xH0 24	198254			ок. 45	50	0,24	0,99
			2xHO 39						0,36	0,99
QT-FQ 2x39/230-240 CW ⁵⁾	405030	0 825366	2xH0 39	198254	176	254	ок. 40		0,37	0,98
QT-FQ 2x49/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 617459	2xHO 49	198254	176	254	ок. 45		0,48	0,99
QT-FQ 2x54/230-240 CW ²⁾⁵⁾	405030	0 825410	2xH0 54	198254	176	254	ок. 40		0,52	0,98
QT-FQ 2x54/230-240 F/CW ⁴⁾	405030	0 943541	2xH0 54	198254			ок. 45	50	0,54	0,98
QT-FQ 2x80 ⁴⁾	405030	0 825564	2xH0 80	198254			ок. 45	50	0,76	0,97
Обозначение для заказа	W System	[Im]3)	°C nbnax	[mm]	[mm]	h [mm]	B MM	a		No.
QT-FQ 2x24/230-240 CW5)	51	2x1750	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW4)	53	2x1750	-20+50	423	30	21	415	20	400	2
	82	2x3100								
QT-FQ 2x39/230-240 CW ⁵⁾	85	2x3100	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 2x49/230-240 CW ²⁾⁵⁾	110	2x4300	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 2x54/230-240 CW ²⁾⁵⁾	118	2x4450	-20+50	360	30	30	350	20	280	1
QT-FQ 2x54/230-240 F/CW4)	122	2x4450	-20+50	423	30	21	415	20	400	2
QT-FQ 2x80 ⁴⁾	176	2x6150	-20+50	423	30	21	415	20	415	2

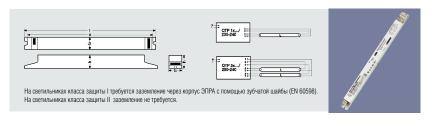
Общие указания см. на с. 11.33

Смена семейства изделий (с июля 2006 г.			
QT-FQ 1x24/230-240 CW	4050300 457499	заменяется на	QTP5 1x24	4008321 123190
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW	4050300 943480	заменяется на	QTP5 1x24-39	4008321 123190
QT-FQ 1x39/230-240 CW	4050300 457529	заменяется на	QTP5 1x24-39	4008321 123190
QT-FQ 1x49/230-240 CW	4050300 617473	заменяется на	QTP5 1x49	4008321 061614
QT-FQ 1x54/230-240 CW	4050300 457536	заменяется на	QTP5 1x54	4008321 061553
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW	4050300 943527	заменяется на	QTP5 1x54	4008321 061553
QT-FQ 1x80/230-240 CW	4050300 480138	заменяется на	QTP5 1x80	4008321 061591
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW	4050300 775302	заменяется на	QTP5 1x80	4008321 061591
QT-FQ 2x24/230-240 CW	4050300 823553	заменяется на	QTP5 2x24-39	4008321 123671
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW	4050300 943503	заменяется на	QTP5 2x24-39	4008321 123671
QT-FQ 2x39/230-240 CW	4050300 825366	заменяется на	QTP5 2x24-39	4008321 123671
QT-FQ 2x49/230-240 CW	4050300 617459	заменяется на	QTP5 2x49	4008321 123831
QT-FQ 2x54/230-240 CW	4050300 825410	заменяется на	QTP5 2x54	4008321 061577
QT-FQ 2x54/230-240 F/CW	4050300 943541	заменяется на	QTP5 2x54	4008321 061577



Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C. —38 °C. Просми учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32 4) Частота сети: 50..60 Гц. не подходят для сетей постоянного тока 5) Частота сети: 0, 50...60 Гц 2) Поставка по запросу в упаковках по 480 шт.

ЗПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для люминесцентных ламп Т8/Ø 26 мм

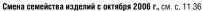


ОТР 1х36/230-240° 4050300479194 1xL 36 (L 38) 198264 154276 60 0,11 ОТР 1х58/230-240° 4050300479279 1xL 58 198264 154276 45 0,21 Обозначение для заказа ОТР 1х18/230-240° 0,97 19 16 1300 -25+50 360 30 30 350 20 280 ОТР 1х36/230-240° 0,96 35 32 3200 -25+50 360 30 30 350 20 280	Обозначение для заказа	Ном для	ер заказа	<u>.</u> +		N nhmo.)	ŪV minmex.		KHZ EVG	Α
QTP 1x36/230-240³ 4050300479194 1xL 36 (L 38) 198264 154276 60 0,11 QTP 1x58/230-240³ 4050300479279 1xL 58 198264 154276 45 0,21 Обозначение для заказа N W W Im C Imm b Imm	QUICKTRONIC® PROF	ESSIONAL A	ля ламп	Г8 — одн	оламповое ис	полнени	ie .				
ОТР 1x18/230-240²) 4050300479279 1xL 58 198264 154276 45 0,28 Обозначение для заказа N W Im °C Imm b Imm Imm <td>QTP 1x18/230-240²⁾</td> <td>4050</td> <td>30047915</td> <td>6 1xL1</td> <td>8</td> <td>198</td> <td>264</td> <td>154:</td> <td>276</td> <td>50</td> <td>0,09</td>	QTP 1x18/230-240 ²⁾	4050	300 47915	6 1xL1	8	198	264	154:	276	50	0,09
Обозначение для заказа Д W Im °C пьис. Im b пис. Im b пис. Im в пис. в пис. <td>QTP 1x36/230-240²⁾</td> <td>4050</td> <td>30047919</td> <td>4 1xL3</td> <td>6 (L 38)</td> <td>198:</td> <td>264</td> <td>154:</td> <td>276</td> <td>60</td> <td>0,16</td>	QTP 1x36/230-240 ²⁾	4050	300 47919	4 1xL3	6 (L 38)	198:	264	154:	276	60	0,16
QTP 1x18/230-240 ²⁾ 0,97 19 16 1300 -25+50 360 30 30 350 20 280 QTP 1x36/230-240 ²⁾ 0,96 35 32 3200 -25+50 360 30 30 350 20 280	QTP 1x58/230-240 ²⁾	4050	300 47927	9 1xL 5	i8	198:	264	154:	276	45	0,25
QTP 1x36/230-240° 0,96 35 32 3200 -25+50 360 30 30 350 20 280				lm	°C nhmax	[mm]	b [mm]	h [mm]	- B I	a	ð
	QTP 1x18/230-240 ²⁾	0,97 19	16	1300	-25+50	360	30	30	350	20	280
OTP 1v58/230-2402 0.98 55 50 5000 _25 ±50 360 30 30 350 20 280	QTP 1x36/230-240 ²⁾	0,96 35	32	3200	-25+50	360	30	30	350	20	280
Q11 1/00/200-270 0,50 00 00 000 -20700 000 00 00 000 20 200	QTP 1x58/230-240 ²⁾	0,98 55	50	5000	-25+50	360	30	30	350	20	280

Обозначение для заказа		Номер для зак	аза	<u>_</u> -		V 1)	ŪV minmex.		KHZ EVG	A
QUICKTRONIC® PRO	FESSIO	VAL для	ламп 1	Г8 – двух	ламповое исі	полнени	е				
QTP 2x18/230-240 ²⁾		405030	0 47917	0 2xL 18	3	1982	264	1542	276	50	0,17
QTP 2x36/230-240 ²⁾		405030	047921	7 2xL 36	6 (L 38)	1982	264	1542	276	30	0,31
QTP 2x58/230-240 ²⁾		405030	0 47929	3 2xL 58	3	1982	264	1542	276	30	0,49
Обозначение для заказа	λ	SYSTEM	LAMPE	lm	°C mbmax	[mm]	[mm]	in [immi]		4	g
QTP 2x18/230-240 ²⁾	0,97	38	32	2x1300	-25+50	423	30	30	415	20	415
QTP 2x36/230-240 ²⁾	0,98	70 (70)	64 (64)	2x3200	-25+50	423	30	30	415	20	415
QTP 2x58/230-240 ²⁾	0.98	110	100	2x5000	-25+50	423	30	30	415	20	415

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 2 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Напряжение на батарее может падать до 154 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении

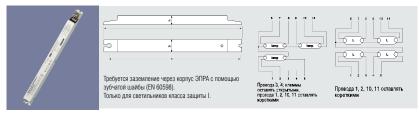
- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности EEI = A2
- Возможна работа одной лампы с 2-ламповым ЭПРА
- Знаки соответствия: 🕊 📤 🕮
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015, EN 55022
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Возможность работы в системах аварийного освещения (постоянного тока)

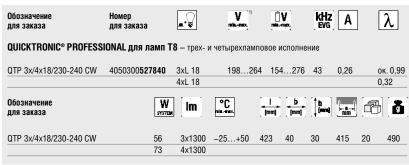




Синусоидальное сетевое напряжение
 Предлагаются и в виде моделей CW (Combi Wiring) для ручного и автоматического электрического монтажа светильников

ЗПРА QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для люминесцентных ламп Т8/Ø 26 мм





Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 2 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Напряжение на батарее может падать до 154 В.
 Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении
- Возможна работа одной лампы

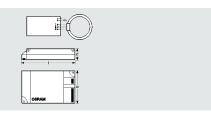
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL для ламп Т8

- Такая же геометрия корпуса
- Такой же электромонтаж ламп
- На 5 К более устойчив к тепловым нагрузкам: $T_{C} = 75\ ^{\circ}\text{C}$

- Автоматическое включение после замены ламп
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = А2
- Только для светильников класса защиты I
- Знаки соответствия: « 🕿 🕮
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Возможность работы в системах аварийного освещения (постоянного тока)
- Расширенный диапазон входного напряжения $U_N = 220...240 \ B$
- Серийные клеммы СW для ручного и автоматического электромонтажа

Смена семейства изделий с октября 2006 г. QTP 1x18/230-240 4050300479156 заменяется на QTP8 1x18/220-240 4008321131584 QTP 1x36/230-240 QTP8 1x36/220-240 4008321131621 4050300479194 заменяется на QTP 1x58/230-240 4050300479279 заменяется на QTP8 1x58/220-240 4008321131669 QTP 2x18/230-240 QTP8 2x18/220-240 4050300**479170** заменяется на 4008321131607 QTP 2x36/230-240 4050300479217 заменяется на QTP8 2x36/220-240 4008321131645 QTP 2x58/230-240 4050300479293 заменяется на QTP8 2x58/220-240 4008321131683 QTP 3x18, 4x18/230-240 4050300**527840** заменяется на QTP8 3x18, 4x18/220-240 4008321131706

ЗПРА QUICKTRONIC® для люминесцентных ламп FC® (Т5/Ø 16 мм)





Обозначение для заказа	Номер для заказа		MINmov.	KHZ EVG	Α	λ
QUICKTRONIC® для ламп	FC ® – одноламповое и	сполнение				
QT-M 1x26-42/230-240	4050300 609256	1xFC 22	198254	ок. 40	0,11	0,97
		1xFC 40			0,18	
QT-FC 1x55/230-240	4050300 526096	1xFC 55	198254	ок. 40	0,27	0,99
Обозначение для заказа	W	Im ²	[mm]			8
QT-M 1x26-42/230-240	26	1800 –20.	+50 103	67 31	110 20	160
	44	3200				
QT-FC 1x55/230-240	60	4200 –15.	+50 123	79 33	129,5 20	250

Обозначение для заказа	Номер для заказа	* *	V 1)	KHZ EVG	A [7	λ
QUICKTRONIC® для ламп	I FC ® – двухламповое ис	полнение				
QT-M 2x26-32/230-240	4050300 624969	2xFC 22	198254	ок. 40	0,23 0,9	97_
QT-M 2x26-42/230-240	4008321 110022	1xFC 22+1xFC 40 2xFC 40	198254	ок. 40	0,30 0,36 0,9	97
Обозначение для заказа	W SYSTEM [Im	°C minmax.				ā]
QT-M 2x26-32/230-240	54 2x180		123 79	33 129,5	20 24	0
QT-M 2x26-42/230-240	70 1800- 88 2x320	+3200 00 –20+50	123 79	33 129,5	20 28	0

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,0 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- QT-FC 1x55/230-240 S: зажигание ламп из горячего состояния с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 2 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Одинаковый световой поток при постоянном и переменном напряжении. Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 🥨 🔷 🚇
- SHAKNI COOTBETCTBNIA. 🕊
- Безопасность согласно IEC 61347 • Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





ЗПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для люминесцентных ламп Т8/Ø 26 мм



Обозначение для заказа	Номер для заказа		N (1)	□ V min-mex.	KHZ EVG	Α
QUICKTRONIC® ECONOMIC	для ламп Т8 —	одноламповое	е исполнение			
QT-EC0 1x36/230-240 QT-EC0 1x58/230-240	4050300 94065 4050300 94063		198254 198254	176254 176254	4550 4550	0,16 0,25
Обозначение для заказа	λ W	im °C				
QT-EC0 1x36/230-240 QT-EC0 1x58/230-240	0,95 36 0,95 58		+50 150	41 28 41 28	140 50 140 50	190 190

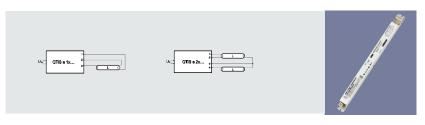
Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 2 с • Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения (постоянного тока)

- Только для светильников класса защиты I
- Индекс энергоэффективности EEI = A3
- Знаки соответствия: 🔷
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547







Обозначение для заказа	Номер для заказа		*	V minmax.	1)	KHZ EVG		A	λ
QUICKTRONIC® INSTANT	START econo	mic							
QTIS e 1x18/220-240	4050300 775	388	1xL 18 W	198	254	455	0	0,09	0,94
QTIS e 1x36/220-240	4050300 940	0649	1xL 36 W	198	254	455	0	0,16	0,95
QTIS e 1x58/220-240	4050300 940	1625	1xL 58 W	198	254	455	0	0,24	0,95
QTIS e 2x18/220-240	4050300 775	401	2xL 18 W	198	254	455	0	0,16	0,96
QTIS e 2x36/220-240	4050300 940	1663	2xL 36 W	198	254	455	0	0,30	0,95
QTIS e 2x58/220-240	4050300 940	0618	2xL 58 W	198	254	455	0	0,47	0,95
QTIS e 3x/4x18/220-240	4050300 940	0670	3xL 18 W	198	254	455	0	0,29	0,95
			4xL 18 W					0,32	
QTIS e 3x36/220-240 CW	4008321 104	687	3xL 36 W	198	254	355	0	0,44	0,95
Обозначение для заказа	W SYSTEM	[Im	°C minmax.	[mm]	[mm]	in [mm]	- a	<u></u>	ğ
QTIS e 1x18/220-240	18	1350	-15+50	360	30	30	350	20	250
QTIS e 1x36/220-240	36	3200	-15+50	360	30	30	350	20	300
QTIS e 1x58/220-240	58	5000	-15+50	360	30	30	350	20	315
QTIS e 2x18/220-240	36	2x1350	-15+50	360	30	30	350	20	360
QTIS e 2x36/220-240	70	2x3200	-15+50	360	30	30	350	20	360
QTIS e 2x58/220-240	112	2x5000	-15+50	360	30	30	350	20	360
QTIS e 3x/4x18/220-240	62	3x1350	-15+50	360	30	30	350	20	360
	70	4x1350	-15+50						
QTIS e 3x36/220-240 CW	99	3x3200	-15+50	423	40	30	415	20	440

Общие указания:

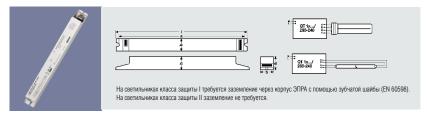
- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из холодного состояния в течение 0,3 c
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп • Только для светильников класса защиты I
- Индекс энергоэффективности ЕЕІ = АЗ
- Знаки соответствия: 🛳
- Безопасность согласно IEC 61347
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





11.38 1) Синусоидальное сетевое напряжение 1) Синусоидальное сетевое напряжение 11.39

ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® L и OSRAM DULUX® F



Обозначение для заказа		Іомер Іля заказ	a]	V s)	ÛV minmex.		KHZ EVG	A
QUICKTRONIC® для л	амп О	SRAM D	ULUX® L	и OSR	AM DULUX®	F — одно	лампов	ое испо	лнение		
QT 1x18/230-240 ¹⁾	4	0503003	33809	DL 18	3, DF 18	1982	254	176:	254	ок. 40	0,09
QT 1x24/230-2401)	4	0503003	33823	DL 24	l, DF 24	1982	254	176:	254	ок. 40	0,11
QT 1x36/230-240 ²⁾	4	0503003	33847	DL 36	6, DF 36	1982	254	176:	254	ок. 40	0,17
QT 1x40/230-240 ²⁾	4	0503002	90492	DL 40)	1982	254	176:	254	ок. 40	0,20
QT 1x55, 70/230-2403)4)	4	0503004	79354	DL 55	5, L 70	1982	254	176:	254	ок. 40	0,28
Обозначение для заказа	λ	SYSTEM	[Im]		°C minmax	[mm]	[mm]	[interes]	h n l	a	[8]
QT 1x18/230-2401)	0,99	20	1200, 110	00	-20+50	237	30	30	230	20	190
QT 1x24/230-240 ¹⁾	0,99	26	1800, 170	00	-20+50	237	30	30	230	20	190
QT 1x36/230-240 ²⁾	0,99	38	2900, 280	00	-20+50	237	30	30	230	20	190
QT 1x40/230-240 ²⁾	0,97	44	3500		-25+50	360	30	30	350	20	340
QT 1x55, 70/230-2403)4)	0,97	61	4800		-25+50	360	30	30	350	20	340

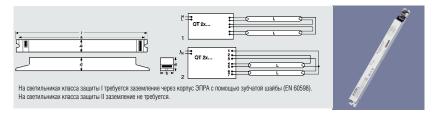
Системы для диммирования света ламп OSRAM DULUX® L и OSRAM DULUX® F см. на с. 11.112 и далее ЭПРА для ламп OSRAM DULUX® L 80 см на с. 11.26, 11.30.

- 1) ЭПРА заменяется на QTP-DL 1x18-24 4008321117861
- 2) ЭПРА заменяется на QTP-DL 1x36-40 4008321117908
- 3) ЭПРА заменяется на QTP-DL 1x55 4008321**117946**

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 2 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В. 100% светового потока при работе от постоянного напряжения
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Знаки соответствия: 🐠 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® L и OSRAM DULUX® F



Обозначение для заказа	Номер для за	каза	<u>_</u> +	V mb-mo	x.	ÛV minmex.		KHZ EVG	A	1
QUICKTRONIC® для л	амп О	RAM DULU	X® L и OSRAM D	OULUX®	F – двух	слампов	ое испо	лнение		
QT 2x18/230-240 ¹⁾	405030	00 325910	2xDL 18, DF 18	198	.254	176:	254	ок. 40	0,15	0,9
QT 2x24/230-240 ¹⁾	405030	00 325934	2xDL 24, DF 24	198	.254	176	254	ок. 40	0,21	0,9
QT 2x36/230-240 ²⁾	405030	00 325958	2xDL 36, DF 36	198	.254	176	254	ок. 40	0,32	0,9
QT 2x40/230-240 ²⁾	405030	00 300610	2xDL 40	198	.254	176	254	ок. 40	0,39	0,
QT 2x55, 70/230-2403)4)	405030	00 479378	2xDL 55, 2xL 70	198	.254	176:	254	ок. 40	0,45	0,
Обозначение для заказа	W System		°C nhmax.	[mm]	[mm]	h [emi]	 - B mm	a	ð	
QT 2x18/230-2401)	36	2x1200, 11	00 -20+50	237	42	30	230	20	240	1
QT 2x24/230-2401)	49	2x1800, 17	00 -20+50	237	42	30	230	20	240	1
QT 2x36/230-240 ²⁾	70	2x2900, 28	00 -20+50	280	42	30	273	20	340	1
	87	2x3500	-25+50	423	30	30	415	20	480	2
QT 2x40/230-240 ²⁾	01	LAGGGG	20							

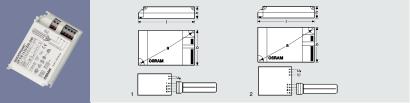
ЭПРА для ламп OSRAM DULUX® L 80 см на с. 11.109, 11.113.

- 1) ЭПРА заменяется на QTP-DL 2x18-24 4008321117885
- 2) ЭПРА заменяется на QTP-DL 2x36-40 4008321**117922**
- 3) ЭПРА заменяется на QTP-DL 2x55 4008321**117960**

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 2 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0.5 с) лампа зажигается в течение 0.3 с
- Напряжение на батарее может падать до 176 В.
 Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В. 100% светового потока при работе от постоянного напряжения
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: « 🕿 🛳
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® T/E, D/E, S/E и компактных люминесцентных ламп НО

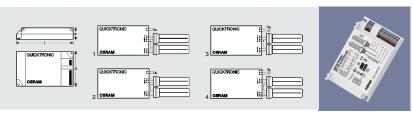


Обозначение для заказа	Номер для заказа		* *		nk	V 1)	KH:] [7	
QUICKTRONIC® для ком	ипактных лі	ОМИН	есцентных лам	п — одн	олампо	вое исп	олнение			
QT-D/E 1x9-13/230-240 ³⁾	4050300 025	827	DS/E 9		19	8254	ок. 4	0 0,05	0,9	19
			DD/E 10					0,05		
			DS/E 11, DD/E 13	3, DT/E	13			0,07		
QT-T/E 1x18/230-240	4050300 326	382	DD/E 18, DT/E 18	3	19	8254	ок. 4	0 0,08	0,9	19
QT-M 1x26-42/230-240*)	4050300 609	256	DD/E 26, DT/E 26	3	19	8254	ок. 4	0 0,12	0,9	17
			DT/E 32					0,15		
			DT/E 42					0,20		
QT-T/E 1x57/230-240	4050300 605	357	DT/E 57		19	8254	ок. 4	0 0,28	0,9	19
QT-T/E 1x70/230-240 ⁴⁾	4050300 792	002	DT/E 70		19	8254	ок. 4	0 0,35	0,9	8
QTi 1x26-120*)	4008321 040	893	DULUX HO 120		19	8254	50	0,58	0,9	19
Обозначение для заказа	SYSTEM	lm	°C minmax.	[mm]	[mm]	[mm]	- B	3	8	
QT-D/E 1x9-13/230-240 ³⁾	12	640	-15+50	93	58	29	96	20	120	1
	12	600								
	14	850								
QT-T/E 1x18/230-240	20	1150	-15 ²⁾ +50	103	67	31	110		145	1
QT-M 1x26-42/230-240*)	27	1750	-20 ²⁾ +50	103	67	31	110	20	160	1
	35	2400								
	46	3200								
QT-T/E 1x57/230-240	62	4300	-20 ²⁾ +50	123	79	33	129,5		240	1
QT-T/E 1x70/230-240 ⁴⁾	77	5200	-20 ²⁾ +50	123	79	33	129,5		190	2
QTi 1x26-120*)	132	9000	-20+50	163	88	39	150	6	350	

Общие указания:

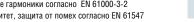
- Напряжение сети питания: 230...240 В или 220...240 B
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Диапазон постоянного напряжения: 176...254 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В.
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 📤 🕮 🐠
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM DULUX® T/E, D/E и компактных люминесцентных ламп S/E



Обозначение для заказа	Номер для за	каза	_ -			V mbmx)	KHZ EVG	Α	
QUICKTRONIC® для ком	пактны	х люмине	сцентных лам	ИП — дву	клампов	вое испо	лнение			
QT-D/E 2x10-13/230-240	405030	0312538	2xDD/E 10			198:	254	ок. 40	0,09	0,9
			2xDS/E 11, D	D/E 13, D	T/E 13				0,11	
QT-T/E 2x18/230-240	405030	0 312576	2xDD/E 18, D	T/E 18		198:	254	ок. 40	0,16	0,9
QT-M 2x26-32/230-240	405030	00 624969	2xDD/E 26, D	T/E 26		198:	254	ок. 40	0,23	0,
			2xDT/E 32						0,30	
QT-M 2x26-42/220-240	400832	21 110022	2xDD/E 26, D	T/E 26		198:	254	ок. 40	0,23	0,
			2xDT/E 32						0,30	
			2xDT/E 42						0,39	
QT-T/E 2x42-57/230-2403)	405030	00829814	2xDT/E 42			198:	264	ок. 40	0,40	0,
			2xDT/E 57						0,60	
Обозначение для заказа	W system	[im]	°C	[mm]	[mm]	[mm]	 mm	4	[8]	
QT-D/E 2x10-13/230-240	20	2x600	-15+50	123	79	33	129,5	20	220	1
	25	2x850								
QT-T/E 2x18/230-240	36	2x1150	-15 ²⁾ +50	123	79	33	129,5	20	220	2
QT-M 2x26-32/230-240	54	2x1750	-20 ²⁾ +50	123	79	33	129,5	20	240	2
	70	2x2400								
QT-M 2x26-42/220-240	54	2x1750	-20+50	123	79	33	129,5	20	280	4
	70	2x2400								
	92	2x3200								
QT-T/E 2x42-57/230-2403)	90	2x3200	-20 ²⁾ +50	158	102	39	171	9	330	3
	122	2x4300								

- Напряжение сети питания: 230...240 В или 220...240 B
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Диапазон постоянного напряжения: 176...254 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В.
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 📤 🚇 🐠
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





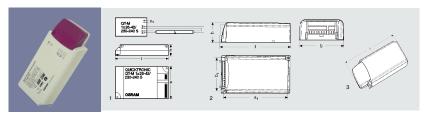
³⁾ При пропадании сетевого напряжения на 100-200 мс в отдельных 1) Синуспилальное сетевое напляжение

т) онпуссицальное стевое напряжение 2) Амальгамные лампы, например, OSRAM DULUX® Т/Е...IN подходят для систем наружного освещения с

случаях возможно предохранительное отключение ЭПРА
4) Светильники класса защиты II: требуется подключение к

³⁾ Светильники класса защиты II: требуется подключение к функциональной земле

ЭПРА QUICKTRONIC® MULTIWATT, QUICKTRONIC® INTELLIGENT для (компактных) люминесцентных ламп

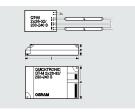


QUICKTRONIC® MULTI	,										
для (компактных) лю	минесцент	HPIX JIAMI	• — однолаі	иновое испо.	инение						
QT-M 1x26-42/230-240	405030	0 609256	D/E 26,	DT/E 26	27		17	'50		0,	,12
			DT/E 32	2	35		24	100		0,	,15
			DT/E 42	2	46		32	200		0,	,20
			DL 18,	DF 18	18		11	50, 10	50	0,	,09
			DL 24,	DF 24	26		17	750, 16	50	0,	,12
			DL 36,	DF 36	35		28	300, 27	00	0,	,15
			DL 40		44		35	500		0,	,19
			L 18 (Ø	26 мм)	19		13	300		0,	,09
			L 36 (Ø	26 мм)	35		32	200		0,	,15
			FC 22		26		18	300 ³⁾		0,	,11
			FC 40		44		32	2003)		0,	,18
			HO 24		27		17	'50³)		0,	,12
			HO 39		40		30)00³)		0,	,17
QTi 1x26-120	400832	1040893	DD/E 2	6, DT/E 26	28		18	300		0,	,14
			DD/E 3	2	35		24	100		0,	,17
			DD/E 4	2	46		32	200		0,	,20
			DT/E 57	7	63		43	300		0,	,28
			DT/E 70)	78		52	200		0,	,35
			DULUX	HO 120	132		90	000		0,	,58
			HO 85	W	96		60	000		0,	,42
			HO 60	W	68		40	000		0,	,30
PTU-SR	405030	0 939896	компен	ісатор натяж	ения п	овод	а для	QTi 1x2	26-120)	
Обозначение для заказа	V mix-mix	kHz evg	λ	°C	[-	b	. Th	M - B -		1	
		,					,				
QT-M 1x26-42/230-240	198254	ок. 40	0,97	-20 ²⁾ +50	103	67	31	110	20	160	1
QTi 1x26-120	198254	4080	0,9-0,99	-20+50	163	88	39	150	6	350	2
QTi 1x26-120 + PTU-SR					190						3

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В или 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Диапазон постоянного напряжения: 176...254 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В.
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 📤 🕮 🐠
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЭПРА QUICKTRONIC® MULTIWATT для (компактных) люминесцентных ламп





для (компактных) люм	инесцентных ламп -	- двухламповое испол	тнение		
QT-M 2x26-32/230-240	4050300 624969	2xD/E 26, DT/E 26	54	2x1750	0,23
		2xDT/E 32	70	2x2400	0,30
		2xDL 18, DF 18	35	2x1150, 1050	0,16
		2xDL 24, DF 24	54	2x1750, 1650	0,23
		2xDL 36, DF 36	70	2x2800, 2700	0,30
		2xL 18 (Ø 26 mm)	35	2x1300	0,16
		2xFC 22	54	2x18003)	0,23
		1xFC 22+1xFC 40	70	1800 ³⁾ + 3200 ³⁾	0,30
		2xH0 24	54	2x17503)	0,23
QT-M 2x26-42/220-240	4008321 110022	2xDD/E 26, DT/E 26	54	2x1750	0,23
		2xDD/E 32	70	2x2400	0,30
		2xDD/E 42	92	2x3200	0,39
		2xDL 24, DF 24	54	2x1750	0,23
		2xDL 36, DF 36	70	2x2800	0,30
		2xL 36	70	2x3200	0,30
		2xFC 22	54	2x18003)	0,23
		1xFC 22+1xFC 40	70	1800 ³⁾ + 3200 ³⁾	0,30
		2xFC 40	88	2x32003)	0,36
		2xH0 24	54	2x1750 ³⁾	0,23
Обозначение для заказа	v (kHz EVG	λ°C			3][&
QT-M 2x26-32/230-240	198254 ок. 40	0,97 –202+50	123 79	33 129,5 20	240
OT-M 2x26-42/220-240	198254 ок. 40	0,97 -20+50	123 79	33 129.5 20	280

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В или 220...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц¹⁾

1) Синуспидальное сетевое напряжение

- Диапазон постоянного напряжения: 176...254 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с

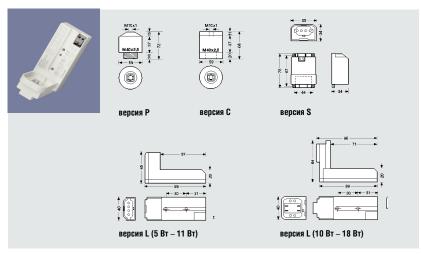
Амальгамные лампы, например, OSRAM DULUX® T/E...IN подходят для систем наружного освещения с ограничениями

- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Знаки соответствия: 📤 🚇 🐠
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



Данные о световом потоке ламп Т5 приводятся, как и для всех люминесцентных ламп, при температуре 25 °C. Макс. световой поток устанавливается при 34 °C...38 °C. Просим учитывать график зависимости светового потока и температуры на с. 4.32

ЭПРА DULUXTRONIC® со встроенным патроном для люминесцентных ламп OSRAM DULUX® S/E, D/E и T/E



DULUXTRONIC® — важнейшие преимущества

Простой монтаж

- Требуется лишь подключение к сети, отсутствие необходимости в проводе между ЭПРА и патроном лампы
- 3 из 5 моделей DULUXTRONIC® имеют компенсатор натяжения провода

Больше светового комфорта

- Зажигание без мигания
- Немерцающий свет
- Бесшумная работа
- Отсутствие мигания ламп в конце срока службы благодаря их автоматическому отключению

Повышенная экономичность

- Значительно увеличенный срок службы ламп благодаря щадящему режиму работы
- Увеличенная экономия электроэнергии благодаря меньшей мощности потерь

Больше безопасности в работе

11.46

- Подходят для систем аварийного освещения
- Большая коммутационная прочность благодаря оптимизированному зажиганию ламп из горячего состояния
- Примерно на 80 % меньше нагрев по сравнению с лампами накаливания



DULUXTRONIC®, версия Р Оптимизированная модель цилиндрической формы с конической крышкой для подвесных светильников и торшеров.



DULUXTRONIC®, версия С Модель цилиндрической формы для узких светильников, также и для Downlights.



DULUXTRONIC®, версия S Суперкомпактная модель для плоских настенных и потолочных светильников, для систем аварийного освещения и световых указателей



DULUXTRONIC®, версия L Модель с выдвинутым вперед патроном для лампы для уменьшения монтажной длины. Идеальна для компактных настенных и потолочных светинков, для систем аварийного освещения и световых указателей (два варианта и сполнения).

ЗПРА DULUXTRONIC® со встроенным патроном для ламп OSRAM DULUX® S/E

Обозначение для заказа	Номер для заказа		V	□V minmex.	KHZ EVG A	λ
DULUXTRONIC® (версия	a S)					
DT-S/E 5-11/230-240 S ¹⁾	4050300 43685	2 DS/E 5 DS/E 7	198254	176254	40 0,04 0,04	0,85-0,9
		DS/E 9 DS/E 11			0,05 0,06	
Обозначение для заказа	W SYSTEM II	n °C			n → ←a₁→	7 6
DT-S/E 5-11/230-240 S ¹⁾	6,7 250 8,5 400 9,5 600 12,5 850)	75 55	34 44	67 20	150

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0.3 с
- Напряжение на батарее может падать до 176 В.
 Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Знаки соответствия: 🥸 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Со встроенным компенсатором натяжения провода¹⁾



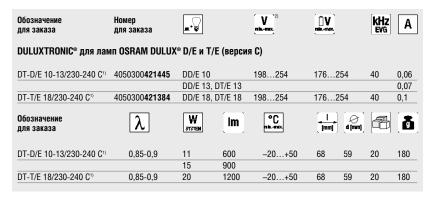
версия Ѕ



1) Компенсатор натяжения провода эффективен только вместе с прово-

Компенсатор натяжения провода эффективен только вместе с проводом типа НОЗWH2-F и защелкнутой крышкой клеммной коробки
 Синусоидальное сетевое напряжение

ЭПРА DULUXTRONIC® со встроенным патроном для ламп OSRAM DULUX® D/E и T/E



Обозначение для заказа	Номер для заказа	. .		N (2)	□V minmex.		KHZ EVG	A
DULUXTRONIC® для лам	ın OSRAM DULUX	® D/E и T/E	(версия	я Р)				
DT-D/E 10-13/230-240 P ³⁾⁴⁾	4050300 421407	DD/E 10 DD/E, DT/E	13	198254	176:	254	40	0,06
DT-T/E 18/230-240 P3)4)	4050300 421421	DD/E, DT/E	18	198254	176:	254	40	0,1
Обозначение для заказа	λ	W SYSTEM	[Im]	°C	[mm]	Ø d [mm]	a	ð
DT-D/E 10-13/230-240 P ³⁾⁴⁾	0,850,9	11 15	600 900	-20+50	72	59	20	180
DT-T/E 18/230-240 P3)4)	0,850,9	20	1200	-20+50	72	59	20	180

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0,3 с
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Знаки соответствия: 🐠 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
- Со встроенным компенсатором натяжения провода







отражатель, то это можно сделать, используя модель

Версия С Версия Р

2) Синуспилальное сетевое напряжение

ЗПРА DULUXTRONIC® со встроенным патроном для ламп OSRAM DULUX® S/E. D/E и T/E

Обозначение для заказа	Номер для заказ	a	.		N (2)		□V minmex.		KHZ EVG	A
DULUXTRONIC® для ла	мп OSRAM	DULUX	® S/E (ве	рсия L)						
DT-S/E 5-11/230-240 L	4050300 4	06367	DS/E 5 DS/E 7 DS/E 9 DS/E 11		198254		1762	54	40	0,04 0,04 0,05 0,06
Обозначение для заказа	λ	W system	[Im]	°C minmax.	[mm]	[mm]	in [mm]		a	ð
DT-S/E 5-11/230-240 L	0,85-0,9	6,7 8,5 9,5 12,5	250 400 600 850	-20+50	89	40	45	30	20	150

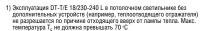
Обозначение для заказа	Номер для заказа	* -	v (2)	□V miles-respon	KHZ EVG	Α
DULUXTRONIC® для лам	ип OSRAM DULUX	® D/E и T/E (верси	я L)			
DT-D/E 10-13/230-240 L	4050300 406381	DD/E 10 DD/E 13, DT/E 13	198254	176254	40	0,06
DT-T/E 18/230-240 L ¹⁾	4050300 406404	DD/E 18, DT/E 18	198254	176254	40	0,10
Обозначение для заказа	λ W				3	[8]
DT-D/E 10-13/230-240 L	0,85-0,9 11	600 –20+50	95 40	64 30	20	180
DT T/5 (0/000 0 (0 ()))	15	900				
DT-T/E 18/230-240 L ¹⁾	0,85-0,9 20	1200 –20+50	95 40	64 30	20	180

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 0, 50...60 Гц
- Зажигание ламп: с оптимальным предварительным нагревом спирали в течение 1,5 с. При кратковременном пропадании электроснабжения (<0,5 с) лампа зажигается в течение 0.3 с
- Напряжение на батарее может падать до 176 В. Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В
- Знаки соответствия: 🦇 📤 🚇
- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





Версия L (10-18 Вт)

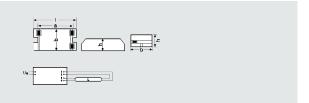




²⁾ оинусоидальное сетевое напряжение 3) Макс. нагрузка (например, стеклянный абажур) 15 кг 4) Поставляется вместе с резьбовым кольцом (М40 x 2,5) для крепления

ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп





Обозначение для заказа	Номер для заказа	* •	W STSTEM	lm	Α
QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люмин		одноламповое испо	олнение		
QT-ECO 1x4-16/220-240 S	4050300 638584	DS/E 5	7,5	250	0,06
		DS/E 7	9	400	0,06
		DS/E 9	10	600	0,07
		DS/E 11	13	900	0,09
		DD/E 10	11,5	600	0,08
		DD/E 13, DT/E 13	14	800	0,10
		HE 14	15	12002)	0,10
		L 4 (Ø 16 мм)	6,5	120	0,05
		L 6 (Ø 16 мм)	8,5	240	0,06
		L 8 (Ø 16 мм)	10,5	450	0,07
		L 13 (Ø 26 мм)	15	950	0,08
		L 10 (Ø 26 мм)	12	650	0,10
		L 16 (Ø 26 мм)	16	1100	0,11
Обозначение для заказа	N (kHz EVG	λ °C			
QT-ECO 1x4-16/220-240 S	198254 ок. 40	0,6 -15+50	80 40 22	7275 50	50

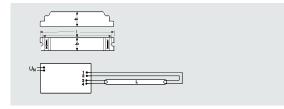
Общие указания:

11.50

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 1 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Макс. подключаемая мощность каждого светильника:
 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и
- лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2); < 0,5 м (штырьки 3, 4)
- Знаки соответствия: 🛳
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп



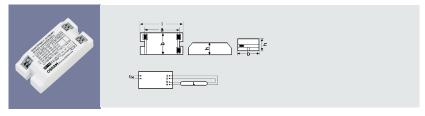


Обозначение для заказа	Номер для заказа	* *	W SYSTEM	lm	Α
QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люмин		— одноламповое исп	олнение		
QT-EC0 1x4-16/220-240 L	4050300 66037	0 DS/E 5	7,5	250	0,06
		DS/E 7	9	400	0,06
		DS/E 9	10	600	0,07
		DS/E 11	13	900	0,09
		DD/E 10	11,5	600	0,08
		DD/E 13, DT/E 13	3 14	800	0,10
		HE 14	15	12002)	0,10
		L 4 (Ø 16 мм)	6,5	120	0,05
		L 6 (Ø 16 мм)	8,5	240	0,06
		L 8 (Ø 16 мм)	10,5	450	0,0
		L 13 (Ø 26 мм)	15	950	0,08
		L 10 (Ø 26 мм)	12	650	0,10
		L 16 (Ø 26 мм)	16	1100	0,11
Обозначение для заказа	V (kHz				3 [3
QT-ECO 1x4-16/220-240 L	198254 ок. 4	0 0,6 -15+50	150 22 2	2 140 50	50

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 1 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Макс. подключаемая мощность каждого светильника:
 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2); < 0,5 м (штырьки 3, 4)
- Знаки соответствия: 🔷
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547



ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп



Обозначение для заказа	Номер для зак	аза	*			SYST		lm		A
QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люмин		ламп -	– одно.	памповое исг	толнені	1e				
QT-ECO 1x18-21/220-240 S	405030	0 79490 7	7 DD	/E 18, DT/E 1	8	19		1150		0,14
			HE	21		23		1800 ²	1	0,17
QT-ECO 1x18-24/220-240 S	405030	0 63856 0) DL	18, DF 18		18		1100,	1000	0,13
			DL	24, DF 24		22,	5	1600,	1500	0,16
			FC	22		22,	5	1650 ²	1	0,16
			HO	24		22		1600 ²		0,15
			L 1	5 (Ø 26 мм)		17		950		0,13
			L 1	8 (Ø 26 mm)		19		1250		0,14
			L 1	8 U		19,	5	900		0,14
			L 2	2 C		20		1100		0,14
QT-ECO 1x26/220-240 S	400832	1065971	l DD	/E 26, DT/E 2	6	23,	5	1600		0,18
Обозначение для заказа	V 1)	KHZ EVG	λ	°C ninmax	[mm]	b [mm]	h (mm)		a	[8]
QT-ECO 1x18-21/220-240 S	198254	ок. 40	0,6	-15+50	80	40	22	7275	50	50
QT-ECO 1x18-24/220-240 S	198254	ок. 40	0,6	-15+50	80	40	22	7275	50	50
QT-ECO 1x26/220-240 S	198254	ок. 40	0,6	-15+50	80	40	22	7275	50	50

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение ок. 1,5 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей

- Макс. подключаемая мощность каждого светильника: 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2); < 0,5 м (штырьки 3, 4)
- Знаки соответствия: 🛳
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЗПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп



Обозначение для заказа	Номер для заказа	 -	₹5751EM	lm	Α
QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люмин		– одноламповое исг	олнение		
QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300 66041	7 DL 18, DF 18	18	1100, 1000	0,13
		DL 24, DF 24	22,5	1600, 1500	0,16
		FC 22	22,5	1650 ²⁾	0,16
		HO 24	22	1600 ²⁾	0,15
		L 15 (Ø 26 мм)	17	950	0,13
		L 18 (Ø 26 мм)	19	1250	0,14
		L 18 U	19,5	900	0,14
		L 22 C	20	1100	0,14
Обозначение для заказа	V (MLZ)	λ °C			ð
QT-EC0 1x18-24/220-240 L	198254 ок. 40	0,6 –15+50	150 22 22	140 50	50

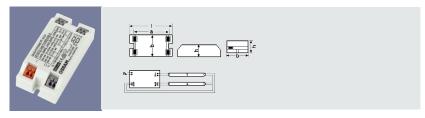
- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение ок. 1,5 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей

- Макс. подключаемая мощность каждого светильника:
 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2); < 0,5 м (штырьки 3, 4)
- Знаки соответствия:
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





ЭПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп



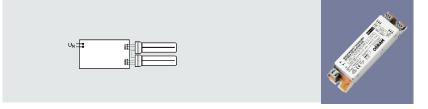
Обозначение для заказа	Номер для заказа	. .	W	lm	Α
QUICKTRONIC® ECONOMIO для (компактных) люми		двухламповое исп	олнение		
QT-ECO 2x5-11/220-240 S	4050300 821504	2xDS/E 5	12,5	2x250	0,10
		2xDS/E 7	15,0	2x350	0,11
		2xDS/E 9	18,0	2x500	0,13
		2xDS/E 11	23,5	2x700	0,16
		2xDD/E 10	20,0	2x600	0,14
		2xL 6 (Ø 16 мм)	14,5	2x240	0,11
		2xL 8 (Ø 16 мм)	17,5	2x400	0,13
		2xL 10 (Ø 26 мм) 20,0	2x600	0,14
Обозначение для заказа	v (kHz EVG	λ °C			a b
QT-EC0 2x5-11/220-240 S	198254 ок. 40	0,6 –15+50	80 40 22	7275 50	55

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение ок. $2\ c.$
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей

- Макс. подключаемая мощность каждого светильника:
 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2, 3, 4); < 0,5 м (штырьки 5, 6)
- Знаки соответствия: 📤
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

ЗПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люминесцентных ламп



Обозначение для заказа	Номер для заказ	ва	<u>_</u> .	7		STSTE		lm		A
QUICKTRONIC® ECONOMIC для (компактных) люмин		ıамп — ,	двухла	имповое исп	олнение)				
QT-ECO T/E 2x18/220-240	40503008	303982	DD/E	E 18, DT/E 18	3	36		2x120	0	0,18
QT-ECO T/E 2x26/220-240	40503008	303999	DD/E	26, DT/E 26	6	52		2x180	0	0,25
Обозначение для заказа	V 1)	KHZ EVG	λ	°C minmax	[mm]	<u>[mm]</u>	[rems]		a	ð
QT-ECO T/E 2x18/220-240	198254	к. 45 (),95	– 15…+50	150	41	28	140	50	190
QT-ECO T/E 2x26/220-240	198254	к. 45 (),95	–15…+50	150	41	28	140	50	190

Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение < 2.0 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Возможность работы в системах аварийного освещения с центральной батареей
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2, 3, 4); < 0,5 м (штырьки 5, 6)
- Знаки соответствия: 🛳
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





 11.54
 1) Синусоидальное сетевое напряжение
 1) Синусоидальное сетевое напряжение

ЗПРА QUICKTRONIC® для миниатюрных люминесцентных ламп FM® (Т2/Ø 7 мм)

Необычные светотехнические решения требуют необычных компонентов. Именно такими компонентами являются инновационные люминесцентные лампы фирмы OSRAM FLUORESCENT MINIATURE (FM®). Эти лампы отличаются очень тонкими трубками, диаметр которых составляет всего лишь 7 мм. Их надежную работу вследствие нестандартных электрических и геометрических характеристик могут обеспечить только электронные ПРА. Для оптимальной работы этих ламп мощностью 6 Вт, 8 Вт, 11 Вт и 13 Вт используются три модели ЭПРА QUICKTRONIC®:

- QT-ECO FM: новый встраиваемый аппарат с компактным вытянутым пластмассовым корпусом (размеры: 150 мм x 22 мм x 22 мм)
- QT-FM...L: плоская модель с компенсатором натяжения провода, подходящая для сквозного электромонтажа (размеры: 276 мм x 32 мм x 16 мм)
- QT-FM...LB: компактная модель в виде удлиненной платы, для высоких требований к геометрии (размеры: 225 мм x 18 мм x 13 мм)

Области применения:

- Подсветка стеллажей и витрин
- Подсветка зеркал, мебели и картин
- Акриловые световые панно
- Тонкие настольные, настенные и потолочные светильники

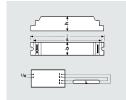








ЗПРА QUICKTRONIC® ECONOMIC для миниатюрных люминесцентных ламп FM® (T2/Ø 7 мм)





Обозначение для заказа	Номер для заказа	_ *	V 1)		HZ EVG	A	λ	W SYSTEM	[Im]
QUICKTRONIC® ECONOMIC A	ля ламп FM® – вс	граиваемь	ій аппара	т с пла	стмассо	вым кор	пусом		
QT-ECO FM 1x6-8/220-240	4050300 797502	FM 6	19825	54 OF	c. 45	0,06	0,6	7,5	330
		FM 8				0,07		10	540
QT-ECO FM 1x11-13/220-240	4050300 799780	FM 11	19825	54 or	c. 45	0,10	0,6	13	750
		FM 13				0,12		16	930
Обозначение для заказа		°C		[mm]	[mm]	[mm]	- B	a	ð
QT-EC0 FM 1x6-8/220-240		–15	.+50	150	22	22	140	50	50
QT-ECO FM 1x11-13/220-240		–15	.+50	150	22	22	140	50	50

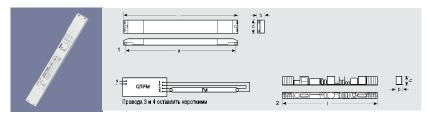
Общие указания:

- Напряжение сети питания: 220...240 В
- Частота сети: 50 Гц¹)
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 1,5 с.
- Автоматическое предохранительное выключение ламп при дефекте и в конце срока службы
- Автоматическое включение после замены ламп
- Не подходит для сетей постоянного тока
- Макс. подключаемая мощность каждого светильника:
 25 Вт
- Макс. допустимая длина провода между ЭПРА и лампой: < 1,0 м (штырьки 1, 2); < 0,5 (штырьки 3, 4)
- Знаки соответствия:
- Безопасность согласно EN 61347-2-3
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

\#

11.56

ЗПРА QUICKTRONIC® для миниатюрных люминесцентных ламп FM® (Т2/Ø 7 мм)



Обозначение для заказа	Номер для за				V mb-m	1) BL	KH2 EVG		A	λ	SYSTEM
QUICKTRONIC® для ламп	FM ® – c ⊓	ластмас	совым к	орпусог	и и ком	пенсато	ром нат	яжения	провод	ļa.	
QT-FM 1x6/230-240 L	40503	00 5111	39	FM 6	198.	254	ок. 4	5	0,04	0,97	9
QT-FM 1x8/230-240 L	40503	00 5111	53	FM 8	198.	254	ок. 4	5	0,05	0,97	11
QT-FM 1x11/230-240 L	40503	00 5111	77	FM 11	198.	254	ок. 4	5	0,06	0,97	14
QT-FM 1x13/230-240 L	40503	00 5111	91	FM 13	198.	254	ок. 4	5	0,07	0,97	16
Обозначение для заказа	W SYSTEM	lm	°C		[mm]	[mm]	h		a	8	No.
QT-FM 1x6/230-240 L	6	330	0+50	276	32	16	263	20	130	1	
QT-FM 1x8/230-240 L	8	540	0+50	276	32	16	263	20	130	1	
QT-FM 1x11/230-240 L	11	750	0+50	276	32	16	263	20	130	1	
QT-FM 1x13/230-240 L	13	930	0+50	276	32	16	263	20	130	1	

Обозначение для заказа	Номер для заказа	N IN		KHZ EVG	A	λ	W system
QUICKTRONIC® для ламп	FM ® – без корпуса, удли	іненная плата, с	изолир	ующей пленко	Й		
QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300 363523	FM 8 198	254	ок. 45	0,05	0,97	11
QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300 363547	FM 11 198	254	ок. 45	0,06	0,97	14
QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300 363561	FM 13 198	254	ок. 45	0,07	0,97	16
Обозначение для заказа	W SYSTEM [IM	°C	[mm]			[8]	No.
QT-FM 1x8/230-240 LB	8 540	0+50225	13	18 20	130	2	
QT-FM 1x11/230-240 LB	11 750	0+50225	13	18 20	130	2	
QT-FM 1x13/230-240 LB	13 930	0+50225	13	18 20	130	2	



Общие указания:

- Напряжение сети питания: 230...240 В
- Частота сети: 50...60 Гц¹⁾
- Зажигание ламп: из горячего состояния в течение 2 с
- Не подходит для сетей постоянного тока
- Знаки соответствия: 🕊 📤 🊇

- Безопасность согласно IEC 61347
- Работа ламп согласно EN 60929
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547

OUT KIT® – защитный корпус для ЭПРА со степенью защиты IP67



Обозначение для заказа	Номер для заказа	°C	[mm]	[mm]	ji [mm]	B-B-	4
ОUT KIT® – новинка: теперь и для ЭПРА с	монтажной высотой	21 мм					
OUT KIT® short¹)							
для ЭПРА с размерами: 360 х 30 х 30 мм	4050300 539256	-25+50	485	38	38	452	20
OUT KIT® 30 short							
для ЭПРА с размерами: 360 х 30 х 30 мм	подготавливается	-25+50	466	38	38	430	20
OUT KIT® 21 short							
для ЭПРА с размерами: 360 х 30 х 21 мм	подготавливается	-25+50	456	38	28,5	430	20
OUT KIT® Iona¹¹							
	40E0200 E20222	-25+50	550	38	38	517	20
для ЭПРА с размерами: 423 x 30 x 30 мм	40000000339232	-25+50	550	30	30	517	20
OUT KIT® 30 long		05 50	504	00	00	105	
для ЭПРА с размерами: 423 х 30 х 30 мм	подготавливается	-25+50	531	38	38	495	20
OUT KIT® 21 long							
для ЭПРА с размерами: 423 x 30 x 21 мм	подготавливается	-25+50	521	38	28,5	495	20

Защитный корпус для ЗПРА, работающих в помещениях с повышенной влажностью воздуха

Электронные ПРА для люминесцентных ламп внутреннего освещения играют очень важную роль. Для обеспечения энергосберегающего режима работы и снижения расходов на обслуживание, в частности, систем наружного освещения этим высококачественным аппаратам нужна защита от влажности. Для этого им нужен специальный корпус.

Области применения:

Системы освещения, которым требуется повышенная степень защиты от влажности, например, наружные световые панно.

- Степень защиты ІР67
- Самонагревание: лишь на 5 К больше по сравнению с открытым ЭПРА







Системное управление светом















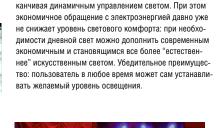


Зачем управлять светом? Ориентированный на потребности свет экономит электроэнергию!

Свет пробуждает эмоции и поддерживает на необходимом уровне наше физическое и духовное состояние дома, на работе и в часы досуга. Правильный свет в



нужном количестве, в нужном месте и в соответствующее время стимулирует наши силы и способствует хорошему самочувствию. Поэтому проектировщики высококачественных систем освещения наряду с техническими и архитектурными задачами решают и вопросы управления светом. Специальные системы позволяют реализовывать решения по динамичному управлению светом — изменять его количество. Цвет и



направление. Вместо простых выключателей устанав-

ливаются экономичные системы управления светом в

зависимости от потребностей: начиная от управления

освещением в зависимости от дневного света, вызовом

нажатием кнопки определенной сцены освещения и за-



Почему именно OSRAM?

Фирма OSRAM – это компетентный партнер в вопросах разработки продуманных инновационных решений для управления светом внутри зданий. Мы имеем все необходимые продукты, богатый ноу-хау и большой



практический опыт. Наши системы предназначены для самых различных требований и помещений: они экономят электроэнергию, регулируют свет в зависимости от дневного и позволяют легко управлять вручную или через пульт ДУ отдельными светильниками, группами светильников и световыми сценами.

Системы управления светом фирмы OSRAM динамичный свет для различных требований

Управление экономичным светом: регулирование освещения в зависимости от дневного света

При необходимости имеющийся в помещении естественный свет может дополняться искусственным светом светильников, оснащенных диммируемыми электронными ПРА. Датчики света фиксируют уровень освещенности, создаваемый естественным светом и светильниками. В зависимости от высоты потолков и уровня естественного освещения в помещении группы светильников управляются таким образом, чтобы поддерживался заданный уровень освещенности, например, 500 люкс. Пользователь может в любой момент самостоятельно понизить или повысить уровень освещенности. В такой системе искусственный и естественный свет прекрасно дополняют друг друга и позволяют экономить до 60%, а при наличии датчика присутствия — до 70% электроэнергии.



Управление экономичным светом: интеллектуальный отдельный светильник

Система регулирования освещенности в зависимости от дневного света, оснащенная датчиком присутствия, может быть использована и для интеллектуальных торшеров. При этом торшер берет всю работу на себя: свет включается только при недостаточном наличии дневного света и при падении освещенности ниже установленного уровня. Пользователь сам в любой момент может установить желаемый уровень энергосберегающего освещения, создав себе нужную световую атмосферу. Интеллектуальные торшеры позволяют переоборудовать систему освещения в случае перепрофилирования помещения.



Управление сценами: многофункциональный конференц-зал

Для помещений для занятий и конференц-залов требуются светотехнические решения, удовлетворяющие самым различным требованиям. Для этого наряду с проектированием ориентированной на потребности системы освещения нужна система, управляющая сценами освещения. Такая система позволяет нажатием кнопки включать различные сцены освещения, например, для проведения приемов, выступлений докладчиков и проведения дискуссий. Пользователь может в любой момент изменять сцены в соответствии со своими потребностями. Для помещений для занятий очень важно, чтобы система управления была понятной и простой, так как эти помещения используются самыми различными людьми.



Комбинирование системы регулирования освещения в зависимости от дневного света с системой управления сценами освещения

Спортивные и многоцелевые залы с большим количеством окон требуют комбинированных решений по управлению сценами освещения и общим освещением в зависимости от дневного света. При этом сцены освещения могут работать в энергосберегающем режиме с использованием дневного света и в зависимости от присутствия людей. Во время мероприятий различные сцены создают праздничную, спортивную или уютную атмосферу. При необходимости возможно индивидуальное освещение различных зон отдельными группами светильников.



Динамика света и цвета

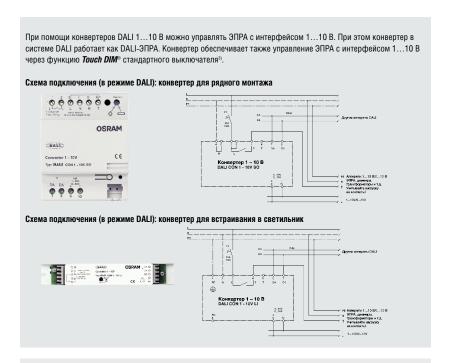
Динамичный свет привлекает внимание и развлекает. Будь то спокойная смена цветного света в баре или динамичная в магазине или на мероприятии — интенсивностью и цветом света можно управлять несколькими нажатиями кнопок. Основу таких систем составляют диммируемые электронные ПРА и цветные люминесцентные лампы и/или светодиодные модули. Управляя отдельными аппаратами, можно микшировать цветной свет по собственному желанию.





11.60

Система управления светом для ЭПРА QUICKTRONIC® DALI



Обозначение аппарата	DALI CON/230-240 110 SO1)	DALI CON/230-240 110 LI ²⁾	
Сетевое напряжение	230 V ~50/60 Hz, не для сети постоянного тока		
Потребляемая мощность	ок. 1 Вт		
Рабочая температура	045 °C 050 °C		
Класс защиты	II (защитная изоляция)	I (защитное заземление) IP20	
Нагрузочный контакт	контакт реле (НОК), подключен внутри к проводу, макс. 5 А		
Управляющий выход	110 В макс. 100 мА пост. тока или 100 ЭПРА OSRAM 110 В		
Управляющий вход	переключающая линейная/логарифмическая характеристика		
	или 010 В макс. 5 мА пост	ток с активной нагрузкой	
Входы выключателя	1 вход [®] (макс. 250 В перем. тока (НОК)		
Клеммы для подключения	винтовые:	втычные:	
	макс. 2,5 мм ² для одножильных пров.	0,11,5 мм² для одножильных проводов	
	макс. 2,5 мм ² для одножильных пров.	0,11,0 мм ² для одножильных проводов	
	с наконечником для жил		
Конструкция	корпус из изоляционного материала	металлический корпус для монтажа в	
	с застежками для крепления на шинах	светильник с винтовым креплением,	
	(EN 50022-35) для поверхностного	расстояние между отверстиями 180 мм	
	монтажа и монтажа в распределители		
Габариты	ДхШхВ = 72 х 90 х 64 мм (4ТЕ)	ДхШхВ=189х30х28мм	
Macca	ок. 230 г	ок. 185 г	
Номер изделия	4050300 639802	4050300 638973	

\sim

Система управления светом DALI BASIC для отдельных помещений

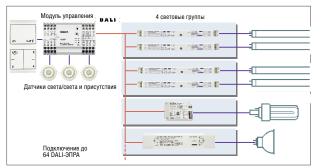
Области применения:

Система DALI BASIC предлагает возможность простого ввода в эксплуатацию и управления светом. Она позволяет создавать удобные системы управления сценами освещения и экономить электроэнергию в результате регулирования освещения в зависимости от дневного света и присутствия людей. Распределение светильников по группам производится легко и в любое время может быть изменено. Система DALI BASIC отлично подходит для офисных помещений, конференц-залов, классов, спортивных и других залов, а также для производственных цехов.

Особенности системы:

- Цифровая система управления с интерфейсом DALI
- Возможность управления до 64 DALI-ЭПРА
- 4 свободно программируемые сцены освещения, блокировка записи сцены, 1 сцена в зависимости от дневного света
- 4 программируемые группы, из них 3 группы в зависимости от лневного света
- Датчики движения с устанавливаемым временем срабатывания (1...30 минут)
- Индикация неисправности ламп/проводки через светодиоды и беспотенциальный сигнальный контакт
- Простое программирование и управление с 5-клавишных выключателей с замыкающим контактом
- Возможность параллельного подключения нескольких выключателей
- Блокировка программирования и записи сцен
- Встроенный в модуль управления DALI блок питания
- Автоматическое восстановление последнего рабочего состояния после возобновления энергоснабжения
- Возможность интеграции аппаратов 1...10 В через DALI на конвертере 1...10 В





Протестируйте DALI BASIC на нашей странице в Интернете - www.osram.de



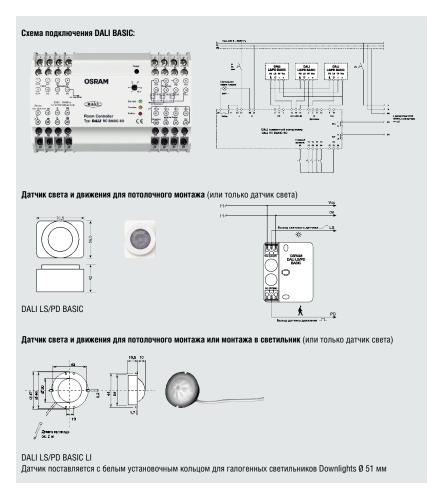
Оставляем за собой право на изменения. Подробную информацию см. в справочнике по DALI (номер для заказа 130T011DE)

¹⁾ SO = Snap On = аппарат для рядного монтажа 2) LL = аппарат для монтажа в светильник

При использовании ввода выключателя Т для функции Touch DIM[®] этот вход размыкается через оптопару. Соблюдайте соответствующие усповия полключения.

Функции Touch DIM® и Touch DIM® Sensor у ЭПРА OSRAM QTI DALL... DIM не являются составными частями стандарта DALL

Технические характеристики системы BASIC¹⁾



Изделие	Обозначение для заказа	Номер изделия	Размеры в мм	4
Обозначение для заказа системы	BASIC			
Модуль управления BASIC	DALI RC BASIC SO	4050300 654973	140 x 61 x 90	18
Комбинированный датчик для BASIC	DALI LS/PD BASIC	4050300 639949	59 x 42 x 70	50
Комбинированный датчик BASIC				
для встраивания в светильник	DALI LS/PD BASIC LI	4050300 850184	Ø 47 x 24	20
5-клавишный выключатель				
для BASIC, белый	DALI WCU 5 BASIC W	4050300 771106	150 x 80 x 40	50



	Модуль управления DALI BASIC (для рядного монтажа)
Обозначение изделия	DALI RC BASIC SO ¹⁾
Сетевое напряжение	230 В, перем. ток, 50/60 Гц, пост. ток не допускается
Потребляемая мощность	ок. 4 Вт В Вт. в зависимости от нагрузки
Предохранители	внешний, макс. 16 А, внешний защитный контакт, макс. 6 А
Рабочая температура	0+45°C
Класс/Степень защиты	II (защитная изоляция)/IP20
Защитный контакт	беспотенциальный релейный контакт (НОК), макс. 5 А
Схема выкл. при отсутствии	устанавливаемое время срабатывания от 1 до 30 минут
Интерфейс DALI ³⁾	управление до 64 ЭПРА
	электр. ограничение тока, защита от перегрева
Входы	5 входов клавиш ⁴⁾ для не находящихся под потенциалом НОК
	3 входа датчиков света, 1 вход датчика движения, подключение до 6 датчиков
Габариты	Ш x B x Γ = 140 x 90 x 61 мм (8 установочных мест)
Macca	ок. 550 г

Датчики для модуля управления BASIC			ASIC
Тип датчика	Потолочный		Потолочный
Обозначение изделия	DALI LS/PD BASIC		DALI LS/PD BASIC LI
Рабочая температура		0 °C+50 °C	
Рабочий диапазон	до 400 лк на датчике		
Подключение	4-полюсное: Vcc, PD (датчик движения)		
	0 В (масса), LS (вы	ход для измерения пара	метра света)
Расположение выводов	СМ	модуль управления	
Параллельное подключени	е датчиков см	модуль управления	
Класс защиты	II (защитная изоляция)	
Степень защиты		IP20	
Макс. длина проводов		100 м	
(Провода датчиков проклад не допускается)	дывать отдельно от проводо	в DALI и сетевого прово	ода, использование общего кабеля
Габариты, масса	Ш x B x Г = 71 x 59 x 42	им, ок. 70 г	Ø x B = 47 x 24 мм, ок. 65 г
Знак соответствия		CE	

Система управления светом DALI ADVANCED для одного и нескольких помещений

Области применения:

Система DALI ADVANCED работает с интеллектуальными органами радиоуправления и свободно программиру-емым центральным блоком с интерфейсом DALI. Благодаря радиосвязи отпадает необходимость в электропроводке, соединяющей датчики, органы управления и модуль управления. Независимое от электропроводки присвоение групп светильников обеспечивает очень большую гибкость в случае изменения назначения помещения. Система DALI ADVANCED очень хорошо подходит для переоборудования или ремонта имеющихся систем освещения в конференц-залах и офисных помещениях, выставочных и презентационных залах, а также в жилых помещениях.



Пульт ДУ и программатор.

Особенности системы:

- Цифровая система управления с интерфейсом DALI
- 15 свободно программируемых сцен освещения (с блокировкой записи в память)
- 16 свободно программируемых групп
- До 8 групп с регулировкой освещения в зависимости от дневного света и присутствия
- Управление через произвольно устанавливаемые и комбинируемые 2-, 4- и 8-клавишные выключатели
- Миниатюрные и комфортные пульты управления
- Отсутствие необходимости в электропроводке между органами управления и датчиками
- Простое программирование при помощи удобного для пользователя портативного программатора (может использоваться для любого количества систем освещения)
- Сохранение всех системных настроек после длительного отсутствия электроэнергии
- Возможность интеграции компонентов 1...10 В с DALI на конвертерах 1...10 В
- Автоматическое восстановление последнего состояния перед пропаданием электроэнергии



A

Технические характеристики компонентов системы DALI ADVANCED

Модуль управления DALI RC ADVANCED CI

• Сетевое напряжение: 110-240 В перем./пост. тока

0/50-60 Гц • Интерфейс DALI: до 64 ЭПРА/до 1

до 64 ЭПРА/до 128 ЭПРА

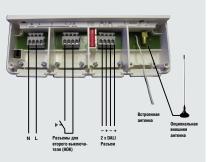
при использовании второго модуля управления

 Радиомодуль: до 200 каналов записи (ок. 30 передатчиков)

• Степень защиты: IP 20

• Размеры в мм: 200 x 130 x 52

(ДхШхВ)



Общие характеристики:

Связь с модулем управления практически всегда осуществляется через ДУ. Поэтому при проектировании системы освещения с этой системой DALI и монтаже модуля управления необходимо учитывать следующее:

- Радиоуправление не подходит для помещений с системами аварийного срабатывания, экстренного вызова
- Модуль управления следует устанавливать с учетом особенностей помещения и дальности действия отдельных радиокомпонентов
- Если DALI будет работать в нескольких помещениях или на нескольких этажах, то перед монтажными работами во всех помещениях нужно провести тестирование линий радиосвязи. Во время этого теста проверяется связь модуля управления с самым дальним датчиком.

Радиосистема

• Частота передачи 433, 42 МГц, ASK

• Мощность передачи < 10 мВт

• Допуск почтового ведомства SRD (short range de-

vice)

Дальность действия радиосигнала зависит от особенностей строения:

Сухой материал	Проникновение
• Дерево, гипс, гипсокартон	ок. 90%
• Кирпич, ДСП	ок. 70%
• Армированный бетон	ок. 30%

• Металл, металлическая

решетка, алюминиевая фольга ок. 10%



Компонент	Тип. дальность действия в здании, ок.:	В свободном пространстве
Настенный пульт WCU2/4/8	15 м	30 м
Комфортный пульт	25 м	100 м
Мини-пульт	15 м	30 м
Световой датчик	25 м	100 м
Комбинированный датчик	25 м	100 м
Портативный программатор	20 м	100 м





Технические характеристики компонентов системы DALI ADVANCED¹⁾

Комфортный пульт ДУ DALI RMC ADVANCED • Включением и выключением всех ламп • Диммированием всех ламп • 5 сценами • 3 х 8 группами (16 для DALI, 8 для дополнительных радиоуправляемых компонентов) Технические характеристики: • Напряжение питания: 6 В. пост. ток • Батарейки: 4 шт. типа LR03 (AAA) • Размеры в мм: 192 x 53 x 23 (Д х Ш х В) · Macca: 144 г Мини-пульт ДУ DALI RMC-M ADVANCED Управляет • Диммированием/Включением и выключением всех ламп или Диммированием/Включением и выключением 2 групп Технические характеристики: 3 В, пост. ток • Напряжение питания: • Батарея: 1 литиевая плоская батарейка (CR 2032) (в комплекте) 73 x 40 x 19 • Размеры в мм: (ДхШхВ) · Macca: 28 г Портативный программатор DALI HPT ADVANCED Управляет любым количеством компонентов DALI AD-VANCED и конфигурирует их Технические характеристики: • Питание: 6 В, пост. ток, 4 х 1,5 В, тип LR6 (AA) • Время работы: ок. 24 часов, без подсветки • Индикация: ЖК-дисплей с подсветкой 7 8 9 • Размеры в мм: 211 x 81 (100) x 26 (45) 0 FSG (Д x Ш x B) · Macca: 282 г







Датчик света DALI LS ADVANCED²⁾

Напряжение питания:
 Батарейка (в комплекте)
 Освещенность
 Степень защиты:
 З В, пост. ток
 1 литиевая CR 2450N
 от ок. 3 люкс
 до 2 000 люкс
 ГР20

 • Окружающая температура:
 +5 °C ... +55 °C

 • Размеры в мм:
 52 x 23 (Ø x B)

• Macca: 24 г

Комбинированный датчик DALI LS/PD ADVANCED2)

• Напряжение питания: 6 В, пост. ток • Батарейки 4 шт. 1,5 В LR03 (AAA)

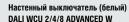
• Зона действия: 360°
• Номинальная зона действия (при монтажной высоте 2,5 м)
- на высоте письм.стола: диам

- на высоте письм.стола: диаметр ок. 5 м - на высоте пола: диаметр ок. 8 м • Время срабатывания: от ок. 2 мин до 1 часа

• Освещенность: от ок. 3 люкс до 2 000 люкс

• Окружающая температура: 0 °С ... 45 °С • Степень зашиты: IP20

Размеры в мм: 103 x 43 (Ø x B)
 • Macca: 116 г



(в комплекте с простой рамкой)

• Напряжение питания: 6 В, пост. ток • Батарейка (в комплекте) 2 литиевые CR 2016

• Степень защиты:

• Размеры в мм: 81 x 81 x 18 (Д x Ш x В)

• Macca: 72 г



выключатель

Закрепление функций за клавишами, выбираемые функции:

выключатель

Переключатель функций на обратной стороне	Функция клавиши	В положении OFF	В положении ОN
F2	Клавиша 1+	Сцена освещения 1	Группа 1+/или
	Клавиша 1–	Выкл. всех ламп	Группа 1-/ централ.
F3	Клавиша 2+	Сцена освещения 3	Группа 2+ / или
	Клавиша 2–	Сцена освещения 2	Группа 2- / централ.
F4	Клавиша 3+	Сцена освещения 5	Группа 3+ /или
	Клавиша 3–	Сцена освещения 4	Группа 3-/ централ.

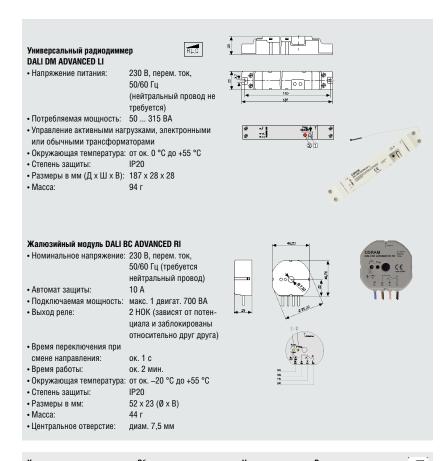
Клавиша 4+/4— Группа + или Группа – централ.

2-клавишный

выключатель

Технические характеристики приведены в сжатом виде! Подробные технические характеристики системы управления DALI ADVANCED см. в справочнике по DALI (номер для заказа: 1307011DE) или на нашем сайте в Интернете: www.osram.de. Оставляем за собой право на технические изменения и ошибки!

Технические характеристики компонентов системы DALI ADVANCED¹⁾



Компонент	Обозначение для заказа	Номер изделия	Размеры в мм	ď
Данные для заказа компон	нентов ADVANCED			
Модуль управления ADVANCED	DALI RC ADVANCED CI	4050300 655970	200 x 130 x 52	10
Портативный программатор	DALI HPT ADVANCED	4050300 655994	211 x 81/100 x 26/45	10
Комбинированный датчик	DALI LS/PD ADVANCED	4050300655918	Ø 103 x 42	50
Датчик света	DALI LS ADVANCED	4050300 656366	Ø 52 x 23	50
Комфортный пульт ДУ	DALI RMC ADVANCED	4050300 655796	192 x 53 x 23	33
Мини-пульт ДУ	DALI RMC-M ADVANCED	4050300655895	73 x 40 x 19	45
2-клавишный выключатель,				
белый	DALI WCU 2 ADVANCED W	4050300 656786	81 x 81 x 18	50
4-клавишный выключатель,				
белый	DALI WCU 4 ADVANCED W	4050300 656724	81 x 81 x 18	50
8-клавишный выключатель,				
белый	DALI WCU 8 ADVANCED W	4050300 658292	81 x 81 x 18	50
Жалюзийный модуль	DALI BC ADVANCED RI	4050300 656748	Ø 52 x 23	50
Радиодиммер	DALI DM ADVANCED LI	4050300 655932	187 x 28 x 28	40

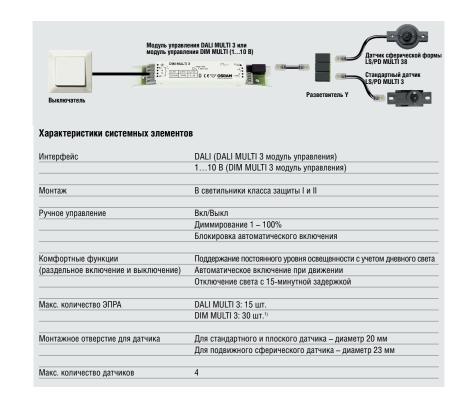
Система управления светом Multi 3 для общих и отдельных кабинетов

Система управления светом Multi 3 предназначена для регулирования яркости света на рабочих местах. Датчики системы контролируют яркость света в помещении и присутствие в нем сотрудников. При недостатке дневного света в помещении система включает искусственный свет и обеспечивает установленный уровень освещенности. Если для работы достаточно дневного света или на рабочих местах нет сотрудников, то модуль управления выключает светильники. Оптимизация световой атмосферы на рабочих местах способствует повышению комфорта. По сравнению с обычными системами освещения такая система позволяет экономить более 70 % электроэнергии.

Двухсоставная система Multi 3 состоит из модуля управления с цифровым интерфейсом DALI или аналоговым интерфейсом 1...10 В и отдельного миниатюрного датчика, встраиваемого в подвесные, скрытые, открытые потолочные светильники, световые линии и торшеры. Модель 1...10 В см. также с. 11.81

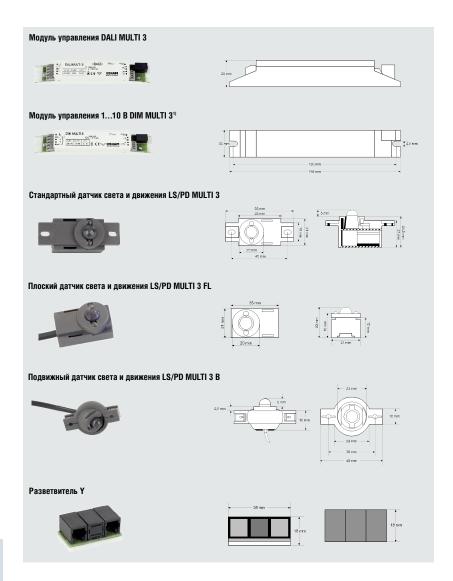


Системные элементы





Multi 3 - технические характеристики системных компонентов



Компонент	Обозначение для заказа	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа компонентов М	ULTI 3			
Модуль управления DALI	DALI MULTI 3	4050300 802084	189 x 30 x 28	25
Стандартный датчик света и движения	LS/PD MULTI 3	4050300 802138	55 x 21 x 29	25
Плоский датчик света и движения	LS/PD MULTI 3 FL	4008321 047342	35 x 21 x 20	25
Подвижный датчик света и движения	LS/PD MULTI 3 B	4050300 803081	48 x 29 x 24	25
Разветвитель	Y-CONNECTOR	405030 0803135	35 x 18 x 16	25

Модули управления Компонент:	DALI MULTI 3 (модуль управления с интерфейсом DALI)
Подключение к сети:	L, N, PE
Интерфейс:	управляющий сигнал DALI (макс. 15 DALI-ЭПРА)
Вход выключателя:	беспотенциальный НОК, макс. длина провода 100 м
Датчики:	макс. 4 шт.1), макс. длина провода 100 м
Рабочее напряжение:	230 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц (не постоянный ток)
Предохранитель:	внешний, 16 А
Потребляемая мощность:	ок. 1,5 Вт
Рабочая температура:	0 °C − +50 °C
Устанавливаемая освещенность:	20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике)
Требование ЕС:	ЭМС по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928
Изоляция:	базовая изоляция по IEC 60664
Компонент:	DIM MULTI 3 (модуль управления с интерфейсом 110 B)
Подключение к сети:	L, N, PE
Нагрузки:	L; коммутируемый выход, активная нагрузка макс. 5 A или 10 1-ламповых
	или 5 2-ламповых ЭПРА, до 30 ЭПРА через внешний нагрузочный контакт
Интерфейс:	управляющий сигнал 110 В, макс. 30 ЭПРА
Вход выключателя:	беспотенциальный НОК, макс. длина провода 100 м
Датчики:	макс. 4 шт. ¹⁾ , макс. длина провода 100 м
Рабочее напряжение:	230 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц (не постоянный ток)
Предохранитель:	внешний, 16 А
Потребляемая мощность:	ок. 1,5 Вт
Рабочая температура:	0 °C - +50 °C
Устанавливаемая освещенность:	20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике)
Требование ЕС:	ЭМС по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928
Изоляция:	базовая изоляция по ІЕС 60664
Датчики	
Дат экки Компонент:	LS/PD MULTI 3
Комбинируемый вход управления:	соединение RJ 11, 4-полюсн.
Соединительный кабель:	длиной 2,1 м, снимаемый (в комплекте)
Диапазон светового датчика:	20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике)
Датчик движения:	конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100°
Требования СЕ:	ЭМС по EN61547, низкое напряжение по EN 60928
Изоляция:	базовая изоляция по EN 60664
Цвет корпуса:	RAL 7015 (серый камыш)
Компонент:	LS/PD MULTI 3 FL
Комбинируемый вход управления:	соединение RJ 11, 4-полюсн.
Соединительный кабель:	длиной 2,1 м, стационарный
Диапазон светового датчика:	20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100°
Датчик движения: Требование СЕ:	эмс по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928
I DOUGDANNE UL.	базовая изоляция по EN 60664
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Изоляция:	RAL 7015 (серый камыш)
Изоляция:	RAL 7015 (серый камыш)
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент:	LS/PD MULTI 3 B
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн.
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике)
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100°
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° ЭМС по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ: Изоляция:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° 3MC по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928 базовая изоляция по EN 60664
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ: Изоляция: Цвет корпуса:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° ЭМС по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ: Изоляция: Цвет корпуса:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° 3MC по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928 базовая изоляция по EN 60664
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ: Изоляция: Цвет корпуса:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° 3МС по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928 базовая изоляция по EN 60664 RAL 7015 (серый камыш)
Изоляция: Цвет корпуса: Компонент: Комбинируемый вход управления: Соединительный кабель: Диапазон светового датчика: Датчик движения: Требование СЕ: Изоляция: Цвет корпуса:	LS/PD MULTI 3 B соединение RJ 11, 4-полюсн. длиной 2,1 м, стационарный 20 – 1.000 люкс (замеренная на датчике) конусовидная зона захвата, угол открытия ок. 100° 3MC по EN 61547, низкое напряжение по EN 60928 базовая изоляция по EN 60664





DALIEASY

DALI EASY — это новое поколение модульных систем управления светом с возможностью интуитивного управления и расширения функциональных характеристик.

Выбрать цвет и нажатием кнопки сохранить его в памяти, выбрать время изменения цвета и включить систему – так просто с помощью DALI EASY можно "программировать" цветовые эффекты. Встроенный секвенсер позволяет выбирать время изменения цвета в интервале от 0,1 секунд до 99 минут. Изменение цвета может быть динамичным и спокойным - система предлагает возможность сохранения в памяти и вызова до четырех различных цветных световых атмосфер. Продуманная до мелочей концепция управления и очень простые для пользователя обозначения на инфракрасном пульте ДУ максимально упрощают процесс управления системой. Специальный режим работы позволяет имитировать изменение дневного света во временном интервале до 24 часов. Центральным элементом системы DALI EASY является очень компактный модуль управления с четырьмя отдельными цифровыми управляющими выходами DALI, одним входом для приемника ИК-сигнала и одним разъемом для стандартного выключателя.

Если встроенного блока питания интерфейса DALI на больших системах оказывается недостаточно, то модули управления можно соединить между собой с помощью разветвителя Ү. Имеющая главный и нижний уровень система обеспечивает абсолютную синхронизацию переходов и изменения цвета. Если по разному "запрограммированные" модули управления соединить между собой подобным образом, то можно легко получать даже сложные световые эффекты, например, смену цвета в противоположном направлении. Это позволяет простым способом реализовывать системы освешения для работы, отдыха и световых эффектов. Простая система управления светом DALI EASY предлагает интересные возможности для использования светильников с изменяющейся цветовой температурой для имитации дневного света или комфортного освещения в офисных зданиях и конференц-залах. Система DALI EASY - это интересная альтернатива более сложным системам.



Моделирование дневного света с виртуальными окнами в банке EFN г. Цюриха



Крытый стадион г. Цюрих



Зона входа больницы г. Халлейн



Технические характеристики системы управления светом DALI EASY



DALI EASY

• Подключение

к сети: L, N

 Входы: ИК-сенсорный вход беспотенциальный вход выключателя

Выходы: – 4 радиоканала DALI

– подключение до 16 аппаратов DALI (через все каналы),

– общая длина провода DALI до 100 м (через все каналы)

• Соединение с — общая длина соединительных главным уровнем: проводов до 100 м

 подключение до 10 нижних уровней (соединительные провода этих уровней нельзя прокладывать вместе с сетевыми и ламповыми проводами)

Рабочее
 напряжение:
 230 В перем. тока;
 50/60 Гц (не пост. ток)

• Потребляемая

• Степень защиты: ІР20

мощность: ок. 3,5 Вт • Рабочая

температура: 0 °C – +50 °C

• CE

Дисплей

Кан. 1

Кан. 2

Кан. 3 Кан. 4 Вкл/Время+

Выкл/Время -

Клавиши каналов:

• Размеры: 189 x 30 x 21 мм (Д x Ш x В),

Расстояние между крепежными

Сцена 1

Сцена 2

Сцена 3

Сцена 4

Вкл/Выкл

Диммирования

отверстиями: 180 мм



DALI EASY RMC

• Требуемые батарейки:

батарейки: 2 шт. Micro AAA/LR03 (Alkaline)
• ИК-сигнал: 38 КГц с цифровой кодировкой,
2 специальные кодировки OSRAM

 Дальность действия:

ок. 10 — 15 м (следовать я: указаниям на ИК-приемнике)

• Окружающая

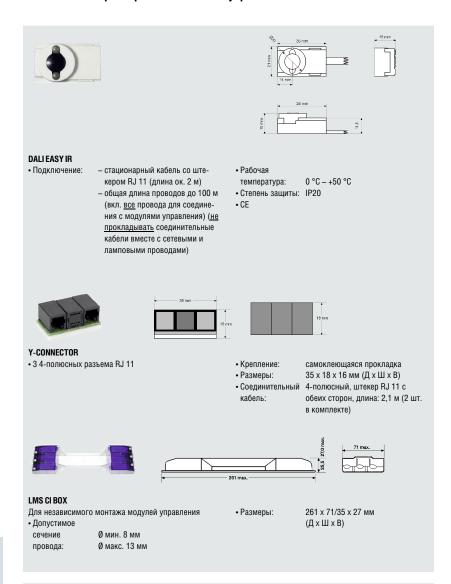
температура: 0 °C - +40 °C

• Степень защиты: ІР20

• Размеры: 120 x 57 x 26 мм (Д x Ш x В)



Технические характеристики системы управления светом DALI EASY



Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм (Д x Ш x B)	3
Данные для заказа				
DALI EASY	Модуль управления	4008321 053046	189 x 30 x 21	25
DALI EASY RMC	Пульт ДУ	4008321 053152	120 x 57 x 26	25
DALI EASY IR	ИК-приемник	4008321 053138	35 x 21 x 16	25
Y-CONNECTOR	Ответвитель	405030 0803142	35 x 18 x 16	25
LMS CI BOX	Монтажный комплект	4008321 083692	261 x 71/35 x 27	40

Компоненты управления светом 1 ... 10 В для ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR

Диммируемые системы освещения

Во всех областях современной жизни диммируемые системы освещения приобретают все более важное значение. Функция изменения уровня освещенности нужна как для промышленных и общественных зданий, так и для домашних условий. Данная функция позволяет:

- значительно снизить расходы на электроэнергию,
- повысить световой комфорт,
- адаптировать освещение к индивидуальным требованиям

Все это стало возможным благодаря техническому прогрессу последних лет. Современные электронные диммируемые ПРА с интерфейсом 1...10 В, соответствующие компоненты управления и датчики позволяют создавать простые и недорогие светотехнические системы с возможностью управления уровнем освещенности.

Для каждого случая применения соответствующая система

Диммируемые системы освещения находят применение в самых различных областях. Типичными сферами применения таких систем являются, например, офисные помещения и промышленные цеха с зависимым от дневного света освещением, конференц-залы и залы заседаний с изменяющимся в зависимости от ситуации освещением или конструкторские бюро и помещения оперативных пультов управления с возможностью индивидуального регулирования уровня освещенности. Главными компонентами таких систем являются ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR c интерфейсом 1...10 В. Управляет их работой обычно модуль управления или датчик. Выбор соответствующих электронных компонентов 1...10 В для управления светом зависит от цели применения. Поэтому следует точно определить круг задач, которые должна выполнять светотехническая установка с возможностью регулирования уровня освещенности.

Системы с ручным управлением

Системы с ручным управлением, в состав которых входят такие компоненты, как выключатели и пульты дистанционного управления, обладают повышенной гиб-



костью и способны быстро "подстраиваться" под потребности пользователя. Для подбора наиболее оптимального варианта управления светом можно использовать функции различных модулей управления 1...10 В.

Системы с автоматическим управлением

Системы с автоматическим управлением освещения с помощью датчиков — это лучший вариант светотехнического оборудования для экономии расходов. В этих системах с помощью датчиков света уровень освещенности регулируется в зависимости от уровня естественного дневного света (поддержание постоянного уровня освещенности). Таким образом, для освещения используется и бесплатный дневной свет, что позволяет экономить до 60% расходов на электроэнергию. До 70% расходов на энергию и больше можно экономить с помощью систем, в которых используются специальные датчики для выключения света, датчики движения и таймеры.

Комплексные системы управления

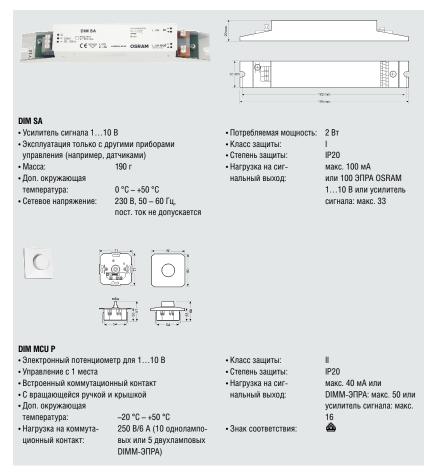
Через коммутационные/диммирующие исполнительные механизмы возможно простое подключение интерфейса 1...10 В к системе для автоматизации зданий instabus EIB или к сети LON.

Характеристики интерфейса 1...10 В:

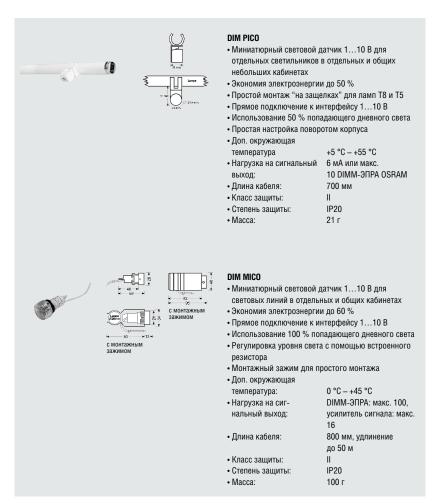
- Управление производится с помощью устойчивого к помехам сигнала постоянного напряжения от 10 В (максимальная яркость, линия управления открыта) до 1 В (минимальная яркость, линия управления закрыта)
- 2. Управляющая мощность создается ЭПРА (макс. ток 0,6 мА на каждый ЭПРА)
- Напряжение в линии управления имеет потенциальную развязку от сетевого провода (базовая изоляция), но не является безопасно малым напряжением.
- 4. С одного модуля управления можно регулировать световой поток ЭПРА, подключенных к различным фазам.



Датчики света 1...10 В



Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа				
Усилитель сигнала	DIM SA	4008321 097095	189 x 30 x 29	40
Портативный модуль управления	DIM MCU P	4050300 347424	80 x 80 x 60	100



Компонент	Обозначение для заказа	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа				
Миниатюрный датчик света	DIM PICO	4050300 554457	21 x 21 x 31	20
Миниатюрный датчик света	DIM MICO	4050300 464411	Ø 28 x 59	20



Датчики света и движения 1...10 В





DIM MULTI

- Датчик 1...10 В для регулировки освещения в зависимости от дневного света, с автоматическим отключением при достаточном дневном свете
- Со встроенным датчиком движения (отключаемым)
- Экономия электроэнергии 70 %
- Использование 100 % попадающего дневного света • Простая настройка с помощью трех резисторов на
- датчике
- Для потолочного монтажа в отдельных и общих кабинетах
- Установка в существую- в растровые светильники щие системы:
 - 230 В, 50/60 Гц,
- Номинальное напряжение:
- с помощью монтажных зажимов для ламп Т5/Т8 пост. ток не допускается

- Доп. окружающая температура:
- Нагрузка на сигнальный выход:
 - DIMM-ЭПРА: макс. 50. усилитель сигнала: макс. 5 А активная нагрузка или

20 1-пол. ЭПРА или

диаметр ок. 7 м при

монтаже на высоте 3 м

10 2-пол. ЭПРА

5...30 мин

около 100°

0 °C - +50 °C

ционные контакты: • Выключение с задерж-

• Нагрузка на коммута-

- кой по времени: • Угол захвата светового
- датчика: • Зона захвата датчика
- движения: • Класс зашиты:
- Степень защиты: · Macca:
- IP20 150 г





DIM MULTI 2

- Система управления 1...10 В для встраивания в торшеры и световые линии, для регулирования освещения в зависимости от дневного света, с автоматическим отключением при достаточном дневном свете
- Со встроенным датчиком движения
- Ручное управление через выключатель
- Экономия электроэнергии 70 %
- Использование 100 % попадающего дневного света
- Введение заданного значения через выключатель
- Номинальное
- напряжение:
- Доп. окружающая температура:
- выход:
- 230 В, 50/60 Гц, пост. ток не допускается

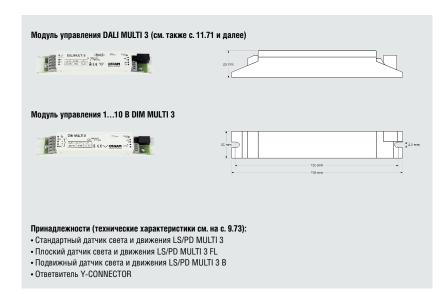
- Нагрузка на коммутапионные контакты:
- Выключение с задержкой по времени:
- Угол захвата светового
- датчика: • Зона захвата датчика
- движения:
- Длина кабеля датчика:
- Класс защиты:
- · Macca:

- 5 А активная нагрузка или 20 1-пол. ЭПРА или 10 2-пол. ЭПРА
- - 1...30 мин

IP20

- около 130° диаметр ок. 7 м при монтаже на высоте 3 м
- 2 м, удлинение до 100 м
- Степень защиты:
- 150 г (модуль управления) + 60 г (датчик)

Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм	[4]
Данные для заказа				
Односоставный датчик света и движения Двухсоставный датчик света и движения	DIM MULTI DIM MULTI 2	4050300 554471 4050300 585680	71 x 58 x 42 189 x 30 x 29	20



Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа MULTI 3				
Модуль управления 110 В	DIM MULTI 3	4050300 802107	189 x 30 x 28	25
Стандартный датчик света и движения	LS/PD MULTI 3	4050300 802138	55 x 21 x 29	25
Плоский датчик света и движения	LS/PD MULTI 3 FL	4008321 047342	35 x 21 x 20	25
Подвижный датчик света и движения	LS/PD MULTI 3 B	4050300 803081	48 x 29 x 24	25
Ответвитель	Y-CONNECTOR	4050300 803135	35 x 18 x 16	25





11.80 11.81

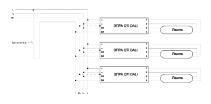
Touch DIM®¹¹ Управление светом без мод∨ля управления



Диммирование ламп с помощью сетевого напряжения Чтобы обеспечить максимально простое управление светом с помощью DALI-ЭПРА, фирма OSRAM разработала новую функцию *Touch DIM*®, которая теперь есть у всех DALI-ЭПРА последнего поколения. Эта функция позволяет с помощью сетевого напряжения через

клеммы управления DALI включать, выключать и регулировать свет. Благодаря этой функции отпала необходимость в модуле управления. Теперь функцию модуля управления выполняет сам DALI-ЭПРА.

Схема подключения для функции Touch DIM®:



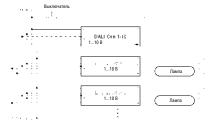
Указание: ЭПРА можно подключать к различным фазам сети

Преимущества функции Touch DIM®:

- Мягкое включение ламп
- Точное установление необходимого светового потока
- Ручное сохранение в памяти параметра светового потока при включении двойным нажатием на клавишу выключателя или выход на записанный последним параметр светового потока
- Автоматическое восстановление последнего состояния перед прерыванием энергоснабжения

Функция Touch DIM® на ЭПРА с интерфейсом 1...10 В Благодаря применению DALI на конвертерах 1...10 В теперь появилась возможность управления ЭПРА 1...10 В с помощью функции *Touch DIM*®. У конвертера есть отдельный вход для подключения выключателя (см. с. 11.62).

Схема подключения конвертера для режима Touch DIM®:



Автоматическое переключение

Переключение из режима DALI (заводская настройка) на функцию *Touch DIM*® производится после прерывания сетевого напряжения нажатием на выключатель и удерживанием его в этом положении в течение ок. 2 секунд. Если ЭПРА снова используется в системе DALI, то после прерывания сетевого напряжения ЭПРА автоматически переключается в режим DALI.

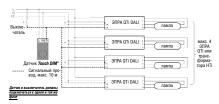
Одновременное использование функции *Touch DIM*® и системы управления DALI не допускается. Допускается или работа в режиме DALI, или работа с функцией *Touch DIM*®. В противном случае возможна поломка модуля управления или ЭПРА, или конвертера!

Датчик Touch DIM® Sensor -Управление светом без модуля управления

TOUCH DIM SENSOR

Функция *Touch DIM*® управляемых микроконтроллером ЭПРА серии DALI...DIM позволяет интегрировать функции регулирования света без внешнего модуля управления. В сочетании с новым датчиком Touch DIM® Sensor эта функция позволяет регулировать освещение в зависимости от дневного света и присутствия людей. Подключение датчика **Touch DIM**® Sensor распознается ЭПРА автоматически. Преимущества для изготовителей светильников: меньше компонентов, меньшая потребность в площади в светильнике и значительно уменьшенный электромонтаж. Управление датчиком также просто, как функцией *Touch DIM*®. Вместе с новыми интеллектуальными ЭПРА QTi DALI датчик Touch DIM® Sensor предлагает возможность реализации комфортного, ориентированного на потребности пользователей энергосберегающего освещения в отдельных и обших рабочих кабинетах.

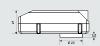
Схема подключения датчика Touch DIM® Sensor:



Указание: ЭПРА можно подключать к различным фазам сети, выключатель и датчик должны подключаться к одной и той же фазе.







Тип датчика: Обозначение датчика: • Рабочее напряжение: • Разъемы:

220-240 В/50-60 Гц L, N, S (сигнал)

• Макс. общая длина сигнального провода:

Датчик света Touch DIM® LS LI

подключение макс. 4 ЭПРА QTI DALI или 4 трансформатора НТі

10 м

• Потребляемая мощность: около 0.5 Вт • Рабочая температура: 0 °C - +50 °C

• Регулируемая 10-300 люкс, измеренная на датчике или ок. 10освещенность: 1200 люкс, измеренная на рабочей поверхности

63 x 29 x 21 mm (ДхШхВ)





Тип датчика: Обозначение датчика: • Рабочее напряжение: • Разъемы:

220 - 240 V/50-60 Hz L. N. S (сигнал) подключение макс. 4 ЭПРА QTI DALI или 4 трансформатора НТі

10 M

Touch DIM® LS/PD LI

• Макс. общая длина сигнального провода: • Потребляемая мощность: около 0,5 Вт • Рабочая температура: 0 °C - +50 °C

Датчик света и движения • Регулируемая освещенность:

• Размеры:

• Класс защиты:

измеренная на датчике • Зона охвата датчика движения:

• Время срабатывания: • Размеры:

• Класс защиты:

7	
ñ	
	10.1

или ок. 10-1200 люкс. измеренная на рабочей поверхности сферическая, угол раскрытия ок. 80...100°

ок. 0-300 люкс.

15 мин. 63 x 29 x 21 mm (ДхШхВ)

Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа Touch DIM	1 ®			
Датчик света	Touch DIM LS LI	4008321 023087	63 x 29 x 21	25
Датчик света и движения	Touch DIM LS/PD LI	4008321 023025	63 x 29 x 21	25

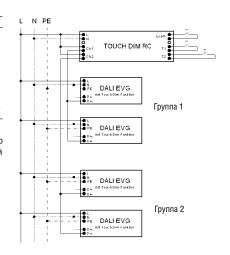




Система Touch DIM® Remote Control диммирование света без кабеля управления

Новая система *Touch DIM*® Remote Control позволяет управлять всеми электронными ПРА с функцией *Touch* **DIM**® без прокладки проводов. Система состоит из 2-канального радиоприемника и 2-канального радиовыключателя. Предназначенный для управления до 2 x 15 ЭПРА радиоприемник можно установить или прямо в светильник или в подвесном потолке с помощью монтажного комплекта LMS CLBOX. Система абсолютно не требует технического обслуживания. Впервые благодаря инновационной пьезотехнологии отпала необходимость в батареях для питания передатчика в радиовыключателе. Специальное кодирование каждого выключателя предотвращает воздействие соседних систем друг на друга. В каждый из приемников можно очень быстро и просто запрограммировать до 30 радиовыключателей и при необходимости вывести их из программы. Профессиональная система Touch DIM® Remote Control очень надежно передает радиосигналы на расстояние до ок. 30 м в здании и 300 м в открытом пространстве, что отличает ее от предлагаемых на рынке потребительских систем. Эта система подходит не только для зданий специального назначения, но и в комбинации с новым интеллектуальным трансформатором НТі для низковольтных галогенных ламп для жилых домов с повышенным комфортом.

Схема подключения системы Touch DIM® Remote Control:



Указания по работе радиосистемы:

Дальность действия радиосигнала зависит от места монтажа настенного передатчика и приемника, структуры здания и строительных материалов. Количество и вид находящихся между передатчиком и приемником препятствий, источники помех и отражающие сигнал материалы могут значительно уменьшить указанные справа значения. В случае сомнений перед монтажом следует провести тест на дальность действия.

Ориентировочные значения дальности действия:

• Свободное пространство:

Llexa:

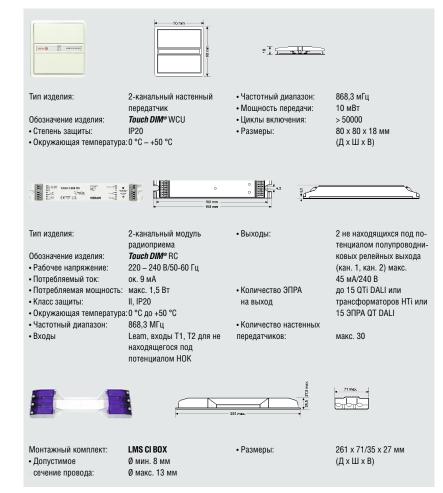
ок. 300 м ок. 100 м ок. 50 м

- Коридоры и вестибюли:
- Помещения с деревянными или гипсовыми стенами:ок. 30 м
- Прохождение сигнала: до 7 стен • Помещения с кирпичными или газобетонными стенами:ок. 20 м
- Прохождение сигнала: до 3 стен • Помещения с железобе-

тонными стенами:ок. 10 м Прохождение сигнала: 1 стена

Touch DIM® Remote Control TOUCH DIM Диммирование света без провода управления





Компонент	Обозначение компонента	Номер изделия	Размеры в мм	a
Данные для заказа Touch Di	M ®			
2-кан. приемник радиосигнала	Touch DIM RC	4008321 031938	189 x 30 x 21	20
2-кан. настенный передатчик	Touch DIM WCU	4008321 032737	80 x 80 x 18	25
Монтажный комплект	LMS CI BOX	4008321 083692	261 x 71/35 x 27	40



11.84 11.85

Трансформаторы HALOTRONIC®

HALOTRONIC® с корпусом и без корпуса: для отдельного монтажа или монтажа в светильники

HALOTRONIC® предназначен для:

- встраиваемых потолочных светильников и светильников для поверхностного монтажа
- трубчатых потолочных светильников
- светильников для жилых помещений (мебельных встраиваемых и светильников для поверхностного монтажа)

Исполнения:

- удлиненной формы с корпусом и компенсатором натяжения (L)
- с плоским корпусом, компенсатором натяжения (LF)
- для скрытого монтажа, с корпусом (S)
- в виде платы (В)

Компактная стандартная модель HTM Mouse® с компенсатором натяжения для низких подвесных потолков. Новинка: возможность подключения 2 светильников.

HTN (HT NANO) — идеален для монтажа с лампами OS-RAM MINISTAR® в очень узком монтажном пространстве. Несмотря на компактность, имеет отличные тепловые характеристики. Обеспечивает красивый белый галогенный свет даже при повышенных температурах.

Благодаря низкой мощности потерь эти трансформаторы выделяют значительно меньше тепла, чем обычные трансформаторы. Щадящий режим частичной нагрузки обеспечивает лампам большой срок службы.

Области применения:

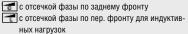
- Фойе, приемные
- Пассажи, коридоры
- Торговые и выставочные залы
- Рабочие кабинеты и конференц-залы
- Жилые помещения

11.86

- Акцентирующее освещение
- Декоративное освещение

Диммеры для трансформаторов HALOTRONIC®

HT 70/230/12 L	C
HT 105/230/12 L	C
HT 150/230/12 L	C
HT 210/230/12 L	C
HT 120/230-240/12 LF	C
HTM 70/230-240	T,C
HTM 105/230-240	T,C
HTM 150/230-240	Le
HTN 75/230-240 I,S	C
HT 50/230-240/12 SB	Č



 с отсечкой фазы по заднему фронту или с отсечкой фазы по переднему фронту для индуктивных нагрузок

Диммеры для активных нагрузок для работы с этими трансформаторами не подходят.

Преимущества:

- Благодаря уменьшенной на 80% массе и сокращенному почти на 40% объему трансформаторов перед проектировщиками систем галогенного освещения открываются абсолютно новые перспективы
- Диммирование светового потока
- Настоящие трансформаторы предлагают реверсируемую с помощью электроники защиту от короткого замыкания, перегрузки и перегрева

Экономичность:

- Сберегающий лампы рабочий режим во всем диапазоне частичной нагрузки
- Исполнение в виде готовых к подключению устройств, исключающее необходимость принятия дополнительных мер по обеспечению безопасности
- Уменьшенная примерно на 60% мощность потерь по сравнению с обычными трансформаторами

Безопасность:

- Все трансформаторы испытаны Союзом немецких электротехников (VDE)
- Возможность монтажа на деревянной основе
- Предназначенные для независимого монтажа трансформаторы имеют знак ***
- Возможность эксплуатации со светильниками класса защиты II и III, а также со светильниками с маркировкой
 ▼ и
 ▼ Ф или
 ▼ и
 ▼ Ф или
 ▼ без принятия дополнительных мер по обеспечению безопасности
- Соответствие международным, европейским и германским стандартам по безопасности, принципу действия и электромагнитной совместимости

Монтаж трансформаторов

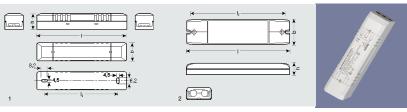
Исполнение L

- Снять крышки с первичной и вторичной стороны.
 Открытие или отвинчивание крышек не требует много времени и приложения силы
- На первичной стороне находятся две пары зажимов для подключения проводов без разрезания
- Для снятия крышек, подсоединения жил и для фиксации компенсатора натяжения проводов используется всего лишь одна отвертка
- На первичной стороне может быть установлен компенсатор натяжения двух проводов NYM 3x1,5 мм²
- На вторичной стороне находятся три пары зажимов для параллельного подключения трех светильников
- Перед винтовыми зажимами есть достаточно места для кабеля

Исполнение LF

- Очень плоская конструкция
- На первичной стороне находятся две пары зажимов для подключения проводов без разрезания
- На первичной стороне может быть установлен компенсатор натяжения двух проводов NYM 3x1.5 мм²
- На вторичной стороне находятся две пары зажимов для параллельного подключения двух светильников

Трансформатор HALOTRONIC®



Обозначение для заказа	Номер для заказа	\$	7	V		Hz	KHZ	A
HALOTRONIC® – удлинен	ной формы,	с корпусом	для независимо	го монтах	ка с компенса	тором нат	яжения	
HTi DALI 150/220-240 DIM	4050300 80 7	7782		220-10%	/240+10%	50/60	20-35	0,80
HT 120/230/12 LF	4050300 46 1	1342 пло	ский, с корпусом	230-10%	/240+6%	50	~50	0,4
HT 70/230/12 L	4050300297	7453		230+6%/	-10%	0/50	~45	0,2
HT 105/230/12 L	4050300299	9662		230+6%/	-10%	0/50	~32	0,4
HT 150/230/12 L	4050300332	2123		230+6%/	-10%	0/50	~35	0,6
HT 210/230/12 L	4050300462	2257		230+6%/	-10%	0/50	~35	0,9
Обозначение для заказа	λ	W intermed	Vour		°C nitmax	W		
HTi DALI 150/220-240 DIM	0,95 3	5150	11,7±5%		-20+45	Интерфе	йс DALI	2)
HT 120/230/12 LF	0,95 3	5120	11,3 (120W)/11,5	5 (35W)	-20+45	дим. с от		зы
HT 70/230/12 L	0,95 20	070	11,6 (70W) /12,0) (20W)	-20+60	дим. с от		зы
HT 105/230/12 L	0,95 20	0105	11,6 (105W)/12,0) (20W)	-20+50	дим. с от по зад. d		ЗЫ
HT 150/230/12 L	0,95 50	0150	11,6 (150W)/12,0) (50W)	–20…+55	дим. с от		зы
HT 210/230/12 L	0,95 50	0210	11,6 (210W)/11,8	3 (50W)	-20+50	дим. с от		ЗЫ

Обозначение для заказа		[mm]	[mm]	h [mm]	2 [mm]	8	[ਊ No.]
HTi DALI 150/220-240 DIM	▲ 《 (!) ∀ ∀	220	47	44	180	280	1
HT 120/230/12 LF	△ 《 ((() (((() ((((((((((172	42	20	164	170	2
HT 70/230/12 L	▲ ((() ((((((((((175	42	34	140	170	1
HT 105/230/12 L	△ 《 ((() ((((((((((175	42	34	140	200	1
HT 150/230/12 L	△ 《 ((() (() (((() ((((((((((220	47	44	180	270	1
HT 210/230/12 L	△ ③ ② ◎ ◎ ◎	220	47	44	180	300	1

Более подробную информацию см. в технической документации на трансформатор HALOTRONIC®.

Общие указания:

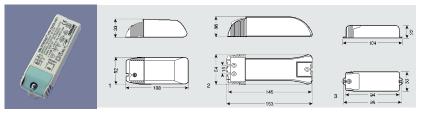
- Защита от короткого замыкания: электронная реверсивная¹⁾
- Защита от перегрузки: электронная реверсивная¹⁾
- Защита от перегрева: электронная реверсивная1)
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Соответствие EN 61347-2-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547







Трансформаторы HALOTRONIC®



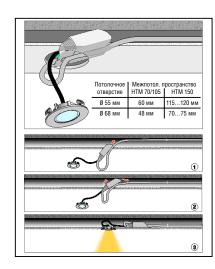
Обозначение для заказа	Номер для заказа	₽ Ţ		V			Hz	KHZ EVG	Α
HALOTRONIC MOU								()	
	~, _[]							40	0.07
HTM 70/230-240	4050300 442310	компактны			%/240+69		50/60	ca. 48	
HTM 105/230-240	4050300 442334	компактны	IЙ		%/240+69		50/60	ca. 40	0,42
HTM 150/230-240 ²⁾	4050300 581415	компактны	IЙ	230–10	%/240+69		50/60	ca. 35	0,57
HTN 75/230-240 I	4008321 073037	очень мале	енький	230-10	%/240+69	% 5	50/60	ca. 50	0,32
Обозначение для заказа	λ	W	W minmex	١	/олт			°C	
HTM 70/230-240	0,95 м	акс. 4	20-70	11	1,2 (70 W)	/11,2 (20 W)	0+50)
HTM 105/230-240	0,95 м	акс. 6	35-105	11	1,3 (105 W	/)/11,4	(35 W)	0+45	5
HTM 150/230-240 ²⁾	0,95 м	акс. 7	50-150	1	1,4 (150 W	/)/11,5	(50 W)	0+45	5
HTN 75/230-240 I	0,95 м	акс. 4	20-75	11	1,5 (75 W)	/11,7 (20 W)	0+50)
Обозначение для заказа	W				[mm]	b [mm]	i in	[8]	No.
HTM 70/230-240	с дим. с отсеч. фазы г	по пер. фр. ¹⁾	₾ %**	△ ⊕ ₩	₩ 108	52	33	110	1
	или дим. с отсеч. фаз	ы по зад. фр.							
HTM 105/230-240	с дим. с отсеч. фазы г	по пер. фр. ¹⁾	▲ ﴿	<u> </u>	₩ 108	52	33	120	1
	или дим. с отсеч. фаз	ы по зад. фр.							
HTM 150/230-240 ²⁾	с дим. с отсеч. фазы г	по пер. фр. ¹⁾	A 460	△ ⊕ w	₩ 153	54	36	200	2
	или дим. с отсеч. фаз								
HTN 75/230-240 I	с дим. с отсеч. фазы г			△ ⊕ w	₩ 104	33	22	70	3
	······································								

Общие указания:

- Защита от короткого замыкания: электронная реверсивная
- Защита от перегрузки: электронная реверсивная
- Защита от перегрева: электронная реверсивная
- Подавление радиопомех: согласно EN 55015 • Сетевые гармоники: согласно EN 61000-3-2
- Соответствие EN 61347-2-2

11.88 1) Для индуктивных нагрузок

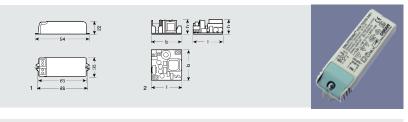
• Иммунитет, устойчивость к помехам согласно EN 61547/61047





2) Удобный монтаж НТМ 150:

Трансформаторы HALOTRONIC®



Обозначение для заказа	Номер для заказа	Ç Ţ	V		Hz
HALOTRONIC® – для вс	траивания в светильники				
HTN 75/230-240 S HT 50/230-240/12 SB ¹⁾		1 2	230–10%, 2 240+6%	240+6%	50/60
Обозначение для заказа	kHz A λ	Z puin -1140c	Vout		°C
HTN 75/230-240 S HT 50/230-240/12 SB ¹⁾	50 0,3 0,95 45 0,4 0,95	2075 2050	11,5 (75 W)/ 11,5 (50 W)/		050 065
Обозначение для заказа	W		[mm]	[mm]	
HTN 75/230-240 S	дим. с отс. фазы по зад. фр	. 4 4 4	94	33 2	2 70
HT 50/230-240/12 SB ¹⁾	дим. с отс. фазы по зад. фр	. 📤 🐇 🛆	53	53 29	9 70
WБолее подробную инф	ормацию см. в технической до	окументации на тран	сформатор Н <i>I</i>	ALOTRONIC	

Общие указания:

- Защита от короткого замыкания: электронная реверсивная
- Защита от перегрузки: электронная реверсивная
- Защита от перегрева: электронная реверсивная
- Подавление радиопомех: согласно EN 55015
- Сетевые гармоники: согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, устойчивость к помехам согласно EN 61547/61047



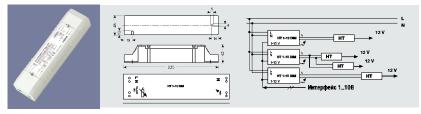
1) В виде платы 11.89

одочным монтаж тттм тос.

– две пары зажимов на первичной стороне для подключения проводов без разрезания

[—] три пары зажимов на вторичной стороне для подключения до шести светильников

Модули управления трансформатором HALOTRONIC® с функцией диммирования



Обозначение для заказа	Номер для заказа		Α	W LAMPE		W
HT 1-10 DIM	4050300 45	1350	ок. 3		0 при t _a 45 °C 0 при t _a 40 °C	дим. с отс. фазы по зад. фр.
Обозначение для заказа	V	Hz		°C		
HT 1-10 DIM	230	50		0+4	5	
Обозначение для заказа		n]	b [mm]	in [mm]	[3]	CONTROL
HT 1-10 DIM	1) 220		45	40	ca. 240	через интерфейс 110 В

Общие указания:

- Защита от короткого замыкания: электронная реверсивная
- Защита от перегрузки: электронная реверсивная
- Защита от перегрева: электронная реверсивная
- Подавление радиопомех: согласно EN 55015
- Сетевые гармоники: согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, устойчивость к помехам согласно EN 61547/61047

Преобразователь для работы светодиодов

Всем светодиодам требуется источник питания со стабильным током. Максимальное значение тока определяется для каждой модели светодиода индивидуально. От этого зависит и ее световой поток. Большой ассортимент светодиодов затрудняет производителям и пользователям систем освещения выбор устраивающего их варианта, так как помимо светотехнических и геометрических параметров нужно определить подходящий преобразователь и электронную систему для требуемого стабильного тока, которые обеспечат оптимальную эксплуатацию светодиодов в конкретной ситуации. Для более легкой разработки дизайна систем освещения со светодиодами фирма OSRAM разработала гибкую системную концепцию. Фирма OSRAM предлагает готовые к подключению модули самых различных моделей, со встроенной электронной системой регулировки тока.

OPTOTRONIC® для светодиодных систем освещения

Для оптимальной работы светодиодных систем освещения необходим преобразователь с соответствующими характеристиками. Большая часть светодиодных систем OSRAM рассчитана на определенное напряжение (10 В и 24 В) с учетом различных возможностей оформления системы освещения и минимального энергопотребления. Электронные преобразователи OP-TOTRONIC® были разработаны специально для светодиодных систем, работающих от сетевого напряжения 10 В или 24 В. Они подают в светодиодные системы стабилизированное при помощи электроники постоянное напряжение с высочайшим кпд.

Системная концепция "преобразователь OPTOTRONIC® и светодиодная система" с интегрированной схемой регулировки тока обеспечивает успешное применение на практике новейших поколений светодиодных модулей. Помимо этого фирма OSRAM предлагает новое семейство преобразователей OPTOTRONIC® со стабильным током, разработанное специально для светодиодных модулей High Flux.

Преобразователи семейства ОРТОТRONIС® мощностью от 6 Вт до 200 Вт могут обеспечивать работу нескольких светодиодных модулей, подключенных в параллельную или последовательную схему.

OPTOTRONIC®

Все преобразователи имеют электронную реверсивную защиту от коротких замыканий и перегрузок. Все они удовлетворяют требованиям соответствующих светотехнических стандартов: по принципу действия (DIN IEC 62384), по безопасности (DIN EN 61347-2-13), по защите от радиопомех (EN 55015) и по иммунитету (EN 61547).

Преобразователи обеспечивают возможность беспроблемной интеграции светодиодных модулей в надежную систему освещения.



Освещение стойки кафе в г. Мюнхен, Германия.





11.90 1) В процессе подготовки 11.91

OPTOTRONIC® OPTOTRONIC®

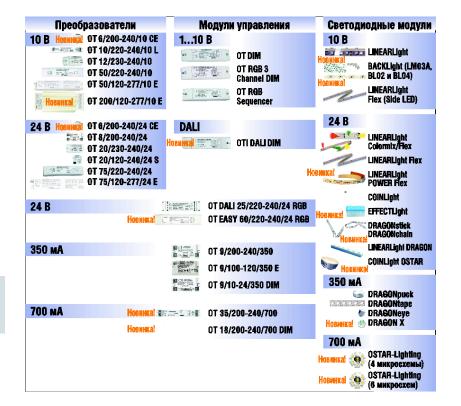
Семейство OPTOTRONIC®

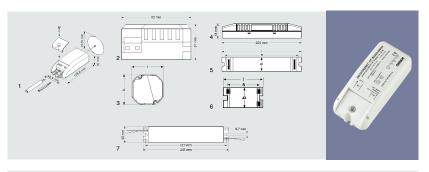
Фирма OSRAM предлагает для каждого случая применения подходящий преобразователь и модуль управления. При помощи преобразователей OPTOTRONIC® пользователь может принимать участие в активном совершенствовании светодиодов и светодиодных систем. Наряду с высоким качеством и надежностью они отличаются красивым системным дизайном.

Особенности

- Преобразователи OPTOTRONIC® обеспечивают оптимальную и надежную работу светодиодным системам, а также высокое качество света.
- Пониженное потребление электроэнергии благодаря высочайшему кпд.
- Небольшая потребность в площади благодаря компактному и функциональному дизайну.

- Возможность параллельного или последовательного подключения нескольких модулей в пределах определенного диапазона мощности.
- Гибкость при разработке дизайна системы освещения.
- Большой срок службы высокая надежность.
- Широкий допустимый диапазон окружающей температуры.
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной сторонами (SELV equivalent).
- Большая допустимая длина провода на вторичной стороне
- Функции защиты от короткого замыкания, перегрева и перегрузки в преобразователе OPTOTRONIC®, а не в модулях.
- Все преобразователи удовлетворяют требованиям соответствующих светотехнических стандартов и легко устанавливаются в светильники.





Обозначение для заказа	Номер для заказа	. .	V minmox.	Hz	W	SYSTEM	V _{OUT}
Преобразователи ОІ	PTOTRONIC®						
OT 6/100-120/10 CE	4008321 128911	10 В светод. модули	90-132	50/60	6	72	10 B _{п.т.}
OT 6/200-240/10 CE	4008321 113306	10 В светод. модули	198-254	50/60	6	72	10 B _{n.t.}
OT 6/100-120/24 CE	4008321 129130	24 В светод. модули	90-132	50/60	6	72	24 B _{п.т.}
OT 6/200-240/24 CE	4008321 113269	24 В светод. модули	198-254	50/60	6	72	24 B _{п.т.}
OT 8/200-240/24	4008321 040176	24 В светод. модули	180-254	0/50/60	8	75	24 B _{п.т.}
OT 10/220-240/10 L	405030 0802206	10 В светод. модули	198-254	0/50/60	10	78	10 B _{п.т.}
OT 12/230-240/10	4050300 609232	10 В светод. модули	207-254	50/60	12	77	10 B _{п.т.}
OT 20/230-240/24	4050300 618111	24 В светод. модули	207-254	0/50/60	20	83	24 B _{п.т.}
OT 20/120-240/24 S	4050300 662626	24 В светод. модули	108-254	0/50/60	20	83	24 B _{n.T}
OT 50/220-240/10	4050300 817491	10 В светод. модули	198-254	0/50/60	50	90	10 B _{п.т.}
OT 75/220-240/24	4050300 817477	24 В светод. модули	198-254	0/50/60	75	90	24 B _{п.т.}
OT 50/120-277/10 E	4050300 861517	10 В светод. модули	108-305	0/50/60	50	90	10 B _{n.T}
OT 75/120-277/24 E	4050300 861494	24 В светод. модули	108-305	0/50/60	75	87	24 B _{п.т.}
OT 200/120-277/10 E	В процессе подг.	10 В светод. модули	108-305	0/50/60	200	90	10 B _{п.т.}
Обозначение		°C		1 1 f K	116	(a)	(O)
для заказа		ntamax	ļ.	mm] [mm]	[mm]		, No.
OT 6/100-120/10 CE		-20+50	51	50	22	20	3
OT 6/200-240/10 CE		-20+50	51	50	22	20	3
OT 6/100-120/24 CE		-20+50	51	50	22	20	3
OT 6/200-240/24 CE		-20+50	51	50	22	20	3
OT 8/200-240/24		-20+50	80	40	22	50	6
OT 10/220-240/10 L		-20+45	50) 22	22	50	5
OT 12/230-240/10		-20+50	10	9 50	35	20	1
OT 20/230-240/24		-20+45	10	9 50	35	20	1
OT 20/120-240/24 S		-20+50	60	60	31	30	2
OT 50/220-240/10		-20+50	22	20 47	44	10	4
OT 75/220-240/24		-20+50	22	20 47	44	10	4
OT 50/120-277/10 E		-25+60	24	1 43	30	10	7
OT 75/120-277/24 E		-25+60	24	1 43	30	10	7
OT 200/120-277/10 E		-25+55	34	7 105	154		





OPTOTRONIC®

Система управления светодиодами открывает новые возможности

Комплексная система

В светотехническую систему фирмы OSRAM наряду со светодиодными модулями и преобразователями OP-TOTRONIC® могут входить различные модули управления ОТ. Такая система не только предлагает преимущества пользователям, но и открывает перед светодиодами новые возможности применения в системах освещения общего назначения.

Модули управления устанавливается на вторичной стороне источника питания, то есть между преобразователем OPTOTRONIC® и светодиодными модулями.

ОТ DIM — это модуль управления 1...10 В, позволяющий диммировать световой поток отдельных светодиодных модулей при помощи широтно-импульсной модуляции (ШИМ). При подаче тактовых импульсов 135 Гц во время ШИМ питание светодиодных модулей прерывается, что позволяет устанавливать желаемую мощность света определенного модуля. Высокая тактовая частота обеспечивает при этом оптимальный свет без мигания. Благодаря этой технологии можно получать абсолютно линейную характеристику регулирования светового потока при высочайшей скорости работы диммера.

- 1-канальный диммер 1...10 В предлагает возможность удобного диммирования светодиодных систем.
- Управляющий вход изолирован в соответствии с требованиями SELV. Это обеспечивает безопасность всей системы (источник питания – модуль диммирования – светодиодные системы).

ОТ RGB 3-Channel DIM: 3-канальный модуль управления 1...10 В для индивидуального смешивания цветного света светодиодных модулей при помощи ШИМ. ШИМ частотой 350 Гц генерируется из управляющего напряжения 1...10 В и модулируется до входного постоянного напряжения 10-24 В. Модуль имеет 3 независимых друг от друга контура управления, через управляющие входы которых поступает требуемое управляющее напряжение 10 В. Модуль подходит для работы с пассивным потенциометром (100 К лин.), со стандартными модулями управления или с комплексными системами управления светом (например, DMX).

- 3-канальный модуль управления 1...10 В для индивидуального диммирования и регулирования 3 цветов на светодиодных системах.
- Выходные зажимы с общим плюсовым полюсом



Административное здание фирмы Swiss Re, Швейцария

ОТ RGB Sequencer: 3-канальный секвенсер ШИМ для динамичного смешивания света красных, желтых и синих светодиодных модулей с помощью ШИМ. ШИМ генерируется в каждом канале при помощи предустановленной характеристики и модулируется до входного напряжения 10-24 В. Скоростью задания последовательности можно управлять через управляющий вход 1...10 В. При необходимости можно ввести и фиксиро-

- ванную настройку определенного цвета.
- Для динамичного изменения цветного света светодиодных систем RGB
- Возможность регулировки скорости изменения цветного цвета через интерфейс 1...10 В.
- Функции управляющего входа:
- < 1,3 В порог включения
- 1,3-9,8 В скорость последовательного включения $5\ c-10\ M$
- > 9.8 В удержание имеющегося в данный момент цвета
- Выходные зажимы с общим плюсовым полюсом.

OTI DALI DIM — это совместимый с системой DALI электронный диммер с интеллектуальной микропроцессорной технологией. Регулировка яркости света модулей производится при помощи ШИМ частотой 350 Гц. Управление диммером осуществляется при помощи модулей управления DALI, например, DALI EASY. Благодаря интерфейсу DALI открывается возможность пользования всеми функциями системы DALI.

Интегрированная функция **Touch DIM®** расширяет возможности управления. При помощи стандартного выключателя можно устанавливать степень диммирования светодиодов и двойным нажатием на клавишу сохранять в памяти параметр диммирования при включении. При помощи датчика **Touch DIM® Sensor** можно вызывать зависимые от движения световые эффекты.

- 1-канальный, совместимый с DALI, интеллектуальный, электронный диммер.
- Управление через интерфейс DALI с помощью модулей DALI, например, DALI EASY.
- Полный набор функций DALI.
- При работе с DALI EASY с двухуровневой функцией появляется возможность выхода на очень большую вторичную мошность.
- Встроенная функция *Touch DIM*(®1).

Особенности модулей управления OPTOTRONIC®

Возможность реализации большого количества функций при помощи 4 типов аппаратов.

OPTOTRONIC®

- Возможность подключения через интерфейс 1...10 В стандартных исполнительных устройств, потенциометров и цифровых устройств для управления.
- Управление с помощью модулей управления DALI, например, DALI EASY, через интерфейс DALI. Возможность пользования всеми функциями DALI.
- Возможность параллельного подключения нескольких светодиодных модулей к двум парам зажимов.
- Небольшая мошность потерь.
- Эксплуатация при окружающей температуре от -20 °C до +50 °C.
- Удлиненный плоский корпус с компенсатором натяжения провода для независимого монтажа.
- Модули управления подходят как для 10-вольтных, так и для 24-вольтных светодиодных систем и поэтому являются универсальными.
- Электронная реверсивная защита от коротких замыканий, перегрузки и перегрева.
- Все аппараты удовлетворяют соответствующим светотехническим стандартам и просто встраиваются в светильники.



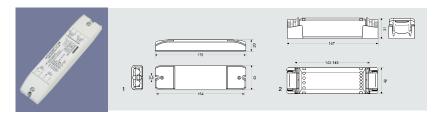
Настенная система для создания приятной атмосферы в помещениях.



11.94

1 Функции **Тоисh DIM® и Touch DIM® Sensor** у ЭПРА OSRAM QTi
DALL...DIM не являются составными частями стандарта DALI

11.95



Обозначение для заказа	Номер для заказа				V mix-mix.	Hz	W		SYSTEM
Преобразователи OPTOTRO	NIC®								
OT DIM ²⁾	4050300 943				10-24 B _{п.т.}		50		
OT RGB 3 Channel DIM ²⁾	4050300 793			модули молупи	10-24 B _{n.t}		120 20 Вт н	а канап	
OT TIGE C CHAINICI EIN	1000000700			модули	TO ET DI.T.		48 Bt H		
OT RGB Sequencer ²⁾	4050300 792			- ''	10-24 B _{n.T}		20 Вт н	а канал	
				модули			48 Вт н	а канал	
OTi DALI DIM ²⁾	4008321 061				10-24 В _{п.т.}		60		
				модули			144		
OT DALI 25/220-240/24 RGB ¹⁾³⁾	4050300 829	463 24	В свет.	модули	198-254	0/50/60	8 Вт на	канал	82
Обозначение для заказа	V _{out}	<u></u>	Mo. of DONTROL BUPUTS	No. of GUTPETS	°C min-min.	[mm]	[mm]	[mm]	4
OT DIM ²⁾	10-24 B _{n.t.} 1	110 B	1	1	-20+50	172	42	20	20
OT RGB 3 Channel DIM ²⁾	10-24 B _{п.т.} 1	110 B	3	3	-20+50	172	42	20	20
OT RGB Sequencer ²⁾	10-24 В _{п.т.} 1	110 B	1	3	-20+50	172	42	20	20
OTi DALI DIM ²⁾	10-24 В _{п.т.}		1	1	-20+50	172	42	20	20
OT DALI 25/220-240/24 RGB ¹⁾³⁾	24 B _{п.т.} С	DALI	1	3	-20+45	167	42	31	20
			(адресуемь	ıй)				

OT DALI 25/220-240/24 RGB

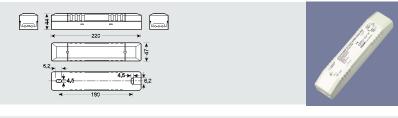
С ОТ DALI 25/220-240/24 RGB можно интегрировать светодиодные системы в системы управления светом DALI. В ОТ DALI 25/220-240/24 RGB встроены преобразователь сетевого напряжения, интерфейс DALI и система управления ШИМ. У преобразователя есть вход DALI для 3 адресуемых выходных каналов 24 В для микширования цветного света светодиодных систем.

Особенности:

- Адресуемый преобразователь DALI для микширования
- Вход DALI для 3 адресуемых выходных каналов.
- 3 выходных канала ШИМ 24 В.
- Электронная реверсивная защита при коротком замыкании, перегрузке и перегреве.
- Корпус с компенсатором натяжения провода для независимого монтажа.
- Соответствие светотехническим стандартам и простое встраивание в светильники.



Комната для отдыха VIP-пассажиров терминале 2. аэропорт г. Мюнхен.



Обозначение для заказа	Номер для заказа		V minmox.	Hz	W		SYSTEM
OT EASY 60-220-240/24 RG	В						
OT EASY 60/220-240/24 RGB	в процессе подго	от. модули 24 В	198-254	0/50/60	60 Вт р	аспред.	88
Обозначение для заказа	Vo	Mo. of OUTPATS	OC.	[mm]	_ b [mm]	in [mm]	a
OT EASY 60/220-240/24 RGB	24	В _{п.т.} 4	-20+50	220	47	44	10

ОТ EASY 60/220-240/24 RGB включает в себя преобразователь, модуль управления и диммер. Управление осуществляется через систему управления светом EASY. При очень простом монтаже и управлении система предлагает самые различные возможности применения.

Преобразователь адаптирован к светодиодным модулям 24 В и подает на них стабильное выходное напряжение 24 В. Выходная мощность 60 Вт распределяется на 4 канала RGB(W), возможна и подача 60 Вт на один канал. Встроенный диммер имеет 4 х 24 В ШИМ-выходов для микширования цвета RGB(W).

Модуль управления в ОТ EASY 60/220-240/24 RGB имеет индивидуально сконфигурированный RGB(W)-секвенсер для автономного режима работы. Имеется возможность записи и статического или динамического вызова обычных и цветных световых сцен.

OT EASY 60/220-240/24 RGB можно легко комбинировать с различными органами управления.

Вместе с датчиком EASY IR и пультом ДУ EASY RMC можно легко настраивать обычные и цветные световые сцены. Настраивать эти сцены можно и при помощи клавишного элемента EASY PUSH BUTTON, а также из всех обычных интерфейсных программ. Через программу EASY COLOR CONTROL, работающую под Windows, можно выводить на экран все функции ОТ EASY 60/220-240/24 RGB и управлять ими в интерактивном режиме.

Двухуровневый режим работы ОТ EASY 60/220-240/24 RGB позволяет быстро и просто дополнять системы освещения необходимыми элементами.

Таким образом можно очень просто создавать системы освещения с динамичным светодиодным светом.

















Электронные преобразователи OPTOTRONIC® разработаны специально для светодиодных модулей OSTAR®-Lighting, DRAGON® и High-Flux

Для оптимальной работы светодиодных модулей необходим преобразователь, абсолютно точно адаптированный к их характеристикам. Поэтому для наших новых модулей OSTAR®-Lighting и DRAGON® мы предлагаем собственные преобразователи OPTOTRONIC®, разработанные специально для светодиодных модулей High-Flux. Новому поколению высокомощных светодиодных модулей требуется стабильный ток 350 мА или 700 мА.



"Звездное небо" из светодиодов Golden DRAGON® в зрительном зале театра.

350 мА: светодиодные модули DRAGON®

Семейство ОТ 9 — это компактные преобразователи стабильного тока (350 мА) с электронной регулировкой, работающие с максимальной выходной мощностью 9 Вт. Они разработаны для модулей семейства DRAGON®. Преобразователи **ОТ 9/200-240/350** имеют минимальные размеры и подходят для работы от сетевого напряжения на ограниченной по размерам площади.

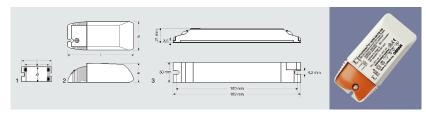
ОТ 9/10-24/350 DIM представляет собой диммируемый электронный преобразователь, который

- обеспечивает модулям High-Flux работу в системах постоянного тока (яхты, катера, жилые автоприцепы, работающие от солнечной энергии светильники и т.д.)
- позволяет комбинировать стандартные светодиодные модули фирмы OSRAM со светодиодными модулями High-Flux (например, LINEARlight с DRAGONtape® для одной цели применения).

700 MA: OSTAR®-Lighting

ОТ 35/200-240/700 — компактный преобразователь стабильного тока (700 мА) с электронной регулировкой, с максимальной выходной мощностью 35 Вт. ОТ 35/200-240/700 подходит для работы с макс. З светодиодными модулями ОSTAR[®]-Lighting (4 микросхемы) или с 2 модулями ОSTAR[®]-Lighting (6 микросхем).

ОТ 18/200-240/700 DIM — компактный диммируемый преобразователь для светодиодных модулей OSTAR®-Lighting и High-Flux 700 мА. Регулирование яркости света производится через интерфейс 1...10 В. В зависимости от области применения с помощью резистора можно установить фиксируемое значение рабочег отыка, адаптированное к окружающим тепловым условиям. Опционально для каждого модуля OSTAR®-Lighting (4-микросхемного или 6-микросхемного) предлагается функция регулировки рабочего тока светодиодов от 0 до 700 мА.



Обозначение для заказа	Номер для заказа	* *	V minmov.	Hz	W	SYSTEM
OPTOTRONIC®						
OT 9/200-240/350	4050300 888279	модули 350 мА	180-254	0/50/60	8,5	75
OT 9/100-120/350 E	4050300 888842	модули 350 мА	90-132	50/60	8,5	74
OT 9/10-24/350 DIM	4050300 888903	модули 350 мА	10-24 В _{п.т}	0	8,5	80
OT 18/200-240/700 DIM	4008321 139320	модули 700 мА	180-254	50/60	18	80
OT 35/200-240/700	в процессе подготов.	модули 700 мА	180-254	50/60	35	88
Обозначение для заказа	Vout	°C minmax			6	No.
OT 9/200-240/350	1,8-25 B _{п.т.}	-20+50	80 40	22	50	1
OT 9/100-120/350 E	1,8-25 B _{n,1}	-20+50	80 40	22	50	1
OT 9/10-24/350 DIM	0-24,5 B _{n,T}	-20+50	80 40	22	50	1
OT 18/200-240/700 DIM	0-25 B _{n.т}	-20+50	108 53	33	20	2
OT 35/200-240/700	0-50 В _{п.т}	-20+50	190 30	21	_	3

Особенности

- Стабилизируемый электронной схемой постоянный ток независимо от окружающей температуры и колебаний сетевого напряжения.
- Электронная реверсивная защита от короткого замыкания. перегрузки и перегрева.
- Все преобразователи удовлетворяют требованиям соответствующих светотехнических стандартов и легко устанавливаются в светильники.



Возможное применение светодиодов OSTAR®-Lighting.



POWERTRONIC® POWERTRONIC®



POWERTRONIC® для металлогалогенных ламп HCI® и ноі®

ЭПРА POWERTRONIC® — это универсальные аппараты. Фирма OSRAM предлагает для каждого случая применения подходящий аппарат мощностью от 20 Вт до 150 Вт — для установки в светильник или независимого монтажа с компенсатором натяжения провода. Благодаря своей небольшой массе и маленькому объему они открывают перед конструкторами светильников и проектировщиками систем освещения абсолютно новые возможности. Встроенный микроконтроллер постоянно контролирует зажигание и работу ламп, в результате чего металлогалогенные лампы с комфортным и экономичным светом работают более надежно и безопасно.

Преимущества ЭПРА POWERTRONIC®:

- Немигающий свет благодаря прямоугольным импульсам
- Повышенная стабильность цветности света и меньшее рассеивание света в геометрическом месте точек в цветовом пространстве
- Надежное отключение неисправных ламп или ламп с отклонением рабочего режима от нормы значительно повышает безопасность системы
- Встроенная схема для ограничения времени зажигания предотвращает произвольное зажигание неисправных ламп и подавляет радиопомехи
- Высококачественные компоненты и схема управления тепловым режимом для повышения надежности работы и срока службы ЭПРА
- Компактные размеры и небольшая масса преимущество для современных изящных светильников



Повышенная экономичность по сравнению с электромагнитными ПРА:

- Увеличенная на 15% эффективность системы
- Повышенная на 20% стабильность светового потока и уменьшенное рассеивание светового потока
- Значительно увеличенный срок службы ламп

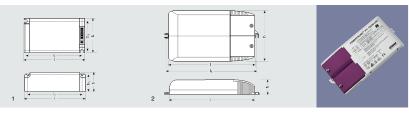
Области применения:

- Торговые помещения, витрины
- Фойе/Вестибюли
- Производства/Промышленное оборудование
- Общественные учреждения
- Галереи/Музеи/Выставочные залы









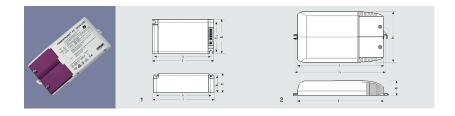
Обозначение для заказа	Номер для заказа	Ç Ţ			\J		Hz Evg	A	λ	T,		T _c
POWERTRONIC® -	– одноламповые м	одели										
PTi 35/220-240 S	4008321 073112	встра	иваемь	ІЙ	HCI		165	0,19	0,95	-25 д	0 +65	80
PTi 35/220-240 I	4008321 099488	с ком	пенс. н	атяж.	HCI		165	0,19	0,95	-25 д	+65	75
PTi 70/220-240 S	4008321049629	встра	иваемь	IЙ	HCI, HQI	, NAV¹)	165	0,35	0,95	-25 д	0 +55	80
PTi 70/220-240 I	4008321 099501	с ком	пенс. н	атяж.	HCI, HQI	, NAV¹)	165	0,35	0,95	-25 д	0 +55	75
Обозначение для заказа	EVG KVG	W LAMPE	KV START	mex.		[mm]	[mm]	[h	[⊷]1-• mm	b1 mm	a	(Q) (No.)
PTi 35/220-240 S	43/50	39	4,5	1,5	4	110	75	30	99	64	20	1
PTi 35/220-240 I	43/50	39	4,5	1,5	4	83	32	163		20	2	
PTi 70/220-240 S	80/92	73	4,5	1,5	4	110	75	30	99	64	20	1
PTi 70/220-240 I	80/92	73	4,5	1,5	4 (1)	155	83	32	163		20	2





11.100 1) Поставка по запросу 11.101

POWERTRONIC® POWERTRONIC®



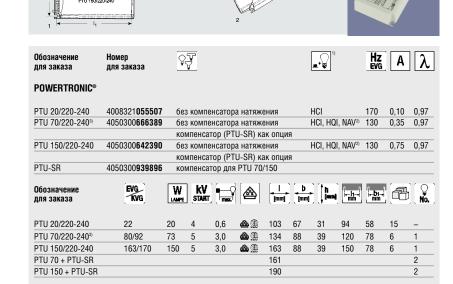
Hz A A T

೧₹

Обозначение

Номер

для заказа	для заказа	ΛΔ			≖ +\$		EVG	A	Λ	l _a		Iç
POWERTRONIC® -	- двухламповые м	одели										
PTi 2x35/220-240 S	4008321 122247	встра	иваемь	ΝЙ	HCI		165	0,38	0,95	–25 до	+55	80
PTi 2x35/220-240 I	4008321 122261	с ком	пенс. н	атяж.	HCI		165	0,38	0,95	-25 до	+55	75
PTi 2x70/220-240 S	4008321 910035	встра	иваемь	ЫЙ	HCI, HQI	NAV1)	165	0,75	0,95	-25 до	+55	80
PTi 2x70/220-240 I	4008321 910042	с ком	пенс. н	атяж.	HCI, HQI	NAV ¹⁾	165	0,75	0,95	-25 до	+55	75
Обозначение для заказа	EVG KVG	W	KV START			[mm]	[mm]	[]	- 1- mm	bı	a	() (No.)
PTi 2x35/220-240 S	86/100	2x39	4,5	1,5	4	135	75	30	124	64	20	1
PTi 2x35/220-240 I	86/100	2x39	4,5	1,5	4	180	83	32	188		20	2
PTi 2x70/220-240 S	160/184	2x73	4,5	1,5	4	165	90	30	153	80	20	1



.....

Общие указания

- Напряжение сети питания: 220 В 10%/240 В + 6%
- Частота сети: 50, 60 Гц
- Подавление радиопомех согласно IEC/CISPR 15

PTU 70/220-240

- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547
 Коэффициент светового потока 1 по сравнению с
- Отсутствие мгновенного повторного зажигания горячих ламп



11.102 1) Поставка по запросу
1) А также одинаковые по конструкции лампы других производителей 2) Поставка по запросу 3) Онимаемый с производства тип

QUICKTRONIC® для ламп OSRAM ENDURA®

ЗПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM ENDURA®

Специальный ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп OSRAM ENDURA®

Электронный высокочастотный ПРА QUICKTRONIC® был разработан специально для мощных безэлектродных люминесцентных ламп ENDURA®. Эти лампы находят преимущественное применение там, где замена ламп связана с очень большими трудозатратами. Очень надежные ЭПРА QUICKTRONIC® QT ENDURA обеспечивают лампам сверхдлительный срок службы и максимально возможную световую отдачу. Это позволяет увеличить интервалы между заменами ламп и экономить электроэнергию.

Экономичность:

Очень длительный срок службы ламп и большая световая отдача позволяют использовать систему ENDURA® там, где замена ламп связана с большими трудозатратами и где экономичной и надежной работе системы освещения придается особое значение. Небольшие расходы на техническое обслуживание, экономия электроэнергии, материалов и расходов на технический персонал снизят общие расходы на содержание системы освещения.



Преимущества:

- Зажигание без миганий и немерцающий свет без мешающего шума
- Высокая надежность работы, очень большой средний срок службы ламп (60 000 часов) с вероятностью выхода из строя 10% для Т_с = Т_{с макс.}
- Большая коммутационная прочность

Безопасность

- Соответствие европейским стандартам по безопасности и ЭМС
- Все аппараты проверены VDE
- Возможность использования в системах аварийного освещения с центральной батареей

Области применения:

- Потолки промышленных цехов
- Туннели с большой интенсивностью движения транспорта
- Уличное освещение







Обозначение для заказа	Номер для заказа	. .	V nia-mox	Ī	kHz Evg	A	λ	W SYSTEM	lm
ЭПРА QUICKTRONIC® для лам	π OSRAM ENDUR	A®							
QT ENDURA 70-100/120-240 S	4050300 804668	100	1082	264 o	к. 250	0,47	>0,95	107	8000
		70	1082	264 o	к. 250	0,34	>0,95	82	6500
QT ENDURA 100-150/120-240 S	4050300 662589	150	1082	264 o	к. 250	0,66	>0,95	157	12000
		100	1082	264 o	к. 250	0,59	>0,95	146	11000
Обозначение для заказа		o nin.		[mm]	[mm]	h (mm)		a	8
QT ENDURA 70-100/120-240 S		-40)50	181	100	43	170	5	850
QT ENDURA 100-150/120-240 S		-40)50	181	100	43	170	5	850

Общие указания

- Безопасность согласно EN 60928
- Подавление радиопомех согласно EN 55015
- Сетевые гармоники согласно EN 61000-3-2
- Иммунитет, защита от помех согласно EN 61547





Обозначение для заказа	Номер для заказ	аЛхIIIхВ																																
осони юти для сикаси	помор для очкио	вмм																																
															-		. _	(WW	(WW	(W)	(WW	(WW	(WW	(W)	(WW	Œ W	(WW	(WW	Û Î	E E	(W			
												;	≥		(WW 9	(WW 9)	(WW 9)	16 M	26 M		(Ø 26 M	26 M	(Ø 38 M	26 M	26 M	L 36 W-1 (Ø 26	26 M	(Ø 38 M	26 M	8	(Ø 26 M			
			≥	× 6	<u>×</u>	≱ ≩	<u> </u>	≥ .	× ×	≥ ≤	>		+	2 3	: <u>@</u>	(Ø 16	(Ø 16	0	0	0	0	<u>8</u>	8	0	<u>8</u>		Ø	Ø	0 0	3	<u>@</u> :	ہ د	2 2	□ ×
			H0 24 W	HO 39 W	H0 49 W	H0 54 W	10 00 W	HE 21	HE 28	HE 35 W	FC 22 W		FC ZZ + 40 W	FC 40 W	L 4 W (Ø 16 n	W 9 7	L 8 W	L 13 W (Ø 16	L 10 W (Ø 26	L 15 W (Ø 26	L 16 W	L 18 W (Ø 26	L 20 W	L 30 W (Ø 26 r	L 36 W (Ø 26	L 36	L 38 W (Ø 26 r	L 40 W	L 58 W (Ø 26)	3	W 07 J	W 22 N	L 32 W C	L 18 W U
QTi DALI 1x14/24 DIM	4050300 870380	360 x 30 x 21	11.08				_	08			11.08																			+	11	08		\vdash
QTi DALI 1x21/39 DIM	4050300 870366	360 x 30 x 21	1	11.08			1	11.0	8		11100		11	1.08																11	.08		11.08	3
QTi DALI 1x28/54 DIM	4050300 870809	360 x 30 x 21			1	1.08			11.08	3				11.0	08																			
QTi DALI 1x35/49/80 DIM	4050300 870342	360 x 30 x 21			11.08	11.	08			11.08																				\top				Т
QTi DALI 1x18 DIM	4050300 870403	360 x 30 x 21																				11.09												
QTi DALI 1x36 DIM	4050300 870427	360 x 30 x 21																						11.09	11.09 1	11.09						11.	.09	
QTi DALI 1x58 DIM	4050300 870823	360 x 30 x 21																											11.09					
QTi DALI 2x14/24 DIM	4050300 870861	423 x 30 x 21	11.10				11.	10			11.10																							
QTi DALI 2x21/39 DIM	4050300 870489	423 x 30 x 21		11.10				11.1	וכ				11	1.10																11	.10		11.10)
QTi DALI 2x28/54 DIM	4050300 870502	423 x 30 x 21			1	1.10	\perp		11.10)				11.1	10															\perp	\perp			
QTi DALI 2x35/49 DIM	4050300 870465	423 x 30 x 21			11.10					11.10																								
QTi DALI 2x35/49/80 DIM	4050300 870441	423 x 30 x 21			11.10	11.	10			11.10																								
QTi DALI 2x18 DIM	4050300 870526	423 x 30 x 21																				11.11												
QTi DALI 2x36 DIM	4050300 870885	423 x 30 x 21																						11.11	11.11 1	11.11						11.	11	
QTi DALI 2x58 DIM	4050300 870847	423 x 30 x 21					1.																						11.11					
QTi DALI 3x14/24 DIM	4008321 069955	360 x 40 x 21	11.12				11.	12																										
QTi DALI 3x18 DIM	4008321 069979	360 x 40 x 21																				11.12												
QTi DALI 4x14/24 DIM	4008321 070036	360 x 40 x 21	11.12				11.	12																										
QTi DALI 4x18 DIM	4008321 070050	360 x 40 x 21																				11.12												
QT DALI-T/E 1x18/230-240 DIM	4050300 946849	123 x 79 x 33																																
QT DALI-T/E 1x26-42/230-240 DIM	4050300 946887	123 x 79 x 33																																
QT DALI-T/E 2x18/230-240 DIM	4050300 666075	158 x 102 x 38																																
QT DALI-T/E 2x26-42/230-240 DIM	4050300 666099	158 x 102 x 38						45			44.45																				١,.	45		
QTi 1x14/24 DIM	4050300 870922	360 x 30 x 21	11.15				11.	15			11.15			4.45																	_	15	44.1	
QTi 1x21/39 DIM	4050300 870564	360 x 30 x 21		11.15		1.15		11.1					11	1.15	(F															11	.15		11.15	4
QTi 1x28/54 DIM	4050300 870588	360 x 30 x 21			_	1.15	15		11.15					11.1	10																			
QTi 1x35/49/80 DIM QTi 2x14/24 DIM	4050300 870540 4050300 870946	360 x 30 x 21	11.10		11.15	11.	_	16		11.15	_																							
QTi 2x21/39 DIM	4050300 870946	423 x 30 x 21 423 x 30 x 21	11.16				11.	16	2		11.16		44	1 16																4-	16		11.1	
QTi 2x28/54 DIM	4050300 870694			11.16		1 16		11.1						1.16	16																.16		11.16	-
QTi 2x35/49 DIM	4050300 87071 7	423 x 30 x 21 423 x 30 x 21			11.16	1.16			11.16	11.16				11.1	10																			
QTi 2x35/49/80 DIM	4050300 870670				_	11	16			11.16																								
QTi 1x18 DIM	4050300 870984 4050300 870601	423 x 30 x 21 360 x 30 x 21			11.16	11.	10			11.10												11.17												
QTi 1x36 DIM	4050300870625	360 x 30 x 21																				11.17		11 17	11.17 1	11 17					-	11.	17	
QTi 1x58 DIM	4050300870908	360 x 30 x 21																						11.17	11.17	11.17			11.17			11.	"	
QTi 2x18 DIM	4050300870960	423 x 30 x 21																				11.18							11.17		+			
QTi 2x36 DIM	4050300870755	423 x 30 x 21																				11.10		11 18	11.18 1	11 18						11.	18	
QTi 2x58 DIM	4050300 870733	423 x 30 x 21																						11.10	11.10	17.10			11.18			(1.		
QTi 3x14/24 DIM	4008321 069719	360 x 40 x 21	11.19				11	19																					11.10					
QTi 3x18 DIM	4008321 069931	360 x 40 x 21	11.13				11.															11.19												
QTi 4x14/24 DIM	4008321069993	360 x 40 x 21	11.19				11	19														. 1. 10												
QTi 4x18 DIM	4008321 070012	360 x 40 x 21	11.75				11.															11.19												
HF 1x18/230-240 DIM	4050300319254	360 x 30 x 30																			$\overline{}$	11.20	11 20											
HF 1x36/230-240 DIM	4050300 297705	360 x 30 x 30																					\rightarrow	11.20	11.20 1	11.20	11.20 1	1.20				11	.20 11.20)
HF 1x58/230-240 DIM	4050300297729	360 x 30 x 30																							20		. 1.20	\rightarrow	11.20 11.	20		11.	11.20	
HF 2x18/230-240 DIM	4050300 350950	423 x 30 x 30																				11.21	11.21											
HF 2x36/230-240 DIM	4050300 350974	423 x 30 x 30																					_	11.21	11.21 1	11.21	11.21 1	1.21						
HF 2x58/230-240 DIM	4050300 350998	423 x 30 x 30																											11.21 11.	21				
QT-T/E 1x18/230-240 DIM	4008321 124722	123 x 79 x 33																																
QT-T/E 1x26-42/230-240 DIM	4008321 124746	123 x 79 x 33									11.22																							
QT-T/E 2x18/230-240 DIM	4050300 665443	158 x 102 x 38																																
QT-T/E 2x26-42/230-240 DIM	4050300 666112	158 x 102 x 38																																
C, L LALO IL/LOO L 10 DIWI	.55555555112	. 55 X 10L X 00	1							_																								





Обозначение для заказа	Номер для заказ																																	COMSTANT
		В ММ																					>	>	>	>	~	>	>	>	>	8	>	N ON CO. CI
				 \(\)		¥					18 W	N N		30 00	75 W	8 W	18 W	24 W	36 W	Æ 5 W	/F 7 W	M6 3/	E11	Æ 10 \	Æ 13 V	Æ 18 \	/E 26 \	Æ 13 V	Æ 18 V	Æ 26 V	/E 32 V	/E 42 V	Æ 57 V	/E 70 V
			L 36 W U	L 36 W U	L 58 W U	L 58 W U	FM 6 W	FM 8 W	FM 11 W	FM 13 W	DOLLUX L	M F		DULUA L 30 W	DULUX L	DIIIIX I SOW	DULUX F 18 W	DULUX F24 W	DULUX F36 W	DULUX S/E 5 W	DIII IIX S/F 7 W	DULUX S/E 9 W	DULUX S/E 11 W	DULUX D/E 10 W	DULUX D/E 13 W	DULUX D/E 18 W	DULUX D/E 26 W	DULUX T/E 13 W	DULUX T/E 18 W	DULUX T/E 26 W	DULUX T/E 32 W	DULUX T/E 42 \	DULUX T/E 57 W	DULUX T/E 70 W
QTi DALI 1x14/24 DIM	4050300 870380	360 x 30 x 21										11.7)8					11.0	8															
QTi DALI 1x21/39 DIM	4050300 870366	360 x 30 x 21												11.	.08																			
QTi DALI 1x28/54 DIM	4050300 870809	360 x 30 x 21													11.0																			
QTi DALI 1x35/49/80 DIM	4050300 870342	360 x 30 x 21														11.0																		
QTi DALI 1x18 DIM	4050300 870403	360 x 30 x 21									11.09						11.0	9																
QTi DALI 1x36 DIM	4050300 870427	360 x 30 x 21											11.	09					11.0	9	_		_									_	_	\perp
QTi DALI 1x58 DIM	4050300 870823	360 x 30 x 21																																
QTi DALI 2x14/24 DIM	4050300 870861	423 x 30 x 21										11.	10					11.1	0		_										_	_	_	
QTi DALI 2x21/39 DIM	4050300 870489	423 x 30 x 21												11.	-																			
QTi DALI 2x28/54 DIM	4050300 870502	423 x 30 x 21													11.	10															_			
QTi DALI 2x35/49 DIM	4050300 870465	423 x 30 x 21																																
QTi DALI 2x35/49/80 DIM	4050300 870441	423 x 30 x 21											_			11.1	_		_					_								_	_	
QTi DALI 2x18 DIM	4050300 870526	423 x 30 x 21									11.11						11.1	1																_
QTi DALI 2x36 DIM	4050300 870885	423 x 30 x 21											11.	.11					11.1	1	_													
QTi DALI 2x58 DIM	4050300 870847	423 x 30 x 21																																_
QTi DALI 3x14/24 DIM	4008321 069955	360 x 40 x 21										11.	12	_		_		11.1	2	_	_		_	_							_	_	_	
QTi DALI 3x18 DIM	4008321 069979	360 x 40 x 21									11.12						11.1																	
QTi DALI 4x14/24 DIM	4008321 070036	360 x 40 x 21										11.	12					11.1	2		_													
QTi DALI 4x18 DIM	4008321 070050	360 x 40 x 21									11.12				_	-	11.1	2	-	-			-									_		
QT DALI-T/E 1x18/230-240 DIM	4050300 946849	123 x 79 x 33		-									_	_	_	_		-	-	-	-		-	-	-	11.13			11.13				_	
QT DALI-T/E 1×26-42/230-240 DIM	4050300 946887	123 x 79 x 33											-			-		-	-	-	-			-			11.13			11.13	11.13 1	1.13		
QT DALI-T/E 2x18/230-240 DIM	4050300 666075	158 x 102 x 38											_	_		_			-	-	-					11.14			11.14					
QT DALI-T/E 2x26-42/230-240 DIM	4050300 666099	158 x 102 x 38														-		44.4	-	-							11.14			11.14	11.14 1	1.14		_
QTi 1x14/24 DIM	4050300 870922	360 x 30 x 21										11.	15	- 44	45	-	_	11.1	5	+	-		-	-							_	-	_	
QTi 1x21/39 DIM	4050300 870564	360 x 30 x 21		-									-	11.	_	45	-	-	-	+	+	_	-	-	-						-	-	-	+
QTi 1x28/54 DIM	4050300 870588	360 x 30 x 21	_										-	-	11.		45	-	-	-	-		-	-							_	-		-
QTi 1x35/49/80 DIM QTi 2x14/24 DIM	4050300 870540 4050300 870946	360 x 30 x 21 423 x 30 x 21										11.	16			11.1	10	11.1	c		-													+
QTi 2x21/39 DIM	4050300 870694	423 x 30 x 21										11.	10	11.	16			11.1	0															
QTi 2x28/54 DIM	4050300 870717	423 x 30 x 21											-	11.	11.	16				-	-			-								-		-
QTi 2x35/49 DIM	4050300870777	423 x 30 x 21													11.	10																		+
QTi 2x35/49/80 DIM	4050300870984	423 x 30 x 21														11.1	16				-													-
QTi 1x18 DIM	4050300 870601	360 x 30 x 21									11.17					11.	11.1	7																
QTi 1x36 DIM	4050300870625	360 x 30 x 21									11.17		11.	17		-	11.1	-	11.1	7	+		-	-							_	-	-	
QTi 1x58 DIM	4050300870908	360 x 30 x 21											111.	.17					11.1	1														
QTi 2x18 DIM	4050300870960	423 x 30 x 21		+							11.18		+	-	_	-	11.1	Q	+	+	+		+	-							-	-	-	
QTi 2x36 DIM	4050300 870755	423 x 30 x 21									11.10		11	18			11.10	J	11.1	8														
QTi 2x58 DIM	4050300 870731	423 x 30 x 21											11.	10	_	_			11.1	-	+			-							_	-	-	_
QTi 3x14/24 DIM	4008321 069719	360 x 40 x 21										11.	19					11.1	a															
QTi 3x18 DIM	4008321 069931	360 x 40 x 21									11.19	11.	10				11.1		-															
QTi 4x14/24 DIM	4008321 069993	360 x 40 x 21									11.13	11.	19				11.1	11.1	9															
QTi 4x18 DIM	4008321 070012	360 x 40 x 21		-							11.19	11.	10	-	_	_	11.1		-	-	+		-	-							_	-	-	
HF 1x18/230-240 DIM	4050300 319254	360 x 30 x 30									11.20						11.2																	
HF 1x36/230-240 DIM	4050300 297705	360 x 30 x 30									11.20		11.	20			11.2	-	11.2	0	-											-		
HF 1x58/230-240 DIM	4050300297729	360 x 30 x 30											11.		11.3	20			11.2	_														
HF 2x18/230-240 DIM	4050300 257725	423 x 30 x 30									11.21				11.		11.2	1																
HF 2x36/230-240 DIM	4050300 350974	423 x 30 x 30									11.21		11.	21			11.2		11.2	1														
HF 2x58/230-240 DIM	4050300 350974	423 x 30 x 30											11.		11.3	21			71.2															
QT-T/E 1x18/230-240 DIM	4008321 124722	123 x 79 x 33													11.	- 1										11.22			11.22					
QT-T/E 1x26-42/230-240 DIM	4008321124722	123 x 79 x 33																									11.22			11.22				
QT-T/E 2x18/230-240 DIM	4050300 665443	158 x 102 x 38																								11.23	11.22		11.23	. 1.22				
QT-T/E 2x26-42/230-240 DIM	4050300 666112	158 x 102 x 38																									11.23			11 23	11.23 1	1 23		





Обозначение для заказа	Номер для заказа	ЛуШуR														1																ı			
ооозна испис для заказа		BMM																																	
																=	-	=	(WW	(WW	(W	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(WW	(W)			
														2		16 MM)	16 MM)	16 MM)	316 W	326 14		(Ø 26 w	326 14	(Ø 38 N	326 1/	326 1/	L 36 W-1 (Ø 26	326 1/	(Ø 38 N	326 1/2	38,4	(Ø 26 N			
			H0 24 W	HO 39 W	H0 49 W	H0 54 W	HO 80 W	HE 14 W	≥	× 8	HE 35 W	2 W		r.c. 22 + 40 W	0 W	L 4 W (Ø 16 n	V (Ø 16.	V (Ø 16.	L 13 W (Ø 16	L 10 W (Ø 26	L 15 W (Ø 26	Ø) M	0) M) N	L 30 W (Ø 26 r	L 36 W (Ø 26	- N	L 38 W (Ø 26 r) N	L 58 W (Ø 26 n	L 65 W (Ø 38 r	20 W 0Z	S ≥	S ≥	L 40 W C
			H0 2	HO 3	요	오	윤	포	HE 21	HE 28	出3	FC 22 W	9	7.	FC 40 W FC 55 W	L4V	W97	L8W	L 13	L 10	L 15	L 16 W	L 18 W (Ø 26 n	L 20 W	L 30	L 36	L 36	L 38	L 40 W	L 58	L 65	120	L 22 W	L 32 W	_ 2 2 2
QTi 1x14/24/21/39	4050300 796871	360 x 30 x 21	11.26	11.26			1	11.26	11.26 1	1.26	11.26	11.26		1	11.26								11.26		11.26	11.26									
QTi 1x28/54	4050300 796857	360 x 30 x 21			1	11.26		11.26	11.26 1	1.26	11.26																			11.26	1	11.26			
QTi 1x35/49/80	4050300 796833	360 x 30 x 21			11.26	1	1.26	11.26	11.26 1	1.26	11.26				11.26	6																			
QTi 2x14/24/21/39		423 x 30 x 21	11.27	11.27				11.27	11.27 1	1.27	1.27	11.27		1	11.27								11.27		11.27	11.27									
QTi 2x28/54		423 x 30 x 21				1.27	_		11.27 1																					11.27					
QTi 2x35/49		423 x 30 x 21			11.27		_	\rightarrow	11.27 1	_																									
QTP5 1x14-35		360 x 30 x 21					_		11.28 1																										
QTP5 2x14-35		423 x 30 x 21						11.28	11.28 1	1.28	11.28			_																					
QTP5 1x24-39		360 x 30 x 21	11.29	11.29																															
QTP5 1x49		360 x 30 x 21			11.29																														
QTP5 1x54		360 x 30 x 21			1	11.29																								11.29					
QTP5 1x80		360 x 30 x 21				1	1.29																												
QTP5 2x24-39		423 x 30 x 21	11.29	11.29																															
QTP5 2x49		423 x 30 x 21			11.29																														
QTP5 2x54		423 x 30 x 21			1	1.29																								11.29					
QT-FH 1x14/230-240		237 x 30 x 30						11.30														11.30													
QT-FH 1x14-35/230-240 CW		360 x 30 x 30					_		11.30 1													11.30													
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW		360 x 30 x 21							11.30 1	1.30	11.30																								
QT-FH 1x21/230-240		237 x 30 x 30							11.30																										
QT-FH 2x14-35/230-240 CW		360 x 30 x 30					_	_	11.31 1	_	11.31											11.31													
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW		423 x 30 x 21					_		11.31 1	1.31																									
QT-FH 3x14/230-240 CW		423 x 40 x 30					_	11.32																											
QT-FH 4x14/230-240 CW		423 x 40 x 30						11.32																											
QT-FQ 1x24/230-240 CW		360 x 30 x 30	11.33				_					11.33		_																					
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW		360 x 30 x 21																							11.33										4
QT-FQ 1x39/230-240 CW		360 x 30 x 30	11.33	11.33			_							_ 1	11.33	\perp																_		_	
QT-FQ 1x49/230-240 CW		360 x 30 x 30			11.33																													4	
QT-FQ 1x54/230-240 CW		360 x 30 x 30			-	1.33								4		\perp														11.33		_		\perp	\perp
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW		360 x 30 x 21			1	1.33								4																					
QT-FQ 1x80/230-240 CW		360 x 30 x 30				_	1.33							4																		_			\perp
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW		360 x 30 x 21				1	1.33							4																					
QT-FQ 2x24/230-240 CW		360 x 30 x 30	11.34			_	_			_		11.34		4																		_			\perp
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW		423 x 30 x 21		11.34										4																					
QT-FQ 2x39/230-240 CW		360 x 30 x 30		11.34		_	_			_				_ 1	11.34																	_		\perp	\perp
QT-FQ 2x49/230-240 CW		360 x 30 x 30			11.34																														
QT-FQ 2x54/230-240 CW		360 x 30 x 30			-	11.34																								11.34					
QT-FQ 2x54/230-240 F/CW		423 x 30 x 21			1	11.34																													
QT-FQ 2x80		423 x 30 x 21				1	1.34																												- 11
QTP 1x18/230-240		360 x 30 x 30																					11.35												11.35
QTP 1x36/230-240		360 x 30 x 30				_	_			_				4											11.35	11.35		11.35	11.35			_	11	1.35 11.	.35
QTP 1x58/230-240		360 x 30 x 30												4													11.35	11.35		11.35	11.35				4
QTP 2x18/230-240		423 x 30 x 30				_	_							4			_						11.35												11.35
QTP 2x36/230-240		423 x 30 x 30																							11.35	11.35		11.35	11.35	11.5			11	1.35 11.	.35
QTP 2x58/230-240		423 x 30 x 30																									11.35	11.35		11.35	11.35				
QTP 3x/4x18/230-240 CW		423 x 40 x 30																					11.36												
QT-FC 1x55/230-240		123 x 79 x 33													11.3	7																			
QT-M 1x26-42/230-240 ¹⁾		103 x 67 x 31		11.37								11.37		_	11.37								11.37			11.37							1.37		
QT-M 2x26-32/230-240 ²⁾		123 x 79 x 33	11.37	_								11.37	11.	.37									11.37									_	1.37		
QT-M 2x26-42/230-240 ²⁾		123 x 79 x 33	11.37	11.37								11.37		1	11.37						11.37					11.37						1	1.37		
QT-ECO 1x36/230-240		150 x 41 x 28																								11.38		11.38							
QT-EC0 1x58/230-240		150 x 41 x 28																												11.38					
QTIS e 1x18/220-240	4050300 775388	360 x 30 x 30																					11.39												





11.110 1) CM. TRICKHE C. 11.42 ii 11.44 2) CM. TRICKHE C. 11.43 ii 11.45

Обозначение для заказа	Номер для заказ	аЛуШуR																																		Z
ооозна испис для заказа	помер для заказ	ВММ																																		DULUX 120 W HO CONSTANT
																								<	≥	≥	≥	≥	>	~	>	>	>	~	> 2	응우
						J					18 W	74 W		36 W	55 W	. A	× 8	* N	\$	98 K	N C 3/C	DULUX S/E 7 W	DULUX S/E 9 W	DULUX S/E 11 W	DULUX D/E 10 W	D/E 13 W	DULUX D/E 18 W	DULUX D/E 26 W	DULUX T/E 13 W	DULUX T/E 18 W	T/E 26 W	DULUX T/E 32 W	DULUX T/E 42 W	DULUX T/E 57 W	DULUX T/E 70 W	W 0
			∧	×		×	>	*	FM 11 W	FM 13 W	DULUX L	DULLIX L 24 W		DULUX L 36 W	DILLIX	DULUX L 80 W	DIII IIX F 18 W	DIIIIV E 9 A W	5	DULUX F36 W	À Š	S S	S X	S S	<u>^</u>	À X	À S) X	\ X) X	×) X	×	X	1 X	X 12
			L 36 W	L 36 W	L 58 W	L 58 W	FM 6 W	FM 8 W	Ε̈́	Ξ	뒴			 	E	뒴	=		i	 	DOLOX	z :	 	뒴	뒴	DULUX		뒴	Ħ	12	DULUX	뒴	뒴	뒴		뒴
QTi 1x14/24/21/39	4050300 796871	360 x 30 x 21									11.26	11.2	6 11	.26 11.2	26		11.2	26 11.	26 11	.26																
QTi 1x28/54	4050300 796857	360 x 30 x 21															-						\top													П
QTi 1x35/49/80	4050300 796833	360 x 30 x 21													11.2	26 11.2	16																			
QTi 2x14/24/21/39	4050300 797090	423 x 30 x 21									11.27	11.2	7 11	.27 11.2	27		11.2	27 11.:	27 11	.27																
QTi 2x28/54	4050300 797076	423 x 30 x 21																																		
QTi 2x35/49	4050300 796895	423 x 30 x 21											_						_		_		_	_												
QTP5 1x14-35	4008321 061515	360 x 30 x 21											+		_	-	-	-		-	_	-	_	-	_							_			_	
QTP5 2x14-35	4008321 061539	423 x 30 x 21											\perp				-		_	_	_	_	-	_										\rightarrow		
QTP5 1x24-39 QTP5 1x49	4008321 123190 4008321 061614	360 x 30 x 21 360 x 30 x 21											+		-	+	-		+	-	+		+	-	-									\rightarrow	_	_
QTP5 1x54	4008321 061553	360 x 30 x 21											+										+	-												
QTP5 1x80	4008321 061591	360 x 30 x 21											+			11.2	ıq		+	-	-	-	+	-								-				
QTP5 2x24-39	4008321 123671	423 x 30 x 21														11.2	.5																			
QTP5 2x49	4008321 123831	423 x 30 x 21															_			_																
QTP5 2x54	4008321 061577	423 x 30 x 21																																		
QT-FH 1x14/230-240	4050300 434681	237 x 30 x 30											Т						т		\top		\top	\neg												
QT-FH 1x14-35/230-240 CW	4050300 823089	360 x 30 x 30																																		
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW	4050300 642437	360 x 30 x 21																																		
QT-FH 1x21/230-240	4050300 434704	237 x 30 x 30																																		
QT-FH 2x14-35/230-240 CW	4050300 613079	360 x 30 x 30											_						_				_													
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW	4050300 943442	423 x 30 x 21											4						4	_	4	_	4	_												
QT-FH 3x14/230-240 CW	4050300 459073	423 x 40 x 30											+			-	_	_	_	_	_	_	_	_	_						_	_		\rightarrow		
QT-FH 4x14/230-240 CW QT-FQ 1x24/230-240 CW	4050300 459097 4050300 457499	423 x 40 x 30 360 x 30 x 30	_	-								11.3	10	-	-	+	-	11.3	22	-	-	-	-	-	-						-	-	-		_	_
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW	4050300 437499	360 x 30 x 30										11.3	10				-	11.	აა	-	-		+	-	-											
QT-FQ 1x39/230-240 CW	4050300 457529	360 x 30 x 21											+	11.3	33		-		+		+		+	-	-							-				
QT-FQ 1x49/230-240 CW	4050300 617473	360 x 30 x 30												11.0	00																					
QT-FQ 1x54/230-240 CW	4050300 457536	360 x 30 x 30											т						_		_		\top	_												
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW	4050300 943527	360 x 30 x 21																																		
QT-FQ 1x80/230-240 CW	4050300 480138	360 x 30 x 30											Т			11.3	3		Т		\top		\top	\neg												
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW	4050300 775302	360 x 30 x 21																																		
QT-FQ 2x24/230-240 CW	4050300 823553	360 x 30 x 30										11.3	4					11.	34																	
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW	4050300 943503	423 x 30 x 21																																		
QT-FQ 2x39/230-240 CW	4050300 825366	360 x 30 x 30											_	11.3	34				_	_	_	_	_	_	_									\perp		
QT-FQ 2x49/230-240 CW	4050300 617459	360 x 30 x 30											+		_			-	-	-	-	-	-	-	-										_	
QT-FQ 2x54/230-240 CW QT-FQ 2x54/230-240 F/CW	4050300 825410 4050300 943541	360 x 30 x 30 423 x 30 x 21											+			-			+	-	+		+	-	_											
QT-FQ 2x80	4050300 943541	423 x 30 x 21	_										+	-	11.0	34 11.3	14	-	+	-	-	-	+	-	-						-	-				
QTP 1x18/230-240	4050300 479156	360 x 30 x 30											+		11.0	11.0	17						+													
QTP 1x36/230-240	4050300479194	360 x 30 x 30	11 35	11.35									+								_		_	_												
QTP 1x58/230-240	4050300479279	360 x 30 x 30	1	11100	11.35	11.35																														
QTP 2x18/230-240	4050300 479170	423 x 30 x 30											Т						т				\top													
QTP 2x36/230-240	4050300 479217	423 x 30 x 30	11.35	11.35																																П
QTP 2x58/230-240	4050300 479293	423 x 30 x 30			11.35	11.35																														
QTP 3x/4x18/230-240 CW	4050300 527840	423 x 40 x 30																																		
QT-FC 1x55/230-240	4050300 526096	123 x 79 x 33													11.3	37																				
QT-M 1x26-42/230-240 ¹⁾	4050300 609256	103 x 67 x 31									11.37			.37 11.3	37			37 11.	_	_								11.37			_	11.37	11.37			
QT-M 2x26-32/230-240 ²⁾	4050300 624969	123 x 79 x 33									11.37	11.3	7 11	_				37 11.	-	-								11.37			11.37	-				
QT-M 2x26-42/230-240 ²⁾	4008321 110022	123 x 79 x 33											11	.37 11.3	37		11.3	37 11.	37 11	.37												11.37	11.37			
QT-ECO 1x36/230-240	4050300 940656	150 x 41 x 28																																		
QT-ECO 1x58/230-240	4050300 940632	150 x 41 x 28																																		
QTIS e 1x18/220-240	4050300 775388	360 x 30 x 30																																		





11.112 1) CM. TRICKRE C. 11.42 w 11.44 2) CM. TRICKRE C. 11.43 w 11.45

Обозначение для заказа	Номер для заказ	аДхШхВ																																	
		В ММ																																	
																(WW	(WW	WW	(WW)	(MM)	(MM)	(MM)	(WW)	3 MM	(MM)	(MM)	26 MM	(WW)	(WW)	(WW)	(WW)	(WW)			
			>	>	>	>	>	>	>	>	>	~	4 40 W		>	Ø 16	(Ø 16 mm)	Ø 16	(Ø	(Ø 36	(Ø 26	16 W (Ø 26	(Ø 26	(Ø 38	30 W (Ø 26	(Ø 56	9	(Ø 26	(Ø 38	(Ø 26	(Ø	70 W (Ø 26	ی ا	ی ای	=
			H0 24 W	HO 39 W	H0 49 W	HO 54	HO 80 W	HE 14 W	HE 21 W	HE 28 W	HE 35 W	FC 22 W	FC 22 + 40	FC 40 W	FC 55 W	L4W (Ø16 n	W 9 7	L 8 W	L 13 W (Ø 16 mm)	L 10 W (Ø 26	L 15 W (Ø 26	L 16 W	L 18 W (Ø 26 i	L 20 W	L 30 W	L 36 W (Ø 26	L 36 W-1 (Ø 26	L 38 W (Ø 26 I	L 40 W	L 58 W	L 65 W (Ø 38 i	N 0/	L 22 W	L 32 W	L 18 W U
QTIS e 1x36/220-240	4050300 940649	360 x 30 x 30																								11.39									
QTIS e 1x58/220-240	4050300 940625	360 x 30 x 30																											1	11.39					
QTIS e 2x18/220-240	4050300 775401	360 x 30 x 30																					11.39												
QTIS e 2x36/220-240	4050300 940663	360 x 30 x 30																								11.39									
QTIS e 2x58/220-240	4050300 940618	360 x 30 x 30																												11.39					
QTIS e 3x/4x18/220-240	4050300 940670	360 x 30 x 30																					11.39												
QTIS e 3x36/220-240 CW	4008321 104687	423 x 40 x 30																								11.39									
QT 1x18/230-240	4050300 333809	237 x 30 x 30																			11.40		11.40	11.40											
QT 1x24/230-240	4050300 333823	237 x 30 x 30																														1	1.40		
QT 1x36/230-240	4050300 333847	237 x 30 x 30																								11.40		11.40						11.4	0
QT 1x40/230-240	4050300 290492	360 x 30 x 30																																	
QT 1x55, 70/230-240	4050300 479354	360 x 30 x 30																													1	1.40			
QT 2x18/230-240	4050300 325910	237 x 42 x 30																			11.41		11.41	11.41											
QT 2x24/230-240	4050300 325934	237 x 42 x 30																																	
QT 2x36/230-240	4050300 325958	280 x 42 x 30																								11.41	11.41								
QT 2x40/230-240	4050300 300610	423 x 30 x 30																																	
QT 2x55, 70/230-240	4050300 479378	423 x 30 x 30																													1	1.41			
QT-D/E 1x9-13/230-240	4050300 025827	93 x 58 x 29																	11.42																
QT-T/E 1x18/230-240	4050300 326382	103 x 67 x 31																																	
QT-T/E 1x57/230-240	4050300 605357	123 x 79 x 33																																	
QT-T/E 1x70/230-240	4050300 792002	123 x 79 x 33																																	
QTi 1x26-1201)	4008321 040893	163 x 88 x 39																																	
QT-D/E 2x10-13/230-240	4050300 312538	123 x 79 x 33																	11.43																
QT-T/E 2x18/230-240	4050300 312576	123 x 79 x 33																																	
QT-T/E 2x42-57/230-240	4050300829814	158 x 102 x 39																																	
DT-S/E 5-11/230-240 S	4050300 436852	75 x 55 x 34																																	
DT-S/E 5-11/230-240 L	4050300 406367	89 x 40 x 45																																	
DT-D/E 10-13/230-240 L	4050300 406381	95 x 40 x 64																																	
DT-D/E 10-13/230-240 C	4050300 421445	Ø 59 x 68																																	
DT-D/E 10-13/230-240 P	4050300 421407	Ø 59 x 72																																	
DT-T/E 18/230-240 L	4050300 406404	95 x 40 x 64																																	
DT-T/E 18/230-240 C	4050300 421384	Ø 59 x 68																																	
DT-T/E 18/230-240 P	4050300 421421	Ø 59 x 72																																	
QT-EC0 1x4-16/220-240 S	4050300 638584	80 x 40 x 22						11.50								11.50	11.50	11.50	11.50	11.50		11.50									\neg				
QT-EC0 1x4-16/220-240 L	4050300 660370	150 x 22 x 22						11.51								11.51	11.51	11.51	11.51	11.51		11.51													
QT-EC0 1x18-21/220-240 S	4050300 794907	80 x 40 x 22							11.52																										
QT-ECO 1x18-24/220-240 S	4050300 638560	80 x 40 x 22	11.52	2								11.52									11.52		11.52									1	1.52		11.52
QT-ECO 1x18-24/220-240 L	4050300 660417	150 x 22 x 22	11.53	3								11.53									11.53		11.53								\neg	1	1.53		11.53
QT-EC0 1x26/220-240 S	4008321 065971	80 x 40 x 22																																	
QT-EC0 2x5-11/220-240 S	4050300 821504	80 x 40 x 22															11.54	11.54		11.54															
QT-EC0 T/E 2x18/220-240	4050300 803982	150 x 41 x 28																																	
QT-EC0 T/E 2x26/220-240	4050300 803999	150 x 41 x 28																																	
QT-FM 1x6/230-240 L	4050300 511139	276 x 32 x 16																																	
QT-FM 1x8/230-240 L	4050300 511153	276 x 32 x 16																																	
QT-FM 1x11/230-240 L	4050300 511177	276 x 32 x 16																																	
QT-FM 1x13/230-240 L	4050300 511191	276 x 32 x 16																																	
QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300 363523	225 x 18 x 13																																	
QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300 363547	225 x 18 x 13																																	
QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300 363561	225 x 18 x 13																																	
QT-ECO FM 1x6-8/220-240	4050300 797502	150 x 22 x 22																																	





11.114 1) CM. TAKKE C. 11.44

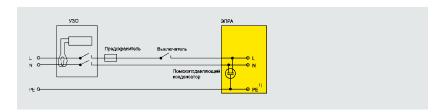
Обозначение для заказа	Номер для заказа Д х І	ШхB																														F
occona ionno pim cakaca	В ММ																															ONSTA
										×	>	. >	>	>	>	>		>	>	> 3	. ≥) N	3 W	W 8	M 9	13 W	3 W	W.S	M 2		× 0	0 OH /
				š	- <u>¥</u>				~	L 18 W	1247	136	L 40 \	L 55 V	L 80	F181	F241	F361	S/E 5	S/E 7 W	SE 1	DE 1	D/E 1;	D/E 18	D/E 2	뿔ㅣ	T/E 18	T/E 26	T/E 32	7/E 55	T/E 70 W	120 V
			L 36 W	L 36 W	L 38 W	FM 6 W	FM 8 W	FM 11 W	FM 13 W	DOLLUX L		M 9E T XINTI	DULUX L 40 W	DULUX L 55 W	DULUX L 80 W	DULUX F 18 W	DULUX F 24 W	DULUX F36 W	DULUX S/E 5 W	DULUX S/E 7 W	DULUX S/E 11 W	DULUX D/E 10 W	DULUX D/E 13 W	DULUX D/E 18 W	DULUX D/E 26 W	DULLUX	DULUX T/E 18 W	DULUX T/E 26 W	DULUX T/E 32 W	DULUX T/E 57 W	. XNTNO	DULUX 120 W HO CONSTANT
QTIS e 1x36/220-240	4050300 940649 360	x 30 x 30																														
QTIS e 1x58/220-240	4050300 940625 360	x 30 x 30																														
QTIS e 2x18/220-240	4050300 775401 360	x 30 x 30																														
QTIS e 2x36/220-240	4050300 940663 360	x 30 x 30																														
QTIS e 2x58/220-240	4050300 940618 360	x 30 x 30																														
QTIS e 3x/4x18/220-240	4050300 940670 360	x 30 x 30																														
QTIS e 3x36/220-240 CW	4008321 104687 423	x 40 x 30																														
QT 1x18/230-240	4050300 333809 237	x 30 x 30								11.40						11.40																
QT 1x24/230-240	4050300 333823 237	x 30 x 30									11.4	10					11.40															
QT 1x36/230-240	4050300 333847 237	x 30 x 30										11.4	0					11.40														
QT 1x40/230-240	4050300 290492 360	x 30 x 30											11.40	ו																		
QT 1x55, 70/230-240	4050300 479354 360	x 30 x 30												11.40)																	
QT 2x18/230-240	4050300 325910 237	x 42 x 30								11.41						11.41																
QT 2x24/230-240	4050300 325934 237	x 42 x 30									11.4	1					11.41															
QT 2x36/230-240	4050300 325958 280	x 42 x 30										11.4	1					11.41														
QT 2x40/230-240	4050300 300610 423	x 30 x 30											11.4	1																		
QT 2x55, 70/230-240		x 30 x 30												11.41	1																	
QT-D/E 1x9-13/230-240	4050300 025827 93 x	x 58 x 29																		11.	42 11.4	2 11.42	11.42			11.42						
QT-T/E 1x18/230-240	4050300 326382 103	x 67 x 31																						11.42		1	11.42					
QT-T/E 1x57/230-240	4050300 605357 123	x 79 x 33																												11.42	2	
QT-T/E 1x70/230-240	4050300 792002 123	x 79 x 33																													11.42	
QTi 1x26-120 ¹⁾	4008321 040893 163	x 88 x 39																							11.42		1	11.42	1.42 11.	42 11.42	2 11.42	11.4
QT-D/E 2x10-13/230-240	4050300 312538 123	x 79 x 33																		11.	43 11.4	3 11.43	11.43			11.43						
QT-T/E 2x18/230-240	4050300 312576 123	x 79 x 33																						11.43		1	11.43					
QT-T/E 2x42-57/230-240	4050300 829814 158	x 102 x 39																											11.	43 11.43	3	
DT-S/E 5-11/230-240 S	4050300 436852 75 x	< 55 x 34																1	1.47 1	1.47 11.	47 11.4	7										
DT-S/E 5-11/230-240 L		< 40 x 45																1	1.49 1	1.49 11.	49 11.4	9										
DT-D/E 10-13/230-240 L	4050300 406381 95 x	< 40 x 64																				11.49	11.49			11.49						
DT-D/E 10-13/230-240 C	4050300 421445 Ø 59	9 x 68																				11.48	11.48			11.48						
DT-D/E 10-13/230-240 P	4050300 421407 Ø 59	9 x 72																				11.48	11.48			11.48						
DT-T/E 18/230-240 L	4050300 406404 95 x	< 40 x 64																						11.49		1	11.49					
DT-T/E 18/230-240 C		9 x 68																						11.48			11.48					
DT-T/E 18/230-240 P	4050300 421421 Ø 59	9 x 72																						11.48		1	11.48					
QT-EC0 1x4-16/220-240 S		< 40 x 22																1	1.50 1	1.50 11.	50 11.5	0 11.50	11.50			11.50						
QT-EC0 1x4-16/220-240 L		x 22 x 22																1	1.51 1	1.51 11.	51 11.5	1 11.51	11.51			11.51						
QT-EC0 1x18-21/220-240 S		< 40 x 22																						11.52		1	11.52					
QT-EC0 1x18-24/220-240 S		< 40 x 22								11.52	11.5	2					11.52															
QT-ECO 1x18-24/220-240 L		x 22 x 22								11.53	11.5	i3				11.53	11.53															
QT-ECO 1x26/220-240 S	4008321 065971 80 x	< 40 x 22																							11.52		1	11.52				
QT-EC0 2x5-11/220-240 S		< 40 x 22																1	1.54 1	1.54 11.	54 11.5	4 11.54										
QT-ECO T/E 2x18/220-240	4050300 803982 150	x 41 x 28																						11.55		1	11.55					
QT-ECO T/E 2x26/220-240	4050300 803999 150	x 41 x 28																							11.55		1	11.55				
QT-FM 1x6/230-240 L		x 32 x 16				11.58	3																									
QT-FM 1x8/230-240 L	4050300 511153 276	x 32 x 16					11.58																									
QT-FM 1x11/230-240 L	4050300 511177 276	x 32 x 16						11.58																								
QT-FM 1x13/230-240 L	4050300 511191 276	x 32 x 16							11.58																							
QT-FM 1x8/230-240 LB	4050300 363523 225	x 18 x 13					11.58																									
QT-FM 1x11/230-240 LB	4050300 363547 225	x 18 x 13						11.58																								
QT-FM 1x13/230-240 LB	4050300 363561 225	x 18 x 13							11.58																							
QT-EC0 FM 1x6-8/220-240	4050300 797502 150	x 22 x 22				11.5	11.57																									
QT-EC0 FM 1x11-13/220-240	4050300 799780 150	x 22 x 22						11.57	11.57																							





11.116 1) cm. также с. 11.44

Указания по монтажу и эксплуатации



В целях оптимального использования всех преимуществ ЭПРА следуйте приведенным в настоящем разделе указаниям по монтажу и эксплуатации.

Требования:

К системе освещения со светильниками, работающими от ЭПРА, предъявляются следующие требования:

- 1. Токи утечки/устройство защитного отключения (УЗО)
- 2. Наличие соответствующих автоматов защиты
- Работа ЭПРА в трехфазном режиме (повышенное/пониженное напряжение/отсутствующий нулевой провод)
- Работа ЭПРА в системах аварийного освещения (регулировочные диапазоны напряжения и параметры времени включения)
- 5. Соответствующий коэффициент мощности/параметр компенсации
- 6. Допустимые длины проводов
- Помехи в ИК-системах управления/передающих устройствах (ИК-пульт ДУ, передача на звуковой частоте, высокочастотное централизованное управление, системы поискового радиовызова)
- 8. Режим диммирования
- 9. Светильники для ЭПРА
- 10. Соблюдение определенной температуры окружающего воздуха и температуры ЭПРА
- 11. ЭПРА для светильников наружного освещения
- 12. Подключение ЭПРА друг к другу
- 13. Срок службы и надежность ЭПРА

Более подробную информацию см. в технической документации на ЭПРА QUICKTRONIC® (номер для заказа: 130Т004DE), ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR, трансформаторы HALOTRONIC® (номер для заказа: 130Т005DE), ЭПРА QUICKTRONIC® для ламп Т5 (номер для заказа: 130Т015DE), ЭПРА OSRAM ENDURA® (номер для заказа: 130Т015DE) и QUICKTRONIC® DALI (номер для заказа: 130Т011DE).

Подробную техническую информацию см. также на caйтe www.osram.de/service_corner_download_center/ geraete.html

Указания по монтажу и эксплуатации

1. Токи утечки/устройство защитного отключения Проблема:

При использовании подключенного к защитному проводу (РЕ) ЭПРА высокий кратковременный ток включения и низкий установившийся ток благодаря помехоподавляющему конденсатору в ЭПРА могут вызвать срабатывание устройства защитного отключения. Решение:

- Распределить светильники по трем фазам, использовать трехфазное УЗО
- Использовать устойчивые к импульсным токам УЗО с кратковременной задержкой включения
- Если допускается местными нормами, использовать V3O на 30 мA
- Подключать к каждой фазе и УЗО не более 45 ЭПРА
- При наличии 3-фазного УЗО можно подключать максимум 3 x 45 = 135 ЭПРА

Определение количества светильников, подключаемых к автоматическому выключателю

При использовании дроссельно-стартерной схемы зажигание ламп происходит с задержкой по времени.
При использовании схемы с ЭПРА все люминесцентные лампы зажигаются одновременно.

В случае включения ламп при пиковом сетевом напряжении накопительные конденсаторы электронных ПРА создают высокий, но очень короткий по времени импульс тока.

В результате одновременной зарядки этих конденсаторов при работе ламп с ЭПРА может проходить более высокий ток включения, чем при работе в дроссельностартерной схеме.

При этом максимально допустимое количество светильников, подключаемых к одному автоматическому выключателю, сокращается (см. таблицы на следующих страницах). Например, если максимально допустимое количество подключаемых к выключателю 10 А светильников с электромагнитными ПРА, в каждом из которых установлены 2 лампы по 58 Вт, составляет 15 штук, то в схеме парного включения с электронным ПРА это количество сокращается до 8 штук.



щитного провода (РЕ) с крепежной шайбой аппарата

Указания по монтажу и эксплуатации

Количество ЭПРА, подключаемых к одному автомату защиты

Указания по монтажу и эксплуатации Количество ЭПРА, подключаемых к одному автомату защиты

Автомат защиты 10 А

Максимально допустимое количество ЭПРА для люминесцентных ламп Т8 (L 18W, L 36W, L 58W), подключаемых к одному однополюсному автомату N 10 A, типа B (фирмы Сименс).

	Тип ЭПРА	Макс. доп.	. ПРА с мал	. ПРА с мал	. Тип ЭПРА	Макс. до	п. ПРА
	1-ламповый	кол-во	пот. 1-лп.	пот. 1-лп.	2-ламповый	кол-во	М.П.
	ЭПРА	без комп.	паралл.		ЭПРА		2-лп.
							DUO
L 18W	HF 1x18 DIM	37	27	32	HF 2x18 DIM	17	23
	QTi 1x14/24/21/39	26	27	32	QTi 2x14/24/21/39	19	23
	QTP 1x18	36	27	32	QTP 2x18	25	23
	QTP8 1x18	36	27	32	QTP8 2x18	25	23
	QTIS e 1x18	17	27	32	QTIS e 2x18	17	23
L 36W	HF 1x36 DIM	25	23	32	HF 2x36 DIM	17	23
	QTi 1x14/24/21/39	26	23	32	QTi 2x14/24/21/39	19	23
	QTP 1x36	25	23	32	QTP 2x36	17	23
	QTP8 1x36	25	23	32	QTP8 2x36	17	23
	QTIS e 1x36	17	23	32	QTIS e 2x36	5	23
	QT-ECO 1x36	17	23	32	-		
L 58W	HF 1x58 DIM	17	15	20	HF 2x58 DIM	8	15
	QTi 1x28/54	26	15	20	QTi 2x28/54	19	15
	QTP 1x58	17	15	20	QTP 2x58	8	15
	QTP8 1x58	17	15	29	QTP8 2x58	8	15
	QTIS e 1x58	8	15	20	QTIS e 2x58	5	15
	QT-ECO 1x58	17	15	20	_		

	Тип ЭПРА	Макс. доп.	Тип ЭПРА	Макс. доп.
	3-ламповый	кол-во	4-ламповый	кол-во ЭПРА
		ЭПРА		
L 18W	QTP 3x18, 4x18	17	QTP 3x18, 4x18	17
	QTP8 3x18, 4x18	17	QTP8 3x18, 4x18	17
	QTIS e 3x18, 4x18	8	QTIS e 3x18, 4x18	8

Автомат защиты 16 А

Максимально допустимое количество ЭПРА для люминесцентных ламп Т8 (L 18W, L 36W, L 58W), подключаемых к одному однополюсному автомату N 16 A, типа B (фирмы Сименс).

	Тип ЭПРА 1-ламповый ЭПРА	Макс. доп кол-во без комп.	пот. 1-лп.		і. Тип ЭПРА 2-ламповый ЭПРА	Макс. доп кол-во	.ПРА м.п. 2-лп. DUO
L 18W	HF 1x18 DIM	61	43	51	HF 2x18 DIM	28	500
	QTi 1x14/24/21/39	41	43	51	QTi 2x14/24/21/39	31	
	QTP 1x18	59	43	51	QTP 2x18	41	
	QTP8 1x18	59	43	51	QTP8 2x18	31	
	QTIS e 1x18	28	43	51	QTIS e 2x18	28	
L 36W	HF 1x36 DIM	41	43	51	HF 2x36 DIM	28	
	QTi 1x14/24/21/39	41	43	51	QTi 2x14/24/21/39	31	
	QTP 1x36	41	43	51	QTP 2x36	28	
	QTP8 1x36	41	43	51	QTP8 2x36	28	
	QTIS e 1x36	28	43	51	QTIS e 2x36	8	
	QT-ECO 1x36	28	43	51	-		
L 58W	HF 1x58 DIM	28	24	33	HF 2x58DIM	13	
	QTi 1x28/54	41	24	33	QTi 2x28/54	31	
	QTP 1x58	28	24	33	QTP 2x58	13	
	QTP8 1x58	28	24	33	QTP8 2x58	13	
	QTIS e 1x58	13	24	33	QTIS e 2x58	8	
	QT-ECO 1x58	28	24	33	-		

	Тип ЭПРА 3-ламповый	Макс. доп. кол-во ЭПРА	Тип ЭПРА 4-ламповый	Макс. доп. кол-во ЭПРА
L 18W	QTP 3x18, 4x18	28	QTP 3x18, 4x18	28
	QTP8 3x18, 4x18	28	QTP8 3x18, 4x18	28
	QTIS e 3x18, 4x18	13	QTIS e 3x18, 4x18	13





Указания по монтажу и эксплуатации

Количество ЭПРА, подключаемых к одному автомату защиты

Автомат защиты 10 А

Максимально допустимое количество ЭПРА для люминесцентных ламп НО (Т5/Ø16 мм) (НО 24W, НО 39W, НО49W, НО 54W, НО 80W), подключаемых к одному однополюсному автомату N 10 A, типа B (фирмы Сименс). (Работа люминесцентных ламп НО (Т5/Ø16 мм) от ЭМПРА не возможна).

	Тип ЭПРА	Макс. доп.	Тип ЭПРА	Макс. доп.
	1-ламповый	кол-во	2-ламповый	кол-во
		ЭПРА		ЭПРА
H0 24W	QT-FQ 1x24-39 F/CW	25	QT-FQ 2x24-39 F/CW	17
	QTP5 1x24-39	17	QTP5 2x24-39	8
HO 39W	QT-FQ 1x24-39 F/CW	25	QT-FQ 2x24-39 F/CW	17
	QTP5 1x24-39	17	QTP5 2x24-39	8
HO 49W	QTP5 1x49	17	QTP5 2x49	8
H0 54W	QT-FQ 1x54 F/CW	17	QT-FQ 2x54 F/CW	10
	QTP5 1x54	11	QTP5 2x54	8
HO 80W	QT-FQ 1x80 F/CW	17	QT-FQ 2x80	8
	QTP5 1x80	8		

Автомат защиты 16 А

Максимально допустимое количество ЭПРА для люминесцентных ламп НО (Т5/Ø16 мм) (НО 24W, НО 39W, НО49W, НО 54W, НО 80W), подключаемых к одному однополюсному автомату N 16 A, типа B (фирмы Сименс). (Работа люминесцентных ламп НО (Т5/Ø16 мм) от ЭМПРА не возможна).

	Тип ЭПРА 1-ламповый	Макс. доп. кол-во	Тип ЭПРА 2-ламповый	Макс. доп. кол-во
		ЭПРА		ЭПРА
H0 24W	QT-FQ 1x24-39 F/CW	41	QT-FQ 2x24-39 F/CW	28
	QTP5 1x24-39	28	QTP5 2x24-39	13
HO 39W	QT-FQ 1x24-39 F/CW	41	QT-FQ 2x24-39 F/CW	28
	QTP5 1x24-39	28	QTP5 2x24-39	13
HO 49W	QTP5 1x49	28	QTP5 2x49	13
H0 54W	QT-FQ 1x54 F/CW	28	QT-FQ 2x54 F/CW	17
	QTP5 1x54	19	QTP5 2x54	13
HO 80W	QT-FQ 1x80 F/CW	28	QT-FQ 2x80	14
	QTP5 1x80	13		



Указания по монтажу и эксплуатации Количество ЭПРА, подключаемых к одному автомату защиты

При использовании приведенных в таблице данных следует учитывать следующее:

- При работе с ЭПРА указанные нагрузки на автомат приведены исходя из включения ламп при пиковом значении сетевого напряжения
- Тип и характеристика автомата: указанная нагрузка от люминесцентных ламп и работающих с ними ЭПРА действительна для автоматов программы N типа 5 SN1-6 и 5 SX с расцеплением типа В. При использовании вышеназванных автоматов с расцеплением типа С допустимое количество работающих с ЭПРА светильников удваивается (в этом случае необходимо руководствоваться положениями части 410 стандарта VDE 0100)
- Исполнение автомата: указанные данные по нагрузке действительны для 1-полюсных автоматов. При использовании многополюсных автоматов (2- и 3-полюсных) соответствующее допустимое количество светильников уменьшается на 20%

- Включение ламп:
- указанная нагрузка действительна
- при "дроссельном режиме работы" для общего и группового включения соответствующего количества светильников
- при "работе от ЭПРА" для максимально допустимого, совместно коммутируемого (за один коммутационный цикл) количества светильников
- Полное сопротивление электрической цепи: указанная нагрузка действительна при полном сопротивлении электрической цепи 800 мОм. (Это соответствует подводящему проводу длиной 15 м, сечением 1,5 мм², проложенному от распределителя до первого светильника и еще одному участку провода длиной 20 м, проложенному до центра цепи потребителей. При полном сопротивлении электрической цепи 400 мОм допустимые значения сокращаются на 10%, а при сопротивлении 200 мОм - на 20%)



11.122 Актуальную информацию см. на сайте www.osram.de Aктуальную информацию см. на сайте www.osram.de 11.123

Токи включения ЭПРА Измерение при $U_N = 230 B_{\text{пер. тока}}$

		•							
ЭПРА	I _P /A	T _H /μs	кол ЭГ	ах. 1-во 1РА 1а омат	ЭПРА	I _P /A	T _H /μs	жол ЭГ	ах. 1-во 1РА 1а омат
			10 A	16 A				10 A	16 A
QUICKTRONIC® INTELLIGENT		(DALI/D	IM) для	ı	QUICKTRONIC® INTELLIGENT QT		455	00	44
люминесцентных ламп Т5 и		475	47	00	QTi 1x14/24/21/39	1	155	26	41
QTi (DALI) 1x14/24 DIM	25	175	17	28	QTi 1x28/54	1	155	26	41
QTi (DALI) 1x18 DIM	25	175	17	28	QTi 1x35/49/80	1	155	26	41
QTi (DALI) 1x21/39 DIM	25	175	17	28	OT: 0 14/04/04/00		200	40	0.4
QTi (DALI) 1x28/54 DIM	25	175	17	28	QTi 2x14/24/21/39	1	200	19	31
QTi (DALI) 1x35/49/80 DIM	30	225	12	19	QTi 2x28/54	1	200	19	31
QTi (DALI) 1x36 DIM	25	175	17	28	QTi 2x35/49	1	200	19	31
QTi (DALI) 1x58 DIM	25	175	17	28	QT-FQ 2x80	60	230	5	9
OT: (DALI) 014/04 DIM	٥٢	400	40						
QTi (DALI) 2x14/24 DIM	35	180	12	19	OUIOVED ONIO®			O (TE)	
QTi (DALI) 2x18 DIM	35	180	12	19	QUICKTRONIC® для люминесце			٠,	
QTi (DALI) 2x21/39 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 1x24/230-240 CW	17	155	25	41
QTi (DALI) 2x28/54 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 1x39/230-240 CW	17	155	25	41
QTi (DALI) 2x35/49 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 1x49/230-240 CW	20	210	17	28
QTi (DALI) 2x36 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 1x54/230-240 CW	20	210	17	28
QTi (DALI) 2x58 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 1x80/230-240 CW	28	230	8	13
QTi (DALI) 2x35/49/80 DIM	60	230	5	9	OT 50 0 04/000 040 044				
					QT-FQ 2x24/230-240 CW	20	210	17	28
QTi (DALI) 3x14/24 DIM	35	180	12	19	QT-FQ 2x39/230-240 CW	28	230	8	13
QTi (DALI) 4x14/24 DIM	45	205	8	13	QT-FQ 2x49/230-240 CW	28	230	8	13
QTi (DALI) 3x18 DIM	25	175	17	28	QT-FQ 2x54/230-240 CW	28	230	8	13
QTi (DALI) 4x18 DIM	35	180	12	19					
					QUICKTRONIC® Flat для люмин				
QUICKTRONIC® Т5 для люмин			•	,	QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW	17	155	25	41
QTP5 1x24-39	24	240	17	28	QT-FQ 1x54/230-240 F/CW	27	170	17	28
QTP5 1x49	33	180	17	28	QT-FQ 1x80/230-240 F/CW	27	170	17	28
QTP5 1x54	50	160	11	19					
QTP5 1x80	57	150	8	13	QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW	27	170	17	28
					QT-FQ 2x54/220-240 F/CW	32	210	10	17
QTP5 2x54	50	160	8	13_	QT-FQ 2x80/230-240 F/CW	39	260	8	14

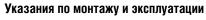


Токи включения ЭПРА Измерение при $U_{N} = 230 B_{\text{пер. тока}}$

ЭПРА	I _P /A	A T _H /µs Max. кол-во ЭПРА на автомат		1-во 1РА 1а	ЭПРА	I _P /A	T _H /μs	кол ЭП н	ах. I-во IPA а омат
			10 A	16 A				10 A	16 A
QUICKTRONIC® для люминесце	UTULIY	памп Н	F (T5)		QUICKTRONIC® ECO для люм	инесне	UTULIY	памп Т	Ω.
QT-FH 1x14/230-240	17	155	25	41	QT-ECO 1x36/230-240	15	200	17	28
QT-FH 1x21/230-240	17	155	25	41	QT-ECO 1x58/230-240	15	200	17	28
QT-FH 3x14/230-240 CW	20	230	17	28					
QT-FH 4x14/230-240 CW	20	230	17	28	QUICKTRONIC® QTIS e				
					QTIS e 1x18	20	210	17	28
					QTIS e 1x36	20	210	17	28
QUICKTRONIC® MULTIWATT для ламп НЕ (T5)	я люмі	инесцен:	ГНЫХ		QTIS e 1x58	28	230	8	13
QT-FH 1x14-35/230-240 CW	20	210	17	28	QTIS e 2x18	20	210	17	28
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW	17	155	25	41	QTIS e 2x36	48	260	5	8
QTP5 1x14-35	24	230	16	43	QTIS e 2x58	48	260	5	8
QT-FH 2x14-35/230-240 CW	20	210	17	28	QTIS e 3x18, 4x18	28	230	8	13
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW	20	210	17	28					
QTP5 2x14-35	20	210	11	19					
					QUICKTRONIC® для кольцеві			•	
OUIOVTDONIOS DIMERDAD		·	40.5		QT-FC 1x55/230-240 S	28	230	8	13
QUICKTRONIC® DIMMBAR C MH	герфе	исом 1.	10 B	для					
люминесцентных ламп Т8		440	07	04	OUIOVTDONIO®				
HF 1x18/230-240 DIM	14	140	37	61	QUICKTRONIC® для других т	руочат	ых люм	инесц	eH-
HF 1x36/230-240 DIM HF 1x58/230-240 DIM	17 20	170 210	25 17	41 28	тных ламп QT 1x18/230-240	13	240	25	41
TF 1X30/230-240 DIIVI	20	210	17		QT 1x24/230-240	13	240	25	41
HF 2x18/230-240 DIM	25	165	17	28	QT 1x36/230-240	13	240	25	41
HF 2x36/230-240 DIM	25	165	17	28	QT 1x40/230-240	20	210	17	28
HF 2x58/230-240 DIM	40	230	8	13	QT 1x55, 70/230-240	20	210	17	28
THE EXOCUTED E TO BINI	- 10	200			u 1700, 10/200 2 10				
					QT 2x18/230-240	13	320	17	28
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL	для л	юмине	сцентн	ых	QT 2x24/230-240	13	320	17	28
ламп Т8					QT 2x36/230-240	28	230	8	13
QTP8 1x18/230-240	14	140	36	59	QT 2x40/230-240	28	230	8	13
QTP8 1x36/230-240	17	155	25	41	QT 2x55, 70/230-240	28	230	8	13
QTP8 1x58/230-240	20	210	17	28					
QTP8 2x18/230-240	17	155	25	41	QUICKTRONIC® DALI и QUICKT	RONIC®	DIMMBA	AR с инт	гер-
QTP8 2x36/230-240	20	210	17	28	фейсом 110 В для компа	актных	люмин	есцент	ных
QTP8 2x58/230-240	28	230	8	13	ламп Т/Е				
					QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 D	IM 20	160	11	18
QTP8 3x18, 4x18/230-240	20	210	17	28	QT (DALI)-T/E 1x26-42/				
					230-240 DIM	36	220	11	18
					QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 D	IM 20	160	11	18
					QT (DALI)-T/E 2x26-42/				
					230-240 DIM	36	220	7	12

Токи включения ЭПРА Измерение при $U_N = 230 B_{\text{пер. тока}}$

ЭПРА	РА I _P /A T _H /µs Мах кол-в ЭПР <i>;</i> на		I-во IPA	ЭПРА	I _P /A	T _H /μs	кол ЭП	ax. 1-BO IPA Ia	
			авто	мат				авто	омат
			10 A	16 A				10 A	16 A
QUICKTRONIC® MULTIWATT QT	-M				QUICKTRONIC® для люминес	центні	ых ламі	n FM (T	2)
QT-M 1x26-42/230-240	20	210	17	28	QT-FM 1x6/230-240 L	7,5	190	36	59
QT-M 2x26-32/230-240	20	210	17	28	QT-FM 1x8/230-240 L	7,5	190	36	59
QT-M 2x26-42/220-240	45	205	8	13	QT-FM 1x11/230-240 L	7,5	190	36	59
					QT-FM 1x13/230-240 L	7,5	190	36	59
					QT-ECO FM 1x6-8/220-240	7	70	80	130
QUICKTRONIC® для ламп OSRA	M DUL	UX S/E, I	D/E и T/	E	QT-ECO FM 1x11-13/220-240	13,5	90	40	65
QT-D/E 1x9-13/230-240	11	310	17	28					
QT-T/E 1x18/230-240	11	310	17	28					
QT-T/E 1x57/230-240	20	210	17	28	DULUXTRONIC® для ламп OS	RAM D	ULUX S	/E, D/E	, T/E
QT-T/E 2x10-13/230-240	13	320	17	28	со встроенным патроном д	ля лаі	ипы		
QT-T/E 2x18/230-240	13	320	17	28	DT-S/E 5-11/230-240	3,5	590	15	25
QT-T/E 2x42-57/230-240	28	230	8	13	DT-D/E 10-13/230-240	3,5	590	15	25
					DT-T/E 18/230-240	3,5	590	15	25
QUICKTRONIC® ECONOMIC									
QT-ECO 1x4-16/220-240	10	75	68	112	POWERTRONIC®				
QT-ECO 1x18-21/220-240	13	100	36	59	PTi 35/220-240/S/I	30	150	15	26
QT-EC0 1x18-24/220-240	13	100	36	59	PTi 70/220-240/S/I	40	250	7	13
at Loo into LiteLo Lio					DT: 0 05:000 040:00		050	7	13
QT-EC0 1x26/220-240	14	120	31	50	PTi 2x35/220-240/S/I	40	250	1	10
	14 15	120 200	31 17	28	PTI 2x35/220-240/S/I	40	250	- /	10
QT-ECO 1x26/220-240					P11 2x35/220-240/S/I	40	250		10
QT-EC0 1x26/220-240 QT-EC0 1x36/230-240	15	200	17	28	PIN 2X35/220-240/S/I POWERTRONIC®	40	250	1	10
QT-EC0 1x26/220-240 QT-EC0 1x36/230-240 QT-EC0 1x58/230-240	15 15	200	17 17	28 28		14	620	7	12
QT-ECO 1x26/220-240 QT-ECO 1x36/230-240 QT-ECO 1x58/230-240 QT-ECO 2x5-11/220-240	15 15 12	200 200 100	17 17 52	28 28 84	POWERTRONIC®				



2а) Максимальное количество ЭПРА, подключаемых к одному автомату защиты

Автомат защиты 16 А

Максимально допустимое количество трансформаторов HALOTRONIC®, подключаемых к одному линейному автомату защиты.

Автомат защиты HALOTRONIC®	HTM 70	HT 70 L	HTN 75 I/S	HTM 105	HT 105 L	
Характеристика	B 10	37	37	33	23	19
расцепления В	B 16	59	59	53	38	31
Автомат защиты HALOTRONIC®		HT 120 LF	HTM 150	HT 150 L	HT 210 L	
Характеристика	B 10	16	16	14	7	
расцепления В	B 16	21	26	22	11	

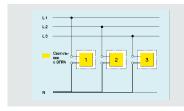
Максимально допустимое количество ЭПРА OPTOTRONIC $^{\circ}$, подключаемых к одному линейному автомату защиты.

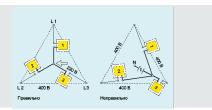
ЭПРА Optotronic ®	I _P /A	T _H /μs	Макс. і ЭПРА на		
			10 A	16 A	
OT 06 10	4	400	11	17	
OT 06 24	4	400	11	17	
OT 10 L	16,3	108	23	38	
OT 12	6	95	90	135	
OT 20	10	170	42	68	
OT 20 S	45	150	7	11	
OT 50	33	195	7	12	
OT 75	35	165	7	11	
OT DALI 25	_	_	66	112	





11.126 Актуальную информацию см. на сайте www.osram.de





Выше приведена схема электропроводки при подключении светильников или групп светильников по трехфазной схеме при наличии общего нейтрального провода. Если в имеющей соединение звездой трехфазной схеме под напряжением происходит обрыв общего ней-

3. ЭПРА в трехфазном режиме работы

- Повышенное/пониженное напряжение/отсутствующий нейтральный провод
- Проверить сетевое напряжение на предмет соответствия указанному диапазону напряжения, необходимому для работы ЭПРА. (Напряжение от 198 В до 254 В, переменный/постоянный ток).
- Подключение к сети на месте монтажа должно производиться только через зажим светильника. Светильники или группы светильников объединяются в трехфазную схему.
- Обязательно убедиться в правильном подключении нейтрального провода ко всем светильникам с ЭПРА и безупречном замыкании контакта провода.
- 4. Разъединение и соединение проводов разрешается проводить только в обесточенном состоянии.
- В сетях электроснабжения 3 х 230/240 В с соединением по схеме треугольника необходимо предусмотреть защиту предохранителями, обеспечивающую одновременное отключение фазовых проводов.

трального провода, то работающие с ЭПРА светильники или группы светильников могут оказаться под недопустимо высоким напряжением, которое может стать причиной выхода из строя ЭПРА.

Важная информация:

- При монтаже новых установок освещения подключать потребителей к сети до измерения сопротивления изоляции постоянным напряжением 500 В не разрешается, так как согласно положениям раздела 9 VDE 0100-600 испытательное напряжение должно подаваться также и на участок между нейтральным проводом (N) и всеми тремя фазными проводами (L1, L2, На уже работающих установках освещения достаточно провести испытание изоляции между фазными проводами (L1, L2, L3) и защитным проводом (PE), не отключая при этом потребителей от сети. При этом испытании нулевой (N) и защитный (PE) провода не должны иметь электрического соединения. При измерении изоляции (500 В, постоянный ток, относительно земли) размыкать разъединительную клемму нейтрального провода можно только при отключенном сетевом напряжении!
- Перед вводом системы в эксплуатацию обязательно проверить соединения нейтрального провода на предмет их соответствия действующим директивам!
- Во время эксплуатации системы освещения никогда не отсоединять только один нейтральный провод и не отсоединять его первым!



11.128

4. ЗПРА в установках аварийного освещения, работающих от сети постоянного напряжения

Доп. рабочее напряжение на батарее	Верхняя граница	Нижняя граница ¹⁾
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALIDIM	264 B	154 B
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIM	264 B	154 B
QUICKTRONIC® INTELLIGENT	264 B	176 B
QUICKTRONIC® DIMMBAR (HF DIM)	264 B	154 B
QUICKTRONIC® DIMMBAR (T/E)	254 B	176 B
QUICKTRONIC® FQ (T5)	264 B	176 B
QUICKTRONIC® FH (T5)	264 B	176 B
QUICKTRONIC® T5 (FQ + FH)	254 B	176 B
QUICKTRONIC® F/CW	не допущен для работы с	постоянным напряжением
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T8	264 B	154 B
QUICKTRONIC® INSTANT START economic	не допущен для работы с	постоянным напряжением
QUICKTRONIC MULTIWATT®	264 B	176 B
QUICKTRONIC®	264 B	176 B
QUICKTRONIC® FM	не допущен для работы с	постоянным напряжением
QUICKTRONIC® ECONOMIC	254 B	176 B
DULUXTRONIC®	254 B	176 B
QUICKTRONIC® ENDURA S	290 B	176 B
QUICKTRONIC® ENDURA L	276 B	154 B
HALOTRONIC®®3)	264 B	154 B
OPTOTRONIC®	264 B	176 B
POWERTRONIC®2)	не допущен для работы с	постоянным напряжением

Параметры времени включения	при постоянном включении	в схемах аварийного освещения
	питание переключается	лампы включаются из холод-
	на постоянный ток	ного состояния
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALIDIM	< 0,6 c	< 0,6 c
QUICKTRONIC® INTELLIGENT DIM	< 0,6 c	< 0,6 c
QUICKTRONIC® INTELLIGENT	< 1 c	< 1 c
QUICKTRONIC® DIMMBAR (HF DIM)	< 0,6 c	< 0,6 c
QUICKTRONIC® DIMMBAR (T/E)	< 2 c	< 2 c
QUICKTRONIC® FQ (T5)	< 0,5 c	< 0,5 c
QUICKTRONIC® FH (T5)	< 0,5 c	< 2 c
QUICKTRONIC® T5 (FQ + FH)	< 0,5 c	< 1 c
QUICKTRONIC® F/CW	-	-
QUICKTRONIC® PROFESSIONAL T8	< 0,5 c	< 2 c
QUICKTRONIC® INSTANT START	_	_
QUICKTRONIC MULTIWATT®	< 0,5 c	< 1 c
QUICKTRONIC®	< 0,5 c	< 2 c
QUICKTRONIC® FM	-	-
QUICKTRONIC® ECONOMIC	< 0,5 c	< 2 c
DULUXTRONIC®	< 0,5 c	< 2 c
QUICKTRONIC® ENDURA S	< 0,5 c	< 0,5 c
HALOTRONIC®	< 0,5 c	< 0,5 c
OPTOTRONIC®	< 0,2 c	< 1 c
POWERTRONIC®2)	_	_



¹⁾ Зажигание ламп должно проходить при напряжении выше 198 В

Сли РОWERTRONIC® включается из холодного состояния, то для выхода лампы на 70% светового потока требуется от 1 до 2 минут

³⁾ Подходящие типы см. на с. 11.87

5. Коэффициент мощности/компенсация

Коэффициент мощности λ потребителя электроэнергии определяется соотношением активной мощности (Рактив. = напряжение х активный ток) к полной мощности (Рполн. = напряжение х ток). На величину коэффициента мощности влияет как фазовый сдвиг соs ϕ между током и напряжением, так и искажение тока ϵ .

$$λ = \frac{P_{\text{актив.}}}{P_{\text{полн.}}} = ε \cdot \cos φ$$

В отличие от электромагнитных ПРА (индуктивных, с частотой 50 Гц) в высокочастотных ЭПРА фазовый сдвиг практически не происходит (соs ϕ = 0,95). Поэтому компенсация здесь не требуется. Однако во время работы ЭПРА отмечаются искажения синусоидальной токовой характеристики. Получить полную картину этих искажений можно с помощью наложения целых кратных сетевой частоты (гармоник).

Количество гармонических колебаний сетевого тока строго регламентировано национальными и международными нормативными документами (EN 61000-3-2). Для уменьшения этих колебаний в электронные ПРА OSRAM установлены активные электронные фильтры, гарантирующие $\epsilon > 0,95$, а вместе с тем и коэффициент мощности $\lambda > 0,9$ (исключение: ЭПРА QT-ECO, DT, QT 1x6-13 < 25 BT).

6. Допустимые длины проводов

QUICKTRONIC®:

При установке этих ЭПРА в светильники провода при условии их правильной прокладки внутри светильников не вызывают появления критических помех. При использовании ЭПРА в двухуровневой схеме необходимо учитывать максимально допустимую длину провода между ЭПРА и лампами.

HALOTRONIC®:

Максимальная длина 12-вольтного провода должна составлять менее 2 м, чтобы не нарушить границы диапазона высокочастотных помех. Тем самым обеспечивается возможность монтажа светильников вокруг трансформатора НАLОTRONIC® на расстоянии 4 м. Минимальное сечение рекомендуемого к использованию провода составляет 1 мм².

Прокладка проводов:

Прокладывать сетевой провод у корпуса трансформатора НАLOTRONIC® и рядом с 12-вольтным высокочастотным проводом вторичной цепи не разрешается. В противном случае возможны высокочастотные наводки на сетевой провод.

Приборы для измерения напряжения вторичной цепи: Прибор для измерения напряжения вторичной цепи должен обеспечивать возможность измерения действующего значения напряжения и иметь диапазон измерения > 250 кГц (-3 дБ). Другие измерительные приборы будут показывать неверные значения.

OPTOTRONIC®:

Максимально допустимая длина низковольтного провода от ЭПРА OPTOTRONIC® до светодиодного модуля

	Макс. длина кабеля при ра-
	боте с перем. напряжением
OT 06/100-240/10cos	10 м
OT 06/100-240/24cos	10 м
OT 10/220-240/10 L	8 м
OT 12/230-240/10	4 M
OT 20/230-240/24	10 м
OT 20/120-240/24 S	10 м
OT 50/120-240/10	10 м
OT 75/220-240/24	10 м

При работе от постоянного тока в определенных ситуациях следует ограничивать максимальную длину провода. Данное ограничение зависит от степени радиопомех. Прокладка проводов:

Для подавления радиопомех сетевой провод следует прокладывать не параллельно корпусу ЭПРА w/или вторичной обмотке трансформатора. Такая прокладка позволит исключить высокочастотные наводки. Измерение вторичного напряжения:

Для измерения вторичного напряжения следует использовать обычные мультиметры, обеспечивающие необходимую точность измерения.

POWERTRONIC®:

Максимальная длина провода между лампой и ЭПРА зависит от вида используемого провода и способа его прокладки. Максимальная электрическая емкость провода между ЭПРА и лампой: 200 пФ. В зависимости от модели ЭПРА можно руководствоваться следующими значениями:

	Макс. длина кабеля при ра-
	боте с перем. напряжением
PTU 20/220-240	0,6 м
PTU 70/220-240	3 м
PTU 150/220-240	3 м
PTi 35/220-240 S/I	1,5 м
PTi 70/220-240 S/I	1,5 м
PTi 2x35/220-240 S/I	1,5 м
PTi 2x70/220-240 S/I	1,5 м

7. Помехи в ИК-системах управления/передающих устройствах

Люминесцентные лампы излучают свет в таком диапазоне волн, который частично используется и для передачи инфракрасных сигналов, причем сами лампы влиять на свое излучение не могут. Так как используемые приемники инфракрасного излучения зачастую не являются селективными, при попадании в них света люминесцентных ламп не исключено возникновение помех в работе системы инфракрасного управления. Рабочая частота ЭПРА находится в диапазоне 20...120 кГц. Помехи в работе системы инфракрасного управления возникают тогда, когда рабочий сигнал этой системы проходит в том же самом частотном диапазоне. Исключение составляют ЭПРА POWERTRONIC®, трансформаторы HALOTRONIC® и сетевые блоки OPROTRONIC®, которые не создают помех для систем инфракрасного **управления**.

ИК-пульт дистанционного управления:

Бесперебойная работа пульта может быть обеспечена при управлении установками, работающими на достаточно высокой несущей частоте (400 ... 1.500 кГц). Передача на звуковой частоте:

Для передачи на звуковой частоте ранее использовался рабочий сигнал частотой 95 кГц и выше. Третья, пятая и седьмая гармоники рабочего частотного диапазона ЭПРА (20 ... 120 кГц в нормальном режиме работы и до 100 кГц в режиме светорегулирования) приводили к значительным помехам при передаче на звуковой частоте. Поэтому производители наушников стали использовать более высокие частоты, например, 2.3 МГц и 2.8 МГц. При эксплуатации установок синхронного перевода, работающих также в диапазоне частот от 95 кГц до 250 кГц, рекомендуется не использовать первые 6, в частности, первый из 32 каналов передачи, так как они, как описано выше, также подвержены помехам, создаваемым гармониками базовых частот ЭПРА. Высокочастотное централизованное управление: Для данного управления используются несущие частоты ок. 120 кГц. Помехи при передаче сигналов могут быть вызваны работой помехоподавляющих конденсаторов, установленных в каждом ЭПРА или в других электронных устройствах-потребителях, например, в сетевых блоках персональных компьютеров. Системы поискового радиовызова:

Рекомендуется использовать только высокочастотные системы поискового радиовызова (работающие в мега-герцовом диапазоне). При использовании индуктивных систем (25 ... 40 кГц) их надежная работа гарантирована быть не может.

Электронные системы контроля:

Многие магазины (торгующие, например, компакт-дисками, видео- и аудиоаппаратурой, одеждой) используют сейчас для борьбы с воровством специальные системы контроля. Эти системы работают обычно с резонансной частотой в килогерцовом диапазоне (посланный ими импульс возбуждает аморфный металл, «зашитый» в специальную этикетку, и приводит к резонансу; один из крупнейших магазинов использует, например, систему с частотой 58 кГц). В определенных случаях, если эти системы работают в диапазоне от 30 до 150 кГц, возможны сбои в их работе. Вероятность возникновения помех можно снизить за счет увеличения расстояния между светильниками и системами передачи/приема сигнала, а также за счет использования светильников с металлическими решетками.

8. Диммирование

- а) Диммируемые ЭПРА QUICKTRONIC® имеют обозначение ...DIM. Диммирование производится или через интерфейс 1 ... 10 B, (QT-...DIM), или через интерфейс DALI (QT DALI...DIM), или через функцию **Touch DIM**® (также с QT DALI...DIM) см. с 11.82 и далее. Специальную техническую информацию, например порядок электромонтажа и компоненты системы управления, см. в техническом описании ЭПРА QUICKTRONIC® DIMMBAR (для интерфейса 1 ... 10 В) или ЭПРА QUICKTRONIC® DALI DIMMBAR (для интерфейса DALI и функции *Touch DIM*®). Новые лампы следует отжигать в течение 100 часов при 100% светового потока, т.к. лишь только после этого параметры работы ламп будут стабильными. Использование двухуровневой схемы для диммируемых ЭПРА не разрешается (один ЭПРА для двух отдельных светильников, соединенных методом сквозного монтажа).
- б) Трансформаторы HALOTRONIC® в зависимости от типа могут управляться различными диммерами (см. с. 11.86) или модулями для диммирования (см. с. 11.90). В связи с отсутствием стандартизированного интерфейса между диммером и электронным трансформатором в отдельных случаях могут возникать сбои в работе.
- в) ЭПРА POWERTRONIC® не предназначены для диммирования в связи с тем, что работающие с ними металлогалогенные лампы не могут работать в этом режиме по функциональным и светотехническим при-
- г) Диммирование преобразователей OPTOTRONIC® с помощью обычных диммеров не разрешается. Для этого существуют специальные модули, подключаемые к ним на вторичной стороне (см. с. 11.96).

9. Светильники с ЭПРА

При эксплуатации светильников с электронными ПРА следует придерживаться следующих общих правил:

- а) Поддерживать температуру ЭПРА или окружающего его воздуха и температуру точек измерения на аппарате в определенных границах (см. пкт. 10. Температура окружающего воздуха и ЭПРА).
- б) Обеспечить непревышение максимально допустимых высокочастотных помех (согласно EN 55015) и правильное подключение защитного и заземляющего провода. Совместное прокладывание ламповых проводов и защитного провода (например, NYM) может привести к помехам в результате попадания высокочастотных сигналов.
- в) После монтажа светильников или замены ламп для стабилизации процесса разрядки лампы необходимо отжечь в течение 100 ч при полной нагрузке.

\#

10. Температура окружающего воздуха и ЗПРА

Для обеспечения надежной работы ЭПРА необходимо поддерживать указанные для соответствующего аппарата температурные диапазоны. Известно, что низкие рабочие температуры значительно продлевают срок службы ЭПРА.

При установке ЭПРА в светильники для определения тепловых нагрузок решающее значение имеет температура в точке измерения Тс на корпусе. Превышение указанного для соответствующего аппарата максимально допустимого значения не допускается.

11. ЭПРА для светильников наружного освещения

При установке ЭПРА в светильники наружного освещения следует иметь в виду, что ЭПРА в зависимости от конструкции светильников могут подвергаться воздействию влаги (а также влаги, содержащейся в воздухе).

- В светильники класса защиты 5 (защита от водяных струй, например IP 65) могут устанавливаться стандартные ЭПРА, так как вероятность попадания влаги внутрь светильников небольшая и ЭПРА подвергаться коррозии не будут.
- 2. В светильники класса защиты 3 (защита от брызг, например, IP43) могут попадать капли жидкостей, и поэтому незащищенные стандартные ЭПРА могут быть подвержены коррозии, которая приводит к их выходу из строя. Для наружных светильников и дисплеев следует предусмотреть дополнительные меры защиты (например, использовать защитный корпус для ЭПРА OUTKIT, см. с. 11.59).

12. Подключение ЗПРА друг к другу

Параллельное подключение аппаратов HALOTRONIC® и OPTOTRONIC® со стороны вторичной обмотки не допускается. Последовательное подключение аппаратов HALOTRONIC® и OPTOTRONIC® для повышения или выравнивания напряжения со стороны вторичной обмотки не допускается.

Включение и выключение со стороны ламп не рекомендуется. Подробную информацию см. в инструкции по OHICKTRONIC®

13. Срок службы и надежность электронных ПРА

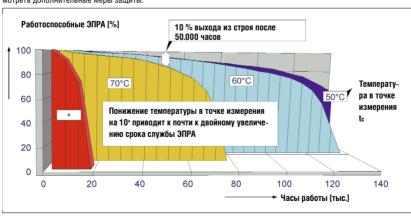
Показатель количества выходов из строя электронных элементов зависит от их типа и качества, но главным образом от рабочей температуры. Электронные аппараты фирмы OSRAM спроектированы таким образом, что при максимально допустимой температуре (Ть макс.) общий показатель количества выходов из строя не превышает 0,2% на каждые 1 000 часов работы. Это соответствует рабочему ресурсу ЭПРА 50. 000 часов, при котором количество вышедших из строя аппаратов составляет менее 10%.

Другие показатели имеют:

- 1. QUICKTRONIC® QT-ECO и QTIS e, а также трансформатор HALOTRONIC® HTM Mouse® и преобразователь OPTOTRONIC®, срок службы которых составляет 30.000 часов при выходе из строя < 10 %
- QT ENDURA со сроком службы 60.000 часов при выходе из строя < 10 %.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений и ошибки. Сведения, приведенные в настоящем каталоге, заменяют сведения из предыдущего каталога.

При работе в специальных условиях, например, в агрессивной или вызывающей коррозию атмосфере, в условиях больших колебаний или сильной тряски, в сетях с недопустимым отклонением напряжения и т.д. следует предусмотреть дополнительные меры защиты.



* Превышение максимально допустимой температуры в точке T_C может привести к резкому повышению количества выходов ламп из строя.



Список ЭПРА (длина проводов в метрах, монтаж после вывода)

	Монтаж Очеред ность	Вывод 2	I Вывод 22	2 Вывод 23	3 Вывод 24	Вывод 25	5 Вывод 2	6 Вывод 27	Тип
QUICKTRONIC INTELLIGENT DALI C ИН	терфейсо	м 110	В						
QTi (DALI) 1x14/24/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x18/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x21/39/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x28/54/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x35/49/80/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x36/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 1x58/220-240 DIM	21-24	1,5	1,5				1	1	W1
QTi (DALI) 2x14/24/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x18/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x21/39/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x28/54/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x35/49/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x36/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x58/220-240 DIM	21-27	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W1
OT: (D.1.); O. OT: (10.000.000.000.000.000.000.000.000.000.	04.00	4.5	4.5	1.5	1	1	1	1	W1
QTi (DALI) 2x35/49/80/220-240 DIM	21-27 Монтаж	1,5	1,5	-,-		•			
	Монтаж Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4	Вывод 5	Вывод 6	Вывод 7 Вывод 8	
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1	Монтаж Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т	Вывод 5 4/Ø 12	Вывод 6	Вывод 7 Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность 10 В для 4-7	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1	Вывод 5 4/Ø 12 1	Вывод 6 мм 1	Вывод 7 Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-Т/Е 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 1x26-42/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность 10 В для 4-7 4-7	Вывод 1 І ЛЮМИН	Вывод 2 есцентн	Вывод 3 ых ламг	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1	Вывод 5 4/Ø 12 1	Вывод 6 мм 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1	Тип
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-Т/Е 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x18/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность 10 В для 4-7	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1	Вывод 5 4/Ø 12 1	Вывод 6 мм 1	Вывод 7 Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-Т/Е 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 1x26-42/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность	Вывод 1 ЛЮМИН 1	Вывод 2 есцентн 1	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1	мм 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8	Тип М М
QUICKTRONIC DALI C ИНТЕРФЕЙСОМ 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность 10 В для 4-7 4-7 1-7 1-7 Монтаж Очеред	Вывод 1 1 люмин 1 1 Вывод 2	Вывод 2 есцентн 1 1	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1	мм 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8	Тип М М М
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-Т/Е 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x26-42/230-240 DIM	Монтаж Очеред ность	Вывод 1 1 люмин 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 2 есцентн 1 1 1	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1	Вывод 6 ММ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Тип М М М
QUICKTRONIC DALI C WHTEPФEЙCOM 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QUICKTRONIC INTELLIGENT QTI 1x14/24/21/39/220-240 QTI 1x28/54/220-240	Монтаж Очеред- ность - 10 В для 4-7 1-7 1-7 Монтаж Очеред- ность - 21-27 21-27	Вывод 1 1 люмин 1 1 1 1 Вывод 2	Вывод 2 весцентн 1 1 1 1 Вывод 22	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1	Вывод 6 ММ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	М М М М
QUICKTRONIC DALI C интерфейсом 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QUICKTRONIC INTELLIGENT QTI 1x14/24/21/39/220-240	Монтаж Очеред ность	Вывод 1 1 1 Вывод 2 2 2 2	Вывод 2 Вывод 2 Вывод 22 2 2	Вывод 3	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1 1 1 Вывод 25	Вывод 6 мм 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1	Тип М М М М М М М М М М М Тип
QUICKTRONIC DALI C WHTEPФEЙCOM 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 DIM QUICKTRONIC INTELLIGENT QTI 1x14/24/21/39/220-240 QTI 1x28/54/220-240	Монтаж Очеред	Вывод 1 1 ЛЮМИН 1 1 Вывод 2 2 2 2 2 2 2	Вывод 2 Вывод 2 Вывод 22 2 2 2	Вывод 3 ЫХ ЛАМГ 1 1 2 Вывод 23	Вывод 4 1 T/E-/T 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	вывод 6 мм 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	М М М М Тип W1 W1 W1
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-T/E 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-T/E 2x26-42/230-240 QTI 1x14/24/21/39/220-240 QTI 1x28/54/220-240 QTI 1x35/49/80/220-240	Монтаж Очеред- ность — 10 В для 4-7 4-7 1-7 1-7 0черед- ность — 21-27 21-27 21-27	Вывод 1 1 люмини 1 1 1 1 Вывод 2 2 2 2 2 2	Вывод 2 1 1 1 Вывод 2: 2 2 2 2 2	Вывод 3 ЫХ ЛАМГ 1 1 2 Вывод 23	Вывод 4 1 Т/Е-/Т 1 1 1 1 1 3 Вывод 24	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1 1 1 Вывод 25	Вывод 6 ММ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	М М М М Тип W1 W1
QUICKTRONIC DALI с интерфейсом 1 QT (DALI)-Т/Е 1x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 1x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x18/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x26-42/230-240 DIM QT (DALI)-Т/Е 2x26-42/230-240 DIM QUICKTRONIC INTELLIGENT QТі 1x14/24/21/39/220-240 QТі 1x28/54/220-240 QТі 1x35/49/80/220-240 QТі 2x14/24/21/39/220-240	Монтаж Очеред	Вывод 1 1 ЛЮМИН 1 1 Вывод 2 2 2 2 2 2 2	Вывод 2 Вывод 2 Вывод 22 2 2 2	Вывод 3 ЫХ ЛАМГ 1 1 2 Вывод 23	Вывод 4 1 T/E-/T 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 5 4/Ø 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	вывод 6 мм 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Вывод 7 Вывод 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	М М М М Тип W1 W1 W1



Список ЭПРА (длина проводов в метрах, монтаж после вывода)

	Монтаж Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4	Вывод 5	Вывод 6	Вывод 7	Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC DE LUXE DIMMBAR										
HF 1x18/230-240 DIM	1-4	2	2				1,5	1,5		W
HF 1x36/230-240 DIM	1-4	2	2				1,5	1,5		W
HF 1x58/230-240 DIM	1-4	2	2				1,5	1,5		W
HF 2x18/230-240 DIM	1-7	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5		W
HF 2x36/230-240 DIM	1-7	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5		W
HF 2x58/230-240 DIM	1-7	2	2	2	1,5	1,5	1,5	1,5		W
QUICKTRONIC для ламп НО										
QTP5 1x24-39	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FQ 1x24/230-240 CW	4-1	2	2	1	1	1	1			W2
QT-FQ 1x24-39/230-240 F/CW	1-7	2	2	1		1	1	1		W1
QT-FQ 1x39/230-240 CW	4-1	2	2	1	1	1	1			W2
QTP5 1x49	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FQ 1x49/230-240 CW	4-1	2	2	1	1	1	1			W2
QTP5 1x54	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FQ 1x54/230-240 CW	4-1	2	2	1	1	1	1			W2
QT-FQ 1x54/230-240 F/CW	1-7	2	2	1		1	1	1		W1
QTP5 1x80	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FQ 1x80/230-240 CW	4-1	2	2	1	1	1	1			W2
QT-FQ 1x80/230-240 F/CW	1-7	2	2	1		1	1	1		W1
QTP5 2x24-39	1-7	2	2	1	1	1	1	1		W1
QT-FQ 2x24/230-240 CW	6-1	2	2	2	2	1	1			W2
QT-FQ 2x24-39/230-240 F/CW	1-7	2	2	1		1	1	1		W1
QT-FQ 2x39/230-240 CW	6-1	2	2	2	2	1	1			W2
QTP5 2x49	1-7	2	2	1	1	1	1	1		W1
QT-FQ 2x49/230-240 CW	6-1	2	2	2	2	1	1			W2
QTP5 2x54	1-7	2	2	1	1	1	1	1		W1
QT-FQ 2x54/230-240 CW	6-1	2	2	2	2	1	1			W2
QT-FQ 2x54/230-240 F/CW	1-7	2	2	1		1	1	1		W1
QT-FQ 2x80	1-7	0,5	0,5	0,5		1,5	1,5	1,5		W1

Список ЭПРА (длина проводов в метрах, монтаж после вывода)

	Монтаж Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4	Вывод 5	Вывод 6	Вывод 7	Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC для ламп НЕ										
QT-FH 1x14/230-240	1-4	2	2	1	1					W
QT-FH 1x21/230-240	1-4	2	2	1	1					W
QT-FH 3x14/230-240 CW	1-6	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	1	1	W2
	3-8									
QT-FH 4x14/230-240 CW ¹⁾	1-10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1	W2
	3-8									
QTP5 1x14-35	1-7	2	2				1	1		W1
QT 5 1x14-35	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FH 1x14-35/230-240 CW	6-1	1	1			2	2			W2
QTP5 2x14-35	1-7	2	2	1	1	1	1	1		W1
QT 5 2x14-35	1-7	2	2	1	1	1	1	1		W1
QT-FH 1x14-35/230-240 F/CW	1-7	2	2				1	1		W1
QT-FH 2x14-35/230-240 CW	6-1	1	1	2	2	2	2			W2
QT-FH 2x14-28/230-240 F/CW	1-7	1	1	2		2	2	2		W1
QTP 1x18/230-240 QTP 1x36/230-240 QTP 1x58/230-240	1-4 1-4 1-4	3 3	3 3	1,5 1,5 1,5	1,5 1,5 1,5					W W
QTP 2x18/230-240	1-7	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5		W
QTP 2x36/230-240	1-7	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5		W
QTP 2x58/230-240	1-7	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5		W
QTP 3x/4x18/230-240 ¹⁾	1-11	1,5	1,5	3	3	3	3	3	3	W
QUICKTRONIC PROFESSIONAL	Монтаж Очеред ность	Вывод 21	1 Вывод 22	2 Вывод 23	3 Вывод 24	4 Вывод 25	5 Вывод 26	3 Вывод 27	7 Вывод 2	В Тип
QTP8 1x18/230-240	21-24	3	3	1,5	1.5					W1
	21-24	3	3	1.5	1.5					W1
OTP8 1x36/230-240										
QTP8 1x36/230-240 QTP8 1x58/230-240	21-24	3	3	,-	1.5					W1
QTP8 1x58/230-240	21-24	3	3	1,5	1,5	1.5	1.5	1.5		
QTP8 1x58/230-240 QTP8 2x18/230-240	21-24 21-27	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		W1
QTP8 1x58/230-240	21-24			1,5		1,5 1,5 1.5	1,5 1,5 1.5	1,5 1,5 1.5		W1 W1 W1



Список ЭПРА (длина проводов в метрах, монтаж после вывода)

	Монтаж Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4	Вывод 5	Вывод 6	Вывод 7	Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC ECONOMIC для ламп Т8	1									
QT-ECO 1x36/230-240	1-4	3	3	1,5	1,5					W
QT-ECO 1x58/230-240	1-4	3	3	1,5	1,5					W
QUICKTRONIC INSTANT START econom QTIS e 1x18/220-240 QTIS e 1x36/220-240	1-3 1-3	3	3	1,5 1.5						W
QTIS e 1x58/220-240	1-3	3	3	1,5						W
QTIS e 2x18/220-240	1-4	2	2	1	1					W
QTIS e 2x36/220-240	1-4	2	2	1	1					W
QTIS e 2x58/220-240	1-4	2	2	1	1					W
QTIS e 3x/4x18/220-240	1-4	2	2	1	1					W
QTIS e 3x36/220-240	1-7	3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5		W2



Список ЭПРА (длина проводов в метрах, монтаж после вывода) Краткое описание

	Очеред ность	Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3	Вывод 4	Вывод 5	Вывод 6	Вывод 7	Вывод 8	Тип
QUICKTRONIC для компактных	пюминесце	ітных па	мп							
QT 1x18/230-240	4-1	3	3	1,5	1,5					W
QT 1x24/230-240	4-1	3	3	1.5	1.5					W
QT 1x36/230-240	4-1	3	3	1.5	1,5					W
QT 1x40/230-240	1-4	3	3	1.5	1.5					М
QT 1x55, 70/230-240	1-4	3	3	1,5	1,5					M
QT 2x18/230-240	6-1	3	3	3	3	1.5	1.5			w
QT 2x24/230-240	6-1	3	3	3	3	1,5	1,5			W
QT 2x36/230-240	1-6	3	3	3	3	1,5	1,5			M
QT 2x40/230-240	1-7	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5		M
QT 2x55, 70/230-240	1-7	3	3	3	1,5	1,5	1,5	1,5		M
QT-D/E 1x9-13/230-240	1-4	2	2	1	1					М
QT-T/E 1x18/230-240	4-1	2	2	1	1					M
QT-M 1x26-42/230-240	1-4	2	2	1	1					M
QT-T/E 1x57/230-240	1-4	2	2	1	1					M
QT-T/E 1x70/230-240	1-4	2	2	1	1					M
QT-D/E 2x10-13/230-240	1-7	2	2	2	2	2	1	1		
QT-T/E 2x18/230-240	1-7	2	2	2		2	1	1		M
QT-M 2x26-32/230-240	1-7	2	2	2		2	1	1		M
QT-M 2x26-42/220-240	1-7	2	2	2		2	1	1		M
QT-T/E 2x42-57/230-240	1-7	2	2	2	2	2	1	1		M
QTi 1x26-120	1-4	2	2	1	1					S
QT-FC 1x55/230-240 S	1-4	2	2	1	1					М
QTi 1x26-120	1-4	2	2	1	1					
QUICKTRONIC ECONOMIC для	•									
QT-ECO 1x4-16	1-4	1	1	0,5	0,5					W
QT-ECO 1x18-21	1-4	1	1	0,5	0,5					W
QT-ECO 1x18-24	1-4	1	1	0,5	0,5					W
QT-ECO 1x26	1-4	1	1	0,5	0,5					W
QT-ECO 2x5-11	1-6	1	1	1	1	0,5	0,5			W
QT-ECO T/E 2x18	1-6	1	1	1	1	0,5	0,5			W
QT-ECO T/E 2x26	1-6	1	1	1	1	0,5	0,5			W

Краткое описание

Краткое описание вы найдете в формате pdf на сайте http://www.osram.de/pdf/produkte/betriebsgeraete/ausschreibungstexte.pdf или на сайте www.osram.de -> Elektronische Betriebsgeraete -> Ausschreibungstexte.



M: тип Metalluk S: Stelvio MRT 15 W: тип WAGO 250 W1: тип WAGO 251 mini W2: тип WAGO 251