



Светильник «SmartForm» «световой эффект» - функциональный и привлекательный

Встраиваемые светильники SmartForm представляют собой чрезвычайно разнообразную линейку модульных светильников. Светильники SmartForm, доступные в квадратной и прямоугольной версиях для ламп MASTER TL5, сделаны так, что они могут монтироваться в большинство модульных потолков (ячейка 600x600 мм) и в гипсокартонные потолки.

Вслед за созданием светильников типа «световой пучок» (TBS460) и «светящаяся поверхность» (TBS461-471) семейство встраиваемых светильников SmartForm расширяется новой серией светильников «световой эффект» (TBS464) для применения в офисах и магазинах. В светильниках "световой эффект" направляются на заполняющие панели так, что это обеспечивает высокое качество светового пучка и создаёт живые, однородные декоративные световые эффекты.



Кроме того, доступен выбор оптических элементов: опаловый плафон и микролинзовая оптика в сочетании с верхними отражателями создают линейные световые эффекты разных уровней в пределах световой поверхности – основные, средние и интенсивные – для разных видов применения.

Эта новая разработка обладает всеми особенностями семейства SmartForm: сверхплоский корпус (47 мм), бесшовная кромка, разнообразные цвета корпуса и широкий выбор оптики – для достижения высокой оптической производительности, высокой эффективности или максимального зрительного комфорта.

Энергосбережение

Помимо использования энергосберегающих ламп MASTER TL5, включая заряжающие энергией лампы ActiViva, и электронного балласта, встраиваемые светильники SmartForm TBS464 могут быть укомплектованы системой управления освещением ActiLume для обнаружения присутствия людей в помещении и регулировки уровня освещённости с учётом дневного света или новой системой Luxsense Micgo для регулировки уровня освещённости с учётом дневного света, что позволит существенно снизить общую стоимость владения. Таким образом, это новейшее дополнение к семейству SmartForm и линии продукции со статусом «Зеленый Флагман», способствует снижению энергопотребления (потребление Вт/м2 очень низкое) и выбросов CO2 в атмосферу.

Простая установка



Архитектура продукта



Декоративные заполняющие панели имеют квадратные 4 мм. отверстия. Цветная фольга создает белые, голубые, зеленые и желтые световые эффекты.

Светильник SmartForm - «световой эффект» с растровой оптикой для создания различных световых пучков и декоративными панелями

Линейка встраиваемых светильников SmartForm TBS464 – это новая концепция офисного освещения, создающая красивые «световые эффекты» благодаря сочетанию «светового пучка», создаваемого растровой оптикой и декоративных перфорированных заполняющих панелей (IPD-xx). Свет направляется на заполняющие панели так, что это обеспечивает высокое качество светового пучка и создаёт живые, однородные декоративные световые эффекты. Для подчеркивания цвета дополнительно может использоваться цветная фольга. Продуктовая линейка предлагается как стандартная для модульных потолков 600x600 мм (3 и 4 лампы) и 300 x 1200 мм (2 лампы), а также для гипсокартонных потолков. Светильники SmartForm имеют сверхплоский корпус, высота - всего лишь 47 мм, который в сочетании с лампами TL5 обеспечивает быстрые соединения и простую установку. В светильниках используется микро-оптика в различных вариантах. Для облегчения технического обслуживания все эти элементы легко заменяются. Отделка высокого качества и плоская бесшовная кромка обеспечивают максимальную архитектурную интеграцию светильника в любой тип потолка.



C/D8-C

Зеркальная (C) или полужеркальная (D), микро-оптика, изготовленная из высококачественного алюминия с высокой отражающей способностью, обеспечивает максимальный комфорт.



C/D8-VH

Высокоэффективная зеркальная (C) или полужеркальная (D) микро-оптика, изготовленная из высококачественного посеребрённого алюминия с очень высокой отражающей способностью.



C/D8

Зеркальная (C) или полужеркальная (D) микро-оптика типа EPerformer, изготовленная из высококачественного алюминия.

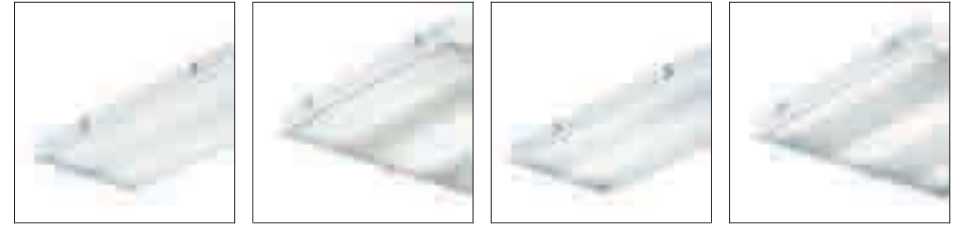
Светильник SmartForm - «световой эффект» с растровой оптикой для создания различных световых пучков и заказными заполняющими панелями

SmartForm TBS464 с заказными заполняющими панелями (IPС-xx) имеет каркасную конструкцию, которую можно адаптировать к использованию с заполняющими панелями из различных материалов. Для создания световых эффектов выпускается несколько стандартных вариантов, но в то же время есть и неограниченная свобода выбора других прозрачных материалов, обеспечивающих красивые световые эффекты. Размеры, вес материалов и рекомендуемая прозрачность указываются отдельно. Другие технические характеристики светильника, включая характеристики микро оптики, - такие же, как для предыдущего семейства светильников SmartForm.

Оптика

Световые пучки

Концепция SmartForm использует преимущества новейшей оптической технологии: алюминиевая микро оптика с трехмерными ламелями обеспечивает оптимальный визуальный комфорт и эффективность в соответствии с последними нормами освещения офисов (EN 12464-1).



TBS464, 3-ламповый, с опаловым глянцевым плафоном (O-SAT)

TBS464, 4-ламповый с оптикой AC-MLO и верхним отражателем из алюминия с очень высокой отражательной способностью (T-VH AC-MLO)

Светильник SmartForm – «световой эффект», с опаловым глянцевым плафоном или микролинзовой оптикой (MLO)

Концепция светильников SmartForm TBS464 позволяет создавать приятные глазу «световые эффекты». Это достигается благодаря сочетанию очень плоского корпуса светильника и специальных прозрачных плафонов. Превосходных результатов можно добиться практически во всех применениях, используя дополнительные верхние отражатели для создания линейных световых эффектов разного уровня яркости: среднего или интенсивного. Лампы MASTER TL5 с цветовыми характеристиками 840 рекомендованы для создания ярких световых эффектов.

Оптика

Два варианта плафонов

- Опаловый глянцевый плафон из акрилата (O-SAT). Данная оптика создает диффузное светораспределение.
- Микролинзовая оптика из ПММА (AC-MLO) или поликарбоната (PC-MLO). Дельтавидное светораспределение и контроль яркости по всем направлениям. Запатентованная микролинзовая оптика оптимальна для обеспечения баланса между эффективностью и низкой яркостью при углах обзора более 65 градусов.



O-SAT - опаловый глянцевый плафон из акрилата



AC/PC-MLO - микролинзовая оптика

Это семейство светильников доступно как стандартное для модульных потолков 600x600мм (3 и 4 лампы) и 300x1200мм (2 лампы), а также для гипсокартонных потолков. Эти светильники очень плоские, высота корпуса - всего лишь 47мм, могут использоваться с лампами TL5, обеспечивая быстрое соединение и простую установку. Высококачественная отделка и плоская бесшовная кромка обеспечивают аккуратный и привлекательный внешний вид светильника на потолке.

Аксессуары

- Белый лакированный металлический отражатель (T-WH), устанавливаемый под плафон для создания линейных световых эффектов средней яркости.
- Алюминиевый верхний отражатель, сделанный из высококачественного посеребрённого алюминия с высокой отражающей способностью (T-VH), коэффициент отражения $\geq 97\%$, для создания ярких линейных световых эффектов.

Опции

Управление освещением

Philips Система управления освещением ActiLume в сочетании с HF-D (DALI) - балластом позволяет регулировать освещение с учётом дневного света, определять присутствие людей в помещении и индивидуально регулировать уровень освещения для обеспечения максимального визуального комфорта и автоматической экономии электроэнергии.

Новый микродатчик Luxsense в сочетании с HF-R (1-10 В) - балластом обеспечивает автоматическую экономию энергии. Искусственный свет регулируется в соответствии с уровнем дневного света, позволяя значительно экономить расходы на электроэнергию. Подобно системе ActiLume, Luxsense micro (LXM) был усовершенствован для использования с микро-оптикой.



Система ActiLume (AL) - разработана для максимального энергосбережения



Как и ActiLume, новый Luxsense micro (LXM) теперь подходит для использования с микро-оптикой

Обзор продуктовой линейки

Линейка SmartForm была расширена новыми светильниками серии "Световой эффект". Ранее представленные версии включали: светильники с растровой оптикой - SmartForm TBS460 «Световой пучок» и светильники с плафонной оптикой SmartForm TBS461, «Светящаяся поверхность», а также серию TBS471 «Динамическое освещение».



TBS460 прямоугольные и квадратные светильники серии «Световой пучок».



TBS461 / 471 прямоугольные и квадратные светильники серии «Светящаяся поверхность»

Встраиваемый модульный светильник SmartForm	
Тип	TBS464, "Световой эффект - растр", модуль 600мм TBS464 «Световой эффект - плафон», модуль 600мм
Лампа	Люминисцентная TL5 Квадратная версия: 3 x или 4 x MASTER TL5 / GS / 14, 24 Вт Прямоугольная версия: 2 x MASTER TL5 / GS / 28, 54 Вт
Лампа в комплекте	Да, цветовые характеристики 827, 830, 840, 451 (ActiViva Natural), но не для цвета 452 (ActiViva Active)
ПРА	Электронный, 220 - 240 В / 50 - 60 Гц. Высокочастотный (HFP) Высокочастотный регулируемый, DALI (HFD) Высокочастотный регулируемый, I-0B (HFR) Высокочастотный регулируемый, touch и DALI (HFD-T)
Растровая оптика для создания светового пучка	Зеркальная OLC микро-оптика (C8) Полузеркальная OLC микро-оптика (D8) Зеркальная OLC микро-оптика, обеспечивающая максимальный зрительный комфорт (C8-C) Полузеркальная OLC микро-оптика, обеспечивающая максимальный зрительный комфорт (D8-C) Зеркальная OLC, микро-оптика повышенной эффективности (C8-VH) Полузеркальная OLC микро-оптика повышенной эффективности (D8-VH)
Версии плафонов	Микролинзовая OLC оптика из ПММА (AC-MLO) Микролинзовая OLC оптика из поликарбоната (PC-MLO) Опаловый глянецовый акриловый плафон (O-SAT) Верхний отражатель из белого металла (T-VH), опционально Верхний отражатель из алюминия с высокой отражательной способностью (T-VH), опционально
Заполняющие панели (только для растровых светильников типа "световой пучок")	Декоративные заполняющие панели (IPD) с цветной фольгой, белые (WH), голубые (BL), зеленые (GN), желтые (YE). Заполняющие панели под заказ (IPC) с пустым каркасом, с опаловой и цветной фольгой, белые (WH), голубые (BL), зеленые (GN), желтые (YE), Teaser I (PC-TI)
Управление освещением (опционально)	Luxsense micro (LXM), регулировка освещения с учётом дневного света, многофункциональный контроллер ActiLume (ACL).
Аварийное освещение	Аварийное освещение на 1 час (EL1) Аварийное освещение на 3 часа (EL3)
Соединения (внешняя часть корпуса)	Зажимное соединение (PI) или с защитой от разъединения (PIP), Wieland-коннектор GST-18 3-х (W) или 4-х полюсный (W4); Wago-коннектор, 3-х (WA) или 4-х (WA4) полюсный; Ensto-коннектор, 3-х (EN) или 4-х (EN4) полюсный; Кабель белый, длиной 2 м и вилка CEE7 (CCE)
Дополнительные возможности	Евро предохранитель (FU), кабель безопасности (SC), функция раздельного переключения (SW).
Класс защиты	IP20 ("световой эффект - растр"), IP40 ("световой эффект - плафон")
Материалы и цвета	Корпус: оцинкованная сталь, лакированная кромка; цвет: белый на основе RAL901 6 Опционально: белый цвет RAL9010 или серебристо-серый на основе RAL9006
Размеры (ВxШxГ)	Квадратные версии: 47x597x597 мм Прямоугольные: 47x297x1 197 мм
Установка и монтажные кронштейны	Потолки с открытым профилем: монтажные кронштейны не нужны. Потолки со скрытым профилем: монтажный кронштейн ZBS460 SMB (4 штуки) Потолки с закрытым Т-образным профилем 38 мм: ZBS460 SMB-TPM (4 штуки). Гипсокартонные потолки: монтажный кронштейн ZBS46 SMB-PLC (24 штуки)
Области применения	Офисы, образовательные учреждения, здравоохранение, комнаты и зоны для отдыха, розничные магазины, промышленность



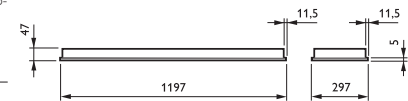
TBS464 "Световой эффект - растр"



TBS464 "Световой эффект - плафон"



На рисунке: квадратный TBS464 с Wieland-коннектором. Все размеры в мм.



На рисунке: прямоугольный TBS464 с Wieland-коннектором. Все размеры в мм.