SMD LED ЛЕНТА 220V

Инструкция за безопасност, употреба и монтаж

ВНИМАНИЕ: ОПАСНО МРЕЖОВО НАПРЕЖЕНИЕ
Прочетете целия документ преди работа. Монтажът се извършва при изключено захранване. Рязане, снадки, промени по захранването и стационарно електрическо свързване се извършват само от квалифициран електротехник.

01 / Предназначение и основни данни

Гъвкава SMD LED лента за декоративно и общо осветление, при правилно подбран монтаж и защита на всички електрически връзки. Запазете инструкцията и я предайте на следващия ползвател.

Светодиоди	SMD2835 / 120 броя на метър
Захранване / мощност	AC 220 V (±10%) / 8 W на метър. Не е необходим външен трансформатор или токоизправител.
Цветна температура	3000 K / 4000 K / 6500 K според избрания вариант
Размер / рязане	6,5 × 3 mm; рязане само по маркировките през 10 cm
Светлинен поток	800 lm на метър
Работна температура	От -25°C до +60°C. Спазвайте и температурните ограничения на използваните аксесоари.
Комплект	Лента с избрана дължина и цветна температура и 1 AC конектор. Комплектът е без щепсел. Крайна тапа, изолационен шлаух и допълнителни връзки се подбират отделно според монтажа.

Важно за степента на защита

Лентата е със степен на защита **IP65** срещу проникване на прах и водни струи. Не е предназначена за потапяне, водоструйно почистване под високо налягане или постоянен контакт с вода. Защитата на лентата не означава автоматично същата защита за кабела, конекторите и снадките. Навън избирайте защитено място под навес, без директно обливане, натрупване на сняг или постоянна влага. Всички връзки и краища трябва да бъдат изолирани и уплътнени с подходящи съвместими компоненти.

Не потапяйте лентата и не я използвайте в застояла вода или при контакт със солена или хлорирана вода. IP65 не отменя тези ограничения за употреба.

Безопасност преди всичко

02 / Основни правила за безопасна работа

• **Никога не включвайте лентата на макара или плътно навита.** Развийте я изцяло и не допускайте застъпване. Натрупването на топлина може да стопи изолацията и да причини пожар.

• **Не покривайте лентата** с текстил, топлоизолация или други материали, които задържат топлина. Не я притискайте между стъкло, акрил или други плоскости.

• **Прекъснете захранването преди всяка намеса.** Електротехникът изолира съответния токов кръг, предотвратява повторно включване и проверява липсата на напрежение.

• **Не използвайте повреден комплект.** Напукана обвивка, открити проводници, разхлабена връзка, следи от обгаряне или влага изискват незабавно спиране на употребата.

• **Пазете изолацията.** Не пробивайте лентата и не я закрепвайте с пирони, телбод или винтове през тялото. Винтовете служат само за подходящите клипси или профили.

• **Без остри чупки и усукване.** Оформяйте само плавни извивки. Спазвайте минималния радиус, указан за конкретната лента; ако не е обозначен, потърсете потвърждение преди монтаж по крива. Не огъвайте странично в равнината на лентата и не я прегъвайте на 90°.

• **Без постоянно огъване.** Не монтирайте върху движещи се части, където лентата ще се разтяга, търка или пречупва многократно.

• **Изберете защитено място.** Избягвайте продължително пряко слънчево облъчване, ако UV устойчивостта не е потвърдена. Пазете от нагреватели, остри ръбове, стъпване и механични удари.

• **Не ремонтирайте вътрешните елементи.** Не заобикаляйте защитите и не заменяйте захранващи части с неподходящи. Дръжте комплекта и опаковките далеч от малки деца.

Захранване и управление

Захранващият кабел с подходящия AC конектор се свързва към мрежата от електротехник в подходяща защитена кутия с изолирани клеми и защита срещу опън. Не оставяйте открити проводници. Използвайте само аксесоари, съвместими с SMD модела с ширина 6,5 mm. Не свързвайте към 12/24 V захранване или контролер за нисковолтови LED ленти. Димер се допуска само при изрично потвърдена съвместимост с този модел и общия товар. Не удължавайте произволно трасето и не захранвайте една непрекъсната лента от два отделни източника.

При дим, искрене, мирис на изгоряло или задействане на защита: прекъснете захранването, ако това е безопасно. Не включвайте повторно до проверка от електротехник. Не докосвайте мокър или повреден комплект под напрежение.

Начини на монтаж

03 / Подготовка и механично закрепване

Преди да започнете

Измерете трасето и планирайте захранването, ъглите и достъпните места за връзки. Предпочитайте алуминиев профил за отвеждане на топлината. Не лепете директно върху стиропор или друга топлоизолация без потвърдена пригодност на цялата монтажна система. Проверете допустимата дължина и товар на конкретния захранващ комплект и конекторите. Не приемайте, че дължината на ролката е автоматично допустима за всяка схема на захранване.

При изключено захранване развийте лентата изцяло, огледайте обвивката и крайната тапа. Основата трябва да е стабилна, суха, чиста и без остри ръбове. Оставете място за охлаждане и обслужване.

А. Монтаж с клипси

1. Разположете съвместими клипси по трасето и ги закрепете към основата с подходящи крепежи.
2. Разположете клипсите така, че да няма провисване. Добавете опори около връзки и при промяна на посоката, без да притискате конекторите.
3. Поставете лентата в клипсите без притискане или пробиване на обвивката. Кабелът и конекторите не трябва да висят на лентата или да я опъват.

Б. Монтаж в алуминиев профил

1. Подберете алуминиев профил с достатъчна вътрешна ширина за лентата 6,5 mm и свободно място за връзките; отстранете остри ръбове.
2. Закрепете профила към основата, преди да поставите лентата.
3. Почистете и подсушете вътрешната му повърхност.
4. Отлепяйте защитната хартия постепенно и положете лентата без разтягане. Притискайте внимателно и равномерно, без инструменти върху светодиодите.
5. Дифузер или капак използвайте само ако системата е съвместима и не притиска лентата или задържа недопустимо топлина.

В. Позициониране чрез лепящия гръб

Самозалепващият слой подпомага позиционирането върху подходяща гладка основа. Не разчитайте само на него за дълготрайно закрепване. За таванен монтаж механичното осигуряване с клипси или подходящ профил е задължително. Предвидете механично закрепване и при външен монтаж.

Рязане и свързване с АС конектора

Електротехникът реже само по маркировка през 10 cm, при доказано липсващо напрежение. Използва се конектор за този SMD модел, а не за COB лента или само по сходна ширина. Контактите се съвместяват с предвидените площадки според конструкцията на конектора и се проверяват за надеждно затваряне. Не се пробива изолация на произволни места. Всеки свободен край се изолира с подходяща крайна тапа. Шлаухът трябва да е съвместим с мрежовото напрежение и не замества самостоятелно необходимото уплътняване. За ъгли използвайте отделни участъци и съвместим свързващ кабел; не прегъвайте лентата.

Употреба и поддръжка

04 / Външен монтаж, първо включване и проверка

След рязане или снадка не включвайте веднага. Електротехникът трябва да провери контакта, изолацията, затварянето на краищата и необходимото уплътняване. Спазва се времето за пълно втвърдяване на използвания съвместим уплътнител.

Допълнителни условия на открито

• Захранването трябва да е защитено с дефектнотокова защита (ДТЗ/RCD). Подборът и проверката ѝ се извършват от електротехник.

• Използвайте защитени разклонителни кутии и клеми, подходящи за реалното излагане на вода и прах. Захранващата връзка се изпълнява от електротехник. IP65 на лентата не определя защитата на стартовия кабел или цялата инсталация.

• При необходимост от удължаване на захранващия кабел електротехникът избира подходящ за външни условия кабел, оразмерен според товара, дължината и начина на полагане. Дръжте връзките над земята и извън места, в които се събира вода.

• Всички входове, конектори, снадки и крайни тапи трябва да бъдат защитени със съвместима система за уплътняване според производителя. Обикновено облепване с изолирбанд не е достатъчна защита.

• Не поставяйте във вода, в близост до застояла вода или на места със солени/хлорирани пръски. За баня и други мокри помещения допустимото място и защитите се определят от електротехник.

Проверка преди първо включване

Потвърдете, че лентата е напълно развита и закрепена; няма застъпване, чупки и повредена изолация; всички краища са затворени; връзките са сухи, обезопасени и без опън. След необходимото втвърдяване на уплътненията включете и проверете за равномерно светене, миризма, искрене и необичайно нагряване. При проблем изключете веднага.

Ежедневна употреба и почистване

Включвайте и изключвайте чрез предвидения ключ или съвместимо устройство за управление. Не дърпайте кабела. Преди почистване изключете захранването и оставете лентата да изстине. Почиствайте с мека суха кърпа, без разтворители, абразиви, водна струя или потапяне. Периодично оглеждайте крепежите, кабела, обвивката и уплътненията, особено след лошо време.

Симптом	Действие
Не свети / мига	Изключете. Проверете външно за повреда. Електротехник да провери захранването и връзките; не местете конектори под напрежение.
Участък не свети	Спрете употребата и потърсете сервиз. Не натискайте и не прегъвайте участъка в опит да възстановите контакта.

При извеждане от употреба предайте продукта за разделно събиране на електрическо и електронно оборудване.