

1. Rodzaje taśm marki KOBİ
2. Podstawowe zasady łączenia taśm LED
3. Dobór zasilacza
4. Sterowniki do pasków LED
5. Częste pytania

1. Rodzaje taśm marki KOBİ

W ofercie firmy **KOBİ** znajdują się następujące paski LED:

- RGB - jest to taśma dająca mieszaninę trzech podstawowych barw. Nazwa pochodzi od tych podstawowych kolorów w języku angielskim „Red” „Green” „Blue”;
- Czerwony;
- Niebieski;
- Żółty;
- Zielony;
- Biały.

Białe taśmy LED dzielą się na:



ciepłobiałe - 3000K



neutralne - 4000K



zimnobiałe - 6000K

Ze względu na okres gwarancji paski LED dzielimy na:

- wersję standard z 2-letnią gwarancją;
- wersję PREMIUM z 5-letnią gwarancją.

Czytanie nazwy:

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

LED TRAMO 300 2835 IP20 3000K 5m

1. **LED TRAMO** – nazwa produktu
2. **300** – ilość diod LED na 5 metrach
3. **2835** – rodzaj diod, nazwa diody jest odniesieniem do jej rozmiaru 2,8mm x 3,5mm
4. **IP20** – klasa szczelności taśmy
5. **3000K** – temperatura barwowa taśmy / kolor jaki emituje taśma
6. **5m** - długość taśmy na rolce.

Temperatura barwowa:

Temperatura barwowa taśmy LED wpływa na postrzeganie barw w oświetlanym pomieszczeniu oraz tworzenie klimatu pomieszczenia, obszaru oświetlanego.

3000K



4000K



6000K



3000K

Ciepła barwa znajdująca swoje zastosowanie w miejscach odpoczynku takich jak sypialnie czy salony. Barwa jest symulacją kolorystyki zachodzącego słońca przez co odbierana jest jako światło uspokajające oraz stosowane do odpoczynku.

4000K

Barwa neutralna jest najbardziej uniwersalną temperaturą barwową, która nie generuje dominującej barwy tak jak w przypadku pozostałych dwóch. Zastosowanie znajduje w kuchni, salonie, pokojach, pomieszczeniach socjalnych itp.

6000K

Barwa zimna jest symulacją barwy błękitnego nieba. I tak jak w naturze niebo tak i pasek LED w takiej temperaturze barwowej służy do pobudzenia organizmu do wyężonej pracy. Zwykle jest to również temperatura barwowa o większej wydajności świetlnej oraz odcieniu błękitnym, który idealnie nadaje się do akcentowania obiektów.

Klasa szczelności:

IP20

Jest to taśma led bez wyposażenia ochronnego znajdująca zastosowanie w miejscach nie narażonych na działanie wilgoci oraz kurzu. Posiada większą efektywność świetlną niż klasa szczelności IP65 ze względu na brak dodatkowych barier dla źródła światła emitowanego z diody.

IP65

Jest to taśma posiadająca dodatkową ochronę w postaci izolacji termokurczliwej umożliwiającej stosowanie produktu na zewnątrz lub miejscach narażonych na działanie wilgoci lub kurzu.

Ilość diod wpływa na zapotrzebowanie energetyczne taśmy oraz ilości światła jakie jest wydobywane z taśmy:

150 - Jest to ilość stosowana do delikatnego oświetlenia powierzchni.

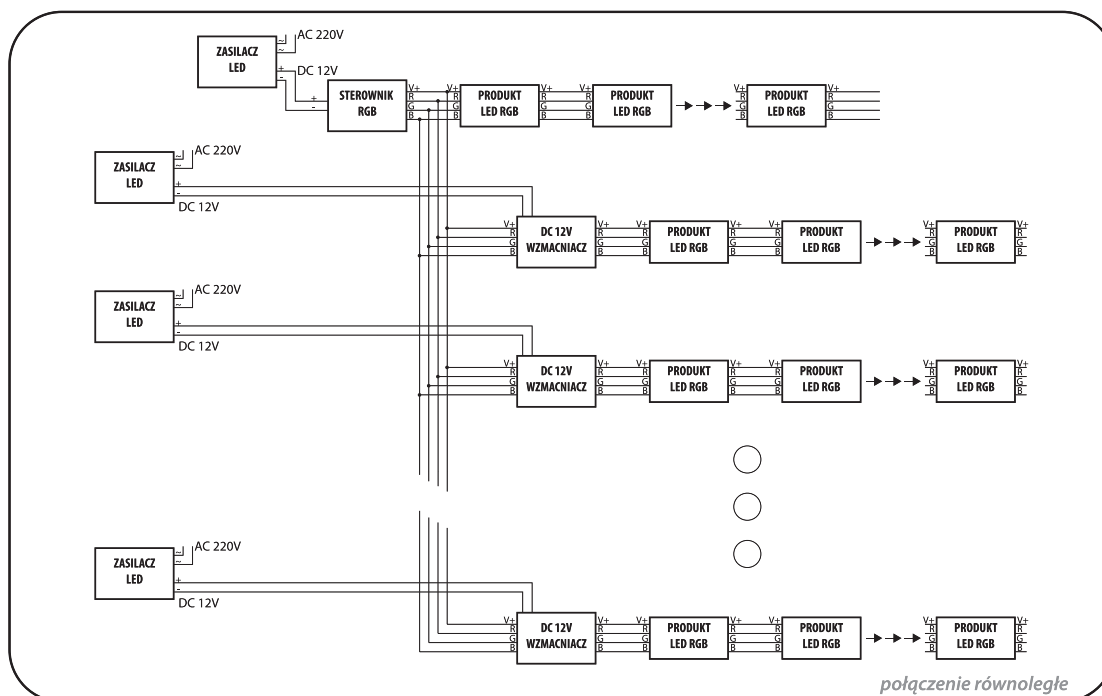
300 - Ilość ta jest przystosowana do oświetlenia pośredniego pomieszczeń, lub do oświetlenia akcentowego obiektów.

2. Podstawowe zasady łączenia taśm LED

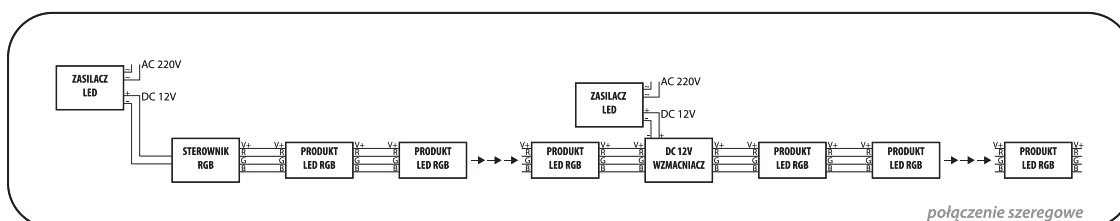
Odpowiednie połączenie

Przedstawiamy dwie podstawowe sposoby łączenia taśm na przykładzie taśmy RGB.

Równoległe:

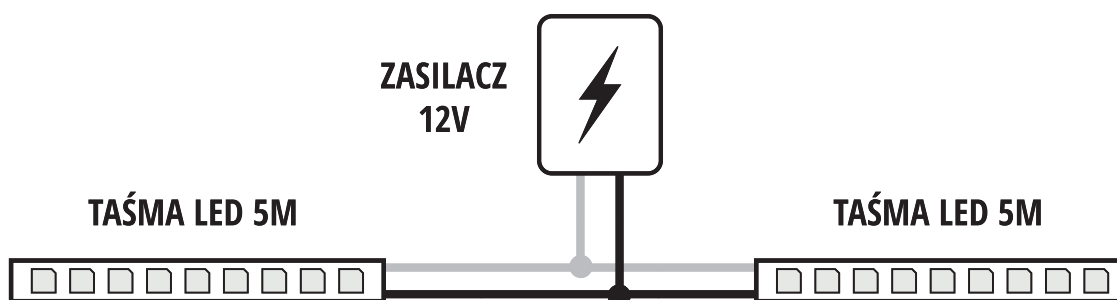


Szeregowo:



Odpowiednia długość taśmy LED

Zalecana długość maksymalna taśmy bez użycia wzmacniacza to 5 m. Jest to maksymalna odległość zalecana ze względu występującą spadki napięć, które będą powodować osłabienie wydajności taśmy LED. Aby zwiększyć daną długość zaleca się użycie wzmacniacza bądź poprowadzenie taśmy w taki sposób aby nie przekroczyć 5 m np:



Cięcie taśmy

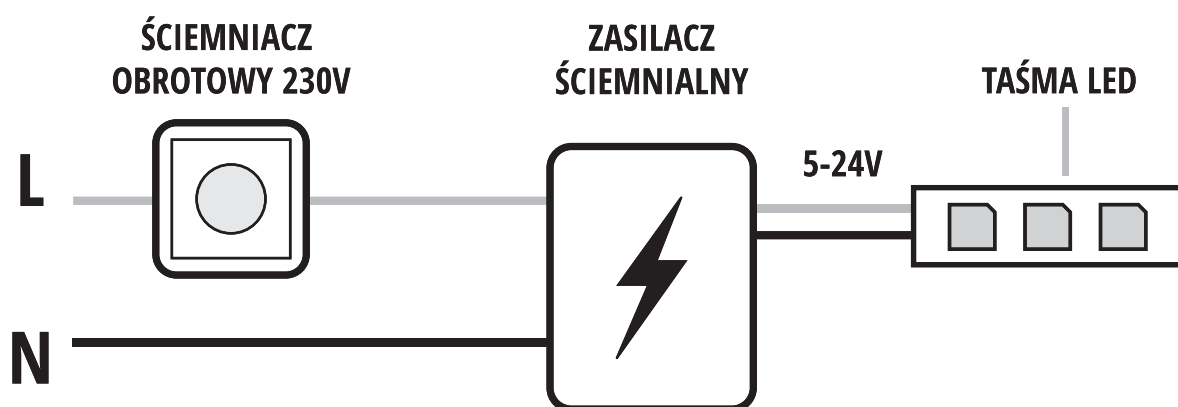
Cięcia w taśmie należy wykonywać w miejscach do tego przygotowanych. Są to połączenia miedziane widoczne lub zalutowane połączenia miedziane (występujące co metr taśmy).

Ściemnianie

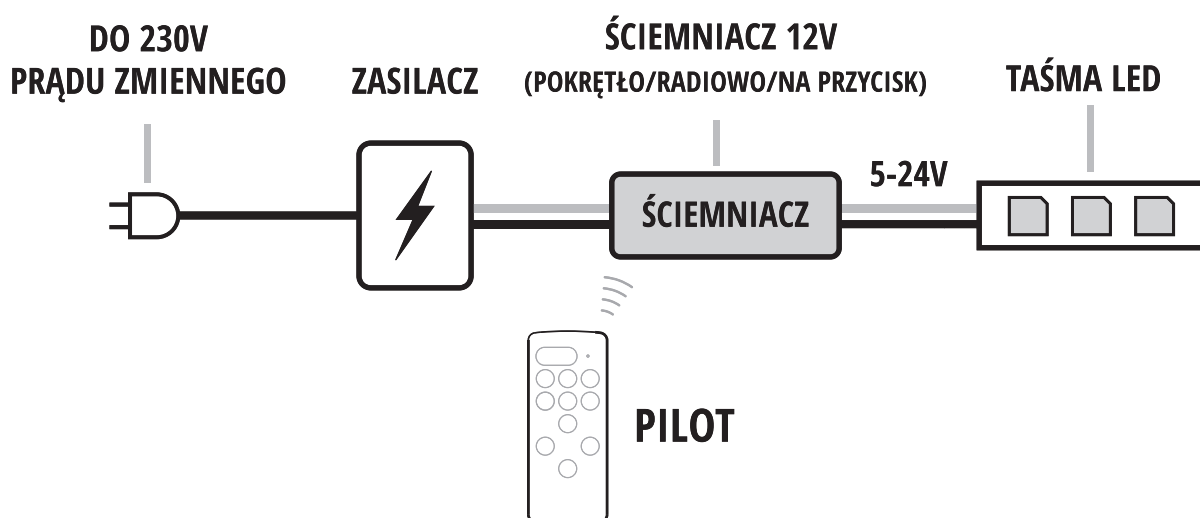
Przed montażem należy uwzględnić czy potrzebujemy w układzie ściemniacz/sterownik, który umożliwi regulację napięcia, a co za tym idzie strumienia świetlnego paska LED.

Sposoby ściemniania pasków led:

1. Ściemniacz → Ściemnialny zasilacz → Pasek LED



2. Zasilacz → Ściemniacz 12V (pokrętko / radiowo/ na przycisk) → Pasek LED



3. Dobór zasilacza

Taśmy znajdujące się w ofercie **KOBI** są taśmami o zasilaniu stałonapięciowym 12V.

Przy doborze mocy zasilacza należy wyznaczyć wartość mocy jaką będziemy chcieli podłączyć pod ten zasilacz, a następnie dodać 10%-15% zapasu mocy aby zasilacz nie pracował na maksymalnych parametrach deklarowanych.

Przykład:

W pokoju chcemy zasilić 10 m taśmy: **LED TRAMO 300 2835 IP65 6000K PREMIUM** która będzie zamontowana we wnęce sufitu podwieszanego.

1. Sprawdzamy moc taśmy na metr - 7,2W/m - 10x 7,2W = 72W
2. Z 10% zapasem zasilacz odpowiedni na tą długość to 80W.

Po wyznaczeniu mocy należy wybrać typ zasilacza. W ofercie Kobi widnieją następujące zasilacze 12V:

Zasilacz	Dostępne moce	Zdjęcie	Zastosowanie
Zasilacze wtyczkowe	17W, 18W,20W,30W		Zasilacz z wtyczką typu C do uzyskania zasilania bezpośrednio przy gniazdku elektrycznym małej mocy.
Zasilacze desktop	24W,42W,60W,72W, 90W,120W		Zasilacz w funkcji podobny do wtyczkowego jednak przystosowany do większych mocy.
Zasilacze montażowe	25W,35W,60W,100W,150W, 200W,250W,300W		Zasilacz z większym zakresem mocy który można wykorzystać do większych ilości pasków LED.
Zasilacze instalacyjne IP67 80W-200W	80W,100W,120W, 150W,200W		Zasilacz z funkcją podobną do montażowej z tą różnicą, że zasilacz ten jest w hermetycznej obudowie z klasą szczelności IP67 do zastosowań zewnętrznych bądź miejsc narażonych na działanie wilgoci.
Zasilacze instalacyjne IP67 20W-60W	20W,30W,50W,60W		Zasilacz z funkcją instalacyjnego opisanego powyżej jednak wymiary tego zasilacza pozwalają na umieszczenie go w mniejszym otworze.
Zasilacz modułowy oraz instalacyjny IP67	6W,10W		Te zasilacze są dedykowane pod montaż puszkowy. Instalacyjny posiada dodatkowo klasę szczelności IP67.

Idealny dla rozwiązania we wnęce będzie zasilacz Montażowy 100W. Należy pamiętać o zasadach zasilenia pasków LED.

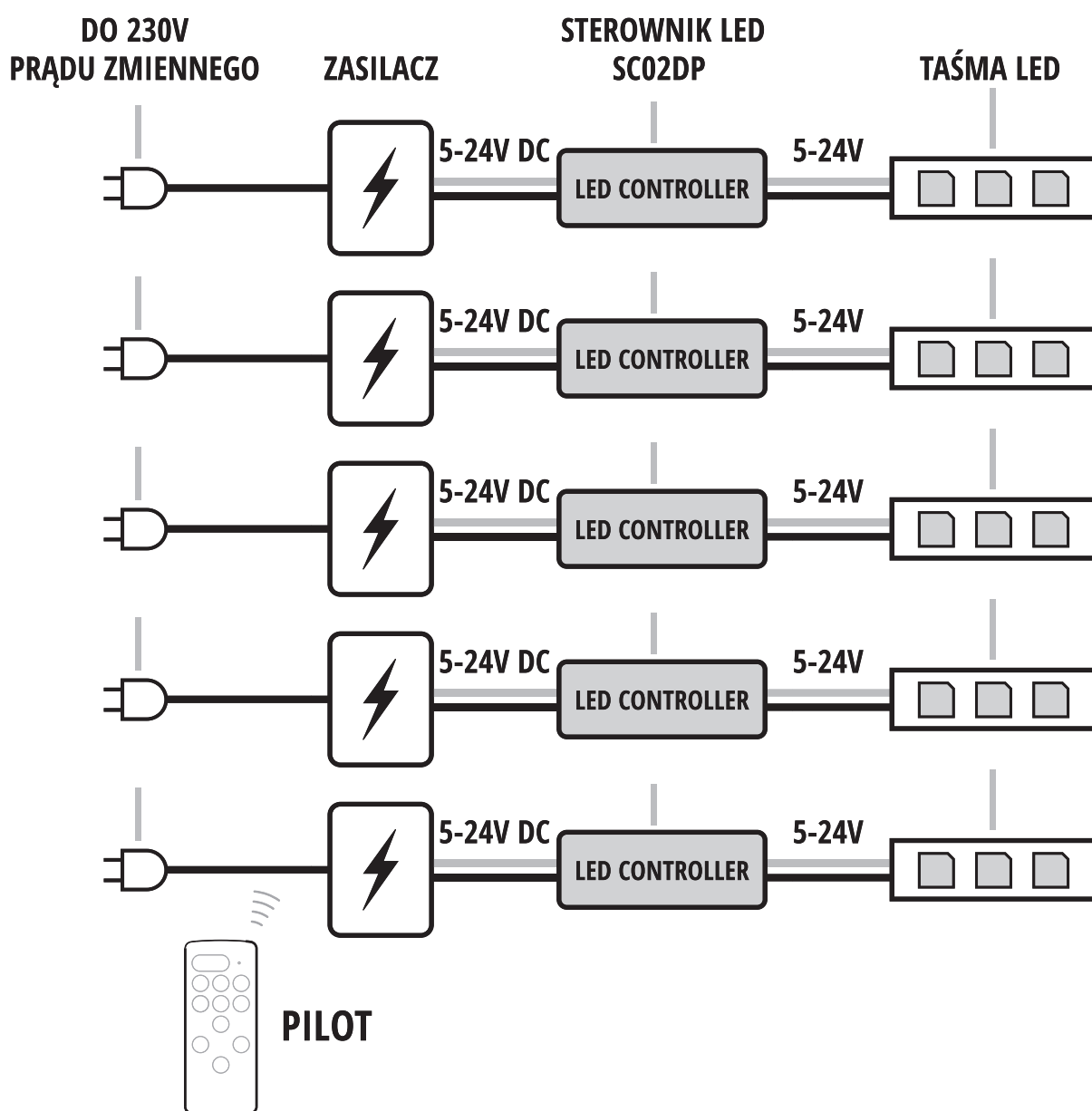
4. Sterownik do taśm LED

Sterownik do taśm LED w przypadku taśmy RGB jest obowiązkową pozycją ponieważ bez sterownika nie będziemy w stanie poprawnie użytkować taśmy.

W przypadku taśm LED jednokolorowych jest to dodatkowa możliwość pozwalająca na dodatkowe funkcje:

- Włącz/ wyłącz realizując ją poprzez pilot.
- Tryby świecenia dynamiczne oraz statyczne.
- Ściemnianie taśmy LED.

Jeden pilot może obsługiwać do 5 sterowników, więc istnieje możliwość tworzenia grup taśm sterowanych z jednego urządzenia. Jednak aby uzyskać taką funkcję należy kupić 5 zestawów sterownik z pilotem, a następnie wykonać programowanie jednego pilota do wszystkich zasilaczy, zgodnie z instrukcją parowania urządzeń sterownika.



5. Częste pytania

- **Dlaczego nie mogę zasilić więcej niż 5 m taśmy?**

Wiąże się to z spadkami napięć występującymi na zbyt długich odcinkach. Będzie to skutkowało przegrzewaniem się taśmy oraz zmniejszeniem efektywności taśmy.

- **Dlaczego należy dodać 10% do mocy zasilacza względem taśmy?**

Zapas mocy zasilacza jest potrzebny do zapewnienia optymalnej pracy zasilacza aby wydłużyć żywotność całego układu.

- **Czy muszę dawać sterownik do taśmy białej jeśli będzie ona wyłączana przez wyłącznik?**

Nie, sterownik przy taśmie jednokolorowej nie jest wymagany.

- **Czy trzeba montować taśmę tylko na profilu?**

Należy zapewnić taśmie jak najlepsze odprowadzenia ciepła, aby taśma LED nie przegrzewała się, a elementy nie ulegały szybszej degradacji. Większa temperatura pracy wpływa również na przyspieszony spadek sprawności diod LED.

- **Mam ściemniacz ścienny i nie chce ściemniać taśmy, co zrobić?**

Należy upewnić się iż zasilacz podłączony do ściemniacza jest zasilaczem ściemnianym w tej samej technologii. Należy wtedy skontaktować się z producentem zasilacza.

- **Jak dobrać zasilacz do paska LED?**

Należy postępować zgodnie z punktem nr: 3 danej instrukcji.

- **Czy można zakupić sam sterownik radiowy bez pilota?**

Na chwilę obecną dostępne są w sprzedaży tylko zestawy pilot + sterownik.