



Dane techniczne



Strumień świetlny (lm)

Strumień świetlny wyraża się w lumenach i decyduje o tym jak intensywnie będzie świecić zakupiona przez nas żarówka. Im strumień będzie wyższy, tym światło oddawane przez diodę LED będzie silniejsze.

Szukając zamienników tradycyjnych żarówek warto zwrócić uwagę na parametry strumienia świetlnego. Tytułem przykładu, żarówka LED o strumieniu świetlnym 300 lumenów odpowiada żarówce o mocy 30 W z tradycyjnym żarnikiem.

Moc (W)

Wbrew powszechnej opinii, moc żarówki nie przekłada się na ilość światła, którą można uzyskać z danego źródła światła. Moc, to jedynie pobór prądu, który będzie zależał od jakości komponentów i diod użytych do produkcji. To zaś w sposób wymierny przekłada się na efektywność strumienia świetlnego, który przy żarówce o tej samej mocy, np. 5 W może się wahać od 300 lm do 700 lm.

Współczynnik oddawania barw

Jest to cecha żarówki LED, która informuje o stopniu wiernego oddawania kolorów oświetlanych przedmiotów. Współczynnik oddawania barw mierzy się w skali od 0 do 100, gdzie najwyższy współczynnik 100, stanowi naturalne światło dzienne i jest punktem odniesienia. Wysoki Współczynnik Ra należy uznać za jedną z najważniejszych cech żarówek LED, im wyższe CRI, tym przedmioty wyglądają bardziej naturalnie, zaś niskie CRI powoduje nienaturalny wygląd barw i źle wpływa na nasze odczucia. W miejscach, gdzie przebywają ludzie zaleca się stosowanie źródeł światła o wskaźniku większym niż 80.

Barwa światła

Temperaturę barwową światła wyraża się w kelwinach, im niższa temperatura tym cieplejsze światło.

Barwa ciepła poniżej 3300 K

Źródła światła o takiej barwie są najbardziej naturalne i odpowiadające naszemu organizmowi, są to barwy odpowiadające zachodzącemu i wschodzącemu słońcu. Żarówki LED o takim parametrze korzystnie jest zastosować w pomieszczeniach, w których odpoczywamy lub relaksujemy się.

Barwa neutralna (od 3300 K do 5300 K)

Barwa neutralna jest określana mianem barwy księżycowej. Uznać ją należy za barwę przejściową, która warto stosować w pomieszczeniach przelotowych, korytarzach lub na zewnątrz, które nie są miejscem gdzie wyęży się wzrok lub odpoczywa.

Barwa zimna (powyżej 5300 K)

Barwa zimna, błękitna, odpowiadająca pełni bezchmurnego dnia. Źródła światła o takim parametrze poleca się stosować w miejscach pracy, wymagających skupienia, ożywczego myślenia i wyężania wzroku, tj. biurach, stanowiskach pracy, gleriach. Idealnie pasuje do wnętrz surowych, gdzie dominują stal oraz szkło.

Kąt świecenia

Wpływ na kąt świecenia ma przede wszystkim soczewka żarówki LED. Jeśli światło skupione jest w kącie, np. 60 stopni, spowoduje to, że będziemy mieli do czynienia z dużym skupieniem światła. Płaskie i wypukłe soczewki spowodują rozproszenie światła, dlatego też kąt świecenia, np. 180 stopni przeznaczony będzie dla oświetlania dużych i otwartych pomieszczeń.