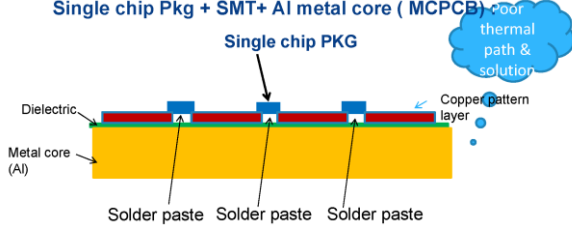
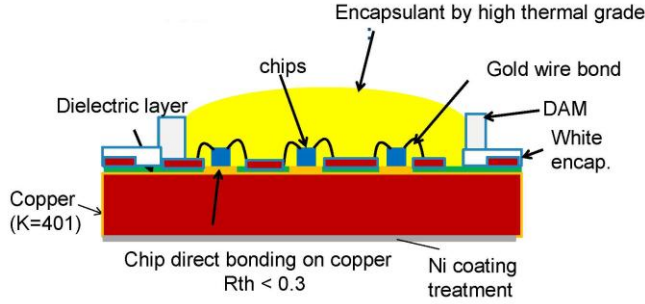


PREMIO, LED SPEKTRUM

<p>Dlaczego E40 LED PREMIO lub E40 LED SPEKTRUM?</p>	<p>Nasza żarówka LED z gwintem E40 jest aktualnie najbardziej zaawansowaną technologicznie oraz najefektywniejszą energetycznie lampą LED na rynku. Może być stosowana bez jakichkolwiek zmian we wszystkich oprawach z gniazdem na trzonek E40. Ponadto E40 LED PREMIO i E40 LED SPEKTRUM może być również zasilana bezpośrednio napięciem 230V AC. Inne żarówki z gwintem E40 występujące na rynku, wymagają pominięcia układu zapłonowego albo mogą być użytkowane wyłącznie z istniejącym układem na oprawie, a nieświadomie wkręcone do niezabezpieczonej oprawy, po kilku tygodniach wejdą w stan migotania lub przestaną świecić itd. Dla systemów, które mogą funkcjonować tylko z istniejącym układem zapłonowym, problematyczne jest również to, że nie zawsze wiadomo jaki układ zapłonowy jest zamontowany w oprawie, a w przypadku uszkodzenia konieczna jest jego wymiana na nowy. Często stare układy zapłonowe nie są już dostępne. Strata mocy dla naszej lampy E40 LED przy pracy z układem zapłonowym wynosi 5W, podczas, gdy strata mocy dla innych lamp, które muszą pracować z układem zapłonowym wynosi ok. 40W. Dlatego też żarówka E40 LED PREMIO/E40 LED SPEKTRUM jest bardziej efektywna i niezawodnie działająca.</p>
<p>Jaka jest jakość światła wytwarzana przez E40 LED PREMIO i E40 LED SPEKTRUM?</p>	<p>Podczas doboru chipów LED w naszych lampach E40 LED, zwrócono szczególną uwagę, na jakość światła i jego homogenność. Jest ona charakteryzowana między innymi za pomocą współczynnika oddawania barw Ra (CRI), który jest jednakże uśrednioną wartością tylko pierwszych ośmiu parametrów R1 do R8 barw testowych. Ważne parametry pełnych barw od R9 do R12 oraz wskaźniki od R13 do R15 nie są uwzględniane w zakresie Ra. Wartość parametru R9 odgrywa ważną rolę w odwzorowaniu barwy czerwonej, im wyższa wartość, tym lepsze odzwierciedlenie czerwonego koloru. Ponadto wartość barwy czerwonej przyczynia się także do naszego dobrego samopoczucia (jest jej najwięcej w stołcu). Lampy innych producentów deklarujących współczynnik Ra > 80 emitują światło, które często nie pozwala na wierne odzwierciedlenie barw przedmiotów, ze względu na m. in. niską wartość parametru R9 (barwa czerwona) i innych pełnych barw.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="427 976 740 1285"> <p>E40 LED PREMIO Ra (CRI) > 85 R9 (barwa czerwona) = 43</p> </div> <div data-bbox="943 981 1251 1285"> <p>E40 LED SPEKTRUM Ra > 95 R9 (barwa czerwona) = 98</p> </div> </div> <p>E40 LED PREMIO, poza bardzo wysoką efektywnością energetyczną, emituje również bardzo przyjemne oraz jasne światło i przewyższa tym samym wiele innych produktów oferowanych na rynku. W przypadku bardzo wysokich wymagań, dotyczących jakości oświetlenia, np. na powierzchniach ekspozycyjnych lub sklepowych, stanowiskach kontroli jakości, stanowiskach pracy o wysokich wymaganiach wizualnych, itp., najlepszym wyborem jest nasza lampa E40 LED SPEKTRUM. Przy współczynniku Ra > 95 oraz wartości R9 = 98 (!) jest źródłem światła o niezwykle wysokiej jakości, klarownym rozsyłe bez tworzenia cieni.</p>
<p>Jak zachowuje się E40 LED PREMIO i E40 LED SPEKTRUM w wysokich temperaturach?</p>	<p>Każda lampa LED musi emitować ciepło z chipów LED. Nasze lampy E40 LED PREMIO i E40 LED SPEKTRUM robią to bardzo inteligentnie i efektywnie, za pomocą opatentowanego radiatora z aluminium, który umożliwia najbardziej skuteczne odprowadzenie ciepła i zarządzanie temperaturą. Zasilacz, który jest urządzeniem elektronicznym wrażliwym na temperaturę, w naszej lampie E40 LED jest odseparowany od chipsetu LED. Może on jednak także oddawać wytworzone przez siebie ciepło do radiatora. W przypadku, kiedy zasilacz nagrzewa się mocno z powodu wysokiej temperatury otoczenia, elektroniczne zabezpieczenie termiczne obniża nieznacznie w małych krokach jego moc. Chroni to zasilacz i diody LED przed szybką awarią i obniżeniem parametrów świetlnych oraz przedłuża ich żywotność. W tym sensie zasilacz w naszych lampach E40 LED jest także wyjątkowy, po prostu „Made in Germany”. Uwaga: Ogromną wadą lamp LED innych producentów jest to, iż powierzchnie radiatorów ulegają przegrzaniu, co bardzo mocno skraca czas utrzymania strumienia świetlnego na właściwym poziomie oraz powoduje niestabilną pracę zasilacza i tym samym skraca jego żywotność.</p>
<p>Dlaczego używamy do oświetlenia soczewki szklanej?</p>	<p>W przeciwieństwie do plastikowych soczewek, które zazwyczaj można spotkać w lampach ledowych, my używamy wysokiej jakości soczewek z hartowanego szkła boro krzemowego. Szkło borokrzemowe jest wyjątkowo odporne na temperaturę i nie zmienia swoich właściwości w trakcie eksploatacji. Czego nie można powiedzieć o soczewkach z tworzywa. Im tańszy jest taki plastikowy obiektyw, tym szybciej się</p>

	<p>przebarwia, zachodzi nieuchronny proces żółknięcia i matowienia materiału. Często, plastikowe soczewki po prostu się wypalają, stają się czarne. Nie trzeba długo czekać, aby żółknące soczewki się utworzyły i znacznie zmniejszyły wydajność świetlną. A to oznacza, że diody nie mają już pełnej mocy świetlnej. Ponadto, kąt rozsyłu światła często ulega zmianie, jeśli w ogóle będzie jeszcze dostępny i zostanie trafiony. Nasz obiekt w posiada specjalnie obliczony dyfuzor wryty wewnątrz w szkło. Wiesz, co to znaczy w praktyce? Soczewka pozostaje zawsze taka sama i nie zmienia swoich właściwości optycznych ani od temperatury, ani od czyszczenia jej zewnętrznej, gładkiej powierzchni.</p>
<p>Dlaczego stosujemy wyraźnie droższy COB- CHIPSET –LED ?</p>	<p>W większości światła i lamp widać proste i tanie układy SMD LED o niskiej mocy. Można je dość dobrze rozpoznać po dużej ilości diod LED, głównie małych, żółtych utkanych w kwadraty. Często są one po prostu używane jako wolne światło, w najlepszym przypadku z plastikowymi soczewkami (patrz punkt wcześniej).</p> <p>Budowa diody SMD standard</p>  <p>My używamy wysoko skompresowanego COB-CHIPSET-LED rys.poniżej, który jest specjalnie o 30% do 50% przewymiarowany pod względem wydajności.</p>  <p>Direct bonding on copper</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Direct Bond the LED Chips on metal copper to have higher system thermal performance. ($R_{th} = 0.3 \sim 0.53 \text{ K/W}$) 2. High Reflecting Surface technology to perform with <u>higher Lm/w</u> result & <u>less decay</u>. <p>Budowa diody COB-LED PREMIO</p> <p>Innym powodem stosowania skompresowanego chipsetu COB jest znacznie bardziej równomierny i lepszy rozkład światła. Użycie wielu małych układów SMD skutkuje wieloma nakładającymi się na siebie cieniami (multi-shadowing). W przeciwieństwie do tego, nasza technologia COB prowadzi do ostrego konturu.</p>
<p>Dlaczego system opraw z gwintem E40?</p>	<p>Zastosowanie naszych lamp E40 LED PREMIO lub E40 LED SPEKTRUM daje wiele korzyści:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększona efektywność i znaczna oszczędność kosztów z uwagi na niski pobór mocy. • Wymieniamy tylko lampę, a nie cały system oświetlenia. • Przejście na LED można podzielić na wiele etapów inwestycyjnych, nie wszystko musi być naraz! • Nie jest wymagana żadna zmiana elektryczna w oprawie lampy lub instalacji elektrycznej. • W zależności od potrzeb, w jednym obiekcie mogą być zastosowane E40 LED PREMIO lub E40 LED SPEKTRUM o różnej wartości mocy, kąta świecenia, jakości światła, które mogą być także zmienione w dowolnym czasie i według nowych wymagań, indywidualnie w każdej oprawie. System opraw z gwintem E40 jest w ten sposób bardzo elastyczny i umożliwia szybką zmianę indywidualnych parametrów oświetlenia dla różnych stref bez konieczności wymiany całego systemu oświetlenia. • Wymiana lampy jest bardzo łatwa „wykręć starą żarówkę i wkręć LED PREMIO”. • Wymiana lamp może być często finansowana z budżetu na konserwację i nie musi być zapisana w planie inwestycyjnym.

Co jeszcze jest ważne i co warto wiedzieć o **E40 LED PREMIO** i **E40 LED SPEKTRUM**?

- W źródłach światła LED często stosowane są zasilacze z tzw. modulowaną szerokością impulsu. To prowadzi regularnie do migotania światła LED. To migotanie jest postrzegane podświadomie przez ludzi i może prowadzić do problemów zdrowotnych. Ponadto np. maszyny z wirującymi elementami mogą zsynchronizować swoje wirowanie z migotaniem, sprawiając wrażenie nieruchomych (efekt stroboskopowy), co może stanowić znaczące zagrożenie. Dodatkowo zbyt wysoka moc impulsu wpływa na żywotność chipów LED. W **E40 LED PREMIO** i **E40 LED SPEKTRUM** nie są stosowane żadne taktowane zasilacze. Eliminuje to migotanie światła i wszystkie związane z tym szkodliwe skutki uboczne.
- O najwyższej jakości zasilacza **E40 LED PREMIO** i **E40 LED SPEKTRUM** świadczy także niespotykana wartość współczynnika mocy **PF (cos φ) > 0,98 (!)**.
- Wielu dostawców oferuje źródła światła LED, jako wyjątkowo efektywne produkty o wysokiej wartości strumienia świetlnego (wysoka wartość lumen/wat). Od strony technicznej chipy LED są w stanie pracować z maksymalną wartością prądu, a często nawet znacznie powyżej. Prowadzi to jednak do szybszego uszkodzenia chipów LED, a ze względu na wysokie temperatury, także do jeszcze szybszej awarii elektroniki zasilacza. **E40 LED PREMIO** / **E40 LED SPEKTRUM** nie korzystają z takich manipulacji. W naszych lampach zasilamy chipsety LED znacznie poniżej maksymalnego, dopuszczalnego prądu. Oznacza to, że nasze chipsety LED są przewymiarowane w stosunku do określonej mocy elektrycznej. Chroni to chipy LED oraz zasilacz i zapewnia długie, bezawaryjne korzystanie z naszych produktów E40 LED.
- Nasze warunki gwarancji producenta są proste: 3-letnia gwarancja, bez zbędnych pytań (przy użytkowaniu zgodnie z instrukcją). Proszę przeczytać warunki gwarancji wielu innych dostawców LED: Gwarancja 5 lat na obudowę (!), reszta nieokreślona lub w warunkach niemożliwych do udowodnienia i do tego jeszcze według uznania dostawcy.
- **Oryginalny produkt „Made in Germany”**, żadne banalne skręcanie części obudowy, ale rzeczywiste opracowanie i konstrukcja zasilacza "Made in Germany" oraz montaż wszystkich komponentów w Niemczech.
- Dzięki obniżeniu zużycia energii, tym samym obniżeniu emisji ciepła, **E40 LED SPEKTRUM** zapewni znaczną oszczędność kosztów klimatyzacji w obiektach handlowych, natomiast **E40 HQI LED PREMIO** zwiększy komfort pracy w halach produkcyjnych w lecie.

Tabela zamiany E40 LED PREMIO, E40 LED SPEKTRUM za lampy HQL/LRF/HQI/HPI/WLS

Żarówka E 40 LED	Opakowanie szt.	Praca w oprawie z układem zapłonowym	Bezpośrednie podłączenie do napięcia 230V AC	Zamiennik za lampy	
				rtęciowe HQL/HPL/LRF i inne	metalohalogenkowe HQI/HIE/HPI i inne
E40 LED PREMIO 75 W**	4	TAK	TAK	250 W wszyscy producenci	150 W wszyscy producenci*
E40 LED PREMIO 100 W**	4	TAK	TAK	400 W wszyscy producenci	250 W wszyscy producenci*
E40 LED SPEKTRUM 75 W**	4	TAK	TAK	-	150 W, Ra > 95 wszyscy producenci*
E40 LED SPEKTRUM 100 W**	4	TAK	TAK	-	250 W, Ra > 95 wszyscy producenci*
E40 LED SPEKTRUM 135 W**	4	TAK	TAK	700 W wszyscy producenci	250 W, 400 W wszyscy producenci*
E40 LED SPEKTRUM 160 W**	4	TAK	TAK	-	400 W wszyscy producenci*

* z wyłączeniem układów zapłonowych do szybkiego zapłonu

** E40 LED PREMIO temperatura barwowa 5000 K, E40 LED SPEKTRUM temperatura barwowa 5000 K (dostępna również 4 000 K), kąta świecenia dla wszystkich E40 LED opcjonalnie 60°, 90°, 120° soczewka szklana bez efektu olśnienia (szklany dyfuzor)

HQIE40LED_ZALETY_LAMP_PREMIO75-100-135-160W+ SPEKTRUM75_100W L2191216