

LED-owy komplet od Gammy

Minęły już czasy, w których po poszczególne komponenty potrzebne w ramach jednego projektu sięgało się do różnych dystrybutorów. Możliwość otrzymania wszystkich wymaganych elementów u jednego dostawcy niesie ze sobą tyle korzyści, że większość inżynierów chętnie się na to decyduje. W przypadku diod LED przykładem dostawcy oferującego wszelkiego rodzaju diody i akcesoria do nich jest Gamma. Wśród jej produktów znaleźć można zarówno same diody w różnych wykonaniach, soczewki do nich, jak i zasilacze a nawet kompletne lampy LED-owe.

Diody LED

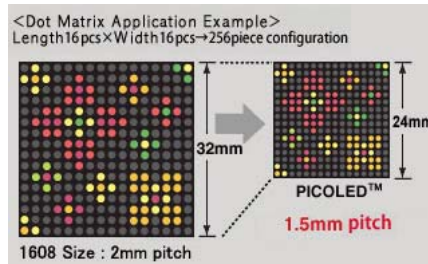
W zakresie diod LED Gamma współpracuje z trzema producentami. Pierwszy z nich, Ligitek, wytwarzania LED-y mocy (do 10 W) w różnorodnych wykonaniach i obudowach, zwykle i super jasne diody małych mocy, w tym specjalizowane – świecące poza zakresem widzialnym, drabinki diodowe, gotowe moduły do podświetleń wyświetlaczy oraz wyświetlacze i macierze diodowe a także LED-owe zamienniki żarówek. Firma Ligitek Electro-

nic Co., Ltd z siedzibą w New Taipei na Tajwanie, rozpoczęła swoją działalność już w 1989 r. Rygorystyczna kontrola produktów i nowoczesne linie produkcyjne w fabrykach na Tajwanie oraz w Chinach, zapewniają wysoką jakość produkowanych komponentów, dzięki czemu ta firma zdobyła uznanie na całym świecie.

Podobną ofertę ma chiński Foryard, który ponadto dostarcza taśmy diodowe i gotowe lampy do zastosowań zewnętrznych.

Dodatkowe informacje:

Gamma Sp. z o.o.
ul. Kacza 6 lok. A, 01-013 Warszawa
tel. 22 862 75 00, faks 22 862 75 01
info@gamma.pl, www.gamma.pl



Najbardziej rozpoznawanym z LED-owych dostawców Gammy jest natomiast Rohm, który rozpoczął swoją działalność w Japonii już ponad pół wieku temu. Ma on w swojej ofercie nie tylko diody LED, ale i wyświetlacze LED-owe, komponenty pasywne oraz monolityczne scalone układy zasilania i całe moduły zasilające.

Nowości Rohma

Producent ten należy do czołówki wytwórców LED-ów, a jego konstrukcje zalicza się do najnowocześniejszych na rynku. Dobrym przykładem są najnowsze, miniaturowe diody serii Picoled, które pozwalają tworzyć wyświetlacze diodowe o bardzo dużej rozdzielczości. Nowe Picoledy mają obudowy typu 0402 (1006), których grubość wynosi jedynie 0,2 mm. W porównaniu do poprzedniej generacji mają o ponad połowę mniejszą powierzchnię, co umożliwia ich istotnie gęstszy montaż. Przykładowo, dawniej produkowane diody w obudowach 1606 mogły być układane z rozstawem 2 mm, a nowe Picoledy pozwalają na uzyskanie rozstawu 1,5 mm co w przypadku macierzy 16 rzędów po 16 diod daje kwadrat o boku 24 mm zamiast 32 mm. Ponadto diody te oferowane

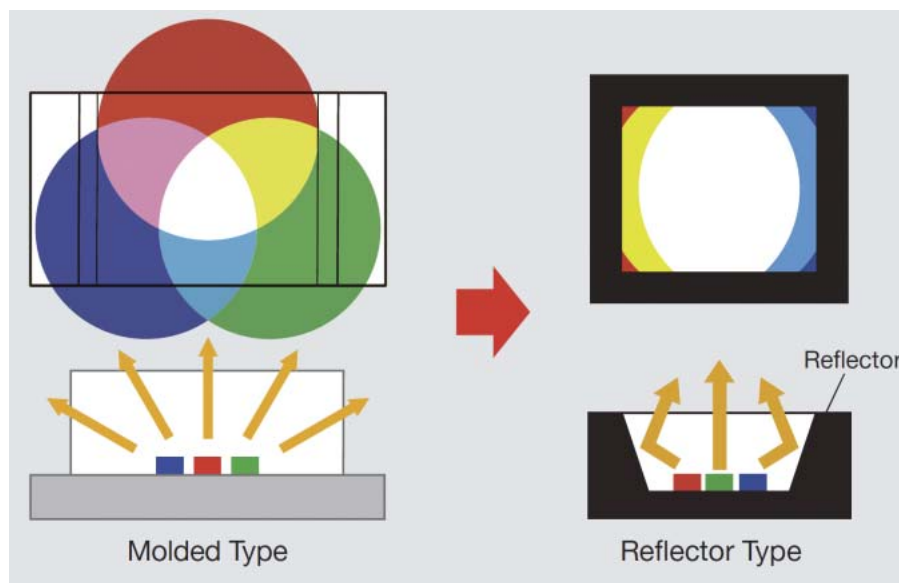


Tabela 1. Nowe, 3-kolorowe diody Rohma

struktura	Model diody	temperatury pracy [°C]	napięcie przewodzenia (V)	prąd przewodzenia [mA] min.	dominujące długości emitowanych fal [nm]			jasność [mcd] przy prądzie 20 mA	
					typ.	maks.	min.	typ.	
czerwona	AlGaInP	od -40 do +85	2,1	20	618	624	630	220	400
zielona	InGaN		3,4		519	527	536	360	550
niebieska	InGaN		3,3		464	470	476	90	180
czerwona	AlGaInP	od -40 do +85	2,1	20	618	624	630	220	400
zielona	InGaN		3,4		519	527	536	360	550
niebieska	InGaN		3,3		464	470	476	90	180

są w wielu wersjach kolorystycznych, co umożliwia tworzenie cienkich, lekkich, a jednocześnie barwnych, bardzo jasnych i czytelnych wyświetlaczy o dużej rozdzielczości. Nowe diody cechują się też 2-krotnie lepszą skutecznością świetlną oraz bardzo dobrą żywotnością, sięgającą do 10 tysięcy godzin pracy dla większości odmian kolorystycznych.

Warto też wspomnieć o energooszczędnej linii Picoled-eco, które cechują się nie tylko małymi wymiarami i masą ale też wyjątkowo dużym strumieniem świetlnym w zakresie małych prądów. Przy zasilaniu prądem 1 mA jest ona około 2,7 raza jaśniejsza niż podobne diody innych producentów. Przekłada się to zarazem na ok. 37% mniejsze zużycie mocy, gdyby na innych diodach chciało uzyskać taki sam strumień świetlny. W efekcie, są to nie tylko najmniejsze, ale i najbardziej energooszczędne, jasne diody na rynku. Diody Picoled są dostępne w kolorach czerwonym, pomarańczowym, żółtym i zielonym.

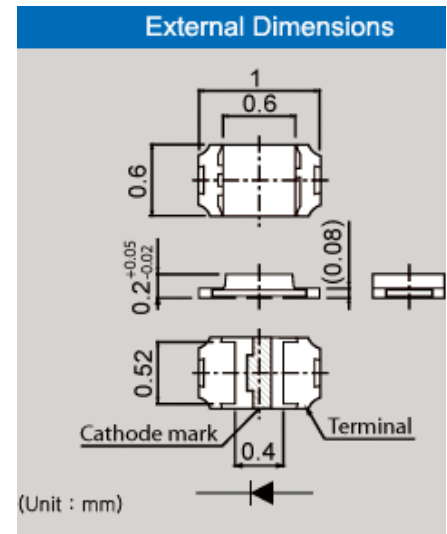
Drugą z nowości Rohma są miniaturowe diody RGB w obudowie z reflektorem, co polepsza mieszanie kolorów i zwiększa ich jasność. Światło z trzech składowych struktur diodowych, czerwonej, zielonej i niebieskiej jest odbijane przez wewnętrzne ścianki obudowy, co daje wraże-

nie emisji z jednego punktu. Dodatkowo, czarny kolor obudowy zwiększa kontrast w przypadku matryc złożonych z wielu diod, a niewielkie rozmiary (obudowa 1816 zamiast tradycyjnie stosowanej 3528) sprawiają, że dioda jest o 70% mniejsza i pozwala na gęstsze upakowanie LED-ów obok siebie. Omawiane diody są praktycznie najmniejsze w swojej klasie i są oferowane w dwóch wersjach obudów – z 4 lub 6 wyprowadzeniami.

Soczewki i zasilacze

Gamma dostarcza także różnego rodzaju akcesoria do diod LED, takie jak np. soczewki produkowane przez znaną fińską firmę Ledil. Do zasilania polecane są komponenty i gotowe zasilacze firmy XP Power.

Pośród układów zasilających zdecydowanie godne polecenia są produkty z rodziny LDU05-56 firmy XP Power. Pozwalają one na wytwarzanie stałego prądu w zakresie od 150 do 1000 mA w zależności od układu. Oferowane są w czterech odmianach różniących się między sobą wymiarami i wejściowym napięciem zasilania. W każdej z tych grup dostępne są modele o różnym napięciu wyjściowym (2...14 V, 2...28 V, 2...48 V, 2...56 V i 2...57 V), co umożliwia również zasilanie



długich łańcuchów diod. Układy obsługują przyciemnianie za pomocą sygnału PWM z analogowym sterowaniem oraz cechują się wysoką sprawnością – nawet do 97%. Są zabezpieczone przed rozwarciem i zwarcieniem na wyjściu, a producent udziela na nie 3-letniej gwarancji.

Marcin Karbowniczek, EP

REKLAMA

Bądź świadom wszystkich możliwości zanim wykonasz ruch



ElektronikaB2B
Portal branżowy dla elektroników