

## Spis treści:

OPTOELEKTRONIKA	str. 1
PÓŁPRZEWODNIKI	str. 12
TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA	str. 15
AUTOMATYKA	str. 17

ELEKTROMECHANIKA	str. 18
CZUJNIKI	str. 19
ZASILANIE	str. 21
ELEMENTY PASYWNE	str. 22

[led@maritex.com.pl](mailto:led@maritex.com.pl) +48 58 781-33-89

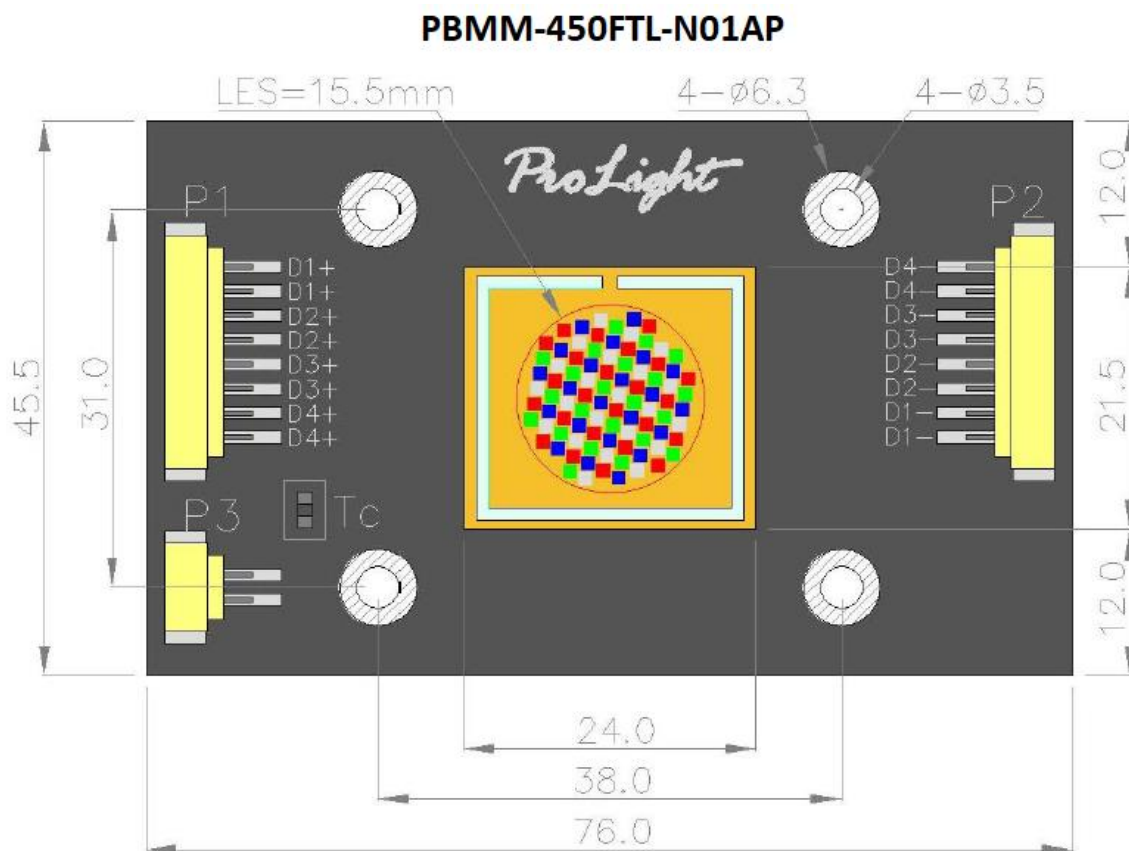
## I. OPTOELEKTRONIKA

### Moduły RGBW Prolight do oświetlenia scenicznego i architektonicznego

Tajwański producent diod LED **Prolight Opto** wprowadził do swojej oferty dwa nowe **moduły RGBW** serii **ProEngine** o oznaczeniach:

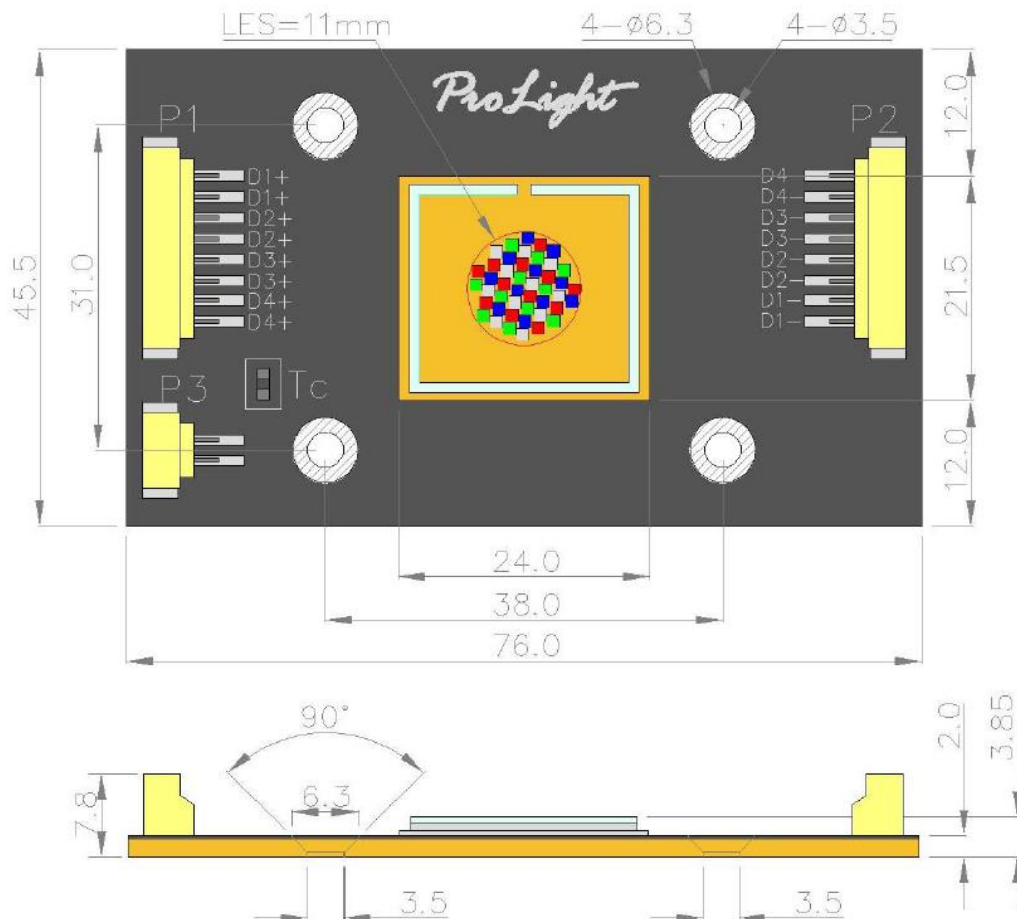
- PBMM-230FTL-N01AQ 230W,
- PBMM-450FTL-N01AP 450W.

Są to moduły zaprojektowane do wykorzystania zarówno w oświetleniu scenicznym, jak i architektonicznym. Ich główne zalety to wysoka moc świetlna oraz jednolitość światła przy bardzo kompaktowej budowie modułu.



(c.d. str. 2)

**PBMM-230FTL-N01AQ**



2

Porównanie parametrów modułów zestawiono w poniższej tabeli:

Part number	PBMM-230FTL-N01AQ			PBMM-450FTL-N01AP		
Moc	230 W			450 W		
	Strumień światła (typical)	Długość fali / temp. barwowa (typical)	Napięcie pracy (typical)	Strumień światła (typical)	Długość fali / temp. barwowa (typical)	Napięcie pracy (typical)
RED	2000 lm / 1500 mA	623 nm	29 V	3800 lm / 3000 mA	623 nm	29,5 V
GREEN	3300 lm / 1500 mA	525 nm	33 V	5950 lm / 3000 mA	525 nm	33,5 V
BLUE	700 lm / 1500 mA	454 nm	34,5 V	1200 lm / 3000 mA	454 nm	34,5 V
WHITE	3900 lm / 1500 mA	6800 K	34,5 V	6950 lm / 3000 mA	6800 K	34,5 V
Prąd pracy	100-1500 mA			100 - 3000 mA		
Kąt świecenia	120°					
Wymiary	76 mm x 45,5 mm x 7,8 mm			76 mm x 45,5 mm x 7,8 mm		
Temp. pracy	-40°C ~ 120°C			-40°C ~ 120°C		

Zapytania ofertowe, próbki, pomoc techniczna: [j.cieslewicz@maritex.com.pl](mailto:j.cieslewicz@maritex.com.pl), tel: +48 58 781 33 70.

## Wyświetlacze AMOLED (Active Matrix Organic Light-Emitting Diode)

**AMOLED** organiczna dioda elektroluminescencyjna z aktywną matrycą to technologia, w której materiały organiczne emitują światło pod wpływem pola elektronicznego. Jako następca CRT i LCD, AMOLED to technologia wyświetlaczy płaskich nowej generacji, która została zachwalana jako „technologia wyświetlania marzeń”.

Maritex jest dystrybutorem firmy **Visionox**, będącej jednym z liderów branży AMOLED. Wykorzystując istniejące zalety technologiczne i wprowadzając nowe trendy, Visionox aktywnie bada granice technologiczne, które reprezentują przyszłość branży, takie jak elastyczna technologia AMOLED. Visionox z powodzeniem stworzył wiele „pierwszych” na świecie, w tym pierwszy na świecie w pełni przewijany wyświetlacz AMOLED, pierwszy na świecie składany dwukierunkowy składany wyświetlacz jednoosiowy oraz wiele innych elastycznych produktów. Dzięki produktom o promieniu składania tak małym jak 1,6 mm Visionox wielokrotnie dokonywał przełomów w elastycznej technologii składania.



3

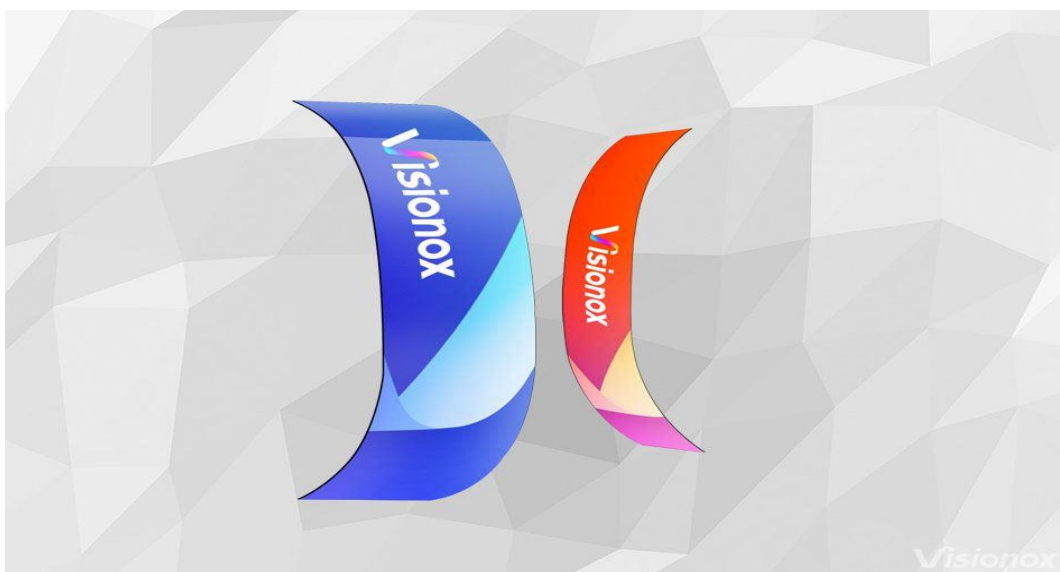
Do głównych zalet wyświetlaczy z technologią AMOLED możemy zaliczyć:

- Żywy kolor- gama kolorów NTSC OLED może przebić się o 100%, znacznie więcej niż w przypadku technologii LCD.
- Szybka reakcja - czas reakcji AMOLED jest zwykle w mikrosekundach, tylko 1/1000 czasu LCD, który jest w milisekundach.
- Wysoki współczynnik kontrastu - współczynnik kontrastu AMOLED wynosi co najmniej 100000: 1, czyli znacznie więcej niż w przypadku LCD, który wynosi 1000: 1.
- Oszczędność energii – mniejsze zużycie energii i mniejsza liczba elementów wpływają na niższy koszt eksploatacji.
- Szeroki zakres temperatury pracy - AMOLED, z bardzo szerokim zakresem temperatur pracy, zapewnia wizualną ucztę w dowolnym miejscu i czasie.
- Waga i grubość - AMOLED, bez wymogu podświetlenia, ma prostą budowę. Jego grubość można zmniejszyć o prawie 1/2 w porównaniu z wyświetlaczem LCD.

(c.d. str. 4)



AMOLED nadaje się do elastycznego wyświetlania dzięki bardzo cienkiemu, dużemu kątowi widzenia i dobrym właściwościom mechanicznym. Przykładem takiego wyświetlacza jest elastyczny wyświetlacz AMOLED 4.01". Dzięki opatentowanej przez Visionox wielowarstwowej elastycznej technologii pokrycia, ten wyświetlacz AMOLED może mieć krzywiznę tak małą jak 8 mm. Ten wyświetlacz AMOLED może mieć twardość 7H, a także może mieć dobrą odporność na zarysowania, pasując do tych w sztywnych szklanych wyświetlaczach AMOLED, ten produkt może spełniać wymagania IP68, zarówno w zakresie odporności na wodę, jak i kurz.



4

Dzięki nieodłącznym zaletom i perspektywom rozwoju AMOLED jest stosowany w coraz większej liczbie dziedzin. Obecnie główną aplikacją są inteligentne zegarki, smartfony, notebooki, telewizory, inteligentne urządzenia do noszenia, rzeczywistość wirtualna (VR), wyświetlacze samochodowe, panele kontrolne w przyrządach pomiarowych itp.

#### Parametry techniczne elastycznego wyświetlacza AMOLED 4.01”:

- Rozmiar 4.01”
- Obszar aktywny(mm) 19.99x99.94
- Rozmiar ramki(mm) 1.0/1.0/1.0/1.8
- Rozdzielczość 192x960
- Jasność(Typ.nits) 430
- Współczynnik kontrastu(Min.) 100000:1
- Kąt widzenia (°) 85/85/85/85
- Wymiary zewnętrzne(mm) 22.99x104.94
- Grubość (mm) 0.81
- Technologia dotykowa Out-cell
- Interface MIPI
- Nasycenie kolorów (typ.) 100%

Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [opto@maritex.com.pl](mailto:opto@maritex.com.pl), tel: +48 58 662 05 34.

**Optyka panelowa KHATOD typu MULTI 11x3 STOCK & SHOP Gen. II - BOX-SHAPE**

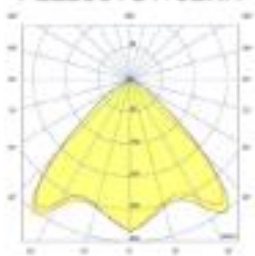
Rodzina optyki **11x3 STOCK & SHOP Gen. II - BOX-SHAPE**, włoskiej firmy **Khatod** to nowa ekonomiczna linia produktów do oświetlenia powierzchni przemysłowych, dedykowana do zastosowania przy oświetleniu magazynów, składów oraz sklepów.



Panele optyczne posiadają 33 soczewki typu TIR, zaprojektowano je pod diody typu Mid Power, oferując dużą ilość światła ze stosunkowo niewielkiego obszaru.

Moduły optyczne linii 11x3 STOCK & SHOP Gen. II, BOX-SHAPE wykonane są z PMMA, w formacie prostokątnym o wymiarach 285,6mm x61 mm i wysokości 10mm. Optyka może posiadać rozsył symetryczny lub asymetryczny o wiązce 60, 75, 90 stopni, w zależności od potrzeb i zastosowania.

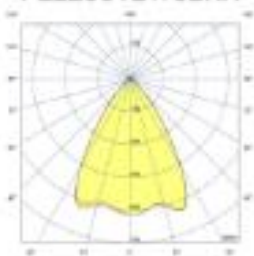
STOCK & SHOP Gen.II  
Box-Shape  
PLL2061UW02KH



KHATOD

**PLL2061UW02KH**

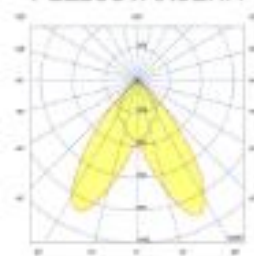
STOCK & SHOP Gen.II  
Box-Shape  
PLL2061EW02KH



KHATOD

**PLL2061EW02KH**

STOCK & SHOP Gen.II  
Box-Shape  
PLL2061AX02KH



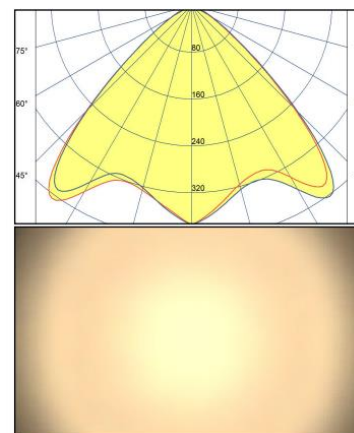
KHATOD

**PLL2061AX02KH**

5

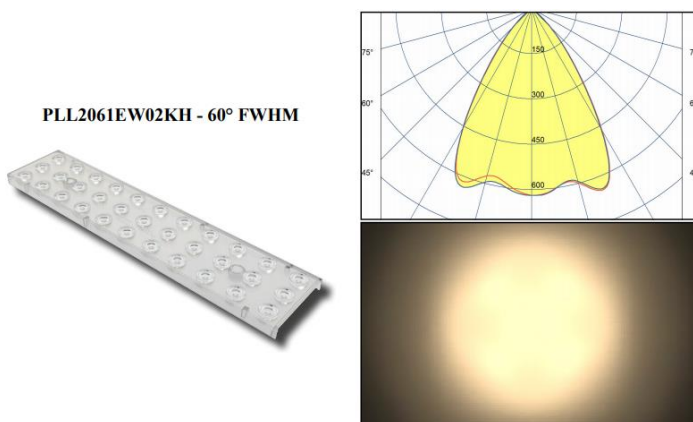
**Optyka PLL2061UW02KH- 90° FWHM z wiązką symetryczną 90 stopni**

PLL2061UW02KH- 90° FWHM

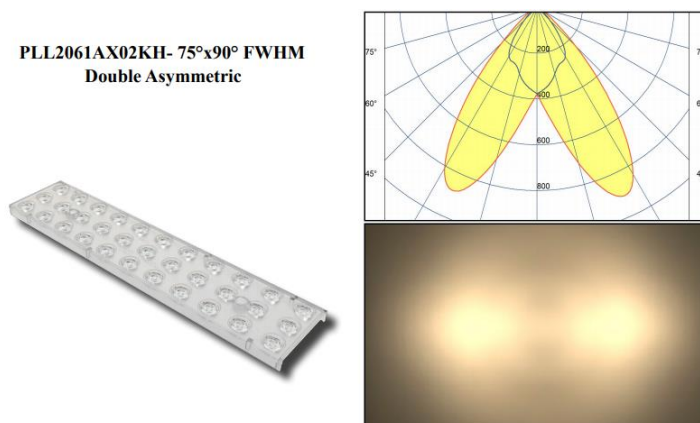


(c.d. str.6)

**Optyka PLL2061EW02KH - 60° FWHM z wiązką symetryczną 60 stopni**

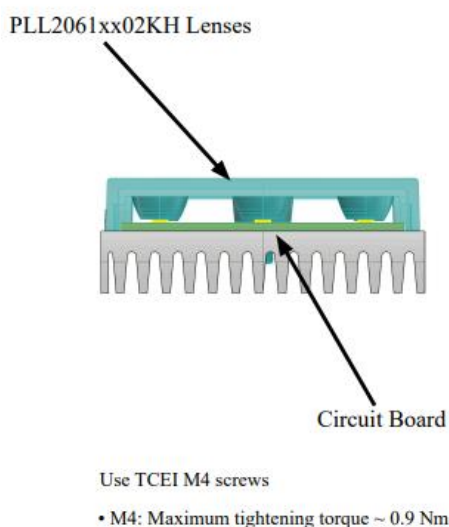


**Optyka PLL2061AX02KH - 75°x90° FWHM z wiązką podwójnie asymetryczną**



6

Specyfikacja montażu modułu LED z optyką MULTI 11x3 STOCK & SHOP Gen. II, BOX-SHAPE:



Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [r.skrocki@maritex.com.pl](mailto:r.skrocki@maritex.com.pl), tel: +48 58 781 33 76.



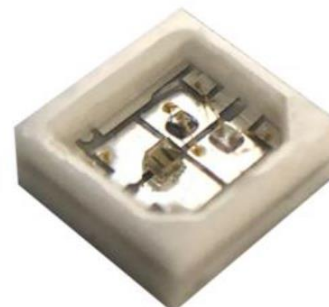
## Dioda LED UV 2 w 1 od Prolight

Tajwański producent diod LED **Prolight Opto** wprowadził do swojej oferty nową dwu-chipową diodę UV o dwóch długościach fali:

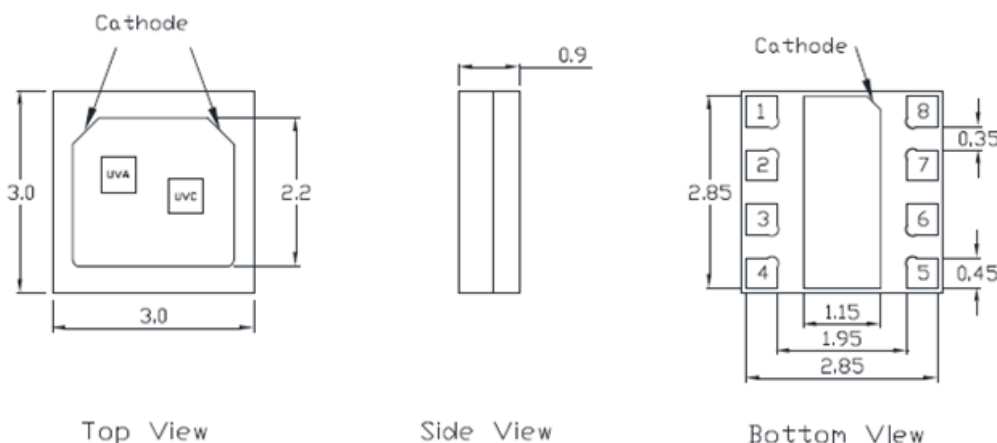
- typ. 275 nm,
- typ. 405 nm.

Model **PBLB-1CQA-TCL** to 1 W dioda LED typu mid-power w obudowie SMD PLCC4 3030. Posiada ona 2 kanały, które mogą być sterowane niezależnie. Dodatkowo, w strukturze PBLB-1CQA-TCL, emiter światła UVC typ. 275 nm wyposażony jest również w diodę zabezpieczającą.

Parametry diody zestawiono w poniższej tabeli:



Oznaczenie producenta	<b>PBLB-1CQA-TCL</b>	
Obudowa	PLCC4 3030	
Wymiary	3.0 mm x 3.0 mm x 0.9 mm	
Moc pracy	1 W	
	Chip 1 (UV-C)	Chip 2 (UV-A)
Długość fali	275 nm	405 nm
Moc radiometryczna	typ. 3 mW/20 mA	typ. 13 mW/20 mA
Napięcie pracy	typ. 7.5 V	typ. 3.4 V
Dioda zabezpieczająca	TAK	NIE
Prąd maksymalny	30 mA	
Temperatura pracy	-40 ÷ 60 °C	
Kąt świecenia	120°	
Soczewka	biała przezroczysta	



Circuit Diagram



Zapytania ofertowe, próbki, pomoc techniczna: [j.cieslewicz@maritex.com.pl](mailto:j.cieslewicz@maritex.com.pl), tel: +48 58 781 33 70

## Optyka wielosoczewkowa systemu NACTUS 8 KHATOD

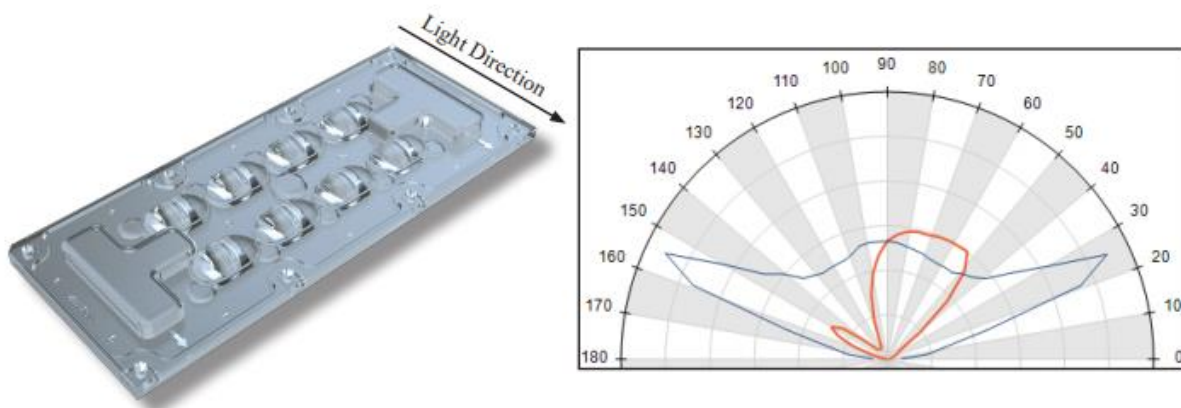
Linia **NACTUS 8** włoskiej firmy **Khatod** to nowa propozycja optycznego systemu ośmiosoczewkowego znanej serii NACTUS, przeznaczona do oświetlenia terenowego i przemysłowego, dedykowana do zastosowania przy oświetleniu magazynów, składów oraz sklepów.

**KHATOD**  
OPTICAL SOLUTIONS FOR LED LIGHTING

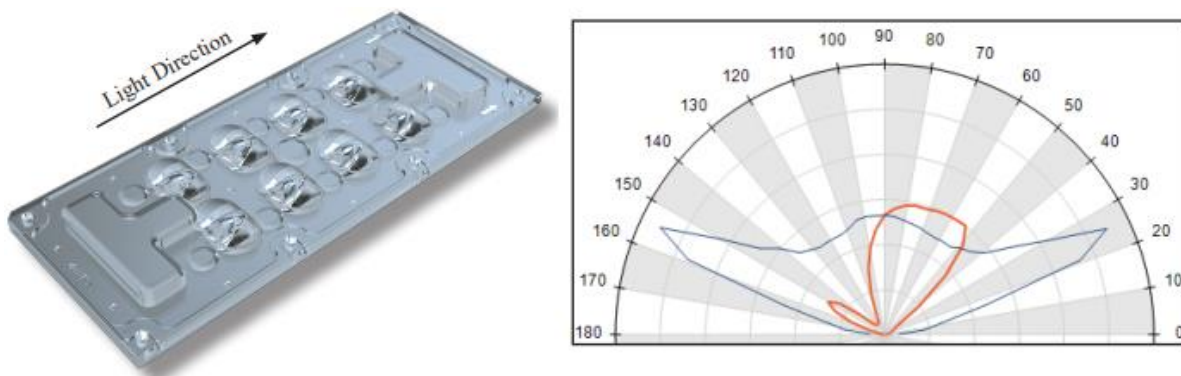
Panele optyczne posiadają 8 soczewek o rozsyśle asymetrycznym, zaprojektowano je pod układy diod typu Mid Power w tym 5050, oferują dużą ilość światła ze stosunkowo niewielkiego obszaru.

Moduły optyczne linii NACTUS 8 wykonane są z PMMA, w formacie prostokątnym o wymiarach 173 mm x 71,4 mm i wysokości 10,1 mm. Występują w dwóch wariantach kierunkowania rozsyłu, w zależności od potrzeb i zastosowania, z możliwością użycia silikonowej uszczelki KGAS12 nadającej IP.

### Optyka PLL1289001A - IESNA Type II Medium Cut-Off



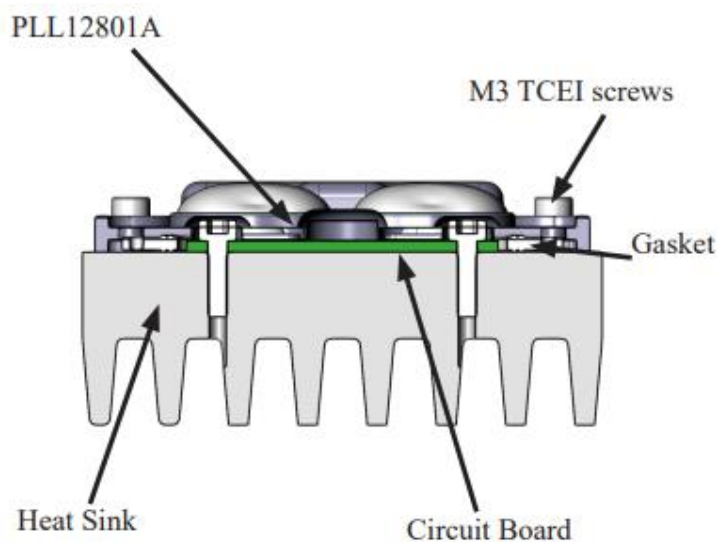
### Optyka PLL1289001A - IESNA Type II Medium Cut-Off



(c.d. str. 9)

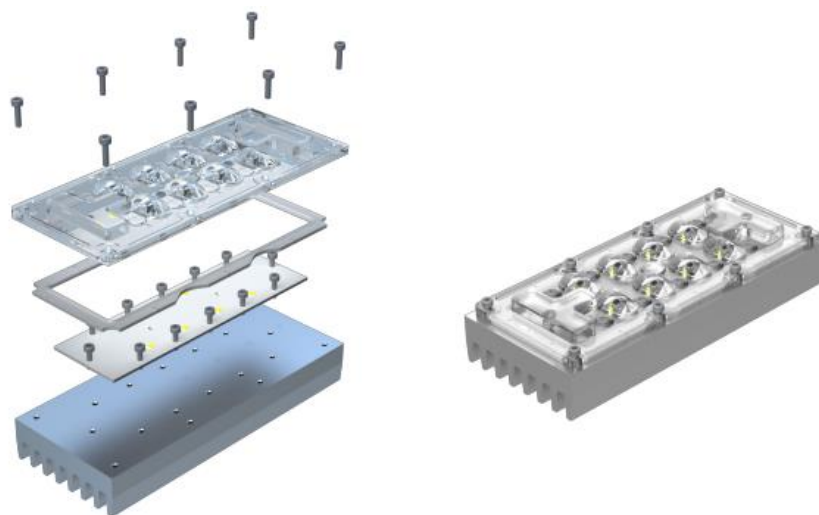


Specyfikacja montażu modułu LED z optyką NACTUS 8



Use M3 TCEI screws

- M3: Maximum tightening torque ~ 0.6 Nm



Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [r.skrocki@maritex.com.pl](mailto:r.skrocki@maritex.com.pl), tel: +48 58 781 33 76.

## Najbardziej popularne zestawy widoków monochromatycznych modułów LCD

**Fordata Electronic Co., Ltd**, jest jednym z największych producentów na świecie **matryc graficznych LCD**. Dzięki ciągłym badaniom, wykwalifikowanej kadrze, produkty mają zastosowanie w wielu wymagających aplikacjach takich jak: medycyna, telekomunikacja, przemysł rozrywkowy, motoryzacja, przemysł komputerowy, sprzęt domowy itp.

Firma Maritex jest autoryzowanym dystrybutorem produktów marki FORDATA.

FORDATA pokazuje 16 zestawów popularnych widoków monochromatycznych modułów LCD, jak pokazano poniżej. Każdy zestaw wyświetlania obejmuje dwa efekty (jeden efekt dla podświetlenia WŁ. i drugi dla podświetlenia WYŁ.).

Wybierz preferowane wyświetlanie i oszacuj wymagane ciągłe godziny pracy modułu LCD:

- Jeśli moduł LCD nie musi działać przez 8 godzin bez przerwy, wybierz odpowiedni kod dla projektu standardowego.
- Jeśli moduł LCD może działać przez 8 godzin bez przerwy, wybierz odpowiedni kod dla projektu Long life.

FORDATA oferuje odpowiedni moduł LCD według wybranego KODU

### DISPLAY VIEWING 1

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
RNNY	Standard	No backlight	Dark-Blue letters on Yellow Green background

### DISPLAY VIEWING 2

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
RNNG	Standard	No backlight	Dark-Blue letters on Gray background

### DISPLAY VIEWING 3

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FHY Y	Long Life	Dark-Blue letters on Yellow Green background	Dark-Blue letters on Yellow Green background

### DISPLAY VIEWING 4

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FHY G	Long Life	Dark-Blue letters on Yellow Green background	Dark-Blue letters on Gray background

### DISPLAY VIEWING 5

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSWF	Standard	Black letters on White background	Black letters on Gray background
FHWF	Long Life	White background	Gray background

### DISPLAY VIEWING 6

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
NSWB	Standard	White letters on Blue background	Can't be viewed
NHWB	Long Life	Blue background	Can't be viewed

### DISPLAY VIEWING 7

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSWY	Standard	Dark-Blue letters on Light Green background	Dark-Blue letters on Yellow Green background
FHWY	Long Life	Light Green background	Yellow Green background

### DISPLAY VIEWING 8

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSWG	Standard	Dark-Blue letters on Gray background	Dark-Blue letters on Gray background
FHWG	Long Life	Gray background	Gray background

(c.d. str.11)

### DISPLAY VIEWING 9

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSRF	Standard	Black letters on Red background	Black letters on Gray background
FHRF	Long Life	Black letters on Red background	Black letters on Gray background

### DISPLAY VIEWING 10

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSAF	Standard	Black letters on Amber background	Black letters on Gray background
FHAF	Long Life	Black letters on Amber background	Black letters on Gray background

### DISPLAY VIEWING 11

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
FSBF	Standard	Black letters on Blue background	Black letters on Gray background
FHBF	Long Life	Black letters on Blue background	Black letters on Gray background

### DISPLAY VIEWING 12

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
BHYF	Long Life DFSTN	Yellow-Green letters on Black background	Can't be viewed
BHYT	Long Life MVATN	Yellow-Green letters on Black background	Can't be viewed

### DISPLAY VIEWING 13

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
BSWF	Standard DFSTN	White letters on Black background	Can't be viewed
BHWF	Long Life DFSTN		
BSWT	Standard MVATN		
BHWT	Long Life MVATN		

### DISPLAY VIEWING 14

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
BSBF	Standard DFSTN	Blue letters on Black background	Can't be viewed
BHBF	Long Life DFSTN		
BSBT	Standard MVATN		
BHBT	Long Life MVATN		

### DISPLAY VIEWING 15

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
BSRF	Standard DFSTN	Red letters on Black background	Can't be viewed
BHRF	Long Life DFSTN		
BSRT	Standard MVATN		
BHRT	Long Life MVATN		

### DISPLAY VIEWING 16

CODE	DESIGN	Backlight ON	Backlight OFF
BSAF	Standard DFSTN	Amber letters on Black background	Can't be viewed
BHAF	Long Life DFSTN		
BSAT	Standard MVATN		
BHAT	Long Life MVATN		

11

Powyższe widoki wyświetlania służą wyłącznie do celów informacyjnych. Aby zobaczyć rzeczywisty obraz na wyświetlaczu, zapytaj o próbki do przetestowania.

Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [opto@maritex.com.pl](mailto:opto@maritex.com.pl), tel: +48 58 662 05 34.



## II. PÓŁPRZEWODNIKI

### Nowa wersja popularnego układu MC34063 z HTC Korea

Firma **HTC Korea** wypuściła nowszą wersję popularnego układu **MC34063**, który realizuje główne funkcje sterownika do przetwornic DC-DC. Oznaczenie nowego układu: MC34063AG.



Układ występuje w obudowach SO8 oraz DIP8.

Układ zawiera wewnętrzne źródło napięcia skompensowane termicznie, komparator, oscylator z modulacją szerokości impulsu, ogranicznik prądu oraz stopień sterujący z kluczem wysokoprądowym.

W porównaniu z oferowanym przez Maritex zamiennikiem firmy IK-Semicon (IL34063) jest tańszy, a także pracuje w rozszerzonym zakresie temperatur  $-40/+125$  °C.

Przy użyciu minimalnej ilości elementów zewnętrznych można zrealizować funkcje przetwornicy Step-Down, Step-Up oraz inwertera napięcia. Można go też użyć do bardziej rozbudowanych układów zasilających.

#### Cechy układu:

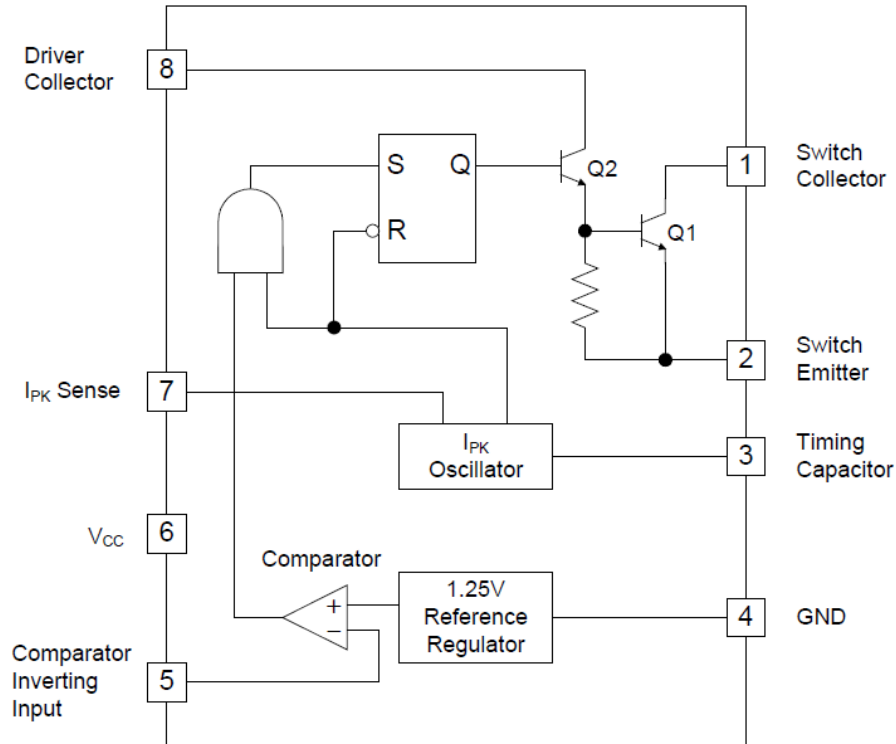
- klucz wyjściowy z prądem do 1.5A
- dokładność wewnętrznego źródła napięcia – 2%
- niski prąd zasilania w stanie jałowym: typ. 2.5mA
- częstotliwość pracy do 100kHz
- zakres napięć pracy: 3-40V

#### Typowe aplikacje:

- ładowarki do baterii
- modemy ADSL
- karty sieciowe, huby, przełączniki
- zasilacze z odwracaniem napięcia

(c.d. str. 13)

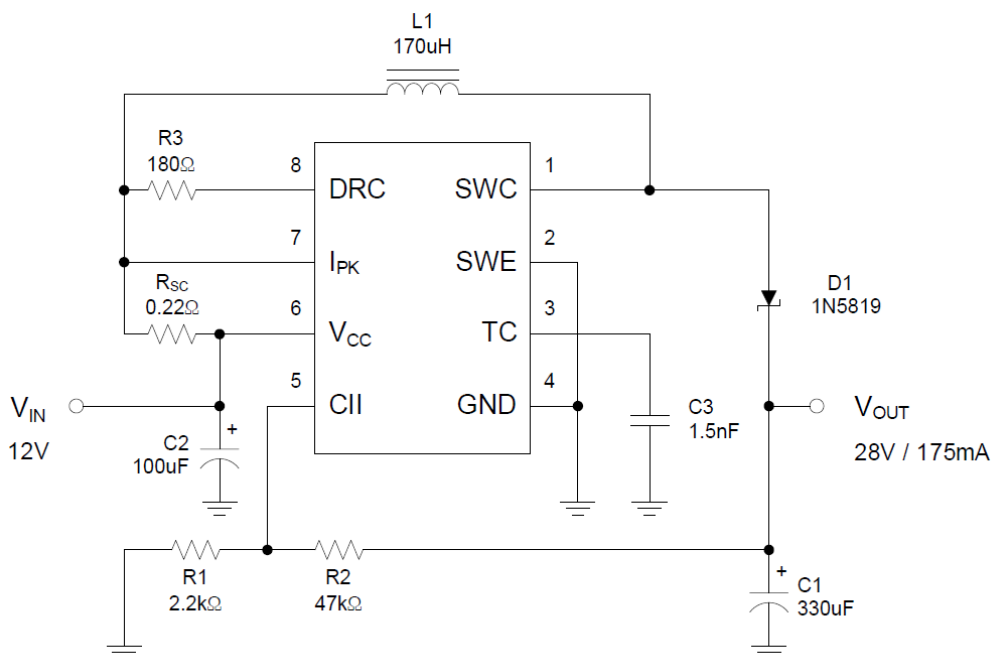
Poniżej przedstawiono schemat blokowy:



13

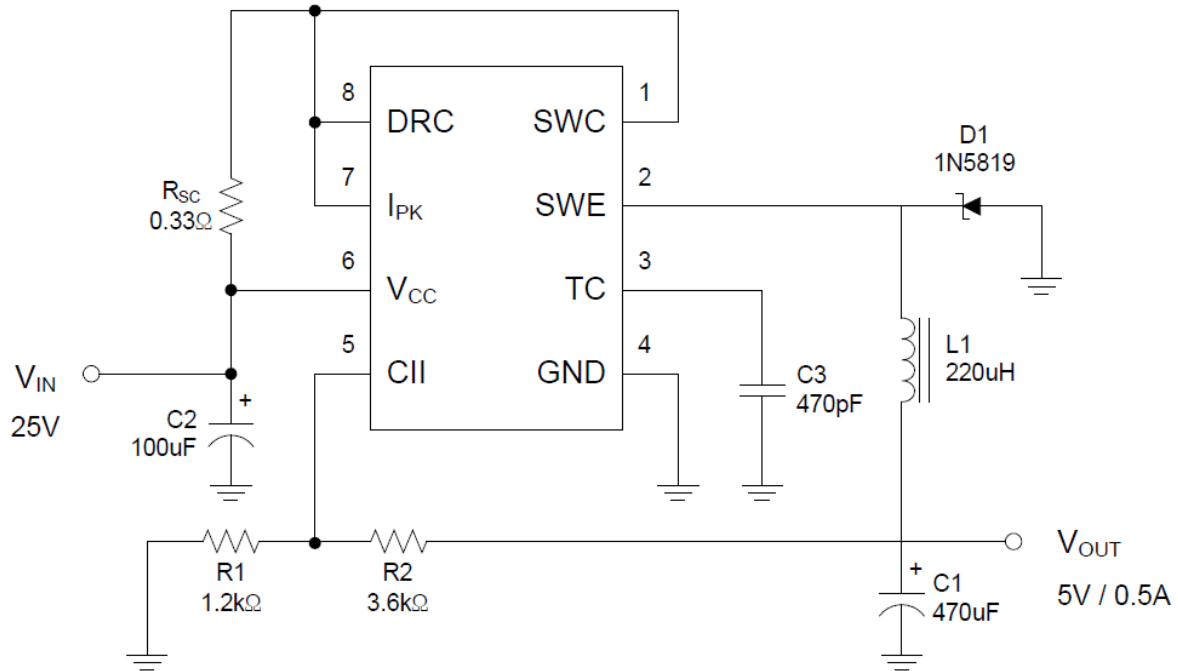
**Typowe schematy aplikacyjne**

Step-Up Converter:



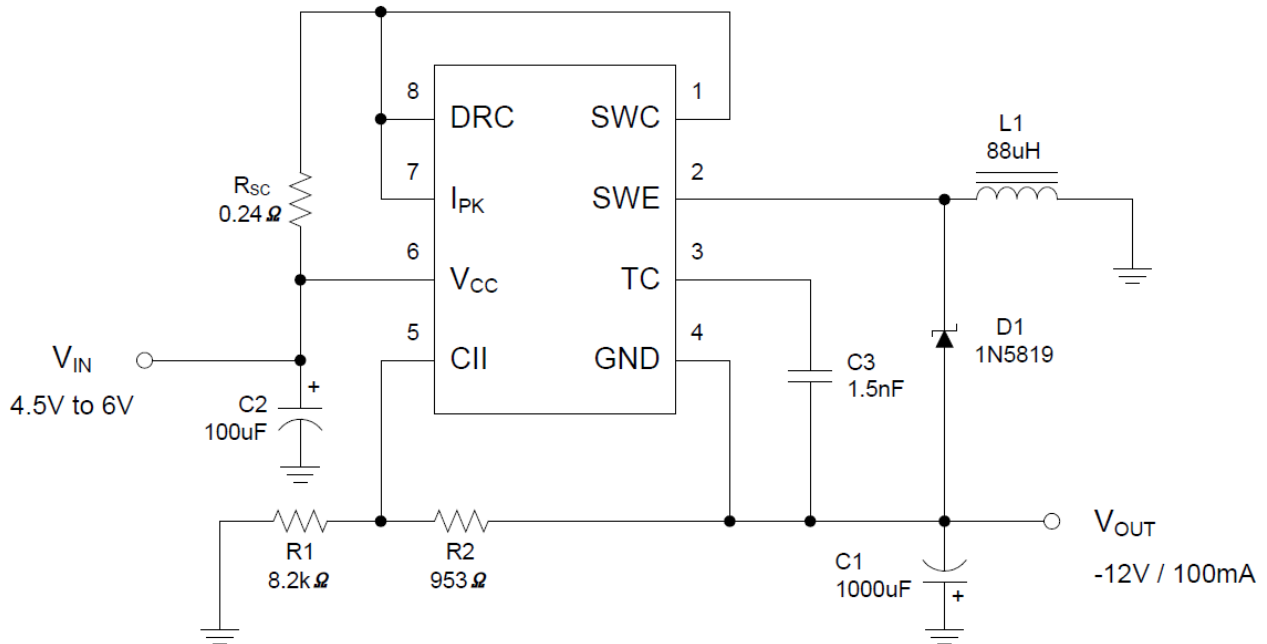
(c.d. str. 14)

Step-Down Converter:



14

Zasilacz odwracający napięcie:



Zapytania: [l.plata@maritex.com.pl](mailto:l.plata@maritex.com.pl), tel.: +48 58 662 05 72.



### III. TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA

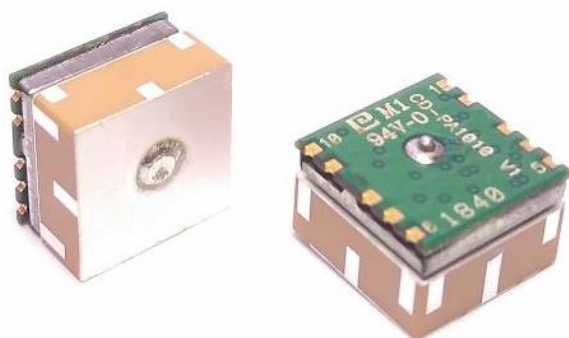
#### Moduły GPS/GNSS firmy CDTOP

**CDTopTechnology**, tajwański producent **modułów GPS**, powstał na bazie znanej firmy GlobalTop. GlobalTop został wykupiony przez Sierra Wireless. Załoga została w całości zwolniona, a produkcja przeniesiona z Tajwanu do Chin. Tylko kilka modułów pozostało w produkcji pod nową marką Sierra Wireless. Kierownictwo GlobalTop założyło nową firmę CDTOP zatrudniając ponownie kluczowy personel.

#### Poniżej przedstawiono w skrócie linię produktów CDTOP:

**PA1010D** -najmniejszy na świecie moduł GPS/GNSS z anteną zintegrowaną o rozmiarach 10x10x6.8 mm.

Popularny chipset MediaTek MT3333, sprawdzony w modułach GlobalTop



Moduł z anteną **PA1616S** –dokładny zamiennik dla modułu GlobalTopPA6H, obecnie pod marką Sierra Wireless.

Chipset MediaTek MT3339, sprawdzony w modułach GlobalTop



Moduł z anteną **PA1616D** –dokładny zamiennik dla modułu GlobalTopGMS-G6, którego produkcja przez Sierra Wireless została zakończona.

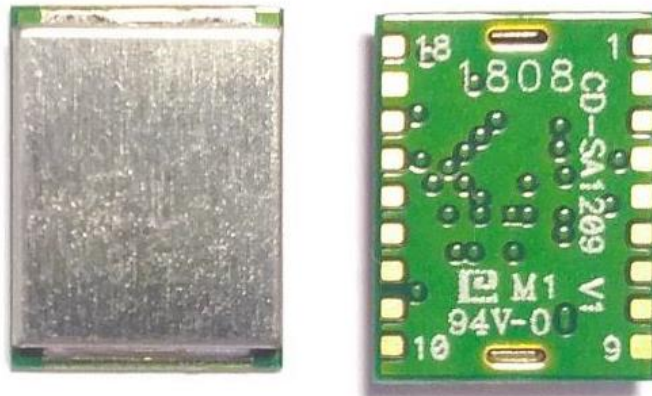
Chipset MediaTek MT3333, sprawdzony w modułach GlobalTop. Moduł 2 systemowy GPS/GNSS.



(c.d. str. 16)

Moduły bez anteny **SA1209S/D** –zamienniki dla modułu GlobalTopGmm-u2P, produkcja przez Sierra Wireless zakończona.

Chipset MediaTek MT3333/39.



#### Dodatkowe funkcje modułów CDTop:

- Aktywna redukcja poboru mocy
- Wstępne ustalanie pozycji przy zimnym starcie
- Wewnętrzny Logger
- Przełącznik anten wewnętrzna/zewnętrzna
- Eliminatory sygnałów zakłócających
- Interfejsy UART, I2C

Dla wszystkich modułów jest możliwa customizacja firmware'u po ustaleniu z klientem.

Istnieje ścisła współpraca programistów CDTop z Mediatek, producentem chipów do modułów. Dzięki temu możliwa jest sprawna pomoc techniczna dla klientów.

#### Aplikacje modułów:

- urządzenia noszone i przewożne
- zarządzanie flotą pojazdów
- mobilne systemy alarmowe
- tablety
- systemy bezpieczeństwa transportu

Zapytania ofertowe: [l.plata@maritex.com.pl](mailto:l.plata@maritex.com.pl), tel.: +48 58 662 05 72.

#### IV. AUTOMATYKA

##### Tablety medyczne firmy Winmate

Zachęcamy Państwa do zapoznania się z tabletami przemysłowymi firmy **Winmate**. Model **M101P-ME** posiada certyfikację medyczną potwierdzoną normami **IEC 60601-1, 60601-1-2**. Obudowa została wykonana zgodnie z standardem **MIL-STD-810G**. Jego waga to jedyne 1200 gram w wersji z standardową baterią, jest to bardzo niska wartość w porównaniu do większości tabletów przemysłowych dostępnych na rynku. Posiada on system operacyjny Windows 10, co czyni go wszechstronnym narzędziem. Ekran tabletu o rozmiarze 10.1" charakteryzuje się cechami takimi jak rozdzielczość 1920×1200, jasność 600 nitów oraz ekran dotykowy pojemnościowy. Znajduje on szerokie zastosowanie w branżach medycznych.



17

Tablet pracuje na procesorze Intel Pentium N4200, posiada 4GB DDR3L pamięci RAM z możliwością rozszerzenia jej do 8GB. Pamięć wewnętrzna wynosi 128GB lecz istnieje możliwość rozszerzenia jej do 512GB. Poza opcją rozszerzenia pamięci wewnętrznej istnieje również możliwość skorzystania z portu microSDXC który obsługuje karty pamięci do 128GB. Dzięki podanej specyfikacji tablet jest w stanie sprostać oczekiwaniom nawet najbardziej wymagającego konsumenta.

Możliwości opcjonalne jakie udostępnia producent:

- Złącze rozszerzające RS232
- Czytnik kodów kreskowych 1D/2D
- Czytnik HF RFID
- Moduł 4G LTE
- Bateria o dwukrotnie większej pojemności

Zapraszamy do kontaktu: [automatyka@maritex.com.pl](mailto:automatyka@maritex.com.pl), tel: +48 58 781 33 86.



## V. ELEKTROMECHANIKA

### Miniaturowe przekaźniki przemysłowe

Firma Maritex poszerza ofertę sprzedaży o nowe modele **miniaturowych przekaźników przemysłowych** producenta **Hongfa** serii **HF171F** oraz producenta **Goodsky** serii **JE**.

Model HF171F dostępny jest w kilku wersjach:

- napięcie cewki: 3VDC do 48VDC
- rodzaje styków: 1C (SPDT), 1A (SPST)
- wersja cewki: monostabilna
- obciążalność styków max: 8A
- materiał styków: AgNi oraz AgSnO2
- moc cewki: 200mW
- montaż: THT



Model JE dostępny w kilku wersjach:

- napięcie cewki: 3VDC do 48VDC
- rodzaje styków: 1C (SPDT), 1A (SPST)
- wersja cewki: monostabilna
- obciążalność styków max: 8A
- materiał styków: AgNi oraz AgSnO2
- moc cewki: 200mW
- montaż: THT



Przekaźniki te mogą być wykorzystywane w sprzęcie AGD, urządzeniach w inteligentnym domu oraz tych do kontroli automatyki biurowej i przemysłowej.

Zapytanie ofertowe, pomoc techniczna [przekazniki@maritex.com.pl](mailto:przekazniki@maritex.com.pl) lub +58 662-05-74

## VI. CZUJNIKI

### Czujnik prędkości oraz kierunku wiatru WM-RK120-07

Firma Maritex pragnie poinformować o wprowadzeniu do swojej oferty ekonomicznej wersji **ultradźwiękowego czujnika prędkości oraz kierunku wiatru WM-RK120-07**.

Czujnik **WM-RK120-07** wykorzystuje fale ultradźwiękowe do pomiaru prędkości oraz kierunku wiatru. Wyposażony jest w układ o niskim poborze mocy - zaledwie 0,2W dzięki czemu nadaje się do aplikacji z wysokimi wymaganiami dotyczącymi zużycia energii np. zasilanych energią słoneczną lub akumulatorami. Dzięki nowoczesnej konstrukcji WM-RK120-07 cechuje się компактowymi rozmiarami. Dodatkowo może być wyposażony w pomiar temperatury oraz ciśnienia powietrza.

#### Funkcjonalność:

- Dostosowany do zmiennych warunków pogodowych
- Brak ruchomych części, długa żywotność
- Obudowa przeciwzakłóceńowa
- Wysoka dokładność

#### Aplikacje:

- Monitorowanie pogody
- Statki
- Mosty oraz tunele
- Elektrownie wiatrowe
- Platformy wiertnicze
- Stacje pogodowe
- Rolnictwo

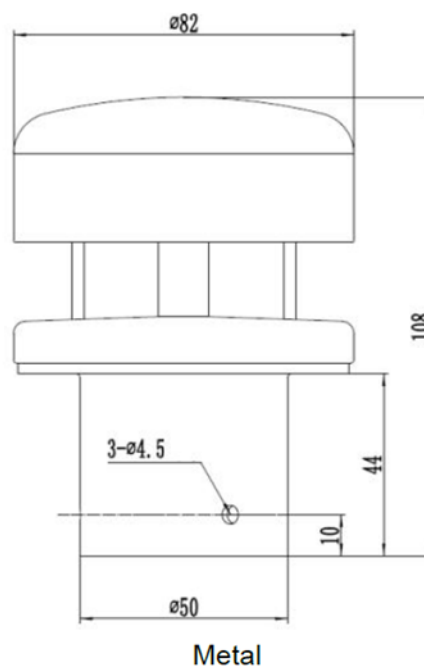
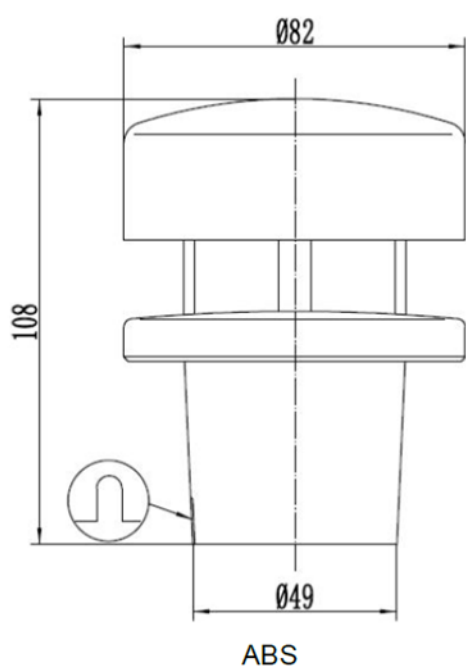
#### Specyfikacja techniczna:

Zasilanie	12-24VDC
Pobór mocy	0,2W
Wyjścia	RS232/RS485(Modbus/NMEA-0183), SDI-12
Temperatura pracy	-30°C±60°C
Ochrona IP	IP65
Moc ogrzewania	3W max.
Kompas elektroniczny	-
Pomiar ciśnienia	Opcja
Pomiar temperatury	Opcja
Wymiary	Fi82x108mm
Waga	0,8kg
Materiał	Antyradiacyjny ABS

(c.d. str. 20)

	Prędkość wiatru	Kierunek wiatru	Ciśnienie atmosferyczne
Zakres	0-40m/s, 0,60m/s	0-360°	150-1100hPa
Rozdzielczość	0,1m/s	1°	0,1hPa
Dokładność	≤10m/s: ±0,2m/s >10m/s: <2% aktualnej wartości	±3°	±1hPa
Próg początkowy	0,1m/s	-	-
Max prędkość wiatru	60m/s	-	-

Wymiary:



20

W przypadku pytań technicznych lub zapytań ofertowych zapraszamy do kontaktu telefonicznego: +48 58 662 05 29 lub mailowego: [sensor@maritex.com.pl](mailto:sensor@maritex.com.pl)



## VII. ZASILANIE

### Nowa generacja zasilaczy do LED MEAN WELL z serii XBG

Nowa seria zasilaczy do LED z serii XBG zbudowana jest na bazie opatentowanej okrągłej obudowy, dzięki której doskonale sprawdza się przy naświetlaniu dużych powierzchni w halach produkcyjnych czy magazynowych.



Podstawową różnicą w porównaniu do wcześniejszej generacji XBG jest konstrukcja obwodu o stałej mocy wyjściowej oraz zgodna z najnowszymi przepisami bezpieczeństwa – izolacja między liniami wyjściowymi i ściemniającymi oraz pozostawienie otworów montażowych na dotychczasowym miejscu dla ułatwieni montażu i demontażu. Ponadto konstrukcja jest zgodna z regulacją SELV (Safety Extra-Low Voltage), która znacznie poprawia bezpieczeństwo użytkownika.

Aktualnie nowa seria XBG oferowana jest w mocach 100W/160W oraz 240W, co w zupełności pozwala zaspokoić zapotrzebowanie na tego typu rozwiązania.

Poniżej tabela zasilaczy typu HBG/XBG od Mean Well

Series	Watt.	Case Material	Output Mode	SELV	Dimming & Output Line Isolation	Dimension(mm)
HBG-60	60W	Plastic	C.C	V	Non-Dim	Ø110*60.5
XBG-100	100W	Metal	C.P	V	V	Ø130*56
XBG-160	160W	Metal	C.P	V	V	Ø151*60
XBG-240	240W	Metal	C.P	V	V	Ø191*63
HBGC-300	300W	Metal	C.P	V	V	Ø191*69

#### Główne cechy:

- Pełna moc wyjściowa przy zakresie prądu 70 ~ 100%
- Szeroki zakres wejściowy 90 ~ 305 V AC z aktywnym PFC
- Zabezpieczenia: zwarcie / przepięcie / temperatura
- Metalowa obudowa o stopniu ochrony IP67
- Wiele funkcji ściemniania: 3 w 1 / DALI / DALI 2.0 / Push Dim
- Obwód ściemniania z izolowanym dla najnowszych regulacji bezpieczeństwa
- Ochrona przed przepięciami dzięki 6K V / 4KV.
- 5 lat gwarancji i żywotność 50 000 godzin

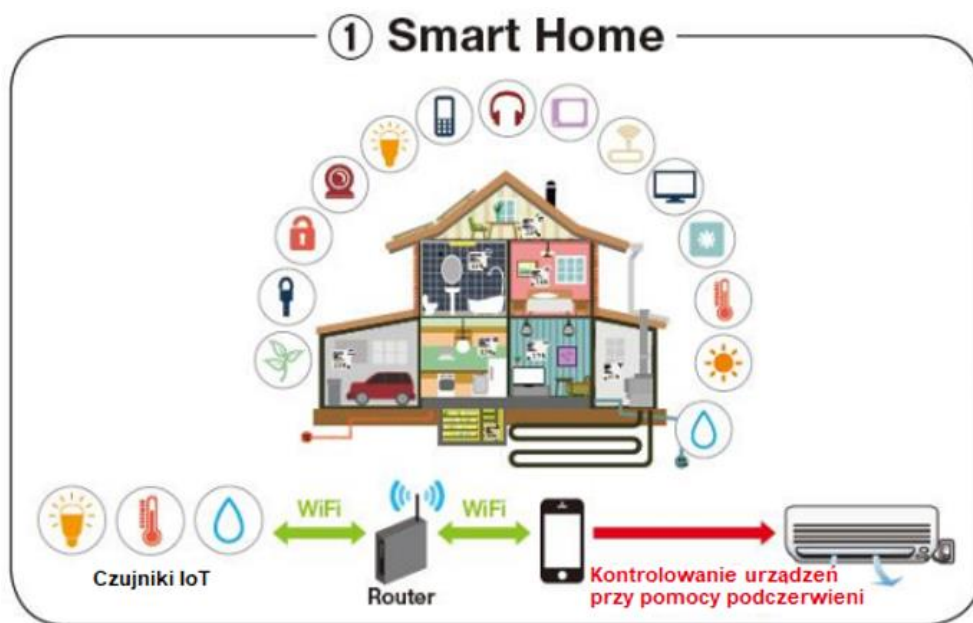
## VIII. ELEMENTY PASYWNE

### Małe baterie litowo-jonowe NICHICON, seria SLB

Wraz z rozwojem bezprzewodowej komunikacji, stosowanie urządzeń z rodziny "internetu rzeczy" (IoT) gwałtownie rozszerza się na coraz więcej możliwych aplikacji. Idąc naprzód możemy się spodziewać, że urządzenia IoT zbierające i przesyłające dane wyjdą poza środowiska domowe i fabryki. To dotyczy także zastosowań zewnętrznych, takich jak mosty i rozwiązania dla rolnictwa.

W związku z tym jak zróżnicowane są to zastosowania, zapewnienie zasilania jest kwestią, którą trzeba rozważyć. Utworzenie bezobsługowych urządzeń IoT jest zależne od dostarczenia i poziomu zużycia energii, w tym energii generowanej ze środowiska (energy harvesting).

Nowe urządzenia do magazynowania energii serii SLB od NICHICON wspierają tworzenie idealnych rozwiązań dla internetu rzeczy. Zapewnia wyższą moc wyjściową oraz pojemność niezbędną dla pozyskiwania energii typu Energy harvesting, mogą też być wielokrotnie ładowane i rozładowywane.



(c.d. str. 23)



Jednocześnie wdrażane są sieci LPWAN (ang. low-power wide-area network, pol. sieć rozległa małej mocy). W 2020 roku zobaczymy też uruchamianie usług kompatybilnych z technologią 5G, która pozwoli na transfer danych o wielkiej przepustowości przy niskich opóźnieniach bazując na ogromnej liczbie punktów dostępowych. Te cechy czynią z technologii 5G idealny standard komunikacji bezprzewodowej dla urządzeń IoT a jej komercyjny debiut zadziała jako katalizator, który przyspieszy ekspansję rozwiązań internetu rzeczy na szeroki wachlarz zastosowań.

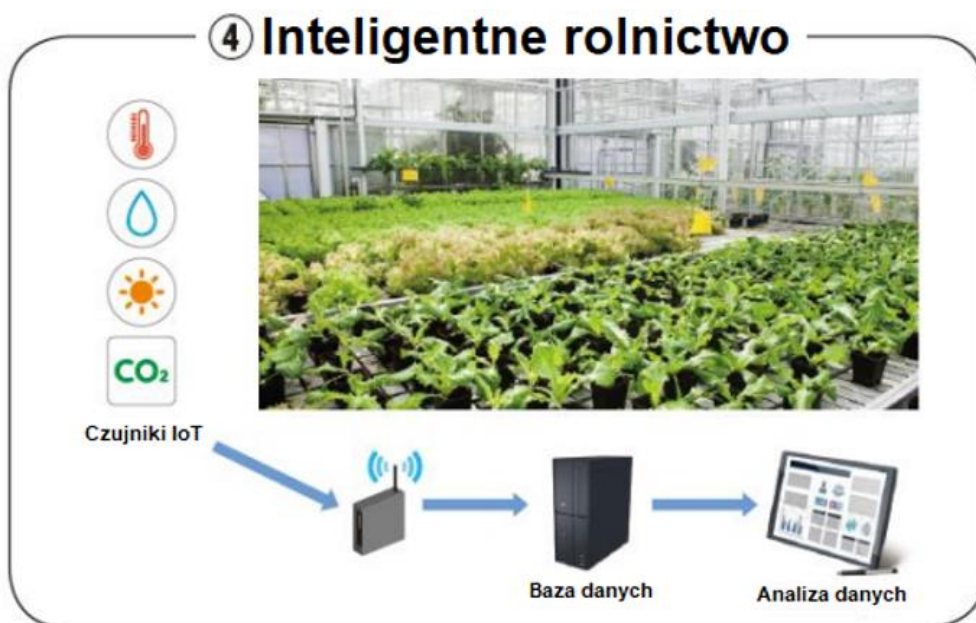
23



(c.d. str. 24)



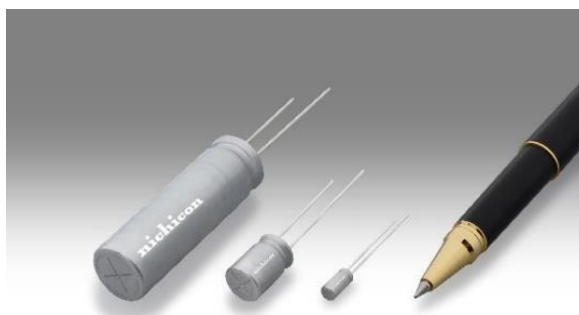
Przyszły rozwój internetu rzeczy jest uzależniony od jeszcze jednego czynnika, którego nie można lekceważyć; źródło zasilania. Zbieranie, przetwarzanie i bezprzewodowe przesyłanie danych przez urządzenia IoT wymaga znacznej ilości energii. Potrzeba dostarczania tej energii lub regularne wymienianie baterii uniemożliwia wykorzystanie pełnego potencjału postępów w dziedzinie bezprzewodowej komunikacji. Idealnym rozwiązaniem byłoby użycie źródła zasilania, które będzie dostarczać energię dla urządzeń IoT niezależnie od miejsca instalacji i nie będzie wymagać bieżącej konserwacji. Odzyskiwanie energii (energy harvesting), które wykorzystuje światło słoneczne, wibracje, dźwięk, różnice temperatur i fale elektromagnetyczne zdaje się być idealną technologią do zasilania urządzeń IoT.



24

#### **Zoptymalizowane do odzyskiwania energii (Energy harvesting)**

Seria SLB małych, litowo-jonowych baterii od NICHICON, oferuje wysoką moc wyjściową i dużą pojemność, mogą też być wielokrotnie ładowane i rozładowywane. Mały rozmiar w stosunku do oferowanych parametrów udało się uzyskać wykorzystując technologie rozwinięte przy produkcji aluminiowych kondensatorów elektrolitycznych.



(c.d. str. 25)

## **Seria SLB małych, litowo-jonowych baterii od NICHICON**

Kombinacja tych cech sprawia, że seria SLB jest idealna do odzyskiwania energii (energy harvesting), gdzie może być wykorzystana efektywnie ponieważ moc generowana przez indywidualne źródła energii jest ekstremalnie niska, rzędu  $1\mu\text{W}$ – $1\text{W}$ . Głównym zadaniem odzyskiwania energii jest generowanie i magazynowanie jej w czasie czuwania, następnie użycie jej w krótkim czasie pracy. Seria SLB ma mniejszą rezystancję wewnętrzną niż zwykle akumulatory litowo-jonowe. To pozwala na ładowanie niskim napięciem i natychmiastowe rozładowanie najwyższym możliwym napięciem. Seria SLB legitymuje się pojemnością  $0.35\text{mAh}$  w ultra małej formie (średnica 3 mm, wysokość: 7mm), czego nie da się uzyskać przy zwykłych akumulatorach litowo-jonowych.

Akumulatory również tracą swoje parametry z czasem i kolejnymi cyklami ładowania/rozładowania, a trwałość źródła zasilania determinuje okres bezobsługowej pracy urządzenia IoT zasilanego przez energy harvesting. Pojemność zwykłego akumulatora litowo-jonowego spada do ok. 80% po kilkuset do maksymalnie kilku tysięcy cykli ładowania/rozładowania na poziomie 1C. Dla porównania, pojemność baterii SLB pozostaje powyżej 80% po 25 000 cyklach ładowania/rozładowania przy 10C (10 razy wyższy).

Baterie serii SLB wykorzystują tytanian litu (LTO) jako anodę, materiał niepalny o wyższej stabilności temperaturowej niż węglowy materiał używany w innych produktach. Baterie SLB mogą pracować w temperaturze nawet  $-30^{\circ}\text{C}$ . Lit nie akumuluje się na anodzie LTO przy niskich temperaturach, więc nie dochodzi do utraty pojemności przy wielokrotnych cyklach ładowania/rozładowania. Kolejną ważną cechą baterii SLB jest to, że istnieje ekstremalnie niskie ryzyko, że wywołają pożar lub dymienie ponieważ zostały zaprojektowane tak aby przyjąć akumulujący się lit (nawet podczas przeładowania), co jest główną przyczyną zwarcia i zniszczenia akumulatorów.

Te cechy czynią z baterii serii SLB idealnie dopasowane źródło zasilania przy projektowaniu i rozwijaniu urządzeń IoT zasilane przy wykorzystaniu energy harvesting.

### **Przykład użycia: Rysik S-Pen**

Mały akumulator Litowo-jonowy serii SLB od NICHICON, charakteryzujący się ultra-szybkim ładowaniem/rozładowaniem, długą żywotnością i wysoką stabilnością został wykorzystany w rysikach S-Pen do modeli Galaxy Note10 i Note10+ produkowanych przez Samsung Electronics Co., Ltd.

Funkcjonujący niezależnie od urządzenia głównego rysik S-Pen używany z telefonami Galaxy Note10 i Note10+ został znacznie ulepszony względem konwencjonalnych modeli. Ruchy rysika S-Pen są rozpoznawane przez technologię Bluetooth Low Energy (BLE), pozwalając na zdalne kontrolowanie smartfona. Aby urzeczywistnić zaawansowaną funkcjonalność rysika S-Pen, Samsung Electronics wykorzystał małe akumulatory litowo-jonowe serii SLB od NICHICON, wydłużając możliwość zdalnej pracy o nawet 10 godzin.

