

## Spis treści:

OPTOELEKTRONIKA	str. 1
PÓŁPRZEWODNIKI	str. 3
TRANS. BEZPRZEWODOWA	str. 6
AUTOMATYKA	str. 9
ELEKTROMECHANIKA	str. 17
ZASILACZE	str. 19
ELEMENTY PASYWNE	str. 20

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

## I. OPTOELEKTRONIKA

### Optyka LEDIL z rodziny LINDA, przemysłowa optyka do precyzyjnego oświetlenia detalicznego

Soczewki z rodziny **LEDIL LINDA** to seria optyki, która jest dedykowana do masowego użycia w oświetleniu detalicznym. Charakteryzuje się bardzo precyzyjną kontrolą wiązki światła.

Standaryzacja wymiarów dla soczewek LINDA to: 24mm szerokości oraz 1140mm długości. Wykonane są z **PMMA**, co zapewnia wysoką sprawność optyczną i wyjątkową wydajność pod względem odwzorowania kolorów.



1

LINDA jest niezwykle łatwa w instalacji, montuje się ją poprzez wciśnięcie lub wsunięcie do aluminiowego profilu.

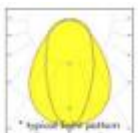
Aktualnie w ofercie LEDIL dostępnych jest siedem rodzajów soczewek LINDA o najbardziej popularnych rozsyłach.

LINDA jest dedykowana do obsługi ciągów opraw oświetleniowych o różnych długościach. Jest kompatybilna z jednorzędowymi modułami LED średniej mocy.

(c.d. str. 2)



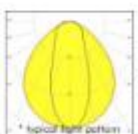
F16636\_LINDA-W60  
~60° + 90° beam



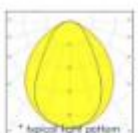
F16747\_LINDA-WWW  
~110° + 100° wide beam



F16748\_LINDA-O  
~40° + 100° oval beam



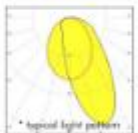
F16749\_LINDA-WW  
~65° + 100° beam



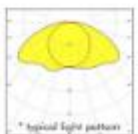
F16858\_LINDA-Z2T25  
Double asymmetric beam for aisle and shelf lighting



F16859\_LINDA-ZT25  
Asymmetric beam for wall washing



F16860\_LINDA-UP  
~105° + 145° extra wide beam for uplighting



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

## II. PÓŁPRZEWODNIKI

### Wysokiej jakości alternatywa dla półprzewodników małosygnałowych z firmy Yangjie

Yangjie jest uznanym producentem **półprzewodników** na rynku azjatyckim, który zaopatruje takie firmy jak np. Panasonic, Philips czy LG. Zastosowanie półprzewodników tej firmy umożliwia znaczącą obniżkę kosztów bez deprecjonowania parametrów jakościowych projektu.



Przykładowe zastosowania niektórych półprzewodników firmy Yangjie:

Power Supply	MMBT3904, MMBT4401, MMBT4403, S8050, S8550, BZT52C, BAV21W, 1N4148WS
Lighting	1N4148W, 1N4148WS, BAV99, BZT52C, BZT52B, MMBT5551, BAV21W, BAV21WS
TV Motherboard	BAV99, BAT54A, 2N7002K, BAT54W, 1N4148WS, BZT52C, MMBT4401, MMBT3904, MMBT3906
White Home Appliances	1N4148W, 1N4148WS, BAT54C, BAS21, BAS316, BAV99, BAV70, S8050, S8550, BZT52C, BAW56
Security	MMBT3904, MMBT3906, BAS21, BAS40-05, 1N4148WS, BAT42W, BAT54S
Entertainment Audio	1N4148WS, BAS16WS, BAV19WS, BZT52C
Printer Motherboard	2N7002, 2N7002K, BAS40, BZX84C, 1N4148WS, BAT54A
Notebook	2N7002K, 1N4148WS, BAT54A, BAV99, BZT52C
Smart Mobile Phone	1N4148WS, BAS16WS, BAV19WS, BZT52C, BZT52B
Communication	BAT54, BAT54A, BAT54S, BAT54WS, BAW56, BZX84C, MMBD4148, BC807-40, BC817-40, 1N4148W, 1N4148WS, BAS21, BAS40-06, BAV99, 2N7002K
Driver	1N4148WS, BAS16WS, BAV19WS, MMBT222A
Smart Meter	BAT54A, BAT54C, BAT54WS, BZT52C, MMBT2222A, MMBT2907, BAV99, RB521S-30, 1N4148WT, 1N4148W, 1N4148WS
Smoke Detector	SD103AWS, 2N7002K
UPS	1N4148WS, BAS16WS, BAV19WS

3

Zamienniki do niektórych uznanych marek półprzewodników:

Diodes	ON	YJ (IF: 200mA)	Package	PD(mW)	IF(mW)	VRRM(V)	VRMW(V)	VRMS(V)	Cj(pF)	TRR	IR		IFSM	
											@0,6VRRM(nA)	@0,9VRRM(uA)	1uS	1S
1N4148W		1N4148W	SOD123	400	300	100	100	71	2		25	1	2	1
1N4448W	MMSD4448	1N4448W	SOD123	400	500	100	75	53	4		25	2,5	4	1
BAV19W		BAV19W	SOD123	250	400	120	100	71	5	50		100nA	2,5	0,5
BAV20W	MMSD3070	BAV20W	SOD123	250	400	200	150	106	5	50		100nA	2,5	0,5
BAV21W	MMSD103	BAV21W	SOD123	250	400	250	200	141	5	50		100nA	2,5	0,5
1N4148WS	BAS16H	1N4148WS	SOD323	200	300	75	75	53	2		25	1	2	1
	MMDL6050	1N4148WS	SOD323	200	200	70	70		2,5	4		0,1		
	MMMDL914	1N4148WS	SOD323	200	200	100	100		4	4	0,025	5	4	0,5
1N4448WS		1N4448WS	SOD323	200	500	100	75	53	4		25	2,5	4	0,5
		BAS316	SOD323	200	250	100	75	53	2	4	0,03	1	5	0,5
		1SS355	SOD323	200	100	90	80		3	4		0,1		0,5
BAV19WS		BAV19WS	SOD323	200	250	120	100	71	5	50		100nA	9	1,7
BAV20WS	BAS20HT1	BAV20WS	SOD323	200	250	200	150	106	5	50		100nA	9	1,7
BAV21WS	BAS21HT	BAV21WS	SOD323	200	250	250	200	141	5	50		100nA	9	1,7
1N4148WT	1N4148WT	1N4148WT	SOD523	150	250	100	80	53	2		25	1	2	1

Pomoc w doborze zamienników oraz zapytania ofertowe: [aktywne@maritex.com.pl](mailto:aktywne@maritex.com.pl)

## LED driver ZXSC400 firmy Diodes/Zetex

Układ **ZXSC400** jest sterownikiem napięciowym stosowanym w przetwornicach do sterowania diod LED połączonych szeregowo. Układy są produkowane w obudowach **SOT23-6**. Prąd do sterowania LED jest precyzyjnie kontrolowany przez szeregowy rezystor czujnikowy. Dokładność stabilizacji prądu - 1%

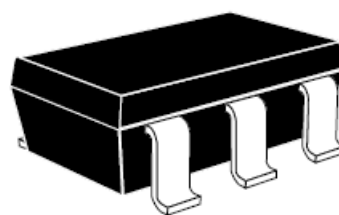


### Cechy układów:

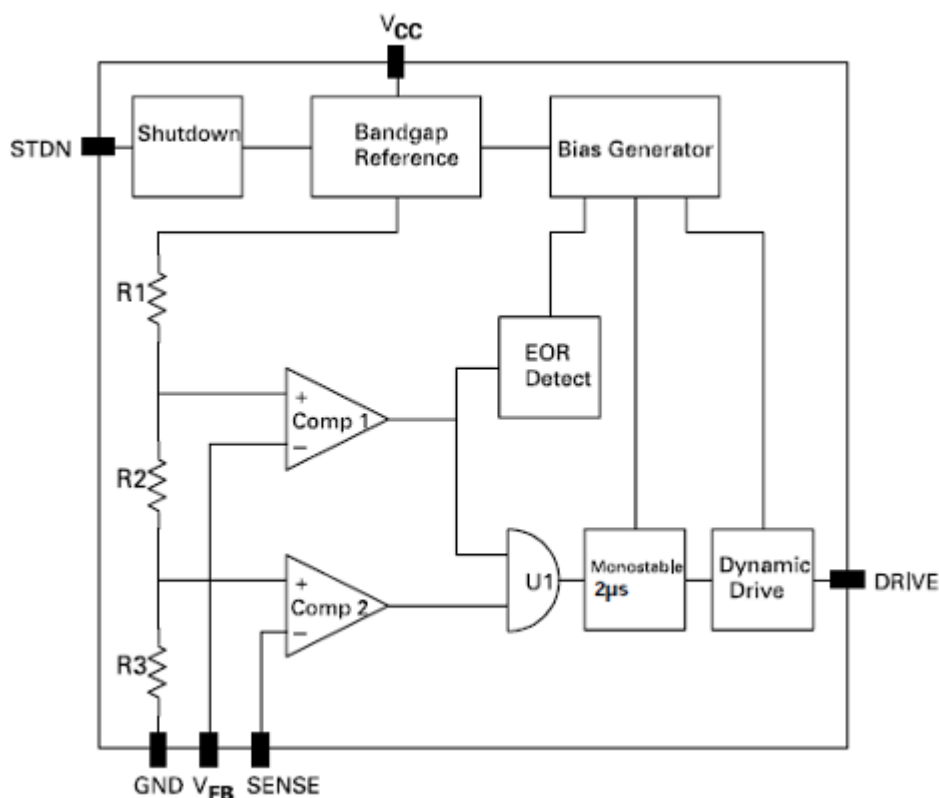
- zakres napięcia zasilania 1,8 – 8V
- dokładność regulacji prądu – 1%
- typowa sprawność: powyżej 80%
- prąd czuwania – typ. 4.5  $\mu$ A
- częstotliwość klucowania – 200kHz

### Typowe zastosowania:

- podświetlenie diod białych do kolorowych paneli LCD
- typowe podświetlenia LED-owe
- latarki z białymi diodami LED
- standardowe drivery LED zasilane bateryjnie



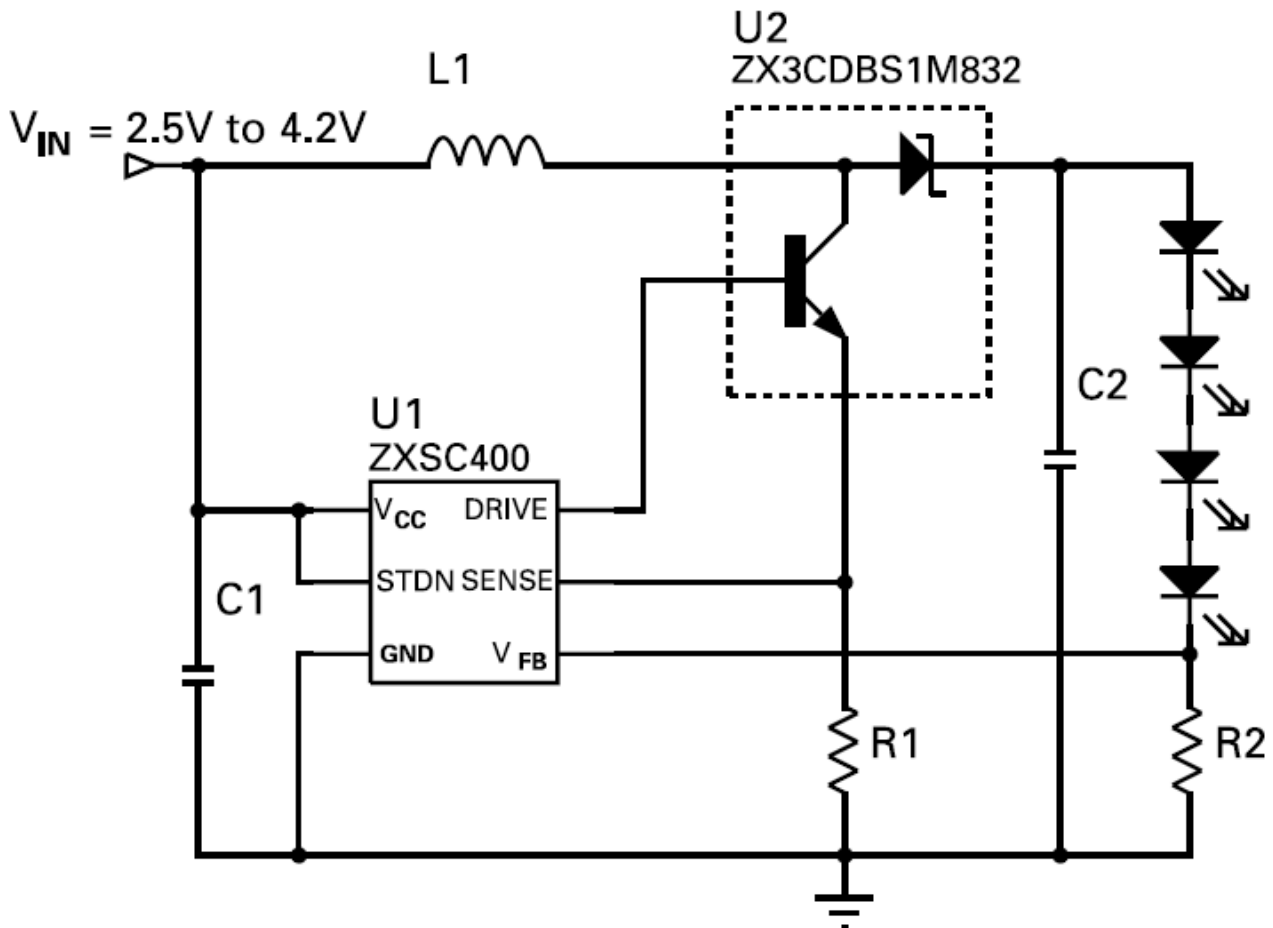
### Schemat blokowy układu:



(c.d. str.5)



Do uzyskania wysokiej sprawności istotny jest wybór tranzystora kluczującego oraz diody Schottky. Typowy schemat aplikacyjny podany jest poniżej:



5

Zaleca się użycie tranzystora bipolarnego z niskim napięciem nasycenia  $V_{ce}$  i dużym wzmocnieniem. Także dioda Schottky powinna mieć minimalne napięcie przewodzenia i szybkie czasy przełączania. W danych katalogowych Zetexa podane są zalecane diody i tranzystory zależnie od ilości sterowanych diod w łańcuchu. Podane są również wzory projektowe oraz zalecenia co do doboru cewki i kondensatora. Pokazane są przykłady aplikacyjne, które znacznie ułatwiają projektowanie.

Możliwa jest realizacja funkcji ściemniania z wykorzystaniem pinu STDN (shutdown)

Dane techniczne, ceny i opis układu – na [stronie internetowej Maritex](#).

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

### III. TRANSMISJA BEZPRZEWODOWA

#### CDtop Technology

Gdy pod koniec roku 2017 kanadyjska **Sierra Wireless** przejmowała uznaną i cenioną przez klientów tajwańską firmę Global Top, producenta modułów **GNSS** (GPS + Glonass + Beidou+ Galileo) wydawało się, że powstanie trudna do zapewnienia luka. Produkty Global Top'a bowiem cechowały się wysoką jakością oraz niezawodnością przy umiarkowanych cenach. Ponadto, bardzo pożądaną cechą firmy Global Top była możliwość bardzo daleko idącej customizacji przy składaniu zamówienia, cechą którą trudno znaleźć u innych producentów modułów.

Obecnie, miło nam poinformować, że firma Maritex podjęła ścisłą współpracę z firmą **CDtop Technology** Taiwan – firma ta powstała z dorobku dawnego Global Top'a i charakteryzuje się tymi samymi cechami co Global Top.

Jak się okazało, Sierra Wireless, po przejęciu Global Top'a w ramach swojej strategii biznesowej skonsolidowała dawnego producenta ze swoim własnym brandem, częściowo utrzymując produkcję popularnych modeli modułów byłego już Global Top'a pod swoją własną marką i we własnych fabrykach.

Zamknięta fabryka Global Top'a na Tajwanie, bardzo szybko ponownie podjęła produkcję nowych modułów, już pod nazwą CDtop Technology.

Pomimo początkowych obaw klientów, co naturalne i zrozumiałe, głównie dlatego że to nowy i nieznaną producent na rynku, bardzo szybko okazało się, że moduły CDTop'a zdobyły dużą popularność a ich sprzedaż gwałtownie rośnie. CDtop'y zyskały szczególną popularność w krajach skandynawskich, gdzie warunki pracy dla modułów GPS są trudniejsze i nie każdy z modułów radzi sobie tam dobrze.

Moduły produkcji CDtop Technology, bazujące przecież na latach doświadczenia Global Top'a cechuje wysoka jakość wykonania, oraz bardzo dobre parametry i niezawodność.

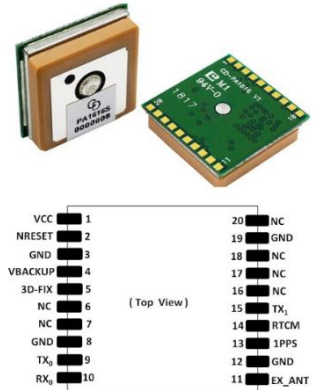
Ogromnym atutem tego producenta, ponownie jest indywidualne podejście do każdego klienta i zamawianych modułów. O tym jak dalece możliwa jest customizacja produktów w CDtop'ie mogą państwo przekonać się pod niniejszym linkiem: <https://www.cdtop-tech.com/firmware-customization>

(c.d. str.7)

Aktualnie w naszej ofercie znajdują Państwo następujące modele modułów produkcji CDTop Technology:

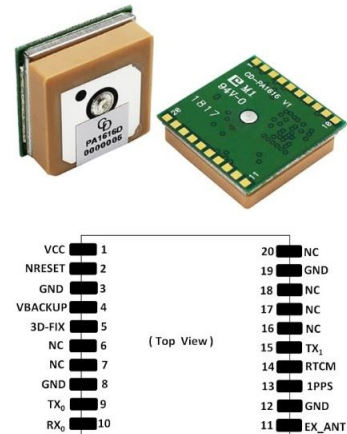
**PA1010D**

- Zbudowany na MT3333 (GPS / GLONASS / GALILEO)
- minimalne rozmiary: tylko 10x10x4 [mm] ze zintegrowaną anteną!
- Ultra- High Sensitivity (Acq. -148dBm / Tracking -165dBm(Hot start) / Re-acq. -163dBm(Cold start),
- energooszczędny,



**PA1616S**

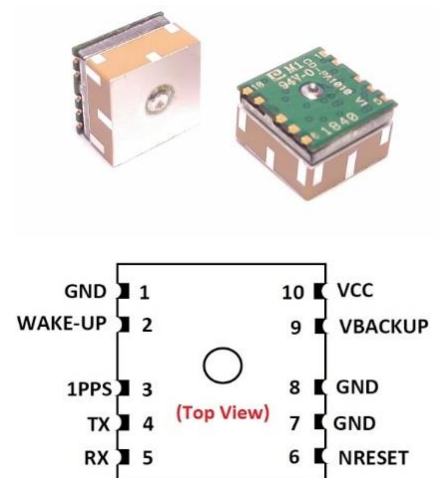
- Zbudowany na MT3339 (GPS),
- odpowiednik popularnego modułu GPS PA6H,
- 16 x 16 x 5,2 [mm], ze zintegrowaną anteną,
- Ultra-High Sensitivity: -165dBm,
- polecany do układów timingowych (1-PPS timing support for Timing Applications (±20ns jitter))



7

**PA1616D**

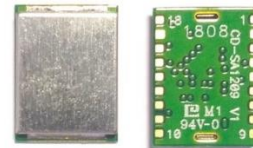
- Odpowiednik popularnego PA6H ale zbudowany na MT3333 (GPS / GLONASS / GALILEO),
- 16 x 16 x 6,7 [mm], ze zintegrowaną anteną,
- Ultra-High Sensitivity: -165dBm,
- polecany do układów timingowych (1-PPS timing support for Timing Applications (±20ns jitter))
- High Update Rate: up to 10Hz



(c.d. str.8)

## SA1209S

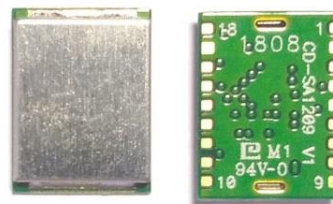
- Odpowiednik popularnego GMM-U2P, zbudowany na MT3339,
- 12 x 9 x 2,1 [mm],
- energooszczędny,
- polecany do układów timingowych (1-PPS timing support for Timing Applications ( $\pm 20\text{ns}$  jitter))
- High Update Rate: up to 10Hz



1	VCC	RF_IN	18
2	GND	GND	17
3	VBACKUP	RXD	16
4	GND	TXD	15
5	GND	NRESET	14
6	NC	RX1	13
7	TIMER	TX1	12
8	NC	1PPS	11
9	GND	3D-FIX	10

## SA1209D

- Odpowiednik popularnego GMM-U2P ale zbudowany na MT3333 (GPS / GLONASS / GALILEO),
- 12 x 9 x 2,1 [mm],
- polecany do układów timingowych (1-PPS timing support for Timing Applications ( $\pm 20\text{ns}$  jitter))
- High Update Rate: up to 10Hz



1	VCC	RF_IN	18
2	GND	GND	17
3	VBACKUP	RXD	16
4	GND	TXD	15
5	GND	NRESET	14
6	NC	RX1	13
7	TIMER	TX1	12
8	NC	1PPS	11
9	GND	3D-FIX	10

Po więcej informacji, karty katalogowe lub ofertę sprzedaży zapraszamy na naszą [stronę internetową](#) lub do kontaktu z działem półprzewodników i transmisji bezprzewodowej

tel.: +48 58 662 05 34, e-mail: [l.grzeszczyk@maritex.com.pl](mailto:l.grzeszczyk@maritex.com.pl)



#### IV. AUTOMATYKA

### Laptop S15AB – MIL-STD-810G

Zachęcamy do zapoznania się z Wzmocnionym Laptopem **Durabook S15AB**. Laptop wyposażony jest w wytrzymałą obudowę zgodną ze standardem **MIL-STD-810G**. Jest to idealne narzędzie dla użytkowników pragnących wykorzystać urządzenie w terenie.

S15AB to bardzo poręczny i wytrzymały laptop przemysłowy Tajwańskiego producenta **Twinhead**. Waga laptopa to tylko 2.6 kg. Jest to możliwe dzięki wykorzystaniu obudowy z stopu magnezu, która również czyni go odpornym na upadki z wysokości około 0,7 m. Standardowo urządzenie posiada odporność na zalania klawiatury, touchpada oraz pozostałych przycisków.



Obecnie zamówić można urządzenie z trzema rodzajami procesorów Intel Core i7, i5 oraz Intel Pentium 3825U. Oznacza to, że Laptop będzie spełniał większość wymagań użytkowników i zadowoli nawet najbardziej wymagających. Wykorzystać go można zarówno do aplikacji biurowych, jak i do pracy z bardziej wymagającym oprogramowaniem pozwalającym wykorzystać możliwości procesorów z rodziny Intel Core.

Komputer możemy wyposażyć maksymalnie w 16 GB pamięci RAM oraz 512 GB pamięci wewnętrznej.

Należy również zwrócić uwagę, że:

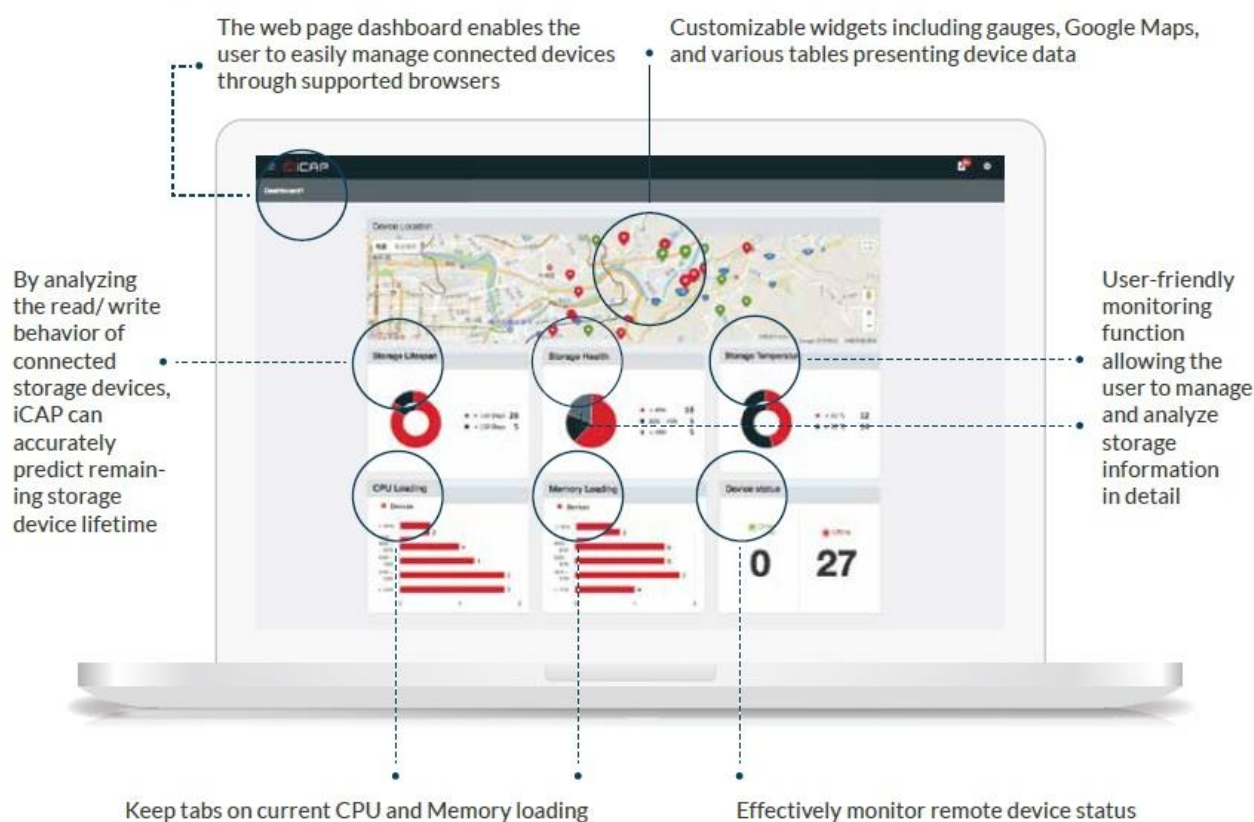
- laptop został wyposażony w specjalny uchwyt pozwalający na łatwe oraz pewne przenoszenie sprzętu
- bateria pozwala na pracę urządzenia przez 8.5 godziny
- opcjonalnie można wyposażyć laptopa w modem LTE oraz GPS
- mnogość interfejsów komunikacyjnych (2x USB 3.0, 2x USB 2.0, VGA, LAN, HDMI, RS232, port Audion in/out, czytnik kart SD, Smart Card Reader) pozwala na połączenie prawie z każdym urządzeniem
- producent deklaruje wsparcie dla systemów Windows 8.1 oraz 10
- komputer w standardzie wyposażony jest napęd optyczny DVD

Zachęcamy do zapoznania się z pełną specyfikacją urządzenia w [pliku PDF](#).

Zapraszamy do kontaktu: [automatyka@maritex.com.pl](mailto:automatyka@maritex.com.pl) lub tel: + 48 58 781 33 71

## iCAP - zdalna platforma diagnostyczna dla produktów Innodisk

Chcemy poinformować, że nasz partner w zakresie **przemysłowych kart i dysków flash**, firma Innodisk z Tajwanu, wprowadziła do oferty nową platformę diagnostyczną **iCAP** do zdalnego monitorowania parametrów pracy swoich produktów.



10

Platforma umożliwia dostęp online do danych diagnostycznych dysków, kart i pamięci RAM zainstalowanych w monitorowanych systemach. Dane dostępne są z poziomu chmury lub lokalnego serwera i można je przeglądać za pomocą dowolnego urządzenia podłączonego do sieci. iCAP wspiera aplikację pod **Windows** i **Linux**. Dodatkowa implementacja mechanizmu iCover pozwala na zdalny zapis kopii zapasowej ustawień monitorowanego systemu lub zdalne załadowanie ustawień kopii w sytuacjach awaryjnych.

Zachęcamy do kontaktu celem przedstawienia szczegółów technicznych i implementacyjnych :

email: [k.boguszewski@maritex.com.pl](mailto:k.boguszewski@maritex.com.pl) lub tel: +48 58 662 05 65.

## Nowe Access Pointy przemysłowe

Maritex pragnie poinformować o wprowadzeniu do oferty nowych, **przemysłowych Access Pointów** firmy **ORing Networking** – [IGAP-610H+](#) oraz [IGAP-W612H+](#). Dzięki Gigabitowym portom urządzenia te pozwalają przejść na wyższy poziom w budowie bezprzewodowych sieci przemysłowych.



Oprócz Gigabitowych portów, oba prezentowane Access Pointy charakteryzują się wsparciem dla standardu IEEE 802.11 a/b/g/n i technologii Power over Ethernet. IGAP-610H+ jest wyposażony w obudowę IP30 do zastosowań wewnątrz budynków, z kolei IGAP-W612H+ posiada wodoodporną obudowę z certyfikatem IP-67, co czyni to urządzenie idealnym do zastosowania na zewnątrz. Dzięki IEEE 802.11 a/b/g/n i IEEE 802.3af urządzenia zapewniają odpowiednio prędkość transmisji aż do 300Mbps oraz wsparcie technologii PoE z budżetem mocy 15.4W na port. Technologia ta pozwala na zastosowanie tych produktów w miejscach, gdzie dodatkowe okablowanie może sprawiać duże problemy.

IGAP-610H+ i IGAP-W612H+ pracują zarówno na częstotliwości 2.4GHz oraz 5GHz, a także są w stanie sprostać trudnym warunkom dzięki szerokiemu zakresowi temperatur pracy od -25°C do +70°C. Dodatkowo, IGAP-W612H+ dzięki obudowie IP67 i 6kV izolacji przeciwprzepięciowej zapewnia nieprzerwaną transmisję danych w pojazdach i środowisku zewnętrznym.

Więcej informacji znajdą Państwo w kartach katalogowych produktów:

- [IGAP-610H+](#)
- [IGAP-W612H+](#)

Zapytania ofertowe oraz pytania techniczne prosimy kierować na adres: [automatyka@maritex.com.pl](mailto:automatyka@maritex.com.pl) lub tel: + 48 58 781 33 66.



## Komputer wbudowany o stopniu ochrony IP67 - eBOX800-511-FL

Przedstawiamy nowy **bezwentylatorowy przemysłowy komputer** wbudowany z obudową wykonaną w stopniu ochrony **IP67** i wyposażoną w złącza przemysłowe typu **M12**. Komputer przemysłowy **eBOX800-511-FL** został zaprojektowany do pracy na zewnątrz, w trudnych warunkach środowiskowych.

Może on pracować pod kontrolą procesora Celeron 3965U lub Core i5-7300U oraz obsługuje do 16 GB pamięci RAM.

Komputer przemysłowy eBOX800-511-FL można stosować dla zakresu

temperatur od -30°C do 60°C.

Wodoszczelna obudowa sprawia, że idealnie nadaje się do pracy w najbardziej wymagających aplikacjach.



### Podstawowe parametry:

- obudowa w stopniu ochrony IP67
- procesory Intel® Core™ i5-7300U lub Celeron® 3965U
- napięcie zasilania z zakresu 9 ~ 36 VDC
- szeroki zakres temperatur pracy -30°C ~ +60°C
- przemysłowe złącza M12

Komputer eBOX800-511-FL pozwala na montaż jednego dysku twardego lub SSD w formie 2.5" SATA oraz opcjonalnie na dodanie dysku mSATA. Dzięki gniazdom rozszerzeń można go wyposażać w moduły komunikacyjne takie jak Wi-Fi, GPS czy 3G/LTE. Wszystkie porty posiadają przemysłowe złącza M12 w celu zapewnienia maksymalnej ochrony przed działaniem czynników zewnętrznych. Producent gwarantuje wsparcie zarówno dla systemu operacyjnego MS Windows 10 oraz systemów Linux.

Strona produktu: [eBOX800-511-FL](#)

Karta katalogowa: [eBOX800-511-FL](#)

Zapraszamy do kontaktu: [automatyka@maritex.com.pl](mailto:automatyka@maritex.com.pl) lub tel: +48 58 781 33 71.



## Routery Teltonika



Firma Maritex pragnie poinformować o wprowadzeniu do swojej oferty **routery przemysłowych** marki **Teltonika**. Jest to litewski producent posiadający 20 letnie doświadczenie w branży komunikacji

przemysłowej oraz ponad 8.6 milionów dostarczonych urządzeń. W ofercie znajdziemy 3 główne serie produktowe:

### Seria RUT

W tej serii znajdziemy zarówno routery z wbudowanym modemem 3G i 4G LTE, oraz bez wbudowanego modemu GSM. W zależności od modelu, w urządzeniach znajdziemy 2 lub 4 porty 10/100Mb RJ45. Wszystkie modele dodatkowo posiadają VPN, 1 lub 2 sloty SIM, Wi-Fi b/g/n, działają w temperaturze od -40 do +75 C oraz mogą być zasilane w zakresie 9-30 VDC. Dostępny jest również router bez żadnych portów, dedykowany rynkowi Automotive – oczywiście z certyfikatem E-Mark.



13

### Seria RUTX

Jest to nowa seria w ofercie producenta, obecnie składa się z 2 urządzeń – RUTX08 i RUTX09. Produkty te charakteryzują się przede wszystkim Gigabitowymi portami Ethernet oraz jeszcze szerszym zakresem zasilania 9-50 VDC. W kolejnych miesiącach 2019 roku planowane jest wypuszczenie na rynek następných modeli z tej serii – RUTX10 oraz RUTX11 – wspierających między innymi Wi-Fi w standardzie ac.



### Seria TRB

Małe, lekkie i energooszczędne routery/bramki IoT w postaci płytki PCB (bez obudowy), ze zintegrowanymi modemami LTE. W zależności od modelu wyposażone są w Gigabitowy port Ethernet, RS-232 lub RS-485. Wszystkie urządzenia mają również interfejs USB oraz działają w temperaturze od -40 do +75 C, a zasilane są w zakresie 9-30 VDC.

(c.d. str.14)



Wszystkie produkty z powyżej przedstawionych serii dostarczane są w zestawie z zasilaczami i antenami. Poniżej przedstawiamy tabelę porównującą najważniejsze parametry opisywanych urządzeń:

Products key features	TRB140	TRB142	TRB145	RUT230	RUT240	RUT850	RUT900	RUT950	RUT955	RUTX08	RUTX09	RUTX10	RUTX11
GNSS													
4G (LTE), Category	Cat4	Cat1	Cat1		Cat4	Cat4		Cat4	Cat4		Cat6		Cat6
3G													
WiFi standard				n	n	n	n	n	n			ac	ac
RS232													
RS485													
USB													
DIN Rail mounting													
Flat surface mounting													
SIM card slots	1	1	1	1	1	1	2	2	2		2		2
Aluminium housing													
CPU, MHz	1200	1200	1200	400	400	550	550	550	550	717	717	717	717
Number of cores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4
RAM, MB	128	128	128	64	64	64	128	128	128	256	256	256	256
Flash memory, MB	512	512	512	16	16	16	16	16	16	256	256	256	256
Ethernet ports	1			2	2		4	4	4	4	4	4	4
Ethernet speed, Mbps	1000			100	100		100	100	100	1000	1000	1000	1000
Passive PoE													
Power supply voltage, VDC	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 30	9 - 50	9 - 50	9 - 50	9 - 50
Inputs/Outputs	2	2	2	2	2	2	2	2	6	2	2	2	2
Grounding terminal													
Sleep mode													
RMS support													
RutOS													

Routery Teltonika mają dodatkowo zaimplementowane autorskie oprogramowanie producenta – RutOS. Jest to intuicyjny interfejs webowy pozwalający na łatwą konfigurację wspieranych protokołów i obsługę urządzeń w zakresie bezpieczeństwa oraz zdalnego zarządzania.

(c.d. str.15)

## Main RutOS features:

### Security features

- OpenVPN
- PPTP
- IPsec
- L2TP
- Firewall
- GRE Tunnel
- MAC filter

### Networking Protocols

- Modbus
- SNMP
- MQTT
- TR-069
- NTRIP
- NTP
- VoIP support

### Remote Management

- SMS utilities
- RMS
- CLI
- VPN
- FOTA
- SSH
- JSON-RPC

Wszystkie dostępne w naszej ofercie routery Teltonika można znaleźć w tym miejscu: [Routery Teltonika](#)

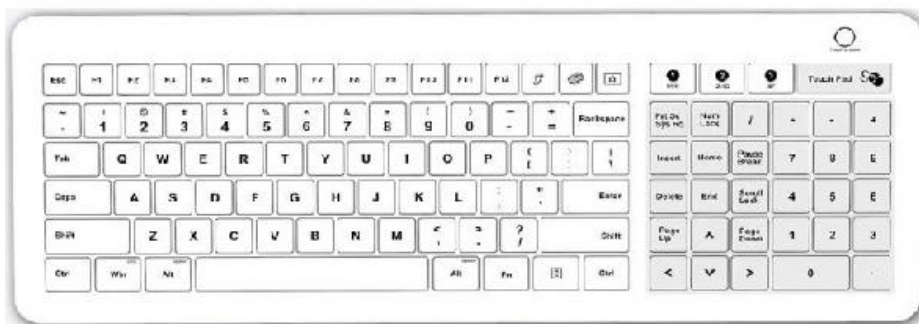
Zapytania ofertowe oraz pytania techniczne prosimy kierować na adres:

[automatyka@maritex.com.pl](mailto:automatyka@maritex.com.pl) lub tel. 58 781 33 66.



## Przemysłowe klawiatury szklane i plastikowe w ofercie Maritex

Chcemy poinformować, że oferta **klawiatur przemysłowych** w firmie Maritex poszerzyła się o rozwiązania w wykonaniu plastikowym i szklanym. Klawiatury plastikowe idealnie sprawdzą się m.in. w warunkach produkcyjnych o dużym zapyleniu do sterowania maszyn CNC lub stanowisk operatorskich, natomiast klawiatury szklane szczególnie polecamy do zastosowań medycznych w szpitalach, przychodniach lekarskich, aptekach oraz w komercyjnych projektach infokiosków, maszyn vendingowych i terminali.



16

[PK87TB](#)

[GKB01WL](#)

Do naszej oferty trafiły również nowe klawiatury silikonowe i wykonane ze stali nierdzewnej:

[SK319-BL](#)

[KB008K](#)

[KP927](#)

[KT103](#)

Zachęcamy do weryfikacji naszej oferty klawiatur przemysłowych i składania zapytań:

email: [k.boguszewski@maritex.com.pl](mailto:k.boguszewski@maritex.com.pl) lub tel: +48 58 662 05 65



## V. ELEKTROMECHANIKA

### Monostabilne przekaźniki bezpieczeństwa

Firma Maritex wprowadza do sprzedaży **monostabilne przekaźniki bezpieczeństwa** producenta **Hongfa**. W ofercie można wyszczególnić modele; **HFA2**, **HFA4** oraz **HFA6**, które są wyposażone w różną konfigurację styków zwiernych i rozwiernych. Producent wyposażył modele w styki wykonane ze stopu AgSnO<sub>2</sub> z możliwością pokrycia ich złotem. Przekaźniki mogą być wlutowane bezpośrednio w płytke PCB lub zamontowane w podstawie przeznaczonej na szynę DIN

Poniżej krótka prezentacja najważniejszych parametrów tychże modeli przekaźników.

Model **HFA2** dostępny jest w kilku wersjach:

- obciążalność styków. 6A/30VDC, 6A/250VAC
- materiał styków AgSnO<sub>2</sub>, dostępna wersja ze złoceniem
- 2 warianty rozmieszczenia styków
- rodzaje styków: 2C, NO+1NC (typ 1), 1NO+ 1NC (2 typ)
- napięcie cewki: od 5 do 110V
- możliwość pokrycia styków złotem
- możliwość montażu w gniazdo: 14FF-2Z-A1 lub 14FF-2Z-C2 (767)



Model **HFA4** dostępny w kilku wersjach:

- obciążalność styków: 6A/30VDC, 6A/250VAC
- materiał styków AgSnO<sub>2</sub> ze złoceniem
- rodzaje styków: 2NO+2NC oraz 3NO+1NC
- napięcie cewki: 9V, 9V, 12V, 18V, 24V, 36V, 48V
- moc cewki: 0,36W
- możliwość montażu w gniazdo A4-4Z-C2-XXX



Model **HFA6** dostępny jest w kilku wersjach:

- obciążalność styków: 6A/30VDC, 6A/250VAC
- materiał styków AgSnO<sub>2</sub> ze złoceniem
- rodzaje styków: 5NO+1NC, 4NO+ 2NC oraz 3NO+3NC
- napięcie cewki: 6V, 9V, 12V, 18V, 24V, 36V, 48V
- możliwość pokrycia styków złotem
- możliwość montażu w gniazdo A6-6Z-C2-XXX



Przekaźniki te dzięki różnorodnej konfiguracji styków sprawdzą się w układach, gdzie zależy nam na odpowiednim zabezpieczeniu maszyny.

Zapytanie ofertowe, pomoc techniczna: [przekazniki@maritex.com.pl](mailto:przekazniki@maritex.com.pl) lub +48 58 662-05-74

## Złącza okrągłe typu EcoMate firmy Amphenol

Okrągłe złącza przemysłowe z rodziny EcoMate są jedną z bardziej popularnych grup produktowych firmy **Amphenol**, producenta wysokiej jakości połączeń elektrycznych. 11 rozmiarów obudów, duża różnorodność rodzajów konektorów, wysoki stopień szczelności, możliwość montażu panelowego jak i liniowego, wykonanie do 48 połączeń w jednym konektorze daje praktycznie nieograniczone możliwości, a zastosowanie złącz EcoMate rozwiązuje wiele zagadnień związanych z połączeniami kablowymi w aplikacjach. Konektory EcoMate można z sukcesem stosować praktycznie w każdej gałęzi przemysłu takich jak budowa maszyn, agrotechnika, przemysł oświetleniowy oraz automatyce i robotyce.



18

### Właściwości złącz:

- 11 rozmiarów
- Prąd do 300A
- Napięcie do 900V
- Liczba połączeń do 48
- IP65
- Montaż panelowy lub liniowy
- Rozwiązania kątowe i proste
- Zestaw akcesoriów typu zaślepki, uszczelki



Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [zlacza@maritex.com.pl](mailto:zlacza@maritex.com.pl) lub tel: +48 58 662 05 73.

## VI. ZASILACZE

### Nowa seria zasilaczy stałoprądowych do LED, XLG-25/50 (25/50W)

MEAN WELL oficjalnie wprowadza nową generację **wodoodpornych zasilaczy LED z serii XLG** do zastosowań w oprawkach LED. Długo oczekiwana przez rynek seria XLG, o mocy od 25W do 250W, może mieć zastosowanie w oświetleniu LED: zatok, ulic, ogrodów etc.. Seria XLG stosuje stały prąd i stałą moc, co znacznie zwiększa możliwość w doborze modelu zasilacza.



Obecnie nowe serie XLG-25 i XLG-50 są wprowadzane na rynek jako pierwsze. Cechy produktu obejmują większość serii ELG. Seria XLG posiada o 2/3 mniejszą obudowę w porównaniu do ELG. Zakres wejściowy AC wynosi od 100 do 305 V, bez obniżania wartości znamionowych. Certyfikaty bezpieczeństwa: (CUL / CCC / CB / CE / ENEC / RCM / BIS / KC / PSE). Kable certyfikowane są globalnie i można je stosować na całym świecie bez ich zmiany. Inne funkcje zawierają: szeroki zakres pracy w temperaturze (-40 °C ~ 90 °C), ściemnianie 3 w 1.

#### Cechy podstawowe:

- Szeroki zakres wejściowy: 100 ~ 305V AC
- Tryb stałego zasilania z regulowanym prądem wyjściowym
- Wbudowana aktywna funkcja PFC i sprawność do 90%
- Funkcja ściemniania 3 w 1
- Zabezpieczenia: zwarcie / nadmierne napięcie / nadmierna temperatura
- Ochrona przeciwprzepięciowa z 6KV (L / N-FG) / 4KV (L-N)
- 5 lat gwarancji

Więcej informacji w [sklepie on-line](#).

Zapytania ofertowe, pomoc techniczna: [zasilanie@maritex.com.pl](mailto:zasilanie@maritex.com.pl) lub +48 58 781-33-91



## VII. ELEMENTY PASYWNE

### Nowoczesne rozwiązania technologiczne firmy Eaton – Inductor SPICE Modele i aplikacje



Powering Business Worldwide

**Eaton** jest producentem systemów zarządzania energią elektryczną, komponentów hydraulicznych i pneumatycznych dla producentów maszyn ciężkich i lotnictwa, a także podzespołów i części dla przemysłu motoryzacyjnego. Dostarcza podzespoły i systemy producentom z różnych gałęzi przemysłu. Swoją siedzibę ma w Dublinie w Irlandii i w Cleveland w USA. Eaton zatrudnia 96 tysięcy pracowników na całym świecie i sprzedaje swoje produkty w ponad 150 krajach.

Jednym z innowacyjnych produktów i nowoczesnych rozwiązań technologicznych jest **SPICE** (program symulacyjny z wbudowanym układem scalonym).

Spice to uniwersalny symulator obwodu analogowego o otwartym kodzie źródłowym. Jest to potężny program, który jest wykorzystywany w układach scalonych i na poziomie płyt, aby sprawdzić integralność projektu obwodu i przewidzieć zachowanie obwodu. SPICE1 został utworzony w 1973 roku, a SPICE2 w 1975 roku, a obecna wersja to SPICE3 wydana w 1989 roku. Pozwala symulować zachowanie obwodów bez fizycznego budowania, oszczędzając przy tym koszty i czas. Wiele firm przygotowało graficzny interfejs i schematyczne interfejsy do przechwytywania, aby ułatwić korzystanie z SPICE.

Najbardziej popularne programy SPICE:

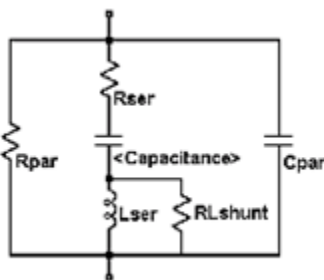
- PSpice - profesjonalny program do symulacji obwodu płaskiego z wieloma opcjami
- LTSpice - opracowany przez LTC (analogowy) i do ściągnięcia za darmo. Jest to najpopularniejszy i najszybszy symulator SPICE z milionami użytkowników na całym świecie z wbudowaną biblioteką produktów Linear.

Każdy elektroniczny element pasywny i aktywny oraz źródło zasilania, takie jak bateria itp., mogą być modelowane przy użyciu podstawowych elementów obwodu:

- rezystor
- cewki
- kondensatory
- źródło napięcia
- źródło prądowe

Modele komponentów są zwykle określane jako „modele z równoważnymi obwodami” - „Equivalent Circuit Models”.

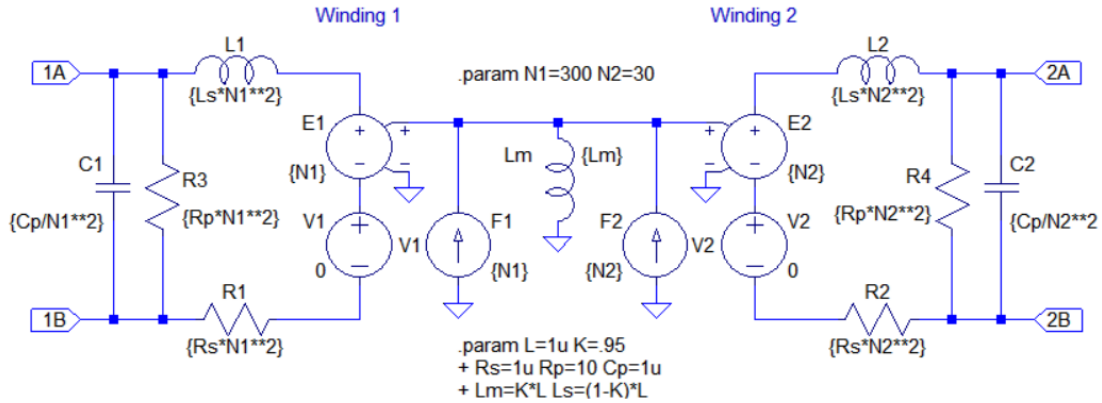
**Model z równoważnym obwodem – kondensator:**



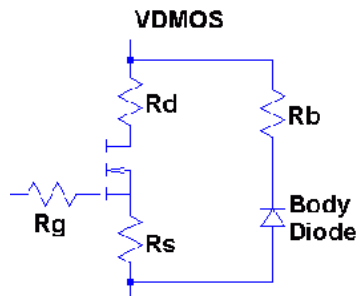
(c.d. str. 21)



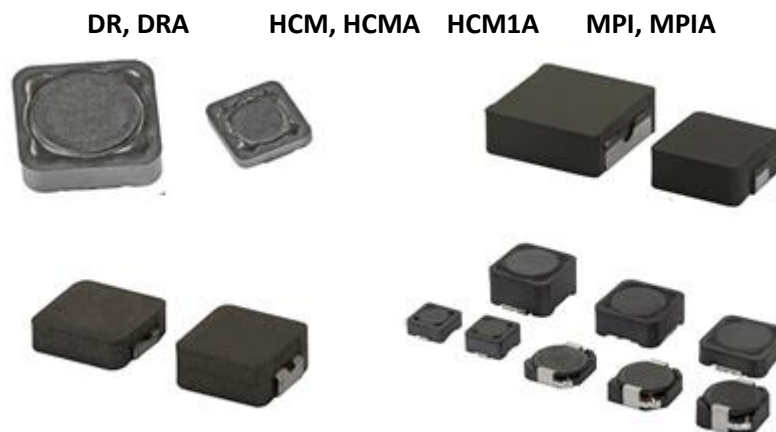
**Model z równoważnym obwodem – transformator:**



**Model z równoważnym obwodem – tranzystor MOSFET:**



Obecne modele Eaton obejmują najbardziej popularne produkty z „wysokiej półki”:



Modelowanie SPICE pomaga inżynierom elektroniki precyzyjnie symulować obwody elektroniczne bez faktycznego budowania ich. Modelowanie SPICE jest obecnie powszechną techniką projektowania elektroniki z milionami użytkowników na całym świecie. Producenci komponentów pasywnych i aktywnych zaczęli dostarczać coraz dokładniejszych modeli obwodów zastępczych w celu wsparcia prac projektowych dla użytkowników.

Eaton zapewnia również realistyczne równoważne modele obwodów dla najpopularniejszych rodzin wzбудników.

Zapytanie ofertowe, pomoc techniczna: [pasywne@maritex.com.pl](mailto:pasywne@maritex.com.pl) lub +48 58 781 33 78