





	PUNKT DOSTĘPOWY 4G LTE +ROUTER RUT200 2.4 GHz 300 Mb/s Teltonika	BRAMKA 5G TRB500 Teltonika	PUNKT DOSTĘPOWY +ROUTER ARCHER-VR300 VDSL / ADSL 2.4 GHz, 5 GHz 300 Mb/s + 867 Mb/s TP-LINK
			
	425.70 PLN 523.61 PLN	1470.60 PLN 1808.84 PLN	264.51 PLN 325.35 PLN
Zakres częstotliwości	2.4 GHz	5G/4G/3G : • 617 ... 960 MHz, • 1710 ... 2690 MHz, • 3300 ... 6000 MHz	2.4 GHz, 5 GHz
Typ anteny	1 x Antena dookólna Wi-Fi - 5 dBi (złącze SMA) , 2 x Antena dookólna 4G LTE - 4 dBi (złącze SMA-RP)	4 x Antena dookólna 5G/4G/3G - 4 dBi (złącze SMA)	4 x Antena dookólna 5 dBi
Standardy	IEEE 802.11 b/g/n, 4G LTE, 3G, 2G	5G Sub-6 SA/NSA, LTE Cat. 20, 3G WCDMA	IEEE 802.11 b/g/n, IEEE 802.11 a/n/ac, IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab ITU G.993.2, ITU-T G.993.5 (G.vector), ITU-T G.998.4 (G.INP), Full-rate ANSI T1.413 Issue 2, ITU-T G.992.1(G.DMT), ITU-T G.992.2(G.Lite), ITU-T G.994.1 (G.hs), ITU-T G.995.1, ITU-T G.992.3 (G.DMT.bis), ITU-T G.992.4 (G.lite.bis), ITU-T G.992.5
Porty LAN	• 1 x 10/100 Mbps - WAN • 1 x 10/100 Mbps - LAN	1 x 10 / 100 / 1000 Mbps - Gigabit Ethernet	• 1 x 10/100 Mbps - LAN/WAN, • 3 x 10/100 Mbps - LAN
Interfejs WAN	...	...	• 1 x RJ-11, ADSL / ADSL2 / ADSL2+ / VDSL / VDSL2 • 1 x RJ-45
Moc nadajnika	≤ 20 dBm @ 2.4 GHz ≤ 23 dBm @ 4G LTE ≤ 24 dBm @ 3G WCDMA ≤ 33 dBm @ 2G GSM	≤ 23 dBm @ 5G ≤ 23 dBm @ 4G LTE ≤ 24 dBm @ 3G WCDMA	< 20 dBm @ 2.4 GHz , < 23 dBm @ 5 GHz
Kontrolki LED	Power, WAN, WLAN, LAN, LTE (4G / 3G / 2G), Wskaźnik sygnału	Power, Link/Act - LAN, 3G, 4G, 5G, 3 x Wskaźnik sygnału	Power, DSL, INTERNET, WLAN, LAN
Prędkość transmisji	11n : 300 Mb/s 11g : 54 Mb/s 11b : 11 Mb/s LTE : 150 / 42 / 0.234 Mb/s (4G / 3G / 2G)	• 5G Sub-6 SA/NSA : 2.1 / 3.3 Gb/s DL 4x4 MIMO, 900 / 600 Mb/s UL 2x2 MIMO, • 4G LTE : 2 Gb/s DL, 200 Mb/s UL, • 3G : 42 Mb/s DL, 5.76 Mb/s UL	300 Mb/s @ 2.4 GHz + 867 Mb/s @ 5 GHz

Tryby pracy	...	...	modem ADSL/VDSL, Router, Access Point, Bridge WDS
Typ sieci	4G, 3G, 2G	<ul style="list-style-type: none"> • 5G NR NSA : n1/3/5/7/8/20/28/38/40/41/77 • 5G NR SA : n1/3/5/7/8/20/28/38/40/41/77/78 • 4G LTE-FDD: B1/3/5/7/8/20/28/32 • 4G LTE-TDD: B38/40/41/42/43 • 3G WCDMA: B1/5/8 	...
Gniazdo karty SIM	...	1 x Mini SIM - 2FF	...
DDNS	...	Współpraca > 25	<ul style="list-style-type: none"> • DynDNS • No-IP
LTE	✓	✓	...
Port USB	...	micro USB	...
QSS	—	...	...
WDS	—	...	...
Serwer DHCP	✓	✓	✓
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • WPA2-Enterprise - PEAP • WPA-PSK/WPA2-PSK • WPA-EAP • AES-CCMP • WEP • TKIP • Tryby automatycznego szyfrowania • Separacja klienta • ukrycie SSID • filtrowanie adresów MAC 	<ul style="list-style-type: none"> • Uwierzytelnianie oparte o standard IEEE 802.1x oraz Radius • filtrowanie adresów MAC • Firewall • Ochrona przed atakami DDOS, SYN, SSH, HTTP/HTTPS • Kontrola limitów na urządzenia mobilne • Biała lista / Czarna lista • Kontrola dostępu • Zabezpieczenie przed odwrotnym podłączeniem polaryzacji • Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe ± 1 kV / 50 μs 	<ul style="list-style-type: none"> • LAN : Zapora sieciowa NAT, SPI, Kontrola dostępu, Wiązanie IP-MAC, Ochrona przed atakami DoS, kontrola rodzicielska • WLAN : WEP 64/128-bit, WPA/WPA2, WPA-PSK/WPA2-PSK, QSS (Quick Secure Setup) - WPS
Interfejs do zarządzania	Przeglądarka www, aplikacja Teltonika RMS, SMS	Przeglądarka www, aplikacja Teltonika RMS, SMS	Przeglądarka www, TP-LINK Tether
Domyślny adres IP	...	192.168.2.1	...
System operacyjny	...	RutOS (Linux OS based)	...
Aktualizacja firmware	...	✓	✓

Wybrane cechy	<ul style="list-style-type: none"> • Gniazdo SIM • Obsługa DHCP Relay • lista klientów DHCP • Routing statyczny / dynamiczny • Obsługa VPN • Domyślny adres : 192.168.1.1 • Konfiguracja za pomocą aplikacji Teltonika RMS • Kopia zapasowa połączenia WAN - dzięki w pełni funkcjonalnemu portowi WAN / LAN można korzystać z różnych typów połączeń zapasowych, w tym modemów kablowych, światłowodowych i DSL 	<ul style="list-style-type: none"> • Zgodność z protokołem Modbus, DLMS, DNP3, OPC UA • Auto detekcja MDI/MDI-X - automatycznie wykrywa tryb transmisji danych • Routing statyczny / dynamiczny • Wsparcie dla technologii VoIP, • Podgląd topologii oraz stanu sieci • Obsługa DHCP Relay • Obsługa VLAN • Sieci VPN: IPsec VPN, L2TP VPN, PPTP VPN, Open VPN • Zgodność z protokołem MQTT • SNMP v1/v2/v3/Trap • Współpraca z systemami IoT (Internet of Things), • Konfiguracja za pomocą aplikacji Teltonika RMS, • Interfejs sieci wirtualnej - Port micro USB • Wytrzymała aluminiowa obudowa • Odporność na wstrząsy • Zaprojektowany do zastosowań przemysłowych w szerokim zakresie temperatur. • 4-pinowe przemysłowe gniazdo zasilania • 2 wejścia / wyjścia cyfrowe - możliwość ustawienia określonych warunków we/wy w celu zainicjowania zdarzenia • Szeroki zakres obsługiwanych napięć zasilania • Przycisk RESET • Klasa szczelności : IP30 • W zestawie kabel Ethernet • W zestawie kabel USB A / micro USB B 	<ul style="list-style-type: none"> • Włączanie/wyłączanie sieci bezprzewodowej • ukrycie SSID • QoS • WMM (Wi-Fi Multimedia), • Kontrola przepustowości • Filtracja dostępu do Internetu • Statystyki transmisji bezprzewodowej • Firewall • Zdalne zarządzanie • DHCP : serwer DHCP, lista klientów DHCP • Przekierowanie portów : Virtual Server, Wyzwalanie portów, DMZ, ALG, UPnP • Sieci VPN: IPsec VPN, L2TP VPN, PPTP VPN, VPN Pass-through • Zgodność z IPv6 • Routing statyczny / dynamiczny • Mapowanie portów • IGMP Snooping V1/V2/V3 • Sieć dla gości - oddzielna i bezpieczna sieć dla gości • Wbudowany 4-portowy switch • Przycisk ON/OFF • Przycisk WPS • Funkcja WPS umożliwia łatwe nawiązanie szyfrowanego połączenia • Przycisk RESET • W zestawie splitter linii DSL
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • 9 V DC / 1 A (zasilacz w komplecie) • 9 ... 30 V DC • 9 ... 30 V DC - Passive PoE, Zasilanie z LAN1 	<ul style="list-style-type: none"> • 9 V DC / 1 A (zasilacz w komplecie) • 9 ... 30 V DC 	12 V DC / 1 A (zasilacz w komplecie)
Pobór mocy	≤ 6.5 W	≤ 6 W	...
Temperatura pracy	-40 °C ... 75 °C	-40 °C ... 75 °C	0 °C ... 40 °C
Dopuszczalna względna wilgotność otoczenia	10 % ... 90 % (bez kondensacji)	10 % ... 90 % (bez kondensacji)	10 % ... 90 %
Waga	0.13 kg	0.34 kg	0.31 kg
Wymiary	83 x 80 x 25 mm	100 x 93 x 30 mm	257 x 160 x 37 mm

Producent / Marka	Teltonika	Teltonika	TP-LINK
Gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata



DELTA-OPTI Monika Matysiak / NIP:PL5251295225 / 60-713 Poznań, ul. Graniczna 10
Tel:+48 61 864 69 60 / GSM:+48 607 60 11 66 / Fax:+48 61 864 69 65 / e-mail: info@delta.poznan.pl
Poniedziałek-Piątek: 8.00-19.00 / Sobota: 8.00-14.00