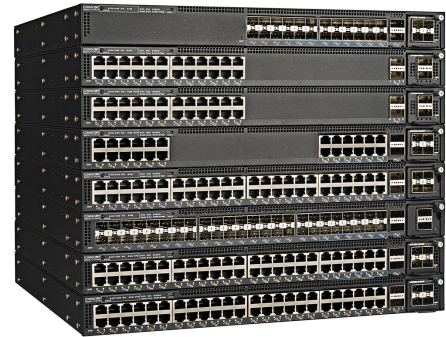


Przełącznik RUCKUS ICX 7550

Przełącznik dostępowy/agregujący klasy korporacyjnej
średniego poziomu pracujący w stosie

Przełącznik klasy korporacyjnej zapewnia pracę w stosie urządzeń i łączność gigabitową, multigigabitową i światłowodową, dzięki czemu wspiera dostęp bezprzewodowy nowej generacji.

Przełącznik RUCKUS® ICX 7550 firmy CommScope zapewnia doskonałą wydajność i skalowalność, wymaganą przy wdrażaniu sieci Wi-Fi 6 i nowszych, dzięki maksymalnie 48 portom z łącznością multigigabitową i pełnemu zasilaniu PoE 802.3bt o mocy 90 W na port z obsługą trybów Perpetual i Fast-boot PoE. Urządzenie zapewnia czołową na rynku wielkość stosu – maksymalnie 12 przełączników (do 576 portów gigabitowych, multigigabitowych lub światłowodowych) na stos – oraz łączy w sobie zalety obudowy ze skalowalnością w miarę rozwoju, jaka cechuje rozwiązania pracujące w stosie. Nasz przełącznik jest jednym z pierwszych w swojej klasie, który udostępnia łącza uplink 100 GbE, dzięki czemu umożliwia przedsiębiorstwom radykalne zwiększenie przepustowości sieci przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury światłowodowej.



Korzyści

Maksymalna elastyczność dzięki portom gigabitowym/multigigabitowym i agregacji 1G/10G zapewnia szeroki zakres scenariuszy wdrożeń.

Optymalizacja pod kątem wdrożeń Wi-Fi 6 i nowszych

- Do 12 portów 1/2,5/5/10G Multigigabit Ethernet
- Do 36 portów 1/2,5G Multigigabit Ethernet

Zasilanie urządzeń PoE nowej generacji

- PoE+/802.3bt 60 W/90 W na port
- Budżet PoE do 1666 W przy dwóch zasilaczach

40 GbE i 100 GbE uplink/połączenia w stos w celu zapewnienia maksymalnej wydajności i zabezpieczenia na przyszłość

- Do 3 portów 100 GbE uplink
- Do 2 portów 100 Gb/s połączenia w stos

Zaawansowane funkcje routingu w warstwie 3, które zwiększają elastyczność projektowania sieci

- IPv4 i IPv6
- RIP, BGP, OSPF, VRRP, PIM, PBR, VRF

Bezpieczeństwo i ochrona danych

- 128-bitowe i 256-bitowe algorytmy szyfrowania danych MACsec w celu zapewnienia zgodności z przepisami i zachowania poufności danych

Szeroki zakres opcji ujednoliconego zarządzania, który zapewnia maksymalną elastyczność

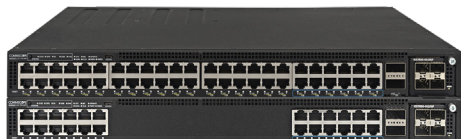
- Lokalne: SmartZone
- W chmurze: RUCKUS Cloud
- Bez kontrolera: RUCKUS Unleashed

Nadmiarowe zasilacze z funkcją dzielenia obciążenia, zwiększające dostępność

Seria przełączników RUCKUS® ICX® 7550 została zaprojektowana w celu zapewnienia przewodowej łączności na brzegu sieci na potrzeby najnowszej generacji punktów dostępowych Wi-Fi 6. Dzięki portom multigigabitowym Ethernet o dużej gęstości i najnowszej technologii 802.11bt 90 W PoE przełącznik ICX 7550 zapewnia wydajność, elastyczność i skalowalność, która jest niezbędna w najbardziej wymagających scenariuszach wdrożeń kampusowych.

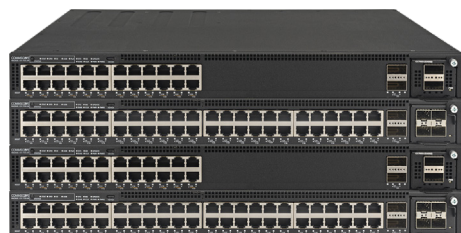
ICX 7550 jest dostępny w 8 różnych wersjach, które można bezproblemowo łączyć w stosy w celu zaspokojenia potrzeb szerokiego zakresu scenariuszy wdrożeniowych – w tym gigabitowych lub multigigabitowych sieci brzegowych oraz 1/10-gigabitowych sieci światłowodowych do agregacji sieci lub doprowadzania światłowodów do pomieszczeń, a także sieci brzegowych w inteligentnych budynkach z czołowym w swojej klasie budżetem PoE 2000 W i maksymalnie 90 W mocy na port.

Multigigabitowa sieć brzegowa



Multigigabitowe modele RUCKUS ICX 7550 są dostępne w wersjach 24- i 48-portowych. Zapewniają czołową w swojej klasie gęstość portów multigigabitowych z połączeniem portów 2,5G i 2,5/5/10G, co stanowi najlepsze rozwiązanie na potrzeby łączności Ethernet 6 obecnych punktów dostępowych Wi-Fi, a jednocześnie zapewnia duży zapas w przypadku wdrożeń przyszłych generacji punktów dostępowych Wi-Fi.

Dostęp do sieci Gigabit Ethernet



Aby zapewnić kompleksowe rozwiązanie, seria ICX 7550 obejmuje cztery modele Gigabit Ethernet, w tym dwa z obsługą PoE. Modele te są dostępne w wersjach 24- i 48-portowych i mogą współpracować z pozostałymi urządzeniami z serii ICX 7550, oferując tradycyjną gigabitową łączność Ethernet na potrzeby starszych punktów dostępowych Wi-Fi, telefonów VoIP, drukarek, laptopów i komputerów stacjonarnych.

Agregacja światłowodów 1/10 GbE



Modele światłowodowe RUCKUS ICX 7550 są dostępne w wersjach 24- i 48-portowych z połączeniem portów 1G i 10G SFP/SFP+. W efekcie zapewniają czołową w swojej klasie gęstość portów jako podstawowe rozwiązanie agregacyjne 10G do małych i średnich sieci. Model z 24 portami udostępnia 24 porty 10GbE, a model

z 48 portami – 36 portów 1GbE i 12 portów 10GbE SFP/SFP+. Aby zapewnić maksymalną elastyczność w warstwie agregacji, urządzenia ICX 7550 obsługują szeroki zakres protokołów L2/L3, takich jak RIP, OSPF i BGP.

Obsługa standardów PoE najnowszej generacji

Punkty dostępowe Wi-Fi najnowszej generacji cechuje większe zapotrzebowanie na moc, wymagane do obsługi dodatkowych radiów IoT i skalowania na potrzeby większej liczby użytkowników. Wszystkie modele ICX 7550 Multigigabit obsługują 802.3bt z zasilaniem do 90 W na port, a także zapewniają czołowy w swojej klasie budżet PoE na poziomie 2000 W z dwoma zasilaczami w celu zmaksymalizowania liczby obsługiwanych urządzeń. Te możliwości PoE sprawiają, że ICX 7550 doskonale nadaje się do zapewnienia łączności i zasilania najnowszej generacji inteligentnych budynków z oświetleniem i oznakowaniem LED zasilanym przez PoE.

Perpetual PoE i Fast-boot PoE

Wszystkie modele ICX 7550 PoE obsługują tryby pracy PoE Perpetual i Fast-boot. Perpetual PoE oznacza, że urządzenia PoE są zasilane bez przerwy, gdy przełącznik jest ponownie uruchamiany – na przykład po dużej aktualizacji oprogramowania lub z innego powodu. Fast-boot PoE dostarcza zasilanie do urządzeń PoE, zanim system operacyjny przełącznika zakończy swoją sekwencję rozruchową.

Obsługa 100 Gigabit Ethernet na potrzeby łączy uplink i połączenia w stos

Aby zapewnić maksymalną wydajność i wyeliminować wszelkie wąskie gardła w sieci, biorąc pod uwagę czołową w swojej klasie gęstość portów multigigabitowych i 10GbE, model 7550 udostępnia, w zależności od modelu, nawet 3 porty Ethernet 100 GbE. Podobnie jak inne produkty z oferty przełączników ICX, ICX 7550 może wykorzystywać 2 porty 100 GbE do łączenia w stosy na łączach światłowodowych i na odległość do 10 km, aby zmaksymalizować elastyczność wdrożenia i uprościć konfigurację przełączników oraz zarządzanie nimi.

Modele z serii ICX 7550

SERIA RUCKUS ICX 7550




Przełączniki z serii RUCKUS ICX 7550 obsługują maksymalnie 2 nadmiarowe, wymienne podczas pracy zasilacze (AC lub DC) z funkcją dzielenia obciążenia, maksymalnie 3 wentylatory wymieniane podczas pracy (wlotowe lub wylotowe), jeden port RJ-45 Ethernet do pozapasmowego zarządzania siecią, jeden port USB typu C do zarządzania z konsoli, jeden port RJ-45 do zarządzania z konsoli szeregowej i jeden port na potrzeby zewnętrznej pamięci masowej.

Model ICX 7550 udostępnia dwa porty 40GbE QSFP+ lub dwa porty 40/100 GbE QSFP28 uplink/połączenia w stos (szczegółowe informacje znajdują się poniżej).



Można również zainstalować jeden opcjonalny moduł uplink/połączenia w stos.

	<p>RUCKUS ICX 7550 — 24 porty gigabitowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty 10/100/1000 Mb/s • 2 porty 40 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP+, gniazdo modułu rozszerzeń
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 48 portów gigabitowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48 portów 10/100/1000 Mb/s • 2 porty 40 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP+, gniazdo modułu rozszerzeń
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 24 porty gigabitowe z PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty 10/100/1000 Mb/s 802.3at POE+ • 2 porty 40 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP+, gniazdo modułu rozszerzeń • 24 porty PoE 802.3at, do 30 W na port, budżet PoE do 2000 W • Perpetual i Fast-boot POE na wszystkich portach
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 48 portów gigabitowych z PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48 portów 10/100/1000 Mb/s 802.3at POE+ • 2 porty 40 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP+, gniazdo modułu rozszerzeń • 48 portów PoE 802.3at, do 30 W na port, budżet PoE do 2000 W • Perpetual i Fast-boot POE na wszystkich portach
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 24 porty Multi-Gigabit z PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 portów 10/100/1000 Mb/s/2,5 Gb/s 802.3bt PoE • 12 portów 100/1000 Mb/s/2,5/5/10 Gb/s 802.3bt PoE • 2 porty 40/100 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP28, gniazdo modułu rozszerzeń • 24 porty PoE 802.3bt, do 90 W na port, budżet PoE do 2000 W • Perpetual i Fast-boot POE na wszystkich portach
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 48 portów Multi-Gigabit z PoE</p> <ul style="list-style-type: none"> • 36 portów 10/100/1000 Mb/s/2,5 Gb/s 802.3bt PoE • 12 portów 100/1000 Mb/s/2,5/5/10 Gb/s 802.3bt PoE • 2 porty 40/100 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP28, gniazdo modułu rozszerzeń • 24 porty PoE 802.3bt, do 90 W na port, budżet PoE do 2000 W • Perpetual i Fast-boot POE na wszystkich portach
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 24 porty światłowodowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty 1/10 Gb/s • 2 porty 40/100 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP28, gniazdo modułu rozszerzeń
	<p>RUCKUS ICX 7550 — 48 portów światłowodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> • 36 portów 100/1000 Mb/s SFP • 12 portów 1/10 Gb/s SFP+ • 2 porty 40/100 Gb/s uplink/połączenia w stos QSFP28, gniazdo modułu rozszerzeń
	<p>RUCKUS ICX 7550 — widok z tyłu</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zasilacze z możliwością wymiany w czasie pracy (N+1, do wyboru AC/DC i standardowy/odwrócony przepływ powietrza) • 3 wentylatory z możliwością wymiany w czasie pracy (redundancja N+1) • Pamięć masowa USB, port szeregowy RJ45, port RJ45 Ethernet do zarządzania

OPCJONALNE MODUŁY UPLINK/POŁĄCZENIA W STOS

	<p>RUCKUS ICX 7650/7550 1X100GQ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 port 40/100GE QSFP28 uplink • Do 100 Gb/s przepustowości łącza uplink • Dostępny tylko do modeli -24ZP, -48ZP, -24F, 48F
	<p>RUCKUS ICX 7650/7550 2X40GQ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 porty 40GE QSFP+ uplink • Do 80 Gb/s przepustowości łącza uplink
	<p>RUCKUS ICX 7650/7550 4X10GF</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 porty 10GE SFP+ uplink z obsługą MACsec 128-bit lub 256-bit • Do 40 Gb/s przepustowości łącza uplink

OPCJE ZASILANIA PORTÓW

	<p>Zasilacze RUCKUS RPS22 AC PoE z przepływem powietrza standardowym lub odwróconym</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moc znamionowa do 1200 W (@180–240 V) • Budżet PoE do 1000 W (@180–240 V) (2000 W z 2 zasilaczami) • Obsługiwane przez RUCKUS ICX 7550-24/48P i ICX 7650-24/48ZP • Wylot powietrza po stronie zasilacza przód-tył (RPS22-E) lub wlot powietrza po stronie zasilacza tył-tył (RPS22-I) w celu zapewnienia maksymalnej elastyczności wdrożenia DC
	<p>Zasilacze RUCKUS RPS21 AC bez PoE z przepływem powietrza standardowym lub odwróconym</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400 W mocy znamionowej • Obsługiwane przez ICX 7550-24/48 i ICX 7550-24/48F • Wylot powietrza po stronie zasilacza przód-tył (RPS21-E) lub wlot powietrza po stronie zasilacza tył-tył (RPS21-I) w celu zapewnienia maksymalnej elastyczności wdrożenia DC
<p>DC, bez PoE</p>	<p>Zasilacze RUCKUS RPS21DC DC bez PoE z przepływem powietrza standardowym lub odwróconym</p> <ul style="list-style-type: none"> • 400 W mocy znamionowej • Obsługiwane przez ICX 7550-24/48 i ICX 7550-24/48F • Wylot powietrza po stronie zasilacza przód-tył (RPS21DC-E) lub wlot powietrza po stronie zasilacza tył-tył (RPS21DC-I)

Funkcje klasy korporacyjnej w przełącznikach RUCKUS ICX

Rodzina przełączników RUCKUS ICX udostępnia szereg funkcji klasy korporacyjnej, które zapewniają elastyczność i skalowalność oraz ułatwiają zarządzanie.

Technologie marki RUCKUS zapewniają wyjątkową elastyczność i uproszczone mechanizmy zarządzania w instalacjach sieci kampusowych. Przełączniki RUCKUS ICX 7000 dają klientom korzyści wynikające z zastosowania tradycyjnej obudowy połączone z elastycznością przełączników pracujących w stosie — przy znacznie obniżonym całkowitym koszcie posiadania (TCO).

Funkcje **zaawansowanego łączenia w stos** wykraczają poza standardowe metody łączenia. Elastyczność, łatwość zarządzania i ekonomiczność tego rozwiązania jest znacznie większa. Dostępne opcje:

- Łączenie w stos za pośrednictwem standardowych portów Ethernet
- Łączenie w stos na dużych odległościach
- Brak specjalnego modułu sprzętowego do łączenia w stos
- Aktualizacja oprogramowania w trakcie pracy (ISSU) w celu ograniczenia przestoju
- Znakomita skalowalność, najlepsze na rynku wskaźniki liczby przełączników w stosie
- Łączenie w stos w warstwach dostępu, agregacji i rdzenia sieci

Funkcje dostępności klasy korporacyjnej, pozwalające zwiększyć odporność sieci i ograniczyć przestoje, m.in.:

- Przełączanie awaryjne w wieży bez przerywania pracy
- Dołączanie i usuwanie przełączników bez przerywania pracy
- Nadmiarowe zasilacze
- Aktualizacja oprogramowania przełączników w trakcie pracy

Ujednoczone zarządzanie siecią przewodową i bezprzewodową za pomocą kontrolera sieciowego RUCKUS SmartZone lub RUCKUS Cloud:

- Centralizuje zarządzanie całą rodziną przełączników RUCKUS i bezprzewodowych punktów dostępowych za pomocą jednej, łatwej do wdrożenia platformy zarządzania.
- Wykrywa, monitoruje i wdraża konfiguracje do grup przełączników i bezprzewodowych punktów dostępowych.

Automatyzacja sieci: RUCKUS SmartZone i RUCKUS Cloud dostarczają możliwości takie jak zero touch provisioning i automatyczne aktualizacje oprogramowania, jak również integrację z otwartą platformą automatyzacji, taką jak Ansible.

W przełącznikach ICX i sieciach bezprzewodowych można zastosować procedury wdrażania nowych urządzeń i reguły zabezpieczeń.

Dzięki obsłudze protokołu OpenFlow 1.3 w trybie hybrydowym użytkownicy mogą wdrażać tradycyjne mechanizmy przekazywania w warstwie 2/3, a zarazem wykorzystać protokół OpenFlow na tym samym porcie do sterowania sieciami definiowanymi programowo.

Zarządzanie, monitorowanie i uwierzytelnianie oparte na otwartych standardach

- Monitorowanie sieci oparte na technologii sFlow ułatwia analizę statystyk ruchu i wykrywanie trendów na poszczególnych łączach w celu rozwiązania problemów związanych z nieoczekiwanym przeciążeniem sieci.
- Zarządzanie oparte na otwartych standardach, takich jak interfejs wiersza poleceń (CLI), Secure Shell (SSHv2), Secure Copy (SCP) i SNMPv3.
- Obsługa protokołów uwierzytelniania TACACS/TACACS+ i RADIUS ułatwia bezpieczny dostęp operatorom sieci.
- Obsługa protokołów LLDP i LLDP-MED w celu konfigurowania i wykrywania infrastruktury sieciowej oraz zarządzania. Obejmuje to zarządzanie jakością usług (QoS), regułami zabezpieczeń, przypisywaniem sieci VLAN, poziomami zasilania PoE i priorytetami usług.

Przełącznik RUCKUS ICX 7550 – dane techniczne

	Non-PoE Switches		Gigabit PoE		Multigigabit PoE		Fiber	
	RUCKUS ICX 7550-24	RUCKUS ICX 7550-48	RUCKUS ICX 7550-24P	RUCKUS ICX 7550-48P	RUCKUS ICX 7550-24ZP	RUCKUS ICX 7550-48ZP	RUCKUS ICX 7550-24F	RUCKUS ICX 7550-48F
Switching capacity (data rate, full duplex)	368 Gbps	416 Gbps	368 Gbps	416 Gbps	700 Gbps	1,020 Gbps	880 Gbps	912 Gbps
Forwarding capacity (data rate, full duplex)	274 Mpps	309 Mpps	274 Mpps	309 Mpps	521 Mpps	759 Mpps	655 Mpps	678 Mpps
10/100/1000 Mbps RJ45	24	48	24	48	24	48		
10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps RJ45 (full duplex only)					12	36		
100/1000 Mbps/2.5/5/10 Gbps RJ45 downlinks (full duplex only)					12	12		
Fixed ports: 100/1000 Mbps SFP downlinks								36
Fixed ports: 1/10 Gbps SFP/SFP+ downlinks							24	12
Modular ports: 1/10 Gbps SFP/SFP+ uplinks	4	4	4	4	4	4	4	4
40 Gbps QSFP+ uplinks (max)	4	4	4	4				
40/100 Gbps QSFP28 uplinks (max)					4 x 40 or 2 x 100	4 x 40 or 3 x 100	4 x 40 or 2 x 100	4 x 40 or 3 x 100
PoE/PoE+ ports			24	48	24	48		
Perpetual / Fast boot Poe ports			24	48	24	48		
802.3bt (90W) ports					24	48		
Base IPv4/v6 L3 routing (Static routing, RIP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Advanced IPv4/v6 L3 routing (BGP, OSPF, RIP, VRRP, PIM, PBR features)	With license	With license	With license	With license	With license	With license	With license	With license
Aggregated Stacking Bandwidth	960 Gbps		960 Gbps		2.4 Tbps		2.4 Tbps	
Stacking density (Max switches in a stack)	12		12		12		12	
Stacking ports (Max ports usable for stacking)	Up to 2 x 40G QSFP+		Up to 2 x 40G QSFP+		Up to 2x 100G QSFP28		Up to 2x 100G QSFP28	
Max stacking distance (between stacked switches)	10 Km		10 Km		10 Km		10 Km	

Przełącznik RUCKUS ICX 7550 – dane techniczne

	Non-PoE Switches		Gigabit PoE		Multigigabit PoE		Fiber	
	RUCKUS ICX 7550-24	RUCKUS ICX 7550-48	RUCKUS ICX 7550-24P	RUCKUS ICX 7550-48P	RUCKUS ICX 7550-24ZP	RUCKUS ICX 7550-48ZP	RUCKUS ICX 7550-24F	RUCKUS ICX 7550-48F

FEATURE	POWER							
Power inlet	C14 (AC), Dinkle 2EHDP-03P (DC)							
Input voltage/frequency	AC: 100 to 240 VAC @ 50 to 60 Hz DC: 40 to 60 VDC							
Power supply rated maximum output (AC)	2 x 400W		2 x 1030W (100-180V) 2 x 1200W (180-240V)				2 x 400W	
PoE power budget (AC) (two AC power supplies)			1666 W (100-180V) 2000 W (180-240V)					
Power supply rated maximum output (DC)	2 x 400W		NA				2 x 400W	
Switch power consumption¹ (25°C)								
• 10% traffic ² (no PoE load)	53.2 W	65 W	68.5 W	83.1 W	99.3 W	139.7 W	66.7 W	81.3 W
• 100% traffic ² (full PoE load)	135 W	142.7 W	1123.7 W	1131.6W	1152 W	1183.7 W	142.7 W	166.8 W
Airflow	Front-to-back, or back-to-front (depending on power supplies and fans installed)							
Switch heat dissipation^{1,3} (25°C)								
• 10% traffic ² (no PoE load)	181.4 BTU/hr	221.6 BTU/hr	233.6 BTU/hr	283.3 BTU/hr	338.6 BTU/hr	476.4 BTU/hr	227.4 BTU/hr	277.2 BTU/hr

FEATURE	POWER							
Weight	6.11 kg 13.47 lb.	6.30 kg 13.89 lb.	6.74 kg 14.86 lb.	7.10 kg 15.65 lb.	6.98 kg 15.39 lb.	7.36 kg 16.23 lb.	6.04 kg 13.32 lb.	6.42 kg 14.15 lb.
Dimensions	Height: 4.4 cm, 1.73 inches		Width: 44.00 cm, 17.32 inches			Depth: 40.64 cm, 16 inches		
Acoustics (at 35°C)	51 dBA	51 dBA	51 dBA	51 dBA	51 dBA	56.7 dBA	51 dBA	51 dBA
MTBF (25°C)	717,487 hours	612,791 hours	319,662 hours	304,125 hours	287,828 hours	213,665 hours	853,073 hours	532,359 hours

¹ Przełącznik zawiera jeden zasilacz AC, jeden wentylator, jeden moduł uplink 2x40 GbE QSFP+.

² Obciążenie ruchu na wszystkich połączonych portach przy największych możliwych obciążeniach złączy PoE/PoE+ (jeśli są dostępne).

³ Złącze PoE nie jest uwzględniane we wskaźnikach emisji ciepła, ponieważ emisja związana z tym złączem nie ma miejsca na przełączniku.

Przełącznik RUCKUS ICX 7550 – dane techniczne

FEATURES	CAPABILITIES
Connector options	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45 ports: 10/100/1000 Mbps, 2.5/5/10 Gbps ports • SFP ports: 100 Mbps, 1 Gbps • SFP+ ports: 10 Gbps • QSFP+ ports: 40 Gbps • QSFP28 ports: 100 Gbps • RJ-45 port: Out-of-band Ethernet management: 10/100/1000 Mbps RJ-45 • Console management: USB type C (Type C plug) and RJ45 • File Transfer: USB port, standard-A plug <p>For the latest information about supported optics, please visit www.commscope.com/product-type/enterprise-networking/optical-transceivers.</p>
DRAM	• 4 GB
NVRAM (flash)	• 4 GB
Packet Buffer Size	• 8 MB
Maximum MAC addresses	16,000 (profile1), 114,000 (profile2), 32,000 (profile3)
Maximum VLANs	• 4095
Maximum PVLANS	• 256
Maximum STP (spanning trees)	• 512
Maximum VEs	• 512
Maximum routes (in hardware)	<ul style="list-style-type: none"> • IPv4: 97280 (profile1), 8192 (profile2), 21504 (profile 3) • IPv6: 8192 (profile1), 2048 (profile2), 17408 (profile 3)
Trunking	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum ports per trunk: 32 • Maximum trunk groups: 256
Maximum jumbo frame size	• 12,288 bytes
QoS priority queues	• 48
Multicast Groups	• 8192
VRF	• 128 instances
Layer 2 switching	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1s Multiple Spanning Tree • 802.1x Authentication • Auto MDI/MDIX • BPDU Guard, Root Guard • Dual-Mode VLANs • MAC-based VLANs, Dynamic MAC-based VLAN activation • Dynamic Voice VLAN Assignment • Dynamic VLAN Assignment • Fast Port Span • MVRP: Multiple VLAN Registration Protocol • IGMP Snooping (v1/v2/v3) • IGMP Proxy for Static Groups • IGMP v2/v3 Fast Leave • Inter-Packet Gap (IPG) adjustment • Link Fault Signaling (LFS) • MAC Address Filtering • MAC Learning Disable • MLD Snooping (v1/v2) • Multi-device Authentication • Per-VLAN Spanning Tree (PVST/PVST+/PVRST) • Mirroring - Port-based, ACL-based, MAC Filter-based • PIM-SM v2 Snooping • Port Loop Detection • Private VLAN • Remote Fault Notification (RFN) • Single-instance Spanning Tree • Trunk Groups (static, LACP) • Uni-Directional Link Detection (UDLD) • Metro-Ring Protocol (MRP) (v1, v2) • Virtual Switch Redundancy Protocol (VSRP) • Q-in-Q and selective Q-in-Q • VLAN Mapping • Topology Groups • VXLAN*

* Funkcja będzie dostępna w nowej wersji oprogramowania.

Przełącznik RUCKUS ICX 7550 – dane techniczne

FEATURES	CAPABILITIES	
Base Layer 3 IP routing	<ul style="list-style-type: none"> IPv4 and IPv6 static routes RIP v1/v2, RIPng ECMP Port-based Access Control Lists Layer 3/Layer 4 ACLs 	<ul style="list-style-type: none"> Host routes Virtual Interfaces Routed Interfaces Route-only Support Routing Between Directly Connected Subnets
Premium Layer 3 IP routing (with software license)	<ul style="list-style-type: none"> IPv4 and IPv6 dynamic routes OSPF v2, OSPF v3 (IPv6) PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, PIM passive (IPv4/IPv6 multicast routing functionality) PBR Virtual Route Redundancy Protocol VRRP v3 (IPv6) 	<ul style="list-style-type: none"> VRRP-E (IPv4, IPv6) BGP4, BGP4+ (IPv6) GRE IPv6 over IPv4 tunnels VRF-lite (IPv4 and IPv6) MSDP
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> ACL Mapping and Marking of ToS/DSCP (CoS) ACL Mapping and Marking of 802.1p ACL Mapping to Priority Queue Classifying and Limiting Flows Based on TCP Flags DiffServ Support Honoring DSCP and 802.1p (CoS) 	<ul style="list-style-type: none"> MAC Address Mapping to Priority Queue Priority Queue Management using Weighted Round Robin (WRR), Strict Priority (SP), and a combination of WRR and SP
Traffic management	<ul style="list-style-type: none"> ACL-based inbound rate limiting and traffic policies Broadcast, multicast, and unknown unicast rate limiting 	<ul style="list-style-type: none"> Inbound rate limiting per port Outbound rate limiting per port and per queue
Security	<ul style="list-style-type: none"> MACsec 802.1X authentication MAC authentication Flexible authentication Web authentication DHCP snooping Dynamic ARP inspection Neighbor Discovery (ND) Inspection Tri-level Access Mode (EXEC, Privileged EXEC and Global Configuration) EAP pass-through support EEE 802.1X username export in sFlow 	<ul style="list-style-type: none"> Protection against Denial of Service (DoS) attacks Authentication, Authorization, and Accounting (AAA) MAC Address Locking MAC Port Security Advanced Encryption Standard (AES) with SSHv2 RADIUS/TACACS/TACACS+ Secure Copy (SCP) Secure Shell (SSHv2) Local Username/Password Change of Authorization (CoA) RFC 5176 Trusted Platform Module Protected ports RADSEC (RFC 6614) Encrypted Syslog (RFC 5425)
SDN features	<ul style="list-style-type: none"> OpenFlow v1.0 and v1.3 OpenFlow with hybrid port mode 	<ul style="list-style-type: none"> Operates with OpenDaylight SDN Controllers and the applications running on the controller
IEEE standards compliance	<ul style="list-style-type: none"> 802.1AB LLDP 802.1D MAC Bridging 802.1p Mapping to Priority Queue 802.1s Multiple Spanning Tree (MST) 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree 802.1x Port-based Network Access Control (PNAC) 802.3 Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection (CSMA/CD) 802.3ab 1000BASE-T 802.1 AX-2008 Link Aggregation 802.3ae 10 Gigabit Ethernet 802.3af Power over Ethernet 	<ul style="list-style-type: none"> 802.3at Power over Ethernet Plus 802.3bt 4-Pair Power over Ethernet 802.3u 100Base-TX 802.3x Full duplex and Flow Control 802.3z 1000Base-SX/LX 802.3bz Multi-gigabit Ethernet 802.3 MAU MIB (RFC 2239) 802.3ba 40 and 100 Gbps Ethernet 802.1AE-MACsec (with license) 802.3az Energy Efficient Ethernet 802.1Q VLAN Tagging
IETF RFC standards compliance	For a complete list of RFCs supported by the RUCKUS FastIron® software platform, please consult the “FastIron Features and Standards Support Matrix” document available from support.ruckuswireless.com/programs .	

Przełącznik RUCKUS ICX 7550 – dane techniczne

FEATURES	CAPABILITIES	
High availability	<ul style="list-style-type: none"> Redundant hot-swappable power supplies Hot-swappable fan trays Layer 3 VRRP/VRRP-E protocol redundancy Real-time state synchronization across the stack 	<ul style="list-style-type: none"> Hitless failover and switchover from master to standby stack controller Hot insertion and removal of stacked units Layer 2 VSRP switch redundancy In Service Software Update (ISSU)
Management	<ul style="list-style-type: none"> DHCP Auto Configuration Configuration Logging Digital Optical Monitoring Display Log Messages on Multiple Terminals Embedded Web Management (HTTP/HTTPS) Embedded DHCP Server Industry-standard Command Line Interface (CLI) RUCKUS SmartZone, RUCKUS Cloud, RUCKUS Unleashed Easy activation of optional software features USB file management and storage Boot from USB storage Macro for batch execution Out-of-band Ethernet Management ERSPAN support for remote traffic monitoring RSPAN TFTP TELNET Client and Server 	<ul style="list-style-type: none"> Bootp · SNMPv1/v2c DHCP Server and DHCP Relay SNMPv3 Intro to Framework Architecture for Describing SNMP Framework SNMP Message Processing and Dispatching SNMPv3 Applications SNMPv3 User-based Security Model SNMP View-based Access Control Model SNMP sFlow Network Time Protocol (NTP) Multiple Syslog Servers SCP Virtual Cable Tester (VCT) PTP Transparent clock* For Management MIB, please consult the “FastIron MIB Reference” document available from support.ruckuswireless.com/programs.

ENVIRONMENT	
Temperature	<ul style="list-style-type: none"> Operating: 0°C to 45°C (32°F to 113°F) at sea level Storage: -40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
Humidity (noncondensing)	<ul style="list-style-type: none"> Operating: 10% to 90% at 50°C (122°F) Storage: 5% to 95% at 70°C (158°F)
Altitude (above sea level)	<ul style="list-style-type: none"> Operating: 0 to 3,048 m (10,000 feet) Storage: 0 to 12,000 m (39,370 feet)

COMPLIANCE/CERTIFICATION	
Electromagnetic emissions	<ul style="list-style-type: none"> FCC Class A (Part 15); EN 55022/CISPR-22 Class A; VCCI Class A; ICES-003 Electromagnetic Emission; AS/NZS 55022; EN 61000-3-2 Power Line Harmonics; EN 61000-3-3 Voltage Fluctuation and Flicker EN 61000-6-3 Emission Standard
Safety	<ul style="list-style-type: none"> CAN/CSA-C22.2 NO. 60950-1-07; UL 60950-1; IEC60950-1; EN 60950-1:2006 Safety of Information Technology Equipment; EN 60825-1 Safety of Laser Products
Immunity	<ul style="list-style-type: none"> EN 61000-6-1 Generic Immunity and Susceptibility; EN 55024 Immunity Characteristics; EN 61000-4-3 Radiated, Radio Frequency, Electromagnetic Field; EN 61000-4-4 Electrical Fast Transient; EN 61000-4-5 Surge; EN 61000-4-6 Conducted Disturbances Induced by Radio-Frequency Fields; EN 61000-4-8 Power Frequency Magnetic Field; EN 61000-4-11 Voltage Dips and Sags
Environmental regulatory compliance	<ul style="list-style-type: none"> RoHS-compliant (6 of 6); WEEE-compliant
Vibration	<ul style="list-style-type: none"> IEC 68-2-36, IEC 68-2-6
Shock and drop	<ul style="list-style-type: none"> IEC 68-2-27, IEC 68-2-32
Federal Certifications	<ul style="list-style-type: none"> CC*, FIPS*, USGv6*, JITC*

* Funkcja będzie dostępna w nowej wersji oprogramowania.

Informacje przydatne przy zamawianiu przełączników RUCKUS ICX 7550

SWITCH BUNDLES	
ICX7550-24-E2	24-port 10/100/1000 Mbps, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-48-E2	48-port 10/100/1000 Mbps, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-24P-E2	24-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40 Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-48P-E2	48-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40 Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-24ZP-E2	24-port with 12-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100 Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-48ZP-E2	48-port with 36-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-24F-E2	24-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100 Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.
ICX7550-48F-E2	48-port with 36-port 100/1000 Mbps SFP, 12-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100 Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.

SWITCH BUNDLES WITH 3 YEARS REMOTE SUPPORT	
ICX7550-24P-E2-R3	24-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately. 3-year remote support included.
ICX7550-48P-E2-R3	48-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately. 3-year remote support included.
ICX7550-24ZP-E2-R3	24-port with 12-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately. 3-year remote support included.
ICX7550-48ZP-E2-R3	48-port with 36-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 1200W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately. 3-year remote support included.
ICX7550-24F-E2-R3	24-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately. 3-year remote support included.
ICX7550-48F-E2-R3	48-port with 36-port 100/1000 Mbps SFP, 12-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Bundle includes 2x 400W AC power supplies and 3x fans, front to back airflow, port modules sold separately.

BARE SWITCHES	
ICX7550-24	24-port 10/100/1000 Mbps, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-48	48-port 10/100/1000 Mbps, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-24P	24-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-48P	48-port 10/100/1000 Mbps 802.3at POE+, 2x 40Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-24ZP	24-port with 12-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-48ZP	48-port with 36-port 10/100/1000 Mbps/2.5 Gbps 802.3bt POE++, 12-port 10/100/1000 Mbps/2,5/5/10 Gbps 802.3bt POE++, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.

Informacje przydatne przy zamawianiu przełączników RUCKUS ICX 7550

ICX7550-24F	24-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.
ICX7550-48F	48-port with 36-port 100/1000 Mbps SFP, 12-port 1/10 Gbps SFP+, 2x 40/100Gbps QSFP+ dual-mode uplink/stacking ports, modular slot. Power supplies, fans and port modules sold separately.

PORT MODULES

ICX7650-1X100GQ	ICX 7650/7550 1-port 100GbE QSFP28 Module
ICX7650-2X40GQ	ICX 7650/7550 2-port 40GbE QSFP+ Module
ICX7650-4X10GF	ICX 7650/7550 4-port 1/10GbE SFP+ Module

POWER SUPPLIES AND FANS

RPS22-E	ICX 7550 POE Power Supply, 1000/1200W AC, exhaust front to back airflow
RPS22-I	ICX 7550 POE Power Supply, 1000/1200W AC, intake back to front airflow
RPS21-E	ICX 7550 NO-POE Power Supply, 400W AC exhaust front to back airflow
RPS21-I	ICX 7550 NO-POE Power Supply, 400W AC intake back to front airflow
RPS21DC-E	ICX 7550 NO-POE Power Supply, 400W DC exhaust front to back airflow
RPS21DC-I	ICX 7550 NO-POE Power Supply, 400W DC intake back to front airflow
ICX-FAN12-E	Fan, ICX 7550, 7650 and ICX 7850 exhaust front to back airflow, front to back airflow support
ICX-FAN12-I	Fan, ICX 7550, 7650 and ICX 7850 intake airflow, back to front airflow support

FEATURE LICENSE AND ACCESSORIES

ICX-MACSEC-LIC	ICX MACSEC license
ICX7550-PREM-LIC	ICX 7550 Layer 3 premium license
ICX-RMK-4POST-TL	ICX Tool-less 4-Post Rack Mount Kit
XBR-R000295	FRU, universal rack mount kit, 4 post 24-32 depth RCK, ICX 7750/7650/7550/7450

OPTICS

See Optics Datasheet	RUCKUS offers a unique set of high-performance, reliable, and cost-effective optical transceivers to help enterprises and service providers meet the challenges of diverse network topologies. To ensure maximum quality, RUCKUS selects and tests the most reliable, highest-performing optical transceivers on the market, and then warrants their availability, capacity, and performance in RUCKUS® product.” for the specific list of optics supported by each ICX product see the Optics Datasheet at www.commscope.com/product-type/enterprise-networking/optical-transceivers .
---	--

MANAGEMENT SOFTWARE

SmartZone	SmartZone network controllers simplify network setup and management, enhance security, minimize troubleshooting and ease upgrades for networks built on RUCKUS switches and access points. Whether you’re building complex multi-geo networks or delivering multi-tier managed networking services, SmartZone network controllers deliver the scale, flexibility and openness to support the most sophisticated deployment scenarios.
RUCKUS Cloud	RUCKUS Cloud takes the complexity of deploying and managing a distributed network out. It enables faster response to organizational needs while also reducing IT overhead. RUCKUS Cloud eliminates the need to deploy on-premises controllers and management software, moving network management to the cloud. Your multi-site network can be centrally managed through a single pane of glass web-based UI and full-featured mobile app.
Unleashed	Unleashed is a simple-to-setup, easy-to-run management solution in a package designed and priced for small businesses. With builtin controller functionality, there’s no need to invest in a separate appliance for Wi-Fi control or in network management software. You can manage your entire network from your phone or web browser including all your APs and switches together.

Gwarancja

Przełączniki RUCKUS ICX 7550 są objęte gwarancją „RUCKUS Assurance Limited Lifetime Warranty”. Szczegółowe informacje znajdują się na stronie www.commscope.com/globalassets/digizuite/1077-1067-ruckus-warranty-statement.pdf.

Najlepsze wsparcie w swojej klasie

Przełączniki RUCKUS ICX 7550 objęte są 90-dniowym bezpłatnym wsparciem technicznym świadczonym przez Centrum Pomocy Technicznej RUCKUS (TAC). Jeśli klienci chcą zachować ciągłość dostępu do TAC po upływie 90 dni, muszą nabyć wsparcie techniczne RUCKUS w ramach odpowiedniej umowy. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie support.ruckuswireless.com//programs.

Zastrzeżenie prawne

Cechy, funkcje i specyfikacje produktu mogą ulec zmianie lub zostać usunięte bez powiadomienia. Żadne z informacji zawartych w niniejszym dokumencie nie stanowią jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej lub domniemanej, ustawowej lub innej, a w szczególności domniemanej gwarancji przydatności handlowej, przydatności do określonego celu, nienaruszania praw osób trzecich oraz dostępności jakichkolwiek produktów lub usług.

Najnowszą wersję niniejszego dokumentu można znaleźć w serwisie www.commscope.com.

Uwaga! Niniejszy dokument służy wyłącznie celom informacyjnym i nie określa żadnej gwarancji, wyraźnej ani domniemanej, dotyczącej jakiegokolwiek sprzętu, funkcji sprzętu lub usług oferowanych obecnie lub w przyszłości przez firmę CommScope. Firma CommScope zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści niniejszego dokumentu w dowolnym momencie i bez powiadomienia, nie ponosi również odpowiedzialności za jego wykorzystanie. Niniejszy dokument informacyjny opisuje funkcje, które mogą być obecnie niedostępne. W celu uzyskania informacji dotyczących dostępności funkcji i produktów należy skontaktować się z biurem handlowym firmy CommScope. Do eksportu danych technicznych zawartych w niniejszym dokumencie może być wymagana licencja eksportowa władz Stanów Zjednoczonych.

COMMSCOPE®

commscope.com

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy odwiedzić nasz serwis WWW lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy CommScope.

© 2020 CommScope, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

O ile nie wskazano inaczej, wszystkie znaki towarowe oznaczone znakiem ® lub ™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy CommScope, Inc. Niniejszy dokument został sporządzony wyłącznie na potrzeby planowania. Nie modyfikuje on ani nie uzupełnia jakichkolwiek specyfikacji lub gwarancji związanych z produktami lub usługami firmy CommScope. Firma CommScope dba o przestrzeganie najwyższych standardów uczciwości biznesowej i ochrony środowiska. Wiele jej ośrodków na całym świecie ma certyfikaty zgodności z międzynarodowymi standardami, takimi jak ISO 9001, TL 9000 i ISO 14001.

Więcej informacji na temat zobowiązań firmy CommScope znajduje się pod adresem www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.

PA-115092.1-EN (10/20)