

RUCKUS® ICX 8200

Stapelbarer Access-Switch der Enterprise-Klasse mit zukunftsicherer Erweiterbarkeit

Die RUCKUS ICX 8200 Switch-Serie wurde für die nächste Generation der drahtlosen Erstnetzwerke und IoT-Campus-Netzwerke konzipiert. Diese intelligenten, skalierbaren Edge-Switches bieten die Funktionalität der Enterprise-Klasse zu einem erschwinglichen Preis, ohne Kompromisse bei Leistung und Zuverlässigkeit einzugehen.

Der RUCKUS ICX 8200 legt die Messlatte höher – mit bis zu 8 25-GbE-Ports für Uplinks oder Stacking, PoE++ (802.3bt), VXLAN, erweiterten L2/L3-Funktionen und marktführender Stacking-Dichte mit bis zu 12 Switches pro Stack. Darüber hinaus kombiniert der RUCKUS ICX 8200 Funktionen, Verwaltbarkeit, Leistung und Zuverlässigkeit der Enterprise-Klasse mit der Flexibilität, der Kosteneffizienz und der wachstumsbasierten Skalierbarkeit einer stapelbaren Lösung.



Vorzüge

Maximale Flexibilität: Gigabit-, Multigigabit-Edge-Ports und Glasfaserzugang (FTTR)

- Optimierte für die neueste Generation von Wi-Fi 6/6E/7 AP-Bereitstellungen mit Multigigabit-Ports.
- 8, 24 und 48 Gigabit-Ethernet-Ports
- Bis zu 24 Multigigabit RJ45-Ports mit 1/2,5 G
- Bis zu 4 Multigigabit RJ-45-Ports mit 1/2,5/5/10 Gbit/s
- Bis zu 48 1G-SFP-Glasfaserports
- Bis zu 24 10G-SFP+-Glasfaserports

Stromversorgung von APs und PoE-Geräten der nächsten Generation

- PoE+ 802.3at, 30 W pro Port an allen Ports
- PoE++ 802.3bt, 60/90 W an Multigigabit-Ports
- Bis zu 1480 W PoE-Budget mit zwei Netzteilen

25-GbE-Uplinks/Stacking für maximale Leistung und Zukunftssicherheit

- Stacking ist bei allen ICX 8200-Modellen Standard
- Bis zu 8 SFP28-Glasfaserports 1/10/25GbE mit 1/10/25 GbE für Uplink und/oder Stacking

Erweiterte Sicherheit und verbesserter Datenschutz

- VXLAN*-Unterstützung für erweiterte Netzwerksegmentierung und Datenvertraulichkeit

Netzwerkdesign-Flexibilität dank erweitertem L3-Routing

- IPv4 und IPv6 L3-Routing
- Statische Routen, RIP, OSPF, VRRP, VRF, GRE, PIM, PBR

Vielfältige Optionen zur einheitlichen Verwaltung für maximale Flexibilität

- Vor Ort: SmartZone
- Cloudbasiert: RUCKUS Cloud*
- Controllerfrei: RUCKUS Unleashed*
- RUCKUS Analytics

Erweiterte Verfügbarkeit

- Redundante Netzteile und Lüfter mit Lastverteilung für bestimmte Modelle

Inklusive Services und Support

- Inklusive 3 Jahren TAC Remote-Support für jedes ICX 8200-Modell
- Eingeschränkte lebenslange Garantie

RUCKUS ICX 8200 mit RJ45-Kupferports und festem Netzteil sowie Lüftern

Diese stapelbaren RUCKUS ICX 8200-Modelle bieten ein einzelnes integriertes Netzteil, einen RJ-45 Ethernet-Port für Out-of-Band-Netzwerkmanagement, einen USB-Typ-C-Port für das Konsolenmanagement, einen RJ-45-Port für serielles Konsolenmanagement und einen USB-Port für externen Dateispeicher.



ICX 8200-24

- 24 10/100/1000-Mbps-RJ-45-Ports
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE



ICX 8200-24P PoE

- 24 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 370 W PoE-Budget. PoE+ 802.3at



ICX 8200-24ZP Multigigabit PoE

- 24 RJ-45 PoE+-Ports mit 90 W und 100/1000/2500 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 740 W PoE-Budget.



ICX 8200-48

- 48 10/100/1000-Mbps-RJ-45-Ports
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE



ICX 8200-48P PoE

- 48 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 370 W PoE-Budget. PoE+ 802.3at



ICX 8200-48PF PoE

- 48 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 740 W PoE-Budget. PoE+ 802.3at

RUCKUS ICX 8200 mit Hot-Swap-Stromversorgung und -Lüftern

Diese stapelbaren RUCKUS ICX 8200-Modelle bieten 2 Steckplätze für redundante austauschbare Netzteile mit Lastverteilung, 2 Steckplätze für Hot-Swap-Lüfter, einen RJ-45 Ethernet-Port für Out-of-Band-Netzwerkmanagement, einen USB-Typ-C-Port für das Konsolenmanagement, einen RJ-45-Port für serielles Konsolenmanagement und einen USB-Port für externen Dateispeicher.



ICX 8200-48PF2 PoE

- 48 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 1440 W PoE-Budget mit zwei Netzteilen (740 W mit einem Netzteil)
- Hot-Swap-fähige Dual-Netzteile und Lüfter



ICX 8200-48ZP2 Multigigabit PoE

- 32 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 16 RJ-45 PoE+-Ports mit 90 W und 100/1000/2500 MBit/s
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 1480 W PoE-Budget mit zwei Netzteilen (740 W mit einem Netzteil)
- Hot-Swap-fähige Dual-Netzteile und Lüfter

RUCKUS ICX 8200 Compact

Diese kompakten RUCKUS ICX 8200-Switches bieten ein einzelnes integriertes Netzteil, USB-Typ-C-Port für das Konsolenmanagement, einen RJ-45 Ethernet-Port für Out-of-Band-Netzwerkmanagement, einen RJ-45-Port für serielles Konsolenmanagement und einen USB-Port für externen Dateispeicher.



ICX 8200-C08P PoE

- 8 RJ-45 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s
- 2 Uplink/Stacking SFP+-Ports mit 1/10 GbE
- 124 W PoE-Budget PoE+ 802.3at



ICX 8200-C08ZP Multigigabit PoE

- 4 RJ-45 PoE++-Ports mit 90 W und 100/1000/2500 MBit/s
- 4 RJ-45 PoE++-Ports mit 90 W und 1/2,5/5/10 GBit/s
- 2 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE
- 240 W PoE-Budget

RUCKUS ICX 8200 Fiber

Diese stapelbaren RUCKUS ICX 8200-Modelle bieten ein einzelnes integriertes Netzteil, einen RJ-45 Ethernet-Port für Out-of-Band-Netzwerkmanagement, einen USB-Typ-C-Port für das Konsolenmanagement, einen RJ-45-Port für serielles Konsolenmanagement und einen USB-Port für externen Dateispeicher.



ICX 8200-24F Fiber

- 24 SFP-Ports mit 1 GbE
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE



ICX 8200-48F Fiber

- 48 SFP-Ports mit 1 GbE
- 4 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE



ICX 8200-24FX 10G Fiber

- 16 SFP+-Ports mit 1/10 GbE
- 8 Uplink/Stacking-SFP28-Ports mit 1/10/25 GbE

RUCKUS ICX 8200 – Funktions-/Modellvergleich

	Gigabit Compact	Gigabit Nicht-PoE		Gigabit PoE			
	RUCKUS ICX 8200-C08PF	RUCKUS ICX 8200-24	RUCKUS ICX 8200-48	RUCKUS ICX 8200-24P	RUCKUS ICX 8200-48P	RUCKUS ICX 8200-48PF	RUCKUS ICX 8200-48PF2
Funktion							
Switch-Kapazität (Datenrate, Vollduplex)	56 Gbit/s	248 Gbit/s	296 Gbit/s	248 Gbit/s	296 Gbit/s	296 Gbit/s	296 Gbit/s
Weiterleitungskapazität (Datenrate, Vollduplex)	42 Mpps	184 Mpps	220 Mpps	184 Mpps	220 Mpps	220 Mpps	220 Mpps
10/100/1000 MBit/s RJ45	8	24	48	24	48	48	48
SFP-Uplinks mit 1 GBit/s							
SFP/SFP+-Uplinks mit 1/10 GBit/s	2						
SFP/SFP+/SFP28-Uplinks mit 1/10/25 GBit/s		4	4	4	4	4	4
PoE/PoE+ 802.3at-Ports	8			24	48	48	48
Hot-Swap-Dual-Netzteile und Lüftermodule							Ja
Ports mit max. PoE-Klasse 3 (15,4 W pro Port)	8			24	48	48	48
Ports mit max. PoE+-Klasse 4 (30 W pro Port)	4			12	12	24	48 (2 Netzteile)
Energieeffizientes Ethernet (802.3az)	Ja						
Base IPv4/v6 Layer 3-Routing (statisches Routing, RIP)	Ja						
Erweitertes IPv4/v6 Layer 3 (OSPF, VRRP, VRF, GRE, PIM, PBR)	Mit Lizenz						
Aggregierte Stacking-Bandbreite (Datenrate, Vollduplex)	240 Gbit/s	1,2 TBit/s					
Stapeldichte (maximale Anzahl Switches in einem Stapel)	12						
Stacking-Ports (Maximal für das Stacking verwendbare Ports)	Bis zu 2x10 GbE SFP+	Bis zu 4x25 GbE SFP28					
Maximaler Stacking-Abstand (Abstand zwischen gestapelten Switches)	10 km						

RUCKUS ICX 8200 – Funktions-/Modellvergleich

	Gigabit Compact	Gigabit Nicht-PoE		Gigabit PoE			
	RUCKUS ICX 8200-C08PF	RUCKUS ICX 8200-24	RUCKUS ICX 8200-48	RUCKUS ICX 8200-24P	RUCKUS ICX 8200-48P	RUCKUS ICX 8200-48PF	RUCKUS ICX 8200-48PF2

Features	STROMVERSORGUNG						
Eingangsstrom (AC)	C14						
Eingangsspannung/-frequenz	AC: 100 bis 240 VAC bei 50 bis 60 Hz						
Haltezeit der Stromversorgung	10 ms	10 ms	10 ms	20 ms	20 ms	10 ms	10 ms
Max. Nennleistung Stromversorgung (AC)	240 W	65 W	100 W	525 W	525 W	880 W	920 W x 2
PoE-Leistungsbudget (AC)	124 W			370 W	370 W	740 W	740 W (1 Netzteil) 1440 W (2 Netzteile)
Switch-Stromverbrauch (25 °C) 10 % Datenverkehr* (keine PoE-Last) 100 % Datenverkehr* (volle PoE-Last)	18 W 150 W	31 W 38 W	47 W 54 W	36 W 445 W	49 W 451 W	51 W 854 W	86 W 1667 W
Luftstrom	Lüfterlos	Lüfterloser Modus Vorderseite zur Seite und Rückseite		Lüfterloser Modus Vorderseite zur Seite und Rückseite			Vorderseite zur Rückseite
Switch-Verlustleistung (25 °C) 10 % Datenverkehr* (keine PoE-Last) 100 % Datenverkehr* (volle PoE-Last)	61 BTU/h 514 BTU/h	106 BTU/h 132 BTU/h	160 BTU/h 184 BTU/h	124 BTU/h 1518 BTU/h	167 BTU/h 1539 BTU/h	174 BTU/h 2914 BTU/h	294 BTU/h 5692 BTU/h

Features							
Nettogewicht	2,27 kg	3,74 kg	4,96 kg	4,34 kg	5,57 kg	5,51 kg	6,39 kg
Abmessungen							
Höhe	4,40 cm	4,40 cm					
Breite	27,00 cm	44,00 cm					
Tiefe	21,40 cm	28,00 cm	37,00 cm	28,00 cm	37,00 cm	37,00 cm	37,00 cm
Akustik (25 °C, min. Lüfterdrehzahl)	Lüfterlos	40,0 dBA	40,0 dBA	41,0 dBA	41,0 dBA	41,0 dBA	51,0 dBA
MTBF (25 °C)	2.007.096 h	1.543.328 h	1.136.723 h	1.550.360 h	1.297.288 h	1.070.987 h	561.966 h

Features	MANAGEMENT-PORTS						
USB-Typ-C-Port (Für Konsolenmanagement)	Ja						
Serieller RJ45-Port (Für serielles Konsolenmanagement)	Ja						
USB-Typ-A-Port (Für externen Dateispeicher)	Ja						
RJ45-Ethernet-Port (Für Out-of-Band-Netzwerkmanagement)	Ja						

* Alle Downlink-Ports, Stacking-Ports und Uplink-Ports sind mit 10 % Datenverkehrsrate verknüpft. Keine PoE-Last bei PoE-Modellen. Lüfter laufen mit Nenndrehzahl.

** Alle Downlink-Ports, Stacking-Ports und Uplink-Ports sind mit 100% Datenverkehrsrate verknüpft. 100 % PoE-Last bei PoE-Modellen. Lüfter laufen mit hoher Drehzahl.

RUCKUS ICX 8200 – Funktions-/Modellvergleich

	Multi-Gigabit-Ethernet PoE++			Glasfaser-Ethernet		
	RUCKUS ICX 8200-C08ZP	RUCKUS ICX 8200-24ZP	RUCKUS ICX 8200-48ZP2	RUCKUS ICX 8200-24F	RUCKUS ICX 8200-24FX	RUCKUS ICX 8200-48F
Features						
Switching-Kapazität <i>(Datenrate, Vollduplex)</i>	200 Gbit/s	320 Gbit/s	344 Gbit/s	248 Gbit/s	720 Gbit/s	296 Gbit/s
Weiterleitungskapazität <i>(Datenrate, Vollduplex)</i>	148 Mpps	237 Mpps	254 Mpps	184 Mpps	533 Mpps	219 Mpps
10/100/1000 MBit/s RJ45			32			
RJ 45-Downlinks mit 100/1000 MBit/s/2,5 GBit/s <i>(nur Vollduplex)</i>	4	24	16			
RJ45-Downlinks mit 100 MBit/1/2,5/5/10 GBit/s	4					
SFP mit 1 GBit/s				24		48
SFP++ mit 1/10 GBit/s					16	
SFP/SFP+/SFP28-Uplinks mit 1/10/25 GBit/s	2	4	4	4	8	4
PoE/PoE+ 802.3at-Ports			32			
PoH/PoE/PoE+/PoE++ 802.3bt-Ports	8	24	16			
Hot-Swap-Dual-Netzteile und Lüftermodule			Ja			
Ports mit maximaler PoE-Klasse 3 <i>(15,4 W pro Port)</i>	8	24	48			
Ports mit maximaler PoE+-Klasse 4 <i>(30 W pro Port)</i>	8	24	24 (1 Netzteile) 48 (2 Netzteile)			
Ports mit maximaler PoE++-Klasse 6 <i>(60 W pro Port)</i>	4	12	12 (1 Netzteil) 16 (2 Netzteile)			
Energieeffizientes Ethernet (802.3az)		Ja				
IPv4/v6 Layer 3-Basis-Routing <i>(statisches Routing, RIP)</i>	Ja					
Erweitertes IPv4/v6 Layer 3-Routing <i>(OSPF, VRRP, VRF, GRE, PIM, PBR)</i>	Mit Lizenz					
Aggregierte Stacking-Bandbreite <i>(Datenrate, Vollduplex)</i>	600 Gbit/s	1,2 TBit/s				
Stacking-Dichte <i>(maximale Anzahl Switches in einem Stapel)</i>	12					
Stacking-Ports <i>(maximal für das Stacking verwendbare Ports)</i>	Bis zu 2x25 GbE SFP28			Bis zu 4x25 GbE SFP28		
Maximaler Stacking-Abstand <i>(Abstand zwischen gestapelten Switches)</i>	10 km					

RUCKUS ICX 8200 – Funktions-/Modellvergleich

	Multi-Gigabit-Ethernet PoE++			Glasfaser-Ethernet		
	RUCKUS ICX 8200-C08ZP	RUCKUS ICX 8200-24ZP	RUCKUS ICX 8200-48ZP2	RUCKUS ICX 8200-24F	RUCKUS ICX 8200-24FX	RUCKUS ICX 8200-48F
Features						
STROMVERSORGUNG						
Eingangsstrom (AC)	C14					
Eingangsspannung/-frequenz	AC: 100 bis 240 VAC bei 50 bis 60 Hz					
Haltezeit der Stromversorgung	20 ms	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms	10 ms
Max. Nennleistung Stromversorgung (AC)	305 W	950 W	920 W x 2	100 W	150 W	180 W
PoE-Leistungsbudget (AC)	240 W	740 W	800W (1 Netzteile) 1480W (2 Netzteile)			
Switch-Stromverbrauch (25 °C) 10 % Datenverkehr* (keine PoE-Last) 100 % Datenverkehr* (volle PoE-Last)	41 W 300 W	69 W 920 W	90 W 1839 W	65 W 78 W	82 W 93 W	106 W 118 W
Luftstrom	Lüfterlos	Vorderseite zur Seite und Rückseite		Vorderseite zur Seite und Rückseite		
Switch-Verlustleistung (25 °C) 10 % Datenverkehr* (keine PoE-Last) 100 % Datenverkehr* (volle PoE-Last)	140 BTU/h 1023 BTU/h	235 BTU/h 3139 BTU/h	305 BTU/h 6275 BTU/h	223 BTU/h 264 BTU/h	279 BTU/h 316 BTU/h	362 BTU/h 402 BTU/h
Features						
Nettogewicht	3,23 kg	5,22 kg	6,64 kg (2 Netzteile)	3,77 kg	3,81 kg	4,30 kg
Abmessungen						
Höhe	4,40 cm	4,40 cm	4,40 cm	4,40 cm	4,40 cm	4,40 cm
Breite	27,00 cm	44,00 cm	44,00 cm	44,00 cm	44,00 cm	44,00 cm
Tiefe	26,00 cm	28,00 cm	37,00 cm	28,00 cm	28,00 cm	28,00 cm
Akustik (25 °C, min. Lüfterdrehzahl)	Lüfterlos	41,0 dBA	51,0 dBA	41,0 dBA	41,0 dBA	41,0 dBA
MTBF (25 °C)	539.091 h	936.765 h	536.710 h	1.190.512 h	890.716 h	1.699.974 h
Features						
USB-Typ-C-Port (Für Konsolenmanagement)	Ja					
Serieller RJ45-Port (Für serielles Konsolenmanagement)	Ja					
USB-Typ-A-Port (Für externen Dateispeicher)	Ja					
RJ45-Ethernet-Port (Für Out-of-Band-Netzwerkmanagement)	Ja					

* Alle Downlink-Ports, Stacking-Ports und Uplink-Ports sind mit 10 % Datenverkehrsrate verknüpft. Keine PoE-Last bei PoE-Modellen. Lüfter laufen mit Nennndrehzahl.

** Alle Downlink-Ports, Stacking-Ports und Uplink-Ports sind mit 100% Datenverkehrsrate verknüpft. 100 % PoE-Last bei PoE-Modellen. Lüfter laufen mit hoher Drehzahl.

RUCKUS ICX 8200 – Spezifikationen

Features	TECHNISCHE DATEN	
Anschlussoptionen	<ul style="list-style-type: none"> • 10/100/1000 MBit/s RJ-45 • 1/2,5 GBit/s RJ-45 • 1/2,5/5/10 GBit/s RJ-45 • SFP-Ports mit 1 GBit/s • SFP+-Ports mit 1/10 GBit/s • SFP28-Ports mit 1/10/25 GBit/s 	<ul style="list-style-type: none"> • Out-of-Band-Ethernet-Management: 10/100/1000 MBit/s RJ-45 • Konsolenmanagement: Serieller RJ45-Port und USB-Typ-C-Port mit Unterstützung der Geräteklasse für serielle Kommunikation • Dateiübertragung: USB-Port, Standard-A-Stecker <p>Aktuelle Informationen zu unterstützten optischen Optionen finden Sie unter www.commscope.com/ruckus.</p>
DRAM NVRAM (eMMC) Paketpuffergröße	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB • 8 GB • 4 MB 	
Max. MAC-Adressen	<ul style="list-style-type: none"> • 32K 	
Max. VLANs Max. PVLANS	<ul style="list-style-type: none"> • 4,095 • 32 	
Max. STP (Spanning Tree-Instanzen)	<ul style="list-style-type: none"> • 253 	
Max. VEs	<ul style="list-style-type: none"> • 512 	
Max. ARP-Einträge	<ul style="list-style-type: none"> • 8192 	
Max. Routen (in Hardware)	<ul style="list-style-type: none"> • 16k IPv4, 4k IPv6 • Nächste Hop-Adresse: 8k 	
Trunking	<ul style="list-style-type: none"> • Max. Ports pro LAG: 8 • Max. Link-Aggregationsgruppen: 128 	
Max. Jumbo-Framegröße	<ul style="list-style-type: none"> • 9,216 Byte 	
QoS-Prioritätswarteschlangen	<ul style="list-style-type: none"> • 8 pro Port 	
Multicast-Gruppen	<ul style="list-style-type: none"> • 4096 (Layer2 IGMP) 512 (Layer2 MLD) • 4096 (IPv4 PIM) 512 (IPv6 PIM) 	
Servicequalität (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • ACL-Zuordnung und Markierung von ToS/DSCP (CoS) • ACL-Zuordnung und Markierung von 802.1p • ACL-Zuordnung zur Prioritätswarteschlange • Klassifizieren und Begrenzen von Flows basierend auf TCP-Flags • DiffServ-Unterstützung 	<ul style="list-style-type: none"> • Beachtung von DSCP und 802.1p (CoS) • Zuordnung der MAC-Adresse zur Prioritätswarteschlange • Management der Prioritätswarteschlange mit Weighted Round Robin • (WRR), Strict Priority (SP) und einer Kombination aus WRR und SP
Datenverkehrsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • ACL-basierte Eingangsratenlimitierung und Datenverkehrsrichtlinien • Limitierung der Broadcast-, Multicast- und unbekanntes Unicast-Rate • Eingangsratenlimitierung pro Port • Ausgangsratenlimitierung pro Port und pro Warteschlange 	
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X-Authentifizierung • MAC-Authentifizierung • Flexible Authentifizierung • Web-Authentifizierung • DHCP-Snooping • Dynamische ARP-Inspektion • Neighbor Discovery (ND)-Inspektion • Zweistufiger Zugriffsmodus (Standard- und EXEC-Stufe) • EAP-Pass-Through-Unterstützung • IEEE 802.1X-Benutzernamenexport in sFlow • Schutz vor Denial of Service (DoS)-Angriffen • Authentifizierung, Autorisierung und Kontoführung (AAA) 	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-Port-Sicherheit durch MAC-Adressblockierung • Erweiterter Verschlüsselungsstandard (AES) mit SSHv2 • RADIUS/TACACS/TACACS+ • Secure Copy (SCP) • Secure Shell (SSHv2) • Geschützte Ports • Lokaler Benutzername/lokales Kennwort • Autorisierungsänderung (CoA) RFC 5176 • Trusted Platform Module • RADSEC (RFC 6614) • Verschlüsseltes Syslog (RFC 5425)
SDN-Features	<ul style="list-style-type: none"> • OpenFlow1 v1.0 und v1.3 • Betrieb mit OpenDayLight-Controller • OpenFlow-Hybrid-Portmodus (unterstützt sowohl OpenFlow-Datenverkehrsweiterleitung als auch die reguläre Datenverkehrsweiterleitung am selben Port) 	

RUCKUS ICX 8200 – Spezifikationen

Features	TECHNISCHE DATEN	
Hochverfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Layer 3 VRRP/VRPP-E-Protokollredundanz • Echtzeit-Statussynchronisierung über den Stapel hinweg • Hitless Failover und Switchover vom Master zum Standby-Stackcontroller • Einfügen und Entfernen von gestapelten Einheiten im laufenden Betrieb • Layer 2 VSRP-Switch-Redundanz • In Service-Software-Update (ISSU) 	
Layer 2-Feature-Set	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1s Multiple Spanning Tree • 802.1x-Authentifizierung • Auto MDI/MDIX • BPDU Guard, Root Guard • VLANs mit Dualmodus • MAC-basierte VLANs, dynamische MAC-basierte VLAN-Aktivierung • Dynamische VLAN-Zuordnung • Dynamische Voice VLAN-Zuordnung • Fast Port Span • GVRP: GARP VLAN-Registrierungsprotokoll • IGMP Snooping (v1/v2/v3) • IGMP-Proxy für statische Gruppen • IGMP v2/v3 Fast Leave • Inter-Packet Gap (IPG)-Einstellung • Link Fault Signaling (LFS) • MAC-Adressfilterung • MAC-Lerndeaktivierung 	<ul style="list-style-type: none"> • MLD Snooping (v1/v2) • Authentifizierung für mehrere Geräte • Spanning Tree (PVST/PVST+/PRST) nach VLAN • Spiegelung: Port-basiert, ACL-basiert, MAC-Filter-basiert und VLAN-basiert • PIM-SM v2 Snooping • Port-Schleifenerkennung • Privates VLAN • Remote Fault Notification (RFN) • Einzelinstanz-Spanning Tree • Trunk-Gruppen (statisch, LACP) • Unidirektionale Link-Erkennung (UDLD) • Metro-Ring-Protokoll (MRP) (v1, v2) • Virtual Switch Redundancy Protocol (VSRP) • Q-in-Q und Q-in-Q selektiv • VLAN-Zuweisung • Topologiegruppen
Layer 3 IP-Basisrouting Feature-Set	<ul style="list-style-type: none"> • Statische IPv4- und IPv6-Routen • RIP v1/v2, RIPng • ECMP • Port-basierte Zugriffssteuerungslisten • Layer 3/Layer 4-ACLs 	<ul style="list-style-type: none"> • Host-Routen • Virtuelle Schnittstellen • Geroutete Schnittstellen • Reine Routenunterstützung • Routing zwischen direkt verbundenen Subnetzen
Premium Layer 3 IP-Routing-Feature-Set mit Softwarelizenz	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamische IPv4- und IPv6-Routen • OSPF v2, v3 • PIM-SM, PIM-SSM, PIM-DM, PIM passiv (IPv4, IPv6) • PBR 	<ul style="list-style-type: none"> • Virtual Route Redundancy Protocol VRRP (IPv4) • VRRP v3 (IPv6) • VRRP-E (IPv4/IPv6) • VRF (IPv4 und IPv6) • GRE

Features	STANDARDKONFORMITÄT	
Konformität mit IEEE-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1AB LLDP/ LLDP-MED • 802.1D MAC-Überbrückung • 802.1p-Zuordnung zur Prioritätswarteschlange • 802.1s Multiple Spanning Tree (MST) • 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree (RSTP) • 802.1x Port-basierte Netzwerkzugriffssteuerung (PNAC) • 802.3 Carrier Sense Multiple Access/Collision Detection (CSMA/CD) • 802.3ab 1000BASE-T • 802.3 10Base-T • 802.3ad Link-Aggregation (dynamisch und statisch) • 802.1 AX-2008 Link-Aggregation 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.3ae 10-Gigabit-Ethernet • Power over Ethernet (PoE) nach 802.3af • 802.3at Power over Ethernet Plus • 802.3bz Multigigabit-Ethernet • 802.3u 100Base-TX • 802.3x Flussteuerung • 802.3z 1000Base-SX/LX • 802.3 MAU MIB (RFC 2239) • 802.1Q VLAN-Tagging • 802.1BR Bridge Port Extension • 802.3az Energy Efficient Ethernet • 802.3bt PoE++
Konformität mit RFC-Standards	Eine vollständige Liste der von der ICX 8200-Produktfamilie unterstützten RFCs finden Sie unter www.commscope.com/ruckus .	

RUCKUS ICX 8200 – Spezifikationen

Features	FEATURE-SETS
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP-Auto-Konfiguration • Konfigurationsprotokollierung • Digitale optische Überwachung • Anzeigen von Protokollmeldungen auf mehreren Terminals • Eingebettete Web-Verwaltung (HTTP/HTTPS) • Eingebetteter DHCP-Server • Branchenstandard-typische Befehlszeilenschnittstelle (CLI) • RUCKUS SmartZone, RUCKUS Cloud*, RUCKUS Unleashed* • CLI-Aktivierung von optionalen Software-Features • USB-Dateiverwaltung und -speicherung • Makro für Batch-Ausführung • Out-of-Band-Ethernet-Management • RSPAN • TFTP • TELNET-Client und -Server • SSH/SSH V2

Features	UMGEBUNG
Umgebungstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb: 0 °C bis 45 °C (32 °F bis 113 °F) auf Höhe des Meeresspiegels • Außerhalb des Betriebs: 40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb: 10 % bis 90 % bei 50 °C (122 °F) • Außerhalb des Betriebs: 10 % bis 90 % bei 70°C (158°F)
Höhe (über dem Meeresspiegel)	<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb auf 0 bis 3048 m (10.000 Fuß) • Außerhalb des Betriebs: 0 bis 12.000 m (39.370 Fuß)

Features	KONFORMITÄT/ZERTIFIZIERUNG
Elektromagnetische Emissionen	<ul style="list-style-type: none"> • FCC-Teil 15, Unterabschnitt B (Klasse A) • EN 55032 (CE-Zeichen) (Klasse A) • EN 55035 (CE-Zeichen) (Immunität) für informationstechnische Geräte • EN 55024 (CE-Zeichen) (Immunität) für informationstechnische Geräte • ICES-003 (Kanada) (Klasse A) • AS/NZ 55032 (Australien/Neuseeland) (Klasse A) • VCCI (Japan) (Klasse A) • EN 300 386 • CNS 15936-1 (BSMI) (Taiwan) (Klasse A) • KN 32 (Südkorea) (Klasse A) • KN 35 (Südkorea) (Klasse A) • TCVN 7189/TCVN 7317 (Vietnam) (Klasse A) • EN 61000-3-2 • EN 61000-3-3
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • CAN/CSA-C22.2 Nr. 62368-1/UL 62368-1 – Sicherheit von informationstechnischen Geräten • EN 60825 Sicherheit von Laserprodukten – Teil 1: Geräteklassifizierung, Anforderungen und Benutzerhandbuch • EN 60950-1/IEC 60950-1/EN 62368-1/EC 62368-1 Sicherheit von informationstechnischen Geräten • CNS 15598-1 (BSMI) (Taiwan)
Umweltschutzauflagen Einhaltung	<ul style="list-style-type: none"> • 2014/35/EU und 2014/30/EU • 2011/65/EU – Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EU RoHS) • 2012/19/EU – Elektro- und Elektronik-Altgeräte (EU WEEE) • 94/62/EC – Verpackung und Verpackungsmüll (EU) • 2006/66/EC – Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Alttakkumulatoren (EU-Batterierichtlinie) • 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 bezüglich der Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (EU REACH) • Abschnitt 1502 des Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act von 2010 – US-Kriegsmineralien • 30/2011/TT-BCT – Vietnam • SJ/T 11363-2006 Anforderungen für Konzentrationsgrenzen für bestimmte gefährliche Stoffe in EIPs (China) • SJ/T 11364-2006 Kennzeichnung für die Kontrolle der Umweltverschmutzung durch EIPs (China) • CNS 15663 (BSMI) (Taiwan)
Vibration	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 68-2-36, IEC 68-2-6
Stoß und Fall	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 68-2-27, IEC 68-2-32
TAA (Handelsabkommengesetz)	<ul style="list-style-type: none"> • Alle ICX 8200-SKUs sind TAA-konform

RUCKUS ICX 8200 – Bestellinformationen

Teilenummer	RUCKUS ICX 8200-Switches mit dreijährigem TAC-Remote-Support TAA-konform
ICX8200-C08PF	RUCKUS ICX 8200 Compact Switch, 8 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 2 SFP+ Stacking/Uplink-Ports mit 10 GbE, 124-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-C08ZP	RUCKUS ICX 8200 Compact Switch, 4 PoE++-Ports mit 100/1000/2500 MBit/s, 4 PoE+-Ports mit 1/2,5/5/10 MBit/s, 2 SFP 28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 240-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-24	RUCKUS ICX 8200 Switch, 24 Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-24P	RUCKUS ICX 8200 Switch, 24 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 370-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-24ZP	RUCKUS ICX 8200 Switch, 24 PoE++-Ports mit 100/1000/2500 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 740-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48P	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 370-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48PF	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 740-W-PoE-Budget, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48PF2-E	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 740-W-PoE-Budget (mit einem Netzteil), Hot Swap-Netzteile und -Lüfter, inklusive einem Netzteil und Lüfter, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48PF2-E2	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 1440-W-PoE-Budget, Hot Swap-Netzteile und -Lüfter, inklusive zwei Netzteilen und Lüftern, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48ZP2-E	RUCKUS ICX 8200 Switch, 32 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 16 RJ-45 PoE++-Ports mit 100/1000/2500 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 740-W-PoE-Budget (mit einem Netzteil), Hot Swap-Netzteile und -Lüfter, inklusive einem Netzteil und Lüfter, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48ZP2-E2	RUCKUS ICX 8200 Switch, 32 PoE+-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 16 RJ-45 PoE++-Ports mit 100/1000/2500 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, 1480-W-PoE-Budget, Hot Swap-Netzteile und -Lüfter, inklusive zwei Netzteilen und Lüftern, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-24F	RUCKUS ICX 8200 Switch, 24 SFP-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-48F	RUCKUS ICX 8200 Switch, 48 SFP-Ports mit 10/100/1000 MBit/s, 4 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.
ICX8200-24FX	RUCKUS ICX 8200 Switch, 16 SFP+-Ports mit 1/10 GbE, 8 SFP28 Stacking/Uplink-Ports mit 25 GbE, dreijähriger TAC-Remote-Support. Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten.

Teilenummer	RUCKUS ICX 8200 – Netzteile, Lüfter und Zubehör
ICX8200-PREM-LIC	ICX 8200 Layer 3-Premiumlizenz. Ermöglicht erweiterte Layer-3-Features (OSPF, VRRP, PIM, PBR, VRF, GRE)
RPS23-E	Hot Swap PoE-Netzteil mit 920 W AC, Luftstrom von vorn nach hinten. Nur anwendbar auf die ICX8200-Modelle mit Hot Swap-Netzteilen (bis zu 2 pro Switch) Netzkabel nicht im Lieferumfang enthalten
ICX-FAN13-E	Hot Swap-Lüfterfach mit Luftstrom von vorn nach hinten. Nur anwendbar auf die ICX8200-Modelle mit Hot Swap-Lüftern (bis zu 2 pro Switch)
XBR-R000295	1U, 1.5U und 2U Universal-Kit für Racks mit vier Trägern
ICX7000-RMK	Montage-Kit für festes Rack mit zwei Trägern
ICX7000-C12-RMK	Rack-Montage-Kit für kompakte Switches
ICX7000-C12-WMK	Wandhalterungs-Kit für kompakte Switches
ICX-DIN-MNT	DIN-Schienenmontage-Kit
CC-USBC-USBA	USB-2.0-Kabel, Typ-C zu Typ-A, 1 m (für USB-Typ-C-Konsolenanschluss)
CC-RJ45-DB9	Konsolenkabel RJ45-RJ45 mit RJ-45-DB9-Adapter (für RJ-45-Konsolenanschluss)

RUCKUS ICX 8200 – Bestellinformationen

Teilenummer	Netzkabel
PCUSA2	C13-Netzkabel für USA, NEMA5-15/C13, 13 A, 125 V
PCEURO	C13-Netzkabel für Europa
PCAU5	C13-NETZKABEL FÜR AUSTRALIEN
PCCHINA2-IEC309	C13-Netzkabel für China, 250 V 10 A
PCINDIA	C13-NETZKABEL FÜR INDIEN (AC, 1;80 m)
PCJAPAN	C13-Netzkabel für Japanische Version
PCSWISS-C1312G-HF	C13-NETZKABEL für Schweiz, SEV1011 BIS C13, 10 A, 250 V, HALOGENFREI
PCUK	C13-Netzkabel für Großbritannien
PC-C13C14	C13-/C14-Stromkabel, 15 A

Garantie

RUCKUS ICX 8200-Switches unterliegen der RUCKUS-Sicherheit mit eingeschränkter lebenslanger Garantie. Einzelheiten dazu finden Sie unter www.ruckusnetworks.com/warranty.

Bester Support in der Klasse

Für RUCKUS ICX 8200-Switches gelten der vorgezogene Austausch am nächsten Werktag (sofern verfügbar) sowie Reparaturen von Softwarefehlern und Wartungsupdates. Der Kauf des Produkts umfasst den TAC-Remote-Support über 3 Jahre. Es sind viele lokale und TAC-Support-Optionen verfügbar, die zusammen mit dem Produkt oder separat erworben werden können.

Haftungsausschluss

Produkt-Features, Funktionalität und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert oder eingestellt werden. Die Inhalte in diesem Dokument sind nicht als Garantie jedweder Art, ob ausdrücklich, stillschweigend, gesetzlich oder anderweitig auszulegen, einschließlich der stillschweigenden Garantien der allgemeinen Gebrauchstauglichkeit und Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck oder der Verletzung von Schutzrechten Dritter oder der Verfügbarkeit von Produkten und Services.

Über RUCKUS Networks

RUCKUS Networks baut und liefert zweckmäßige Netzwerke, die den Anforderungen der von uns bedienten Branchen gerecht werden. Zusammen mit unserem Netzwerk vertrauenswürdiger Vermarktungspartner ermöglichen wir unseren Kunden die Bereitstellung herausragender Erlebnisse für die Gäste, Studenten, Bewohner, Einwohner und Mitarbeiter, die sich darauf verlassen.

www.ruckusnetworks.com

Wenn Sie gerne weitere Informationen wünschen, besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an Ihren RUCKUS-Vertreter vor Ort.

© 2023, CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Alle mit ™ oder ® gekennzeichneten Marken sind Marken oder eingetragene Marken in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle Produktnamen, Marken und eingetragenen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer. Dieses Dokument dient ausschließlich Planungszwecken und ändert oder ergänzt keine technischen Bedingungen oder Garantien von Produkten oder Dienstleistungen von CommScope.

PA-117001.1-DE (01/23)

Die aktuelle Version dieses Dokuments finden Sie unter www.commscope.com/ruckus.

Hinweis: Dieses Dokument dient lediglich Informationszwecken und legt keine Garantie, weder ausdrücklich noch impliziert, für Geräte, Gerätefunktionen oder von CommScope angebotenen oder anzubietenden Services dar. CommScope behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen und übernimmt keine Verantwortung für dessen Verwendung. Dieses informative Dokument beschreibt Funktionen, die momentan möglicherweise nicht verfügbar sind. Informationen zur Verfügbarkeit von Funktionen und Produkten erhalten Sie in einer CommScope-Vertriebsniederlassung. Für den Export von technischen Daten in diesem Dokument kann eine Exportlizenz von der Regierung der USA erforderlich sein.

RUCKUS[®]
COMMSCOPE