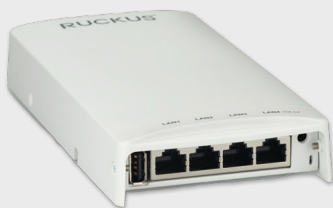


RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przełącznikiem



Korzyści

WIELOFUNKCYJNE ROZWIĄZANIE: WI-FI 6, IoT, PORTY SIECI PRZEWODOWEJ

Znakomita jakość komunikacji Wi-Fi w pomieszczeniach, możliwość realizacji skonsolidowanych usług IP z szybkością Wi-Fi 6, transmisja BLT i Zigbee oraz wbudowany 4-portowy przełącznik Gigabit Ethernet.

WYJĄTKOWA WYDAJNOŚĆ WI-FI

Większy zasięg dzięki opatentowanej adaptacyjnej technologii BeamFlex®+ i ograniczeniu efektów interferencji z wykorzystaniem wielokierunkowej charakterystyki pracy anten.

MOŻLIWOŚĆ UDOSTĘPNIENIA DODATKOWYCH USŁUG

Dzięki wielu identyfikatorom SSID i portom przełącznika można udostępnić takie usługi, jak VoIP, IPTV, szybki dostęp do Internetu i komunikację między urządzeniami w pomieszczeniu. Wbudowane funkcje IoT pozwalają zrealizować komunikację z systemami dostępu, wysyłanie alertów i obsługę inteligentnego budynku.

AUTOMATYCZNA OPTYMALIZACJA PRZEPUSTOWOŚCI

Technologia dynamicznego wyboru kanałów ChannelFly® wykorzystuje algorytmy uczenia maszynowego, aby automatycznie znaleźć najmniej obciążone kanały. Użytkownicy zawsze uzyskują najwyższą dostępną przepustowość w danym paśmie.

OBSŁUGA WIĘKSZEJ LICZBY URZĄDZEŃ

Można podłączyć jednocześnie większą liczbę urządzeń dzięki dwóm strumieniom przestrzennym MU-MIMO i obsłudze dwupasmowych urządzeń radiowych 2,4/5 GHz.

RÓŻNE OPCJE ZARZĄDZANIA

Zarządzanie urządzeniem H550 w chmurze, za pomocą lokalnego urządzenia fizycznego lub wirtualnego albo bez kontrolera.

NIE TYLKO WI-FI

Możliwość realizacji usług wykraczających poza komunikację Wi-Fi z wykorzystaniem pakietu [RUCKUS IoT Suite](#), oprogramowania [Cloudpath®](#) do obsługi zabezpieczeń i podłączania nowych użytkowników, systemu lokalizacji Wi-Fi [SPoT](#) oraz rozwiązań [SCI](#) do analizy sieci.

Ile urządzeń znajdujących się w tym samym pomieszczeniu można ze sobą połączyć? Brzmi to jak początek jakiejś zagadki. Jednak jeśli Państwa firma administruje hotelem, blokiem mieszkalnym lub innym budynkiem wielorodzinnym, odpowiedź na tak postawione pytanie może w istotny sposób wpłynąć na wyniki przedsiębiorstwa.

RUCKUS H550 — naścienny punkt dostępowy, brama IoT i przełącznik Ethernet — ułatwia realizację nawet najbardziej złożonych wymagań dotyczących komunikacji w pomieszczeniach. Opatentowana technologia inteligentnej optymalizacji RUCKUS pozwala zapewnić najbardziej wydajne na rynku mechanizmy komunikacji bezprzewodowej. Warto również wspomnieć o czterech portach Gigabit Ethernet umożliwiających podłączenie urządzeń przewodowych (bez dodatkowego okablowania) oraz o obsłudze protokołów Zigbee® i Bluetooth® Low Energy (BLE), a także innych protokołów za pośrednictwem opcjonalnych modułów USB. Urządzenie umieszczone jest w płaskiej, niewielkiej obudowie. Można je zainstalować w estetyczny sposób nad standardowym gniazdem elektrycznym.

H550 to idealne rozwiązanie umożliwiające udostępnienie usług konwergentnych w obiektach turystycznych i mieszkalnych, np. w pokojach hotelowych, akademikach, blokach i innych budynkach wielorodzinnych. Pozwala połączyć przewodowe urządzenia sieciowe, np. przystawki telewizyjne IPTV, telefony IP i minibary, a jednocześnie zapewnić dwupasmową komunikację Wi-Fi 6 oraz Zigbee® i Bluetooth® Low Energy (BLE). Dzięki temu H550 jest w stanie obsłużyć różnorodne punkty końcowe IoT, ograniczając konieczność konstruowania odrębnych sieci IoT i upraszczając wdrożenie rozwiązań tego typu.

Port PoE i funkcje „pass-through” umożliwiają podłączenie i zasilanie urządzeń bezpośrednio z przełącznika zamontowanego na ścianie. Dzięki kanałowi kablowemu można uwzględnić nawet starsze urządzenia, np. telefony cyfrowe, które muszą mieć bezpośredni dostęp do centrali PBX. Wszystkie usługi tego typu realizowane wewnątrz pomieszczenia obsługiwane są z wykorzystaniem jednej skrzynki połączeniowej, w istotny sposób zmniejsza się zatem ilość kabli i koszty montażu, a czas instalacji ulega skróceniu.

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 H550 uwzględni opatentowane technologie dostępne wyłącznie w ofercie rozwiązań Wi-Fi marki Ruckus:

- Większy zasięg dzięki opatentowanej technologii BeamFlex®+ wykorzystującej wielokierunkową charakterystykę pracy anten.
- Technologia ChannelFly zwiększająca przepustowość dzięki dynamicznej alokacji mniej obciążonych kanałów Wi-Fi.
- Maksymalna niezawodność i wydajność transmisji wideo i głosu (VoIP) w sieci Wi-Fi z zastosowaniem mechanizmu priorytetyzacji ruchu SmartCast™.

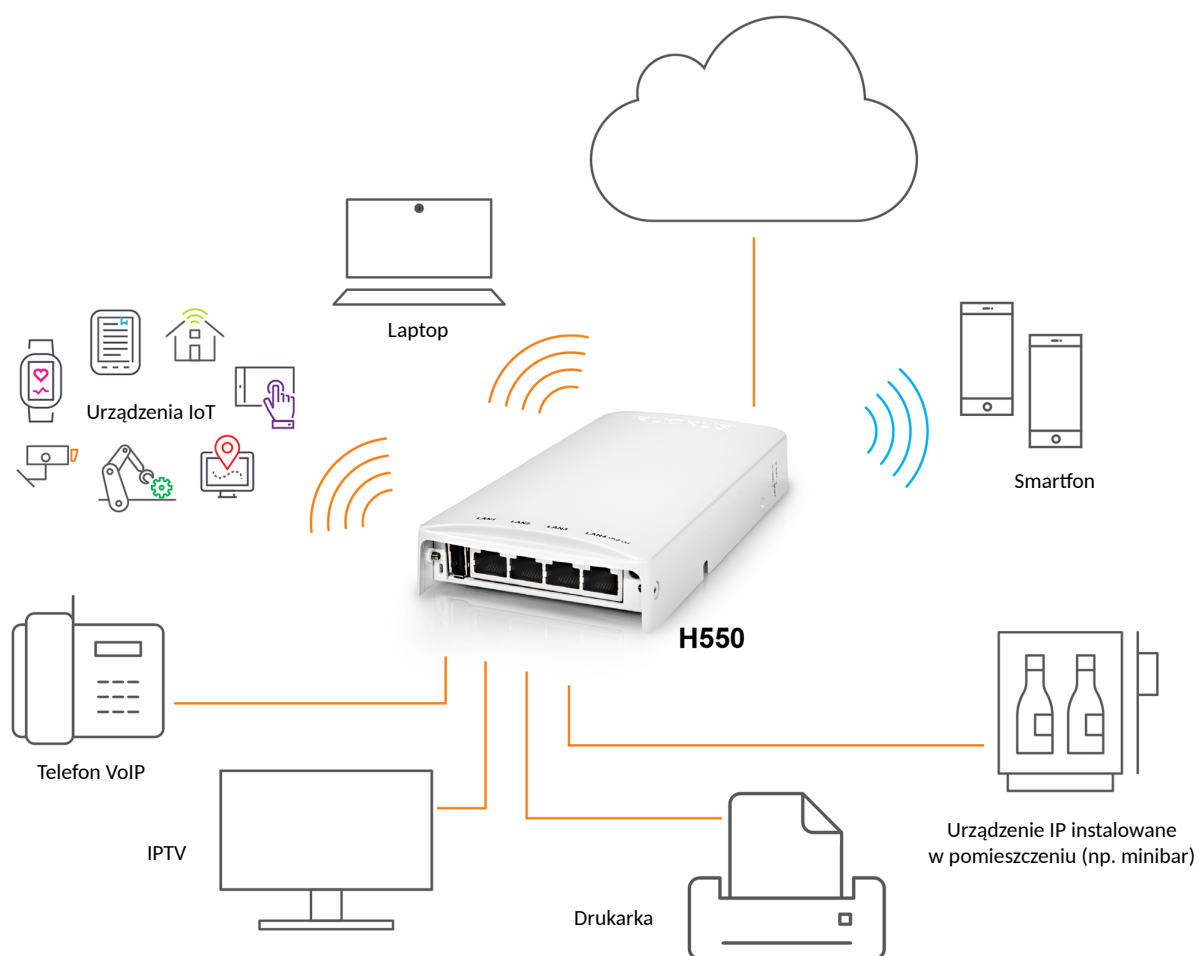
Opcje komunikacji MU-MIMO umożliwiają równoczesną transmisję danych do i od wielu klientów Wi-Fi 6, dzięki czemu zwiększa się efektywność wykorzystania częstotliwości radiowych w sieci oraz ogólna wydajność komunikacji, także w przypadku klientów innych niż Wi-Fi 6. Urządzenie H550 zawiera również port USB przeznaczony do podłączenia ewentualnych dodatkowych modułów radiowych. Funkcje obsługi sieci typu mesh są łatwe do wdrożenia, a punkt dostępowy potrafi obsłużyć nawet 100 klientów w jednym pomieszczeniu. Niezależnie od tego, czy instalacja obejmuje dziesięć, czy dziesięć tysięcy punktów dostępowych, administrowanie urządzeniami H550 jest proste dzięki opcjom zarządzania bez kontrolera, za pomocą urządzenia fizycznego i systemu wirtualnego oraz w chmurze.

RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przetwornikiem®



KONWERGENTNE USŁUGI PRZEWODOWE I BEZPRZEWODOWE



RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przetwornikiem®

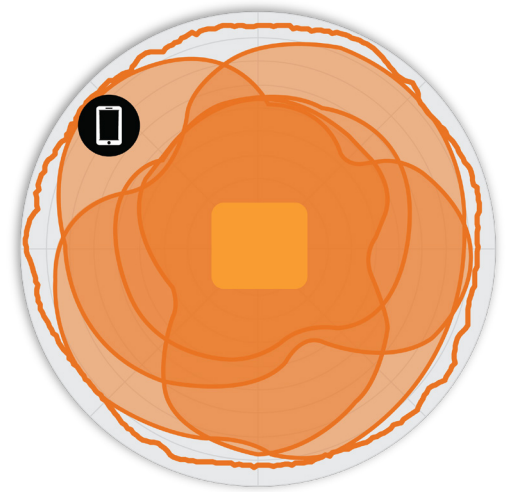
Charakterystyka pracy anten punktu dostępowego

Adaptacyjna technologia RUCKUS BeamFlex+ umożliwia punktowi dostępowemu H550 dynamiczny wybór charakterystyki pracy anten w czasie rzeczywistym w celu zapewnienia optymalnego połączenia z każdym urządzeniem. Oznacza to:

- uzyskanie większego zasięgu Wi-Fi
- ograniczenie interferencji radiowej.

Tradycyjne dookólne anteny umieszczone w standardowych punktach dostępowych powodują przesycenie otoczenia niepotrzebną transmisją radiową we wszystkich kierunkach. Adaptacyjne anteny RUCKUS BeamFlex+ kierują sygnał do urządzenia dla kolejnych przesyłanych pakietów w celu optymalizacji zasięgu Wi-Fi i przepustowości w czasie rzeczywistym, co jest szczególnie ważne w środowiskach o dużej gęstości. Działanie technologii BeamFlex+ nie zakłada uzyskania odpowiedzi urządzenia, dlatego jest ona przydatna także w przypadku urządzeń zgodnych ze starszymi wersjami standardów komunikacji.

Rysunek 1. Przykład charakterystyki BeamFlex+



☒ Klient ● Charakterystyka ○ BeamFlex+
złożona

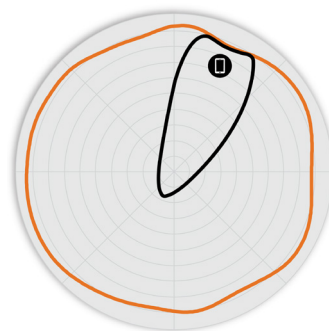
Rysunek 2. Charakterystyki anten H550 2,4 GHz w azymucie



Rysunek 3. Charakterystyki anten H550 5 GHz w azymucie



Rysunek 4. Charakterystyki anten H550 2,4 GHz w elewacji



Rysunek 5. Charakterystyki anten H550 5 GHz w elewacji



Uwaga: Zewnętrzny obrys reprezentuje sumaryczną charakterystykę wszystkich możliwych charakterystyk anten BeamFlex+, a wewnętrzny obrys charakterystykę jednej anteny BeamFlex+ w ramach charakterystyki sumarycznej.

RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przetwornikiem®

Wi-Fi	
Wi-Fi Standards	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Supported Rates	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4 to 1,774 Mbps (MCS0 to MCS11, NSS=1 to 2 for HE 20/40/80) 802.11ac: 6.5 to 867 Mbps (MCS0 to MCS9, NSS = 1 to 2 for VHT 20/40/80) 802.11n: 6.5 Mbps to 300 Mbps (MCS0 to MCS15) 802.11a/g: 6 to 54 Mbps 802.11b: 1 to 11 Mbps
Supported Channels	<ul style="list-style-type: none"> 2.4Ghz: 1-13 5Ghz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Spatial Streams	<ul style="list-style-type: none"> 2 Streams SU/MU-MIMO (2.4Ghz & 5Ghz)
Radio Chains and Streams	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2 (2.4Ghz & 5Ghz)
Channelization	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80MHz
Security	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, WPA3-Personal, WPA3-Enterprise, 802.11i, Dynamic PSK, OWF WIPS/WIDS
Other Wi-Fi Features	<ul style="list-style-type: none"> WMM, Power Save, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Captive Portal Hotspot Hotspot 2.0 WISPr

RF	
Antenna Type	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ adaptive antennas with polarization diversity Adaptive antenna that provides multiple unique antenna patterns
Antenna Gain (max)	<ul style="list-style-type: none"> Up to 1dBi
Peak Transmit Power (aggregate across MIMO chains)	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 19dBm 5GHz: 22dBm
Minimum Receive Sensitivity ¹	<ul style="list-style-type: none"> -100dBm
Frequency Bands	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2.4-2.484GHz) U-NII-1 (5.15-5.25GHz) U-NII-2A (5.25-5.35GHz) U-NII-2C (5.47-5.725GHz) U-NII-3 (5.725-5.85GHz)

2.4GHZ RECEIVE SENSITIVITY (dBm) - PER RADIO CHAIN							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-94	-75	-91	-72	-94	-75	-91	-72
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-94	-75	-71	-65	-91	-72	-68	-62

5GHZ RECEIVE SENSITIVITY (dBm) - PER RADIO CHAIN											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-97	-76	-72	--	-92	-73	--	-67	-89	-70	--	-64
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-95	-76	-70	-65	-92	-73	-67	-62	-89	-70	-64	-59

2.4GHZ TX POWER TARGET	
Rate	Pout (dBm)
MCS0 HT20	16
MCS7 HT20	15
MCS8 VHT20	14
MCS9 VHT40	13
MCS11 HE40	11

5GHZ TX POWER TARGET	
Rate	Pout (dBm)
MCS0 HT20	19
MCS7 VHT40, VHT80	15.5
MCS9 VHT40, VHT80	14.5
MCS11 HE20, HE40, HE80	12

PERFORMANCE AND CAPACITY	
Peak PHY Rates	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 574Mbps 5GHz: 1,200Mbps
Client Capacity	<ul style="list-style-type: none"> Up to 512 clients per AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> 8 per radio

RUCKUS RADIO MANAGEMENT	
Antenna Optimization	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Polarization Diversity with Maximal Ratio Combining (PD-MRC)
Wi-Fi Channel Management	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Background Scan Based
Client Density Management	<ul style="list-style-type: none"> Adaptive Band Balancing Client Load Balancing Airtime based WLAN Prioritization Airtime Fairness
SmartCast Quality of Service	<ul style="list-style-type: none"> QoS-based scheduling Directed Multicast L2/L3/L4 ACLs
Mobility	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Diagnostic Tools	<ul style="list-style-type: none"> Spectrum Analysis SpeedFlex

¹ Rx sensitivity varies by band, channel width and MCS rate.

RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przetwornikiem®

NETWORKING	
Controller Platform Support	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed² Cloud Standalone
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> SmartMesh™ wireless meshing technology. Self-healing Mesh
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, dual stack
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 per BSSID or dynamic per use based on RADIUS) VLAN Pooling Port-based
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Authenticator and Supplicant
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE
Policy Management Tools	<ul style="list-style-type: none"> Application Recognition and Control Access Control Lists Device Fingerprinting Rate Limiting
IoT	<ul style="list-style-type: none"> Integrated BLE and Zigbee (Dual Concurrent)

PHYSICAL INTERFACES	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1x 1GbE port, RJ-45, PoE In – 802.3bt Class 5 4x 1GbE ports, RJ-45, one PoE Out port – 802.3af
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 USB 2.0 port, Type A

PHYSICAL CHARACTERISTICS	
Physical Size	<ul style="list-style-type: none"> 89.5 mm (W) x 178.5 mm (L), 29.3 mm (H) 3.52in (W) x 7.03in (L) x 1.15in (H)
Weight	<ul style="list-style-type: none"> 278g (0.613lbs) without bracket 350g (0.772lbs) with bracket
Mounting	<ul style="list-style-type: none"> Electrical wallbox; Standard US and EU single gang wall jack Optional bracket for offset & wall mount
Operating Temperature	<ul style="list-style-type: none"> 0°C (32°F) - 40°C (104°F)
Operating Humidity	<ul style="list-style-type: none"> Up to 95%, non-condensing

POWER CONFIGURATION OPTIONS ³						
Power Mode		802.3af	802.3at			802.3bt, uPoE, PoH
Wi-Fi (2.4GHz) 2x2	Tx Power (per Chain)	16dBm	16dBm			16dBm
Wi-Fi (5GHz) 2x2	Tx Power (per Chain)	19dBm	19dBm			19dBm
IoT Radios	BLE	Enabled	Enabled			Enabled
	Zigbee	Enabled	Enabled			Enabled
Ethernet LAN Ports (4x)		Enabled	Enabled			Enabled
PSE	PoE_Out	Disabled	Disabled	Enabled	Enabled	Enabled
	Power @ PD	NA	NA	8.4W	12.4W	12.95W
	Maximum Cable Length	NA	NA	20m	20m	100m
USB		Disabled	Enabled	Enabled	Disabled	Enabled
Power Consumption		12.54W	15.9W	24.91W	25.48W	32.21W

CERTIFICATIONS AND COMPLIANCE	
Wi-Fi Alliance ⁴	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac Wi-Fi CERTIFIED 6™ WPA3 Enterprise Personal Wi-Fi Enhanced Open™ Wi-Fi Agile Multiband™ Passpoint Vantage WMM
Standards Compliance ⁵	<ul style="list-style-type: none"> EN 60950-1 Safety EN 60601-1-2 Medical EN 61000-4-2/3/5 Immunity EN 50121-1 Railway EMC EN 50121-4 Railway Immunity IEC 61373 Railway Shock & Vibration EN 62311 Human Safety/RF Exposure WEEE & RoHS ISTA 2A Transportation

² Refer to Unleashed datasheets for SKU ordering information.

³ Max power varies by country setting, band, and MCS rate.

⁴ For complete list of WFA certifications, please see Wi-Fi Alliance website. ⁵ For current certification status, pl

RUCKUS® H550

Naścienny punkt dostępowy Wi-Fi 6 2x2:2 o szybkości transmisji 1,8 Gb/s HE80/40, z obsługą komunikacji IoT i przetwornikiem®

SOFTWARE AND SERVICES	
Location Based Services	· SPoT
Network Analytics	· RUCKUS Analytics · SmartCell Insight (SCI)
Security and Policy	· Cloudpath

ORDERING INFORMATION	
901-H550-XX00	· Dual band 802.11ax Wi-Fi 6 Wall plate AP

See RUCKUS price list for country-specific ordering information.

Warranty: Sold with a limited lifetime warranty.

For details see: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

OPTIONAL ACCESSORIES	
902-0180-XXYY	· PoE injector (60W) (Sold in quantities of 1, 10)
902-2170-XXYY	· Power Supply (50W) (Sold in quantities of 1 or 10)
902-0136-0000	· Optional Surface-mount bracket

PLEASE NOTE: When ordering Indoor APs, you must specify the destination region by indicating -US, -WW, or -Z2 instead of XX. When ordering PoE injectors or power supplies, you must specify the destination region by indicating -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK, or -UN instead of -XX. For access points, -Z2 applies to the following countries: Algeria, Egypt, Israel, Morocco, Tunisia, and Vietnam.

CommScope przekracza bariery w dziedzinie telekomunikacji, tworząc nowatorskie rozwiązania technologiczne i dokonując przełomowych odkryć, które przyczyniają się do ogólnego postępu. We współpracy z naszymi Klientami i Partnerami projektujemy i konstruujemy najbardziej zaawansowane sieci telekomunikacyjne. Z entuzjazmem i zaangażowaniem poszukujemy kolejnych możliwości rozwoju, dążąc do zbudowania lepszej przyszłości. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.commscope.com.

COMMSCOPE®

commscope.com

Visit our website or contact your local CommScope representative for more information.

© 2020 CommScope, Inc. All rights reserved.

Unless otherwise noted, all trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks, respectively, of CommScope, Inc. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to CommScope products or services. CommScope is committed to the highest standards of business integrity and environmental sustainability with a number of CommScope's facilities across the globe certified in accordance with international standards, including ISO 9001, TL 9000, and ISO 14001.

Further information regarding CommScope's commitment can be found at www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.

PA-115490-EN (04/21)