



# Datenblatt

## VORZÜGE

### **Erstklassige Leistungen für mittelständische Unternehmen bei niedrigsten Kosten**

Beispielloses Preis-Leistungs-Verhältnis mit größerer Reichweite zum branchenweit günstigsten Preis

### **Weniger APs durch größere Reichweite**

Adaptive Antennentechnologie mit bis zu zweifacher Vergrößerung der Wi-Fi-Signalreichweite; minimiert die Anzahl der erforderlichen APs für den gewünschten Bereich

### **Schlankes, flaches Gehäuse für einfache Bereitstellung**

Passt in jede Umgebung dank ästhetisch ansprechendem Design

### **Die Kanalauswahl optimiert den Durchsatz.**

Das dynamische ChannelFly-Management wählt den besten Kanal auf Basis der Durchsatzmessung und nicht nur aufgrund von Störungen aus, um Nutzern den höchsten Durchsatz zu bieten.

### **Besonders einfache Konfiguration und Verwaltung**

Branchenweit einfachste Konfiguration und Verwaltung mit einem webgestützten Assistenten und Funktionen zur automatisierten Bereitstellung

### **Flexible Einsatzoptionen**

Eigenständige oder controllergesteuerte Bereitstellung

### **Intelligentes WLAN-Meshing**

Bei Verwendung eines ZoneDirector Smart WLAN-Controllers dehnt der ZoneFlex 7372 die Wi-Fi-Dienste mühelos auf Bereiche aus, in denen eine Ethernet-Verkabelung zu kostspielig oder gar nicht möglich ist

### **Adaptive Polarisationsdiversität (PD-MRC)**

Dynamische ausgewählte dual polarisierte Antennen bieten einen besseren Empfang für schwer erreichbare Clients und eine bessere Leistung bei Clients, die ständig ihre Orientierung ändern.

### **Problemlose Migration zu schnelleren WLAN-Netzen**

Unternehmen können bestehende PoE-Switches dank Unterstützung von Power-over-Ethernet gemäß Standard 802.3af ohne teure Upgrades weiterverwenden

## ZoneFlex™ 7372

### **DUAL-BAND 802.11N SMART WI-FI ACCESS POINTS**

#### **Hochleistungsfähige 802.11n Smart Wi-Fi-Access-Points mit adaptiver Antennentechnologie für mittelständische Unternehmen**

Der Access Point ZoneFlex 7372 von Ruckus ermöglicht hochleistungsfähige und zuverlässige 802.11n-Wireless-Netze zum branchenweit günstigsten Preis.

Im Gegensatz zu allen anderen 802.11n-WLAN-Lösungen seiner Klasse vereint der ZoneFlex 7372 in sich die patentierte adaptive Antennentechnologie und die automatische Interferenzabschwächung. So entsteht eine gleich bleibende, vorhersagbare Leistung bei größeren Reichweiten mit einer BeamFlex-Verstärkung von bis zu 4 dB zusätzlich zur physikalischen Antennenverstärkung und der Interferenzabschwächung von bis zu 10 dB.

Zusätzlich zur Signalverstärkung wird durch die chipbasierte Strahlbündelung beim Senden eine höhere Leistungsfähigkeit erreicht und bei Anbindung entsprechend kompatibler Clients eine um 4 dB höhere Sendeleistung erzielt. Der Access Point 7372 sorgt mit seinen zweipoligen Antennen, die sich der Bewegung von Mobilgeräten anpassen, auch für eine höhere Leistungsfähigkeit bei Clients, deren Ausrichtung sich ständig ändert.

Der ZoneFlex 7372 ist mit einem für Ruckus patentierten BeamFlex ausgestattet. Dieses softwaregesteuerte, hochverstärkende Antennen-Array bildet und leitet jedes 802.11n-Paket fortlaufend über den jeweils leistungsfähigsten Signalpfad. Über die dynamische Kanalverwaltung Ruckus ChannelFly wählt der ZoneFlex 7372 automatisch die Kanäle für den höchsten Durchsatz aus, wobei er sich an veränderte Umgebungsbedingungen anpasst. Nach der Bereitstellung müssen sich die Unternehmen nicht mehr ständig mit Standortvermessungen plagen, nur weil sich die Umgebung verändert hat.

Mit seinem schlanken, flachen Design richtet sich der ZoneFlex 7372 speziell an kostenbewusste Unternehmen, die zuverlässige Hochgeschwindigkeitsverbindungen zu den Clients benötigen. Das Gerät ist ideal für die verschiedensten Unternehmens- und Hotspot-Umgebungen, beispielsweise Hotels, Schulen, Einzelhandelsgeschäfte, Zweigstellen oder öffentliche Einrichtungen.

# ZoneFlex™ 7372

## DUAL-BAND 802.11N SMART WI-FI ACCESS POINTS

### Patentierte BeamFlex™-Technologie für größere Signalreichweite und stabilere Client-Verbindungen

Alle Smart Wi-Fi-Access Points ZoneFlex 7372 umfassen ein softwaregesteuertes Antennen-Array mit zusätzlicher BeamFlex-Verstärkung von bis zu 4 dB und Interferenzabschwächung von bis zu 10 dB. Durch die Möglichkeit, Interferenzen und Hindernisse automatisch umgehen zu können, ist es möglich, die Signalreichweite auf das bis zu Zweifache zu vergrößern und Paketverluste zu reduzieren.

### Fortschrittliche WLAN-Anwendungen mit Smart/OS

Wird der ZoneFlex 7372 zusammen mit dem Ruckus ZoneDirector Smart WLAN-Controller eingesetzt, ermöglicht er ein breites Spektrum von zusätzlichen Anwendungen wie Guest-Networking, Smart Wireless Meshing, Dynamic PSK, Hotspot-Authentifizierung, drahtlose Angriffserkennung und vieles mehr. Mit Smart/OS können verschiedene WLANs erstellt und demselben oder verschiedenen APs oder VLANs zugeordnet werden. In einer zentral verwalteten Konfiguration arbeitet der ZoneFlex 7372 mit einer Vielzahl von Authentifizierungsservern zusammen, beispielsweise Microsoft Active Directory, LDAP oder RADIUS.



### Flexible Einsatzoptionen

Die ZoneFlex 7372-APs können wahlweise als eigenständige Access-Points oder als Teil des zentral mit den Ruckus ZoneDirector Smart WLAN-Controllern gesteuerten WLAN bereitgestellt werden. Die ZoneFlex 7372-APs eignen sich für jedes L2/L3-Netzwerk und können den Datenverkehr zum LAN überbrücken, einen Tunnel per L2TP oder PPPoE zu einem zentralen Standort bilden oder zwischen privaten WAN- und NAT-Subnetzen routen. Die Geräte lassen sich über Kabel mit dem Netzwerk verbinden oder auch kabellos per Mesh zu einem anderen AP, wenn keine Ethernet-Kabel genutzt werden können. Bei Verwendung des ZoneDirector wird der ZoneFlex 7372 automatisch über das Netzwerk konfiguriert, so dass die Bereitstellung schnell und einfach erledigt ist.

### Umfassende lokale Verwaltung und Remote-Verwaltung

Jeder ZoneFlex 7372 lässt sich als eigenständiger AP über eine webgestützte Benutzeroberfläche, mit SNMP oder über das Remote-Wi-Fi-Verwaltungssystem Ruckus FlexMaster verwalten. Alternativ ist auch die lokale Verwaltung mit dem ZoneDirector Smart WLAN-Controller möglich. Die LINUX-gestützte Software-Plattform FlexMaster umfasst Funktionen für die Sammelkonfiguration, die Fehlererkennung und die Überwachung sowie zahlreiche Funktionen zur Fehlerbehebung über eine WLAN-Verbindung, wobei Protokolle nach Branchenstandard zum Einsatz kommen. Der ZoneDirector ermöglicht die lokale Verwaltung und Steuerung der APs und bietet zudem verschiedene Zusatzdienste, beispielsweise die Steuerung der Sendeleistung, Guest-Networking oder Meshing.



### FEATURES

- Unterstützung des gleichzeitigen Betriebs auf zwei Frequenzbändern (2,4 GHz/5 GHz)
- Adaptive Antennentechnologie und fortschrittliche RF-Verwaltung
- Zusätzliche BeamFlex-Verstärkung von bis zu 4 dB, Interferenzabschwächung von bis zu 10 dB und physikalische Antennenverstärkung von bis zu 3 dBi
- Automatische Interferenzabschwächung, optimiert für Umgebungen mit hoher Datendichte
- Integrierte intelligente Antennentechnologie
- Power over Ethernet (PoE) nach der Norm 802.3af
- Router-Modus mit NAT- und DHCP-Diensten
- Bis zu zweifache Reichweite und Abdeckung
- Unterstützung für Multicast-IP-Videostreaming
- Bis zu 27 BSSIDs pro Frequenz mit eigenen QoS- und Sicherheitsrichtlinien
- Fortschrittliche QoS-Paketklassifizierung und automatische Priorität für latenzempfindlichen Datenverkehr
- Dynamische Nutzungsbegrenzung pro Benutzer für Hotspot-WLANs
- WPA-PSK (AES), 802.1X-Unterstützung für RADIUS und Active Directory\*\*
- Authentifizierung mit Ethernet 802.1x-Anschluss (Authentifikator und Anforderer)
- Smart Mesh Networking\*\*
- BYOD, Zero-IT und Dynamic PSK\*\*
- Zugangskontrolle/Lastausgleich\*\*
- Band Steering und Airtime Fairness
- Zugangsportal und Gastkonten\*\*
- Anwendungserkennung und -steuerung\*\*
- SecureHotspot\*\*
- SPoT-Dienste (standortbezogene Dienste)\*\*
- \*Bandausgleich\*
- Wand-, Tisch- oder Deckenmontage
- Eingeschränkte lebenslange Garantie

\*\*bei Verwendung eines Ruckus ZoneDirector-Controllers

Zahlreiche Antennenkombinationen möglich für hohe WLAN-Verfügbarkeit



Unterstützung für einen Ethernet-Anschluss mit 10/100 MBit/s und einen 802.3af-PoE-Ethernet-Anschluss mit 10/100/1000 MBit/s

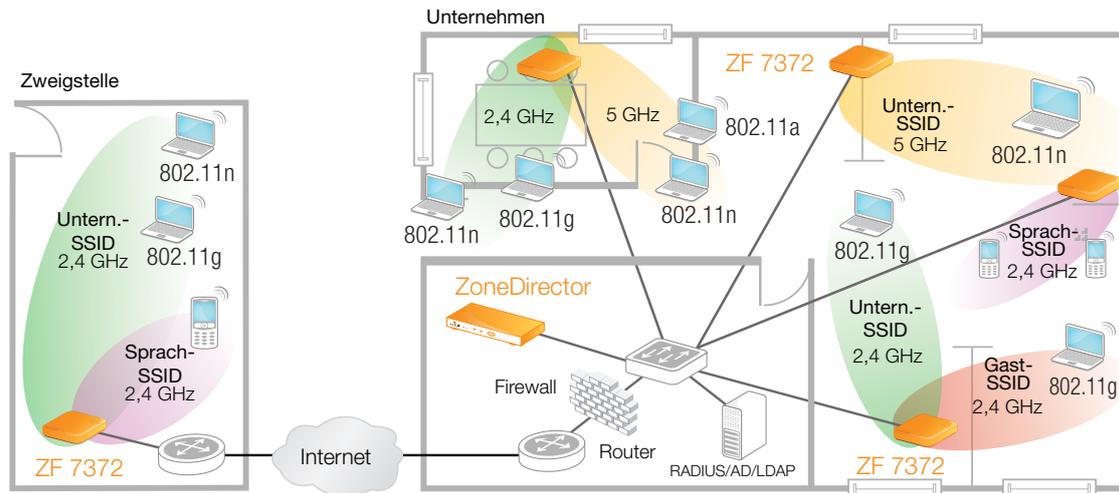
Größere Reichweite, höhere Zuverlässigkeit und hohe Datenübertragungsraten mithilfe von hochverstärkenden Richtantennenelementen zur Signalverstärkung und Interferenzabschwächung

# ZoneFlex™ 7372

## DUAL-BAND 802.11N SMART WI-FI ACCESS POINTS

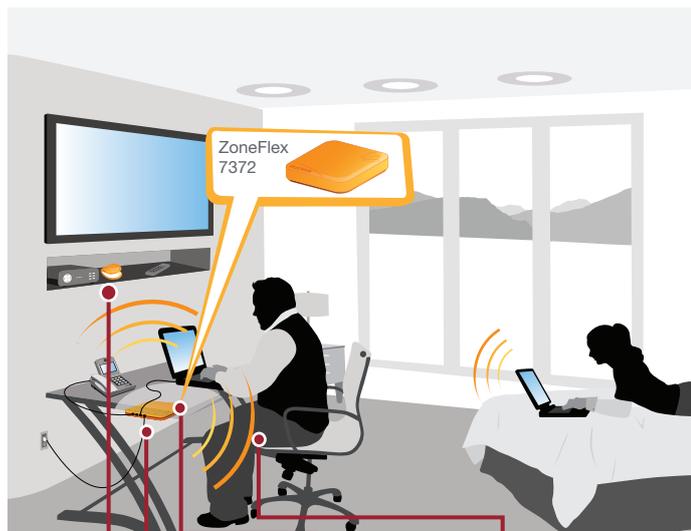
### PREISGÜNSTIGE LEISTUNG FÜR UNTERNEHMEN

Die Geräte ZoneFlex 7372 lassen sich nahtlos in die bestehende Netzwerkinfrastruktur einbinden und ermöglichen 802.11n-Netze mit erstklassiger Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zum branchenweit günstigsten Preis. Damit sind die Geräte die ideale WLAN-Lösung für mittelständische Unternehmen und Zweigstellen.



### BEREITSTELLUNG IN HOTELZIMMERN

ZoneFlex 7372 für die Bereitstellung in Hotelzimmern: WLAN-Anbindung von hochauflösenden Videogeräten und für den Datenzugriff, außerdem drahtgebundene Verbindungen zu IP-Telefonen und Geräten von Gästen.

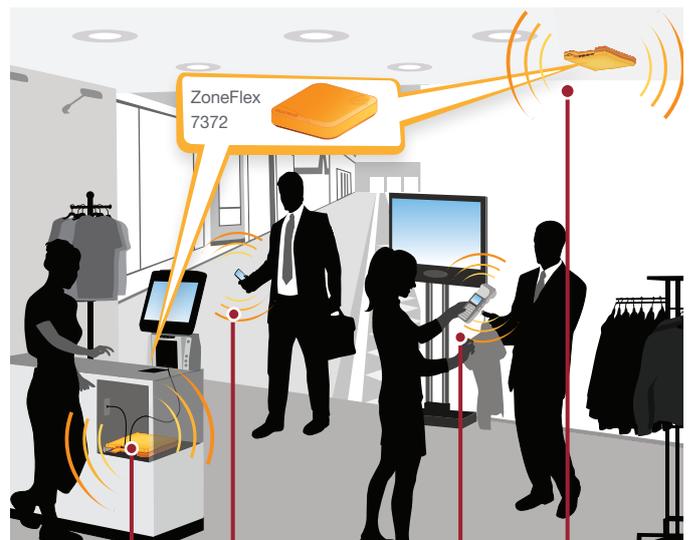


Dual-Band-Unterstützung (2,4 GHz/5 GHz) für Internetdienste und IP-gestützte Videodienste gleichzeitig

Kabelanschlüsse für IP-Geräte wie Laptops oder VoIP-Telefone

Schlankes, elegantes Design, das sich diskret verbergen lässt

Mehrere SSIDs für den Hochgeschwindigkeitszugang zum Internet und andere Dienste



Kabelanschlüsse für Geräte wie Registrierkassen, Drucker usw.

Mehrere SSIDs für verschiedene Benutzerdienste (z. B. WLAN für Gäste, PoS, Sprachanrufe)

Zuverlässige WLAN-Konnektivität für PoS-Geräte

5-GHz-Band und intelligentes Antennensystem für das WLAN-Meshing zwischen APs

## Technische Daten

PHYSIKALISCHE DATEN	
STROMVERSORGUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichstromeingang: 12 VDC, 1 A</li> <li>• Power over Ethernet (802,3.3af)</li> </ul>
ABMESSUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15,8 cm x 15,8 cm x 4 cm (6,2 Zoll x 6,2 Zoll x 1,57 Zoll)</li> </ul>
GEWICHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 350 g (0,77 lb.)</li> </ul>
ETHERNET-ANSCHLÜSSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Anschluss: Auto-MDX, automatische Erkennung (10/100/1000 MBit/s), RJ-45, PoE</li> <li>• 1 Anschluss: Auto-MDX, automatische Erkennung (10/100/1000 MBit/s), RJ-45</li> </ul>
VERRIEGELUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versteckter Verriegelungsmechanismus</li> <li>• Befestigungsmöglichkeit für Kensington-Schloss</li> <li>• Torxschrauben</li> <li>• Halterung (902-0108-0000) Torxschraube und Vorhängeschloss</li> </ul>
BETRIEBSBEDINGUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur: 0 °C bis 50°C</li> <li>• Betriebsluftfeuchtigkeit: 10% bis 95 % nicht kondensierend</li> </ul>
LEISTUNGS-AUFNAHME	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DC-Eingang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leerlauf: 1,5W</li> <li>• Durchschnitt: 3,5W</li> <li>• Spitzenwert: 8W</li> </ul> </li> <li>• Power-over-Ethernet-Eingang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leerlauf: 1,5W</li> <li>• Durchschnitt: 3,5W</li> <li>• Spitzenwert: 8W</li> </ul> </li> </ul>

LEISTUNG UND KAPAZITÄT	
UDP-DURCHSATZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 225 MBit/s (HT40) / 120 MBit/s (HT20)</li> </ul>
GLEICHZEITIGE STATIONEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 500 Clients pro AP</li> </ul>
GLEICHZEITIGE VoIP-Clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 30</li> </ul>

HF	
ANTENNE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive Antenne mit mehr als 128 verschiedenen Antennenmustern</li> <li>• Vollständig omnidirektionale Polarisationsdiversität</li> </ul>
PHYSIKALISCHE ANTENNENVERSTÄRKUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 3 dBi (2,4 GHz und 5 GHz)</li> </ul>
BEAMFLEX* SINR-SENDEVERSTÄRKUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 4 dB</li> </ul>
BEAMFLEX* SINR-EMPfangsVERSTÄRKUNG:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 4 dB (PD-MRC)</li> </ul>
INTERFERENZABSCHWÄCHUNG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 10 dB</li> </ul>
MINIMALE EMPFANGSEMPFINDLICHKEIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu -101 dBm</li> </ul>

\*Die BeamFlex-Verstärkung beruht auf statistischen Effekten auf Systemebene, die auf das erweiterte SINR übertragen werden und auf Beobachtungen über längere Zeiträume unter realen Bedingungen mit mehreren APs und vielen Clients beruhen.

VERWALTUNG	
ENSATZOPTIONEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenständig (einzeln verwaltet)</li> <li>• Von ZoneDirector verwaltet</li> <li>• Von FlexMaster verwaltet</li> <li>• Verwaltung mit SmartCell™ Gateway 200</li> </ul>
KONFIGURATIONEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-Benutzeroberfläche (HTTP/S)</li> <li>• Befehlszeile (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3</li> <li>• TR-069 über FlexMaster</li> </ul>
AUTOMATISCHE AP-SOFTWARE-UPDATES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP oder TFTP, remote automatisch möglich</li> </ul>

WLAN	
NORMEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a/b/g/n</li> <li>• 2,4 GHz und 5 GHz</li> </ul>
UNTERSTÜTZTE DATENRATEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11n: 6,5 Mbit/s bis 130 Mbit/s (20 MHz) 6,5 Mbit/s bis 300 Mbit/s (40 MHz)</li> <li>• 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 und 6 MBit/s</li> <li>• 802.11b: 11, 5,5, 2 und 1 Mbps</li> <li>• 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 und 6 Mbps</li> </ul>
FUNKKETTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x 2</li> </ul>
RÄUMLICHE STREAMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> </ul>
RF-AUSGANGSLEISTUNG (Gesamt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 dBm für 2,4 GHz†</li> <li>• 24 dBm für 5GHz†</li> </ul>
KANALBREITE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20MHz und/oder 40MHz</li> </ul>
FREQUENZBAND	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11 b/g/n 2,4 bis 2,484 GHz I</li> <li>• IEEE 802.11a/n: 5,15 - 5,25 GHz; 5,25 - 5,35 GHz; 5,47 - 5,725 GHz; 5,725 - 5,85 GHz</li> </ul>
ANZAHL DER KANÄLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA/Kanada: 1 11, Europa ( ETSI X30): 1 13, Japan X41: 1 13</li> <li>• 5-GHz-Kanäle: Länderabhängig</li> </ul>
BSSID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 27 pro Frequenz</li> </ul>
ENERGIESPARMODUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützt</li> </ul>
WLAN-SICHERHEIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i</li> <li>• Authentifizierung über 802.1X mit ZoneDirector, lokale Authentifizierungsdatenbank, Unterstützung für RADIUS, LDAP und Active Directory</li> </ul>
ZERTIFIZIERUNGEN*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USA, Europa, Australien, Brasilien, Chile, China, Costa Rica, Hongkong, Indien, Indonesien, Israel, Japan, Kanada, Kolumbien, Korea, Malaysia, Mexiko, Neuseeland, Peru, Philippinen, Saudi-Arabien, Singapur, Südafrika, Taiwan, Thailand, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam</li> <li>• WEEE/RoHS-konform</li> <li>• EN-60601-1-2 (Medizinische elektrische Geräte)</li> <li>• Wi-Fi Alliance</li> <li>• Bahnanwendungen – EMC gemäß EN50121-1</li> <li>• Bahnanwendungen – Störfestigkeit gemäß EN50121-4</li> <li>• Bahnanwendungen – Schwingen und Schocken gemäß IEC 61373</li> </ul>

† Maximale Leistung je nach Land unterschiedlich

\*Die neuesten Zertifizierungen für verschiedene Länder finden Sie in der Preisliste

## Bestellinformationen

MODELL-	BESCHREIBUNG
<b>802.11n Smart Wi-Fi-Access-Point ZoneFlex 7372</b>	
901-7372-XX00	802.11n-AP für paralleles Dual-Band, ohne Netzteil
901-7372-XX50	7372-E, 802.11n-AP für paralleles Dual-Band, ohne Netzteil
<b>Optionales Zubehör</b>	
902-0108-0000	Ersatzhalterung
902-0173-XXYY	Netzteil, AC/DC-Wandsteckdose, 100 - 240 VAC, 50/60Hz
902-0162-XXYY	PoE-Injektor (Verkaufsmengen: 10 oder 100 Stück)
911-0303-VP02	Dual-Band-Antennenpaar für Innenräume, 3 dBi, omnidirektional
911-0505-DP-01	Dual-Band-Antenne für Innenräume mit Kreuzpolarisation, 5-dBi-Sektor

ACHTUNG: Bei Bestellung von ZoneFlex APs für den Innenbereich müssen Sie die Zielregion durch die Angabe -US, -IL, oder -WW anstelle von XX nennen. Bei der Bestellung von PoE-Injektoren oder Netzteilen müssen Sie als Bestimmungsregion für XX -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN angeben.

