

BR-400AN

Mesh Netzwerksystem zur Umwandlung eines kabelgebundenen LAN in ein kabelloses Mesh WLAN



Einfacher und kostengünstiger Aufbau einer Mesh WLAN-Umgebung

Die BR-400AN ist ein Mesh Netzwerksystem, mit dem jeder Benutzer flexibel und mühelos eine WLAN Infrastruktur aufbauen kann. Mehrere WLAN-Konverter erstellen nach einer automatischen Einrichtung per Knopfdruck eine kostengünstige und ausfallsichere WLAN Infrastruktur nach IEEE802.11s und im 802.11 a/b/g/n Standard. Mit dieser Netzwerk-Bridge können Benutzer WLAN-Umgebungen z.B. in Büros, Gesundheitseinrichtungen und Industrieanlagen einrichten, in denen das Internet der Dinge (Internet of Things, IoT) oder die Informations- und Kommunikationstechnik (ICT) bereits aktiv und kabellos zur Übertragung von Daten genutzt werden soll.

Mit bis zu 130 Mbit/s kann die BR-400AN, Daten bei einer Gesamtlaufzeit von lediglich 7 ms übertragen. Eine Authentifizierung nach IEEE802.1X gewährleistet Sicherheit auf Enterprise Level im gesamten Unternehmensnetzwerk. Der Konverter unterstützt die in der Industrie üblichen Standards für Authentifizierung und Verschlüsselung, einschließlich WPA, WPA2 und der am häufigsten genutzten EAP-Arten.

Mesh Technologie

Die BR-400AN unterstützt IEEE802.11s und erleichtert auf diese Weise den Aufbau eines Mesh Netzwerks zu geringeren Kosten als bei herkömmlichen Netzwerken üblich. Das Mesh Netzwerk konfiguriert nach Signalstörungen den Datenübertragungsweg entsprechend der Installationsumgebung automatisch neu. Die automatische Netzwerkconfiguration benötigt ca. 1 Sekunde, sodass in jeglichem Einsatzgebiet eine effektive und ausfallsichere Datenübertragung gewährleistet ist.

Klassische Lösung Funkbereich muss im Voraus untersucht werden um Interferenz zu vermeiden.

Interference

Hohe Kosten

BR-400AN
Bis zu 32 Systeme bilden eine Gruppe innerhalb eines Funkkanals

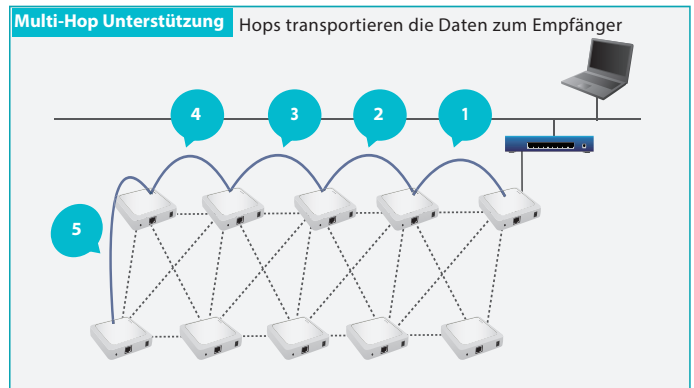
Netzwerkredundanz und Loop Erkennung

Die Mesh Bridge BR-400AN unterstützt das Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP). Das AMC-Mesh-Netzwerk unterdrückt aktiv Daten Loops und ermöglicht eine Netzwerkeleichung. Nach einem Ausfall der Datenübertragung dauert es maximal 6 Sekunden bis zur automatischen Wiederherstellung des Netzwerks.

Außerdem kann die Bridge zur einfachen Reichweitenvergrößerung eingesetzt werden, indem das Gerät nach Bedarf platziert wird. Die Bridge benötigt keine Zugangspunkte (Access Points), sondern kann die Reichweite horizontal vergrößern.

Multi-Hop-Unterstützung

Eine Gruppe des Mesh Netzwerks kann bis zu 32 Geräte enthalten, wobei maximal 5 Hops möglich sind. Eine maximale Datenübertragungsstrecke wird durch überlappende Hops erreicht, bei denen die Daten über mehrere Etappen und Routen übertragen werden.



Mesh Point und Mesh Access Point

Je nach Anwendungsumgebung sind beim BR-400AN zwei Betriebsarten möglich:

Im Mesh Point Modus sind Endgeräte per LAN mit einer Bridge verbunden. Es können maximal 8 Geräte über einen Switch /Hub mit dem Mesh-Netzwerk verbunden werden.

Im Mesh Access Point Modus können sich Geräte per WLAN mit einer Bridge verbinden, um Zugang zum Mesh-Netzwerk zu erhalten. Es können maximal 100 Endgeräte je Bridge per WLAN verbunden werden.

MP ↔ MAP
Betriebsmodus auswählbar

Bestehendes LAN

Bis zu 8 Endgeräte über Hub verbinden

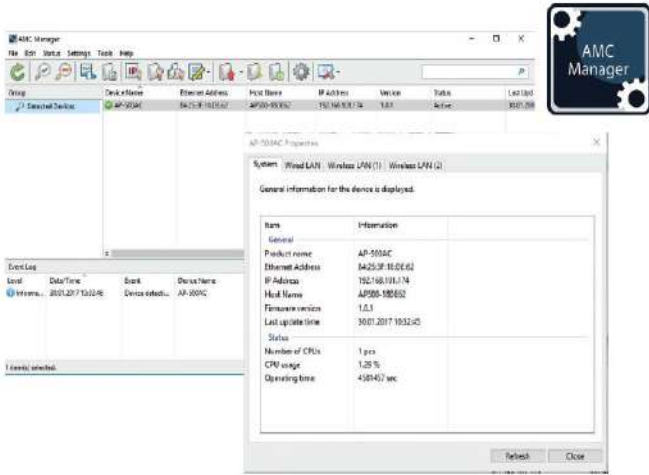
Bis zu 100 Geräte erhalten Zugriff je Mesh MAP

*Hinweis: Der Durchsatz bei der Datenübertragung hängt davon ab, wie viele Netzwerkgeräte im selben Mesh- Netzwerk angeschlossen sind.

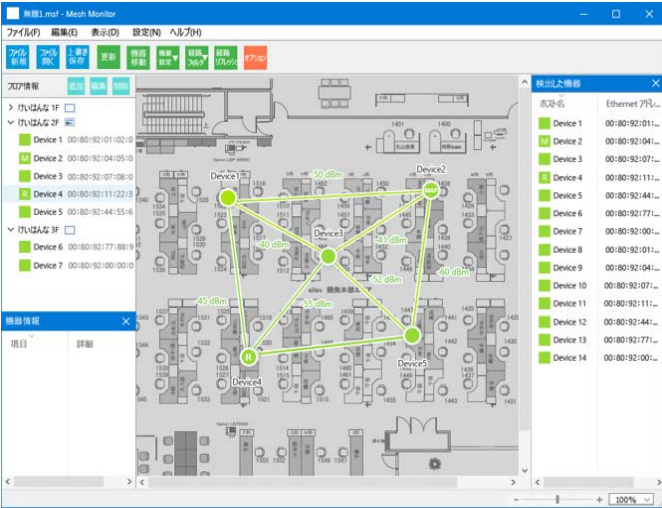
BR-400AN Mesh Netzwerksystem zur Umwandlung eines kabelgebundenen LAN in ein kabelloses LAN

AMC-Manager-Unterstützung

Die BR-400AN ist mit der optional erhältlichen Geräteverwaltungssoftware „AMC Manager®“ kompatibel. Diese Software bietet Netzwerkadministratoren an zentraler Stelle Funktionen, die zur Geräteverwaltung von Silex-Produkten hilfreich sind, z. B. zur Überwachung des Gerätestatus, für Konfigurationseinstellungen, zur Aktualisierung der Firmware, zur automatischen Aufzeichnung von Gerätebetriebsprotokollen und zum Neustart von Geräten.



Mesh Monitor (Zusatzmodul für AMC Manager)



Mesh Monitor ist ein optionales Zusatzmodul zum AMC Manager®, das zur Visualisierung des mit BR-400AN aufgebauten Mesh-Netzwerks dient. Diese Anwendung erleichtert dem Benutzer die Einrichtung und Betriebsverwaltung. Benutzer können den Betriebszustand Ihres Mesh Netzwerkes in Echtzeit bildlich darstellen und Datenübertragungswege, den Zustand der Verbindung zwischen Endgeräten und die Verbindungsqualität auf einen Blick kontrollieren.

Sicherheit im Unternehmen

Die BR-400AN unterstützt die Sicherheit auf Unternehmensebene und eignet sich daher ideal für den Einsatz in Unternehmensnetzwerken.

- Authentifizierung nach IEEE 802.1X (Enterprise Security)
- Access Point SSID kann ausgeblendet werden (Stealth Mode)
- MAC-Adressfilter
- AES-Verschlüsselung

Technische Daten

Produktbezeichnung	BR-400AN
LAN	
Schnittstelle	RJ-45 x 1 Port
Standard	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
WLAN	
Standard	IEEE 802.11a/b/g/n
Sicherheit	WAP (64/128 Bit) WPA/WPA2-PSK (TKIP-AES) WPA2-PSK(AES) 802.1x (EAP-TLS/EAP-TTLS/PEAP) SSID-Stealth MAC-Adressfilter SAE(AES)
Kanäle	2.4GHz : 1-13ch 5 GHz: 36-64ch, 100-140ch
Installation	Drucktaster
Andere	
Lagerungsbedingungen	Temperatur: -10 bis +50°C Relative Luftfeuchte: 20 bis 90 % r. F.
Betriebsbedingungen	Temperatur: 0 bis 40°C Relative Luftfeuchte: 20 bis 80% r. F.
Stromversorgung	7 W (DC 5 V 1,4 A)
Abmessungen	100 mm x 100 mm x 25 mm
Gewicht	120g
Lieferumfang	Hauptgerät, Wechselstromnetzteil, LAN-Kabel, Bedienungsanleitung, GPL-Hinweisblatt, Garantiekarte
Genehmigungsnormen	VCCI Class B / FCC Class B / CE Class B RoHS-konform
Gerätebetriebsart	Mesh Point Mesh Access Point
Unterstützter Browser	Internet Explorer 8 oder höher Safari 4.0.0 oder höher

silex technology ist eine eingetragene Handelsmarke von silex technology, Inc. Andere Produkt- oder Markenbezeichnungen sind ggf. eingetragene Handelsmarken oder Handelsmarken ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen an technischen Informationen und Daten ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. © 2018 silex technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Weltweite Vertriebs- & Support-Standorte:



US Office
silex technology america, Inc.
US toll free 657-218-5199
www.silextechnology.com
sales@silexamerica.com

Europe Office
silex technology europe, GmbH
+49-2154-88967-0
Germany toll free 0800-7453938
www.silextechnology.com
contact@silexeurope.com

India Office
silex technology india, Pvt. Ltd.,
+91-44-43033234
www.silex-india.com
support@silex-india.com

Corporate Headquarters
silex technology, Inc.
+81-774-98-3781
www.silex.jp
support@silex.jp