



WX 100 QUICK START

1000 Mbps LC Fiber-Optic Connectors or
10/100/1000 BaseT Ethernet Interfaces

Welcome to the Juniper WX 100 application acceleration platform. This 2-rack unit network infrastructure device has 1000 Mbps fiber-optic connectors or 10/100/1000 BaseT Ethernet interfaces, and is deployed on the LAN side of the edge router. Using this quick start card, the WX 100 can be installed and operational in a matter of minutes.

Juniper Networks, Inc.
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089
USA

1.888.314.JTAC
1.408.745.9500
www.juniper.net

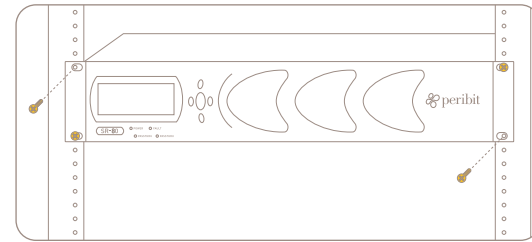
Before you begin:

- Fiber-optic connectors do not support the “switch-to-wire” feature. Therefore, it is strongly recommended that you install a WX 100 with fiber-optic connectors in a high-availability (HA) environment.
- Inspect the package contents. Refer to the package contents document enclosed with the product.
- Ensure sufficient power is available. Supply circuits should be protected by a maximum 20A circuit breaker.
- Ensure a minimum of 6 inches clearance in the front and back of the chassis.
- Reserve sufficient rack space to connect client WX devices to the WX 100.
- Verify that all firewalls between WX devices allow traffic on TCP/UDP ports 3577 and 3578, and for IPComp, the IP payload compression protocol used for reduction tunnels between devices (protocol number 108).
- Identify a fiber-optic LAN port or a 10/100/1000 BaseT Ethernet port that transmits data to your WAN router. This port is typically from an aggregation switch, or from another LAN device connected directly to the router.
- Obtain a license key. The license key determines the throughput levels for the device, and properly registers the product. To obtain a permanent license key, go to https://www.juniper.net/generate_license.

Installation:

❶ Set up the chassis.

- For rack mount installation, install the supplied brackets, front panel forward, to the sides of the device.
- For desktop installation, install the supplied rubber stands in the recessed areas on the bottom of the chassis.



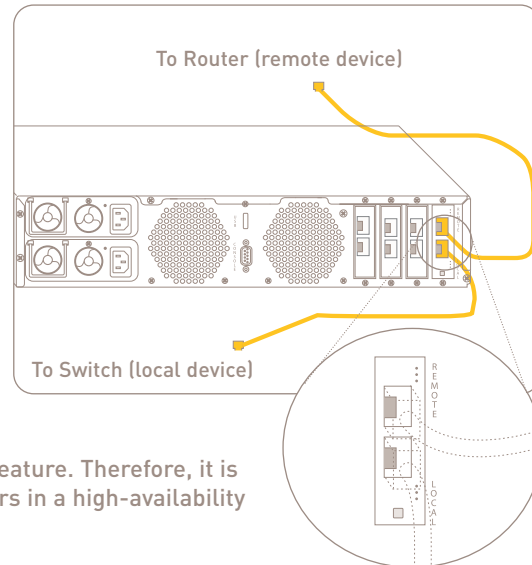
NOTE: Do not connect the power cable until Step 4.

❷ Connect the network cables.

For a WX 100 with LC fiber-optic connectors, you must obtain the appropriate conversion unit if the Switch (local device) or Router (remote device) uses a different type of fiber-optic connector.

To connect the network cables:

- Locate the cable that connects from the switch (or other aggregating device) to the router.
- Disconnect this cable from the router port and connect it to the LOCAL port on the WX device.
- Connect a straight-through cable or a fiber-optics cable with an LC connector (not provided) from the router port to the REMOTE port on the WX device.



IMPORTANT: Fiber-Optic connectors do not support the “switch-to-wire” feature. Therefore, it is **strongly recommended** that you install a WX 100 with fiber-optic connectors in a high-availability (HA) environment.

❸ Verify connectivity (not required for a fiber-optic WX 100)

One method of testing connectivity between devices is to Ping a host on the remote side of the device from a host on the local side of the device.

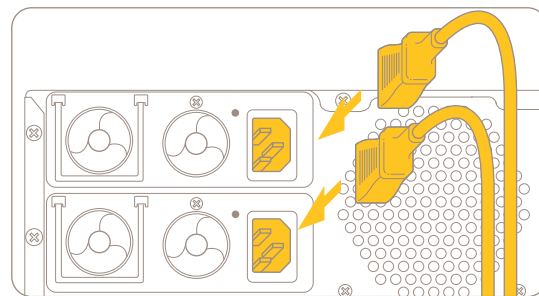
NOTE: If you are not able to verify connectivity on both sides of the device, do not proceed to the next step. Ensure that you are using the correct cables (crossover vs. straight-through), and verify that there is network connectivity before applying power.

4 Connect the power.

The WX 100 has dual, hot-swappable power supplies that can be removed during operation.

Connect a power cable to each of the power supplies on the back of the chassis, and then connect the other end of the power cables to your local power source.

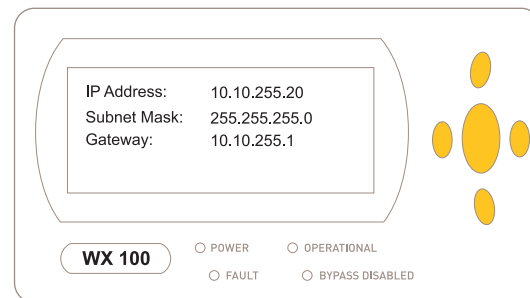
NOTE: The power usage is 250 Watts Max or 850 BTU/hr.



5 Configure the Network Settings.

Use the front-panel keypad and LCD to assign an IP address, the subnet mask, and the default gateway as follows:

- Press Enter (center button) three times to initiate configuration.
- Use the up and down arrow buttons to display a number (between 0-9).
- Use the left and right arrow buttons to move to the previous or next character.
- Use the Enter button (center) to make a selection.



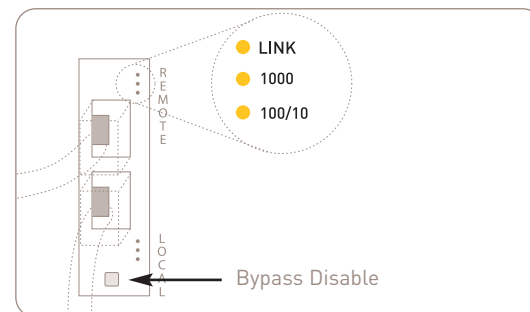
NOTE: By default, the interfaces are set to auto-negotiate. However, depending on the interface settings of the switch and router (auto-negotiate or 1000/Full) it is recommended that you use the front panel to set the interface speed manually. The LOCAL port setting should match the interface settings of the switch, and the REMOTE port setting should match the interface settings of the router. It is also recommended that the LOCAL and REMOTE interface settings be the same.

After you enter the network settings, choose **Save** to save the device configuration.

6 Check the LEDs next to the LOCAL and REMOTE interfaces.

- If the LINK LEDs light, the device is properly connected.
- The 1000 LEDs indicate the device is running at 1000 Mbps.
- The 100/10 LEDs indicate the device is running at 100 Mbps (not shown for fiber-optic interfaces).
- Press Bypass Disable to block traffic during a power failure in high-availability environments (not optional on fiber-optic version).

After checking the LEDs, you should verify connectivity across the device again (as described in Step 3).



Quick Setup:

After powering on the device and assigning IP parameters, the next step is to log in to the Web console and run the Quick Setup program. The first time you log in to the Web console, the Quick Setup program starts automatically and guides you through initial configuration options for the device.

You can log in to the Web console from any workstation within your network. The Web console supports Microsoft Internet Explorer version 6.0 (and later). Data is securely transmitted through HTTPS.

To log in to the Web console and run Quick Setup, follow these steps:

❶ From a workstation within your network, start your Web browser and enter the following URL:

`https://[ip address of the WX device]`

- Depending on your browser settings, the Security Alert dialog box may appear. Click **Yes** to proceed.
- In the Enter Network Password dialog box, type **admin** for the user name and **peribit** for the password.

NOTE: This is a factory-configured password for the device. You will be asked to change the default password during the Quick Setup.

❷ Select an Operating Mode.

A device can run in Active mode or Profile Mode.

- **Active Mode** — Active operation where the device reduces data, accelerates TCP applications, and manages bandwidth.
- **Profile Mode** — Passive operation where the device can calculate potential data reduction statistics for all traffic, individual applications, and specific remote subnets. The actual traffic is not affected.

NOTE: To use Profile Mode, the device's Local interface must be connected to a mirrored port on the switch, and the Remote interface must be disconnected. If you have installed the device inline, do not select Profile Mode as data will be dropped.

For more information about Profile Mode, refer to the Operator's Guide.

- Click **Next** to continue.
-

③ Registration Server Setup.

One device must be designated as the Registration Server.

- To designate this device as the registration server, enter a registration server password in the appropriate fields. Do not designate an WX 15 as the registration server (except in test environments).

The registration server password authenticates the devices in a community, and should be different from the administrator password.

- If this device is not the registration server, enter the IP address and password of the current (or future) registration server in the appropriate fields. This device will not process data until the registration server is configured.
- If you select the option to delay the formation of reduction tunnels, this device will not reduce or assemble data from other devices until you enable reduction tunnel formation in the Endpoints page of the Web console.
- Click **Next** to continue.

④ Set the Time.

- If your network uses an NTP server for device time settings, enter the IP address of the NTP server. Otherwise, enter the current time, date, and local time zone for the device. If applicable, select the **Daylight Savings** checkbox.
- Click **Next** to continue.

⑤ Specify Feature and Topology Settings.

The feature and topology settings ensure that device resources are used efficiently to reduce and assemble data.

- Select Active Flow Pipelining (AFP) or AFP and Application Flow Acceleration if you want to use these features.
 - Choose the topology setting that best describes the device's relationship to the other WX devices in the community (Hub, Spoke, or Mesh). For a Hub or Mesh device, select the range of devices in the community.
 - Click **Next** to continue.
-

⑥ Advertise Local subnet.

By default, the device's local subnet is not advertised to the other WX devices in the community. As a result, data destined for this subnet is not reduced — even if there is a WX device in the path.

- If you want other WX devices to reduce data destined for this subnet, select the **Advertise** checkbox.

If you choose not to advertise the local subnet, you should review the Reduction Subnets page of the Web console after completing the Quick Setup.

- In the Device name field, you can assign a name for the device.
 - Click **Next** to continue.
-

⑦ Enter a license key.

By default, each device has a 30-day evaluation license. When the evaluation license expires, data will pass through the device without reduction.

If you have purchased the device, you can use the serial number to obtain a permanent license key through the Online License Service. The License Key server is accessible by clicking **Online Service** or by calling Support at 1-888-314-JTAC (or 408-745-9500).

- Enter the permanent license key in the License key field.
 - Click **Next** to continue.
-

⑧ Change Administrator password.

- Enter a new Administrator password in the New password and Verify new password fields, and then click **Finish**.

NOTE: If you deselect the “automatic save” option, configuration settings will be reset by the next power cycle.

Where to go next:

The initial configuration is complete. To connect client WX devices to the WX 100 and configure all policy settings, refer to the *Sequence Reducer/Sequence Mirror Operator's Guide*, which is located on the Documentation/Utilities CD. For additional product support information, visit our Web site at <http://www.juniper.net/support>.

WX 100 KURZANLEITUNG

1000 MBit/s LC Glasfaseranschlüsse bzw.
10/100/1000 BaseT Ethernet-Schnittstellen

Willkommen bei der Juniper WX 100 Application Acceleration-Plattform. Dieses Netzwerkinfrastrukturgerät in zwei Rackhöhereinheiten mit 1000 MBit/s-Glasfaseranschlüssen bzw. 10/100/1000 BaseT Ethernet-Schnittstellen wird zwischen LAN und Edge Router eingesetzt. Anhand dieser Kurzanleitung können Sie den WX 100 in wenigen Minuten installieren und in Betrieb nehmen.

Juniper Networks, Inc.
Juniper Networks GmbH
Nymphenburger Str 13
80335 Muenchen

1.888.314.JTAC
1.408.745.9500
www.juniper.net

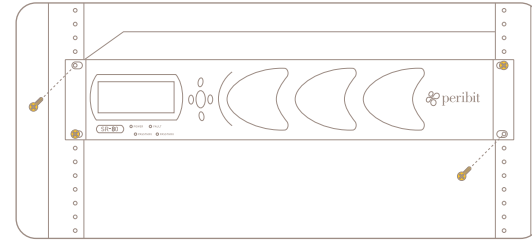
Erste Schritte:

- Glasfaseranschlüsse unterstützen die „Switch-to-Wire“-Funktion nicht, daher wird dringend empfohlen, den WX 100 mit Glasfaseranschlüssen in einer hochverfügbaren Umgebung zu installieren.
- Überprüfen Sie den Paketinhalt. Ziehen Sie dabei die Stückliste hinzu, die dem Produkt beiliegt.
- Stellen Sie eine ausreichende Netzspannung sicher. Stromkreise sollten durch eine Sicherung mit maximal 20 A geschützt werden.
- Stellen Sie sicher, dass vor und hinter dem Gehäuse ein Abstand von mindestens 15 cm besteht.
- Reservieren Sie ausreichend Rack-Platz, um Client-WX-Geräte an den WX 100 anzuschließen.
- Überprüfen Sie, ob alle Firewalls zwischen WX-Geräten den Verkehr auf den TCP/UDP-Ports 3577 und 3578 sowie den IPComp-Verkehr ermöglichen, das für Reduktionstunnel zwischen Geräten verwendete IP Payload Compression Protocol (Protokollnummer 108).
- Suchen Sie einen Glasfaser-LAN-Port bzw. einen 10/100/1000 BaseT Ethernet-Port, der die Daten zum WAN-Router überträgt. Dies ist in der Regel der Port eines Aggregation Switchs oder eines anderen LAN-Geräts, das direkt mit dem Router verbunden ist.
- Besorgen Sie sich einen Lizenzschlüssel. Der Lizenzschlüssel bestimmt die Durchsatzstufen des Geräts und sorgt für eine ordnungsgemäße Registrierung des Produkts. Besuchen Sie https://www.juniper.net/generate_license, um einen zeitlich nicht beschränkten Lizenzschlüssel zu beziehen.

Installation:

❶ Stellen Sie das Gehäuse auf.

- Bei der Befestigung in einem Rack bringen Sie die mitgelieferten Montagewinkel an den Geräteseiten an. Achten Sie darauf, dass die Vorderseite nach vorne zeigt.
- Bei einer Aufstellung als Tischgerät befestigen Sie die mitgelieferten Gummifüße in den Einbuchtungen auf der Gehäuseunterseite.



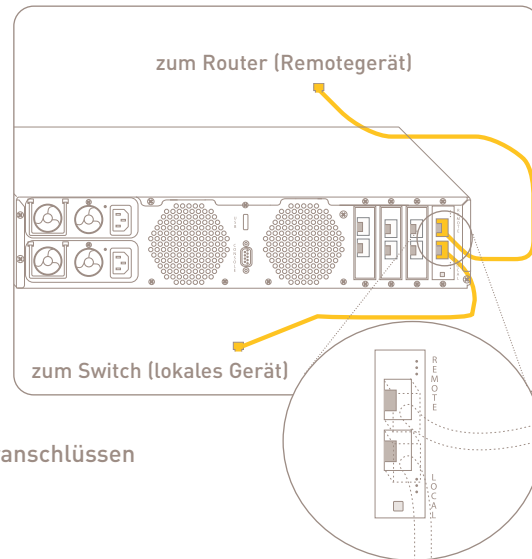
HINWEIS: Schließen Sie das Stromkabel erst in Schritt 4 an.

❷ Schließen Sie die Netzwerkkabel an.

Für einen WX 100 mit Glasfaseranschlüssen müssen Sie die entsprechende Konvertierungseinheit erwerben, wenn der Switch (lokales Gerät) oder Router (Remotegerät) einen anderen Typ von Glasfaseranschluss verwendet.

So schließen Sie die Netzwerkkabel an:

- Suchen Sie das Kabel, das den Router mit dem Switch (oder einem anderen aggregierenden Gerät) verbindet.
- Trennen Sie dieses Kabel vom Routerport und verbinden Sie es mit dem Port LOCAL am WX-Gerät.
- Schließen Sie ein Patchkabel oder ein Glasfaserkabel mit einem LC-Anschluss (nicht im Lieferumfang enthalten) vom Routerport an den Port REMOTE am WX-Gerät an.



WICHTIG: Glasfaseranschlüsse unterstützen die „Switch-to-Wire“ Funktion nicht, daher wird **dringend empfohlen**, den WX 100 mit Glasfaseranschlüssen in einer hochverfügbaren Umgebung zu installieren.

❸ Prüfen Sie die Verbindungen (bei Glasfaser-WX-100 nicht erforderlich)

Ein Verfahren zum Testen der Verbindung zwischen den Geräten besteht im Senden eines Pingsignals von einem Host auf der entfernten Seite des Geräts an einen Host auf der lokalen Seite des Geräts.

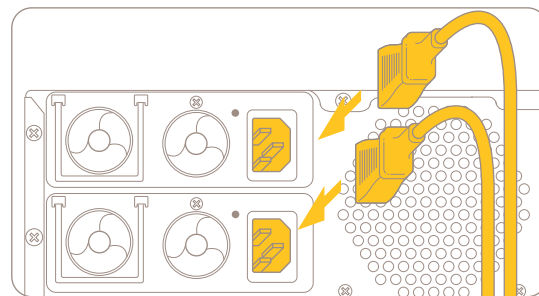
HINWEIS: Fahren Sie mit dem nächsten Schritt erst fort, wenn Sie die Verbindung auf beiden Seiten des Geräts überprüft haben. Stellen Sie sicher, dass die richtigen Kabel verwendet werden (Crossover- bzw. Straight-Through-Kabel) und überprüfen Sie die Netzwerkverbindungen, bevor Sie das Gerät einschalten.

4 Schließen Sie das Netzkabel an.

Der WX 100 verfügt über duale, hotswappable Netzanschlüsse, die während des Betriebs entfernt werden können.

Schließen Sie das eine Ende des Netzkabels an einen der Netzanschlüsse auf der Gehäuserückseite und das andere Ende an der Stromquelle vor Ort an.

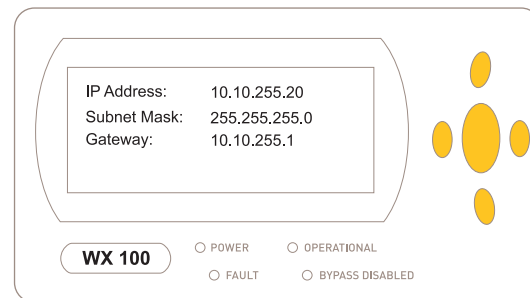
HINWEIS: Die Leistungsaufnahme liegt bei 250 Watt Maximum bzw. 850 BTU/h.



5 Konfigurieren Sie die Netzwerkeinstellungen.

Verwenden Sie die Tastatur und die LCD-Anzeige des Bedienfelds zum Zuweisen einer IP-Adresse, der Subnetzmaske und des Standardgateways wie folgt:

- Drücken Sie zum Starten der Konfiguration drei Mal „Enter“ (mittlere Taste).
- Verwenden Sie die Tasten mit dem Pfeil nach oben bzw. nach unten, um eine Zahl (0-9) auszuwählen.
- Verwenden Sie die Tasten mit dem Pfeil nach rechts bzw. nach links, um zum vorhergehenden bzw. nächsten Zeichen zu wechseln.
- Mit der Taste „Enter“ (Mitte) übernehmen Sie eine Auswahl.



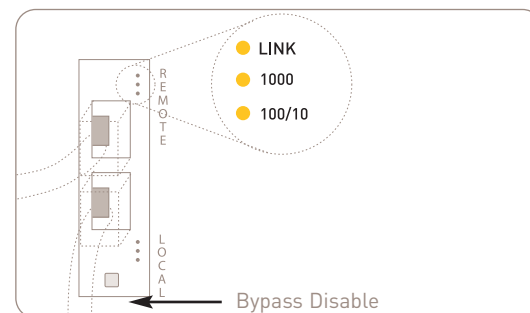
HINWEIS: Die Schnittstellen sind standardmäßig auf automatische Aushandlung eingerichtet. Je nach Schnittstelleneinstellungen von Switch und Router (automatische Aushandlung oder 1000/Voll) wird jedoch empfohlen, die Schnittstellengeschwindigkeit über das Bedienfeld manuell festzulegen. Die Einstellungen des Ports LOCAL müssen den Schnittstelleneinstellungen des Switchs entsprechen und die Einstellungen des Ports REMOTE müssen den Schnittstelleneinstellungen des Routers entsprechen. Außerdem wird empfohlen, die Schnittstelleneinstellungen zu LOCAL und REMOTE identisch vorzunehmen.

Nachdem Sie die Netzwerkeinstellungen eingegeben haben, wählen Sie **Save** aus, um die Gerätekonfiguration zu speichern.

6 Überprüfen Sie die LEDs an den Schnittstellen LOCAL und REMOTE.

- Wenn die LEDs LINK leuchten, ist das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen.
- Die 1000 -LEDs weisen darauf hin, dass das Gerät mit 1000 MBit/s läuft.
- Die 100/10 -LEDs weisen darauf hin, dass das Gerät mit 100 MBit/s läuft. (wird für Glasfaseranschlüsse nicht angezeigt).
- Drücken Sie die Taste „Bypass Disable“ nur, wenn Sie den Verkehr während eines Stromausfalls blockieren möchten (in der Glasfaserversion nicht optional).

Nach dem Überprüfen der LEDs sollten Sie erneut die Verbindung des gesamten Geräts überprüfen (wie in Schritt 3 beschrieben).



Schnellkonfiguration:

Nach dem Einschalten des Geräts und dem Zuweisen von IP-Parametern besteht der nächste Schritt im Anmelden bei der Webkonsole und dem Ausführen des Schnellkonfigurationsprogramms. Wenn Sie sich zum ersten Mal bei der Webkonsole anmelden, wird automatisch das Schnellkonfigurationsprogramm gestartet, das Sie durch die Optionen für die Erstkonfiguration des Geräts führt.

Sie können sich von jeder beliebigen Workstation im Netzwerk aus an der Webkonsole anmelden. Die Webkonsole unterstützt Microsoft Internet Explorer Version 6.0 und neuer. Die sichere Datenübertragung erfolgt über HTTPS.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um sich an der Webkonsole anzumelden und die Schnellkonfiguration auszuführen:

❶ Starten Sie auf einer Workstation im Netzwerk den Webbrowser und geben Sie den folgenden URL ein:

`https://(IP-Adresse des WX-Geräts)`

- Je nach Browsereinstellungen wird nun möglicherweise das Dialogfeld „Sicherheitshinweis“ angezeigt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Ja**.
- Geben Sie im Dialogfeld „Netzwerkkenntwort eingeben“ als Benutzernamen **admin** und als Kennwort **peribit** ein.

HINWEIS: Dieses Kennwort wurde werksseitig für das Gerät festgelegt. Im Verlauf der Schnellkonfiguration werden Sie zum Ändern des Standardkennworts aufgefordert.

❷ Wählen Sie einen Betriebsmodus aus.

Ein Gerät kann im Aktivmodus oder im Profilmodus ausgeführt werden.

- **Aktivmodus** — Aktive Betriebsart, in welcher das Gerät Datenreduktion durchführt, TCP-Anwendungen beschleunigt und die Bandbreite verwaltet.
- **Profilmodus** — Passive Betriebsart, in welcher das Gerät statistische Berechnungen über die potenzielle Datenreduktion für den Gesamtdatenverkehr, für einzelne Anwendungen und bestimmte Remotesubnetze durchführt. Der eigentliche Datenverkehr wird nicht beeinflusst.

HINWEIS: Um den Profilmodus verwenden zu können, muss die lokale Schnittstelle des Peribit-Geräts an einem gespiegelten Port am Switch angeschlossen sein und die Remoteschnittstelle muss getrennt werden. Wählen Sie bei einer Inline-Installation des Geräts den Profilmodus nicht aus, da dies Datenverluste zur Folge hat.

Weitere Informationen zum Profilmodus finden Sie im Operator's Guide.

- Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.
-

③ Richten Sie den Registrierungsserver ein.

Ein Gerät muss als Registrierungsserver festgelegt sein.

- Um das aktuelle Gerät als Registrierungsserver zu bestimmen, geben Sie ein Kennwort für den Registrierungsserver in die dafür vorgesehenen Felder ein. Bestimmen Sie einen WX 15 nicht als Registrierungsserver (außer in Testumgebungen).
Anhand des Kennworts für den Registrierungsserver werden die Geräte in einer Community authentifiziert. Dieses Kennwort sollte nicht mit dem Administrator Kennwort identisch sein.
- Wenn das aktuelle Gerät nicht der Registrierungsserver ist, geben Sie die IP-Adresse des aktuellen (oder geplanten) Registrierungsservers sowie das Kennwort für den Registrierungsserver in das vorgesehene Feld ein. Das Gerät verarbeitet Daten erst, nachdem der Registrierungsserver konfiguriert wurde.
- Wenn Sie wählen, dass die Bildung von Reduktionstunneln hinausgezögert werden soll, reduziert bzw. assembliert dieses Gerät erst dann Daten von anderen Geräten, wenn Sie auf der Seite „Endpoints“ in der Webkonsole die Bildung von Reduktionstunneln aktivieren.
- Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

④ Stellen Sie die Uhrzeit ein.

- Wenn im Netzwerk für Zeiteinstellungen der Geräte ein NTP-Server verwendet wird, geben Sie die IP-Adresse des NTP-Servers ein. Andernfalls geben Sie die aktuelle Uhrzeit, das Datum und die lokale Zeitzone für das Gerät ein. Aktivieren Sie bei Sommerzeit ggf. das Kontrollkästchen **Daylight Savings**.
- Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

⑤ Stellen Sie die Funktions- und Topologieeinstellungen ein.

Die Funktions- und Topologieeinstellungen stellen sicher, dass die Gerätere Ressourcen effizient für die Reduktion und Assemblierung von Daten verwendet werden.

- Wählen Sie Active Flow Pipelining (AFP) oder AFP und Application Flow Acceleration, wenn Sie diese Funktionen verwenden möchten.
 - Wählen Sie die Topologieeinstellung aus, die der Position des Geräts im Verhältnis zu anderen WX-Geräten in der Community (Hub, Spoke oder Mesh) am besten entspricht. Wählen Sie bei einem Hub- oder Mesh-Gerät einen Bereich für die Geräte in der Community aus.
 - Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.
-

⑥ Aktivieren Sie die Bekanntmachung des lokalen Subnetzes.

Standardmäßig wird das lokale Subnetz des Geräts den anderen WX-Geräten in der Community nicht bekannt gemacht. Folglich findet keine Reduktion von Daten statt, die für dieses Subnetz bestimmt sind — selbst dann nicht, wenn sich im Pfad ein WX-Gerät befindet.

- Wenn die für das aktuelle Subnetz bestimmten Daten von anderen WX-Geräten reduziert werden sollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Advertise**.

Wenn Sie die Bekanntmachung des lokalen Subnetzes deaktiviert lassen, sollten Sie im Anschluss an die Schnellkonfiguration die Seite „Reduction Subnets“ in der Webkonsole überprüfen.

- Im Feld „Device Name“ können Sie dem Gerät einen Namen zuweisen.
- Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

⑦ Geben Sie einen Lizenzschlüssel ein.

Jedes Gerät verfügt standardmäßig über eine 30-tägige Testlizenz. Nach Ablauf der Testlizenz werden die Daten bei Durchlaufen des Geräts nicht mehr reduziert.

Wenn Sie das Gerät erworben haben, können Sie mithilfe der Seriennummer über den Online License Service einen zeitlich nicht beschränkten Lizenzschlüssel beziehen. Klicken Sie auf **Online Service**, um auf den Lizenzschlüsselserver zuzugreifen oder rufen Sie den Support unter 1-888-314-JTAC (oder 408-745-9500) an.

- Geben Sie den Lizenzschlüssel im Feld „License Key“ ein.
- Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next**.

⑧ Ändern Sie das Administratorkennwort.

- Geben Sie in den Feldern „New password“ und „Verify new password“ ein neues Administratorkennwort ein und klicken Sie auf **Finish**.

HINWEIS: Wenn Sie die Option zum automatischen Speichern deaktivieren, werden die Konfigurationseinstellungen beim nächsten Aus- und Einschalten zurückgesetzt.

Nächste Schritte:

Die Erstkonfiguration ist abgeschlossen. Informationen zum Anschließen von Client-WX-Geräten an den WX 100 und zur Konfiguration aller Policy-Einstellungen finden Sie im *Sequence Reducer/Sequence Mirror Operator's Guide* auf der Documentation/Utilities CD. Weitere Informationen zur Produktunterstützung erhalten Sie auf der Peribit-Website unter <http://www.juniper.net/support>.

WX 100 DÉMARRAGE RAPIDE

Connecteurs fibre optique LC 1000 Mb/s/s
ou interfaces Ethernet 10/100/1000 BaseT

Bienvenue dans la plate-forme d'accélération d'applications Juniper WX 100. Ce périphérique d'infrastructure réseau se présente sous la forme d'un boîtier d'une hauteur égale à 2U avec des connecteurs fibre optique 1000 Mb/s/s ou des interfaces Ethernet 10/100/1000 BaseT et se déploie du côté LAN du routeur d'accès. À l'aide de cette carte de démarrage rapide, le WX 100 peut être installé et opérationnel en quelques minutes.

Juniper Networks EURL
31 Place Ronde (4e étage)
92986 Paris La Défense
France

+33 (0)1 47 75 61 00
1.408.745.9500
www.juniper.net

Avant de commencer :

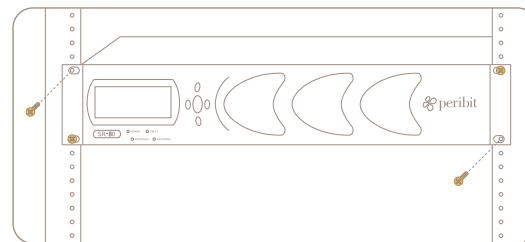
- Les connecteurs fibre optique ne sont pas compatibles avec le mode « switch-to-wire ». Par conséquent, il est vivement recommandé d'installer un WX 100 avec connecteurs fibre optique dans un environnement haute disponibilité (HA).
- Identifiez les composants contenus dans l'emballage. Reportez-vous au document relatif au contenu de l'emballage fourni avec le produit.
- Veillez à ce que la puissance électrique disponible soit suffisante. Les circuits d'alimentation doivent être protégés par un coupe-circuit de 20 A au maximum.
- Veillez à laisser un espace d'au moins 15 cm devant et derrière le châssis.
- Gardez suffisamment d'espace disponible dans le rack pour connecter des périphériques clients au WX 100.
- Vérifiez que tous les pare-feu entre les périphériques WX autorisent le trafic via les ports TCP/UDP 3577 et 3578, ainsi que IPComp, protocole IP de compression de la charge utile utilisé pour les tunnels de compression entre les périphériques (protocole numéro 108).
- Identifiez un port LAN fibre optique ou Ethernet 10/100/1000 BaseT pour qu'il transmette les données vers votre routeur WAN. Ce port se trouve généralement sur un commutateur d'agrégation ou sur un autre périphérique LAN connecté directement au routeur.
- Procurez-vous une clé de licence. La clé de licence détermine les niveaux de débit pour le périphérique et assure un enregistrement en bonne et due forme du produit. Pour obtenir une clé de licence permanente, visitez notre site Web à l'adresse suivante : https://www.juniper.net/generate_license.

Installation :

❶ Installez le châssis.

- Pour réaliser une installation en rack, installez les supports fournis sur les côtés du périphérique, en plaçant le panneau avant vers l'avant.
- Pour réaliser une installation sur un plateau, installez les pieds en caoutchouc fournis dans les renforcements situés sous le châssis.

REMARQUE : Ne connectez pas le câble d'alimentation avant l'étape 4.



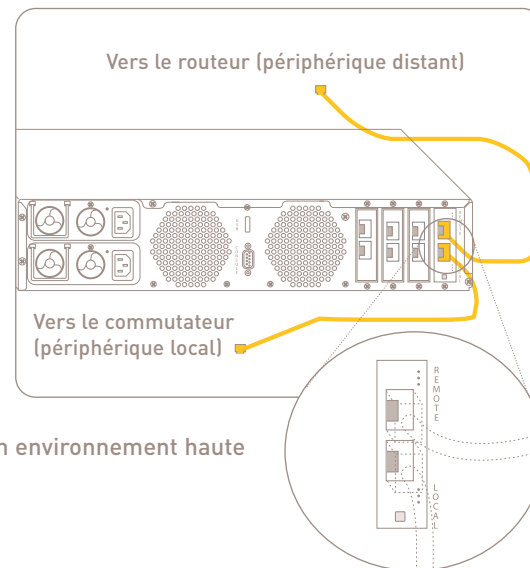
❷ Connectez les câbles réseau.

Pour un WX 100 avec connecteurs fibre optique LC, vous devez vous procurer le convertisseur approprié si le commutateur (périphérique local) ou le routeur (périphérique distant) utilise un type de connecteur fibre optique différent.

Pour connecter les câbles réseau :

- Identifiez le câble assurant la connexion entre le commutateur (ou un autre périphérique d'agrégation) et le routeur.
- Déconnectez ce câble du port du routeur et branchez-le sur le port LOCAL du périphérique WX.
- À l'aide d'un câble droit ou d'un câble fibre optique avec connecteur LC (non fourni), connectez le port du routeur au port REMOTE du périphérique WX.

IMPORTANT : Les connecteurs fibre optique ne sont pas compatibles avec le mode « switch-to-wire ». Par conséquent, il est **vivement recommandé** d'installer un WX 100 avec connecteurs fibre optique dans un environnement haute disponibilité (HA).



❸ Vérifiez la connectivité (non obligatoire pour un périphérique WX 100 fibre optique).

Il existe une méthode pour tester la connectivité entre les périphériques. Elle consiste à exécuter une commande Ping sur un hôte du côté distant du périphérique à partir d'un hôte du côté local du périphérique.

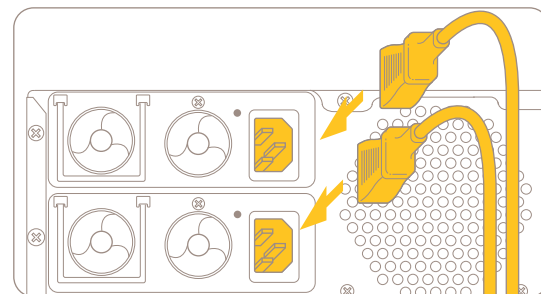
REMARQUE : Si vous ne parvenez pas à vérifier la connectivité des deux côtés du périphérique, ne passez pas à l'étape suivante. Vérifiez que vous utilisez les câbles appropriés (câble croisé ou câble droit) et vérifiez la connectivité du réseau avant de mettre le périphérique sous tension.

4 Branchez le câble d'alimentation.

Le WX 100 comprend deux alimentations échangeables à chaud que vous pouvez retirer en cours de fonctionnement.

Connectez un câble d'alimentation à chaque bloc d'alimentation à l'arrière du châssis, puis connectez l'autre extrémité des deux câbles à une prise secteur.

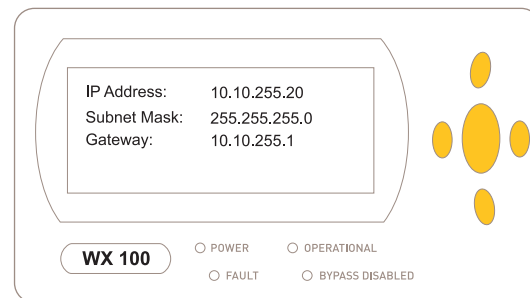
REMARQUE : La puissance électrique est de 250 watts au maximum.



5 Configurez les paramètres réseau.

Utilisez le pavé numérique et l'écran LCD situés sur le panneau avant pour attribuer une adresse IP, un masque de sous-réseau et une passerelle par défaut, comme indiqué ci-dessous :

- Appuyez trois fois sur Enter (bouton du centre) pour démarrer la configuration.
- Utilisez les flèches vers le haut et vers le bas pour afficher un chiffre (entre 0 et 9).
- Utilisez les flèches vers la gauche ou vers la droite pour passer au caractère suivant ou précédent.
- Utilisez le bouton Enter (bouton du centre) pour effectuer une sélection.

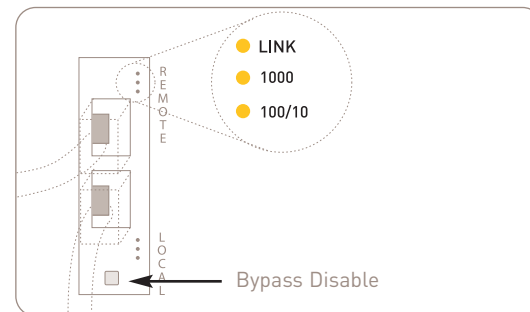


REMARQUE : Par défaut, les interfaces sont configurées en mode autodetect. Toutefois, selon les paramètres d'interface du commutateur et du routeur (autodetect ou 1000/Full), il est recommandé d'utiliser le panneau avant pour définir manuellement la vitesse de l'interface. Le paramètre du port LOCAL doit correspondre aux paramètres d'interface du commutateur et le paramètre du port REMOTE doit correspondre aux paramètres d'interface du routeur. Il est également recommandé que les paramètres d'interface LOCAL et REMOTE soient les mêmes.

Après avoir configuré les paramètres réseau, sélectionnez **Save** pour enregistrer la configuration du périphérique.

6 Vérifiez les diodes qui se trouvent à proximité des interfaces LOCAL et REMOTE.

- Si les diodes LINK s'allument, le périphérique est correctement connecté.
- Les diodes 1000 indiquent que le périphérique fonctionne à 1000 Mb/s.
- Les diodes 100/10 indiquent que le périphérique fonctionne à 100 Mb/s (ne s'affiche pas pour les interfaces fibre optique).
- Appuyez sur Bypass Disable si vous souhaitez bloquer le trafic en cas de panne de courant dans les environnements haute disponibilité (obligatoire sur la version fibre optique).



Configuration rapide :

Après avoir mis le périphérique sous tension et défini les paramètres IP, l'étape suivante consiste à vous connecter à la console Web et à exécuter le programme de configuration rapide. La première fois que vous vous connectez à la console Web, le programme de configuration rapide démarre automatiquement et vous guide à travers les options de configuration initiale pour le périphérique.

Vous pouvez vous connecter à la console Web à partir de tout poste de travail de votre réseau. La console Web prend en charge Microsoft Internet Explorer 6.0 (et ultérieur). Les données sont transmises de manière sécurisée grâce au protocole HTTPS.

Pour vous connecter à la console Web et exécuter le programme de configuration rapide, procédez comme suit :

❶ À partir d'un poste de travail de votre réseau, lancez un navigateur Web et saisissez l'URL suivante :

`https://(adresse IP du périphérique WX)`

- Selon les paramètres de votre navigateur, la boîte de dialogue Security Alert peut s'afficher. Cliquez sur **Yes** pour continuer.
- Dans la boîte de dialogue Enter Network Password, saisissez **admin** comme nom d'utilisateur et **peribit** comme mot de passe.

REMARQUE : Il s'agit d'un mot de passe configuré en usine pour le périphérique. Vous serez invité à modifier le mot de passe par défaut lors de la configuration rapide.

❷ Sélectionnez un mode de fonctionnement.

Un périphérique peut fonctionner en mode Active ou en mode Profile.

- **Mode Active :** Fonctionnement actif dans lequel le périphérique compresse les données, accélère les applications TCP et gère la bande passante.
- **Mode Profile :** Fonctionnement passif dans lequel le périphérique peut calculer des statistiques relatives à la réduction potentielle des données pour l'ensemble du trafic, des applications individuelles et des sous-réseaux distants spécifiques. Le trafic réel n'est pas affecté.

REMARQUE : Pour fonctionner en mode Profile, l'interface locale du périphérique doit être connectée à un port miroir sur le commutateur et l'interface distante doit être déconnectée. Si vous avez installé le périphérique en ligne, ne sélectionnez pas le mode Profile, sinon les données seront effacées.

Pour plus d'informations sur le mode Profile, reportez-vous à l'Operator's Guide.

- Cliquez sur **Next** pour continuer.
-

③ Configurez le serveur d'administration.

Vous devez désigner un périphérique en tant que serveur d'administration.

- Pour ce faire, saisissez un mot de passe de serveur d'administration dans les champs appropriés. Ne désignez pas un WX 15 comme serveur d'administration (excepté dans des environnements de test).
Le mot de passe du serveur d'administration permet d'authentifier les périphériques au sein d'une communauté et doit être différent du mot de passe de l'administrateur.
- Si ce périphérique n'est pas le serveur d'administration, saisissez l'adresse IP et le mot de passe du serveur d'administration actuel (ou futur) dans les champs appropriés. Le périphérique ne traitera pas les données tant qu'un serveur d'administration n'aura pas été configuré.
- Si vous choisissez de retarder la formation de tunnels de compression, ce périphérique ne compressera pas ou n'assemblera pas les données provenant d'autres périphériques tant que vous n'aurez pas activé la formation de tunnels de compression sur la page Endpoints de la console Web.
- Cliquez sur **Next** pour continuer.

④ Réglez l'heure.

- Si votre réseau utilise un serveur NTP pour gérer les paramètres de temps des périphériques, saisissez l'adresse IP de ce serveur. Sinon, entrez l'heure et la date actuelles, ainsi que le fuseau horaire local du périphérique. Le cas échéant, cochez la case **Daylight Savings**.
- Cliquez sur **Next** pour continuer.

⑤ Spécifiez les paramètres de mode et de topologie.

Grâce à ces paramètres, les ressources du périphérique sont utilisées de façon optimale afin de compresser et d'assembler les données.

- Sélectionnez Active Flow Pipelining (AFP) ou AFP et Application Flow Acceleration si vous souhaitez utiliser ces fonctions.
 - Choisissez le paramètre de topologie décrivant le mieux la relation du périphérique WX avec les autres équipements WX de la communauté (Hub, Spoke ou Mesh). Pour un périphérique Hub ou Mesh, sélectionnez une plage pour indiquer le nombre de périphérique au sein de la communauté.
 - Cliquez sur **Next** pour continuer.
-

⑥ Annoncez le sous-réseau local.

Par défaut, l'existence du sous-réseau local d'un périphérique n'est pas annoncée aux autres périphériques WX de la communauté. Par conséquent, les données destinées à ce sous-réseau ne sont pas compressées, en dépit de l'existence d'un périphérique WX sur le chemin.

- Si vous souhaitez que les autres périphériques compressent les données destinées à ce sous-réseau, cochez la case **Advertise**.

Si vous choisissez de ne pas annoncer l'existence d'un sous-réseau local, vous devez consulter la page *Reduction Subnets* de la console Web une fois la configuration rapide terminée.

- Dans le champ *Device name*, vous pouvez attribuer un nom au périphérique.
 - Cliquez sur **Next** pour continuer.
-

⑦ Saisissez une clé de licence.

Par défaut, chaque périphérique dispose d'une licence d'évaluation de 30 jours. Lorsque la licence d'évaluation arrive à expiration, les données passent dans le périphérique sans compression.

Si vous avez acheté le périphérique, vous pouvez utiliser le numéro de série pour obtenir une clé de licence permanente par l'intermédiaire du service en ligne de licences. Vous pouvez accéder au serveur de clés de licence en cliquant sur **Online Service** ou en contactant le service d'assistance au numéro +33 (0)1 47 75 61 00 (ou +1 408 745 9500).

- Saisissez la clé de licence permanente dans le champ *License key*.
 - Cliquez sur **Next** pour continuer.
-

⑧ Modifiez le mot de passe de l'administrateur.

- Saisissez un nouveau mot de passe d'administrateur dans les champs *New password* et *Verify new password*, puis cliquez sur **Finish**.

REMARQUE : Si vous désactivez l'option « *automatic save* », les paramètres de configuration seront réinitialisés lors de la prochaine mise sous tension.

Étape suivante :

La configuration initiale est terminée. Pour connecter les périphériques clients au WX 100 et configurer tous les paramètres de stratégie, reportez-vous au *Sequence Reducer/Sequence Mirror Operator's Guide*, qui se trouve sur le CD Documentation/Utilitaires. Pour plus d'informations sur l'assistance relative aux produits, visitez notre site Web à l'adresse <http://www.juniper.net/support>.



WX100 クイック スタート

1000 Mbps LC ファイバー オプティック コネクタ または
10/100/1000 BaseT イーサネット インタフェース

Juniper WX 100 アプリケーション アクセラレーション プラットフォームのご利用ありがとうございます。
この製品は、転送速度 1000 MB/秒のファイバー オプティック コネクタまたは 10/100/1000 BaseT イーサネット インタフェースを備えた 2 ラックユニット サイズのネットワーク機器で、エッジ ルーターの LAN 側に展開されます。このクイック スタート カードを使用すると、WX 100 の設置と運用開始が短時間でできます。

Juniper Networks, Inc.
1194 North Mathilda Avenue
Sunnyvale, CA 94089
USA

1.888.314.5822
1.408.745.9500
www.juniper.net

最初に次のことを実行します。

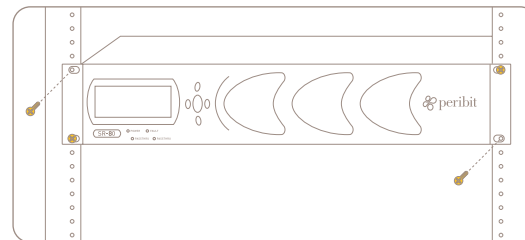
- ファイバー オプティック コネクタは、スイッチ・ツー・ワイヤ [バイパスモード] をサポートしていません。従って、ファイバー オプティック コネクタの WX 100 は、高可用性環境下にインストールすることを強く推奨します。
- パッケージの中身を調べる。製品に同封されたパッケージ内容の説明書を参照してください。
- 電源容量が十分なことを確認する。電源回路は最大 20 A のブレーカで保護する必要があります。
- 本体の前後に最低 16 cm の間隔があることを確認する。
- クライアント デバイスを WX 100 に接続するための十分なラックスペースを確保する。
- WX デバイス間のすべてのファイアウォールが、TCP/UDP ポート 3577 と 3578 上のトラフィック、およびデバイス間のリダクション トンネルに使用される IPComp [IP ペイロード圧縮プロトコル: プロトコル番号 108] へのトラフィックを許容していることを確認する。
- お使いの WAN ルーターとのデータ転送用に、ファイバー オプティック LAN ポートまたは 10/100/1000 BaseT イーサネット LAN ポートを 1 つ割り当てる。このポートは、一般的には集約スイッチまたはルーターに直接接続された別の LAN デバイスから取ります。
- ライセンス キーの取得。ライセンス キーを使用して、デバイスのスループット レベルを決定し、製品を正しく登録します。永久ライセンス キーを取得するには https://www.juniper.net/generate_license にアクセスします。

設置：

① 本体の設置

- ラックに設置する場合は、前面パネルを前にして付属のブラケットをデバイスの側面に取り付けます。
- デスクトップに設置する場合は、付属のゴム足をケースの底のくぼんだ部分に取り付けます。

注：電源ケーブルは手順 4 まで接続しないでください。



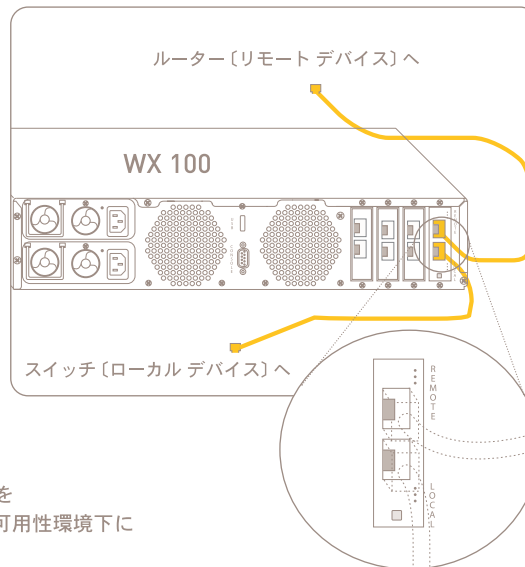
② ネットワーク ケーブルの接続

LC ファイバー オプティック コネクタの WX 100 では、スイッチ [ローカル デバイス] またはルーター [リモート デバイス] が異なるタイプのファイバー オプティック コネクタを使用する場合、適切な変換ユニットを使用する必要があります。

ネットワーク ケーブルを接続するには、以下の手順を実行します。

- スイッチ [または他の集約デバイス] とルーターを接続しているケーブルを見つけます。
- このケーブルをルーターのポートから抜き、WX デバイスの LOCAL ポートに接続します。
- ストレート ケーブルまたは LC コネクタ付きのファイバー オプティック ケーブル [付属していません] を使用して、ルーターのポートと WX デバイスの REMOTE ポートを接続します。

重要：ファイバー オプティック コネクタは、スイッチ・ツー・ワイヤ [バイパスモード] をサポートしていません。従って、ファイバー オプティック コネクタの WX 100 は、高可用性環境下にインストールすることを強く推奨します。



③ 接続の確認 [ファイバー オプティック WX 100 には不要]

接続を確認する方法の 1 つは、デバイスのローカル側のホストから、リモート側のホストに対して Ping を行うことです。

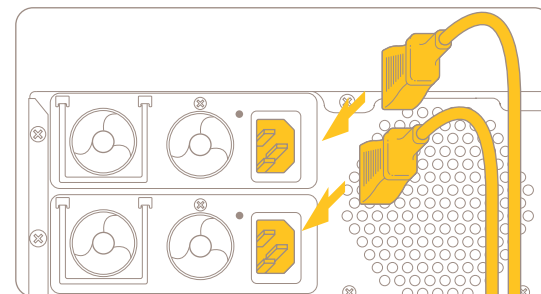
注：デバイスの両側への接続を確認できない場合は、次の手順に進まないでください。
正しいケーブルを使用していて [ケーブルのクロスとストレートの違いに注意]、
ネットワークの接続に問題がないことを、電源を入れる前に確認してください。

④ 電源の接続

WX 100 は、操作中に挿抜できるホットスワップ対応の二重電源を備えています。

本体の背面にある各電源にケーブルを接続し、ケーブルのもう片側を近くの電源コンセントに接続します。

注：使用電力は最大で 250 ワットまたは 850 BTU/時です。

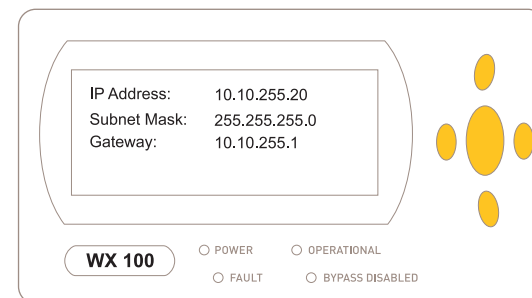


⑤ ネットワーク設定

以下の手順を実行して、フロントパネルのキーパッドと LCD を使用して IP アドレス、サブネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイを割り当てます。

- [Enter] [中央のボタン] を 3 回押して設定を初期化します。
- 上下の矢印ボタンを使用して、数字 [0-9] を表示します。
- 左右の矢印ボタンを使用して、前後の文字に移動します。
- [Enter] ボタン [中央] を使用して選択します。

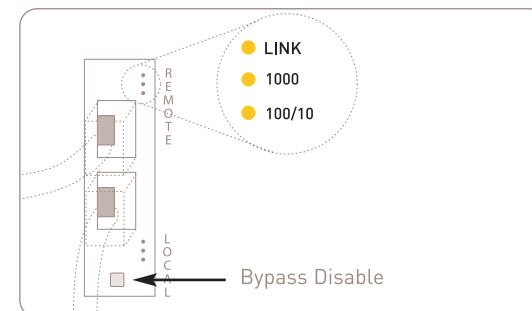
注：デフォルトでは、インタフェースは自動認識に設定されています。ただし、スイッチとルータ [自動認識または 1000/Full] のインタフェース設定状況に応じて、フロントパネルを使用してインタフェース速度を手動で設定することを推奨します。LOCAL ポートの設定はスイッチのインタフェースの設定と一致させる必要があります。REMOTE ポートの設定はルーターのインタフェースの設定と一致させる必要があります。また、LOCAL および REMOTE インタフェースの設定を同一にすることを推奨します。ネットワーク設定を入力したら、[Save]を選択してデバイスの設定を保存します。



⑥ LOCAL および REMOTE インタフェース横の LED の確認

- LINK LED が点灯していれば、デバイスは正しく接続されています。
- 1000 LED が点灯するのは、デバイスが 1000 MB/秒の接続で動作している場合です。
- 100/10 LED が点灯するのは、デバイスが 100 MB/秒の接続で動作している場合です [ファイバー オプティック インタフェースでは非表示]。
- Bypass Disable キーを押すと、高可用性環境下での使用時に、電源障害の間にトラフィックをブロックします [ファイバー オプティック バージョンでは非オプション]。

LED の確認後、デバイス間の接続をもう一度確認します [手順 3 を参照]。



Quick Setup:

デバイスに電源を入れて IP パラメータを割り当てたら、次に Web コンソールにログインし、Quick Setup プログラムを実行します。Web コンソールに初めてログインすると、Quick Setup プログラムが自動的に起動し、デバイスの初期設定オプション全体の設定を求めます。

Web コンソールには、ネットワーク内のどのワークステーションからでもログインできます。Web コンソールは Microsoft Internet Explorer 6.0 以降をサポートしています。データは HTTPS を使用して安全に転送されます。

Web コンソールにログインして Quick Setup を実行するには、以下の手順を実行します。

❶ ネットワーク内のワークステーションで Web ブラウザを起動し、次の URL を入力します。

https:// [WX デバイスの IP アドレス]

- ブラウザの設定によっては、[セキュリティ警告] ダイアログ ボックスが表示されることがあります。[はい] をクリックして続けます。
- [Enter Network Password] ダイアログ ボックスで、ユーザー名に **admin**、パスワードに **peribit** と入力します。

注：これは工場出荷時にデバイスに設定されたパスワードです。Quick Setup の途中でデフォルト パスワードの変更を求められます。

❷ 操作モードを選択します。

デバイスは、Active Mode または Profile Mode で実行できます。

- **Active Mode** — デバイスがデータを圧縮し、TCP アプリケーションを加速し、帯域幅を管理するアクティブな操作モード。
- **Profile Mode** — デバイスが、すべてのトラフィック、個別のアプリケーション、および特定のリモート サブネットについてデータ圧縮の可能性を計算して統計を取るパッシブな操作モード。実際のトラフィックに影響はありません。

注：Profile Mode を使用するには、デバイスの Local インタフェースをスイッチのミラー ポートに接続し、Remote インタフェースには何も接続しないでください。デバイスをインラインで設置した場合は、データ落ちが発生するため、Profile Mode を選択しないでください。

Profile Mode の詳細については、『Operator's Guide』を参照してください。

- [Next] をクリックして続けます。
-

③ Registration Server のセットアップ

デバイスのうち 1 台を Registration Server として指定する必要があります。

- このデバイスを Registration Server に指定するには、Registration Server のパスワードを該当するフィールドに入力します。WX 15 を〔テスト環境下にある場合を除き〕Registration Server に指定しないでください。

Registration Server のパスワードは、デバイスが Peribit コミュニティ内で認証を受けるためのもので、管理者パスワードとは別のものでなければなりません。

- このデバイスを Registration Server にしない場合は、現在の〔またはこれから設定する〕Registration Server の IP アドレスとパスワードを、該当するフィールドに入力します。Registration Server を設定するまでは、このデバイスはデータを処理しないことに注意してください。
- リダクション トンネルの形成を遅らせるオプションを選択した場合、Web コンソールの Endpoints ページでリダクション トンネル形成を有効にするまでは、このデバイスは他のデバイスからのデータの圧縮または収集を行いません。
- [Next] をクリックして続けます。

④ 時刻の設定

- ネットワークでデバイスの時刻設定に NTP サーバーを使用している場合は、NTP サーバーの IP アドレスを入力してください。それ以外の場合は、現在の時刻と日付、デバイスの所在地の時刻を入力してください。必要に応じて、[Daylight Savings] チェックボックスをオンにします。
- [Next] をクリックして続けます。

⑤ 機能設定とトポロジ設定の指定

機能およびトポロジを設定すると、デバイスのリソースを効率的に使用して、データの圧縮や収集を行うことができます。

- これらの機能を使用する場合は、Active Flow Pipelining (AFP) および Application Flow Acceleration を選択してください。
- デバイスとコミュニティ内の他のデバイスとの関係に最適なトポロジ〔Hub、Spoke、または Mesh〕を選択します。Hub または Mesh のデバイスには、コミュニティ内のデバイスの範囲を選択します。
- [Next] をクリックして続けます。

⑥ ローカル サブネットのアドバタイズ

デフォルトでは、デバイスのローカル サブネットはコミュニティ内の他の WX デバイスにアドバタイズされていません。その結果、パス内に WX デバイスが存在する場合でも、このサブネットに対するデータは圧縮されません。

- 他の WX デバイスがこのサブネットに対するデータを圧縮するように設定するには、[Advertise] チェックボックスをオンにします。
ローカル サブネットをアドバタイズしないように選択した場合は、Quick Setup 終了後に Web コンソールの「Reduction Subnets」のページを再確認してください。
- [Device name] フィールドで、デバイスに名前を割り当てます。
- [Next] をクリックして続けます。

⑦ ライセンス キーの入力

デフォルトにより、各デバイスには 30 日間有効の評価ライセンスが与えられています。評価ライセンスの有効期間が切れると、データは圧縮されずにデバイスを通過します。

デバイスを購入した場合、シリアル番号を使用して、Online License Service から永久ライセンス キーを取得できます。[Online Service] をクリックして License Key サーバーにアクセスするか、1-888-314-5822 [または +1-408-745-9500] に電話して、サポートにお問い合わせください。

- [License key] フィールドに、永久ライセンス キーを入力します。
- [Next] をクリックして続けます。

⑧ 管理者パスワードの変更

- [New password] および [Verify new password] フィールドに新しい管理者パスワードを入力し、[Finish] をクリックします。

注 : [automatic save] オプションをオフにすると、電源をオンオフするたびに設定がリセットされます。

次に行うこと :

これで初期設定が終了しました。クライアント WX デバイスを WX 100 に接続し、すべてのポリシーを設定するには、Peribit Documentation/Utilities CD にある『Sequence Reducer/Sequence Mirror Operator's Guide』を参照してください。製品サポートの詳細については、弊社の Web サイト <http://www.juniper.net/support> を参照してください。