محولات الشبكات من Dell EMC
المحولات N3024EP-ON،
وN3024ET-ON، وN3024EF-ON،
وN3048EP-ON، وN3048ET-ON

دليل بدء التشغيل

الطرازات التنظيمية: E06W، وE07W

الملاحظات والتنبيهات والتحذيرات

ملاحظة: تشير كلمة "ملاحظة" إلى معلومات مهمة تساعدك على تحقيق أقصى استفادة من المحول الخاص بك.

تنبيه: تشير كلمة "تنبيه" إما إلى احتمال حدوث تلف بالأجهزة أو فقدان للبيانات، كما تعلمك بكيفية تجنب المشكلة.

تنبيه: تشير كلمة "تحذير" إلى احتمال حدوث ضرر بالممتلكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر لعام 2018 © لشركة.Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. هذا المنتج محمي بموجب قوانين حقوق الطبع والنشر وحقوق الملكية الفكرية الأمريكية والدولية. تعد Dell وشعار Dell علامتين تجاريتين لشركة Dell Inc. في الولايات المتحدة و/أو نطاقات الاختصاص الأخرى. وتعتبر كل العلامات والأسماء الأخرى المذكورة هنا علامات تجارية مملوكة للشركات الخاصة بها.

الطرازات التنظيمية: E06W، وE07W

مارس 2018 رقم القطعة P6VWH_A00_AR مراجعة. A00

المحتويات

1 مُقدمة 5

نظرة عامة على أجهزة N3000ET-ON/N3000EP-ON . . . 5

استهلاك الطاقة وميزانيتها للمحول N3024EP-ON والمحول N3048EP-ON المجهزين بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) 5

نظام التهوية 6

ملخص الطراز N3000ET-ON/N3000EP-ON 7

2 تركيب N3000ET-ON/N3000EP-ON 8

تركيب المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON على الحامل . . 8

التركيب في حامل 8

تكديس محولات N3000ET-ON/N3000EP-ON متعددة . . 10

3 تشغيل وتهيئة المحول N3000ET-ON/ N3000EP-ON 11

توصيل المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON في محطة طرفية 12

N3000ET-ON/N3000EP-ON توصيل محو بمصدر إمداد بالتيار 13

توصيل طاقة التيار المتردد والتيار المستمر 13

تمهيد المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON 14

إجراء تهيئة المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON المبدئية **15**
تمكين الإدارة عن بُعد 15
إجراء التهيئة المبدئية 16
مثال لجلسة 17
مثال وحدة تحكم **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** . . . 18
الخطوات التالية 23

مُقدمة

يقدم هذا المستند معلومات أساسية عن محولات الشبكات من Dell EMC N3000ET-ON/N3000EP-ON المحول، بما في ذلك كيفية تركيب محول وإجراء التهيئة المبدئية. للحصول على معلومات حول كيفية تهيئة ميزات المحول ومراقبتها، ارجع إلى دليل تهيئة المستخدم المتاح على موقع دعم Dell EMC على الويب **dell.com/support**. انظر موقع الويب الخاص بالدعم لمعرفة آخر تحديثات الوثائق والبرامج الثابتة.

ملاحظة: يوصى بشدة بأن يحرص مسؤولو المحولات على جعل محولات محولات الشبكات من Dell EMC على آخر إصدار من نظام تشغيل محولات الشبكات من Dell EMC (DNOS). محولات الشبكات من Dell EMC دائمًا تُحسن ميزات نظام تشغيل Dell Networking (DNOS) ووظائفه على أساس تعليقاتك، بصفتك العميل. بالنسبة للبنية التحتية الحرجة، يوصى بالتشغيل المرحلي المسبق للإصدار الجديد داخل جزء غير حرج من الشبكة للتحقق من تهيئة الشبكة وعملها مع الإصدار الجديد من نظام تشغيل Dell Networking (DNOS).

نظرة عامة على أجهزة N3000ET-ON/N3000EP-ON

يتضمن هذا القسم معلومات حول خصائص الجهاز ومواصفات الأجهزة القابلة لإضافة وحدات أخرى في المحول من الفئة محولات الشبكات من Dell EMC N3000ET-ON/ N3000EP-ONswitch.

استهلاك الطاقة وميزانيتها للمحول N3024EP-ON والمحول N3048EP-ON المجهزين بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)

الجدول 1-1 يصف استهلاك الطاقة للمحول N3024EP-ON والمحول N3048EP-ON المجهزين بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE).

الجدول 1-1. استهلاك الطاقة للمحول N3048EP-ON/N3024EP-ON المجهز بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)

الطراز	فولتية الإدخال	تهيئة وحدة الإمداد بالتيار	الحد الأقصى لاستهلاك التيار الثابت (أمبير)	الحد الأقصى للقدرة الثابتة (وات)
N3024EP-ON/ N3048EP-ON	100 فولت/ 60 هرتز	وحدة الإمداد بالتيار (PSU1) + وحدة الإمداد بالتيار (PSU2)	21.8	2180.0
	110 فولت/ 60 هرتز	وحدة الإمداد بالتيار (PSU1) + وحدة الإمداد بالتيار (PSU2)	19.5	2145.0
	120 فولت/ 60 هرتز	وحدة الإمداد بالتيار (PSU1) + وحدة الإمداد بالتيار (PSU2)	17.8	2136.0
	220 فولت/ 50 هرتز	وحدة الإمداد بالتيار (PSU1) + وحدة الإمداد بالتيار (PSU2)	9.31	2048.2
	240 فولت/ 50 هرتز	وحدة الإمداد بالتيار (PSU1) + وحدة الإمداد بالتيار (PSU2)	8.6	2064.0

كما يعرض الجدول 1-2، فإن ميزانية الطاقة باستخدام تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) تبلغ 950 وات لأي محول مزود بوحدة إمداد بالتيار بقدرة 1100 وات وتبلغ 1900 وات لأي محول مزود بوحدتي إمداد بالتيار بقدرة 1100 وات.

الجدول 1-2. محولات الشبكات من Dell EMC N3024EP-ON حد ميزانية الطاقة باستخدام تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)

	وحدة إمداد بالتيار (PSU) واحدة		وحدتا إمداد بالتيار (PSU)	
اسم الطراز	**الحد الأقصى لقدرة خرج وحدة الإمداد بالتيار (PSU)**	**الإمداد بالتيار عبر تقنية التزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+PoE) حد التشغيل**	**الحد الأقصى لقدرة خرج وحدات الإمداد بالتيار (PSU)**	**الإمداد بالتيار عبر تقنية التزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+PoE) حد التشغيل**
محولات الشبكات من Dell EMC N3024EP-ON	1100 وات	ميزانية استهلاك الطاقة بقدرة 950 وات: يجب ألا يزيد إجمالى استهلاك الطاقة بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) عن 950 وات.	2200 وات	ميزانية استهلاك الطاقة بقدرة 1900 وات: يمكن لجميع المنافذ التي تعمل بتقنية التزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+PoE) التزويد بالطاقة لأقصى حد.
محولات الشبكات من Dell EMC N3048EP-ON	1100 وات	ميزانية استهلاك الطاقة بقدرة 950 وات: يجب ألا يزيد إجمالى استهلاك الطاقة بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) عن 950 وات.	2200 وات	ميزانية استهلاك الطاقة بقدرة 1900 وات: يمكن لجميع المنافذ التي تعمل بتقنية التزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+PoE) التزويد بالطاقة لأقصى حد.

نظام التهوية

مروحتان لتبريد المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON. بالإضافة إلى أن المحول يشتمل على مروحة في كل وحدة إمداد بالتيار داخلية.

تُعد مروحة المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON وحدة قابلة للاستبدال (FRU) في الموقع.

ملخص الطراز N3000ET-ON/N3000EP-ON

الجدول 1-3. الأرقام التنظيمية للمحول N3000ET-ON/N3000EP-ON

اسم الطراز التسويقي (MMN)	الوصف	وحدة الإمداد بالتيار (PSU):	رقم الطراز التنظيمي (RMN)	رقم النوع التنظيمي (RTN)
N3024EP-ON	24 منفذًا من الجيل الأول/منفذان مجمَّعان من الجيل الأول/ منفذا +SFP بسرعة 10 جيجابت/منفذا تجميع/ 1 فتحة إضافة قابلة لإضافة وحدات أخرى/وحدات إمداد بالتيار (PSU) احتياطية قابلة للتوصيل دون إيقاف التشغيل بتقنية 1+N/ عدد 24 منفذًا للتزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+12/(PoE منفذًا بقدرة 60 وات للتزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)/ 1 وحدة مروحة قابلة للإزالة	715/1100 وات	E06W	E06W001
N3024ET-ON	24 منفذًا يدعم موصل RJ-45 من الجيل الأول/منفذان مجمَّعان بتصميم صغير الحجم من الجيل الأول/ منفذا +SFP بسرعة 10 جيجابت/ منفذا تجميع/ 1 فتحة إضافة قابلة لإضافة وحدات أخرى/ وحدات إمداد بالتيار (PSU) احتياطية قابلة للتوصيل دون إيقاف التشغيل بتقنية 1+N/ 1 وحدة مروحة قابلة للإزالة	200 وات	E07W	E07W001
N3024EF-ON	24 منفذًا بتصميم صغير الحجم من الجيل الأول/منفذان مجمَّعان بتصميم صغير الحجم من الجيل الأول/ منفذا +SFP بسرعة 10 جيجابت/منفذا تجميع/ 1 فتحة إضافة قابلة لإضافة وحدات أخرى/وحدات إمداد بالتيار (PSU) احتياطية قابلة للتوصيل دون إيقاف التشغيل بتقنية N+1/1 وحدة مروحة قابلة للإزالة	200 وات	E07W	E07W003
N3048EP-ON	48 منفذًا من الجيل الأول/منفذان مجمَّعان من الجيل الأول/منفذا +SFP بسرعة 10 جيجابت/منفذا تجميع1 فتحة إضافة قابلة لإضافة وحدات أخرى/وحدات إمداد بالتيار (PSU) احتياطية بتقنية N+1 قابلة للتوصيل دون إيقافالتشغيل/48 منفذًا تعمل بتقنية التزويد الفعال بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (+12/(PoE منفذًا تعمل بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) بقدرة 60 وات/1 وحدة مروحة قابلة للإزالة	715/1100 وات	E06W	E06W002
N3048ET-ON	48 منفذًا يدعم موصل RJ-45 من الجيل الأول/منفذان مجمَّعان من الجيل الأول/ منفذا +SFP بسرعة 10 جيجابت/ منفذا تجميع/ 1 فتحة إضافة قابلة لإضافة وحدات أخرى/وحدات إمداد بالتيار (PSU) احتياطية قابلة للتوصيل دون إيقاف التشغيل بتقنية 1+N/ عدد 1 وحدة مروحة قابلة للإزالة	200 وات	E07W	E07W002

تركيب N3000ET-ON/N3000EP-ON

تركيب المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON على الحامل

تحذير: اقرأ معلومات السلامة في معلومات السلامة والمعلومات التنظيمية بالإضافة إلى معلومات السلامة الخاصة بالمحولات الأخرى التي تتصل بالمحول أو تدعمه.

يوجد موصل طاقة التيار المتردد على اللوحة الخلفية للمحول.

التركيب في حامل

تحذير: لا تستخدم مجموعات التركيب على الحامل لتعليق المحول من تحت منضدة أو مكتب, أو تركيبه على الحائط.

تنبيه: افصل كل الكبلات من المحول قبل المتابعة. قم بإزالة جميع اللاصقات ذاتية اللصق من الجانب السفلى للمحول، في حالة تركيبها.

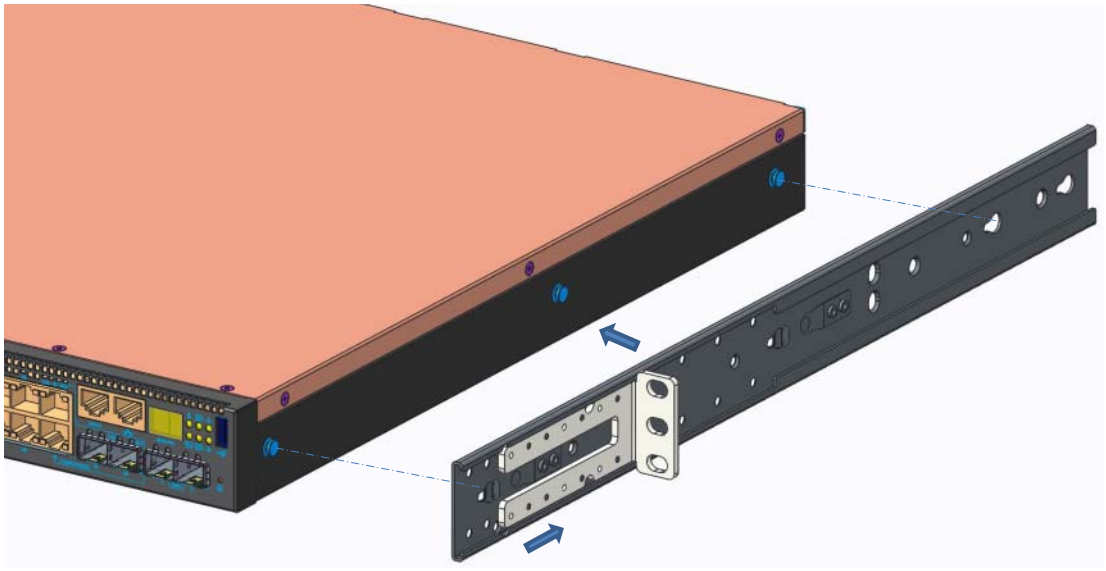
تنبيه: عند تركيب عدة محولات على رف, قم بتركيب المحولات من أسفل لأعلى.

ملاحظة: إجراء التركيب هذا خاص بحامل مكون من عمودين فقط.

1 ضع دعامة التركيب على الحامل المزودة على أحد جانبي المحول، مع التأكد من أن الفتحات الثلاث على شكل ثمرة الكمثرى الموجودة في دعامة التركيب على الحامل محاذية للعوازل الثلاثة الموجودة في الهيكل.

يوضح الشكل 1-1 المكان المفترض فيه محاذاة الدعامة مع العوازل.

الشكل 1-1. محاذاة الدعامات

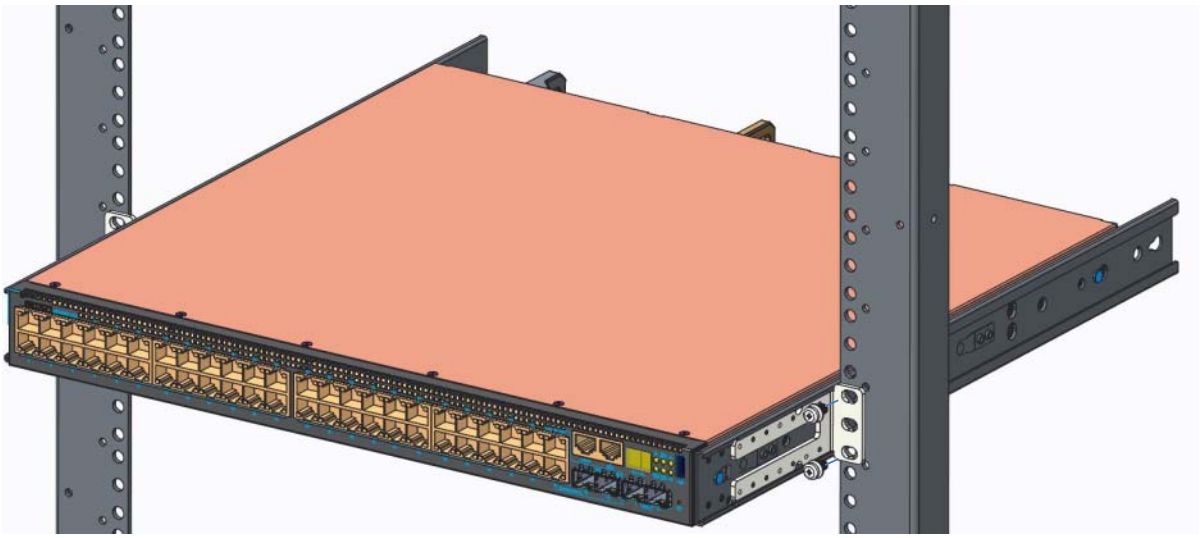


2 ادفع دعامة التركيب على الحامل باتجاه الجزء الخلفي لتثبيت الدعامة في موضع القفل.

3 كرر العملية بالنسبة لدعامة التركيب على الحامل على الجانب الآخر من المحول.

4 أدخل المحول في حامل مقاس 48.26 سم (19 بوصة)، مع التأكد من محاذاة فتحات التركيب على الحامل الموجودة في الدعامة مع فتحات التركيب الموجودة في الحامل.

الشكل 1-2. تثبيت الدعامة بالحامل



5 ثبت الدعامة في الحامل بواسطة مسامير الحامل أو الصواميل المربعة والمسامير المزودة بصواميل مربعة مع جلبات (حسب نوع الحامل المتوفر لديك). اربط المسامير الموجودة بالأسفل قبل تثبيت المسامير الموجودة بالأعلى.

6 كرِّر العملية لتثبيت الدعامة بالحامل في الجانب الآخر من الحامل.

ملاحظة: تأكد من أن فتحات التهوية غير مسدودة.

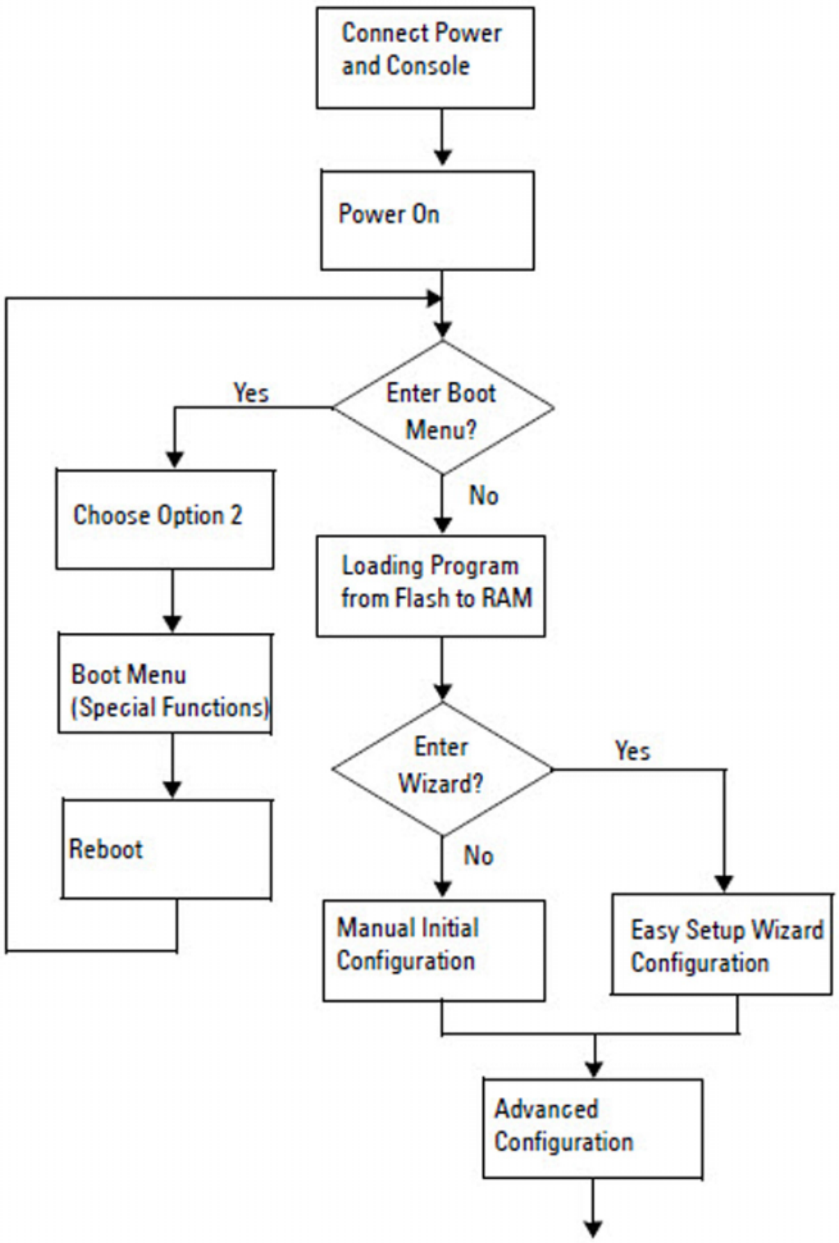
تكديس محولات N3000ET-ON/N3000EP-ON متعددة

يمكنك تجميع المحولات طراز N3000ET-ON/N3000EP-ON حتى 12 محولاً فوق بعضها باستخدام منافذ تجميع SAS المصغرة الثابتة الموجودة في الجزء الخلفي للمحول. عند توصيل محولات متعددة معًا من خلال منافذ التجميع، فإنها تعمل كوحدة واحدة مزودة بما يصل إلى 576 منفذًا باللوحة الأمامية. تعمل المجموعة، ويتم إدارتها باعتبارها كيان فردي. راجع دليل تهيئة المستخدم و دليل واجهة سطر الأوامر (CLI) المرجعي لمزيد من المعلومات.

تشغيل وتهيئة المحول N3000ET-ON/ N3000EP-ON

يوفر مخطط التدفق التالي نظرة عامة على الخطوات التي تستخدمها لإجراء التهيئة المبدئية بعد فك تغليف المحول وتركيبه.

الشكل 1-3. مخطط تدفق التركيب والتهيئة



توصيل المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON في محطة طرفية

بعد الانتهاء من كل التوصيلات الخارجية، قم بتهيئة المحول من خلال توصيله بمحطة طرفية.

ملاحظة: اقرأ ملاحظات الإصدار لهذا المنتج قبل المتابعة. يمكنك تنزيل ملاحظات الإصدار من موقع الويب الخاص بالدعم من Dell على **dell.com/support.**

ملاحظة: Dell توصي بأن تحصل على أحدث إصدار من وثائق المستخدم من موقع الويب الخاص بالدعم من Dell على **dell.com/support.**

لمراقبة المحول وتهيئته من خلال وحدة تحكم USB، استخدم منفذ وحدة التحكم الموجود على اللوحة الأمامية للمحول لتوصيله بجهاز كمبيوتر يكون برنامج محاكاة المحطة الطرفية VT100 قيد التشغيل عليه باستخدام كابل USB المزود. وقد يكون من الضروري تنزيل برنامج تشغيل وتثبيته عند أول استخدام لكابل USB.

يلزم توفر الأجهزة التالية لاستخدام منفذ وحدة التحكم:

- جهاز كمبيوتر متوافق مع VT100 مع منفذ USB يكون برنامج محاكاة الجهاز الطرفي VT100 قيد التشغيل عليه، مثل HyperTerminal® وبرنامج تشغيل USB.
- كابل USB المزود مع موصل USB من النوع B لمنفذ وحدة التحكم وموصل USB لجهاز الكمبيوتر الشخصي المضيف.

قم بإجراء المهام التالية لتوصيل محطة طرفية بمنفذ وحدة تحكم المحول:

1. قم بتوصيل موصل USB من النوع B على المحول المزود ووصل الطرف الآخر بجهاز كمبيوتر يكون برنامج محاكاة المحطة الطرفية VT100 قيد التشغيل عليه.
2. قم بتهيئة برنامج محاكاة المحطة الطرفية على النحو التالي:
   a. حدد المنفذ التسلسلي المناسب (على سبيل المثال، COM 1) للتوصيل بوحدة التحكم.
   b. عيِّن سرعة البيانات إلى 115,200 باود.
   c. عيِّن تنسيق البيانات إلى 8 data bits و1 stop bit وno parity.
   d. عيِّن وحدة التحكم في التدفق إلى بلا.
   e. عيِّن وضع محاكاة المحطة الطرفية إلى **VT100**.
   f. حدد مفاتيح الوظائف والأسهم وCtrl للمحطة الطرفية. تأكد من أن الإعداد مضبوط على مفاتيح المحطة الطرفية (وليس مفاتيح Microsoft Windows).
3. قم بتوصيل موصل USB من النوع B على الكابل مباشرةً بمنفذ وحدة تحكم المحول. منفذ وحدة تحكم محولات الشبكات من Dell EMC يقع على الجانب الأيمن من اللوحة الأمامية ويحمل الرمز **|O|O|**.

ملاحظة: يتوفر الوصول إلى وحدة التحكم لمدير المجموعة من أي منفذ وحدة تحكم بواسطة واجهة سطر الأوامر (CLI) المحلية. يتم دعم جلسة وحدة تحكم USB واحدة فقط في المرة الواحدة.

N3000ET-ON/N3000EP-ON توصيل محو بمصدر إمداد بالتيار

تنبيه: اقرأ معلومات السلامة في دليل معلومات السلامة والمعلومات التنظيمية بالإضافة إلى معلومات السلامة الخاصة بالمحولات الأخرى التي تتصل بالمحول أو تدعمه.

تدعم محولات N3000ET-ON/N3000EP-ON وحدة أو وحدتي إمداد بالتيار قابلتين للاستبدال في الموقع (FRU). يوجد مستقبل التيار في اللوحة الخلفية.

توصيل طاقة التيار المتردد والتيار المستمر

1. تأكد من أن منفذ وحدة تحكم المحول موصل بجهاز كمبيوتر شخصي يكون برنامج محاكاة المحطة الطرفية VT100 قيد التشغيل عليه عبر منفذ USB موصل بكبل USB من النوع B.
2. باستخدام كبل تيار شديد التحمل طوله يبلغ 1.5 متر (5 أقدام) مزود بموصل مسنَّن (في الطرز المجهزة بإمكانية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)) أو كبل تيار قياسي (في الطرز غير المجهزة بإمكانية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)) مع سلك أرضي موصل لضمان السلامة، قم بتوصيل كبل التيار بمقبس التيار المتردد الرئيسي الموجود خلف وحدة الإمداد بالتيار.
3. قم بتوصيل كبل الكهرباء بمأخذ تيار متردد أرضي.

تمهيد المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON

عند تشغيل التيار عندما تكون المحطة الطرفية المحلية متصلة بالفعل، يخضع المحول للاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). ويبدأ الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) في كل مرة يتم تمهيد المحول فيها ويقوم بفحص مكونات الجهاز لتحديد إذا كان المحول عاملاً بالكامل قبل التمهيد بشكل كامل. وإذا اكتشف الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) مشكلة حرجة، يتم وقف عمل البرنامج. وإذا مر الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) بنجاح، يتم تحميل برنامج ثابت صالح في ذاكرة الوصول العشوائي (RAM). ويتم عرض رسائل الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) على المحطة الطرفية مشيرةً إلى نجاح الاختبار أو فشله. تستغرق عملية التمهيد حوالي 60 ثانية.

يمكنك استدعاء قائمة **Boot (التمهيد)** بعد إتمام الجزء الأول من الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST). من قائمة **Boot (التمهيد)**، يمكنك إجراء مهام التهيئة مثل إعادة تعيين النظام على إعدادات المصنع الافتراضية، أو تفعيل النسخة الاحتياطية، أو استرداد كلمة مرور. لمزيد من المعلومات عن وظائف قائمة **التمهيد**، راجع دليل واجهة سطر الأوامر (CLI) المرجعي.

إجراء تهيئة المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON المبدئية

يعتمد إجراء التهيئة المبدئية على الافتراضات التالية:

- لم تتم تهيئة المحول محولات الشبكات من Dell EMC أبدًا من قبل.
- تم تمهيد المحول محولات الشبكات من Dell EMC بنجاح.
- تم إنشاء اتصال وحدة التحكم، وتظهر مطالبة **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** على شاشة جهاز كمبيوتر شخصي يكون برنامج محاكاة المحطة الطرفية قيد التشغيل عليه.

يتم إجراء تهيئة المحول المبدئية من خلال منفذ وحدة التحكم. بعد التهيئة المبدئية، يمكنك إدارة المحول من منفذ وحدة التحكم الموصل بالفعل أو عن بعد من خلال واجهة محددة أثناء التهيئة المبدئية.

ملاحظة: لا تتم تهيئة المحول باسم مستخدم أو كلمة مرور أو عنوان IP افتراضيين.

قبل إعداد التهيئة المبدئية للمحول، احصل على المعلومات التالية من مسؤول الشبكة لديك:

- عنوان IP الذي يتم تعيينه لواجهة الإدارة.
- قناع شبكة IP الفرعية للشبكة.
- عنوان IP للبوابة الافتراضية لواجهة الإدارة.

هذه الإعدادات ضرورية للسماح بإدارة المحول عن بعد من خلال Telnet (عميل Telnet) أو HTTP (متصفح الويب).

تمكين الإدارة عن بُعد

تشتمل اللوحة الأمامية للمحول N3000ET-ON/N3000EP-ON على منفذ جيجابت إيثرنت مخصص للإدارة خارج النطاق (OOB). يتم وضع المنفذ الموجود خارج النطاق على الجزء الأيمن من منفذ وحدة التحكم. في المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON، يمكنك بالإضافة إلى ذلك استخدام أيٍ من منافذ المحول الموجودة في اللوحة الأمامية للإدارة داخل النطاق. وبشكل افتراضي، تكون كل المنافذ داخل النطاق أعضاءً في VLAN 1.

يتضمن **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** المطالبات اللازمة لتهيئة معلومات الشبكة الخاصة بواجهة الإدارة خارج النطاق وواجهة الشبكة VLAN 1 الموجودة في المحول N3000ET-ON/N3000EP-ON. يمكنك تخصيص عنوان IP وقناع شبكة فرعية ثابتين أو تمكين DHCP والسماح لخادم DHCP للشبكة بتخصيص المعلومات.

راجع دليل واجهة سطر الأوامر (CLI) المرجعي لمعرفة الأوامر الخاصة بتهيئة معلومات الشبكة.

إجراء التهيئة المبدئية

قم بإجراء التهيئة المبدئية باستخدام **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** أو باستخدام واجهة سطر الأوامر (CLI). يبدأ تشغيل المعالج تلقائيًا عندما يكون ملف تهيئة المحول فارغًا. قم بالخروج من المعالج عند أي خطوة من خلال إدخال [ctrl+z]، ولكن سيتم التخلص من كل إعدادات التهيئة المحددة وسوف يستخدم المحول القيم الافتراضية.

ملاحظة: إذا لم تقم بتشغيل **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** أو لم تستجب لمطالبة Easy Setup Wizard المبدئية خلال 60 ثانية، يدخل المحول في وضع واجهة سطر الأوامر (CLI). يجب عليك إعادة تعيين المحول بتهيئة بدء تشغيل فارغة لكي تقوم بإعادة تشغيل **معالج الإعداد السهل من Dell EMC**.

لمزيد من المعلومات حول إجراء التهيئة المبدئية باستخدام واجهة سطر الأوامر (CLI)، راجع دليل واجهة سطر الأوامر (CLI) المرجعي. دليل بدء التشغيل هذا يظهر كيفية استخدام **معالج الإعداد السهل من Dell EMC** لتهيئة المحول المبدئية. يقوم المعالج بإعداد التهيئة التالية على المحول:

- يقوم بإنشاء حساب المستخدم المميز المبدئي بكلمة مرور صالحة. يقوم المعالج بتهيئة حساب مستخدم مميز واحد أثناء الإعداد.
- يقوم بتمكين تسجيل الدخول إلى واجهة سطر الأوامر (CLI) والوصول إلى HTTP لاستخدام إعداد التوثيق المحلي فقط.
- لإعداد عنوان IP لواجهة الإدارة خارج النطاق (OOB).
- يقوم بإعداد عنوان IP لواجهة توجيه VLAN 1 التي تكون جميع المنافذ في النطاق أعضاءً فيها.
- يقوم بإعداد سلسلة مجموعة SNMP لكي يتم استخدامها من قبل مدير SNMP عند عنوان IP مُحدد. قم بتخطي هذه الخطوة في حالة عدم استخدام إدارة SNMP لهذا المحول.
- يسمح لك بتحديد عنوان IP لنظام إدارة الشبكة أو السماح بالوصول إلى الإدارة من جميع عناوين IP.
- يقوم بتهيئة عنوان IP للبوابة الافتراضية لواجهة VLAN 1.

مثال لجلسة

هذا القسم يصف جلسة **معالج الإعداد السهل من Dell EMC**. تُستخدم القيم التالية من قبل مثال الجلسة:

- سلسلة مجموعة SNMP المستخدمة **عامة**.
- عنوان IP لنظام إدارة الشبكة (NMS) هو **10.1.2.100**
- اسم المستخدم هو **admin**، وكلمة المرور هي **admin123**.
- تستخدم واجهة الإدارة خارج النطاق بروتوكول **DHCP** لتعيين عنوان IP.
- عنوان IP لواجهة توجيه VLAN 1 هو **10.1.1.200** بقناع شبكة فرعية **255.255.255.0**.
- البوابة الافتراضية هي **10.1.1.1.**

يقوم معالج الإعداد بتهيئة القيم المبدئية كما هو مُحدد أعلاه. بعد انتهاء المعالج، تتم تهيئة المحول كما يلي:

- يتم تمكين SNMPv2 ويتم إعداد سلسلة المجموعة كما هو مُحدد أعلاه. يتم تعطيل SNMPv3 بشكل افتراضي.
- يتم إعداد حساب المستخدم المسؤول كما هو مُحدد.
- تتم تهيئة نظام إدارة الشبكة. من محطة الإدارة، يمكنك الوصول إلى واجهات SNMP وHTTP وCLI. ويجوز لك أيضًا اختيار السماح لجميع عناوين IP بالوصول إلى واجهات الإدارة هذه من خلال اختيار عنوان IP (0.0.0.0).
- تم تمكين DHCP على واجهة الإدارة خارج النطاق (OOB).
- تتم تهيئة عنوان IP لواجهة توجيه VLAN 1.
- تتم تهيئة عنوان بوابة افتراضية.

ملاحظة: في المثال التالي، يتم حصر خيارات المستخدم المحتملة أو القيم الافتراضية في [ ]. إذا قمت بالضغط على <Enter> (إدخال) بدون تحديد أي خيارات، يتم قبول القيمة الافتراضية. ويوجد نص التعليمات بين قوسين.

مثال وحدة تحكم معالج الإعداد السهل من Dell EMC

يحتوي المثال التالي على تسلسل المطالبات والاستجابات المقترنة بتشغيل مثال لجلسة **معالج الإعداد السهل من Dell EMC**، باستخدام قيم الإدخال المُدرجة سابقًا.

بعد إتمام المحول الاختبار الذاتي عند بدء التشغيل (POST) وتمهيده، يظهر الحوار التالي:

```
Unit 1 - Waiting to select management unit)>

___________Dell SupportAssist EULA_____________________

 I accept the terms of the license agreement. You can
reject the license agreement by configuring this
command 'eula-consent support-assist reject'.

By installing SupportAssist, you allow Dell to save
your contact information (e.g. name, phone number
and/or email address) which would be used to provide
technical support for your Dell products and services
Dell may use the information for providing
recommendations to improve your IT infrastructure.
Dell SupportAssist also collects and stores machine
diagnostic information, which may include but is not
limited to configuration information, user supplied
contact information, names of data volumes, IP
addresses, access control lists, diagnostics &
performance information, network configuration
information, host/server configuration & performance
information and related data (Collected Data) and
transmits this information to Dell. By downloading
SupportAssist and agreeing to be bound by these terms
and the Dell end user license agreement, available at:
http://www.dell.com/aeula, you agree to allow Dell to
provide remote monitoring services of your IT
environment and you give Dell the right to collect the
Collected Data in accordance with Dell's Privacy
Policy, available at:
http://www.dell.com/privacypolicycountryspecific, in
order to enable the performance of all of the various
functions of SupportAssist during your entitlement to
```

receive related repair services from Dell. You further agree to allow Dell to transmit and store the Collected Data from SupportAssist in accordance with these terms. You agree that the provision of SupportAssist may involve international transfers of data from you to Dell and/or to Dell's affiliates, subcontractors or business partners. When making such transfers, Dell shall ensure appropriate protection is in place to safeguard the Collected Data being transferred in connection with SupportAssist. If you are downloading SupportAssist on behalf of a company or other legal entity, you are further certifying to Dell that you have appropriate authority to provide this consent on behalf of that entity. If you do not consent to the collection, transmission and/or use of the Collected Data, you may not download, install or otherwise use SupportAssist.

_____AeroHive HiveManager NG EULA_____

This switch includes a feature that enables it to work with HiveManager (an optional management suite), by sending the switch's service tag number and IP Address to HiveManager to authenticate your entitlement to use HiveManager. If you wish to disable this feature, you should run command 'eula-consent hiveagent reject' immediately upon powering up the switch for the first time, or at any time thereafter.

Applying Global configuration, please wait...

Welcome to Dell Easy Setup Wizard

The setup wizard guides you through the initial switch configuration, and gets you up and running as quickly as possible. You can skip the setup wizard, and enter CLI mode to manually configure the switch. You must respond to the next question to run the setup wizard within 60 seconds, otherwise the system will continue

with normal operation using the default system configuration. Note: You can exit the setup wizard at any point by entering [ctrl+z].

Would you like to run the setup wizard (you must answer this question within 60 seconds)? [Y/N] **y**

Step 1:

The system is not set up for SNMP management by default. To manage the switch using SNMP (required for Dell Network Manager) you can

. Set up the initial SNMP version 2 account now.
. Return later and set up other SNMP accounts. (For more information on setting up an SNMP version 1 or 3 account, see the user documentation).

Would you like to set up the SNMP management interface now? [Y/N] **y**

To set up the SNMP management account you must specify the management system IP address and the "community string" or password that the particular management system uses to access the switch. The wizard automatically assigns the highest access level [Privilege Level 15] to this account. You can use Dell Network Manager or other management interfaces to change this setting, and to add additional management system information later. For more information on adding management systems, see the user documentation.

To add a management station:

Please enter the SNMP community string to be used. [public]: **public**

ملاحظة: إذا تمت تهيئته، يتم تعيين مستوى الوصول الافتراضي على أعلى وصول متاح لواجهة إدارة SNMP. سيتم تفعيل SNMPv2 مبدئيًا فقط. يتم تعطيل SNMPv3 حتى تعود لتهيئة وصول الأمان لـ SNMPv3 (مثال معرف المحرك والمنظر، إلخ).

Please enter the IP address of the Management System (A.B.C.D) or wildcard (0.0.0.0) to manage from any Management Station. [0.0.0.0]: **10.1.2.100**

Step 2:

Now we need to set up your initial privilege (Level 15) user account. This account is used to login to the CLI and Web interface. You may set up other accounts and change privilege levels later. For more information on setting up user accounts and changing privilege levels, see the user documentation.

To set up a user account:

Please enter the user name. [root]:**admin**
Please enter the user password: **********
Please reenter the user password: **********

Step 3:

Next, an IP address is set up on the VLAN 1 routing interface.

You can use the IP address to access the CLI, Web interface, or SNMP interface of the switch.

To access the switch through any Management Interface you can

. Set up the IP address for the Management Interface.
. Set up the default gateway if IP address is manually configured on the routing interface.

Would you like to set up the Out-Of-Band interface now? [Y/N] **y**

Please enter the IP address of the device (A.B.C.D) or enter "DHCP" (without the quotes) to automatically request an IP address from the network DHCP server.

[192.168.2.1]: **dhcp**

Step 4:

Would you like to set up the VLAN1 routing interface now? [Y/N] **y**

Please enter the IP address of the device (A.B.C.D) or enter “DHCP” (without the quotes) to automatically request an IP address from the network DHCP server: **10.1.1.200**

Please enter the IP subnet mask (A.B.C.D or /nn): **255.255.255.0**

Step 5:

Finally, set up the default gateway. Please enter the IP address of the gateway from which this network is reachable. [0.0.0.0]: **10.1.1.1**

This is the configuration information that has been collected:

SNMP Interface = “public”@10.1.2.100
User Account setup = admin
Password = ********
VLAN1 Router Interface IP = 10.1.1.200 255.255.255.0
Default Gateway = 10.1.1.1

Step 6:

If the information is correct, please enter (Y) to save the configuration and copy the settings to the start-up configuration file. If the information is incorrect, enter (N) to discard the configuration and restart the wizard: [Y/N] **y**

Thank you for using the Dell Easy Setup Wizard. You will now enter CLI mode.

Applying Interface configuration, please wait...

الخطوات التالية

بعد إكمال التهيئة المبدئية المبينة في هذا القسم، يمكنك توصيل المنفذ الموجود خارج النطاق بشبكة الإدارة لديك للإدارة عن بُعد خارج النطاق، أو يمكنك توصيل أي من منافذ المحول في اللوحة الأمامية بشبكة إنتاج للإدارة داخل النطاق عن بُعد.

إذا قمت بتحديد DHCP للواجهة خارج النطاق (OOB) أو لعنوان IP الخاص بواجهة إدارة VLAN 1، فستحتاج الواجهة إلى عنوان IP الخاص بها من خادم DHCP على الشبكة. لاكتشاف عنوان IP المخصص ديناميكيًا، استخدم اتصال منفذ وحدة التحكم لإصدار الأمر التالي:

- فيما يخص الواجهة خارج النطاق (OOB)، أدخل الأمر **show ip interface out-of-band**.
- لواجهة توجيه VLAN 1، أدخل **show ip interface (إظهار واجهة IP)**.

للوصول إلى واجهة مسؤول المحول المزود ببرنامج OpenManage من Dell، أدخل عنوان IP لواجهة الإدارة خارج النطاق في حقل مستعرض الويب أو أدخل عنوان IP الخاص بواجهة إدارة VLAN 1 في حقل العنوان بمستعرض الويب. فيما يخص وصول الإدارة عن بُعد إلى واجهة سطر الأوامر (CLI)، أدخل عنوان IP لواجهة الإدارة خارج النطاق أو عنوان IP لواجهة إدارة VLAN 1 في برنامج عميل يعمل ببروتوكول Telnet أو SSH. وبدلاً من ذلك، استمر في استخدام منفذ وحدة التحكم لوصول واجهة سطر الأوامر (CLI) المحلية إلى المحول.

يدعم محول N3000ET-ON/N3000EP-ON ميزات التحويل الأساسية مثل شبكات الاتصالات المحلية الظاهرية (VLANs) وبرتوكول شجرة التمديد. استخدم واجهة إدارة مستندة على الويب أو واجهة سطر الأوامر (CLI) لتهيئة الميزات التي تتطلبها شبكتك. للحصول على معلومات عن كيفية تهيئة ميزات المحول، راجع دليل تهيئة المستخدم أو دليل واجهة سطر الأوامر (CLI) المرجعي المتاح على موقع الدعم: **dell.com/support**.

www.dell.com | dell.com/support