




Edge Gateway

دليل الخدمة

الملاحظات والتنبهات والتحذيرات

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

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

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

جدول المحتويات

8	1 قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway
8	قبل البدء
8	إرشادات الأمان
8	الأدوات الموصى باستخدامها
9	قائمة المسامير اللولبية
10	2 بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway
11	3 إزالة الغطاء الأمامي
11	الإجراء
13	4 إعادة وضع الغطاء الأمامي
13	الإجراء
14	5 إزالة دعامة كبل الهوائي
14	المتطلبات الأساسية
14	الإجراء
17	6 إعادة وضع دعامة كبل الهوائي
17	الإجراء
17	المتطلبات التالية
18	7 إزالة دعامة GPS
18	المتطلبات الأساسية
18	الإجراء
19	8 إعادة وضع دعامة GPS
19	الإجراء
19	المتطلبات التالية
20	9 إزالة كبل WLAN
20	المتطلبات الأساسية
20	الإجراء
21	10 إعادة وضع كبل WLAN
21	الإجراء
21	المتطلبات التالية
22	11 إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن
22	المتطلبات الأساسية
22	الإجراء

- 23.....إعادة وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن
 23.....الإجراء
 23.....المتطلبات التالية
- 24.....إزالة البطارية الخلية المصغرة
 24.....المتطلبات الأساسية
 24.....الإجراء
- 25.....إعادة تركيب البطارية الخلية المصغرة
 25.....الإجراء
 25.....المتطلبات التالية
- 26.....إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى
 26.....المتطلبات الأساسية
 26.....الإجراء
- 27.....إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى
 27.....الإجراء
 27.....المتطلبات التالية
- 28.....إزالة عدسة مصباح الحالة
 28.....المتطلبات الأساسية
 28.....الإجراء
- 29.....إعادة وضع عدسة مصباح الحالة
 29.....الإجراء
 29.....المتطلبات التالية
- 30.....إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى
 30.....المتطلبات الأساسية
 30.....الإجراء
- 31.....إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى
 31.....الإجراء
 31.....المتطلبات التالية
- 32.....إزالة كبل ZigBee
 32.....المتطلبات الأساسية
 32.....الإجراء
- 33.....إعادة وضع كبل ZigBee
 33.....الإجراء
 33.....المتطلبات التالية
- 34.....إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

34.....المتطلبات الأساسية
34.....الإجراء

24 إعادة وضع بطاقة WWAN

36.....الإجراء
36.....المتطلبات التالية

25 إزالة دعامة WWAN

37.....المتطلبات الأساسية
37.....الإجراء

26 إعادة وضع دعامة WWAN

38.....الإجراء
38.....المتطلبات التالية

27 إزالة الحشية المطاطية اليمنى

39.....المتطلبات الأساسية
39.....الإجراء

28 إعادة وضع الحشية المطاطية اليمنى

40.....الإجراء
40.....المتطلبات التالية

29 إزالة الحشية المطاطية اليسرى

41.....المتطلبات الأساسية
41.....الإجراء

30 إعادة وضع الحشية المطاطية اليسرى

43.....الإجراء
43.....المتطلبات التالية

31 إزالة لوحة النظام

44.....المتطلبات الأساسية
44.....الإجراء

32 إعادة تركيب لوحة النظام

46.....الإجراء
46.....المتطلبات التالية

33 إزالة دعامة WLAN

47.....المتطلبات الأساسية
47.....الإجراء

34 إعادة وضع دعامة WLAN

49.....الإجراء
49.....المتطلبات التالية

50	إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر
50	المتطلبات الأساسية
50	الإجراء
51	إعادة وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر
51	الإجراء
51	المتطلبات التالية
52	إزالة باب الوصول
52	المتطلبات الأساسية
52	الإجراء
53	إعادة وضع باب الوصول
53	الإجراء
53	المتطلبات التالية
54	إزالة كبل الحلقة الخلفية
54	المتطلبات الأساسية
54	الإجراء
57	إعادة وضع كبل الحلقة الخلفية
57	الإجراء
57	المتطلبات التالية
58	41 الوصول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وتحديثه
58	الوصول إلى إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
58	إدخال إعداد BIOS أثناء الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)
58	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)
59	استخدام برنامج نصي لاستدعاء USB
59	تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك أقراص USB محمول
59	تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) على نظام تشغيل Windows
59	استخدام تحديث كسولة UEFI على نظام Ubuntu
60	(Configure (DCC Dell Command
60	(Edge Device Manager (EDM
61	الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
61	عام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
62	تهيئة النظام (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)
62	الأمان (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)
63	التمهيد الأيمن (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
64	الأداء (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
64	إدارة الطاقة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
64	سلوك POST (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
64	دعم المحاكاة الافتراضية (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)
65	الصيانة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))
65	سجلات النظام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

66	التشخيصات	42
68	الملحق	43
68	التوصيل بجهاز Edge Gateway	
68	2016	Windows 10 IoT Enterprise LTSC
69	16	Ubuntu Core

قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway

ملاحظة: قد تختلف الصور الموجودة في هذا المستند عن جهاز Edge Gateway، وذلك حسب التهيئة التي طلبتها.

قبل البدء

1. قم بحفظ جميع الملفات المفتوحة وأغلقها وقم بإنهاء جميع التطبيقات المفتوحة.
2. قم بإيقاف تشغيل جهاز Edge Gateway.
3. ملاحظة: تختلف تعليمات إيقاف التشغيل استنادًا إلى نظام التشغيل المثبت على جهاز Edge Gateway. لمزيد من المعلومات، راجع وثائق نظام التشغيل لديك لمعرفة تعليمات إيقاف التشغيل.
4. افصل جهاز Edge Gateway وجميع الأجهزة المتصلة به من مأخذ التيار الكهربائي الخاصة بها.
5. افصل كل الكبلات مثل كبلات الشبكة وما إلى ذلك من جهاز Edge Gateway.
5. افصل كل الأجهزة والملحقات الطرفية المتصلة، مثل لوحة المفاتيح والماوس وجهاز العرض وما إلى ذلك من جهاز Edge Gateway.

إرشادات الأمان

استعن بتوجيهات السلامة التالية لمساعدتك على حماية جهاز الكمبيوتر الخاص بك من أي تلف محتمل، وللمساعدة كذلك على ضمان سلامتك الشخصية.

- ⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway. لمزيد من أفضل ممارسات السلامة، انظر الصفحة الرئيسية الخاصة بالتوافق التنظيمي على www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ تحذير: افصل جميع مصادر الطاقة قبل فتح غطاء جهاز Edge Gateway أو لوحاته. بعد الانتهاء من العمل داخل جهاز Edge Gateway، أعد وضع جميع الأغطية واللوحات والمسامير اللولبية قبل التوصيل بمأخذ تيار كهربائي.
- ⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف جهاز Edge Gateway، تأكد من أن سطح العمل مستوي ونظيف.
- ⚠ تنبيه: لتجنب إتلاف المكونات والبطاقات، تعامل معها من الحواف وتجنب لمس السنون ونقاط التلامس.
- ⚠ تنبيه: ينبغي ألا تجري عملية استكشاف الأخطاء وحلها والإصلاحات إلا على النحو المصرح أو الموجه به فقط من قِبل فريق المساعدة الفنية التابع لشركة. انظر تعليمات السلامة الواردة مع المنتج.
- ⚠ تنبيه: قبل لمس أي شيء بداخل جهاز Edge Gateway، قم بتأريض نفسك عن طريق لمس سطح معدني غير مطل، مثل السطح المعدني الموجود في الجزء الخلفي من جهاز Edge Gateway. أثناء العمل، قم بلمس سطح معدني غير مطلي من وقت لآخر لتبديد الكهرباء الإستاتيكية، والتي قد تضر بالمكونات الداخلية.
- ⚠ تنبيه: عندما تقوم بفصل أحد الكابلات، قم بسحبها من الموصّل أو لسان الجذب، وليس من الكابل نفسه. تحتوي بعض الكابلات على موصلات مزودة بالسنة قفل أو مسامير لولبية إبهامية يلزم فكها قبل فصل الكابل. وعند فصل الكابلات، حافظ على محاذاتها بالتساوي لتجنب ثني أي من سنون الموصلات. وعند توصيل الكابلات، تأكد من أن المنافذ والموصلات قد تم توجيهها ومحاذاتها بشكل صحيح.
- ⚠ تنبيه: اضغط على أي بطاقات مَرَكبة وأخرجها من قارئ بطاقات الوسائط.

الأدوات الموصى باستخدامها

قد تحتاج الإجراءات الواردة في هذا المستند إلى وجود الأدوات التالية:

- مفك فيليبس
- مفك مسطح


- ملاقط بلاستيكية
- مفك مقبض سداسي مقاس 5 مم
- مفك مقبض سداسي مقاس 8 مم
- مفك مقبض سداسي مقاس 10 مم
- مخطاط بلاستيكي

قائمة المسامير اللولبية

يوضح الجدول التالي قائمة المسامير اللولبية التي يتم استخدامها لتأمين المكونات المختلفة.
جدول 1. قائمة المسامير اللولبية

المكون	مثبت بـ	نوع المسمار اللولبي	الكمية	صورة مسمار لولبي
الغلاف الأمامي	قاعدة النظام	M3x18	4	
دعامة كبل الهوائي	لوحة النظام	M2x4	1	
دعامة كبل الهوائي	لوحة النظام	M3x10	2	
دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى	لوحة النظام	M3x10	1	
دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى	لوحة النظام	M3x10	1	
بطاقة WWAN	دعامة بطاقة WWAN	M2x6	2	
دعامة WWAN	لوحة النظام	M2x4	1	
موصل التآريض	قاعدة النظام	M4x7	1	


بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway

ملاحظة: قد يؤدي ترك المسامير اللولبية المتناثرة أو المفكوكة داخل جهاز Edge Gateway إلى إلحاق الضرر الشديد بجهاز Edge Gateway. 

1. أعد وضع جميع المسامير اللولبية وتأكد من عدم وجود مسامير لولبية متناثرة بداخل جهاز Edge Gateway.
2. قم بتوصيل أي أجهزة خارجية أو أجهزة طرفية أو كبلات قمت بإزالتها قبل العمل داخل جهاز Edge Gateway.
3. قم بتوصيل جهاز Edge Gateway وجميع الأجهزة المتصلة بالمنافذ الكهربائية الخاصة بها.
4. قم بتشغيل جهاز Edge Gateway.

3

إزالة الغطاء الأمامي

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). 

الإجراء

1. اقلب النظام، وضعه على سطح مستو ونظيف.
2. قم بإزالة المسامير اللولبية (M3x18) الأربعة التي تثبت الغطاء الأمامي بقاعدة النظام.




3. اقلب النظام.
4. ارفع الغطاء الأمامي خارج قاعدة النظام.




4

إعادة وضع الغطاء الأمامي

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

1. ضع الغطاء الأمامي داخل الفتحات الموجودة في قاعدة النظام.

 ملاحظة: لاحظ اتجاه الغطاء الأمامي. قم بمحاذاة السن الموجود في الغطاء الأمامي مع الفتحات الموجودة في قاعدة النظام وضع الغطاء الأمامي.



2. اقلب النظام.

3. أعد وضع المسامير اللولبية الأربعة (M3x18) التي تثبت الغطاء الأمامي بقاعدة النظام.

5

إزالة دعامة كبل الهوائي

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. ⚠

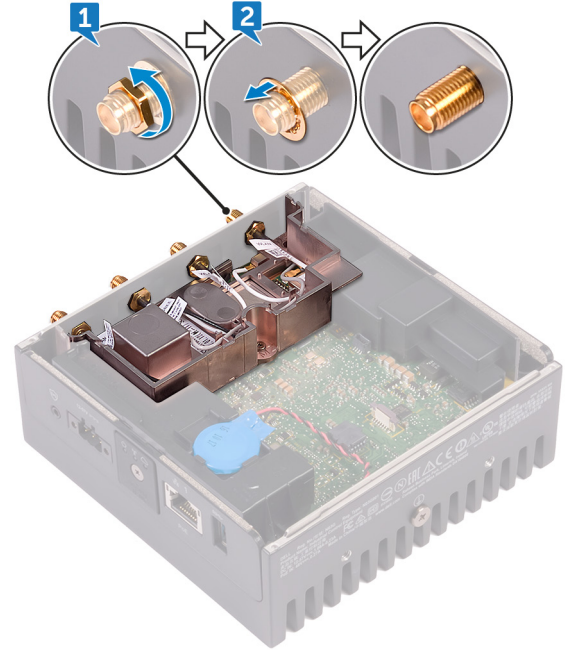
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة الغطاء الأمامي.

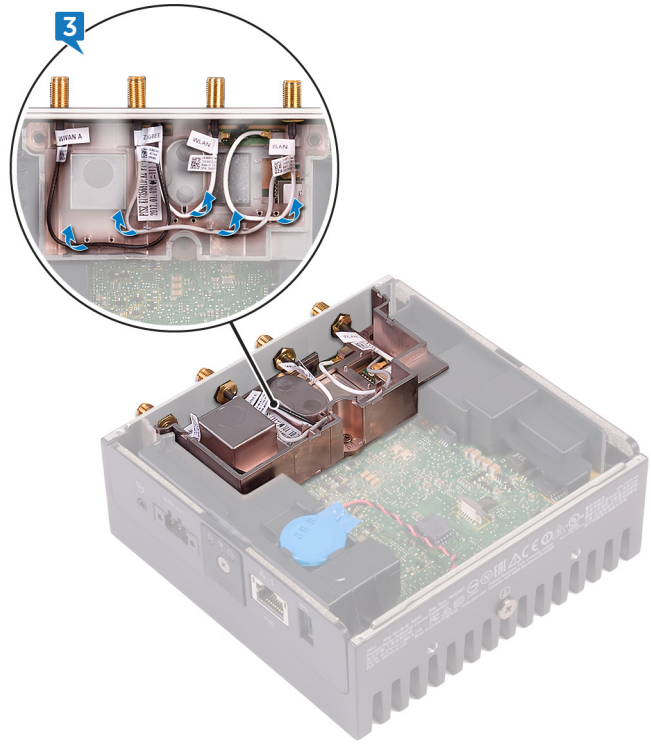
الإجراء

ملاحظة: سيكون كبل ZigBee موجودًا حسب التهيئة المطلوبة. ✍

1. قم بإزالة الصواميل التي تثبت موصلات الهوائي بقاعدة النظام.
2. قم بإزالة الحلقات التي تثبت موصلات الهوائي بقاعدة النظام.



3. قم بإزالة كبلات الهوائي من أدلة التوجيه الموجودة في دعامة الهوائي.

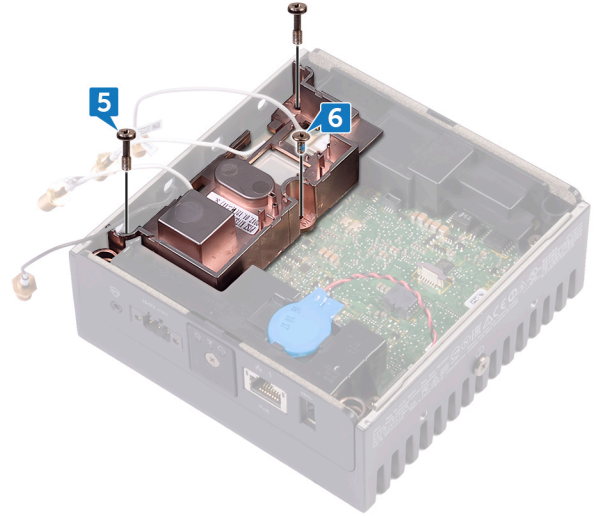


4. قم بإزالة موصلات الهوائي الأربعة وإزالتها من الفتحات الموجودة في قاعدة النظام.

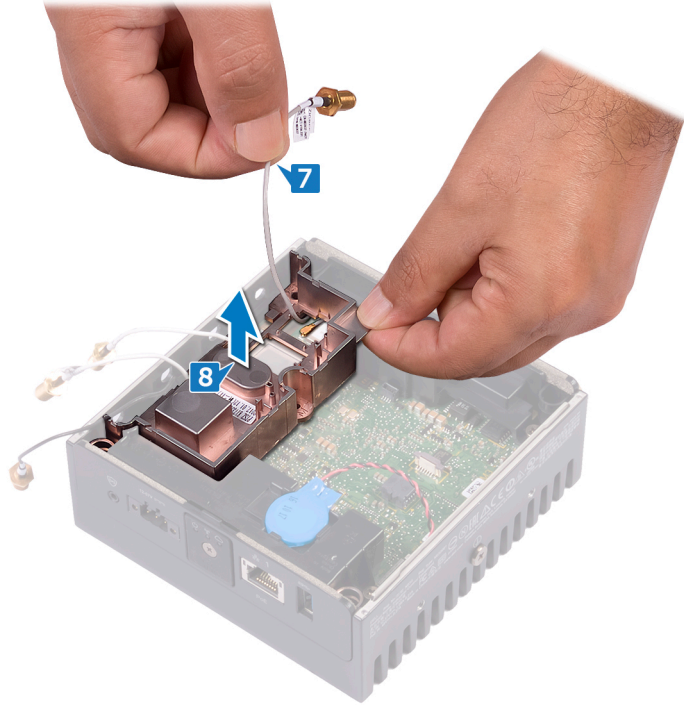


5. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M3x10) اللذين يثبتان دعامة كبل الهوائي بلوحة النظام.


6. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة كبل الهوائي بلوحة النظام.



7. قم بإزالة كبل ZigBee من دعامة كبل الهوائي.
8. ارفع حامل كبل الهوائي إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة كبل الهوائي

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

1. قم بتوجيه كبل ZigBee عبر دعامة كبل الهوائي.
2. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة كبل الهوائي مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة في لوحة النظام.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة كبل الهوائي في لوحة النظام.
4. أعد وضع المسمارين اللولبيين (M3x10) اللذين يثبتان دعامة كبل الهوائي بلوحة النظام.
5. أدخل كبلات الهوائي خلال الفتحات الموجودة في قاعدة النظام.
6. قم بتوجيه كبلات الهوائي خلال أدلة التوجيه الموجودة في دعامة الهوائي.
7. أعد وضع الحلقات التي تثبت الهوائيات بقاعدة النظام.
8. أعد وضع الصواميل التي تثبت الهوائيات بقاعدة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة دعامة GPS

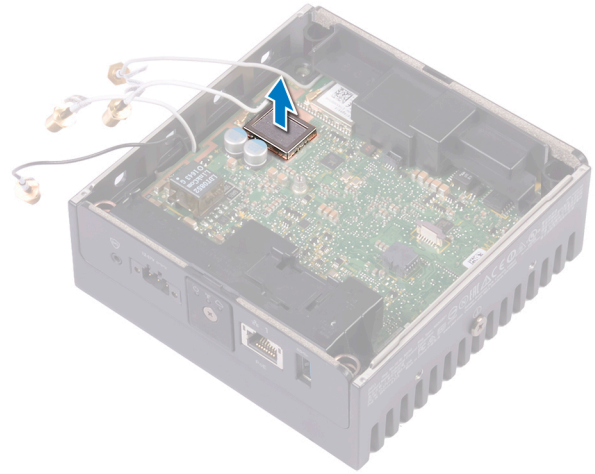
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة الغطاء الأمامي.

الإجراء

ارفع دعامة GPS إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة GPS

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه [قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه [بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#).

الإجراء

قم بمحاذاة دعامة GPS ووضعها على لوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [الغطاء الأمامي](#).

إزالة كبل WLAN

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

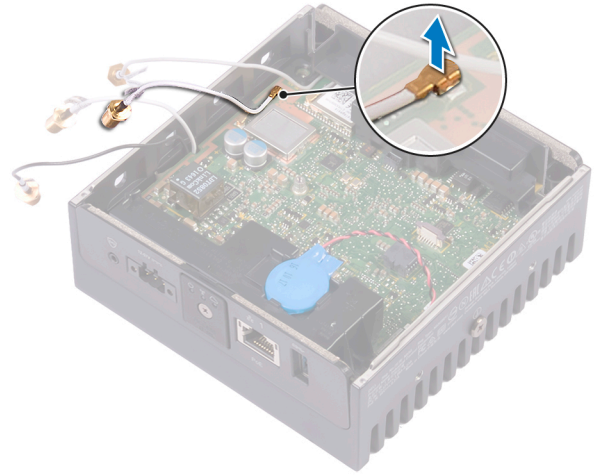
المتطلبات الأساسية

قم بإزالة الغطاء الأمامي.

الإجراء

✍ ملاحظة: يختلف عدد الهوائيات وكبلات الهوائي باختلاف التهيئة المطلوبة.

افصل كبل WLAN عن لوحة النظام.



إعادة وضع كبل WLAN

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه [قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه [بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#).

الإجراء

صل كبل WLAN بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع [الغطاء الأمامي](#).

إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن

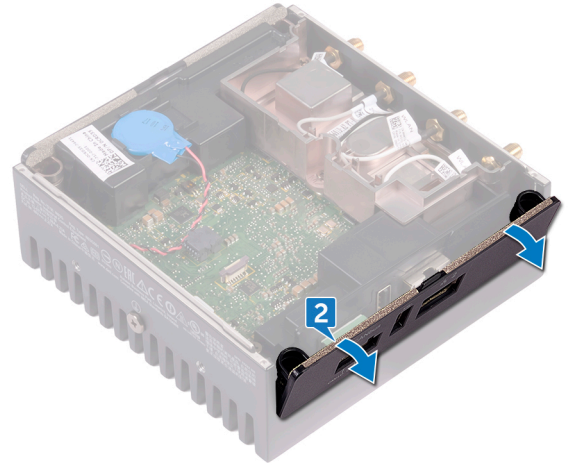
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

قم بإزالة الغطاء الأمامي.

الإجراء

1. قم بإزالة الأغطية الواقية من الأتربة الموجودة في منافذ وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
2. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن وإزالته من قاعدة النظام.



إعادة وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه [قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه [بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#).


الإجراء

1. ضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن على قاعدة النظام بزاوية وثبته في مكانه.
2. أعد وضع الأغطية الواقية من الأتربة على منافذ وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.

المتطلبات التالية

أعد وضع [الغطاء الأمامي](#).

إزالة البطارية الخلوية المصغرة

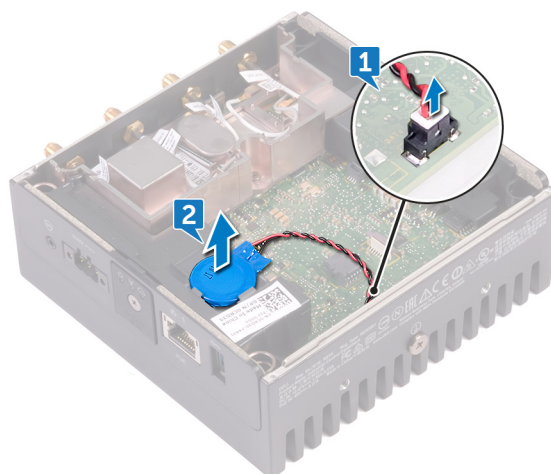
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز **Edge Gateway**، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز **Edge Gateway** واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز **Edge Gateway**. بعد إتمام العمل داخل جهاز **Edge Gateway**، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز **Edge Gateway**. 

المتطلبات الأساسية


قم بإزالة الغطاء الأمامي.

الإجراء

1. افصل كابل البطارية الخلوية المصغرة من لوحة النظام.
2. أخرج البطارية الخلوية المصغرة من الحشية المطاطية اليسرى.



إعادة تركيب البطارية الخلوية المصغرة.

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

1. قم بلمس البطارية الخلوية المصغرة الموجودة على الحشية المطاطية اليسرى.
2. قم بتوصيل كابل البطارية الخلوية المصغرة بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى

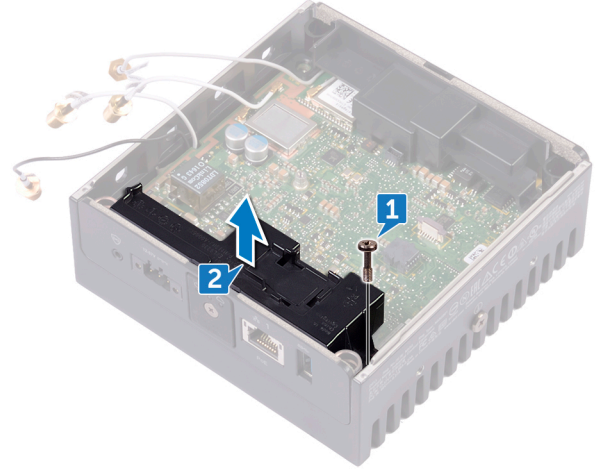
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.

الإجراء

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x10) الذي يثبت دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى بلوحة النظام.
2. ارفع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.


الإجراء

1. قم بمحاذاة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى الموجودة على منافذ وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى، وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى على لوحة النظام.
2. أعد وضع المسامير اللولبية (M3x10) الذي يثبت دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
2. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
3. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة عدسة مصباح الحالة

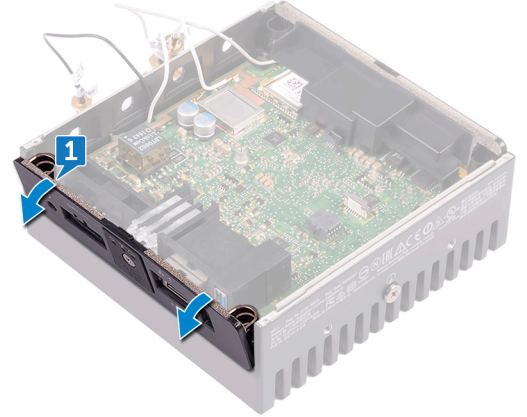
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

المتطلبات الأساسية

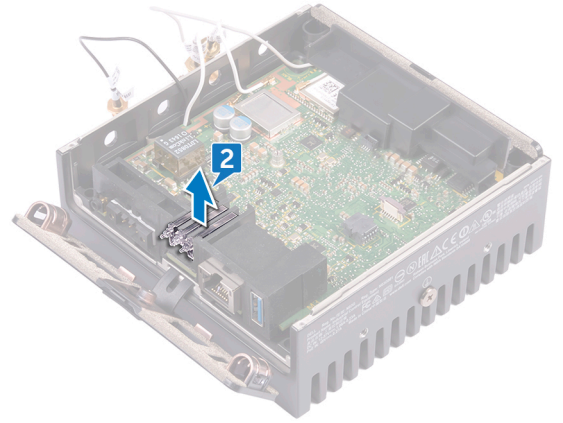
1. قم بإزالة [الغطاء الأمامي](#).
2. قم بإزالة [دعامة كيل الهوائي](#).
3. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليسرى](#).

الإجراء


1. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر بزاوية من قاعدة النظام.



2. ارفع عدسة مصباح الحالة إلى خارج الحشية المطاطية اليسرى.



إعادة وضع عدسة مصباح الحالة

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

1. ضع عدسة مصباح الحالة في الحشية المطاطية.
2. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأبيض إلى قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
3. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى

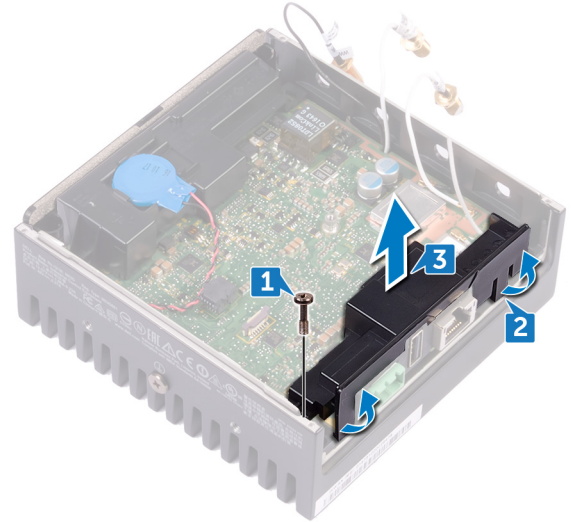
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة الغطاء العلوي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.

الإجراء

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M3x10) الذي يثبت دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى بلوحة النظام.
2. قم بإزالة الألسنة الموجودة في دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى وتحريرها من لوحة النظام.
3. ارفع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

الإجراء

1. ضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى في لوحة النظام.
2. قم بمحاذاة الأسننة الموجودة في دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى في لوحة النظام وثبت دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى في مكانها.
3. أعد وضع المسمار اللولبي (M3x10) الذي يثبت دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
2. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
3. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة كبل ZigBee

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

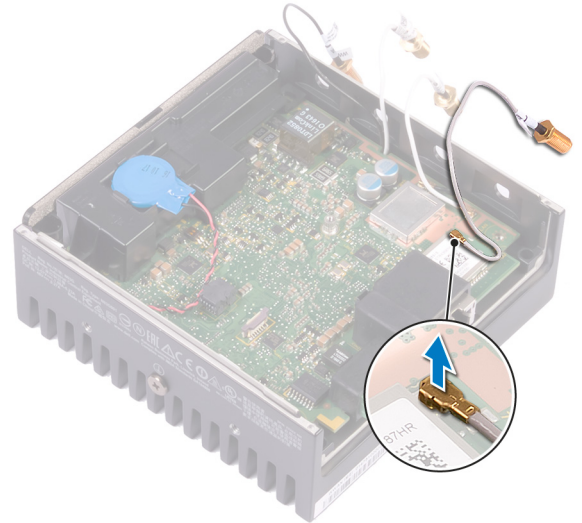
المتطلبات الأساسية

✍ ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد لا يتاح هوائي وكبل ZigBee.

1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
4. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليميني.

الإجراء

قم بإزالة كبل ZigBee من لوحة النظام.



إعادة وضع كبل ZigBee

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

الإجراء

قم بتوصيل كابل بطاقة ZigBee بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
2. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
3. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
4. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة بطاقة الشبكة اللاسلكية واسعة النطاق (WWAN)

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه [قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه [بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway](#).

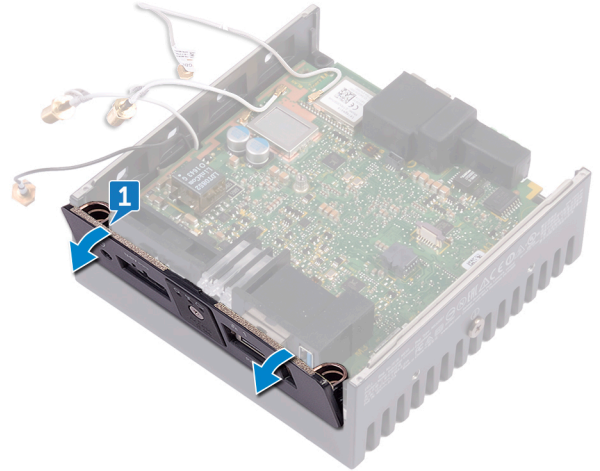
المتطلبات الأساسية

✍ ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد لا تتاح بطاقة ودعم WWAN.

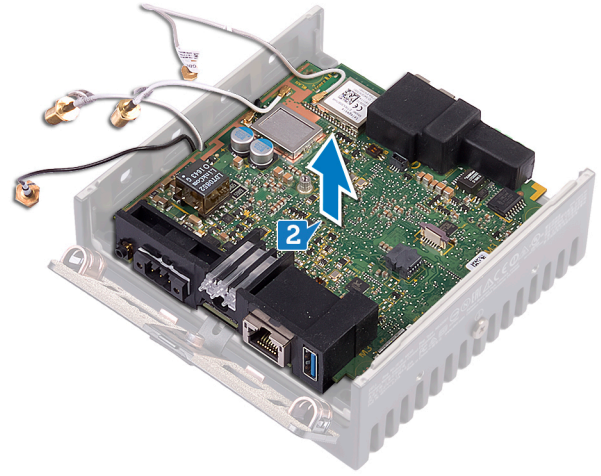
1. قم بإزالة [الغطاء الأمامي](#).
2. قم بإزالة [دعامة كبل الهوائي](#).
3. قم بإزالة [البطارية الخلية المصغرة](#).
4. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الأيمن](#).
5. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليميني](#).
6. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليسرى](#).

الإجراء

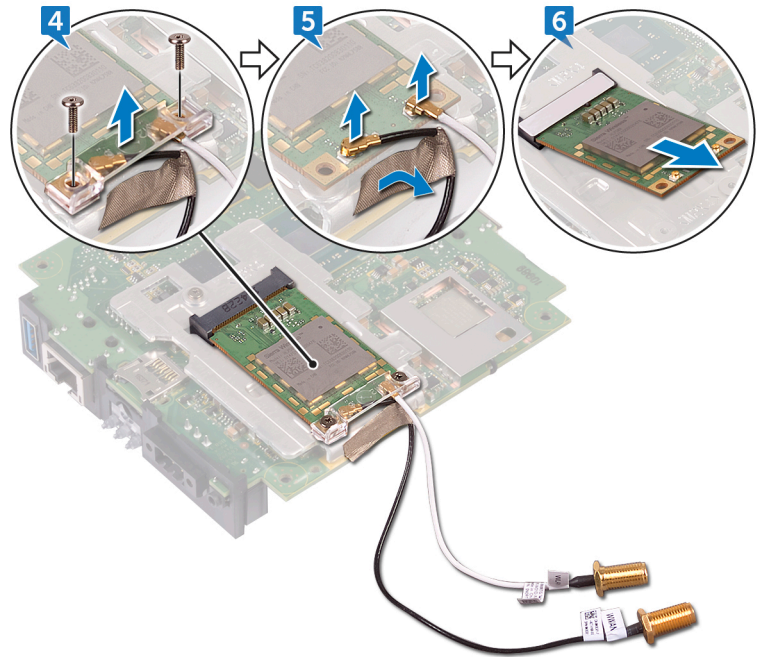
1. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر عن قاعدة النظام.




2. ارفع لوحة النظام خارج قاعدة النظام.




3. اقلب لوحة النظام.
4. قم بإزالة المسمارين اللولبيين (M2x6) اللذين يثبتان دعامة بطاقة WWAN ببطاقة WWAN وارفع دعامة بطاقة WWAN خارج بطاقة WWAN.
5. قم بإزالة الشريط الذي يثبت كبلات هوائي WWAN وافصل كبلات هوائي WWAN عن بطاقة WWAN.
6. قم بإزاحة بطاقة WWAN وإزالتها من فتحة بطاقة WWAN.



إعادة وضع بطاقة WWAN

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

 ملاحظة: لتجنب تلف بطاقة WWAN، لا تضع أي كبلات أسفلها.

1. قم بمحاذاة السن الموجود في بطاقة WWAN مع اللسان الموجود في فتحة بطاقة WWAN.
2. أدخل بطاقة WWAN بزواوية في فتحة بطاقة WWAN.
3. قم بتوصيل كابلات الهوائي WWAN ببطاقة WWAN.
4. قم بلصق الشريط الذي يثبت كبلات الهوائي.
5. قم بمحاذاة فتحات المسامير اللولبية الموجودة في دعامة بطاقة WWAN مع فتحات المسامير اللولبية الموجودة في بطاقة WWAN.
6. أعد وضع المسامير اللولبيين (M2x6) اللذين يثبتان دعامة بطاقة WWAN ببطاقة WWAN.
7. اقلب لوحة النظام.
8. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها في قاعدة النظام.
9. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر إلى قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
3. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
4. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
5. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
6. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة دعامة WWAN

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

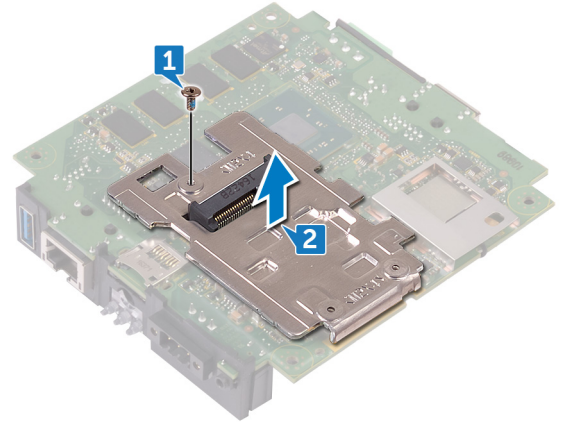
المتطلبات الأساسية

✍ ملاحظة: بناءً على التهيئة المطلوبة، قد لا تتاح بطاقة ودعامة WWAN.

1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة البطارية الخلية المصغرة.
4. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
5. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليميني.
6. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
7. قم بإزالة بطاقة WWAN.

الإجراء

1. قم بإزالة المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة WWAN بلوحة النظام.
2. ارفع دعامة WWAN إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة WWAN

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.


الإجراء

1. قم بمحاذاة فتحة المسمار اللولبي الموجودة في دعامة WWAN مع فتحة المسمار اللولبي الموجودة على لوحة النظام.
2. أعد وضع المسمار اللولبي (M2x4) الذي يثبت دعامة WWAN بلوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
3. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
4. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
5. أعد وضع الغطاء الأمامي.
6. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
7. أعد وضع بطاقة WWAN.

إزالة الحشية المطاطية اليمنى

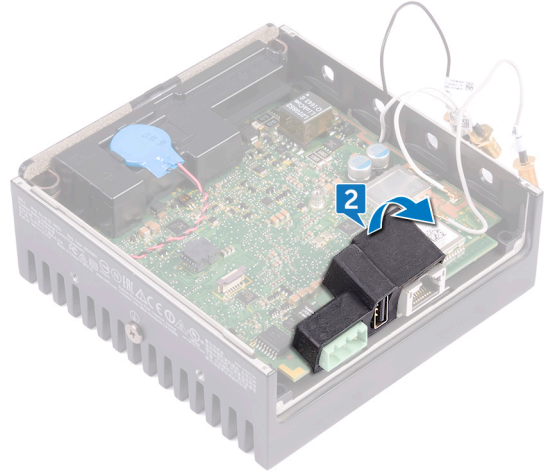
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

المتطلبات الأساسية


1. قم بإزالة [الغطاء الأمامي](#).
2. قم بإزالة [دعامة كبل الهوائي](#).
3. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الأيمن](#).
4. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليمنى](#).

الإجراء

1. قم بتحرير المنافذ الموجودة في لوحة النظام برفق من الفتحات الموجودة في الحشية المطاطية اليمنى.
2. قم بإزالة الحشية المطاطية اليمنى ورفعها إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع الحشية المطاطية اليمنى

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 


الإجراء

1. قم بإزالة المنافذ الموجودة في لوحة النظام إلى داخل الفتحات الموجودة في الحشية المطاطية اليمنى.
2. ضع الحشية المطاطية اليمنى على لوحة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
2. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
3. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
4. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة الحشية المطاطية اليسرى

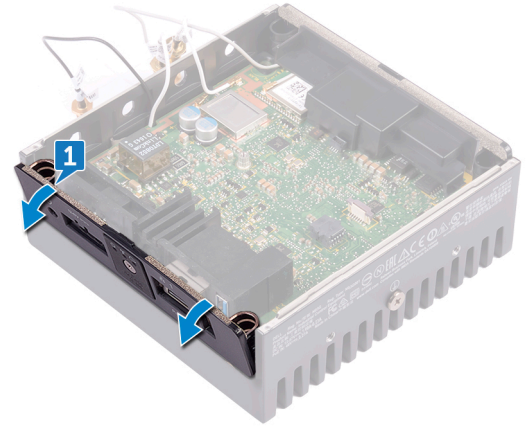
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

المتطلبات الأساسية

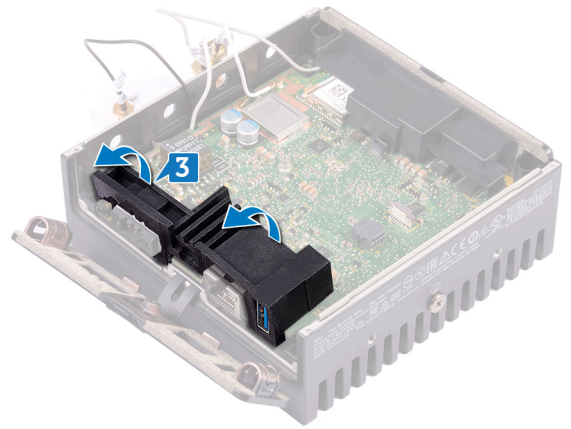
1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كيل الهوائي.
3. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
4. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
5. قم بإزالة عدسة مصباح الحالة.

الإجراء


1. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر عن قاعدة النظام.



2. قم بتحرير المنافذ الموجودة في لوحة النظام برفق من الفتحات الموجودة في الحشية المطاطية اليسرى.
3. قم بإزالة الحشية المطاطية اليسرى ورفعها إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع الحشية المطاطية اليسرى

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 


الإجراء

1. قم بإزالة المنافذ الموجودة في لوحة النظام إلى داخل الفتحات الموجودة في الحشية المطاطية اليسرى.
2. ضع الحشية المطاطية اليسرى على لوحة النظام.
3. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر إلى قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع عدسة مصباح الحالة.
2. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
3. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
4. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
5. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة لوحة النظام

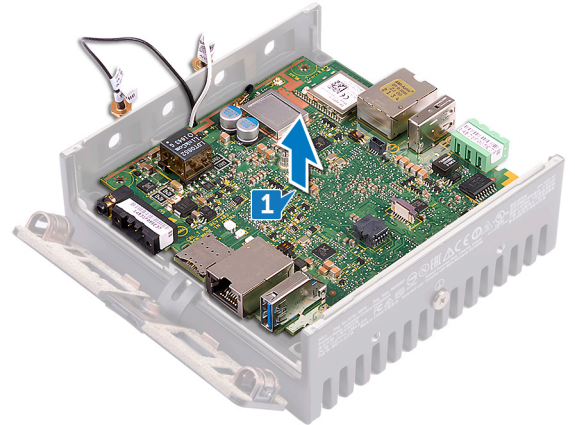
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). 

المتطلبات الأساسية

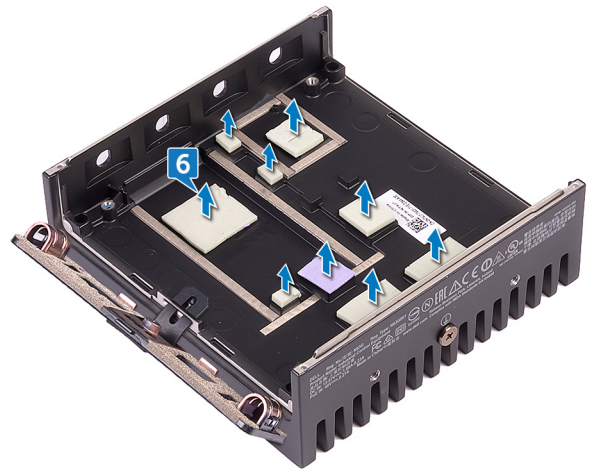
1. قم بإزالة [الغطاء الأمامي](#).
2. قم بإزالة [دعامة كبل الهوائي](#).
3. قم بإزالة [كبل WLAN](#).
4. قم بإزالة [البطارية الخلفية المصغرة](#).
5. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الأيمن](#).
6. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليميني](#).
7. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليسرى](#).
8. قم بإزالة [عدسة مصباح الحالة](#).
9. قم بإزالة [كبل ZigBee](#).
10. قم بإزالة [الحشية المطاطية اليسرى](#).
11. قم بإزالة [الحشية المطاطية اليميني](#).

الإجراء

1. ارفع لوحة النظام خارج قاعدة النظام.



2. اقلب لوحة النظام.
3. قم بإزالة [بطاقة WWAN](#).
4. قم بإزالة [دعامة WWAN](#).
5. قم بإزالة [دعامة WLAN](#).
6. قم بإزالة الوسادة الحرارية من قاعدة النظام.

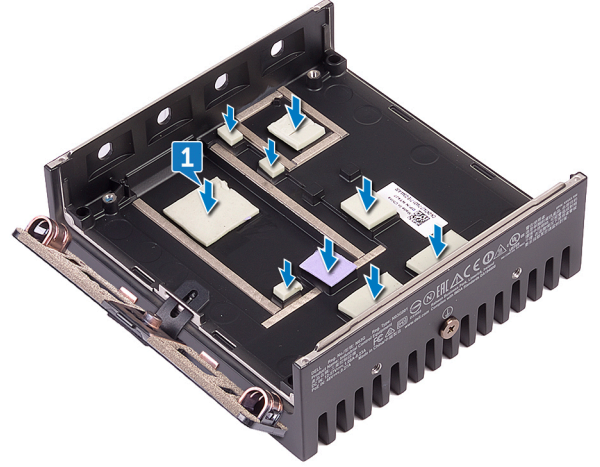


إعادة تركيب لوحة النظام

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. ⚠

الإجراء

1. أعد وضع الوسادة الحرارية في قاعدة النظام.



2. أعد وضع دعامة WLAN.
3. أعد وضع دعامة WWAN.
4. أعد وضع بطاقة WWAN.
5. اقلب لوحة النظام.
6. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها على قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع الحشية المطاطية اليمنى.
2. أعد وضع الحشية المطاطية اليسرى.
3. أعد وضع كبل ZigBee.
4. أعد وضع عدسة مصباح الحالة.
5. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
6. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
7. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
8. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
9. أعد وضع كبل WLAN.
10. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
11. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة دعامة WLAN

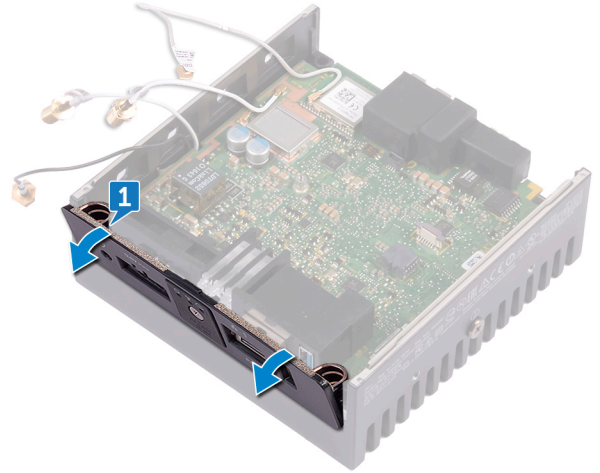
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

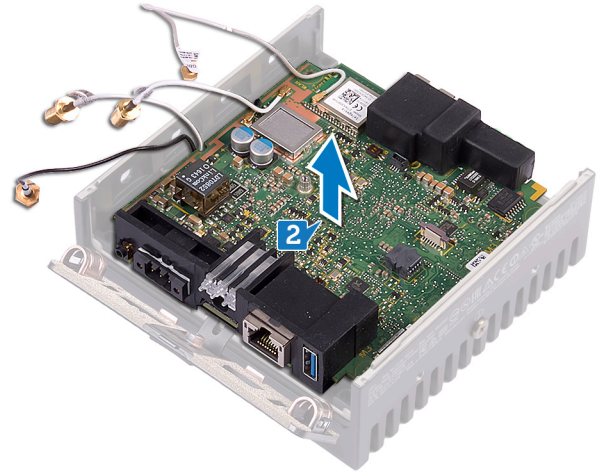
1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
4. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
5. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليميني.
6. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.

الإجراء

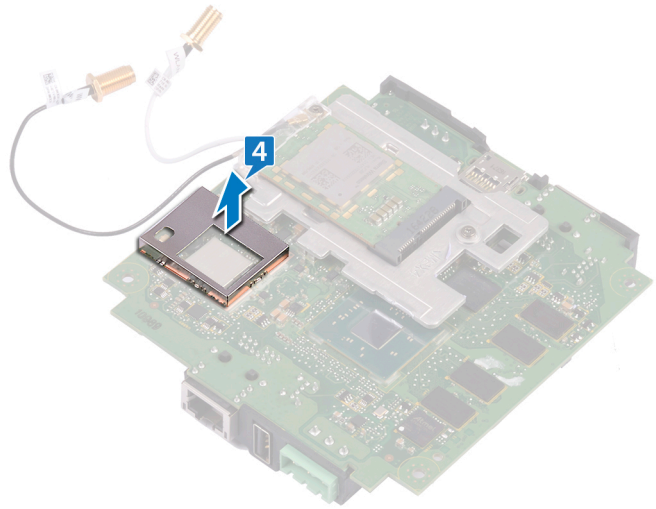
1. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر عن قاعدة النظام.



2. ارفع لوحة النظام خارج قاعدة النظام.



3. اقلب لوحة النظام.
4. ارفع دعامة WLAN إلى خارج لوحة النظام.



إعادة وضع دعامة WLAN

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

الإجراء

1. قم بمحاذاة دعامة WLAN ووضعها على لوحة النظام.
2. اقلب لوحة النظام.
3. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها على قاعدة النظام.
4. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأبيض إلى قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
3. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
4. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
5. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
6. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر

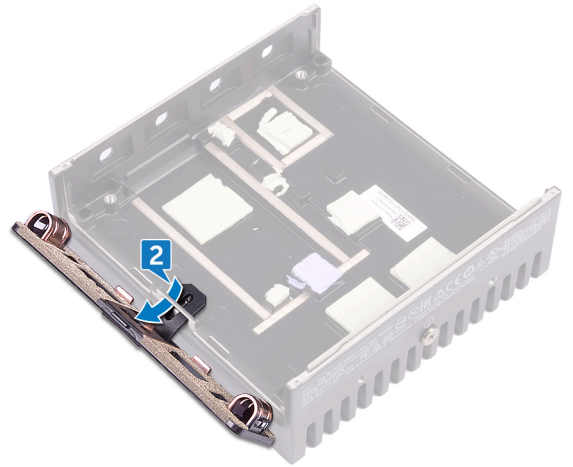
⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.

المتطلبات الأساسية

1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة كبل WLAN.
4. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
5. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
6. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليميني.
7. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
8. قم بإزالة كبل ZigBee.
9. قم بإزالة الحشية المطاطية اليميني.
10. قم بإزالة عدسة مصباح الحالة.
11. قم بإزالة الحشية المطاطية اليسرى.
12. قم بإزالة لوحة النظام.

الإجراء

1. قم بإزالة الأغشية الواقية من الأتربة الموجودة على منافذ وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر بعيدًا عن قاعدة النظام.



إعادة وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر

⚠ تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway.


الإجراء

1. أدخل اللسان الموجود على غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر في الفتحة الموجودة بقاعدة النظام.
2. قم بإزاحة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر إلى داخل قاعدة النظام بزاوية وثبته في مكانه.
3. أعد وضع الأغشية الواقية من الأتربة في منافذ وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع لوحة النظام.
2. أعد وضع الحشية المطاطية اليسرى.
3. أعد وضع عدسة مصباح الحالة.
4. أعد وضع الحشية المطاطية اليمنى.
5. أعد وضع كبل ZigBee.
6. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
7. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
8. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
9. أعد وضع البطارية الخلوية المصغرة.
10. أعد وضع كبل WLAN.
11. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
12. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة باب الوصول

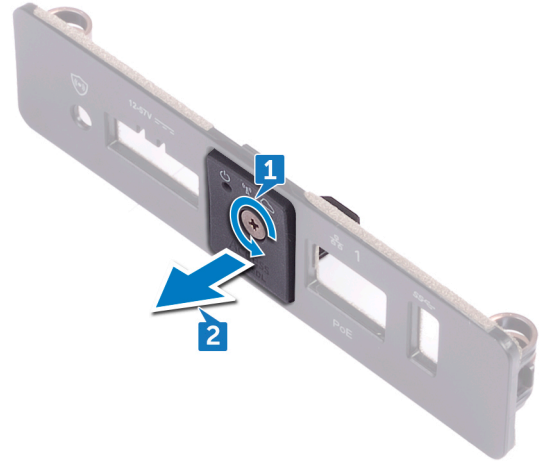
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

المتطلبات الأساسية


1. قم بإزالة [الغطاء الأمامي](#).
2. قم بإزالة [دعامة كبل الهوائي](#).
3. قم بإزالة [كبل WLAN](#).
4. قم بإزالة [البطارية الخلفية المصغرة](#).
5. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الأيمن](#).
6. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليميني](#).
7. قم بإزالة [دعامة وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) اليسرى](#).
8. قم بإزالة [كبل ZigBee](#).
9. قم بإزالة [الحشوية المطاطية اليميني](#).
10. قم بإزالة [عدسة مصباح الحالة](#).
11. قم بإزالة [الحشوية المطاطية اليسرى](#).
12. قم بإزالة [لوحة النظام](#).
13. قم بإزالة [غطاء وحدة الإدخال/الإخراج \(I/O\) الأيسر](#).

الإجراء

1. قم بفك المسمار اللولبي الذي يثبت باب الوصول إلى غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر.
2. قم بإزالة باب الوصول من الفتحة الموجودة في غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر.



إعادة وضع باب الوصول

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز [Edge Gateway](#). 


الإجراء

1. ضع باب الوصول الموجود في الفتحة الموجودة في غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر.
2. أحكم ربط المسمار اللولبي الذي يثبت باب الوصول إلى غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر.
2. أعد وضع لوحة النظام.
3. أعد وضع الحشية المطاطية اليسرى.
4. أعد وضع عدسة مصباح الحالة.
5. أعد وضع الحشية المطاطية اليمنى.
6. أعد وضع كبل ZigBee.
7. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
8. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
9. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
10. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
11. أعد وضع كبل WLAN.
12. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
13. أعد وضع الغطاء الأمامي.

إزالة كبل الحلقة الخلفية

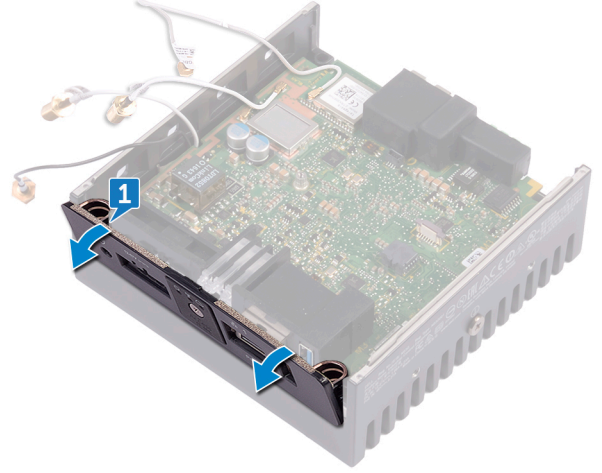
تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

المتطلبات الأساسية

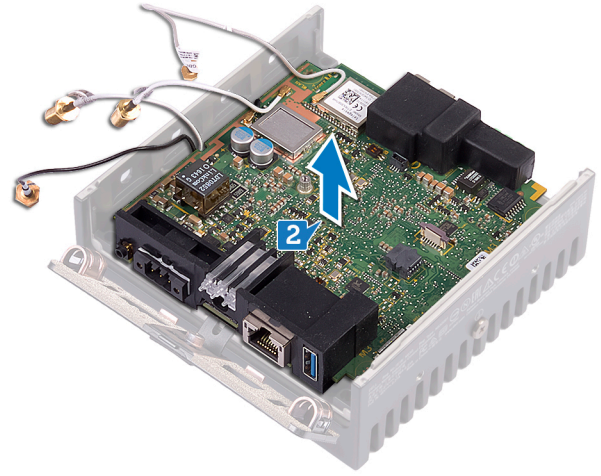
1. قم بإزالة الغطاء الأمامي.
2. قم بإزالة دعامة كبل الهوائي.
3. قم بإزالة البطارية الخلفية المصغرة.
4. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
5. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
6. قم بإزالة دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.

الإجراء

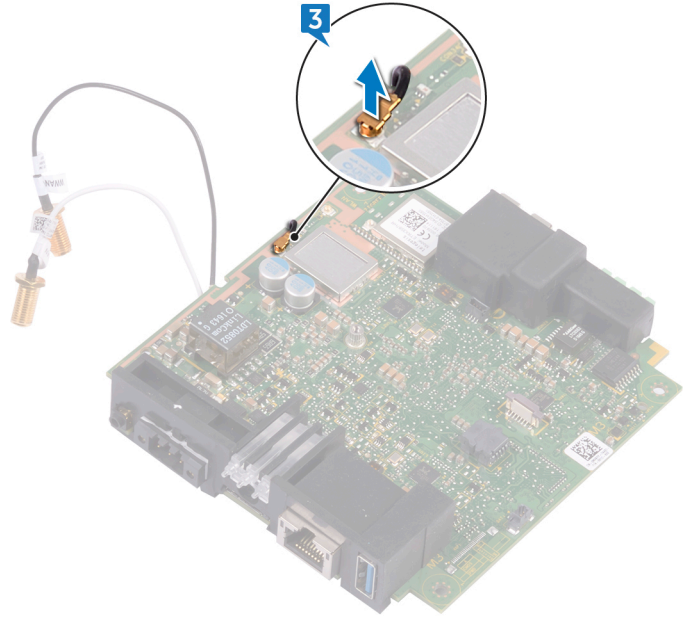
1. قم بإزالة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر عن قاعدة النظام.



2. ارفع لوحة النظام خارج قاعدة النظام.



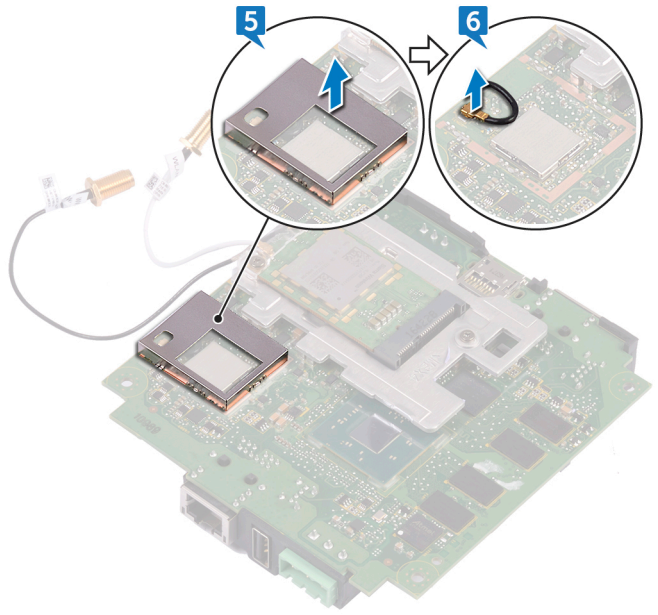
3. افصل كبل الحلقة الخلفية عن لوحة النظام.




4. اقلب لوحة النظام.

5. ارفع دعامة WLAN من لوحة النظام.

6. افصل كبل الحلقة الخلفية عن لوحة النظام.



إعادة وضع كبل الحلقة الخلفية

تحذير: قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اقرأ معلومات السلامة الواردة مع جهاز Edge Gateway واتبع الخطوات الواردة فيه قبل إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway، اتبع الخطوات الواردة فيه بعد إتمام العمل داخل جهاز Edge Gateway. 

الإجراء

1. قم بتوصيل كبل الحلقة الخلفية بلوحة النظام.
2. ضع دعامة WLAN على لوحة النظام.
3. اقلب لوحة النظام.
4. قم بتوصيل كبل الحلقة الخلفية بلوحة النظام.
5. قم بمحاذاة لوحة النظام ووضعها على قاعدة النظام.
6. قم بلزاحة غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيسر إلى قاعدة النظام.

المتطلبات التالية

1. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليسرى.
2. أعد وضع دعامة وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) اليمنى.
3. أعد وضع غطاء وحدة الإدخال/الإخراج (I/O) الأيمن.
4. أعد وضع البطارية الخلية المصغرة.
5. أعد وضع دعامة كبل الهوائي.
6. أعد وضع الغطاء الأمامي.

الوصول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وتحديثه

الوصول إلى إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

استخدم **Dell Command | Configure (DCC)** للوصول إلى إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يُعد **Dell Command | Configure (DCC)** تطبيقًا مثيرًا في المصنع بجهاز **Edge Gateway** يساعد على تهيئة إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). وهو يتكون من واجهة سطر أوامر (CLI) لتهيئة ميزات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) المختلفة. لمزيد من المعلومات حول DCC، راجع موقع www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals.

- على الكمبيوتر الموصل الذي يعمل بنظام التشغيل Windows، انقر فوق **Start** (ابدأ) → **All Programs** (كل البرامج) → **Dell** → **Command Configure** → **Command | Configure Wizard** (معالج **Command | Configure**)
- على جهاز الكمبيوتر الموصل الذي يعمل بنظام التشغيل Ubuntu Core، يمكنك الوصول إلى **Dell Command | Configure** باستخدام الأمر `dcc.cctk`
- لمزيد من المعلومات حول كيفية استخدام التطبيق **Dell Command | Configure**، راجع دليل تثبيت **Dell Command | Configure** ودليل المستخدم على الموقع www.dell.com/dellclientcommandssuitemanuals.

لمزيد من المعلومات حول إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) على جهاز **Edge Gateway**، راجع الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

استخدم **Edge Device Manager (EDM)** للوصول إلى إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) يتيح لك **Edge Device Manager (EDM)** إمكانية تنفيذ الإدارة وتهيئة النظام عن بُعد. باستخدام وحدة التحكم في الشبكة السحابية لبرنامج **EDM**، يمكنك عرض إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) وتهيئتها. لمزيد من المعلومات حول برنامج **EDM**، راجع www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research.

إدخال إعداد BIOS أثناء الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)

ملاحظة: تنطبق هذه الخطوات على جهاز **Edge Gateway 3003** فقط.

1. قم بتوصيل شاشة ولوحة مفاتيح وماوس بالنظام.
2. قم بتشغيل جهاز **Edge Gateway**.
3. أثناء الاختبار الذاتي عند التشغيل (POST)، وعند عرض شعار **Dell**، انتظر لحين ظهور موجه الأمر **F2**، ثم اضغط على **F2** فورًا.

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS)

ملاحظة: قم بتنزيل أحدث ملف BIOS من موقع dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers.

حدد أحد هذه الخيارات لتحديث BIOS على جهاز **Edge Gateway**.

- استخدام البرنامج النصي لاستدعاء **USB**

ملاحظة: يوصى باستخدام البرنامج النصي لاستدعاء **USB** لتحديث BIOS.

- (الجهاز **Edge Gateway 3003** فقط) تحديث BIOS من محرك أقراص **USB** محمول
- تحديث BIOS على نظام يعمل بنظام التشغيل **Windows**
- استخدام تحديث كبسولة **UEFI** على نظام يعمل بنظام التشغيل **Ubuntu**
- **Dell Command | Configure (DCC)**

استخدام برنامج نصي لاستدعاء USB

تأتي الفئة 3000 من أجهزة Edge Gateway مزودة بمواصفات بدون أجهزة رأس ملحقة - أي أن المواصفات تخلو من أي خرج فيديو. ويتعذر عادةً إنجاز بعض المهام الأساسية لإدارة النظام عن طريق برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) بدون الفيديو. ولذلك، لتنفيذ مهام إدارة النظام هذه، تشتمل أجهزة Edge Gateway على خاصية تشغيل برنامج نصي لاستدعاء أوامر BIOS الصادرة من محرك فلاش USB.

لمزيد من المعلومات حول البرنامج النصي لاستدعاء USB، راجع دليل مستخدم الأداة المساعدة للبرنامج النصي لـ USB على جهاز Edge Gateway في موقع www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/dell-edge-gateway-3000-series-oem-ready/drivers.

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك أقراص USB محمول

المتطلبات الأساسية

- ملف نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بتنزيل الملف من www.dell.com/support.
- محرك أقراص USB 2.0 أو USB 3.0 محمول فارغ بمساحة تخزين لا تقل عن 4 جيجابايت.

اتبع هذه الخطوات لتحديث BIOS:

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز Edge Gateway.
2. انسخ ملف تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) إلى محرك أقراص USB محمول.
3. أدخل محرك أقراص USB المحمول في أحد منافذ USB المتوفرة بجهاز Edge Gateway.
4. قم بتشغيل جهاز Edge Gateway.
5. اضغط على F12 عندما يبدأ النظام في الدخول إلى شاشة التمهيد المستخدمة لمرة واحدة.
6. في شاشة التمهيد المستخدمة لمرة واحدة، اختر تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).
7. في الشاشة التالية، حدد ملف BIOS على محرك أقراص USB المحمول.
8. ابدأ عملية التحديث.

تحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) على نظام تشغيل Windows

اتبع هذه الخطوات لتحديث نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS):

1. بعد التوصيل بجهاز Edge Gateway.

 ملاحظة: قم بالتوصيل بجهاز Edge Gateway وتسجيل الدخول إليه باستخدام أحد هذه الخيارات:

- [تهيئة النظام عن بُعد](#)
- [تهيئة النظام المباشرة](#) (الجهاز 3003 Edge Gateway فقط)
- [تهيئة النظام المزود بعنوان IP ثابت](#) (الجهاز 3002 Edge Gateway و3003 فقط)

2. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
3. انقر فوق دعم المنتج، وأدخل رمز الخدمة الخاص بنظامك، ثم انقر فوق إرسال.
-  ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا للعثور على طراز النظام الخاص بك.
4. انقر فوق Drivers & Downloads (برامج التشغيل والمنتجات).
5. حدد نظام التشغيل المثبت على النظام الخاص بك.
6. مرر الصفحة لأسفل وقرم بتوسيع BIOS.
7. انقر فوق تنزيل لتتزيل أحدث إصدار من BIOS للنظام الخاص بك.
8. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف BIOS بداخله.
9. انقر نقرًا مزدوجًا فوق رمز ملف تحديث نظام BIOS واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

استخدام تحديث كبسولة UEFI على نظام Ubuntu

تستخدم أداة أو أوامر fwupgmgr لتحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لواجهة UEFI على النظام. يتم إصدار نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لواجهة UEFI لهذا النظام الأساسي من خلال طرق مستندة إلى "نظام ملفات مورد نظام التشغيل Linux" (المعروف اختصارًا بـ LVFS) يوصى بتمكين تحديث كبسولة UEFI افتراضيًا بحيث تعمل في الخلفية للحفاظ على تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) للنظام.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول أوامر fwupd، راجع www.fwupd.org/users

دون اتصال بالإنترنت

1. قم بتنزيل أحدث ملف `.cab` من موقع secure-lvfs.rhcloud.com/lvfs/devicelist.

2. تحقق من تفاصيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الحالي.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-devices $
```

3. انسخ ملف `firmware.cab` إلى مجلد `/root/snap/uefi-fw-tools/common/`.

```
/sudo cp firmware.cab /root/snap/uefi-fw-tools/common $
```

4. تحقق من تفاصيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من ملف `..cab`.

```
[sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-details [Full path of firmware.cab $
```

5. قم بتطبيق التحديث.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr install [Full path of firmware.cab] -v --allow-older -- $  
allow-reinstall
```

6. تحقق من تفاصيل تمهيد EFI.

```
sudo efibootmgr -v $
```

7. أعد تشغيل النظام.

```
sudo reboot $
```

مع وجود اتصال بالإنترنت

1. قم بالتوصيل بجهاز Edge Gateway وتسجيل الدخول إليه.

ملاحظة: قم بالتوصيل بجهاز Edge Gateway وتسجيل الدخول إليه بأحد الخيارات التالية:

- [تهيئة النظام عن بُعد](#) (الجهاز 3001 و Edge Gateway 3002 فقط)
- [تهيئة النظام المباشرة](#) (الجهاز 3003 فقط)
- [تهيئة عنوان IP الثابت](#) (الجهاز 3002 و Edge Gateway 3003 فقط)

2. تحقق من تفاصيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) الحالي.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-devices$
```

3. تحقق مما إذا كان التحديث متوفرًا من خدمة LVFS.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr refresh$
```

4. يمكنك تنزيل نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من موقع www.dell.com/support.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr get-updates$
```

5. قم بتطبيق التحديث.

```
sudo uefi-fw-tools.fwupdmgr update -v --allow-older --allow-reinstall$
```

6. تحقق من تفاصيل تمهيد EFI.

```
sudo efibootmgr -v $
```

7. أعد تشغيل النظام.

```
sudo reboot $
```

(Configure (DCC | Dell Command

استخدم برنامج DCC لتحديث إعدادات نظام الإدخال/الإخراج الأساسي (BIOS) وتهيئته.

لمزيد من المعلومات حول كيفية استخدام برنامج DCC، راجع دليل تثبيت برنامج DCC ودليل المستخدم على الموقع www.dell.com/dellclientcommandsuite/manuals.

لمزيد من المعلومات حول إعدادات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) في جهاز Edge Gateway، راجع [الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي \(BIOS\)](#).

(Edge Device Manager (EDM

يمكن تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) عن بُعد من خلال وحدة التحكم في EDM المتصلة بالنظام عن بُعد.

لمزيد من المعلومات حول EDM، راجع www.dell.com/support/home/us/en/19/product-support/product/wyse-cloud-client-manager/research.

الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

عام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 2. عام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
لا ينطبق	BIOS Version	معلومات النظام	معلومات النظام
لا ينطبق	Service Tag		
لا ينطبق	Asset Tag		
لا ينطبق	Ownership Tag		
لا ينطبق	Manufacturing Date		
لا ينطبق	Ownership Date		
لا ينطبق	Express Service Code		
لا ينطبق	Memory Installed	معلومات الذاكرة	
لا ينطبق	Memory Available		
لا ينطبق	Memory Speed		
لا ينطبق	Memory Channel Mode		
لا ينطبق	Memory Technology		
لا ينطبق	Processor Type	معلومات المعالج	
لا ينطبق	Core Count		
لا ينطبق	Processor ID		
لا ينطبق	Current Clock Speed		
لا ينطبق	Minimum Clock Speed		
لا ينطبق	Maximum Clock Speed		
لا ينطبق	Processor L2 Cache		
لا ينطبق	Processor L3 Cache		
لا ينطبق	HT Capable		
لا ينطبق	Bit Technology-64		
لا ينطبق	محرك أقراص eMMC	معلومات الجهاز	
لا ينطبق	LOM MAC Address		
لا ينطبق	LOM2 MAC Address		
لا ينطبق	Video Controller		
لا ينطبق	Video BIOS Version		
لا ينطبق	Wi-Fi Device		
لا ينطبق	Celluar Device		
لا ينطبق	Bluetooth Device		
يعتمد على أجهزة التمهيد المثبتة	تسلسل التمهيد - يعتمد على أجهزة التمهيد المثبتة	Boot Sequence	Boot Sequence
UEFI	خيار قائمة التمهيد [Legacy/UEFI]		
ممكن	تمكين وحدات الذاكرة للقراءة فقط (ROM) الاختيارية القديمة (تمكين/تعطيل)	Advanced Boot Options	Advanced Boot Options

المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المكونات	القيمة الافتراضية
Date/Time	Date/Time	التاريخ [MM/DD/YY]	لا ينطبق
		الوقت [HH:MM:SS A/P]	لا ينطبق

تهيئة النظام (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

جدول 3. تهيئة النظام (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المكونات	القيمة الافتراضية
Integrated NIC	Integrated NIC	تمكين مجموعة الشبكة UEFI [تمكين/تعطيل]	ممكن
Integrated NIC 2	Integrated NIC 2	[معطلة، ممكنة، ممكنة مع PXE] (معطل، ممكن)	w/PXE الممكن
منفذ تسلسلي Port1	منفذ تسلسلي Port1	[تعطيل، RS-485، إرسال مزدوج الاتجاه غير متزامن عبر RS232، إرسال مزدوج الاتجاه متزامن عبر RS-485/422]	RS232
منفذ تسلسلي Port2	منفذ تسلسلي Port2	[تعطيل، RS-485، إرسال مزدوج الاتجاه غير متزامن عبر RS232، إرسال مزدوج الاتجاه متزامن عبر RS-485/422]	RS232
USB Configuration	USB Configuration	تمكين دعم التمهيد [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين وحدة التحكم في منفذ USB 3.0 [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين منفذ Port1 الذي يدعم تقنية USB [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين منفذ Port2 الذي يدعم تقنية USB [تمكين/تعطيل]	ممكن
Audio	Audio	تمكين الصوت [تمكين/تعطيل]	ممكن
Miscellaneous Devices	Miscellaneous Devices	تمكين شبكة WWAN [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين WLAN/Bluetooth [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين الناقل CANBus [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين ZigBee [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين اتصال GPS اللاسلكي المخصص [تمكين/تعطيل]	ممكن
		تمكين مستشعر وحدات التوسعة متعددة المسارات (MEM) [تمكين/تعطيل]	ممكن
دعم Watchdog Timer	دعم Watchdog Timer	تمكين Watchdog Timer [تمكين/تعطيل]	معطل

الأمان (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

جدول 4. الأمان (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المكونات	القيمة الافتراضية
Admin Password	Admin Password	أدخل كلمة المرور القديمة	غير معين
		أدخل كلمة المرور الجديدة	لا ينطبق
		قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة	لا ينطبق

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
غير معين	أدخل كلمة المرور القديمة	System Password	System Password
لا ينطبق	أدخل كلمة المرور الجديدة		
لا ينطبق	قم بتأكيد كلمة المرور الجديدة		
معطل	تمكين كلمة مرور قوية [تمكين/تعطيل]	Strong Password	Strong Password
4	الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول	Password Configuration	Password Configuration
32	الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول		
4	الحد الأدنى لكلمة مرور النظام		
32	الحد الأقصى لكلمة مرور النظام		
معطل	[معطل/تجاوز إعادة التمهيد]	Password Bypass	Password Bypass
ممکن	السماح بتغييرات كلمة المرور لغير المسؤول [تمكين/تعطيل]	Password Change	Password Change
ممکن	تمكين تحديثات البرامج الثابتة لكبسولة UEFI [تمكين/تعطيل]	UEFI Capsule Firmware Updates	UEFI Capsule Firmware Updates
ممکن	أمان TPM 2.0 [تمكين/تعطيل]	TPM 2.0 Security	TPM 2.0 Security
ممکن	تشغيل TPM [تمكين/تعطيل]		
معطل	تجاوز PPI لأوامر التمكين [تمكين/تعطيل]		
معطل	تجاوز PPI لأوامر التعطيل [تمكين/تعطيل]		
ممکن	تمكين التصديق [تمكين/تعطيل]		
ممکن	تمكين التخزين الرئيسي (تمكين/تعطيل)		
ممکن	SHA-256 [تمكين/تعطيل]		
معطل	مسح [تمكين/تعطيل]		
إلغاء التنشيط	إلغاء التنشيط/تعطيل/تنشيط	Computrace(R)	Computrace(R)
تعطيل	[تعطيل/تمكين/تشغيل صامت]	Chassis Intrusion	Chassis Intrusion
ممکن	تمكين دعم CPU XD [تمكين/تعطيل]	CPU XD Support	CPU XD Support
معطل	تمكين قفل الإعداد الإداري (تمكين/تعطيل)	Admin Setup Lockout	Admin Setup Lockout

التمهيد الآمن (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 5. التمهيد الآمن (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
معطل	[تمكين/تعطيل]	Secure Boot Enable	Secure Boot Enable
معطل	تمكين الوضع المخصص [تمكين/تعطيل]	Expert Key Management	Expert Key Management
PK	إدارة مفتاح الوضع المخصص {PK/KEK/db/dbx}		

الأداء (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 6. الأداء (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
ممكّن	تمكّن Intel SpeedStep [تمكّن/تعطيل]	Inter SpeedStep	C-States Control
ممكّن	C-states [تمكّن/تعطيل]	C-States Control	C-States Control
معطل	تمكّن حد CPUID [تمكّن/تعطيل]	Limit CPUID Value	Limit CPUID Value

إدارة الطاقة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 7. إدارة الطاقة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
12:00 ص	تحديد الوقت: [HH:MM A/P] في الموعد المحدد تلقائيًا (إذا كانت مدة التنبيه = 0)	Auto On Time	Auto On Time
000	تحديد القيمة: [254-0] مدة تنبيه تلقائي (254-0 دقيقة)		
معطل	تحديد اليوم: [معطل/كل أسبوع/أيام الأسبوع/تحديد الأيام]		
لا ينطبق	أقل من [تحديد الأيام] عند التمكّن [الأحد/الاثنين.../السبت]		
معطل	[معطل] LAN فقط/WLAN فقط/LAN أو WLAN	Wake on LAN/WLAN	Wake on LAN/WLAN

سلوك POST (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 8. سلوك POST (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
ممكّن	تمكّن Numlock LED (تمكّن/تعطيل)	Numlock LED	Keyboard Errors
ممكّن	تمكّن اكتشاف أخطاء لوحة المفاتيح [تمكّن/تعطيل]	Keyboard Errors	Keyboard Errors
شامل	[الحد الأدنى/شامل/تلقائي]	Fastboot	Fastboot
0 ثانية	[0 ثانية/5 ثوان/10 ثوان]	Extend BIOS POST Time	Extend BIOS POST Time
معطل	تمكّن شعار ملء الشاشة (تمكّن/تعطيل)	شعار ملء الشاشة	شعار ملء الشاشة
مطلوبة بالتحذيرات والأخطاء	[مطلوبة بالتحذيرات والأخطاء/متابعة التحذيرات/متابعة التحذيرات والأخطاء]	Warnings and Errors	Warnings and Errors

دعم المحاكاة الافتراضية (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

جدول 9. دعم المحاكاة الافتراضية (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
ممكّن	تمكّن تقنية المحاكاة الافتراضية من Intel [تمكّن/تعطيل]	Virtualization	Virtualization

الصيانة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 10. الصيانة (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
لا ينطبق	رمز خدمة النظام، إمكانية إدخال النص عندما يكون الحقل فارغاً	Service Tag	Service Tag
لا ينطبق	رمز أصل النظام، إمكانية إدخال النص	Asset Tag	Asset Tag
ممکن	تمكين رسائل SERR [تمكين/تعطيل]	SERR Messages	SERR Messages
ممکن	السماح بالترقية إلى إصدارات أقدم من BIOS [تمكين/تعطيل]	BIOS Downgrade	BIOS Downgrade
معطل	مسح البيانات عند التمهيد التالي [تمكين/تعطيل]	Data Wipe	Data Wipe
ممکن	استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من محرك الأقراص الثابتة [تمكين/تعطيل]	BIOS Recovery	BIOS Recovery

سجلات النظام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

جدول 11. سجلات النظام (المستوى 1 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS))

القيمة الافتراضية	المكونات	المستوى 3 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)	المستوى 2 من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)
لا ينطبق	قائمة أحداث BIOS مع زر "سجل المسح" لمسح السجل	BIOS Events	BIOS Events

التشخيصات


يوضح الجدول التالي تنسيق المصباح التشخيصي للاختبار الذاتي عند التشغيل (POST). على سبيل المثال، يومض مصباح حالة الطاقة باللون الكهرماني مرتين متبوعاً بتوقف مؤقت، ثم يومض باللون الأبيض ثلاث مرات متبوعاً بتوقف مؤقت. ويستمر النمط 2، 3 هذا حتى يتم إيقاف تشغيل النظام مشيراً إلى عدم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة RAM. جدول 12. التشخيصات

نمط الضوء	وصف المشكلة
2,1	عطل في CPU
2,3	لم يتم اكتشاف ذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
2,4	عطل في الذاكرة أو ذاكرة الوصول العشوائي (RAM)
2,5	تم تثبيت ذاكرة غير صالحة
2,6	خطأ في لوحة النظام أو مجموعة الشرائح
3,1	عطل في بطارية CMOS
3,2	عطل في بطاقة الفيديو/PCI (جهاز Edge Gateway 3003 فقط)
3,3	لم يتم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية
3,4	تم العثور على نسخ الاسترجاع الأصلية ولكنها غير صحيحة

يوضح الجدول التالي وظيفة كل مصباح حالة. جدول 13. مؤشرات مصباح الحالة

الوظيفة	مؤشر	اللون	التحكم	الحالة
النظام	حالة التشغيل وحالة النظام	أخضر أو كهرماني	BIOS	مطفاً: النظام قيد إيقاف التشغيل مضيء (بلون أخضر ثابت): نجاح تشغيل النظام أو تمهيده مضيء (بلون كهرماني ثابت): فشل التشغيل أو التمهيد يومض بلون كهرماني: عطل أو خطأ
	Bluetooth أو WLAN	أخضر	الجهاز	إيقاف: وحدة WLAN أو Bluetooth قيد إيقاف التشغيل تشغيل: وحدة WLAN أو Bluetooth قيد التشغيل
	السحابة	أخضر	البرامج	إيقاف: لا يوجد اتصال بجهاز السحابة أو الخدمة
				تشغيل: Edge Gateway متصل بجهاز سحابة أو خدمة
شبكة (RJ-45) LAN	الارتباط.	أخضر/كهرماني	برنامج التشغيل (LAN)	إيقاف: لا يوجد ارتباط بالشبكة أو الكبل غير متصل

الوظيفة	مؤشر	اللون	التحكم	الحالة
				مضيء (بلون أخضر): يوفر اتصالاً بسرعة عالية (100) موجبات في الثانية
				مضيء (بلون كهرماني): يوفر اتصالاً بسرعة منخفضة (10) موجبات في الثانية
	النشاط	أخضر	برنامج التشغيل (LAN)	إيقاف: لا يوجد نشاط على الرابط أخضر وامض: نشاط بشبكة LAN. معدل الوميض متعلق بكثافة الحزمة.

ملاحظة: قد يعمل مصباح حالة التشغيل وحالة النظام بشكل مختلف في حالة وجود سيناريوهات تمهيد مختلفة، على سبيل المثال، عندما يتم تشغيل ملف برنامج نصي عبر USB أثناء التمهيد. 

التوصيل بجهاز Edge Gateway

2016 Windows 10 IoT Enterprise LTSC

تمهيد تسجيل الدخول - التهيئة المباشرة للنظام

1. قم بتوصيل شاشة ولوحة مفاتيح وماوس بجهاز Edge Gateway قبل تسجيل الدخول.
2. قم بتشغيل جهاز Edge Gateway. في أول عملية تمهيد، لن تتم مطالبتك بإدخال بيانات اعتماد تسجيل الدخول. سوف تطالبك عمليات التمهيد التالية بتسجيل الدخول.

ملاحظة: اسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيان كلاهما `admin`.

التمهيد وتسجيل الدخول - تهيئة النظام عن بُعد

ملاحظة: يجب أن يكون جهاز الكمبيوتر لديك موجوداً على الشبكة الفرعية نفسها الموجود عليها جهاز Edge Gateway.

1. قم بتوصيل كبل شبكة من منفذ إيثرنت الأول الموجود على Edge Gateway بشبكة أو جهاز توجيه يدعم DHCP يوفر عناوين IP.
2. ملاحظة: يستغرق التمهيد إلى Windows لأول مرة حوالي 5 دقائق لتهيئة النظام. تستغرق عمليات التمهيد التالية حوالي 50 ثانية.
3. باستخدام عنوان MAC الموجود على الغطاء الأمامي لجهاز Edge Gateway، يمكنك الحصول على عنوان IP من خلال خادم DHCP لشبكتك أو من خلال إحدى أدوات تحليل الشبكة.
3. على جهاز الكمبيوتر الذي يعمل بنظام التشغيل Windows، ابحث عن **Remote Desktop Connection** (توصيل سطح المكتب عن بُعد) وقم بتشغيل التطبيق.
4. قم بتسجيل الدخول باستخدام عنوان IP.

ملاحظة: تجاهل أي أخطاء تتعلق بالاعتماد عند التوصيل بجهاز Edge Gateway.

التمهيد وتسجيل الدخول - تهيئة نظام مزود بعنوان IP ثابت

ملاحظة: للمساعدة على إعداد جهاز Edge Gateway عن بُعد، تم تعيين عنوان IP الثابت الذي يخص في جهاز Edge Gateway إلى هذه القيم في المصنع:

- عنوان IP هو: 192.168.2.1
- قناع الشبكة الفرعية هو: 255.255.255.0
- خادم DHCP: لا ينطبق

يمكنك توصيل جهاز Edge Gateway بكمبيوتر يعمل بنظام التشغيل Windows موجود على الشبكة الفرعية نفسها باستخدام كبل تحويل.

1. على جهاز الكمبيوتر الذي يعمل بنظام التشغيل Windows، ابحث عن **View network connections** (عرض توصيلات الشبكة) في لوحة التحكم.
2. في قائمة أجهزة الشبكة المعروضة، انقر بزر الماوس الأيمن فوق مهائلي إيثرنت الذي تريد استخدامه للاتصال بجهاز Edge Gateway، ثم انقر فوق **Properties** (خصائص).
3. في علامة التبويب **Networking** (الاتصال بالشبكة)، انقر فوق **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** (بروتوكول الإنترنت الإصدار 4) → **TCP/IPv4** **Properties** (خصائص).
4. حدد **Use the following IP address** (استخدام عنوان IP التالي)، ثم أدخل 192.168.2.1 (حيث يمثل x آخر رقم من عنوان IP، على سبيل المثال، 192.168.2.2).
5. ملاحظة: لا يتم بتعيين عنوان IPv4 إلى عنوان IP نفسه الخاص بجهاز Edge Gateway. استخدم عنوان IP من 192.168.2.2 إلى 192.168.2.254. أدخل قناع الشبكة الفرعية 255.255.255.0، ثم انقر فوق **OK** (موافق).

6. قم بتثبيت كبل شبكة تحويلي بين منفذ إيثرنت الثاني على جهاز Edge Gateway ومنفذ إيثرنت الذي تمت تهيئته على جهاز الكمبيوتر.
7. على الكمبيوتر الذي يعمل بنظام Windows، قم بتشغيل Remote Desktop Connection (الاتصال بسطح المكتب عن بُعد).
8. قم بالتوصيل بجهاز Edge Gateway باستخدام عنوان 192.168.2.1. اسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيان كلاهما admin.


16 Ubuntu Core

التمهيد وتسجيل الدخول - تهيئة النظام المباشرة

1. قم بتشغيل جهاز Edge Gateway. يتولى النظام إعداد نظام التشغيل تلقائيًا وتتم إعادة تشغيله عدة مرات لتطبيق جميع عمليات التهيئة. يستغرق النظام حوالي دقيقة واحدة للتمهيد إلى نظام التشغيل.
2. عند المطالبة، قم بتسجيل الدخول باستخدام بيانات الاعتماد الافتراضية. اسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيان كلاهما admin. اسم الكمبيوتر الافتراضي هو رمز الخدمة.
على سبيل المثال؛


```
Ubuntu Core 16 on 127.0.0.1 (tty)
localhost login: admin
Password: admin
```

التمهيد وتسجيل الدخول - تهيئة النظام عن بُعد

1. قم بتوصيل كبل شبكة من منفذ إيثرنت الأول الموجود على Edge Gateway بشبكة أو جهاز توجيه يدعم DHCP يوفر عناوين IP.
2. في خادم DHCP بشبكتك، استخدم الأمر dhcp-lease-list للحصول على عنوان IP المرتبط بعنوان MAC لجهاز Edge Gateway.
3. قم بإعداد جلسة SSH باستخدام جهاز محاكاة طرفي لـ SSH (على سبيل المثال، عميل ssh لسطر الأوامر الأصلي على Linux أو PuTTY على Windows).
4.  ملاحظة: خدمة SSH ممكّنة في Ubuntu Core 16 افتراضياً.
أدخل الأمر ssh admin@<عنوان IP>، متبوعاً باسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيين. اسم المستخدم وكلمة المرور الافتراضيان كلاهما admin.
على سبيل المثال؛

```
lo@lo-Latitude-E7470:~$ ssh admin@10.101.46.209
:admin@10.101.46.209's password
```

التمهيد وتسجيل الدخول - تهيئة النظام المزود بعنوان IP ثابت

- يسمح لك هذا بتوصيل جهاز Edge Gateway من خلال كمبيوتر مضيف، يجب أن يكون على الشبكة الفرعية نفسها.
-  ملاحظة: يتم تعيين عنوان IP الثابت لمنفذ إيثرنت الثاني على جهاز Edge Gateway إلى هذه القيم في المصنع:

- عنوان IP هو: 192.168.2.1
- قناع الشبكة الفرعية هو: 255.255.255.0
- خادم DHCP: لا ينطبق

1. على الكمبيوتر المضيف، قم بتهيئة مهابة إيثرنت المتصل بجهاز Edge Gateway باستخدام عنوان IPv4 ثابت ضمن الشبكة الفرعية نفسها. قم بتعيين عنوان IPv4 إلى 192.168.2.x (حيث يمثل x آخر رقم من عنوان IP، على سبيل المثال 192.168.2.2).
2.  ملاحظة: لا يتم تعيين عنوان IPv4 على عنوان IP نفسه لجهاز Edge Gateway. استخدم عنوان IP من 192.168.2.2 إلى 192.168.2.254.

قم بتعيين قناع الشبكة على 255.255.255.0.