Dell Embedded Box PC
5000
دليل التركيب والتشغيل

طراز الكمبيوتر: Dell Embedded Box PC 5000
النموذج الرقمي: N01PC
النوع الرقمي: N01PC001

الملاحظات والتنبيهات 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 بالممتلكات أو التعرض لإصابة جسدية أو الوفاة.

حقوق الطبع والنشر © لعام 2017 محفوظة لشركة .Dell Inc أو الشركات التابعة لها. جميع الحقوق محفوظة. علامة Dell وEMC والعلامات التجارية الأخرى هي علامات تجارية لشركة أو الشركات التابعة.Dell Inc لها. والعلامات التجارية الأخرى قد تكون علامات تجارية لملاكها.

02 - 2017

مراجعة A02

جدول المحتويات

1 نظرة عامة..... 5

2 البرامج..... 6

منظر علوي..... 6

تخطيط موصل CANbus..... 7

تخطيط موصل VGA..... 7

منفذ طاقة تيار مستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت (موصل أسطواني)..... 8

موصل طاقة تيار المستمر من + 12 إلى 26 فولت..... 8

منظر من أسفل..... 9

تخطيط موصل دخل GPIO..... 10

تخطيط موصل خرج GPIO..... 10

تخطيط موصل RS232..... 10

تخطيط موصل RS422..... 11

تخطيط موصل RS485..... 11

3 إعداد Embedded Box PC..... 12

تركيب جهاز Embedded Box PC على الحائط..... 15

4 إعداد نظام التشغيل الخاص بك..... 17

Ubuntu Desktop..... 17

إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop..... 17

استعادة نظام التشغيل Ubuntu Desktop..... 18

استعادة Ubuntu Desktop على جهاز Embedded Box PC من محرك USB المحمول المخصص للاستعادة..... 18

إنشاء محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد..... 18

إنشاء محرك أقراص USB محمول مخصص للاستعادة..... 18

إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop..... 18

نظام تشغيل Windows..... 19

Windows 7 Professional SP 1..... 19

نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems SP 1..... 22

Windows Embedded Standard 7 P/E..... 24

Windows 10 Professional..... 26

Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015..... 29

برامج التشغيل والتطبيقات المقترحة لـ Embedded Box PC..... 31

5 المواصفات..... 35

6 تنشيط خدمة عرض النطاق الترددي للأجهزة المحمولة..... 38

7 إعداد محول ZigBee الملحق..... 39

8 خيارات الشاشة..... 40

9 مجموعات الموصل.....41
موصل التيار عن بعد.....41
موصل طاقة التيار المستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت.....41
موصل دخل GPIO.....41
موصل خرج GPIO.....42

10 الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).....43
عام.....43
تهيئة النظام (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي).....45
الفيديو.....46
الأمان (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي).....46
Secure Boot.....47
ملحقات حماية برامج Intel.....48
الأداء.....48
إدارة الطاقة.....48
سلوك Behavior.....49
دعم المحاكاة الافتراضية (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي).....49
الاتصال اللاسلكي.....49
الصيانة.....49
سجلات النظام.....49

11 الاتصال بشركة Dell.....51

1

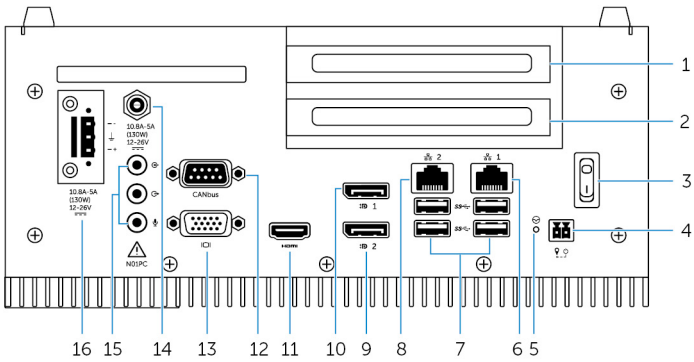
نظرة عامة

يتيح جهاز Embedded Box PC 5000 لك إمكانية توصيل أجهزتك (سلكية أو لاسلكية) بأجهزة تدعم الشبكة وإدارتها عن بُعد في نظام الاتصال بالشبكة الحالي لديك. وهو يتيح لك إمكانية التوصيل بالأجهزة المستخدمة في المعالجة والتصنيع المنفصل والإدارة الشاملة والأكشاك والإشارات الرقمية والمراقبة وحلول البيع بالتجزئة المؤتمتة. ويمكن تركيبه على الحائط باستخدام مجموعات أدوات التركيب على الحائط المعتمدة من Dell أو وضعه على سطحٍ مستوٍ على حدٍ سواء. وهو يدعم أنظمة التشغيل Windows 7 Professional SP1 إصدار 64 بت وWindows 7 Professional for Embedded Systems SP1 إصدار 64 بت وWindows Embedded Standard 7 P/E إصدار 64 بت وWindows 10 Professional إصدار 64 بت وWindows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 إصدار 64 بت وUbuntu Desktop 16.04.

2

البرامج

منظر علوي

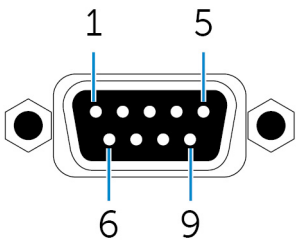


البرامج		
1	فتحة PCI أو PCIe(x8) الأولى	قم بتركيب بطاقة PCI أو بطاقة PCIe(x8). الحد الأقصى لحجم البطاقة المدعوم: الارتفاع: 111.15 مم (4.38 بوصات)، الطول 167.65 مم (6.6 بوصات)
2	فتحة PCI أو PCIe(x8) أو PCIe(x16) الثانية	قم بتركيب بطاقة PCI أو بطاقة PCIe(x8) أو بطاقة PCIe(x16). الحد الأقصى لحجم البطاقة المدعوم: الارتفاع: 111.15 مم (4.38 بوصات)، الطول 167.65 مم (6.6 بوصات)
3	زر التشغيل	تشغيل أو إيقاف Embedded Box PC.
4	مفتاح التشغيل عن بُعد [1]	تركيب مفتاح التشغيل عن بعد.
5	إعادة ضبط ثابت	باستخدام دبوس، اضغط على الزر الموجود في فتحة المسمار لإعادة تشغيل Embedded Box PC.
6	الشبكة منفذ 1	قم بتوصيل كبل إيثرنت (RJ-45) للوصول إلى الشبكة. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 10/100/1000 ميجابت/الثانية.
7	منافذ USB 3.0 (4)	للتوصيل بأجهزة تدعم USB. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 5 جيجابت/الثانية.
8	الشبكة منفذ 2	قم بتوصيل كبل إيثرنت (RJ-45) للوصول إلى الشبكة. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 10/100/1000 ميجابت/الثانية.
9	DisplayPort 2	لتوصيل شاشة أو جهاز آخر يدعم DisplayPort. لتوفير خرج الفيديو والصوت. **ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول خيارات العرض، راجع خيارات العرض.**
10	DisplayPort 1	لتوصيل شاشة أو جهاز آخر يدعم DisplayPort. لتوفير خرج الفيديو والصوت. **ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول خيارات العرض، راجع خيارات العرض.**
11	منفذ HDMI	لتوصيل شاشة أو جهاز آخر يدعم دخل HDMI. لتوفير خرج الفيديو والصوت.

البرامج		
12	منفذ CANbus (اختياري)	يتصل بجهاز تم تمكين منفذ CANbus عليه أو أجهزة دونجل. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصل CANbus.
13	منفذ VGA	لتوصيل شاشة أو جهاز آخر يدعم VGA. لتوفير إخراج الصوت. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصل VGA.
14	منفذ طاقة تيار مستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت (موصل أسطواني)	يصل كبل طاقة تيار مستمر 12-26 فولت لإمداد الطاقة إلى Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع منفذ طاقة التيار المستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت (موصل أسطواني).
15	منافذ الصوت (3)	يصل مكبر صوت أو سماعة رأس، أو ميكروفون، أو سماعة رأس (منفذ متعدد الوظائف لسماعة الرأس والميكروفون). ملاحظة: يصل سماعة الرأس بخرج Line Out.
16	موصل طاقة تيار مستمر +12-26 فولت	يصل موصل طاقة تيار مستمر 12-26 فولت لإمداد الطاقة إلى Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع موصل طاقة التيار المستمر بجهد يتراوح من +12 إلى 26 فولت.

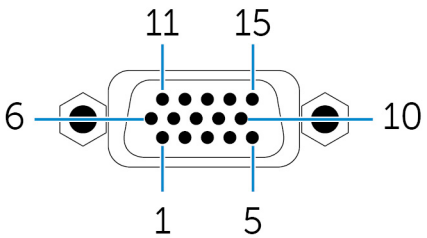
1 يجب أن تستخدم التوصيلات التى يتم إجراؤها بهذه المنافذ دوائر SELV ويجب أن يتمتع السلك (26 AWG - 18 AWG) بعازل مزدوج (DI) أو بعازل معزز (RI) لحمايته من جميع الجهود الكهربائية الخطيرة. قم بربط المسامير اللولبية بعزم يبلغ 2.88 كجم-سم (2.5 رطل-بوصة) لتثبيت السلك بالموصل.

تخطيط موصل CANbus



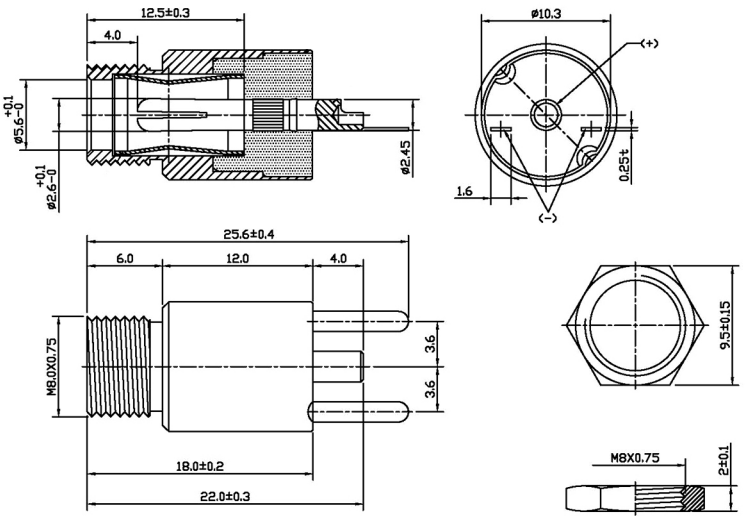
سن	إشارة	سن	إشارة
1	NC	6	NC
2	CAN_L	7	CAN_H
3	GND	8	NC
4	NC	9	NC
5	NC		

تخطيط موصل VGA

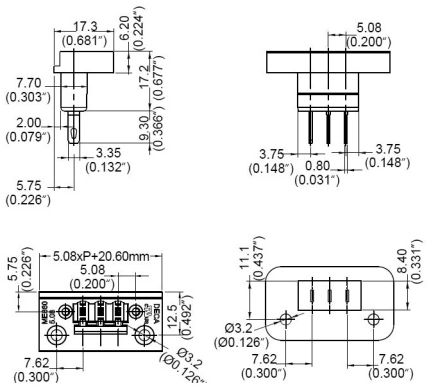


سن	إشارة	سن	إشارة	سن	إشارة
1	أحمر	6	GND	11	NC
2	أخضر	7	GND	12	DDCDAT
3	أزرق	8	GND	13	HSYNC
4	NC	9	5V+	14	VSYNS
5	GND	10	GND	15	DDCCLK

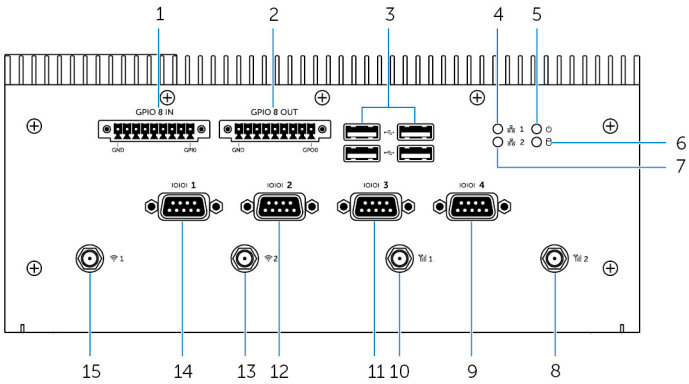
منفذ طاقة تيار مستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت (موصل أسطواني)



موصل طاقة تيار المستمر من +12 إلى 26 فولت



منظر من أسفل



	الميزات	
1	منفذ دخل GPIO يحتوي على 8 أسنان [1, 2, 4]	للتوصيل بجهاز أو محول ملحق يدعم خرج GPIO. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصل دخل GPIO.
2	منفذ خرج GPIO يحتوي على 8 أسنان [2, 3, 4]	للتوصيل بجهاز أو محول ملحق يدعم دخل GPIO. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصل خرج GPIO.
3	منافذ USB 2.0 (4)	للتوصيل بأجهزة تدعم USB. لتوفير سرعات لنقل البيانات تصل إلى 480 ميجابت/الثانية.
4	مصباح حالة الشبكة 1	يوضح نشاط منفذ الشبكة رقم واحد للشبكة.
5	مصباح حالة التيار	يشير إلى حالة التيار لجهاز Embedded Box PC.
6	مصباح نشاط محرك الأقراص الثابتة	يضيء عند قراءة Embedded Box PC أو كتابته على جهاز التخزين الداخلي.
7	مصباح حالة الشبكة 2	يشير إلى نشاط الشبكة لمنفذ الشبكة 2.
8	هوائي النطاق الترددي المحمول منفذ 2	يصل هوائي نطاق ترددي محمول لزيادة النطاق وقوة إشارات النطاق الترددي المحمول.
9	RS232/RS422/RS485 منفذ 4 (قابل للتكوين في BIOS)	لتوصيل كبل RS232/RS422/RS485 بجهاز Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصلات RS485/RS422/RS232.
10	هوائي النطاق الترددي المحمول منفذ 1	لتوصيل هوائي يدعم عرض النطاق الترددي للأجهزة المحمولة لزيادة النطاق وقوة إشارات عرض النطاق الترددي للأجهزة المحمولة.
11	RS232/RS422/RS485 منفذ 3 (قابل للتكوين في BIOS)	لتوصيل كبل RS232/RS422/RS485 بجهاز Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصلات RS485/RS422/RS232.
12	RS232/RS422/RS485 منفذ 2 (قابل للتكوين في BIOS)	لتوصيل كبل RS232/RS422/RS485 بجهاز Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصلات RS485/RS422/RS232.
13	الهوائي اللاسلكي منفذ 2	لتوصيل هوائي لاسلكي لزيادة النطاق وقوة الإشارات اللاسلكية.
14	RS232/RS422/RS485 منفذ 1 (قابل للتكوين في BIOS)	لتوصيل كبل RS232/RS422/RS485 بجهاز Embedded Box PC. لمزيد من المعلومات، راجع تخطيط موصلات RS485/RS422/RS232.
15	الهوائي اللاسلكي منفذ 1	لتوصيل هوائي لاسلكي لزيادة النطاق وقوة الإشارات اللاسلكية.

1 يحتوي منفذ دخل GPIO على 9 أسنان. ملصقات الأسنان هي من GND وGP10 حتى GP17.

2 يجب أن تستخدم التوصيلات التي يتم إجراؤها بهذه المنافذ دوائر SELV ويجب أن يتمتع السلك (26 AWG - 18 AWG) بعازل مزدوج (DI) أو بعازل معزز (RI) لحمايته من جميع الجهود الكهربائية الخطيرة. قم بربط المسامير اللولبية بعزم يبلغ 2.88 كجم-سم (2.5 رطل-بوصة) لتثبيت السلك بالموصل.

3 يحتوي منفذ دخل GPIO على 9 أسنان. ملصقات الأسنان هي من GND وGP00 حتى GP07.

4 يجب أن تستخدم التوصيلات التي تم تنفيذها بمنفذ دخل/خرج GPIO دوائر SELV د(30 فولت كحد أقصى) ويجب حمايتها بعازل مزدوج/معزز (DI/(RI) من جميع الجهود الكهربائية الخطيرة.

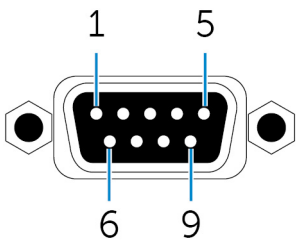
تخطيط موصل دخل GPIO

سن	إشارة	سن	إشارة
1	GPI0	6	GPI5
2	GPI1	7	GPI6
3	GPI2	8	GPI7
4	GPI3	9	GND
5	GPI4		

تخطيط موصل خرج GPIO

سن	إشارة	سن	إشارة
1	GPO0	6	GPO5
2	GPO1	7	GPO6
3	GPO2	8	GPO7
4	GPO3	9	GND
5	GPO4		

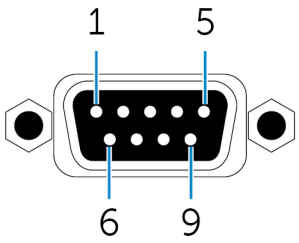
تخطيط موصل RS232



سن	إشارة	سن	إشارة
1	DCD	6	DSR
2	RXD	7	RTS
3	TXD	8	CTS
4	DTR	9	RI

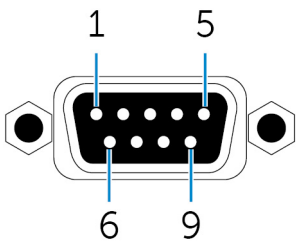
سن	إشارة	سن	إشارة
5	GND		

تخطيط موصل RS422



سن	إشارة	سن	إشارة
1	TX-	6	NC
2	TX+	7	NC
3	RX+	8	NC
4	RX-	9	NC
5	GND		

تخطيط موصل RS485



سن	إشارة	سن	إشارة
1	DATA-	6	NC
2	DATA+	7	NC
3	NC	8	NC
4	NC	9	NC
5	GND		

3

إعداد Embedded Box PC

تحذير: أثناء تركيب جهاز **Embedded Box PC**، يجب أن يستخدم العامل المسؤول أو القائم بالدمج محاين التيار المزود مع هذا الجهاز أو توصيله بمصدر تيار منفصل بجهد يتراوح من **12** إلى **26** فولت من التيار المستمر موجود بالفعل كجزء من تركيب الأجهزة العميلة. تأكد دائمًا من أن مصدر التيار المتوفر يطابق طاقة الإدخال المطلوبة لجهاز **Embedded Box PC**. افحص علامات طاقة الإدخال الموجودة بجوار موصل (موصلات) الطاقة قبل إجراء عمليات التوصيل.

تحذير: قبل الشروع في أي من الإجراءات الموضحة في هذا القسم، قم بقراءة معلومات الأمان الواردة مع جهاز **Embedded Box PC**. للحصول على معلومات إضافية حول أفضل الممارسات، انتقل إلى **www.dell.com/regulatory_compliance**.

تحذير: للتأكد من أن الحماية التي يوفرها جهاز **Embedded Box** لا تضعف البصر، لا تستخدم أو تركب الكمبيوتر **Embedded Box** بأي طريقة بخلاف الموضحة في هذا الدليل.

تحذير: لتوفير موصلات طاقة إضافية للشبكة الرئيسية، استخدم الكبلات الملائمة لحولة التيار مثل كابل يحتوي على **3** مراكز يحمل التصنيف **15** أمبير عند درجة حرارة **90** درجة مئوية (**194** درجة فهرنهايت) كحد أدنى، والذي يتوافق مع المعيار **IEC 60227** أو **IEC 60245**. يمكن لجهاز **Embedded Box PC** استخدام الكابلات من **0.8** م حتى **2.5** م (من **AWG 18** حتى **AWG 14**).

تحذير: الرمز يشير إلى سطح ساخن أو سطح ساخن متاخم يمكنه الحصول على درجة الحرارة أثناء الاستخدام العادي مما قد يتسبب في حرق. ولذا، اسمح للأجهزة بأن تبرد أو استخدم قفازات واقية عند التعامل لتقليل خطر الحرق.

تحذير: تم تصميم هذا المنتج ليناسب استعمالات معينة ويتعين تركيبه من قِبل أفراد مؤهلين يتمتعون بمعرفة تتعلق بالترددات اللاسلكية (**RF**) والإشعارات التنظيمية. ويتعين على المستخدم العام عدم محاولة التركيب أو تغيير الإعداد.

تحذير: قبل بدء التثبيت، يجب حماية مصدري إدخال التيار (مجموعة أطراف التوصيل أو مرفاع آلي) بواسطة منصهرات **20** أمبير أو قاطعات الدائرة، التي تكون أعلى أجهزة حماية التيار في مقدمة جهاز **Embedded Box PC**.

تحذير: يجب تركيب المنتج في موقع بحيث يبعد الهوائي المشع بحوالي **20** سم عن الأشخاص القريبة في ظروف التشغيل العادية لتلبية المتطلبات التنظيمية للتعرض للترددات اللاسلكية.

تحذير: استخدم أجهزة الهوائي، المدعومة من شركة **Dell** فقط.

تحذير: قم بتوصيل مصدر طاقة **SELV** معتمد إما إلى موصل **Phoenix** أو الموصل الأسطواني فقط. فقد يتسبب توصيل مصدري طاقة في تلف الجهاز أو خطر نشوب حريق.

تحذير: إذا كان الجهاز أو الملحقات مرفقة ومزودة بمجموعة أسلاك توصيل طاقة قابلة للفصل ويجب استبدالها، فتأكد من أن مجموعة سلك الاستبدال تتحمل الجهد، ومعدل درجة الحرارة للبلد الذي يتم فيه تركيب الجهاز. يجب أن تتوافق مجموعة الأسلاك مع قانون السلامة المحلي واللوائح والقوانين.

تعليمات التركيب على يد المحترفين

أفراد التركيب

تم تصميم هذا المنتج ليناسب استعمالات معينة ويتعين تركيبه من قِبل أفراد مؤهلين يتمتعون بمعرفة تتعلق بالترددات اللاسلكية (RF) والإشعارات التنظيمية. ولا يُسمح لأي مستخدم عام بالتركيب أو تغيير الإعداد.

موقع التركيب

يجب تركيب المنتج في موقع بحيث يبعُد الهوائي المشع بحوالي 20 سم عن الأشخاص القريبين في ظروف التشغيل العادية لتلبية المتطلبات التنظيمية للتعرض للترددات اللاسلكية (RF).

الهوائي الخارجي

لا تستخدم سوى جهاز (أجهزة) الهوائي المعتمد من الجهة المصنعة. فقد ينتج جهاز (أجهزة) الهوائي غير المعتمد طاقة انبعاث للترددات اللاسلكية (RF) زائفة أو مفرطة غير مرغوب فيها قد تؤدي إلى انتهاك حدود FCC/IC وهذا أمر محظور.

إجراء التركيب

يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم للحصول على التفاصيل.

تحذير: يرجى تحديد موضع التركيب بحرص والتأكد من أن طاقة الإخراج النهائية لا تتجاوز الحدود المحددة في اللوائح ذات الصلة. فانتهاك هذه اللوائح قد يؤدي إلى عقوبات فيدرالية صارمة.

بيان التداخل من لجنة الاتصالات الفيدرالية

يتوافق هذا الجهاز مع الجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية FCC. يخضع التشغيل للشرطين التاليين: (1) ألا يسبب هذا الجهاز تداخلاً ضارًا و(2) يجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل وارد، بما في ذلك التداخل الذي قد يؤدي إلى التشغيل غير المرغوب فيه.

تم اختبار هذا الجهاز وثبت أنه متوافق مع حدود الأجهزة الرقمية من الفئة "ب" طبقًا للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC). هذه الحدود مخصصة لتوفير الحماية الملائمة ضد التداخل الضار عند التركيب في أماكن سكنية. ويولّد هذا الجهاز طاقة من ترددات موجات الراديو ويستخدمها ومن الممكن أن يشعها كذلك وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقًا للإرشادات، فقد يتسبب في حدوث تداخل ضار في الاتصالات المعتمدة على موجات الراديو. ومع ذلك، لا يوجد ضمان بعدم حدوث التداخل عند التركيب بطريقة معينة. إذا تسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل ضارب في استقبال موجات الراديو أو التلفزيون، وهو الأمر الذي يمكن تحديده عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز ثم تشغيله، فيُنصح المستخدم بمحاولة معالجة هذا التداخل باتباع إجراء أو أكثر من الإجراءات التالية:

- تغيير اتجاه أو موقع الهوائي الخاص بالاستقبال.
- زيادة المسافة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- توصيل الجهاز بمأخذ من دائرة تختلف عن تلك التي يتصل بها جهاز الاستقبال.
- استشارة الموزع أو فني خبير في التلفزيون/الراديو للحصول على المساعدة.

تنبيه من لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC):

- قد يؤدي إجراء تغييرات أو تعديلات غير مصرح بها من قبل الجهة المسؤولة عن التوافق إلى إلغاء تفويض المستخدم لتشغيل هذا الجهاز.
- يجب ألا يتم توصيل جهاز الإرسال هذا أو تشغيله مع أي هوائي أو جهاز إرسال آخر.

بيان التعرض للإشعاع:

يتوافق هذا الجهاز مع حدود التعرض للإشعاع من لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) المنصوص عليها لبيئة غير مراقبة. وينبغي تركيب هذا الجهاز وتشغيله بحيث يتم ترك مسافة تبلغ 20 سم كحد أدنى بين الراداياتير وجسمك.

ملاحظة: تحديد رمز البلد متاح فقط للطرز غير المخصصة للولايات المتحدة وغير متاح للطرز المخصصة للولايات المتحدة. ووفقًا للوائح لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC)، يجب عرض جميع منتجات WiFi التي يتم تسويقها في الولايات المتحدة على قنوات التشغيل الأمريكية فقط.

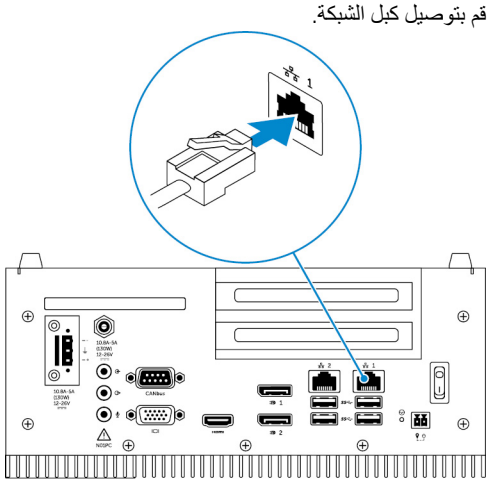
بيان وزارة الصناعة الكندية

يتوافق هذا الجهاز مع معيار (معايير) RSS باستثناء الترخيص من وزارة الصناعة الكندية. يخضع تشغيل الجهاز للشرطين التاليين:

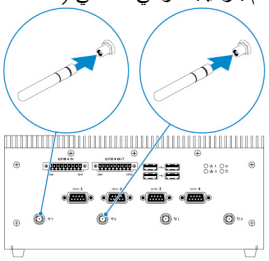
1. ألا يسبب هذا الجهاز تداخلاً،
2. ويجب أن يقبل هذا الجهاز أي تداخل وارد، بما في ذلك التداخل الذي قد يؤدي إلى تشغيل غير مرغوب فيه للجهاز.

إعداد Embedded Box PC

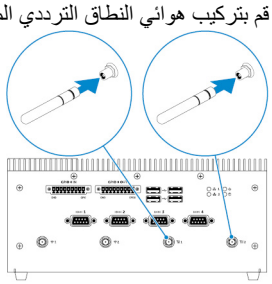
1. قم بتركيب جهاز Embedded Box PC على سطح عمودي مثل حائط باستخدام حوامل التركيب على الحائط أو في صندوق لوحي.
2. قم بالاتصال بالشبكة الخاصة بك بإحدى الطريقتين التاليتين:
   - قم بتوصيل كبل الشبكة.



- قم بتركيب هوائي لاسلكي (WLAN 1 و2 WLAN) لتمكين الاتصال اللاسلكي.



- قم بتركيب هوائي النطاق الترددي المحمول (WWAN 1 و2 WWAN) لتمكين اتصال النطاق الترددي المحمول.



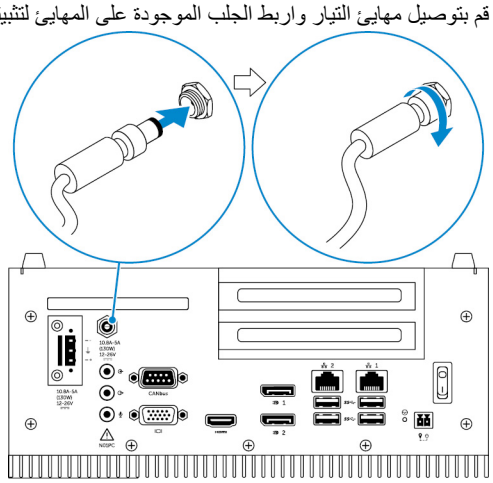
ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول توصيل الهوائي اللاسلكي بجهاز **Embedded Box PC** من **Dell**، راجع الوثائق التي تم شحنها مع الهوائي اللاسلكي.

ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول تركيب بطاقة **WWAN** في جهاز **Embedded Box PC**، راجع *دليل خدمة Embedded Box PC* على الموقع **www.dell.com/support**.

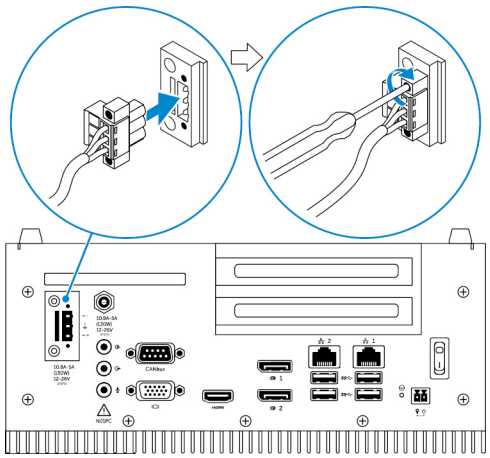
ملاحظة: تُباع الأجهزة الطرفية مثل الهوائي اللاسلكي ولوحة المفاتيح والماوس بشكل منفصل.

3. قم بتوصيل الأجهزة باستخدام منافذ الإدخال/الإخراج في جهاز Embedded Box PC.
4. قم بتوصيل جهاز Embedded Box PC بمصدر الطاقة بإحدى الطرق التالية:

- قم بتوصيل مهايئ التيار واربط الجلب الموجودة على المهايئ لتثبيته في جهاز Embedded Box PC.



- قم بتوصيل مجموعة أسلاك التوصيل الكهربائية بمنفذ المهايئ، واربط المسامير بعزم دوران 5.07 كجم-سم (4.4 رطل - بوصة) لتثبيتها في جهاز Embedded Box PC.



5. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC، وأكمل إعداد نظام التشغيل.

ملاحظة: ملاحظة: بعد اكتمال إعداد جهاز Embedded Box PC، أعد تركيب أغطية الحماية من الأتربة على أي منافذ غير مستخدمة.

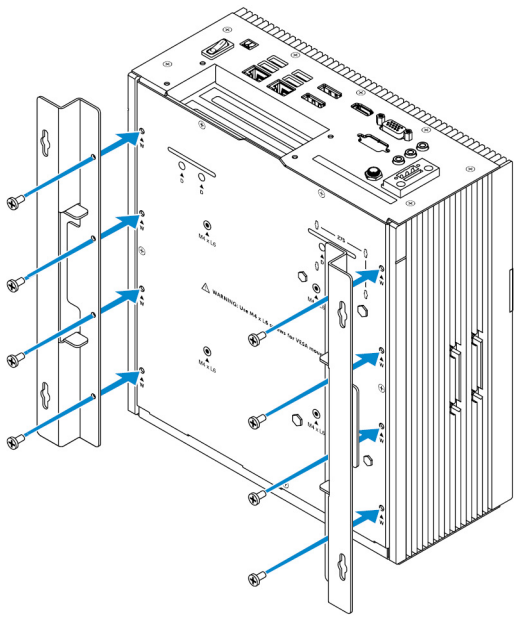
تركيب جهاز Embedded Box PC على الحائط

قم بتركيب جهاز Embedded Box PC على الحائط باستخدام حوامل التثبيت على الحائط.

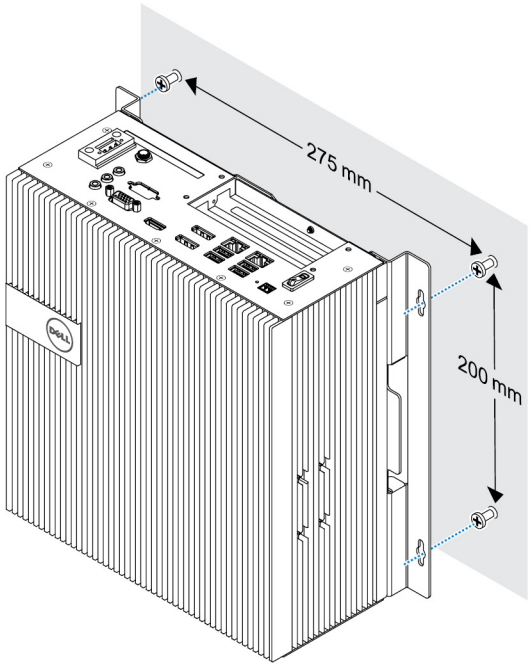
ملاحظة: يتم شحن جهاز Embedded Box PC مع هذه المسامير اللازمة لتثبيت حاملي التركيب على الجزء الخلفي من جهاز Embedded Box PC.

1. قم بتثبيت حاملي التركيب على الجزء الخلفي من جهاز Embedded Box PC باستخدام ثمانية مسامير M3x8.

ملاحظة: اربط المسامير بعزم دوران 3 إلى 3.4 كجم-سم (2.6 إلى 3.0 رطل/بوصة).

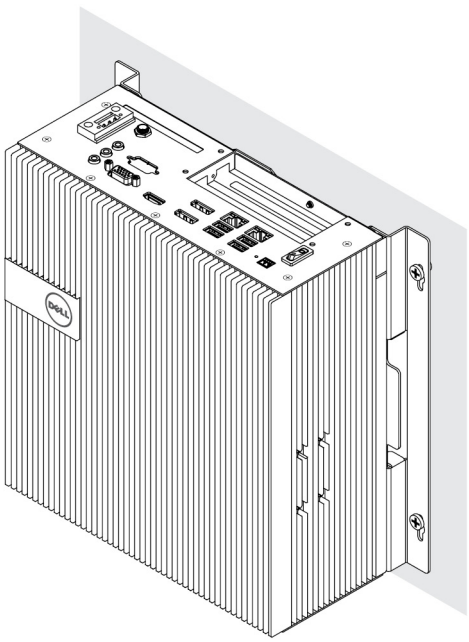


2. قم بثقب أربع ثقوب في الحائط تطابق الثقوب الموجودة في حامل التركيب.
3. ضع جهاز Embedded Box PC على الجدار وقم بمحاذاة الفتحات الموجودة على حاملات التركيب مع الفتحات الموجودة على الحائط.



4. قم بتثبيت جهاز Embedded Box PC على الحائط.

ملاحظة: اربط المسامير (M4x6) بعزم دوران 5 إلى 5.4 كجم-سم (4.3 إلى 4.7 رطل/بوصة).



4

إعداد نظام التشغيل الخاص بك

تحذير: لمنع تلف نظام التشغيل من الانقطاع المفاجئ في التيار، استخدم نظام التشغيل لإيقاف تشغيل جهاز **Embedded Box PC** بسرعة.

يتم شحن الكمبيوتر Embedded Box مزود بأحد أنظمة التشغيل التالية:

- Windows 7 Professional SP1 إصدار 64 بت
- Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1 إصدار 64 بت
- Windows Embedded Standard 7 P إصدار 64 بت
- Windows Embedded Standard 7 E إصدار 64 بت
- Windows 10 Professional إصدار 64 بت
- Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 إصدار 64 بت
- Ubuntu Desktop 16.04

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول أنظمة تشغيل **Windows**، راجع **msdn.microsoft.com**.

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول نظام تشغيل **Ubuntu Desktop**، راجع **www.ubuntu.com/desktop**.

Ubuntu Desktop

إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop

قبل إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop، تأكد من التالي:

- توصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC أو التوصيل بجهاز Embedded Box PC من خلال جلسة Dell Wyse Cloud Client أو Manager (CCM) أو Dell Command | Monitor (DCM).
- إنشاء محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد.

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام **CCM**، راجع وثائق **CCM** المتوفرة على **www.cloudclientmanager.com**.

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام **DCM**، راجع وثائق **DCM** المتوفرة على **www.dell.com/clientsystemsmanagement**.

ملاحظة: توصيل **Dell** لإنشاء محرك أقراص **USB** محمول للاستعادة قبل تثبيت **Ubuntu Desktop** لأول مرة.

ابتع هذه الخطوات لإعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop:

1. أدخل محرك أقراص USB المحمول الذي يحتوي على نظام التشغيل Ubuntu Desktop القابل للتمهيد.
2. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
3. اضغط على الزر F12 للوصول إلى قائمة التمهيد.
4. قم بتمكين **وضع تمهيد UEFI** في إعداد النظام ثم قم بإجراء التمهيد من محرك أقراص USB المحمول الخاصة بنظام التشغيل Ubuntu Desktop.
5. حدد **الاسترداد من Dell** لبدء تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop.
6. حدد محرك الأقراص الذي ترغب في تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop عليه.
7. بعد اكتمال التثبيت، أعد تشغيل كمبيوتر Embedded Box.
8. اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة لتكوين **اللغة**، و**اتفاقية الترخيص**، و**الموقع**، و**تخطيط لوحة المفاتيح**، وإعدادات **اسم المستخدم/كلمة المرور**.

يتم إعادة تشغيل كمبيوتر Embedded Box لتمهيد نظام التشغيل Ubuntu Desktop بنجاح.

استعادة نظام التشغيل Ubuntu Desktop

يمكنك استعادة نظام التشغيل Ubuntu Desktop على جهاز الكمبيوتر Embedded Box للحالة الجديدة إذا كنت تواجه أي من المواقف التالية:

- تعذر عليك بدء نظام التشغيل Ubuntu Desktop
- تلف نظام التشغيل Ubuntu Desktop

قبل الاستعادة، يجب إنشاء محرك فلاش USB للاستعادة باستخدام صورة نسخ احتياطي.

استعادة Ubuntu Desktop على جهاز Embedded Box PC من محرك USB المحمول المخصص للاستعادة

1. أدخل محرك USB المحمول المخصص للاستعادة في جهاز Embedded Box PC.
2. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
3. اضغط على الزر F12 للوصول إلى قائمة التمهيد.
4. قم بتمكين **وضع تمهيد UEFI** في إعداد النظام ثم قم بإجراء التمهيد من محرك أقراص USB المحمول الخاص بنظام التشغيل Ubuntu Desktop.
5. حدد **الاسترداد من Dell** لبدء استرداد Ubuntu Desktop.
6. حدد القرص الذي ترغب في تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop عليه.
7. بعد اكتمال التثبيت، أعد تشغيل كمبيوتر Embedded Box.
8. اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة لإكمال **اللغة**، و**اتفاقية الترخيص**، و**الموقع**، و**تخطيط لوحة المفاتيح**، وإعدادات**اسم المستخدم/كلمة المرور**.

يتم إعادة تشغيل كمبيوتر Embedded Box لتمهيد نظام التشغيل Ubuntu Desktop بنجاح.

إنشاء محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد

1. قم بتنزيل صورة ISO من نظام التشغيل Ubuntu Desktop من www.ubuntu.com/download/desktop.
2. اتبع الإرشادات الواردة في www.ubuntu.com/download/desktop/create-a-usb-stick-on-windows.
3. أعد تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop من محرك أقراص USB قابل للتمهيد.

إنشاء محرك أقراص USB محمول مخصص للاستعادة

إنشاء قرص للاستعادة عند تثبيت Ubuntu Desktop لأول مرة.

1. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
2. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة عند بدء تشغيل جهاز الكمبيوتر Embedded Box لأول مرة.
3. حدد **Language (اللغة)** وانقر فوق **Continue (متابعة)**.
4. وافق على اتفاقية الترخيص وانقر فوق **Continue (متابعة)**.
5. حدد موقعًا وانقر فوق **Continue (متابعة)**.
6. حدد تخطيط لوحة المفاتيح ثم انقر فوق **Continue (متابعة)**.
7. أدخل اسم المستخدم وكلمة المرور، ثم انقر فوق **متابعة**.
8. أدخل محرك أقراص USB محمول بمساحة 2 جيجابايت أو أكثر لإنشاء استعادة على محرك أقراص USB المحمول، ثم انقر فوق **متابعة**.
9. لإنشاء قرص بدء التشغيل، حدد **USB stick user plugged (قرص USB الذي يوصله المستخدم)**، وانقر فوق **Make Startup Disk (إنشاء قرص البدء)**.

تم إنشاء محرك أقراص USB محمول مخصص للاستعادة.

إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop

قبل إعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop، تأكد من التالي:

- توصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC أو التوصيل بجهاز Embedded Box PC من خلال جلسة Dell Wyse Cloud Client Manager (CCM) أو Dell Command | Monitor (DCM).
- إنشاء محرك أقراص USB محمول قابل للتمهيد.

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام CCM، راجع وثائق CCM المتوفرة على www.cloudclientmanager.com.

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام DCM، راجع وثائق DCM المتوفرة على www.dell.com/clientsystemsmanagement.

ملاحظة: توصيل Dell لإنشاء محرك أقراص USB محمول للاستعادة قبل تثبيت Ubuntu Desktop لأول مرة.

ابتع هذه الخطوات لإعادة تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop:

1. أدخل محرك أقراص USB المحمول الذي يحتوي على نظام التشغيل Ubuntu Desktop القابل للتمهيد.
2. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
3. اضغط على الزر F12 للوصول إلى قائمة التمهيد.
4. قم بتمكين وضع تمهيد UEFI في إعداد النظام ثم قم بإجراء التمهيد من محرك أقراص USB المحمول الخاصة بنظام التشغيل Ubuntu Desktop.
5. حدد الاسترداد من Dell لبدء تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop.
6. حدد محرك الأقراص الذي ترغب في تثبيت نظام التشغيل Ubuntu Desktop عليه.
7. بعد اكتمال التثبيت، أعد تشغيل كمبيوتر Embedded Box.
8. اتبع التعليمات المعروضة على الشاشة لتكوين اللغة، واتفاقية الترخيص، والموقع، وتخطيط لوحة المفاتيح، وإعدادات اسم المستخدم/كلمة المرور.

يتم إعادة تشغيل كمبيوتر Embedded Box لتمهيد نظام التشغيل Ubuntu Desktop بنجاح.

نظام تشغيل Windows

1Windows 7 Professional SP

فكرة عامة

يتم شحن جهاز Embedded Box PC مزودًا بنظام التشغيل Windows 7 Professional SP1. لمزيد من المعلومات، راجع https://support.microsoft.com/en-us.

التمهيد وتسجيل الدخول

قبل تكوين نظام التشغيل Windows 7 Professional SP1، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC لتمهيد التشغيل إلى Windows.

1. حدد الإعدادات الإقليمية.
2. قم بإنشاء حساب مستخدم.
3. قم بقراءة اتفاقيات ترخيص المستخدم المعمول بها والموافقة عليها.
4. حدد الإعدادات المفضلة لديك.

ملاحظة: قم بالاتصال بشبكة لاسلكية في حالة توفرها.

استعادة نظام التشغيل Windows 7 Professional SP1

يمكنك استعادة نظام التشغيل Windows 7 Professional SP1 على جهاز الكمبيوتر Embedded Box PC عن طريق استخدام صورة نظام التشغيل للاسترداد على قسم التمهيد، الذي يعمل على إعادة تعيين صورة وقت التشغيل مرة أخرى إلى صورة المصنع.
قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC. قم بالتمهيد إلى بيئة الاسترداد عن طريق اتباع هذه الخطوات:

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك.
2. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
3. عند ظهور شعار Dell على الشاشة، اضغط على F8 عدة مرات لفتح قائمة Advanced Boot Options (خيارات التمهيد المتقدمة).
4. استخدم مفاتيح الأسهم لتحديد Repair Your Computer (إصلاح جهاز الكمبيوتر) واضغط على Enter.
5. من قائمة System Recovery Options (خيارات استعادة النظام)، حدد لوحة مفاتيح وتخطيطًا، ثم انقر فوق Next (التالي).
6. على الشاشة التالية، قم بتسجيل الدخول كمستخدم محلي أو مسؤول.
7. من قائمة Recovery options (خيارات الاستعادة)، حدد Factory Image Restore (استعادة صورة المصنع).
8. انقر فوق Next (التالي) لفتح قائمة Confirm Data Deletion (تأكيد حذف البيانات).
9. حدد خانة الاختيار Yes, reformat hard drive and restore system software to factory condition (نعم، قم بإعادة تهيئة القرص الصلب واستعادة برامج النظام إلى تهيئة المصنع) وانقر فوق Next (التالي).
10. عند اكتمال عملية الاستعادة، انقر فوق Finish (إنهاء) لإعادة تشغيل الكمبيوتر.

الوظائف الأساسية لنظام التشغيل SP1 Windows 7 Professional

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

يمكن تنزيل تحديثات نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) لجهاز Embedded Box PC من dell.com/support. يتضمن التنزيل ملفًا قابلاً للتنفيذ يمكن تشغيله من الجهاز المحلي.

Watchdog Timer

يتم التحكم في "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل Windows 7 Professional SP1 من خلال إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بالدخول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أثناء التمهيد من خلال الضغط على F2. حدد **System Configuration (تهيئة النظام)** → **Watchdog Timer Support (دعم مؤقت المراقبة)** → **Enable Watchdog Timer (تمكين مؤقت المراقبة)** في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تُستخدم ميزة "مؤقت المراقبة" لاستعادة نظام التشغيل أثناء الحالات التالية:

- أثناء إجراء اختبار POST على جهاز الكمبيوتر لضمان اكتمال عملية بدء تشغيله بشكلٍ صحيح بواسطة BIOS/UEFI.
- أثناء التحول من BIOS/UEFI إلى نظام التشغيل من خلال برنامج تشغيل "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل.

في كلتا الحالتين، ودون أي تدخل بشري، يعمل "مؤقت المراقبة" عند عدم استجابة جهاز الكمبيوتر. يتم تمكين "مؤقت المراقبة" وتعطيله ضمن إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) **"مؤقت المراقبة"**.

TPM support (دعم وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به)

نظام التشغيل Windows 7 Professional SP1 يدعم TPM 1.2. لمزيد من المعلومات حول موارد TPM، راجع https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx.

إيقاف تشغيل النظام

انقر فوق **Start (ابدأ)**، ثم انقر فوق **Shut down (إيقاف التشغيل)** لإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.

إعادة تشغيل النظام

انقر فوق **Start (ابدأ)**, وانقر فوق السهم بجوار **Shut down (إيقاف التشغيل)**, ثم انقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)** لإعادة تشغيل جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة LAN

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.
   تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير اعدادات المهايئ)**.

تكوين شبكة WLAN

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.
   تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير إعدادات المهايئ)**.

تكوين Bluetooth

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Bluetooth` في مربع البحث.
2. انقر فوق **تغيير إعدادات Bluetooth** من نتيجة البحث.
   يظهر مربع الحوار **Bluetooth Settings (إعدادات Bluetooth)**.

تكوين شبكة DW5580

اتبع *دليل الخدمة* لتركيب وحدة DW5580 وبطاقة SIM لشركة الاتصالات المناظرة للنظام وتهيئتهما. بمجرد تركيب الوحدة وبطاقة SIM، اتبع هذه الخطوات للاتصال والفصل من WWAN.

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.

تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.

3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير اعدادات المهايئ)**.
4. حدد موقع اتصال WWAN المطلوب.
5. انقر بزر الماوس الأيمن على اتصال WWAN، ثم حدد **Connect (اتصال)** أو **Disconnect (فصل)** للاتصال أو الفصل من مهايئ WWAN، على التوالي.

تخطيطات المنافذ الثنائية على جهاز 5000 Embedded Box PC مع نظام التشغيل SP1 Windows 7 Professional

تخطيط المنفذ التسلسلي

يعرض الجدول التالي تخطيط المنفذ التسلسلي في الجزء السفلي من جهاز 5000 Embedded Box PC مع صورة نظام التشغيل Windows 7 Professional SP1 for Embedded Systems المثبت في مصنع Dell.

جدول 1. تخطيط المنفذ التسلسلي

رقم	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

تخطيط دخل/خرج وحدة GPIO لجهاز 5000 Embedded Box PC

تستخدم منافذ GPIO الموجودة على جهاز Embedded Box PC وNuvoton NCT6793D زوج الفهرس/البيانات من عناوين الإدخال/الإخراج لوحدة المعالجة المركزية 2Eh/2Fh للوصول إلى NCT6793D.

تخطيط رقم سن الخرج 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 121 (GP00)

من 1 إلى 122 (GP01)

من 2 إلى 123 (GP02)

من 3 إلى 2 (GP03)

من 4 إلى 3 (GP04)

من 5 إلى 4 (GP05)

من 6 إلى 5 (GP06)

من 7 إلى 6 (GP07)

8 هو GND

تخطيط رقم سن الدخل 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 50 (GP60)

من 1 إلى 49 (GP61)

من 2 إلى 48 (GP62)

من 3 إلى 47 (GP63)

من 4 إلى 45 (GP64)

من 5 إلى 44 (GP65)

من 6 إلى 43 (GP66)

من 7 إلى 42 (GP67)

8 هو GND

تخطيط توسعة فتحات PCIe لوحدة الإدخال والإخراج بجهاز 5000 Embedded Box PC

تتم إدارة فتحات PCIe الموجودة على وحدة التوسعة في الجانب العلوي من جهاز Embedded Box PC مباشرةً من ناقل PCIe بالمضيف. ونظرًا لأن هذا بمثابة توسعة عامة لفتحات PCIe، لا توجد برامج تشغيل خاصة بالأجهزة المزودة بفتحات PCIe مدمجة في صورة نظام التشغيل SP1. وفي حالة وجود بطاقة PCIe خاصة مستخدمة على هذه الفتحة، اتصل بمورد هذه البطاقة للتحقق مما إذا كان يتوفر برامج تشغيل لنظام التشغيل Windows 7 Professional SP1.

نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1

فكرة عامة

يتم شحن جهاز Embedded Box PC مزودًا بنظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems. لمزيد من المعلومات، راجع https:// www.microsoft.com/windowsembedded/en-us/windows-embedded-enterprise-7.aspx.

التمهيد وتسجيل الدخول

قبل تكوين نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC لتمهيد التشغيل إلى Windows.

1. حدد الإعدادات الإقليمية.
2. قم بإنشاء حساب مستخدم.
3. قم بقراءة اتفاقيات ترخيص المستخدم المعمول بها والموافقة عليها.
4. حدد الإعدادات المفضلة لديك.

ملاحظة: قم بالاتصال بشبكة لاسلكية في حالة توفرها.

الوظائف الأساسية لنظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems

Watchdog Timer

يتم التحكم في "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems من خلال إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بالدخول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أثناء التمهيد من خلال الضغط على F2. حدد **System Configuration (تهيئة النظام)** → **Watchdog Timer Support (دعم مؤقت المراقبة)** → **Enable Watchdog Timer (تمكين مؤقت المراقبة)** في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تُستخدم ميزة "مؤقت المراقبة" لاستعادة نظام التشغيل أثناء الحالات التالية:

- أثناء إجراء اختبار POST على جهاز الكمبيوتر لضمان اكتمال عملية بدء تشغيله بشكلٍ صحيح بواسطة BIOS/UEFI.
- أثناء التحول من BIOS/UEFI إلى نظام التشغيل من خلال برنامج تشغيل "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل.

في كلتا الحالتين، ودون أي تدخل بشري، يعمل "مؤقت المراقبة" عند عدم استجابة جهاز الكمبيوتر. يتم تمكين "مؤقت المراقبة" وتعطيله ضمن إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) **"مؤقت المراقبة"**.

TPM support (دعم وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به)

نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems يدعم TPM 1.2. لمزيد من المعلومات حول موارد TPM، راجع https:// technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022(v=ws.10).aspx.

إيقاف تشغيل النظام

انقر فوق **Start (ابدأ)**، ثم انقر فوق **Shut down (إيقاف التشغيل)** لإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.

إعادة تشغيل النظام

انقر فوق **Start (ابدأ)**, وانقر فوق السهم بجوار **Shut down (إيقاف التشغيل)**, ثم انقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)** لإعادة تشغيل جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة LAN

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.

تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.

3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير اعدادات المهايئ)**.

تكوين شبكة *WLAN*

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.
   تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير إعدادات المهايئ)**.

تكوين *Bluetooth*

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Bluetooth` في مربع البحث.
2. انقر فوق **تغيير إعدادات Bluetooth** من نتيجة البحث.
   يظهر مربع الحوار **Bluetooth Settings (إعدادات Bluetooth)**.

تكوين شبكة *DW5580*

اتبع *دليل الخدمة* لتركيب وحدة DW5580 وبطاقة SIM لشركة الاتصالات المناظرة للنظام وتهيئتهما. بمجرد تركيب الوحدة وبطاقة SIM، اتبع هذه الخطوات للاتصال والفصل من WWAN.

1. انقر فوق **Start (ابدأ)** واكتب `Network (الشبكة)` في مربع البحث.
2. انقر فوق **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)** من نتيجة البحث.
   تظهر نافذة **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. من اللوحة اليسرى, انقر فوق **Change adapter settings (تغيير اعدادات المهايئ)**.
4. حدد موقع اتصال WWAN المطلوب.
5. انقر بزر الماوس الأيمن على اتصال WWAN، ثم حدد **Connect (اتصال)** أو **Disconnect (فصل)** للاتصال أو الفصل من مهايئ WWAN، على التوالي.

تخطيطات المنافذ الشائعة على جهاز **5000 Embedded Box PC** مع نظام التشغيل **Windows 7 Professional for Embedded Systems**

تخطيط المنفذ التسلسلي

يعرض الجدول التالي تخطيط المنفذ التسلسلي في الجزء السفلي من جهاز Embedded Box PC 5000 مع صورة نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems.

جدول 2. تخطيط المنفذ التسلسلي

رقم	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

تخطيط دخل/خرج وحدة GPIO لجهاز 5000 Embedded Box PC

تستخدم منافذ GPIO الموجودة على جهاز Embedded Box PC وNuvoton NCT6793D زوج الفهرس/البيانات من عناوين الإدخال/الإخراج لوحدة المعالجة المركزية 2Eh/2Fh للوصول إلى NCT6793D.

تخطيط رقم سن الخرج 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 121 (GP00)

من 1 إلى 122 (GP01)

من 2 إلى 123 (GP02)

من 3 إلى 2 (GP03)

من 4 إلى 3 (GP04)

من 5 إلى 4 (GP05)

من 6 إلى 5 (GP06)

من 7 إلى 6 (GP07)

8 هو GND

تخطيط رقم سن الدخل 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:
من 0 إلى 50 (GP60)

من 1 إلى 49 (GP61)

من 2 إلى 48 (GP62)

من 3 إلى 47 (GP63)

من 4 إلى 45 (GP64)

من 5 إلى 44 (GP65)

من 6 إلى 43 (GP66)

من 7 إلى 42 (GP67)

8 هو GND

تخطيط توسعة فتحات PCIe لوحدة الإدخال والإخراج بجهاز 5000 Embedded Box PC

تتم إدارة فتحات PCIe الموجودة على وحدة التوسعة في الجانب العلوي من جهاز Embedded Box PC مباشرةً من ناقل PCIe بالمضيف. ونظرًا لأن هذا بمثابة توسعة عامة لفتحات PCIe، لا توجد برامج تشغيل خاصة بالأجهزة المزودة بفتحات PCIe مدمجة في صورة نظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems. وفي حالة وجود بطاقة PCIe خاصة مستخدمة على هذه الفتحة، اتصل بمورد هذه البطاقة للتحقق مما إذا كان يتوفر برامج تشغيل لنظام التشغيل Windows 7 Professional for Embedded Systems.

Windows Embedded Standard 7 P/E

فكرة عامة

يتم شحن جهاز Embedded Box PC مزودًا بنظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E. لمزيد من المعلومات حول نظام التشغيل Windows 7، راجع https://support.microsoft.com/en-us.

التمهيد وتسجيل الدخول

قبل تكوين نظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC.

1. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC وتسجيل الدخول إلى نظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E.
2. حدد الإعدادات الإقليمية.
3. قم بإنشاء **حساب مستخدم**.
4. قم بقراءة اتفاقية ترخيص المستخدم (EULA) وقبولها.
5. حدد الإعدادات المفضلة لديك.

ملاحظة: قم بالاتصال بشبكة لاسلكية في حالة توفرها.

الوظائف الأساسية **Windows Embedded Standard 7 P/E.**

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بتنزيل أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من www.dell.com/support. قم بتشغيل الملف القابل للتنفيذ في حزمة التنزيل من الجهاز المحلي.

مؤقت المراقبة

يتم تمكين مؤقت المراقبة لنظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E. وتعطيله من خلال نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بالدخول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أثناء التمهيد من خلال الضغط على F2. حدد **System Configuration (تهيئة النظام)** ← **Watchdog Timer Support (دعم مؤقت المراقبة)** ← **Enable Watchdog Timer (تمكين مؤقت المراقبة)** في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تُستخدم ميزة "مؤقت المراقبة" لاستعادة نظام التشغيل أثناء الحالات التالية:

- أثناء إجراء اختبار POST على جهاز الكمبيوتر لضمان اكتمال عملية بدء تشغيله بشكلٍ صحيح بواسطة BIOS/UEFI.
- أثناء التحول من BIOS/UEFI إلى نظام التشغيل من خلال برنامج تشغيل "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل.

في كلتا الحالتين، ودون أي تدخل بشري، يعمل "مؤقت المراقبة" عند عدم استجابة جهاز الكمبيوتر. يتم تمكين "مؤقت المراقبة" وتعطيله ضمن إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) **"مؤقت المراقبة"**.

TPM support (دعم وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به)

Windows Embedded Standard 7 P/E. يدعم TPM 1.2. لمزيد من المعلومات، راجع https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx.

إيقاف تشغيل النظام

انقر فوق رمز Start (ابدأ)، ثم انقر فوق **Shut down (إيقاف التشغيل)** لإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.

إعادة تشغيل النظام

انقر فوق رمز Start (ابدأ)، ثم انقر فوق السهم الأيمن بجوار الزر **Shut down (إيقاف التشغيل)** وانقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)**.

تكوين شبكة LAN/WLAN

1. انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم ابحث عن `Network`.
2. افتح **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. انقر فوق **Change adapter settings (تغيير إعدادات المهايئ)** على اللوحة اليسرى.

لتكوين شبكة LAN على جهاز Embedded Box PC.

تكوين Bluetooth

1. انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم ابحث عن `Bluetooth`.
2. انقر فوق **Change Bluetooth settings (تغيير إعدادات Bluetooth)**.

تكوين شبكة WWAN (DW5580)

ملاحظة: للحصول على إرشادات حول تركيب بطاقة WWAN وبطاقة SIM، راجع *دليل الخدمة* لنظامك على الموقع www.dell.com/support. بعد تركيب وحدة WWAN وبطاقة SIM:

1. انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم ابحث عن `Network`.
2. افتح **Network and Sharing Center (مركز الشبكة والمشاركة)**.
3. انقر فوق **Change adapter settings (تغيير إعدادات المهايئ)** على اللوحة اليسرى.
4. قم بتحديد موقع وصلة WWAN وحدد الإدخال للتوصيل بوحدة WWAN (أو الفصل منها).

تخطيطات المنافذ الشائعة

تخطيط المنفذ التسلسلي

يسرد الجدول تخطيط المنفذ التسلسلي على جهاز Embedded Box PC 5000 مع نظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E OS المثبت في مصنع Dell.

جدول 3. تخطيط المنفذ التسلسلي

رقم المنفذ التسلسلي	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3

رقم المنفذ التسلسلي	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
4	RS232/422/485	DB9	COM4

تخطيط دخل/خرج GPIO لجهاز 5000 Embedded Box PC

تستخدم منافذ GPIO الموجودة على جهاز Embedded Box PC وNuvoton NCT6793D زوج الفهرس/البيانات من عناوين الإدخال/الإخراج للمعالج 2Eh/2Fh للوصول إلى NCT6793D.

تخطيط رقم سن الخرج 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 121 (GP00)

من 1 إلى 122 (GP01)

من 2 إلى 123 (GP02)

من 3 إلى 2 (GP03)

من 4 إلى 3 (GP04)

من 5 إلى 4 (GP05)

من 6 إلى 5 (GP06)

من 7 إلى 6 (GP07)

8 هو GND

تخطيط رقم سن الدخل 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 50 (GP60)

من 1 إلى 49 (GP61)

من 2 إلى 48 (GP62)

من 3 إلى 47 (GP63)

من 4 إلى 45 (GP64)

من 5 إلى 44 (GP65)

من 6 إلى 43 (GP66)

من 7 إلى 42 (GP67)

8 هو GND

تخطيط توسعة فتحات PCIe لوحدة الإدخال والإخراج بجهاز 5000 Embedded Box PC

تتم إدارة فتحات PCIe الموجودة على جهاز Embedded Box PC مباشرةً من ناقل PCIe بالمضيف. ونظرًا لأن هذا بمثابة توسعة عامة لفتحات PCIe، لا توجد برامج تشغيل خاصة بالأجهزة المزودة بفتحات PCIe مدمجة في صورة نظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E. وفي حالة وجود بطاقة PCIe خاصة مستخدمة على هذه الفتحة، اتصل بمورد هذه البطاقة للتحقق مما إذا كان يتوفر برامج تشغيل لنظام التشغيل Windows Embedded Standard 7 P/E.

Windows 10 Professional

فكرة عامة

يتم شحن جهاز Embedded Box PC مزودًا بنظام التشغيل Windows 10 Pro. لمزيد من المعلومات حول نظام التشغيل Windows 10، راجع https://support.microsoft.com/en-us.

التمهيد وتسجيل الدخول

قبل تكوين نظام التشغيل Windows 10 Pro، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC.

1. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC وتسجيل الدخول إلى Windows Pro.
2. حدد الإعدادات الإقليمية.
3. قم بقراءة اتفاقية ترخيص المستخدم (EULA) وقبولها.
4. قم بإنشاء حساب مستخدم.
5. حدد الإعدادات المفضلة لديك.

ملاحظة: قم بالاتصال بشبكة لاسلكية في حالة توفرها.

استعادة نظام التشغيل Windows 10 Pro

باستخدام صورة نظام التشغيل للاستعادة بقسم التمهيد، قم باسترداد نظام التشغيل Windows 10 Pro على جهاز Embedded Box PC إلى صورة المصنع.

قبل بدء عملية استعادة نظام التشغيل Windows 10 Pro، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC:

1. قم لتمهيد إلى سطح المكتب.
2. انقر فوق رمز ابدأ ورمز التشغيل.
3. اضغط مع الاستمرار على مفتاح Shift وانقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)**.
   سيقوم النظام بالتمهيد إلى وحدة التحكم في الاستعادة.
4. حدد **Troubleshoot (استكشاف المشكلات وحلها)**.
5. حدد **Factory Image Restore (استعادة صورة المصنع)**.
6. حدد **Next (التالي)**.
   انتظر حتى يتم تثبيت صورة المصنع الافتراضية على النظام.
7. حدد **Finish (إنهاء)**.

الوظائف الأساسية لنظام التشغيل Windows 10 Pro

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بتنزيل أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من www.dell.com/support. قم بتشغيل الملف القابل للتنفيذ في حزمة التنزيل من الجهاز المحلي.

مؤقت المراقبة

يتم تمكين مؤقت المراقبة لنظام التشغيل Windows 10 Pro وتعطيله من خلال نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بالدخول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أثناء التمهيد من خلال الضغط على F2. حدد **System Configuration (تهيئة النظام)** → **Watchdog Timer Support (دعم مؤقت المراقبة)** → **Enable (تمكين مؤقت المراقبة) Watchdog Timer** في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تُستخدم ميزة "مؤقت المراقبة" لاستعادة نظام التشغيل أثناء الحالات التالية:

- أثناء إجراء اختبار POST على جهاز الكمبيوتر لضمان اكتمال عملية بدء تشغيله بشكلٍ صحيح بواسطة BIOS/UEFI.
- أثناء التحول من BIOS/UEFI إلى نظام التشغيل من خلال برنامج تشغيل "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل.

في كلتا الحالتين، ودون أي تدخل بشري، يعمل "مؤقت المراقبة" عند عدم استجابة جهاز الكمبيوتر. يتم تمكين "مؤقت المراقبة" وتعطيله ضمن إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) **"مؤقت المراقبة"**.

TPM support (دعم وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به)

نظام التشغيل Windows 10 Pro يدعم TPM 2.0. لمزيد من المعلومات، راجع https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx.

إيقاف تشغيل النظام

انقر فوق رمز ابدأ ثم رمز التشغيل. انقر فوق **Shut down (إيقاف التشغيل)** لإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.

إعادة تشغيل النظام

انقر فوق رمز ابدأ ثم رمز التشغيل. انقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)** لإعادة تشغيل جهاز Embedded Box PC.

شبكة LAN

انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات. انقر فوق **Network & Internet (الشبكة والإنترنت)** لتكوين شبكة LAN على جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة *WLAN*

انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات. انقر فوق **Devices (الأجهزة)** و**Bluetooth** لتكوين الأجهزة اللاسلكية على جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة *(WWAN (DW5580*

ملاحظة: للحصول على إرشادات حول تركيب بطاقة WWAN وبطاقة SIM، راجع *دليل الخدمة* لنظامك على الموقع www.dell.com/support. بعد تركيب وحدة WWAN وبطاقة SIM:

1. انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات.
2. انقر فوق **Network & Internet (الشبكة والإنترنت)**.
3. قم بتحديد موقع وصلة WWAN في قسم Wi-Fi وقم بتوصيل (فصل) وحدة WWAN.

تخطيطات المنافذ الشائعة

تخطيط المنفذ التسلسلي

يسرد الجدول تخطيط المنفذ التسلسلي على جهاز Embedded Box PC 5000 وكبل المنفذ متعدد الوظائف مع نظام التشغيل Windows 10 Pro المثبت في مصنع Dell.

جدول 4. تخطيط المنفذ التسلسلي

رقم المنفذ التسلسلي	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

تخطيط دخل/خرج GPIO لجهاز 5000 Embedded Box PC

تستخدم منافذ GPIO الموجودة على جهاز Embedded Box PC وNuvoton NCT6793D زوج الفهرس/البيانات من عناوين الإدخال/الإخراج للمعالج 2Eh/2Fh للوصول إلى NCT6793D.

تخطيط رقم سن الخرج 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 121 (GP00)

من 1 إلى 122 (GP01)

من 2 إلى 123 (GP02)

من 3 إلى 2 (GP03)

من 4 إلى 3 (GP04)

من 5 إلى 4 (GP05)

من 6 إلى 5 (GP06)

من 7 إلى 6 (GP07)

8 هو GND

تخطيط رقم سن الدخل 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 50 (GP60)

من 1 إلى 49 (GP61)

من 2 إلى 48 (GP62)

من 3 إلى 47 (GP63)

من 4 إلى 45 (GP64)

من 5 إلى 44 (GP65)

من 6 إلى 43 (GP66)

من 7 إلى 42 (GP67)

8 هو GND

تخطيط توسعة فتحات PCIe لوحدة الإدخال والإخراج بجهاز 5000 Embedded Box PC

تتم إدارة فتحات PCIe الموجودة على جهاز Embedded Box PC مباشرةً من ناقل PCIe بالمضيف. ونظرًا لأن هذا بمثابة توسعة عامة لفتحات PCIe، لا توجد برامج تشغيل خاصة بالأجهزة المزودة بفتحات PCIe مدمجة في صورة نظام التشغيل Windows 10 Pro. وفي حالة وجود بطاقة PCIe خاصة مستخدمة على هذه الفتحة، اتصل بمورد هذه البطاقة للتحقق مما إذا كان يتوفر برامج تشغيل لنظام التشغيل Windows 10 Pro.

2015 Windows 10 IoT Enterprise LTSB

فكرة عامة

يتم شحن جهاز Embedded Box PC مزودًا بنظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015. لمزيد من المعلومات حول نظام التشغيل Windows، راجع https://support.microsoft.com/en-us.

التمهيد وتسجيل الدخول

قبل تكوين نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC.

1. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC وتسجيل الدخول إلى Windows.
2. حدد الإعدادات الإقليمية.
3. حدد الإعدادات المفضلة لديك.
4. قم بإنشاء **حساب مستخدم**.

ملاحظة: قم بالاتصال بشبكة لاسلكية في حالة توفرها.

استعادة نظام التشغيل 2015 Windows 10 IoT Enterprise LTSB

باستخدام صورة نظام التشغيل للاستعادة بقسم التمهيد، قم باسترداد نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 على جهاز Embedded Box PC إلى صورة المصنع.

قبل بدء عملية استعادة نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015، قم بتوصيل لوحة مفاتيح وماوس وشاشة بجهاز Embedded Box PC:

1. قم بالتمهيد إلى سطح المكتب.
2. انقر فوق رمز ابدأ ورمز التشغيل.
3. اضغط مع الاستمرار على مفتاح Shift وانقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)**.
   سيقوم النظام بالتمهيد إلى وحدة التحكم في الاستعادة.
4. حدد **Troubleshoot (استكشاف المشكلات وحلها)**.
5. حدد **Factory Image Restore (استعادة صورة المصنع)**.
6. حدد **Next (التالي)**.
   انتظر حتى يتم تثبيت صورة المصنع الافتراضية على النظام.
7. حدد **Finish (إنهاء)**.

الوظائف الأساسية لنظام التشغيل 2015 Windows 10 IoT Enterprise LTSB

تحديث نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

قم بتنزيل أحدث إصدار من نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) من www.dell.com/support. قم بتشغيل الملف القابل للتنفيذ في حزمة التنزيل من الجهاز المحلي.

مؤقت المراقبة

يتم تمكين مؤقت المراقبة لنظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 وتعطيله من خلال نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS). قم بالدخول إلى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) أثناء التمهيد من خلال الضغط على F2. حدد **System Configuration (تهيئة النظام)** ← **Watchdog Timer Support (دعم مؤقت المراقبة)** ← **Enable Watchdog Timer (تمكين مؤقت المراقبة)** في برنامج إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

تُستخدم ميزة "مؤقت المراقبة" لاستعادة نظام التشغيل أثناء الحالات التالية:

- أثناء إجراء اختبار POST على جهاز الكمبيوتر لضمان اكتمال عملية بدء تشغيله بشكلٍ صحيح بواسطة BIOS/UEFI.
- أثناء التحول من BIOS/UEFI إلى نظام التشغيل من خلال برنامج تشغيل "مؤقت المراقبة" لنظام التشغيل.

في كلتا الحالتين، ودون أي تدخل بشري، يعمل "مؤقت المراقبة" عند عدم استجابة جهاز الكمبيوتر. يتم تمكين "مؤقت المراقبة" وتعطيله ضمن إعداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS) **"مؤقت المراقبة"**.

TPM support (دعم وحدة البرنامج الأساسي الموثوق به)

نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 يدعم TPM 2.0. لمزيد من المعلومات، راجع https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749022.aspx.

إيقاف تشغيل النظام

انقر فوق رمز ابدأ ثم رمز التشغيل. انقر فوق **Shut down (إيقاف التشغيل)** لإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.

إعادة تشغيل النظام

انقر فوق رمز ابدأ ثم رمز التشغيل. انقر فوق **Restart (إعادة التشغيل)** لإعادة تشغيل جهاز Embedded Box PC.

شبكة LAN

انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات. انقر فوق **Network & Internet (الشبكة والإنترنت)** لتكوين شبكة LAN على جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة WLAN

انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات. انقر فوق **Devices (الأجهزة)** و**Bluetooth** لتكوين الأجهزة اللاسلكية على جهاز Embedded Box PC.

تكوين شبكة WWAN (DW5580)

ملاحظة: *للحصول على إرشادات حول تركيب بطاقة* **WWAN** *وبطاقة* **SIM**، *راجع دليل الخدمة لنظامك على الموقع* **www.dell.com/support**. *بعد تركيب وحدة* **WWAN** *وبطاقة* **SIM:**

1. انقر فوق رمز Start (ابدأ) ثم رمز الإعدادات.
2. انقر فوق **Network & Internet (الشبكة والإنترنت)**.
3. قم بتحديد موقع وصلة WWAN في قسم Wi-Fi وقم بتوصيل (فصل) وحدة WWAN.

تخطيطات المنافذ الشائعة

تخطيط المنفذ التسلسلي

يسرد الجدول تخطيط المنفذ التسلسلي على جهاز Embedded Box PC 5000 وكبل المنفذ متعدد الوظائف مع نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 المثبت في مصنع Dell.

جدول 5. تخطيط المنفذ التسلسلي

رقم المنفذ التسلسلي	نوع المنفذ	الموصل	عقدة الجهاز
1	RS232/422/485	DB9	COM1
2	RS232/422/485	DB9	COM2
3	RS232/422/485	DB9	COM3
4	RS232/422/485	DB9	COM4

تخطيط دخل/خرج GPIO لجهاز 5000 Embedded Box PC

تستخدم منافذ GPIO الموجودة على جهاز Embedded Box PC وNuvoton NCT6793D زوج الفهرس/البيانات من عناوين الإدخال/الإخراج للمعالج 2Eh/2Fh للوصول إلى NCT6793D.

تخطيط رقم سن الخرج 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 121 (GP00)

من 1 إلى 122 (GP01)

من 2 إلى 123 (GP02)

من 3 إلى 2 (GP03)

من 4 إلى 3 (GP04)

من 5 إلى 4 (GP05)

من 6 إلى 5 (GP06)

من 7 إلى 6 (GP07)

8 هو GND

تخطيط رقم سن الدخل 8 من GPIO إلى رقم السن NCT6793D:

من 0 إلى 50 (GP60)

من 1 إلى 49 (GP61)

من 2 إلى 48 (GP02)

من 3 إلى 47 (GP63)

من 4 إلى 45 (GP64)

من 5 إلى 44 (GP65)

من 6 إلى 43 (GP66)

من 7 إلى 42 (GP67)

8 هو GND

تخطيط توسعة فتحات PCIe لوحدة الإدخال والإخراج بجهاز 5000 Embedded Box PC

تتم إدارة فتحات PCIe الموجودة على جهاز Embedded Box PC مباشرةً من ناقل PCIe بالمضيف. ونظرًا لأن هذا بمثابة توسعة عامة لفتحات PCIe، لا توجد برامج تشغيل خاصة بالأجهزة المزودة بفتحات PCIe مدمجة في صورة نظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015. وفي حالة وجود بطاقة PCIe خاصة مستخدمة على هذه الفتحة، اتصل بمورد هذه البطاقة للتحقق مما إذا كان يتوفر برامج تشغيل لنظام التشغيل Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015.

برامج التشغيل والتطبيقات المقترحة لـ Embedded Box PC

توصي Dell بتثبيت برامج التشغيل والتطبيقات اللازمة لـ Embedded Box PC من www.dell.com/support بالترتيب التالي:

1. أداة تثبيت برامج مجموعة شرائح Intel Mobile
2. هندسة الإصلاح السريع (QFE) الضرورية من Microsoft
3. Intel Rapid Storage Technology
4. الرسومات
5. Intel Management Technology
6. الصوت
7. محول الشبكة السلكية المدمج
8. محولات الشبكة المحلية اللاسلكية وBluetooth
9. USB 3.0
10. ZigBee

11. CANbus

أداة تثبيت برامج مجموعة شرائح Intel Mobile

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **مجموعة الشرائح**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل أداة تثبيت برامج مجموعات شرائح Intel Mobile.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح بداخله.
7. انقر نقرًا مزدوجًا على أيقونة ملف برنامج تشغيل مجموعة الشرائح واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

Critical Microsoft QFEs

توصي Dell بتثبيت جميع الإصلاحات المتوفرة الأخيرة الخاصة بجهاز Embedded Box PC من خلال **Windows Update** أو من www.microsoft.com.

Intel Rapid Storage Technology

Intel Rapid تقنية التخزين (IRST) يجب تثبيت برنامج التشغيل فى AHCI او Intel. RAID mode تطبيق IRST يجب ايضا تركيب.

تشغيل SATA الاوضاع المهيئة فى BIOS. اذا وضع SATA فى AHCI او وضعRAID, IRST يجب تثبيت برنامج التشغيل الاولى تثبيت نظام التشغيل على مراحل. على IRST برنامج متوفر فقط من Dell.

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل، وتوسيع **ATA**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل ملف برنامج تشغيل Dell IRST.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل Dell IRST.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل Dell IRST واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

الرسومات

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **الفيديو**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل ملف برنامج تشغيل الرسومات.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل الرسومات بداخله.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل الرسومات واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

Intel Management Technology

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **مجموعة الشرائح**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل أداة تثبيت مكون Intel Management Engine وبرنامج تشغيل I/O التسلسلي من Intel.

6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملفات برنامج التشغيل.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج التشغيل، واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

الصوت

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **الصوت**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برنامج تشغيل HD Audio.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل HD Audio.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل HD Audio واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

محول الشبكة السلكية المدمج

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **الشبكة**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برنامج تشغيل LAN.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل LAN.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل LAN واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

ملاحظة: قم بتمكين Windows Update، والاتصال بالإنترنت بعد تثبيت برنامج تشغيل وحدة تحكم الشبكة السلكية المدمجة.

محولات الشبكة المحلية اللاسلكية وBluetooth

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **الشبكة**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برامج تشغيل LAN اللاسلكية وBluetooth.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملفات برنامج التشغيل.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج التشغيل، واتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

3.0 USB

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **مجموعة الشرائح**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برنامج تشغيل USB 3.0.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد الذي حفظت ملف برنامج تشغيل USB 3.0 بداخله.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل USB 3.0 واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

ZigBee

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **الشبكة**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برنامج تشغيل ZigBee 3.0.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل ZigBee 3.0.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل ZigBee 3.0 واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

CANbus

1. قم بالانتقال إلى www.dell.com/support.
2. انقر فوق **دعم المنتج**، أدخل رمز الخدمة لجهاز Embedded Box PC، ثم انقر فوق **إرسال**.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك رمز الخدمة، فاستخدم ميزة الكشف التلقائي أو استعرض يدويًا طراز Embedded Box PC.

3. قم بالنقر على **برامج التشغيل والتنزيلات** ← **العثور عليها بنفسي**.
4. قم بتمرير الصفحة لأسفل وقم بتوسيع **مجموعة الشرائح**.
5. انقر فوق **تنزيل** لتنزيل برنامج تشغيل CANbus.
6. بعد اكتمال التنزيل، انتقل إلى المجلد حيث تم حفظ ملف برنامج تشغيل CANbus.
7. انقر نقرًا مزدوجًا فوق أيقونة ملف برنامج تشغيل CANbus واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة.

5

المواصفات

الأبعاد والوزن	
العرض	246 مم (9.69 بوصة)
العمق	270 مم (10.63 بوصة)
الارتفاع	107.20 مم (4.22 بوصة)
الوزن	5.80 كجم (12.80 رطل)

معلومات النظام	
رقم الموديل	Dell Embedded Box PC 5000
المعالج	• Intel Celeron G3900E • Intel Core i3-6100E • Intel Core i5-6440EQ • Intel Core i7-6820EQ
	ملاحظة: وفقًا لحمل العمل، قد تختنق تكوينات Intel Core i7 الجيل الرابع في بيئات التشغيل التي تزيد عن 35 درجة مئوية (95 فهرنهايت).
أنظمة التشغيل المدعومة	• Windows 7 Professional SP1 إصدار 64 بت • Windows 7 Professional for Embedded Systems SP1 إصدار 64 بت • Windows Embedded Standard 7 P إصدار 64 بت • Windows Embedded Standard 7 E إصدار 64 بت • Windows 10 Professional إصدار 64 بت • Windows 10 IoT Enterprise LTSB 2015 إصدار 64 بت • Ubuntu Desktop 16.04

التخزين	
أجهزة التخزين المدعومة	• محركا أقراص ثابتة SATA مقاس 2.5 بوصة • محركا أقراص حالة ثابتة M.2 مع الموزع • محرك أقراص ثابتة 2.5 بوصة + محرك أقراص حالة ثابتة M.2 مع الموزع

الذاكرة	
الفتحات	فتحتا DIMM (بحد أقصى 16 جيجابايت لكل فتحة)
النوع	DDR4
السرعة	2133 ميجاهرتز
التهيئات المدعومة	• 4 جيجابايت • 8 جيجابايت • 16 جيجابايت

الذاكرة	
	• 32 جيجابايت

المنافذ والموصلات	
الصوت/الفيديو	• منفذ HDMI واحد • منفذ VGA واحد • منفذان DisplayPort • منفذ تغذية (إدخال الصوت) واحد • منفذ إخراج واحد • منفذ ميكروفون واحد ملاحظة: لمزيد من المعلومات حول خيارات العرض، انظر خيارات العرض.
الشبكة	• منفذان RJ45 • منفذان لاسلكيان • منفذان لهوائي النطاقي الترددي المحمول
منفذ I/O	• منفذ CANbus (اختياري) • أربعة منافذ RS232/RS422/RS485 • 16 GPIO بت
USB	• أربعة منافذ USB 3.0 • أربعة منافذ USB 2.0

الاتصالات	
WiFi	802.11b/g/n/ac ثنائي النطاق
Bluetooth	Bluetooth 4.1 LE

متطلبات الطاقة	
جهد/تيار إدخال موصل Phoenix	12 فولت تيار مستمر/10.80 أمبير - 26 فولت تيار مستمر/5 أمبير
جهد/تيار إدخال الطاقة	12 فولت تيار مستمر/10.80 أمبير - 26 فولت تيار مستمر/5 أمبير

تحذير: قم بتوصيل مصدر طاقة SELV معتمد إما إلى موصل Phoenix أو الموصل الأسطواني فقط. فقد يتسبب توصيل مصدري طاقة في تلف الجهاز أو خطر نشوب حريق.

بطارية خلوية مصغرة RTC (ليثيوم أيون)			
النوع	CR-2032H	BR-2032	أخرى
الشركة المصنعة	• Hitachi Ltd. • Maxell Ltd.	Panasonic Corp.	يختلف حسب نوع البطارية
أقصى معدل شحن غير عادي:			
الجهد الكهربي	3 فولت	3 فولت	3 فولت
التيار	10 مللي أمبير	10 مللي أمبير	10 مللي أمبير
قياسي	UL1642	UL1642	UL1642
الاعتماد	UL (MH12568)	UL (MH12210)	UL (MHxxxxx)

نطاق درجة الحرارة:	
التشغيل: محرك الأقراص الثابتة	من 0 إلى 40 درجة مئوية (من 32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
التشغيل: محرك الحالة الثابتة	0 °مئوية إلى 50 °مئوية (32 °فهرنهايت إلى 122 °فهرنهايت)
في حالة عدم التشغيل	من – 40 درجة مئوية إلى 65 درجة مئوية (من – 40 درجة فهرنهايت إلى 149 درجة فهرنهايت)
الرطوبة النسبية (الحد الأقصى):	
عند التشغيل	من 10% إلى 90% (بلا تكاثف)
في حالة عدم التشغيل	من 5% إلى 95% (بلا تكاثف)
الارتفاع (الحد الأقصى، غير مضغوط):	
عند التشغيل	–15.20 م إلى 5000 م (-50 قدم إلى 16,404 قدم)
التخزين	من –15.20 م إلى 10.668 م (مستوى سطح البحر إلى 35.000 قدم)
مستوى IP	IP 30

6

تنشيط خدمة عرض النطاق الترددي للأجهزة المحمولة

ملاحظة: للحصول على مزيد من المعلومات حول تثبيت بطاقة **SIM** في كمبيوتر **Embedded Box**، راجع دليل خدمة كمبيوتر **Embedded Box** على الموقع **www.dell.com/support**.

1. قم بتشغيل جهاز كمبيوتر Embedded Box.
2. اتّبع هذه الخطوات للاتصال بشبكة المحمول ذات النطاق الترددي الواسع:

ملاحظة: لتنشيط خدمة النطاق الترددي العريض لشبكة المحمول، يرجى الاتصال بموفر الخدمة والحصول على المعلومات التالية:

نظام تشغيل Windows

a. من شريط المهام، حدد رمز الشبكة ثم حدد **الهاتف الخلوي**.
يتم عرض صفحة **الهاتف الخلوي**.
b. حدد **شبكة المحمول ذات النطاق الترددي العريض** لعرض الخيارات.
c. حدد **خيارات متقدمة**.
يتم عرض الخيارات.
d. لاحظ **معرّف الجهاز المحمول الدولي (IMEI)** و **معرف بطاقة الذاكرة المدمجة (ICCID)**.

نظام التشغيل Ubuntu

افتح نافذة **الأجهزة الطرفية**.

a. انتقل إلى وضع المستخدم الفائق من خلال إدخال:`$sudo su -`
b. قم بتكوين ملف تعريف الاتصال بشبكة المحمول واسعة النطاق:

```
nmcli con add type gsm ifname ttyACM3 con-name <connection name> apn <apn> user <user#
<name> password <password
```

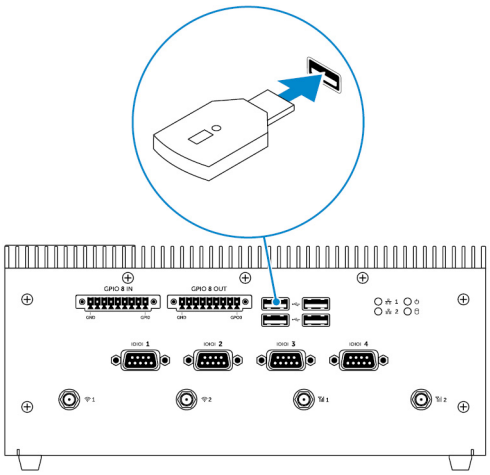
c. اتصل بشبكة الهاتف المحمول: `#nmcli con up` <اسم الاتصال>

للفصل من شبكة الهاتف المحمول: `#nmcli con down` <اسم الاتصال>.

7

إعداد محول ZigBee الملحق

1. قم بإيقاف تشغيل جهاز Embedded Box PC.
2. قم بتوصيل دونجل ZigBee بأي منفذ USB خارجي في جهاز Embedded Box PC.



3. قم بتشغيل جهاز Embedded Box PC لإتمام عملية الإعداد.

ملاحظة: للحصول على معلومات تطوير ZigBee، راجع موقع ويب مطور SiLabs على www.silabs.com أو اتصل على موفر التطبيق لنظام الشبكة.

8

خيارات الشاشة

يتضمن Embedded Box PC موصلات الفيديو التالية:

- VGA
- HDMI
- DisplayPort 1 (DP1)
- DisplayPort 2 (DP2)

يدعم جهاز Embedded Box PC حتى ثلاثة اتصالات في وقت واحد. المنافذ التي تم تمكينها هي:

- HDMI، وDP1، وVGA (الافتراضي)
- HDMI، وDP1، وDP2

خرج الفيديو مدعوم دائمًا على موصلات HDMI وDP1. يمكنك تبديل خرج شاشة العرض بين منفذ VGA ومنفذ DP2 فى نظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS).

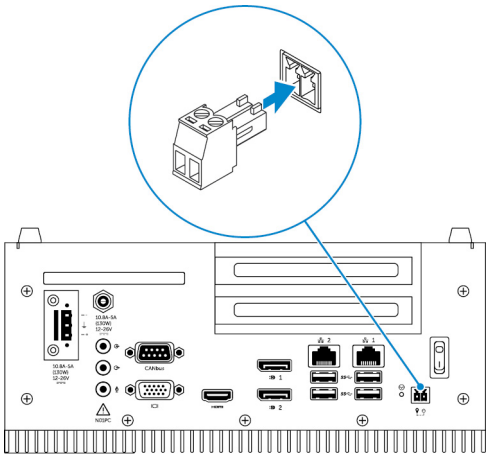
ملاحظة: تعتمد إتاحة خرج الفيديو على دعم نظام التشغيل والمواصفات.

9

مجموعات الموصل

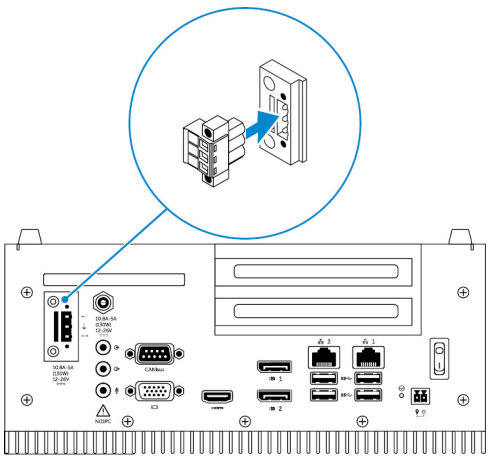
موصل التيار عن بعد

استخدم موصل التيار عن بعد لتركيب مفتاح التيار عن بعد.



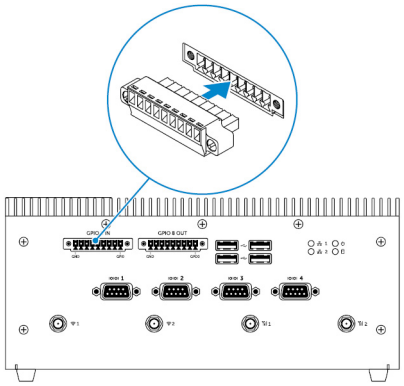
موصل طاقة التيار المستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت

استخدم موصل طاقة تيار مستمر بجهد يتراوح من 12 إلى 26 فولت لإمداد الطاقة إلى جهاز Embedded Box PC.



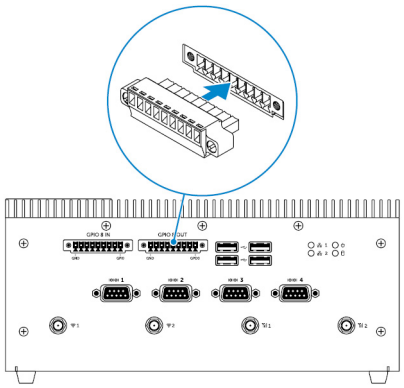
موصل دخل GPIO

استخدم موصل دخل GPIO لتوصيل الأجهزة أو المحولات الملحقة التي تدعم خرج GPIO.



موصل خرج GPIO

استخدم موصل خرج GPIO لتوصيل الأجهزة أو المحولات الملحقة التي تدعم دخل GPIO.



10

الإعدادات الافتراضية لنظام الإدخال والإخراج الأساسي (BIOS)

عام

المكونات	القيمة الافتراضية
معلومات النظام	
BIOS Version	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
معلومات الذاكرة	
Memory Installed	لا ينطبق
Memory Available	لا ينطبق
Memory Speed	لا ينطبق
Memory Channel Mode	لا ينطبق
Memory Technology	لا ينطبق
لكل حجم DIMM	لا ينطبق
معلومات PCI	
وحدة التوسعة السفلية للفتحة الأولى	لا ينطبق
(الفتحة الثانية)	لا ينطبق
الفتحة الثالثة	لا ينطبق
وحدة التوسعة العلوية للفتحة الرابعة	لا ينطبق
معلومات المعالج	

المكونات	القيمة الافتراضية
Processor Type	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
معلومات الجهاز	
SATA-1	لا ينطبق
SATA-2	لا ينطبق
LOM MAC Address	لا ينطبق
Video Controller	لا ينطبق
Video BIOS version	لا ينطبق
Audio Controller	لا ينطبق
Wi-Fi Device	لا ينطبق
Cellular Device	لا ينطبق
Bluetooth Device	لا ينطبق
Boot Sequence	
تسلسل التمهيد - يعتمد على أجهزة التمهيد المثبتة	لا ينطبق
خيار قائمة التمهيد [Legacy/UEFI]	Legacy
تمكين ذاكرات ROM للخيار القديم	Enabled (ممكن)
Date/Time	
التاريخ	لا ينطبق
Time (التوقيت)	لا ينطبق

تهيئة النظام (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

المكونات	القيمة الافتراضية
Integrated NIC	
Enable UEFI Network Stack	Disabled (معطل)
[معطلة، ممكنة، ممكنة مع PXE]	w/PXE الممكّن
Integrated NIC 2	
Enable UEFI Network Stack	Disabled (معطل)
[معطلة، ممكنة، ممكنة مع PXE]	w/PXE الممكّن
المنفذ التسلسلي الأول — [تعطيل / RS-485 /RS-422/485 / RS-232]	RS-232
المنفذ التسلسلي الثاني — [تعطيل / RS-485 /RS-422/485 / RS-232]	RS-232
المنفذ التسلسلي الثالث — [تعطيل / RS-485 /RS-422/485 / RS-232]	RS-232
المنفذ التسلسلي الرابع — [تعطيل / RS-485 /RS-422/485 / RS-232]	RS-232
وحدة GPIO — خرج GPIO 8 [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
وحدة GPIO — دخل GPIO 8 [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تشغيل SATA — [معطل/AHCI/تشغيل RAID]	RAID On
محركات الأقراص— SATA-1: [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
محركات الأقراص— SATA-2: [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تقارير SMART — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
تهيئة منفذ USB	
تمكين دعم التمهيد [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ العلوي الأول [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ العلوي الثاني [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ العلوي الثالث [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ العلوي الرابع [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ السفلي الأول [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المنفذ السفلي الثاني [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
الصوت	
تمكين الصوت [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)

المكونات	القيمة الافتراضية
تمكين الميكروفون [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
الأجهزة المتنوعة — تمكين وحدة رفع PCI [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
دعم مؤقت المراقبة — تمكين مؤقت المراقبة [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
رمز منطقة WLAN — [أمريكا الشمالية (FCC)/الصين، جنوب آسيا/أوروبا/تايوان/اليابان/أستراليا/إندونيسيا/ بقية دول العالم]	بقية دول العالم
زر التشغيل — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)

الفيديو

المكونات	القيمة الافتراضية
[DisplayPort/VGA]	VGA
[بطاقات الرسومات التلقائية/Intel HD]	Auto (تلقائي)

الأمان (المستوى الأول من نظام الإدخال والإخراج الأساسي)

المكونات	القيمة الافتراضية
كلمة مرور المسؤول — إدخال نص لكلمة المرور القديمة (يتم تظليلها بلون رمادي عند عدم تعيين أي كلمة مرور) وكلمة المرور الجديدة وتأكيد كلمة المرور الجديدة	فارغ
كلمة مرور النظام — إدخال نص لكلمة المرور القديمة (يتم تظليلها بلون رمادي عند عدم تعيين أي كلمة مرور) وكلمة المرور الجديدة وتأكيد كلمة المرور الجديدة	فارغ
كلمة مرور قوية — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
Password Configuration	
الحد الأدنى لكلمة مرور المسؤول	4
الحد الأقصى لكلمة مرور المسؤول	32
الحد الأدنى لكلمة مرور النظام	4
الحد الأقصى لكلمة مرور النظام	32
تجاوز كلمة المرور — [معطل/تجاوز إعادة التمهيد]	Disabled (معطل)
تغيير كلمة المرور — السماح بتغييرات كلمة المرور لغير المسؤول [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تحديثات البرنامج الثابت UEFI Capsule — تمكين تحديثات البرنامج الثابت UEFI Capsule [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
TPM 1.2 Security	
أمان TPM 1.2 [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تشغيل TPM	Enabled (ممكن)

المكونات	القيمة الافتراضية
PPI Bypass لأوامر التعطيل	Disabled (معطل)
PPI Bypass لأوامر التعطيل	Disabled (معطل)
مسح [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
TPM 2.0 Security	
أمان TPM 2.0 [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تشغيل TPM	Enabled (ممكن)
PPI Bypass لأوامر التعطيل	Disabled (معطل)
PPI Bypass لأوامر التعطيل	Disabled (معطل)
تمكين التصديق [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تمكين التخزين الرئيسي (تمكين/تعطيل)	Enabled (ممكن)
SHA-256	Enabled (ممكن)
مسح [تمكين/تعطيل]	لا ينطبق
(Computrace(R — [إلغاء تنشيط/تعطيل/تمكين]	إلغاء التنشيط
منع الوصول إلى الهيكل — [تعطيل/تمكين/تشغيل-صامت]	تعطيل
دعم CPU XD — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
الوصول إلى لوحة مفاتيح OROM — تمكين/تمكين في الوقت الفعلي/تعطيل]	Enabled (ممكن)
قفل إعداد المسؤول — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)

Secure Boot

المكونات	القيمة الافتراضية
تمكين التمهيد الآمن — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
Expert Key Management	
تمكين الوضع المخصص [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
إدارة مفتاح الوضع المخصص {PK/KEK/db/dbx}	خاص بالنظام الأساسي

ملحقات حماية برامج Intel

المكونات	القيمة الافتراضية
تمكين **Intel SGX** — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
حجم الذاكرة المخصصة — [32 ميجابايت/64 ميجابايت/128 ميجابايت]	128 ميجابايت

الأداء

المكونات	القيمة الافتراضية
تمكين الدعم متعدد المراكز — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
Intel SpeedStep — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
C-States Control — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
تمكين حد CPUID — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
Intel TurboBoost — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
التحكم في المعالجة المتشعبة — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)

إدارة الطاقة

المكونات	القيمة الافتراضية
استعادة التيار المتردد (كمبيوتر سطح المكتب) — [إيقاف التشغيل/التشغيل/حالة الشحن الأخيرة]	حالة الشحن الأخيرة
Auto On Time	
تحديد الوقت بتنسيق س س/د د [ص/م]	12:00 ص
تحديد اليوم [معطل/كل أسبوع/أيام الأسبوع/تحديد الأيام]	Disabled (معطل)
أقل من [تحديد الأيام] عند التمكين [الأحد/الاثنين .../السبت]	لا ينطبق
دعم تنشيط USB — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
Wake on LAN/WLAN	
[معطل/WLAN فقط/LAN فقط/LAN أو WLAN/LAN مع تمهيد PXE]	Disabled (معطل)
حظر السكون (حالة S3) [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)

سلوك Behavior

المكونات	القيمة الافتراضية
مؤشر **LED** لمفتاح **NumLock** — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
أخطاء لوحة المفاتيح — تمكين اكتشاف أخطاء لوحة المفاتيح [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
التمهيد السريع — [الحد الأدنى/شامل/تلقائي]	شامل
تمديد وقت اختبار **POST** لنظام الإدخال والإخراج الأساسي — [0 ثانية/5 ثوانٍ/10 ثوانٍ]	0 ثانية
التحذيرات والأخطاء — [تعطيل/متابعة التحذيرات/متابعة التحذيرات والأخطاء]	متابعة التحذيرات والأخطاء

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

المكونات	القيمة الافتراضية
تقنية المحاكاة الافتراضية من **Intel** — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
المحاكاة الافتراضية للإدخال/الإخراج المباشر — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
التنفيذ الموثوق — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)

الاتصال اللاسلكي

المكونات	القيمة الافتراضية
تمكين الجهاز اللاسلكي — WLAN/WiGig [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)

الصيانة

المكونات	القيمة الافتراضية
رمز الخدمة — <رمز خدمة النظام>، إمكانية إدخال النص عندما يكون الحقل فارغًا	لا ينطبق
رقم الأصل — <رمز أصل النظام>، إمكانية إدخال النص	لا ينطبق
رسائل **SERR** — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
إرجاع **BIOS** إلى إصدار أقدم — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)
مسح البيانات عند التمهيد التالي — [تمكين/تعطيل]	Disabled (معطل)
استرداد نظام الإدخال والإخراج الأساسي **(BIOS)** من محرك الأقراص الثابتة — [تمكين/تعطيل]	Enabled (ممكن)

سجلات النظام

المكونات	القيمة الافتراضية
قائمة أحداث BIOS مع زر "سجل المسح" لمسح السجل	لا ينطبق

11

الاتصال بشركة Dell

للاتصال بشركة Dell للاستفسار عن المسائل المتعلقة بقسم المبيعات أو الدعم الفني أو خدمة العملاء:

1. انتقل إلى www.dell.com/contactdell.
2. تحقق من دولتك أو منطقتك في القائمة المنسدلة أسفل الصفحة.
3. حدد ارتباط الخدمة أو الدعم المناسب وفقًا لاحتياجاتك أو اختر وسيلة الاتصال بشركة Dell الملائمة لك.

تقدم Dell العديد من الخيارات للخدمة والدعم عبر الإنترنت أو عبر الهاتف. يختلف التوفر حسب الدولة والمنتج، وقد لا تتوفر بعض الخدمات في منطقتك.

ملاحظة: إذا لم يكن لديك اتصال نشط بالإنترنت، فيمكنك العثور على معلومات الاتصال على فاتورة الشراء الخاصة بك أو إيصال الشحن أو الفاتورة أو كتالوج منتج Dell.