


Vostro 5301

Setup and Specifications







កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និង ការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រកាន់គោលការណ៍សុវត្ថិភាពកម្មវិធីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យយកចិត្តទុកដាក់ប្រើប្រាស់។

 **ប្រុងប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការព្រមានសំខាន់ៗដែលអាចបណ្តាលឱ្យមានរបួស ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីបញ្ហានេះ។

 **ការព្រមាន:** សារព្រមានបង្ហាញពីការព្រមានអំពីការខូចខាតទូទៅដោយសារតែការប្រើប្រាស់ ឬការខូចខាតផ្សេងៗទៀត ឬសេចក្តីស្នើសុំ។

តារាង 1. សូដីអេកម្មវិធី Dell

ធនធាន	បរិយាយ
	<p>My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)</p> <p>ទីតាំងកណ្តាលសម្រាប់កម្មវិធី Dell សំខាន់ៗ អត្តសញ្ញាណ និង ព័ត៌មានសំខាន់ៗផ្សេងៗទៀតស្តីពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ វាក៏ផ្តល់ដំណឹងដល់អ្នកពីស្ថានភាពនៃការធានា គុណ្យបទសេវាសម្រាប់អ្នកប្រើប្រាស់ និង ស្ថាប័នដែលអាចផ្តល់ការជំនួយផងដែរ។</p>
	<p>SupportAssist</p> <p>ពិនិត្យមើលយ៉ាងសកម្មស្ថានភាពហាងដំរី និងស្ថាប័នដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ឧបករណ៍ SupportAssist OS Recovery ដោះស្រាយបញ្ហាជាមួយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឯកសារ SupportAssist តាមរយៈ www.dell.com/support។</p> <p>ចំណាំ: នៅក្នុង SupportAssist ចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់នៃការធានាដើម្បីបន្តស្ថានភាពធុមី ឬដំឡើងកម្មវិធីធានារបស់អ្នក។</p>
	<p>ការរក្សាទុក Dell</p> <p>អាចដកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកចេញពីបញ្ជីសេវាសំខាន់ៗ និងដកយកវិធានសំខាន់ៗទៅលើអេករង្វាញរបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ការរក្សាទុក Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន SLN305843 តាមរយៈ www.dell.com/support។</p>
	<p>ការបញ្ជូនទិន្នន័យ Dell</p> <p>ទាញយកកម្មវិធីស្រាវជ្រាវដូចជាស្ថាប័នដែលស្រាវជ្រាវ ដើម្បីទទួលបានទិន្នន័យទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការប្រើប្រាស់ការដឹកជញ្ជូនទិន្នន័យ Dell សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 153764 តាមរយៈ www.dell.com/support។</p>

ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃ Vostro 5301

ស្តាំ



ចំណាំ: រូបភាពទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញគឺសម្រាប់គោលបំណងនៃការពិពណ៌នាតែប៉ុណ្ណោះ។ ផលិតផលជាក់ស្តែងអាចខុសពីរូបភាព។

1. រន្ធគ្រឿន microSD

អាច និងសរសេរចូលកាន់ microSD ។ កុំព្យូឡ័រត្រូវតែមានកាតខាងក្រោម។

- វីដេអូ microSecure (microSD)
- សមត្ថភាពខ្ពស់វីដេអូ microSecure (microSDHC)
- សមត្ថភាពពង្រីកបន្ថែមវីដេអូ microSecure (microSDXC)

2. រន្ធគ្រឿន

ក្នុងករណីក្រាល ឬកាសត្រឿន (រួមបញ្ចូលកាសលើក្រាល និងមីក្រូហ្វូន) ។

3. រន្ធគ្រឿន USB 3.2 ជំពាក់ 1

ក្នុងករណីដែលមានប្រព័ន្ធគ្រឿនខាងក្រោម និងម៉ាស៊ីនព្រីន។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

ខាងឆ្វេង



ចំណាំ: រូបភាពទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញគឺសម្រាប់គោលបំណងនៃការពិពណ៌នាតែប៉ុណ្ណោះ។ ផលិតផលជាក់ស្តែងអាចខុសពីរូបភាព។

1. រន្ធគ្រឿនបំបែកថាមពល

ក្នុងករណីបំបែកថាមពលដើម្បីផ្តល់ថាមពលដល់កុំព្យូឡ័រ។

2. ប្រព័ន្ធគ្រឿនថាមពល LED/ LED វិទ្យុស័ព្ទបញ្ចូល

3. រន្ធគ្រឿន HDMI

ក្នុងករណីទូរទស្សន៍ ឬប្រព័ន្ធគ្រឿន HDMI ណាមួយផ្សេងទៀត។ ផ្តល់ការបញ្ជូនរូបភាពវីដេអូ និងសូនីយ៉ូ។

4. រន្ធគ្រឿន USB 3.2 ជំពាក់ 1

ក្នុងករណីដែលមានប្រព័ន្ធគ្រឿនខាងក្រោម និងម៉ាស៊ីនព្រីន។ ផ្តល់ល្បឿនផ្ទេរទិន្នន័យរហូតដល់ 5 Gbps ។

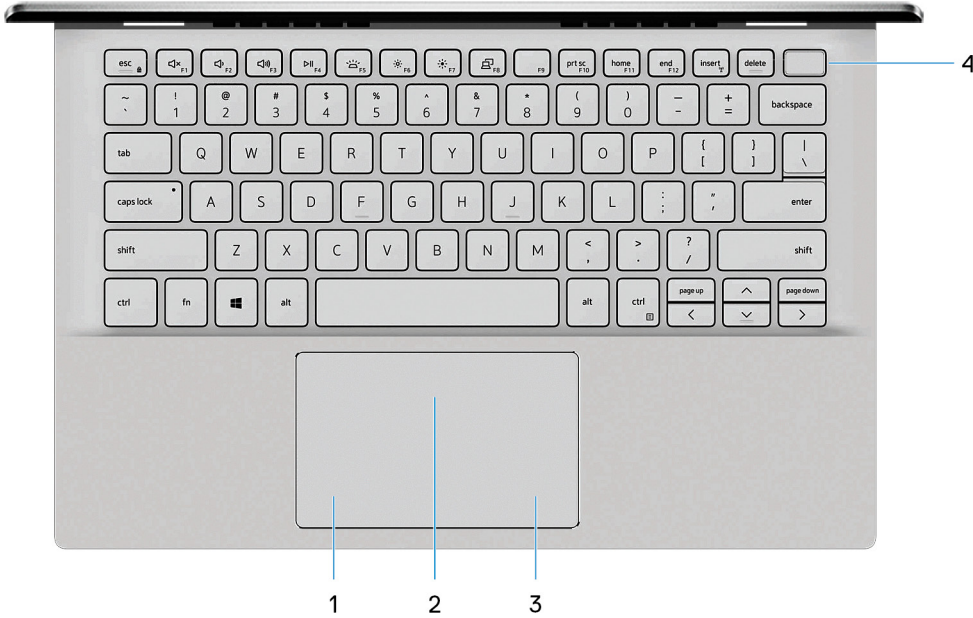
5. រន្ធគ្រឿន USB 3.2 ជំពាក់ 2 (ប្រភេទ C) ជាមួយការបញ្ជូនថាមពល/DisplayPort

ក្នុងករណីកុំព្យូឡ័រដូចជា ប្រព័ន្ធគ្រឿនខាងក្រោម ម៉ាស៊ីនព្រីន និងអេក្រង់ខាងក្រោម។

គាំទ្រការបញ្ជូនថាមពលដែលអនុញ្ញាតការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលពីផ្តល់រវាងឧបករណ៍។ ផ្តល់ការបញ្ជូនថាមពលអប្បបរមា 15 W ដែលអនុញ្ញាតដល់ការសាកថ្មមេរោស។

ចំណាំ: តម្រូវឱ្យមានអាដាប់ទ័រ USB ប្រភេទ C ទៅ DisplayPort (លក់ដាច់ដោយឡែកពីគ្នា) ដើម្បីតភ្ជាប់ទៅឧបករណ៍ DisplayPort ។

បាត



ចំណាំ: រូបភាពទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញគឺសម្រាប់គោលបំណងនៃការពិពណ៌នាតែប៉ុណ្ណោះ។ ផលិតផលជាក់ស្តែងអាចខុសពីរូបភាព។

1. ត្រួតពិនិត្យកម្រិតថាមពល

ត្រួតពិនិត្យកម្រិតថាមពល។

2. បន្តទ្រង់:

ផ្តល់សិទ្ធិអនុញ្ញាតដល់អ្នកប្រើប្រាស់ដើម្បីដំឡើងកម្រិតថាមពល។ បិទដើម្បីបន្តទ្រង់ និងបិទដោយប្រើម្សៅដៃដើម្បីបន្តទ្រង់ស្លាប់។

3. កំបត់កម្រិតថាមពល

ត្រួតពិនិត្យកម្រិតថាមពល។

4. ប្តូរកម្រិតថាមពលជាប្រចាំដោយប្រើប្រាស់ប៊ូតុងថាមពល

ត្រួតពិនិត្យកម្រិតថាមពល បើកបិទ កម្រិតថាមពល ឬកម្រិតថាមពលសំខាន់។

នៅពេលកុំព្យូទ័រត្រូវបានបើក ត្រួតពិនិត្យថាមពលដើម្បីដាក់កម្រិតថាមពលកម្រិតស្ថានភាព ត្រួតពិនិត្យថាមពលថាមពលរយៈពេល 4 វិនាទីដើម្បីបិទកុំព្យូទ័រទាំងមូល។

បើសិនជាប្តូរកម្រិតថាមពលឧបករណ៍អាចស្ថាប័នម្តង ដាក់ម្តងម្តងរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ប្តូរកម្រិតថាមពលដើម្បីចូលប្រព័ន្ធនោះ។

ចំណាំ: អ្នកអាចប្តូរការកំណត់ប្តូរកម្រិតថាមពលតាមបំណងនៅក្នុង Windows ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមចូលមើល *Me and My Dell* (ខ្ញុំ និងកុមារភ្នំ Dell របស់ខ្ញុំ) តាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

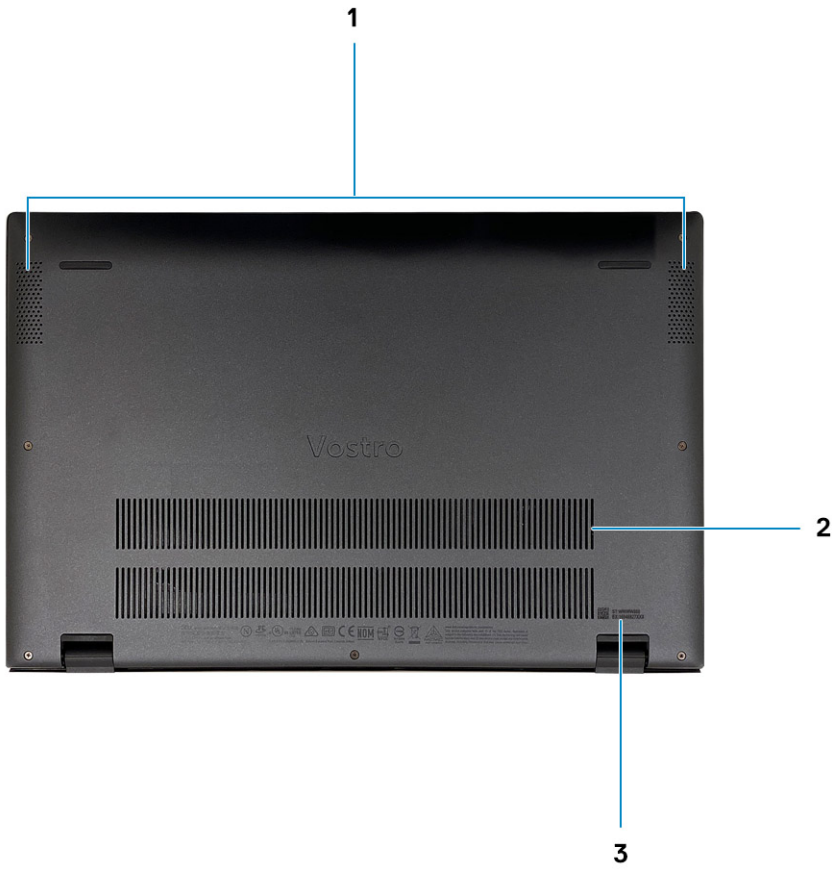
អក្ខរកម្ម



ចំណាំ: រូបភាពទាំងអស់ដែលបានបង្ហាញទុកសម្រាប់គោលបំណងនៃការពិពណ៌នាតែប៉ុណ្ណោះ។ ផលិតផលជាក់ស្តែងអាចខុសពីរូបភាព។

- 1. ដកប្រយុទ្ធនាគារ**
ផ្តល់ការបញ្ជូនសំឡេងដើម្បីសម្រាប់ការដកដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដកសំឡេង។
- 2. ការដក**
អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកដកដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដកសំឡេង ចាប់យកប្រដាប់ និងដកវាចេញ។
- 3. ពិនិត្យស្ថានភាពការដក**
បើកទៅលើការដកដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដកសំឡេង។
- 4. ដកប្រយុទ្ធនាគារស្តី**
ផ្តល់ការបញ្ជូនសំឡេងដើម្បីសម្រាប់ការដកដោយប្រើប្រាស់ប្រដាប់ដកសំឡេង។

ខាងក្រោម



1. សំណាញ់ឧបាសិរ

ផ្តល់ការបញ្ជូនកម្ដៅសំឡេង។

2. ចុះរោងកម្ដៅខ្នង

ផ្តល់នូវខ្នែកខ្នងសំឡេង។

3. ស្នូលកម្ដៅសេវាកម្ម

ស្នូលកម្ដៅសេវាកម្មគឺជាឧបករណ៍កំណត់សម្ងាត់អក្សរក្រមលេខពិសេសដែលអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបច្ចេកទេសផ្តល់សេវារបស់ក្រុមហ៊ុន Dell អាចកំណត់គ្រឿងហាងដីក្នុងកុំព្យូទ័រ និងចូលមើលព័ត៌មានអំពីការធានា។

ព័ត៌មានលម្អិតនៃ Vostro 5301

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាងដូចតទៅនេះបង្ហាញពី កំពស់ ទទឹង ជម្រៅ និងទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័រ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 2. វិមាត្រ និងទម្ងន់

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្ពស់៖	
កំពស់ខាងមុខ	14.00 មម (0.551 អ៊ីញ)
កំពស់ខាងក្រោយ	15.90 មម (0.626 អ៊ីញ)
ទទឹង	306.00 មម (12.00 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	204.00 មម (8.03 អ៊ីញ)
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	<ul style="list-style-type: none"> UMA, 1.16 គក (2.56 ផោន) DSC, 1.25 គក (2.75 ផោន) <p>ចំណាំ៖ ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រសិនបើប្រើប្រាស់ទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានបញ្ជាក់ទិញ និងភាពខុសគ្នានៅពេលផលិត។</p>

អង្គការដំណើរការ

ចំណាំ៖ ផលិតផលស្រុកដំណើរការ (GSP) គឺជាផលិតផលស្រុកដំណើរការដែលមានទំហំតូចជាងរបស់ Dell ដែលត្រូវបានគ្រប់គ្រងសម្រាប់លទ្ធភាពដែលអាចរកបាន និងដំណើរការស្រុកដំណើរការនៅទូទាំងពិភពលោក។ ពួកគេអាចមានមុខវិជ្ជាខុសគ្នាអាចរកទិញបាននៅទូទាំងពិភពលោក។ ករណីនេះអនុញ្ញាតឱ្យអតិថិជនកាត់បន្ថយចំនួននៃការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានគ្រប់គ្រងនៅទូទាំងពិភពលោកដោយកាត់បន្ថយការចំណាយរបស់ពួកគេ។ ពួកគេក៏អាចឱ្យកម្រិតអនុវត្តស្រុកដំណើរការ IT សកលដោយចាត់លេខនៅក្នុងការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលផលិតជាលក់នៅទូទាំងពិភពលោក។

Device Guard (DG) និង Credential Guard (CG) គឺជាមុខងារសុខុមាលភាពដែលមានលើ Windows 10 Enterprise ក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ននេះប៉ុណ្ណោះ។ Device Guard គឺជាការបញ្ជូនរូបភាពនៃមុខងារសុខុមាលភាពស្រុកដំណើរការ និងហាងដៃពាក់ព័ន្ធនឹងការដំណើរការ។ នៅពេលអនុវត្តការកំណត់រួមគ្នា វាបានបិទសោតបករណ៍ ដូចនេះអាចដំណើរការតែកម្មវិធីដែលបានចុះបញ្ជីតែប៉ុណ្ណោះ។ Credential Guard ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធសុខុមាលភាពដោយផ្អែកលើមីក្រូកម្មវិធីប្រព័ន្ធការសម្ងាត់ (ព័ត៌មានបញ្ជាក់អត្តសញ្ញាណ) ចេញ ដូចនេះមានតែប្រព័ន្ធដែលមានការអនុញ្ញាតប៉ុណ្ណោះដែលអាចចូលប្រើប្រាស់ពួកវាបាន។ ការចូលប្រើប្រាស់ដោយគ្មានការអនុញ្ញាតទៅក្នុងព័ត៌មានសម្ងាត់ទាំងនេះអាចបណ្តាលឱ្យមានការប្រហារនៃការលួចព័ត៌មានបាន។ Credential Guard ការពារការប្រហារទាំងនេះតាមរយៈការពារ ពាក្យសម្ងាត់ hash (ហាស) របស់ NT LAN Manager (NTLM) និង Kerberos Ticket Granting Tickets ។

ចំណាំ៖ ចំនួនអង្គការដំណើរការមិនមែនជារង្វាស់នៃការដំណើរការទេ។ ការមានអង្គការដំណើរការអាចមានការផ្តល់ស្រុកដំណើរការ និងអាចប្រើប្រាស់តាមតំបន់/ប្រទេស។

តារាង 3. អង្គការដំណើរការ

បរិយាយ	ផ្សេងទៀត	ផ្សេងទៀត
អង្គការដំណើរការ	Intel Core i5-1135G7 ធំជាងទី 11	Intel Core i7-1165G7 ធំជាងទី 11
វ៉ាត់	15 វ៉ាត់	28 W
ចំនួនស្រុក	4	4
ចំនួនស្រុក	8	8

តារាង 3. អង្គគណនីកាមេរ៉ា (បាតបន្ត)

បរិយាយ	ធានាសម្រាប់	ធានាសម្រាប់
ល្បឿន	2.4 GHz រហូតដល់ 4.2 GHz	2.8 GHz ទៅ 4.7 GHz
ប្រណាំងសម្ងាត់	8 MB	8 MB
កុំព្យូទ័រ	កុំព្យូទ័រ Intel Iris Xe	កុំព្យូទ័រ Intel Iris Xe

សំណុំឈើ

តារាងដូចតទៅនេះបង្ហាញពីព័ត៌មានលម្អិតនៃសំណុំឈើដែលលក់ទូទៅដោយ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 4. សំណុំឈើ

បរិយាយ	តម្លៃ
សំណុំឈើ	Intel
អង្គគណនីកាមេរ៉ា	Intel Tiger Lake Core i5/i7 ជំនាន់ទី 11
ទទឹងឡស៊ីស្តេម DRAM	64-bit
Flash EPROM	32 MB
ឡស៊ីស្តេម PCIe	រហូតដល់ជំនាន់ទី 3

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

Vostro 5301 របស់អ្នកអាចទទួលបានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដូចតទៅនេះ៖

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Home National Academic, 64-bit
- Windows 11 Home ក្នុង S-mode, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bit)

អង្គគណនីកាមេរ៉ា

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីព័ត៌មានលម្អិតនៃអង្គគណនីកាមេរ៉ាដែលលក់ទូទៅដោយ Vostro 5301 ។

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គគណនីកាមេរ៉ា

បរិយាយ	តម្លៃ
អង្គគណនីកាមេរ៉ា	អង្គគណនីកាមេរ៉ាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
ប្រភេទអង្គគណនីកាមេរ៉ា	គាំទ្រ លក្ខណៈ LPDDR4x ឌីណាមិក
ល្បឿនអង្គគណនីកាមេរ៉ា	4267 MHz
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គគណនីកាមេរ៉ា	16 GB

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គការកម្មសម្រាប់ (បានបន្ត)

បរិយាយ	តម្លៃ
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការកម្មសម្រាប់	8 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គការកម្មសម្រាប់ដែលបានកំណត់	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR4, 4267 MHz 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR4, 4267 MHz 16 GB, 1 x 16 GB, LPDDR4, 4267 MHz

រន្ទុក និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 6. រន្ទុក និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្រៅ	
USB	<ul style="list-style-type: none"> រន្ទុក USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ចំនួនមួយ ជាមួយ DisplayPort 1.2 និងការគាំទ្រការបញ្ជូនទិន្នន័យ (10 Gbps) រន្ទុក USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រភេទ A ចំនួនពីរ ជាមួយ PowerShare (5 Gbps)
អ៊ីនធឺណិត	រន្ទុកកាសត្រូវបានផ្តល់ (រួមបញ្ចូលកាសលើក្រណាត់ និងមីក្រូហ្វូន) មួយ។
វីដេអូ	រន្ទុក HDMI 2.0 ចំនួនមួយ
ឧបករណ៍អាចកាត់មេឡូ	ឧបករណ៍អាចកាត់ microSD 3.0 (ភ្ជាប់ជាមួយ)
រន្ទុកដោយទំរង់ថាមពល	រន្ទុក DC ចូល 4.5 មម x 2.9 មម ចំនួនមួយ

តារាង 7. រន្ទុក និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្រៅ	
M.2	<ul style="list-style-type: none"> រន្ទុក M.2 2230 ចំនួនមួយ សម្រាប់ Wi-Fi រន្ទុក M.2 2230/ 2280 មួយសម្រាប់ដុំធាតុកាត់វិទ្យុ <p>ចំណាំ: ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាត់ខុសគ្នារបស់ M.2 សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន SLN301626 ។</p>

ម៉ូឌុលឥតខ្ចីស្រៃ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុល Wireless Local Area Network (WLAN) នៃ Vostro 5301 របស់អ្នក

តារាង 8. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្ចីស្រៃ

បរិយាយ	ធុរកិច្ច	ធុរកិច្ច
លេខម៉ូឌុល	Qualcomm QCA61x4A (DW1820) (2x2) អាចដោតទិន្នន័យ ជាមួយប៊ីលូឌូស 4.2	Intel Wi-Fi 6 AX201, 2x2, 802.11ax ជាមួយប៊ីលូឌូស 5.0
អត្រាបញ្ជូន	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac - រហូតដល់ 867 Mbps 802.11n - រហូតដល់ 450 Mbps 802.11a/g - រហូតដល់ 54 Mbps 802.11b - រហូតដល់ 11 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 GHz 40M - រហូតដល់ 574 Mbps 5 GHz 80M - រហូតដល់ 1.2 Gbps 5 GHz 160M - រហូតដល់ 2.4 Gbps

តារាង 8. លក្ខណៈបច្ចេកទេសទូទៅស្រាប់ (បានបន្ត)

បរិយាយ	ធានាសម្រាប់	ធានាសម្រាប់
បង់ប្រាក់កម្រៃលើការដំឡើង	2.4 GHz (802.11b/g/n) និង 5 GHz (802.11a/n/ac)	2.4/5 GHz
ស្ថិតិប្រតិបត្តិការ	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n និង 802.11ac ប៊ូលីត 4.2 ម៉ូដុល, BLE (មាន HW, SW អាស៊ីយេអេសឺ OS) 	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, ប្រសិទ្ធភាព 160MHz
ការសុវត្ថិភាព	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP
ប៊ូលីត	ប៊ូលីត 5.0	ប៊ូលីត 5.0

អូឌីយ៉ូ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតអូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	តម្លៃ	
កម្មវិធីគ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ	Realtek ALC3204	
ការប្រើប្រាស់សូដូ	បានគាំទ្រ	
ស៊ីតិប្រតិបត្តិការ	ស៊ីតិប្រតិបត្តិការ HD	
ស៊ីតិប្រតិបត្តិការ	រចនាសម្ព័ន្ធសកល	
ចំនួនចាន	ពីរ	
អ៊ីនតេកស៊ីតិប្រតិបត្តិការ	បានគាំទ្រ (ក្នុងអូឌីយ៉ូត្រូវបានបញ្ជូន)	
ឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងខាងក្រៅ	គ្មានប៊ូតុងហាងវ៉ែរកម្មវិធីសំឡេង ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចផ្សេងៗ	
ការបញ្ជូនចាន		
	អតិបរមាចានដោយធម្មតា	2 W
	អតិបរមាចានចំណុចកំពូល	2.5 W
ការបញ្ជូនចាន	មិនគាំទ្រ	
មីក្រូហ្វូន	មីក្រូហ្វូនពីរ	

ការរក្សាទុក

កុំភ្លេចប្រើប្រាស់អ្នកគាំទ្រការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធផ្តល់ដូចខាងក្រោម៖

- M.2 2230 ថ្នាក់ 35 SSD/SED
- M.2 2280 ថ្នាក់ 40 SSD/SED
- អនុគមន៍ M.2 2280 Intel Optane

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក

ប្រភេទអង្គធាតុផ្ទុក	ប្រភេទអង្គធាតុផ្ទុក	សមត្ថភាព
M.2 Intel Optane ជាមួយអង្គធាតុផ្ទុកទំនួលខ្លួន	PCIe x4 NVMe 3.0	512 GB
អង្គធាតុផ្ទុក M.2 ថ្នាក់ 35	PCIe x4 NVMe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> 128 GB 256 GB 512 GB
អង្គធាតុផ្ទុក M.2 Class 40	PCIe x4 NVMe 3.0	<ul style="list-style-type: none"> 256 GB 512 GB 1 TB

អង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane H10 ជាមួយ អង្គធាតុផ្ទុក M.2 (ជាជម្រើស)

បច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane ប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាអង្គធាតុផ្ទុក 3D XPoint ហើយដើរតួនាទីជា យូណិតសម្ងាត់/អង្គធាតុផ្ទុកលឿន និង/ឬ ឧបករណ៍ផ្ទុកដែលមិនប្រើប្រាស់ ដោយអាស្រ័យលើអង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane H10 ជាមួយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង ដើរតួនាទីជា ឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹងយូណិតសម្ងាត់មិនប្រើប្រាស់/អង្គធាតុផ្ទុក (ដោយអនុញ្ញាតឱ្យមានការលឿនលឿន អាច/សរសេរ សម្រាប់ឧបករណ៍ផ្ទុកអង្គធាតុផ្ទុក) ព្រមទាំងជាដំណោះស្រាយឧបករណ៍ផ្ទុកស្ថានភាពរឹង។ វាមិនជំនួស ឬបន្ថែមអង្គធាតុផ្ទុក (RAM) ដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទេ។

តារាង 11. អង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane H10 ជាមួយលក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គធាតុផ្ទុកស្ថានភាពរឹង

បរិយាយ	តម្លៃ
អង្គធាតុផ្ទុក	PCIe 3 x4 NVMe <ul style="list-style-type: none"> PCIe 3 x2 ចំនួនមួយ សម្រាប់អង្គធាតុផ្ទុក Optane PCIe 3 x2 ចំនួនមួយ សម្រាប់អង្គធាតុផ្ទុកស្ថានភាពរឹង
ឧបករណ៍ភ្ជាប់	M.2
Form factor	2280
សមត្ថភាព (អង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane)	រហូតដល់ 32 GB
សមត្ថភាព (បន្ថែមអង្គធាតុផ្ទុកស្ថានភាពរឹង)	រហូតដល់ 512 GB

ចំណាំ: អង្គធាតុផ្ទុក Intel Optane H10 ជាមួយអង្គធាតុផ្ទុកស្ថានភាពរឹង ត្រូវបានគាំទ្រលើកុំព្យូទ័រដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធនានាខាងក្រោម៖

- អង្គធាតុផ្ទុក Intel Core i3/i5/i7 ជំនាន់ទី ៧ ឬខ្ពស់ជាងនេះ
- កំណែ Windows 10 64-bit ឬខ្ពស់ជាងនេះ (អាចដេតប្រចាំផ្ទុក)
- អ្នកប្រើប្រាស់ Intel Rapid Storage Technology កំណែ 15.9.1.1018 ឬខ្ពស់ជាងនេះ

ឧបករណ៍អាចកាត់មេរៀន

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីកាត់មេរៀនដែលគាំទ្រដោយ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអាចកាត់មេរៀន

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទកាត់មេរៀន	កាត់ micro-SD 3.0 ចំនួនមួយ
កាត់មេរៀនដែលគាំទ្រ	ឌីជីថលស្រដៀងគ្នា (SD)

ចំណាំ: សមត្ថភាពអតិបរមាដែលបានគាំទ្រដោយឧបករណ៍អាចកាត់មេរៀនស្ថិតនៅលើស្ថានភាពអាចកាត់មេរៀនដែលបានដំឡើងលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កុដារចុច

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសកុដារចុចនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតកុដារចុច

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទកុដារចុច	<ul style="list-style-type: none"> កុដារចុចដំបូងការកំណត់សារធាតុរាវស្មុគស្មាញ (មានតម្លៃប្រើប្រាស់ទាបជាងគេ)
ប្រលងកុដារចុច	QWERTY/ KANJI
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា: 81 គ្រាប់ ចក្រភពអង់គ្លេស: 82 គ្រាប់ ជប៉ុន: 85 គ្រាប់
ទំហំកុដារចុច	<p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 18.07 មម</p> <p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 18.07 មម</p>
ផ្ទៃក្រឡាគ្រាប់ចុច	<p>គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើកុដារចុចរបស់អ្នកអាចមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ជាងគ្រាប់ចុចដទៃទៀត។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយបញ្ជូនលក្ខណៈអក្សរផ្សេងទៀត ឬដើម្បីបំប្លែងអក្សរទាមទីពីរ។ ដើម្បីវាយបញ្ជូនអក្សររបស់អ្នក សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលអ្នកចុច។</p> <p>ដើម្បីបំប្លែងអក្សរទាមទីពីរ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។</p> <p>ចំណាំ: អ្នកអាចកំណត់កិច្ចការបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុចមុខងារ (F1–F12) ដោយប្រើ កិច្ចការបច្ចេកទេសគ្រាប់ចុចមុខងារ ក្នុងកម្មវិធីជំរុញ BIOS ។</p>

ការងារ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសការងាររបស់ Vostro 5301។

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្ទៃក្រោមការងារ

បរិយាយ	តម្លៃ
ចំនួនការងារ	មួយ
ប្រភេទការងារ	ការងារ RGB HD
ទីតាំងការងារ	ការងារមុខ
ប្រភេទស៊ីស័រការងារ	បច្ចេកវិទ្យាអង្កត់គ្រោង CMOS
គុណភាពបង្ហាញការងារ	
រូបភាពហ្វូន្ទ	0.92 មេហ្សាភិចសែល
រំលង	1280 x 720 (HD) ទៅ 30 fps
ម៉ូឌុលតាមអង្កត់ ទំនង	74.9 ដឺក្រេ

បន្ទុះប៉ះ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទុះប៉ះនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតនៃបន្ទុះប៉ះ

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញបន្ទុះប៉ះ	

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតនៃបន្ទះចំរុះ (បាតបន្ទុក)

បរិយាយ		តម្លៃ
	ផ្ទៃដេក	1229
	បញ្ឈម	749
វិមាត្របន្ទះចំរុះ		
	ផ្ទៃដេក	105 មម (4.13 អ៊ីញ)
	បញ្ឈម	65 មម (2.56 អ៊ីញ)
ការវិភាគបន្ទះចំរុះ		សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការវិភាគបន្ទះចំរុះដែលមាននៅលើ Windows សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Microsoft 4027871 តាមគេហទំព័រ support.microsoft.com ។

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពលនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

បរិយាយ	ឥទ្ធិសិទ្ធិ	ឥទ្ធិសិទ្ធិ
ប្តូរអាទ	45 W	65 W
វិមាត្រខ្សែបណ្តាញ		
	អង្កត់ផ្ចិតខាងក្រៅ	4.50
	អង្កត់ផ្ចិតខាងក្នុង	2.90
កម្មវិធីស្រូបយកស្តង់ដារ	100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC
ហ្វ្រេកង់	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
ចរន្តស្តង់ដារ (អតិបរមា)	1.30 A	1.60 A
បញ្ចេញចរន្ត (បន្ទុក)	2.31 A	3.34 A
កម្មវិធីស្រូបយកស្តង់ដារ	19.50 VDC	19.50 VDC
កម្មវិធីស្តង់ដារ		
	កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
	ការរក្សាទុក	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

ថ្ម

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្ម

បរិយាយ	តម្លៃ	
ប្តូរអាទ	ថ្មថ្មីរយៈពេល 3 គ្រឿង, 40 WHr	ថ្មថ្មីរយៈពេល 4 គ្រឿង, 53 WHr
កម្មវិធីស្រូបយកស្តង់ដារ	11.40 VDC	15.2 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.18 គក (0.4 ផោន)	0.235 គក (0.518 ផោន)

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្លុថ្លា (បាតបន្ត)

បរិយាយ		តម្លៃ	
វិមាត្រ៖			
	កម្ពស់	5.75 មម (0.23 អ៊ីញ)	5.75 មម (0.23 អ៊ីញ)
	ទទឹង	184.1 មម (7.25 អ៊ីញ)	239.1 មម (9.41 អ៊ីញ)
	ជម្រៅ	90.73 មម (3.6 អ៊ីញ)	90.73 មម (3.6 អ៊ីញ)
កម្មវិធីស៊ីតុណ្ហភាព៖			
	កំពុងដំណើរការ	0 °C ទៅ 35 °C (32 °F ទៅ 95 °F)	0 °C ទៅ 35 °C (32 °F ទៅ 95 °F)
	ការរក្សាទុក	-40 °C ទៅ 65 °C (-40 °F ទៅ 149 °F)	-40 °C ទៅ 65 °C (-40 °F ទៅ 149 °F)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ			
ប្រុងប្រយ័ត្ន៖ ប្រុងប្រយ័ត្នលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខណៈប្រតិបត្តិការជាមួយឧបករណ៍ដាក់លាក់។			
រយៈពេលសាក (ប្រហាក់ប្រហែល)		4 ម៉ោង (នៅពេលកុំព្យូទ័រមិនប្រើ)	4 ម៉ោង (នៅពេលកុំព្យូទ័រមិនប្រើ)
<p>i ចំណាំ: គ្រប់គ្រងលក្ខណៈសាកថ្លុថ្លា រយៈពេល ចាប់ផ្តើម និងពេលបញ្ចប់ និងប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (អ្នកគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manager សូមទៅលើ https://www.dell.com/support/home/product-support/product/power-manager/docs</p>			
អាយុកាល (ប្រហែល)		វដ្តជីវិត/ បញ្ចូលថ្ម 300	វដ្តជីវិត/ បញ្ចូលថ្ម 300
ExpressCharge		បានគាំទ្រ	បានគាំទ្រ
ដែលអាចប្តូរបានរបស់អ្នកប្រើប្រាស់		គ្មាន (FRU)	គ្មាន (FRU)
ថ្មប្រតិបត្តិការ		CR2032	

i ចំណាំ: ចំពោះថ្លុថ្លាដែលមានមុខងារ ExpressCharge ជាទូទៅថ្លុថ្លាអាចសាកបានយ៉ាងហោចណាស់ 80% បន្ទាប់ពីការសាកថ្លុថ្លារយៈពេលប្រហែលមួយម៉ោងនៅពេលប្រើប្រាស់ថ្មថ្មី។ ក្រោយសាកថ្លុថ្លាពេញក្នុងរយៈពេលប្រហែលជា 2 ម៉ោងនៅពេលប្រើប្រាស់ថ្មថ្មី។

ការបើកដំណើរការមុខងារ ExpressCharge តម្រូវឱ្យទាញកុំព្យូទ័រ និងថ្លុថ្លាដែលត្រូវបានប្រើ ជាសមត្ថភាព ExpressCharge បាន។ ប្រសិនបើការតម្រូវនេះមិនអាចបំពេញបានទេ នោះមុខងារ ExpressCharge នឹងមិនអាចបើកដំណើរការបានទេ។

អក្សរ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្សរ

បរិយាយ		តម្លៃ
ប្រភេទអក្សរ		គុណភាពកម្រិតខ្ពស់អេញ (FHD)
បច្ចេកវិទ្យាផ្ទាំងអក្សរ		NA
វិមាត្រផ្ទាំងអក្សរ (តំបន់សកម្ម)៖		
	កម្ពស់	165.24 មម (6.5 អ៊ីញ)
	ទទឹង	293.76 ម.ម (11.57 អ៊ីញ)
	អង្កកកំពូល	337.82 មម (13.3 អ៊ីញ)
កម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញដើមផ្ទាំងអក្សរ		1920 x 1080
កម្មវិធីពន្លឺ (ទូទៅ)		300 nits

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់ (បាតបន្ត)

បរិយាយ	តម្លៃ
មេហ្គាភិកសែល	2.07
ពណ៌ gamut	sRGB 95%
ភិចសែលក្នុងមួយអ៊ីញ (PPI)	166
សមាមាត្ររាងកាយ (អប្បបរមា)	600:1
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	35 ms
អត្រាហ្វ្រេកង់	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្នែក	+/-80°
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ	+/-80°
កម្មវិធីភិកសែល	0.153 មម x 0.153 មម
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	4 W
ការប្រយោជន៍ណាំងពន្លឺ VS រូបភាពឆ្លើយតប	ប្រយោជន៍ណាំងពន្លឺ
ផ្ទៃក្រដាសការប៉ះ	១១

ឧបករណ៍អាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស (ជាជម្រើស)

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃកម្មវិធីអាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស

បរិយាយ	តម្លៃ
បច្ចេកវិទ្យាស៊ីស្ទេមនៃកម្មវិធីអាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស	ថ្មី
កម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញស៊ីស្ទេមនៃកម្មវិធីអាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស	500 dpi
ទំហំភិកសែលស៊ីស្ទេមនៃកម្មវិធីអាទស្ថានម្យុទ្ធជាជម្រើស	64 x 80

GPU—ជាប់

តារាងខាងក្រោមមានលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គធាតុដើរការក្រហម (GPU) ដែលបានដាក់ទូរដោយ Vostro 5301 ។

តារាង 20. GPU—ជាប់

ឧបករណ៍បញ្ជា	ការភ្ជាប់ទូរដោយ	ទំហំអង្គធាតុដើរការ	អង្គធាតុដើរការ
ក្រហម Intel Iris Xe	HDMI 2.0/ អេក្រង់តាមរយៈ USB ប្រភេទ C	អង្គធាតុដើរការដែលបានដាក់ទូរដោយ	Intel Core i5/i7 ជំនាន់ទី 11

GPU—ដាច់

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Graphics Processing Unit (GPU) ដាច់ដែលស្ថិតនៅក្នុង Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 21. GPU—ដាច់

ឈ្មោះផលិតផល	ការគាំទ្រអក្សរសាមញ្ញ	ទំហំអង្គចងចាំ	ប្រភេទអង្គចងចាំ
NVIDIA GeForce MX350	NA	2 GB	GDDR5

បរិស្ថានអង្គផ្សព្វផ្សាយ និងប្រតិបត្តិការ

តារាងនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គផ្សព្វផ្សាយ និងប្រតិបត្តិការរបស់ Vostro 5301 របស់អ្នក។

កម្មវិធីត្រួតពិនិត្យសុវត្ថិភាព G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 22. បរិយាកាសរុញច្រាន

បរិយាកាស	កំពុងដំណើរការ	ការត្រួតពិនិត្យ
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0 °C ទៅ 40 °C (32 °F ទៅ 104 °F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បម្រុងបម្រួលសំឡេង (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (ម៉ិមកក)	10% ទៅ 95% (ម៉ិមកក)
រំញ័រ (អតិបរមា)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
ការប៉ះទង្គិច (អតិបរមា)	140 G†	160 G†
ផែនការតំលៃ	0 ម ទៅ 3048 ម (32 ហ្វីត ទៅ 5518.4 ហ្វីត)	0 ម ទៅ 10668 ម (32 ហ្វីត ទៅ 19234.4 ហ្វីត)

* តាមការវិនិច្ឆ័យបច្ចេកទេសស្តីពីការត្រួតពិនិត្យផែនការតំលៃដែលបានកំណត់ដោយអង្គការសុវត្ថិភាពបច្ចេកទេស។

† តាមការវិនិច្ឆ័យបច្ចេកទេសស្តីពីការត្រួតពិនិត្យផែនការតំលៃដែលបានកំណត់ដោយអង្គការសុវត្ថិភាពបច្ចេកទេស។

ការរៀបចំប្រព័ន្ធទិន្នន័យ

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងអំពីការកែច្នៃកុំព្យូទ័រ មិនត្រូវប្រែប្រួលការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់អាចនាំឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានឡើយ។

ចំណាំ: អាស្រ័យទៅលើកុំព្យូទ័រ និង ឧបករណ៍ដែលបានដំឡើងរបស់លោកអ្នក តាមលំនាំដើមនៅក្នុងកុំព្យូទ័រអាចមិនមែនជាប្រព័ន្ធដោលបានទេ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្រែប្រួលការកំណត់ក្នុង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកឯកសារដែលបានកែច្នៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានល្បឿនលឿនបំផុតនៅពេលដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គការចងចាំ RAM និងទំហំនៃបណ្តាញ។
- កែប្រែល្បឿនរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ។
- កំណត់ ឬកែប្រែល្បឿនដែលអាចផ្តល់សេវាដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្លាប់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃអ្នកប្រើប្រាស់ដែលបានដំឡើង និងប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចម្រុះ។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យ

ចុច <F12> នៅពេលលើកដំបូង Dell បានបង្ហាញលើកុំព្យូទ័រដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យដូចជាមួយនឹងបញ្ជីឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ដែលបានកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។ ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យ និងការដំឡើង BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ ឧបករណ៍ដែលមានកម្រិតខ្ពស់នៅលើម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យនៃឧបករណ៍ដែលបានកំណត់នៅក្នុងម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។ ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកក្លាយជាមេត្រីករទៅកាន់ឧបករណ៍ពិសេសណាមួយ ឬចង់វិនិច្ឆ័យភាគសញ្ញាសម្រាប់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។ ការប្រើម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យមិនមែនជាប្រព័ន្ធទិន្នន័យនោះឡើយ ព្រោះវាជាប្រព័ន្ធទិន្នន័យដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធទិន្នន័យនេះគឺ៖

- **ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ UEFI :**
 - អ្នកប្រើប្រាស់ Windows
 - អ្នកប្រើប្រាស់ UEFI
 - NIC ជាប់នឹងអ៊ីនធឺណិត (IPV4)
 - NIC ជាប់នឹងអ៊ីនធឺណិត (IPV6)
- **ការកំណត់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ :**
 - ការដំឡើង BIOS
 - ការវិនិច្ឆ័យភាគសញ្ញា
 - ការផ្តល់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ BIOS
 - ការស្នាក់នៅក្នុងវិញ្ញាបនបត្រ OS SupportAssist
 - ប្រព័ន្ធទិន្នន័យកម្មវិធី BIOS - ពិចារណា
 - ការកំណត់ចំនួនប្រព័ន្ធទិន្នន័យឧបករណ៍

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះម៉ូដែល System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ) ភាគច្រើន ការផ្តល់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យនៃឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេ ព្រោះវាអាចមិនទាន់ដំឡើងបានទេ។

តារាង 23. គ្រាប់ចុចរុករក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ឡើងលើ)	ផ្តល់សំទីទៅកាន់លំដាប់លើមុខ។
Down arrow (ចុះក្រោម)	ផ្តល់សំទីទៅកាន់លំដាប់ក្រោម។
Enter (បញ្ជូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់កម្មវិធីនៅក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យដែលបានកំណត់ (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
Spacebar (ចាត់តាំង)	ពង្រីក ឬបិទបញ្ជីម៉ឺនុយណាមួយ ប្រសិនបើមាន។

តារាង 23. គ្រាប់ចុចរុករក (បាតបន្ត)

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Tab (ឆេប)	ផ្តល់សំទីទៅផ្ទៃផ្តោតបន្តទៀត។ ចំណាំ: សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្នុងស្រុកស្រង់ដោយប៊ូណូណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខរបស់អ្នកកំពុងអានឯកសារ។ ចុច Esc ទៅក្នុងអេក្រង់សំខាន់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកស្រាវរកស្វ័យប្រវត្តិការផ្តល់សំបុត្រឈ្មោះ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធផ្ទេងវិញ។

លំដាប់ប្តូរ

លំដាប់ប្តូរអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងការដំឡើងប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធលំដាប់ប្តូរឯកសារដែលបានកំណត់ និងប្តូរដោយផ្ទាល់ទៅប្រព័ន្ធកំណត់ (ឧទាហរណ៍៖ អ្នកប្រើប្រាស់ ឬអ្នកប្រើប្រាស់សេវា)។ អំឡុងពេលតេស្តដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST) នៅពេលដំឡើងកុំព្យូទ័រ Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកម៉ូឌុយប្តូរតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ម៉ូឌុយប្តូរមួយដងបង្ហាញឱ្យអ្នករំលងលំដាប់ប្តូរដែលបានកំណត់ ឬប្តូរទាំងឡាយដែលបានកំណត់។ ធម្មតាម៉ូឌុយប្តូរមាន៖ ធម្មតាម៉ូឌុយប្តូរមាន៖

- អ្នកប្រើប្រាស់ (បើមាន)
- អ្នកប្រើប្រាស់ STXXXX
ចំណាំ: XXXX បង្ហាញលេខអ្នកប្រើប្រាស់ SATA ។
- អ្នកប្រើប្រាស់ (បើមាន)
- អ្នកប្រើប្រាស់ SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យធាតុ
ចំណាំ: ការផ្តល់សេវា **Diagnostics** បង្ហាញអ្នកប្រើប្រាស់ **កម្មវិធីរុករកវិនិច្ឆ័យ SupportAssist** ។

អ្នកប្រើប្រាស់លំដាប់ប្តូរក៏បង្ហាញឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធដងដែរ។

ការដំឡើង BIOS

ចំណាំ: អាស្រ័យលើ ហើយនិងប្រព័ន្ធដែលបានតម្រូវឱ្យប្រើប្រាស់ ប្រព័ន្ធដែលបានកំណត់ក្នុងកម្មវិធីរុករក ឬមិនអាចមាន។

ទិដ្ឋភាពទូទៅ

តារាង 24. ទិដ្ឋភាពទូទៅ

ធម្មតា	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធប្តូរ	ផ្តល់នូវឯកសារបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ប្រព័ន្ធប្តូរដែលបានកំណត់។ ធម្មតាមាន៖ <ul style="list-style-type: none"> • ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធប្តូរ <ul style="list-style-type: none"> ○ កំណែ BIOS ○ Service Tag ○ ស្ថានភាពទូទៅ ○ ការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យ ○ ការប្រើប្រាស់ទិន្នន័យជាមួយស៊ីធី ○ លេខកូដសេវាកម្មរបស់អ្នក ○ ស្ថានភាពម្ចាស់កម្មស៊ីធី ○ អាចដកកម្មវិធីបង្ហាញដែលបានកំណត់ក្នុងលេខ • ផ្សេង

តារាង 24. ទិសដៅការងារ

ធម្មនីតិ	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ○ បឋម ○ កម្មវិធីកម្ម ○ សុវត្ថិភាពកម្ម ○ សុវត្ថិភាព ○ អាងបំប្លែង AC ● ព័ត៌មានទំនាក់ទំនងអង្គការ <ul style="list-style-type: none"> ○ ប្រភេទអង្គការដំណើរការ ○ ល្បឿននៃការងារអតិបរមា ○ ល្បឿននៃការងារអប្បបរមា ○ ល្បឿននៃការងារបច្ចុប្បន្ន ○ ចំនួនស្នូល ○ លេខសម្គាល់អង្គការដំណើរការ ○ ប្រព័ន្ធសម្រាប់ L2 របស់អង្គការដំណើរការ ○ ប្រព័ន្ធសម្រាប់ L3 របស់អង្គការដំណើរការ ○ កំណែទម្រង់កម្មវិធី ○ សមត្ថភាព Intel Hyper-Threading ○ បច្ចេកវិទ្យា 64 ប៊ីត ● កំណត់ត្រាសម្រាប់ឧបករណ៍ <ul style="list-style-type: none"> ○ អង្គការដែលបានដំឡើង ○ អង្គការដែលមិន ○ ល្បឿនអង្គការ ○ ម៉ូឌុលដែលអង្គការ ○ បច្ចេកវិទ្យាអង្គការ ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● ព័ត៌មានទំនាក់ទំនងបណ្តាញ <ul style="list-style-type: none"> ○ ប្រភេទបណ្តាញ ○ ឧបករណ៍បណ្តាញដែលដំឡើង ○ អង្គការដែលដំឡើង ○ ឧបករណ៍ Wi-Fi ○ គុណភាពបណ្តាញ ○ កំណែ BIOS ដែលដំឡើង ○ ឧបករណ៍បណ្តាញសំប្លែង ○ ឧបករណ៍បណ្តាញ ○ អាសយដ្ឋាន LOM MAC ○ ឧបករណ៍បណ្តាញដែលដំឡើង dGPU

ធម្មនីតិប្រើប្រាស់

តារាង 25. ធម្មនីតិប្រើប្រាស់

ធម្មនីតិ	បរិយាយ
<p>បើក ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់</p>	<p>ដោយសារតែ UEFI - អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ដែលបើក ដែលបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. កម្មវិធីប្រើប្រាស់ Windows

តារាង 26. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ (បាតបន្ត)

ធម្មនីស	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> • រើកការកំណត់ប្រព័ន្ធ USB • អាចរើកការកំណត់ USB បានក្នុង
ឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់រើកការកំណត់ការកែច្នៃខាងក្រោម។ ធម្មនីសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • រើកការកំណត់
ឧបករណ៍ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់កម្រិតល្បឿនប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។ ធម្មនីសមានដូចជា៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាតបន្ត • សូរស័ព្ទ • កូដ

វីដេអូ

តារាង 27. វីដេអូ

ធម្មនីស	បរិយាយ
កម្រិតពន្លឺ LCD	<p>កំណត់ពន្លឺអេក្រង់នៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពលថ្ងៃ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 100
ពន្លឺថាមពល AC	<p>កំណត់ពន្លឺអេក្រង់នៅពេលកុំព្យូទ័រកំពុងដំណើរការដោយប្រើថាមពល AC ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 – 100
EcoPower	<p>រើកការកំណត់ EcoPower - អាចបង្កើតការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៅពេលសមរម្យ។</p> <p>ធម្មនីសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • រើក • ចិញ្ចឹម

សន្និសីទ

តារាង 28. សន្និសីទ

ធម្មនីស	បរិយាយ
ចាក់សោការកំណត់អ្នកប្រើប្រាស់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៅក្នុង BIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • រើក • ចិញ្ចឹម <p>ចំណាំ: ការលុបបាត់កម្រិតអ្នកប្រើប្រាស់នឹងលុបបាត់កម្រិតអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ (រើបាតកំណត់)។ ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានលុបចោល។ ចំពោះហេតុផលនេះ អ្នកគួរតែកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនៅក្នុង BIOS មុនពេលលុបបាត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ។ ហេតុនេះហើយពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានលុបចោល។</p>
វិលមកក្រោយសំបាប់	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់បញ្ជាក់ ថា ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនឹងត្រូវបានកំណត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងដំណើរការនៅពេលរើកថាមពលពីស្ថានភាពចិញ្ចឹម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាតបន្ត • វិលមកក្រោយសំបាប់
រើកការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកប្រើប្រាស់	<p>នៅពេលរើកដំណើរការ អ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវតែកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិងដំណើរការនៅពេលរើកថាមពលពីស្ថានភាពចិញ្ចឹម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • រើក • ចិញ្ចឹម
អាចអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ UEFI	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធនិង BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ឡោតដោយ UEFI</p>

តារាង 28. សន្មតិសុខ (បាតបន្ត)

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>Absolute</p>	<p>ផ្តល់ការការពារអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធ BIOS ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃសេវា Absolute Persistence Module ដែលជាផ្នែកនៃសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Absolute® Software ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បាតរឿង ● បាតចិញ្ចឹម ● បាតចិញ្ចឹមជាអចិន្ត្រៃយ៍
<p>សន្មតិសុខ TPM 2.0 រឿង</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការសន្មតិសុខ TPM ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>PPI Bypass សម្រាប់ Enable Commands</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>PPI Bypass សម្រាប់បាតរឿងចិញ្ចឹម</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>PPI Bypass សម្រាប់ Clear Commands</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការ TPM Physical Presence Interface (PPI) ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>រឿងការបញ្ជា</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ TPM សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>រឿងបំបាត់ឧបករណ៍</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ TPM សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>SHA-256</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ SHA-256 ដើម្បីធានាភាពសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យ TPM PCRs កំឡុងពេលប្រតិបត្តិការ BIOS ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>សម្មាគ</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ សម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ TPM រឿងរូបភាព TPM ទៅសភាពដើមវិញ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>TPM State</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទដំណើរការ TPM ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម
<p>SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសន្មតិសុខ SMM)</p>	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬបិទការការពារការកាត់បន្ថយសន្មតិសុខ UEFI SMM ។ ការបញ្ជាអាចមានដូចតទៅ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● រឿង ● ចិញ្ចឹម

តារាង 33. ការកែប្រែកម្រិតថាមពល (បាតបន្ត)

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
	<ul style="list-style-type: none"> ការប្តូរកម្រិត AC ថាមពល Custom - អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលតាមការចុចប៊ូតុង/បញ្ជាឈប់សម្រាប់ថ្ងៃ
លើក Advanced Battery Charge Configuration	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល ដើម្បីបង្កើតស្ថានភាពថាមពល: ពេល គាំទ្រដល់ការប្តូរកម្រិតថាមពលខ្ពស់បំផុត។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ:</p> <ul style="list-style-type: none"> លើក ថ្ងៃ <p>UI មានក្នុងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលកំណត់ថ្មី និងពេលវេលា ដើម្បីកំណត់ការប្តូរថាមពលថ្មី។</p>
Peak Shift	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការលើកថ្មីនៅម៉ោងប្តូរកម្រិតថាមពលខ្ពស់បំផុត។ ការបញ្ជាមានដូចតទៅ:</p> <ul style="list-style-type: none"> លើក ថ្ងៃ <p>UI មានក្នុងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលកំណត់ថ្មី និងពេលវេលាខ្ពស់បំផុត ដើម្បីកំណត់ការប្តូរថាមពលថ្មី។</p>

ឥតខ្ចីស៊ែរ

តារាង 34. ឧទាហរណ៍ឥតខ្ចីស៊ែរ

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
Wireless Device Enable (លើកឧបករណ៍ឥតខ្ចីស៊ែរ)	<p>ឧទាហរណ៍ទាំងនេះគឺ:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN - លើក/បិទឧបករណ៍ WLAN Bluetooth - លើក/បិទឧបករណ៍ប្លូធូតូ

ឥរិយាបថ POST

តារាង 35. ឥរិយាបថ POST

ឧទាហរណ៍	បរិយាយ
លើកក្នុងកម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើក/ថ្ងៃ ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល</p> <p>ក្នុងកម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក</p> <ul style="list-style-type: none"> លើក - បិទលើកតាមលំដាប់ដើម ថ្ងៃ
Fn Lock (តាមរយៈ Fn)	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើក/ថ្ងៃក្នុងកម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល</p> <ul style="list-style-type: none"> លើក - បិទលើកតាមលំដាប់ដើម ថ្ងៃ <p>កម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល:</p> <ul style="list-style-type: none"> កម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល - នៅពេលឧទាហរណ៍ ក្នុងកម្រិត F1 - F12 និងប្តូរមុខងារដើមរបស់វា។ កម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល - នៅពេលឧទាហរណ៍ ក្នុងកម្រិត F1 - F12 និងប្តូរមុខងារបន្ថែមរបស់វាដោយការបញ្ជាផ្សេងទៀត និងប្តូរកម្រិត។
ការព្យួរ និងកំហុស	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការតាមការចុចប៊ូតុង/បញ្ជាឈប់សម្រាប់ថ្ងៃ លើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ</p> <ul style="list-style-type: none"> សារស្តីពីកំហុសព្យួរ - ប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ ឬការព្យួរមានស្រាប់តទៅ។ បញ្ជីកំហុសព្យួរព្យួរ - ប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ ឬការព្យួរមានស្រាប់តទៅ។ បញ្ជីកំហុសព្យួរព្យួរ និងកំហុស - ប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ ឬការព្យួរមានស្រាប់តទៅ។
លើកការព្យួរព្យួរព្យួរ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរកម្រិតថាមពលលើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ លើកដំណើរការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលលើក/ថ្ងៃ</p>

តារាង 37. កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធដោត (បាតបន្ត)

ធម្មនីតិ	បរិយាយ
	<p>ធម្មនីតិទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep ធម្មនីតិទាំងនេះត្រូវបានរក្សាទុកដោយល្អបំផុត។ ● សម្រាវ
កំណត់ហេតុនៃធុរកិច្ចការណ៍របស់ម៉ាស៊ីន	<p>អនុញ្ញាតឱ្យយុទ្ធសាស្ត្រនិងធម្មនីតិកំណត់ហេតុធុរកិច្ចការណ៍ម៉ាស៊ីន។</p> <p>សម្រាវកំណត់ហេតុធុរកិច្ចការណ៍ម៉ាស៊ីន</p> <p>ធម្មនីតិទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Keep ធម្មនីតិទាំងនេះត្រូវបានរក្សាទុកដោយល្អបំផុត។ ● សម្រាវ

ការកែសម្រួល BIOS

ការកែសម្រួល BIOS នៅក្នុង Windows

គំនិតច្នៃការនេះ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយ BIOS ទេ នោះនោះទេដែលអ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវិញ វាមិនមែនស្ថានភាពនៃ **BitLocker** ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររាល់ដំណាក់កាលបញ្ជី ក្នុងការកែសម្រួល BIOS ដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់។ ប្រសិនបើ ក្នុងការកែសម្រួល BIOS មិនបាន ទេ នោះវាអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវិញដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម គំនិតច្នៃការនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង **Search support** វាយបញ្ចូលលេខស្នាក់នៅសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Search** ។

ចំណាំ៖ បើសិនអ្នកមិនមានស្នាក់នៅសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារ SupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្តង់ដារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយចូលរូបចង បានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីបញ្ជា និងទាញយក** ។ ពង្សិក **Find drivers** ។
4. ជ្រើសរើសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
5. នៅក្នុងបញ្ជីផលិតផល **Category** សូមជ្រើសរើស **BIOS** ។
6. ជ្រើសរើសកំណែចុងក្រោយបំផុតនៃ BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីតាំងដែលអ្នកបានទាញយកឯកសារ BIOS របស់អ្នក។
8. ចុចទូរស័ព្ទលេខស្នាក់នៅសេវាកម្មរបស់អ្នកនៃ BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៃលើក្រដាស។
សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង [000124211](https://www.dell.com/support) នៅ www.dell.com/support ។

ការកែសម្រួល BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីកែសម្រួល BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង [000131486](https://www.dell.com/support) នៅ www.dell.com/support ។

ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ BIOS ដោយប្រើអ្នករាយ USB នៅក្នុង Windows

គំនិតច្នៃការនេះ

ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយ BIOS ទេ នោះនោះទេដែលអ្នកអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវិញ វាមិនមែនស្ថានភាពនៃ **BitLocker** ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួររាល់ដំណាក់កាលបញ្ជី ក្នុងការកែសម្រួល BIOS ដើម្បីប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់។ ប្រសិនបើ ក្នុងការកែសម្រួល BIOS មិនបាន ទេ នោះវាអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការវិញដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម គំនិតច្នៃការនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

តារាង 38. ធុរកិច្ចដំឡើងប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ (ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ)

ទិដ្ឋភាពទូទៅ	
គុណភាពបង្ហាញដើម	បង្ហាញដំបូងគុណភាពបង្ហាញដើមរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍បញ្ជាជាអូឌីយ៉ូ	បង្ហាញដំបូងឧបករណ៍បញ្ជាជាអូឌីយ៉ូរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ Wi-Fi	បង្ហាញដំបូងព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍តភ្ជាប់សេរីរបស់កុំព្យូទ័រ។
ឧបករណ៍ច្រើនស	បង្ហាញដំបូងព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍ច្រើនសរបស់កុំព្យូទ័រ។

តារាង 39. ធុរកិច្ចដំឡើងប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ — ធុរកិច្ចធុរកិច្ច

ធុរកិច្ច	
ធុរកិច្ចប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ	
ឃើញ UEFI Network Stack	ឃើញ ឬមិន ឃើញ UEFI Network Stack ។ លំដាប់ដើមៈ ចំ ១។
ផ្ទៃក្រឡា	
ផ្ទៃក្រឡា UEFI តែប៉ុណ្ណោះ	បង្ហាញព័ត៌មានអំពីផ្ទៃក្រឡាប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។
ឃើញ ឧបករណ៍ប្រតិបត្តិការ	ឃើញ ឬមិនឃើញឧបករណ៍ប្រតិបត្តិការរបស់កុំព្យូទ័រនេះ។
លំដាប់ប្រតិបត្តិការ	បង្ហាញលំដាប់ប្រតិបត្តិការ
ផ្ទៃក្រឡា BIOS កម្មវិធីប្រតិបត្តិការ	ឃើញ ឬមិនឃើញការកំណត់ BIOS កម្មវិធីប្រតិបត្តិការ។ លំដាប់ដើមៈ ឃើញ។
ស្ថិតិសុវត្ថិភាពប្រតិបត្តិការ UEFI	ឃើញ ឬមិនឃើញស្ថិតិសុវត្ថិភាពប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ UEFI ពីផ្ទៃក្រឡាប្រតិបត្តិការ F12 ។ លំដាប់ដើមៈ ជាធម្មតាប្រតិបត្តិការលើកលែងតែ HDD ខាងក្នុង។

តារាង 40. ធុរកិច្ចដំឡើងប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ — ធុរកិច្ចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ

កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ	
កាលបរិច្ឆេទ / ពេលវេលា	
កាលបរិច្ឆេទ	កំណត់កាលបរិច្ឆេទកុំព្យូទ័រជាទម្រង់ MM/DD/YYYY ។ ការផ្តល់សំបុត្រកាលបរិច្ឆេទ មានប្រសិទ្ធភាពត្រឹមត្រូវ។
ពេលវេលា	កំណត់ពេលវេលាកុំព្យូទ័រនៅក្នុងទម្រង់ 24 ម៉ោង HH/MM/SS ។ សុំកុំប្តូរកាលបរិច្ឆេទ 12 ម៉ោង និង 24 ម៉ោង។ ការផ្តល់សំបុត្រពេលវេលា មានប្រសិទ្ធភាពត្រឹមត្រូវ។
ឃើញការវាយតម្លៃ SMART	ឃើញឬមិន ឃើញ SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology, បច្ចេកវិទ្យាស្វ័យត្រួតពិនិត្យដោយខ្លួនឯង វិភាគ និងរាយការណ៍) កំឡុងពេលកុំព្យូទ័រ ចាប់ផ្តើមដើម្បីវាយតម្លៃការងាររបស់កំពុងដោយផ្ទាល់។ លំដាប់ដើមៈ ចំ ១។
ឃើញអូឌីយ៉ូ	មុខងារនេះឃើញ ឬមិនឃើញឧបករណ៍បញ្ជាជាអូឌីយ៉ូដែលរួមបញ្ចូល។ លំដាប់ដើមៈ ឃើញ។
ឃើញមីក្រូហ្សូន	ឃើញ ឬមិនឃើញមីក្រូហ្សូន។ លំដាប់ដើមៈ ឃើញ។
ឃើញបាលីខាងក្នុង	ឃើញ ឬមិនឃើញបាលីខាងក្នុង។ លំដាប់ដើមៈ ឃើញ។
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ USB	
ឃើញ Boot Support	ឃើញ ឬមិនឃើញការគាំទ្រប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ USB ដូចជាដោយផ្ទាល់ជាមួយកុំព្យូទ័រ និងដោយ USB ។
អាចឃើញ USB ខាងក្នុង	ឃើញ ឬមិនឃើញ USB ដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ។
ប្រតិបត្តិការ SATA	
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់ឧបករណ៍បញ្ជាដោយផ្ទាល់ជាមួយថាសរឹង SATA ដែលរួមបញ្ចូល។	
លំដាប់ដើមៈ RAID ។ SATA កម្រិតកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដោតប្រតិបត្តិការ RAID (Intel Rapid Restore Technology) ។	
ដោយ	ឃើញ ឬមិនឃើញឧបករណ៍ដោយផ្ទាល់ដែលនៅលើផ្ទៃក្រឡា

តារាង 42. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ជំនួយសុវត្ថិភាព (បាតបន្ត)

សុវត្ថិភាព	
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
PPI Bypass សម្រាប់ Clear Commands	បើក ឬបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដើម្បីវិលវិល BIOS Interface Presence Interface (PPI) ពេលចេញពីកុំព្យូទ័រ។ Clear
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
សម្រាប់	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីជម្រើសដំឡើង PTT ហើយសុវត្ថិភាព PTT ទៅលក្ខណៈដើមវិញ។
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
Intel SGX	បើកឬបិទ Intel Software Guard Extensions (SGX) ដើម្បីផ្តល់នូវបរិស្ថានមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការកម្មវិធី/ អ្នកប្រតិបត្តិការដើម។
	លំដាប់ដើម: គ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
SMM Security Mitigation (ការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាព SMM)	បើកឬបិទការការពារ UEFI SMM Security Mitigation បន្ថែម។
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
	ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនេះអាចបណ្តាលមកពីការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាពកម្មវិធី ឬការបាត់បង់មុខងារជាមួយនឹងបណ្តាញ និងកម្មវិធីផ្សេងៗទៀត។
បើកកុំព្យូទ័រសម្រាប់ដំឡើង	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រសម្រាប់ដំឡើង
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
ការកំណត់កុំព្យូទ័រសម្រាប់	គ្រប់គ្រងចំនួនកុំព្យូទ័រសម្រាប់ និងអតិថិជនដែលបានអនុញ្ញាតសម្រាប់កុំព្យូទ័រសម្រាប់ប្រព័ន្ធ និងអ្នកគ្រប់គ្រង។
កុំព្យូទ័រសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង	កំណត់ ផ្តល់សម្រាប់ ឬស្របកុំព្យូទ័រសម្រាប់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin) (ពេលខុសហៅថាកុំព្យូទ័រសម្រាប់ "setup (ដំឡើង)") ។
កុំព្យូទ័រសម្រាប់ប្រព័ន្ធ	កំណត់ ផ្តល់សម្រាប់ ឬស្របកុំព្យូទ័រសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។
បើកការបិទកុំព្យូទ័រសម្រាប់ (Enable Master Password Lockout)	បើក ឬបិទការបិទកុំព្យូទ័រសម្រាប់។
	លំដាប់ដើម: បើទេ។

តារាង 43. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ជំនួយប្តូរកុំព្យូទ័រ

ប្តូរកុំព្យូទ័រ	
បើកប្តូរកុំព្យូទ័រ	បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីប្តូរ boos តែស្របតាមលក្ខណៈពិសេស។
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
	ចំណាំ: ដើម្បីបើកប្តូរកុំព្យូទ័រ កុំព្យូទ័រត្រូវតែមានស្ថានភាព UEFI ហើយជម្រើស Enable Legacy Option ROMs ត្រូវតែបិទ។
ប្តូរកុំព្យូទ័រ	ជម្រើសប្តូរកុំព្យូទ័រតាមប្តូរកុំព្យូទ័រ។
	លំដាប់ដើម: ប្តូរកុំព្យូទ័រ។
	ចំណាំ: ប្តូរកុំព្យូទ័រត្រូវតែមានជម្រើសសម្រាប់ដំណើរការដោយប្តូរកុំព្យូទ័រ។

តារាង 44. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដោល—ជំនួយការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង

ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង	
បើកប្តូរកុំព្យូទ័រសម្រាប់	បើកឬបិទកូនសោនៅក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យសុវត្ថិភាព PK, KEK, db និង dbx ដើម្បីកែប្រែ។
	លំដាប់ដើម: បើទេ។
ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើងតាមតម្រូវការ	ជម្រើសយកមូលដ្ឋានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងកូនសោដំឡើង។
	លំដាប់ដើម: PK ។

តារាង 47. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ (បាតបន្ត)

ឥតគុណ	
	<p>ព័ត៌មាន: នៅពេល WLAN និង WiGig មានវត្តមាន ទោះ ការបើក/បិទ របស់វាអាចផ្តល់នូវលទ្ធភាពជាមួយគ្នា។ ដូចនេះត្រូវតែបិទមុនបើក ឬបិទដោយឡែក។</p>
WLAN	លំដាប់ដើម្បី: បើក។
ប៊ីល្លូឡូស	លំដាប់ដើម្បី: បើក។
Wireless Device Enable (បើកប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ)	បើក ឬបិទរបស់ WLAN/ប៊ីល្លូឡូស ខាងក្រោម។
WLAN	លំដាប់ដើម្បី: បើក។
ប៊ីល្លូឡូស	លំដាប់ដើម្បី: បើក។

តារាង 48. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ POST

ឥរិយាបថ POST	
បើកគ្រាប់ចុចចាក់សោលេខ	<p>បើក ឬបិទគ្រាប់ចុចចាក់សោលេខនៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>
បើកការព្យួរមានស្រាប់ដាច់ខាត	<p>អនុញ្ញាតឱ្យកុំព្យូទ័របង្ហាញសារព្យួរមានស្រាប់ដាច់ខាតក្នុងពេលចាប់ផ្តើម។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>
បន្តបើកពេលវេលា BIOS POST	<p>កំណត់ពេលវេលាផ្តុំកុំព្យូទ័រ BIOS POST (Power-On Self-Test) ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: 0 វិនាទី។</p>
ប៊ីតហ្វឺស	<p>កំណត់ល្បឿនដំណើរការប៊ីត UEFI ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: ទាំងស្រុង។ ដំណើរការហាងដើរពេញលេញ និងកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធក្នុងកុំព្យូទ័រ។</p>
ជម្រើសបិទសោរ Fn	<p>បើក ឬបិទប៊ីតចាក់សោរ Fn ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>
ផ្តិតចាក់សោរ	<p>លំដាប់ដើម្បី: ផ្តិតចាក់សោរ F1-F12 ។ ប្រសិនបើជម្រើសនេះត្រូវបានជម្រើស ទោះគ្រាប់ចុច F1-F12 នឹងស្រទាប់ក្នុងមុខងារសកម្មណ៍ ទីពីរបស់វា។</p>
ឡូហ្គោពេញអក្សរ	<p>បើក ឬបិទកុំព្យូទ័រដើម្បីបង្ហាញឡូហ្គោពេញអក្សរ ឬស៊ីមប្រតិបត្តិការបង្ហាញឡូហ្គោពេញអក្សរ និងស្ថានភាពបង្ហាញអក្សរនិងរូបភាព។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បិទ។</p>
ការព្យួរ និងកំហុស	<p>ជម្រើសសកម្មភាពនៅពេលជួបប្រទះការព្យួរ ឬកំហុសក្នុងពេលចាប់ផ្តើម។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: ផ្តល់ដំណឹងអំពីការព្យួរ និងកំហុស បញ្ឈប់ ឬដំណើរការ ហើយរង់ចាំការបញ្ជូនពីអ្នកប្រើនៅពេលមានការព្យួរឬកំហុសត្រូវបានកម្រើក។</p> <p>ព័ត៌មាន: កំហុសដែលទាក់ទងនឹងការព្យួរត្រូវតែបញ្ឈប់កុំព្យូទ័រ។</p>

តារាង 49. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ វីដេអូ


វីដេអូ	
បច្ចេកវិទ្យាវីដេអូប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ Intel	<p>បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ (VMM) ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>
VT for Direct I/O (VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់)	<p>បើកកុំព្យូទ័រដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ ដោយផ្ទាល់ (VT-d) ។ VT-d គឺជាវិធីសាស្ត្ររបស់ Intel ដែលផ្តល់ការវិភាគដោយផ្ទាល់ដល់ I/O ។</p> <p>លំដាប់ដើម្បី: បើក។</p>

តារាង 50. ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ ឯកសារ

ឯកសារ	
ស្ថានភាពឯកសារ	<p>បង្កើតឯកសារឱ្យបានត្រឹមត្រូវប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ ដោយអនុវត្តតាមការណែនាំរបស់កុំព្យូទ័រ ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ។ នៅពេលមានការកំណត់នៅក្នុង BIOS ទោះស្ថានភាពឯកសារត្រូវបានផ្តល់ឱ្យប្រព័ន្ធដុល្លាក់កុំព្យូទ័រ។</p>

អក្ខរកម្ម **System Security (សន្តតិសុខប្រព័ន្ធដូឡ)** បង្កើតឡើង។

2. នៅក្នុងអក្ខរកម្ម **System Security (សន្តតិសុខប្រព័ន្ធដូឡ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ**។
3. ផ្ទេរសម័យក **System Password** រីក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដូឡដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ផ្ទេរសម័យក **Setup Password** រីក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើអ្នកផ្តល់ប្រព័ន្ធដូឡសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដូឡ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដូឡ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង គួរបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យយកកូដកាត់ការផ្តល់ប្រព័ន្ធដូឡ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីយកកូដកាត់ការផ្តល់ប្រព័ន្ធដូឡ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធដូឡ។
កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមជាថ្មី។

បច្ចុប្បន្នភាព និងសមាសភាគ

ចំណាំ: សេចក្តីណែនាំដែលមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ គឺអាចខុសពីការណែនាំដែលបានផ្តល់ជូនដោយក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការ Windows 10។ Windows 10 ត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីធានាបាននូវសុវត្ថិភាព និងសុវត្ថិភាព។

អូឌីយ៉ូ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចុប្បន្នភាពរបស់ Vostro 5301 របស់អ្នក

តារាង 54. លក្ខណៈបច្ចុប្បន្នភាពរបស់អូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	តម្លៃ	
កម្មវិធីគ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ	Realtek ALC3204	
ការបង្កើនសូរ	បានគាំទ្រ	
អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូខាងក្នុង	អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូ HD	
អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូខាងក្រៅ	អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូសកល	
ចំនួនចានី	ពីរ	
អំពូលចានីក្នុង	បានគាំទ្រ (ក្នុងអូឌីយ៉ូត្រូវបានបញ្ជូន)	
ឧបករណ៍បញ្ជូនសំឡេងខាងក្រៅ	គ្មានប៊ូតុងបញ្ជូនសំឡេង ការគ្រប់គ្រងគុណភាពសូរ	
ការបញ្ជូនចានី		
	អាកុតតចានីជាមួយ	2 W
	អាកុតតចានីចំណុចកំពូល	2.5 W
ការបញ្ជូនចានីតូច	មិនគាំទ្រ	
មីក្រូហ្វូន	មីក្រូហ្វូនពីរ	

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍គ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើកិច្ចការកិច្ច ចុចលើប្រអប់ស្វ័យប្រតិបត្តិ ហើយវាយពាក្យ **Device Manager** ។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្តល់ឈ្មោះ **Device Manager** និងត្រូវបានបង្ហាញឡើង។
3. ពិនិត្យ **អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូ** ហើយ **អ៊ុនធឺហ្វេសអូឌីយ៉ូ** ដើម្បីបើកឧបករណ៍គ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ។

ការផ្តល់សំបុត្រការកំណត់អូឌីយ៉ូ

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើកិច្ចការកិច្ច ចុចលើប្រអប់ស្វ័យប្រតិបត្តិ ហើយបន្តចាប់មកវាយពាក្យ **Audio** ។
2. ចុចលើ **Audio** ហើយបន្តការកំណត់អូឌីយ៉ូដោយស្វ័យប្រតិបត្តិ។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណឧបករណ៍គ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើវិញ្ញាបនបត្រកុំព្យូទ័រ ចុចលើប្រអប់ស្នូងរូបភាព ហើយវាយពាក្យ **Device Manager** ។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្តល់ឈ្មោះ **Device Manager** និងគ្រូបង្កើតបង្ហាញឡើង។
3. ពង្រីក **ក្រុមគ្រប់គ្រង ហ្វេម វីដេអូ និងសូឡូ** ដើម្បីមើលក្រុមគ្រប់គ្រងអូឌីយ៉ូ។

ការមេរ៉ា

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសការមេរ៉ាបរបស់ Vostro 5301។

តារាង 55. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការមេរ៉ា

បរិយាយ	តម្លៃ
ចំនួនការមេរ៉ា	មួយ
ប្រភេទការមេរ៉ា	ការមេរ៉ា RGB HD
ទីតាំងការមេរ៉ា	ការមេរ៉ាមុខ
ប្រភេទស៊ីស៊ីតការមេរ៉ា	បច្ចេកវិទ្យាអង្កត់ក្រាហ្វិក CMOS
គុណភាពបង្ហាញការមេរ៉ា	
រូបភាពហ្វូនដូ	0.92 មេហ្វាតិចសេស
វីដេអូ	1280 x 720 (HD) រហូត 30 fps
ផ្ទៃមើលតាមអង្កត់ក្រាហ្វិក	74.9 ដឺក្រេ

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណវិបខេមនៅក្នុងក្រុមគ្រប់គ្រងឧបករណ៍

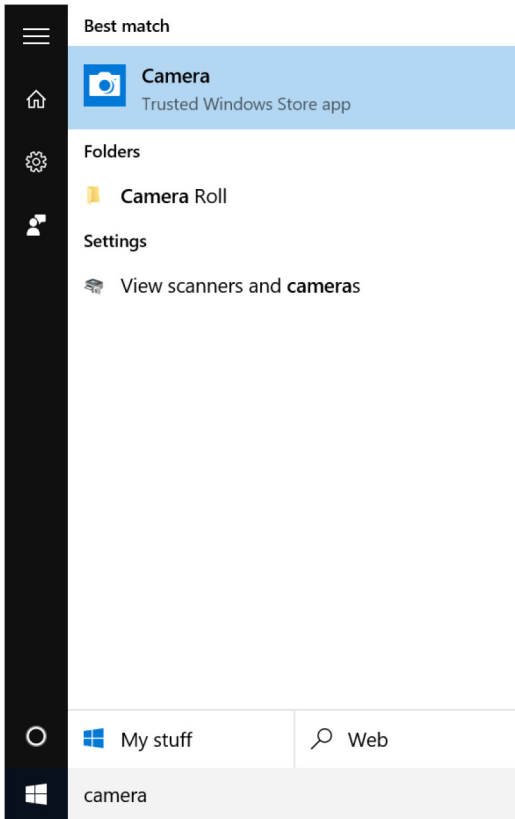
តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើវិញ្ញាបនបត្រកុំព្យូទ័រ ចុចលើប្រអប់ស្នូងរូបភាព ហើយវាយពាក្យ **Device Manager** ។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្តល់ឈ្មោះ **Device Manager** និងគ្រូបង្កើតបង្ហាញឡើង។
3. ពង្រីក **Camera Imaging Devices** ។

ការចាប់ផ្តើមកម្មវិធីការមេរ៉ា

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅលើវិញ្ញាបនបត្រកុំព្យូទ័រ ចុចលើប្រអប់ស្នូងរូបភាព ហើយបន្តចាប់មកវាយពាក្យ **Camera** ។
2. ចុចលើ **Camera** ។



អក្ខរកម្ម

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 56. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្ខរកម្ម

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទអក្ខរកម្ម	គុណភាពកម្មវិធីខ្ពស់បំផុត (FHD)
បច្ចេកវិទ្យាអក្ខរកម្ម	NA
វិមាត្រផ្ទាំងអក្ខរកម្ម (តំបន់សកម្ម)៖	
កម្ពស់	165.24 មម (6.5 អ៊ីញ)
ទទឹង	293.76 ម.ម (11.57 អ៊ីញ)
អង្កកទទឹង	337.82 មម (13.3 អ៊ីញ)
កម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញដើមផ្ទាំងអក្ខរកម្ម	1920 x 1080
កម្រិតពន្លឺ (ទូទៅ)	300 nits
មេហ្សាភាគីសែល	2.07
ពណ៌ gamut	sRGB 95%
គិតលក្ខណៈក្នុងមួយអ៊ីញ (PPI)	166

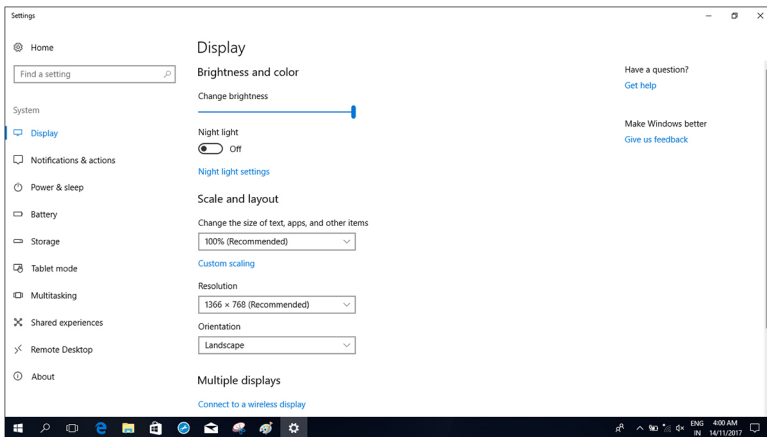
តារាង 56. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្សរធំ (បាតបន្ត)

បរិយាយ	តម្លៃ
សមាមាត្ររូបភាព (អប្បបរមា)	600:1
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	35 ms
អត្រាហ្វ្រេកង់	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្ទុក	+/-80°
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ	+/-80°
កម្មវិធីកម្រិត	0.153 មម x 0.153 មម
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	4 W
ការប្រយោជន៍ណាងពន្លឺ VS រូបភាពគុណភាព	ប្រយោជន៍ណាងពន្លឺ
ធម្មតាស្របៈ	19

ការកែតម្រូវពន្លឺ

គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចុចលើកូនកណ្តុរផ្នែកខាងស្តាំលើតែបន្ទប់របស់អ្នក ហើយចុចលើ **Display settings** ។
2. ទាញចេញ **Change brightness** ដើម្បីកែតម្រូវពន្លឺ។

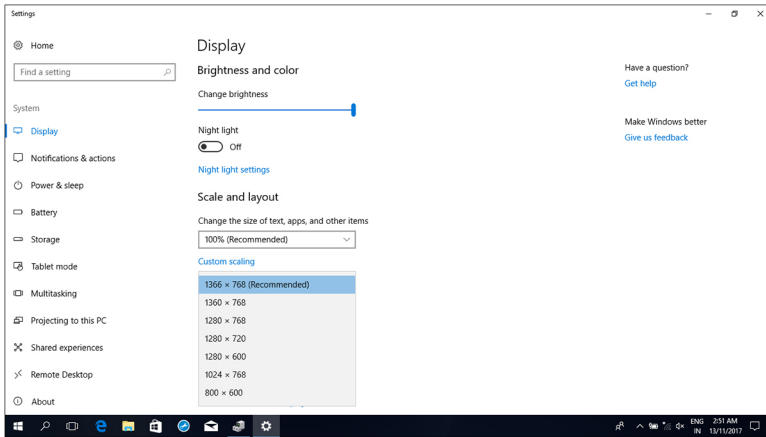


តាមរបៀបដូចគ្នាទៀត សូមចុច F11 ដើម្បីបង្អួចពន្លឺ និងចុច F12 ដើម្បីបង្អួចពន្លឺ។

ការប្តូរកម្មវិធីគុណភាពការបង្ហាញលើអក្សរធំ

គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

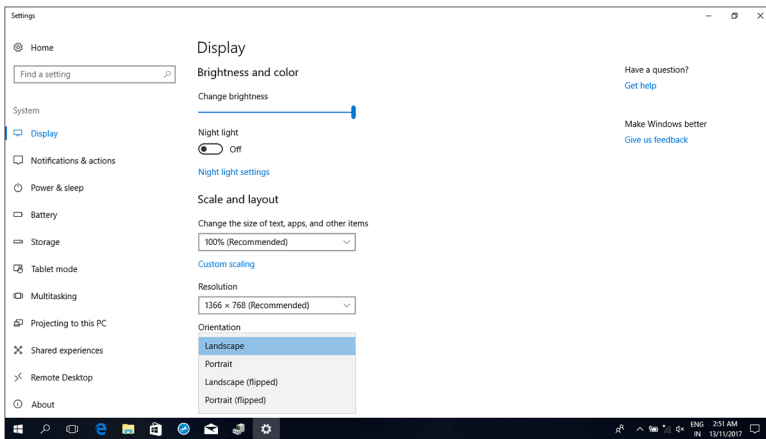
1. ចុចលើកូនកណ្តុរផ្នែកខាងស្តាំលើតែបន្ទប់របស់អ្នក ហើយចុចលើ **Display settings** ។
2. ចុចលើកម្មវិធីគុណភាពដែលសមស្របពីក្នុងតារាងខាងក្រោម។
3. ចុចលើ **Apply** ។



ការត្រួតពិនិត្យអេក្រង់

គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចុចលើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យអេក្រង់ ឬចុចលើស្តីពីការត្រួតពិនិត្យអេក្រង់។
2. ជ្រើសរើស **Display Settings** ។
រឺ ផ្លូវ **Settings** ត្រូវបានបង្ហាញឡើង។
3. ពិភាក្សាអំពីការត្រួតពិនិត្យអេក្រង់ **Orientation** ត្រូវជ្រើសរើសជម្រើសមួយក្នុងចំណោមជម្រើសខាងក្រោម៖
 - ផ្តេក
 - បញ្ឈរ
 - ផ្តេក (ត្រួតពិនិត្យ)
 - បញ្ឈរ (ត្រួតពិនិត្យ)



4. ចុចលើ **Apply** ។

ការសម្របសម្រួលអេក្រង់

គំនិតគួរការពិចារណា

- ប្រយោជន៍:** សូមកុំប្រើស្ថានភាពអេក្រង់ អាស៊ីន ឬ ប្រព័ន្ធសម្របសម្រួលអេក្រង់ ដើម្បីសម្របសម្រួលអេក្រង់។
- ប្រយោជន៍:** ដើម្បីជ្រើសរើសការត្រួតពិនិត្យអេក្រង់ សូមកុំប្រើកម្រិតពន្លឺពន្លឺអេក្រង់ និងធុតសម្របសម្រួលអេក្រង់ដែលនៅសេសសល់បន្ទាប់ពីសម្របសម្រួល។
- ចំណាំ:** ប្រព័ន្ធសម្របសម្រួលអេក្រង់ដែលមានការប្រើប្រាស់ទូទៅត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការសម្របសម្រួល។ បើប្រព័ន្ធសម្របសម្រួលអេក្រង់ មិនអាចប្រើប្រាស់បានទេ សូមប្រើកម្រិតពន្លឺពន្លឺអេក្រង់ដែលបានប្រើប្រាស់ដើម្បីសម្របសម្រួលអេក្រង់។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចុះចិត្តកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងអក្ខរកម្មមុនពេលសម្រាក។
2. ដូចគ្នាដូចមុនដោយលទ្ធផលនៃការងារដែលបានរៀបចំឡើង ឬក៏ទិញភាគល្អិតល្អនៃសម្ភារៈ។
3. ទុកឱ្យអក្ខរកម្មស្រួលរលាយមុនពេលបើកការងារឡើង។

GPU—ជាប់

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសនៃអង្គការកុំព្យូទ័រ (GPU) ដែលបានកំណត់ឱ្យដោយ Vostro 5301 ។

តារាង 57. GPU—ជាប់

ឧបករណ៍បច្ចេកទេស	ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ	ទំហំអង្គការ	អង្គការណែនាំ
កុំព្យូទ័រ Intel Iris Xe	HDMI 2.0/ អក្ខរកម្មតាមរយៈ: USB ប្រភេទ C	អង្គការចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានកំណត់	Intel Core i5/i7 ជំនាន់ទី 11

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណអាដាប់ទ័រអក្ខរកម្ម

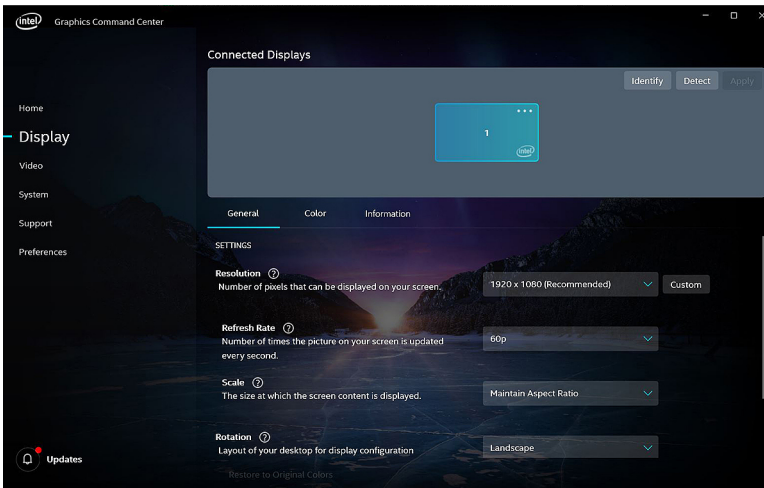
តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅលើការកំណត់ ចុចលើប៊ូតុងស្វ័យប្រវត្តិ ហើយបន្តចាប់ផ្តើមកម្មវិធី Device Manager។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្ទាំងរឿង **Device Manager** នឹងត្រូវបង្ហាញឡើង។
3. ពិនិត្យ **Display adapters** ។

ការប្តូរការកំណត់អក្ខរកម្ម

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅលើការកំណត់ ចុចលើប៊ូតុង **Intel Graphics Command Center**។
2. ចុចលើ **Display** ។



3. ប្តូរការកំណត់អក្ខរកម្មតាមដែលចាំបាច់

USB

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសនៃ USB ដែលបានកំណត់ឱ្យដោយរបស់អ្នក។

តារាង 58. រន្ទេរ USB និងទីតាំងរបស់វា

រន្ទេរ	ទីតាំង
រន្ទេរ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 (ប្រភេទ A) ចំនួនមួយ	ផ្នែកខាងឆ្វេង
រន្ទេរ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 (ប្រភេទ A) ចំនួនមួយ	ផ្នែកខាងស្តាំ
USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 (ប្រភេទ C) ជាមួយរន្ទេរ DisplayPort 1.2	ផ្នែកខាងស្តាំ

ការបើក ឬការបិទ USB នៅក្នុងកម្មវិធីជំរើង BIOS

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើក ឬបិទផ្លូវដើមក្នុងកម្មវិធីជំរើងរបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F2 នៅពេលដែល ឡូហ្គោ Dell ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីជំរើង BIOS ។ កម្មវិធីជំរើង BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. នៅលើផ្ទាំងផ្នែកខាងឆ្វេង សូមជ្រើសយក **Settings > System Configuration > USB Configuration** ។ USB configuration ត្រូវបានបង្ហាញនៅផ្ទាំងផ្នែកខាងស្តាំ។
4. ជ្រើសយក ឬដាក់ស្រង់ **Enable External USB Port** បើក ឬបិទដំណើរការ។
5. រក្សាទុកការកំណត់ហើយ ចាកចេញ។

ការជួសជុលបញ្ហាមិនប្រើប្រាស់ដែលបណ្តាលមកពីការគាំទ្រដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង USB

តំណក់កាលទាំងឡាយ

ជួសជុលកុំព្យូទ័រមិនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅពេលដែលប្រព័ន្ធ USB ត្រូវបានគាំទ្រ កុំព្យូទ័រកំពុងតែប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ពិនិត្យការណែនាំនេះកើតឡើងព្រោះកុំព្យូទ័រកំពុងតែប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង USB ដែលបានគាំទ្រ។ អាចជួសជុលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង USB មុនពេលប្រើប្រាស់ ឬអនុវត្តការកំណត់ទាំងនេះដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើង។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើក ឬបិទផ្លូវដើមក្នុងកម្មវិធីជំរើងរបស់អ្នកឡើងវិញ។
2. ចុច F2 នៅពេលដែល ឡូហ្គោ Dell ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីជំរើង BIOS ។

ចំណាំ: ការលេចឡើងនៃ F2 បង្ហាញថាការត្រួតពិនិត្យត្រូវបានដាក់ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ ការលេចឡើងនេះអាចបង្ហាញក្នុងរយៈពេលដំបូង ដូចនេះអ្នកត្រូវអង្វរត្រឡប់មក F2 ។ ប្រសិនបើអ្នកចុច F2 មុនការលេចឡើងនៃ F2 ការលេចនេះនឹងមិនមានប្រយោជន៍ទេ។ ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយ ឡូហ្គោប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងត្រូវបានលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងផ្នែកខាងស្តាំ។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយរៀបចំឡើងវិញ។

កម្មវិធីជំរើង BIOS ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. នៅលើផ្ទាំងផ្នែកខាងឆ្វេង សូមជ្រើសយក **Settings > System Configuration > USB Configuration** ។ USB configuration ត្រូវបានបង្ហាញនៅផ្ទាំងផ្នែកខាងស្តាំ។
4. ដាក់ស្រង់ **Enable Boot Support** ដើម្បីបិទដំណើរការ។
5. រក្សាទុកការកំណត់ហើយ ចាកចេញ។

ម៉ូឌុលឥតខ្ចីស៊ែរ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុល Wireless Local Area Network (WLAN) នៃ Vostro 5301 របស់អ្នក

តារាង 59. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្ចីស៊ែរ

បរិយាយ	ធាតុផ្សំសំបូរ	ធាតុផ្សំសំបូរ
លេខម៉ូឌុល	Qualcomm QCA61x4A (DW1820) (2x2) អាសាម៉ូឌុលឥតខ្ចីស៊ែរ ជាមួយប៊ីលូធូស 4.2	Intel Wi-Fi 6 AX201, 2x2, 802.11ax ជាមួយប៊ីលូធូស 5.0
អត្រាបញ្ជូន	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11ac - រហូតដល់ 867 Mbps • 802.11n - រហូតដល់ 450 Mbps • 802.11a/g - រហូតដល់ 54 Mbps • 802.11b - រហូតដល់ 11 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4 GHz 40M : រហូតដល់ 574 Mbps • 5 GHz 80M : រហូតដល់ 1.2 Gbps • 5 GHz 160M : រហូតដល់ 2.4 Gbps

តារាង 59. លក្ខណៈបច្ចេកទេសថ្នាំបញ្ជូនទិន្នន័យ (បាតបន្ត)


បរិយាយ	ធានាសម្រាប់	ធានាសម្រាប់
បង្កើនប្រសិទ្ធភាពដោយប្រើប្រាស់	2.4 GHz (802.11b/g/n) និង 5 GHz (802.11a/n/ac)	2.4/5 GHz
ស្ថិតិប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ	<ul style="list-style-type: none"> 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n និង 802.11ac ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ 4.2 ម៉ឺនម៉ែត្រ, BLE (មាន HW, SW អាស្រ័យលើ OS) 	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax, ប្រសិទ្ធភាព 160MHz
ការសុវត្ថិភាព	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64/128-bit WEP 128-bit AES-CCMP TKIP
ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ	ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ 5.0	ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ 5.0

ឧបករណ៍អាចកាត់មេរៀន

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីកាត់មេរៀនដែលគាំទ្រដោយ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 60. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាត់មេរៀន

បរិយាយ	កម្រិត
ប្រភេទកាត់មេរៀន	កាត់ micro-SD 3.0 ចំនួនមួយ
កាត់មេរៀនដែលគាំទ្រ	មីនីម៉ាល់ស្រដៀងគ្នា (SD)

 **ចំណាំ:** សមតុល្យភាពអតិបរមានៃលំហូរទិន្នន័យអាចខុសគ្នាទៅតាមប្រភេទកាត់មេរៀន និងប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យដែលបានប្រើប្រាស់។ ឯកសារព័ត៌មានបន្ថែមសូមទស្សនាទៅលើទំព័រគាំទ្ររបស់អ្នក។

ការកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យឧបករណ៍អាចកាត់មេរៀន

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- នៅលើប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ ចុចលើប៊ូតុង **ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ** ហើយប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យបញ្ជូនទិន្នន័យ Device Manager ។
- ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ **Device Manager** នឹងត្រូវបង្ហាញឡើង។
- ពិនិត្យ **Universal Serial Bus controllers** ។

ការកំណត់កាត់មេរៀន

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

- បញ្ជូនកាត់មេរៀនដោយផ្ទាល់លើប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ។
កាត់មេរៀនដែលបានដំឡើងនឹងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបញ្ជូនទិន្នន័យ ហើយការផ្ទេរទិន្នន័យនឹងត្រូវបង្ហាញឡើងលើអេក្រង់។
- អនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់។

កុដារចុច

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសកុដារចុចនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 61. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលក្ខណៈកុដារចុច

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទកុដារចុច	<ul style="list-style-type: none"> កុដារចុចដំបូងការកែច្នៃសារធាតុរាវស្មុគស្មាញ (មានលក្ខណៈជាធម្មតា)
ប្រលងកុដារចុច	QWERTY/ KANJI
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា: 81 គ្រាប់ ចក្រភពអង់គ្លេស: 82 គ្រាប់ ជប៉ុន: 85 គ្រាប់
ទំហំកុដារចុច	<p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 18.07 មម</p> <p>ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 18.07 មម</p>
ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុច	<p>គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើកុដារចុចរបស់អ្នកមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់បំផុតនៅពេលប្រើប្រាស់កុដារចុច។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីវាយបញ្ជូនលក្ខណៈអក្សរផ្សេងទៀត ឬដើម្បីបំពេញមុខងារជំនាញផ្សេងៗទៀត។ ដើម្បីវាយអក្សរកុដារចុច ឬមុខងារ Shift និងគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីបំពេញមុខងារជំនាញផ្សេងៗទៀត ឬមុខងារ Fn និងគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់។</p> <p>ចំណាំ: អ្នកអាចកំណត់ការប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុចមុខងារ (F1–F12) ដោយប្រើ ករិយាបច្ចុប្បន្នមុខងារ ក្នុងកម្មវិធីជំនាញ BIOS ។</p>

ការប្តូរភាសាលើកុដារចុច

ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ចុចលើ **Start** 
2. ចុចលើ **Settings** 
3. ចុចលើ **Time & language > Region & language** ។
4. ចុចលើ **Add a language** ។
5. ជ្រើសរើសភាសាដែលអ្នកចង់ប្រើប្រាស់ ហើយជ្រើសរើសប្រភេទសម្រាប់ភាសា។
6. នៅក្នុង **Languages** សូមចុចលើភាសាដែលអ្នកចង់ដាក់ជាភាសាដើម។
7. ចុចលើ **Set as default** ។

ផ្សារកាត់កុដារចុចនៃ Vostro 5301

ចំណាំ: ក្នុងកុដារចុចលើកុដារចុចរបស់អ្នកមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញដើម្បីការកែច្នៃសារធាតុរាវស្មុគស្មាញ។ គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីវាយបញ្ជូនលក្ខណៈអក្សរផ្សេងៗទៀត ឬដើម្បីបំពេញមុខងារជំនាញផ្សេងៗទៀត។ សញ្ញាដែលបង្ហាញនៅខាងក្រោមគ្រាប់ចុច បង្ហាញពីលក្ខណៈដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅលើកុដារចុច។

គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើកុដារចុចរបស់អ្នកមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញដើម្បីការកែច្នៃសារធាតុរាវស្មុគស្មាញ។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីវាយបញ្ជូនលក្ខណៈអក្សរផ្សេងៗទៀត ឬដើម្បីបំពេញមុខងារជំនាញផ្សេងៗទៀត។ សញ្ញាដែលបង្ហាញនៅខាងក្រោមគ្រាប់ចុច បង្ហាញពីលក្ខណៈដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់នៅលើកុដារចុច។ លើកុដារចុច shift និងគ្រាប់ចុច សញ្ញាបង្ហាញនៅខាងលើនៃគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់។ ឧទាហរណ៍ លើកុដារចុច **2, 2** ចេញមក; លើកុដារចុច **Shift + 2, @** ចេញមក។

គ្រាប់ចុច **F1–F12** នៅលើកុដារចុចរបស់អ្នកមានលក្ខណៈស្មុគស្មាញដើម្បីការកែច្នៃសារធាតុរាវស្មុគស្មាញ។ ដូចគ្នាបង្ហាញដោយរូបតំណាងនៅខាងក្រោមនៃគ្រាប់ចុច។ គ្រាប់ចុច function ដើម្បីប្រើប្រាស់កុដារចុចដែលតំណាងដោយរូបតំណាង។ ឧទាហរណ៍ ការចុច **F1** បិទសំឡេង (សូមមើលតារាងខាងក្រោម)។

ប៉ុន្តែប្រសិនបើគ្រាប់ចុចមុខងារ **F1–F12** ចាំបាច់សម្រាប់កម្មវិធីស្នូលប្រព័ន្ធគណនេយ្យ ឬមុខងារប្រព័ន្ធគណនេយ្យផ្សេងៗទៀត អ្នកអាចប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុច **fn + esc**។ បន្ទាប់មក ការចុចគ្រាប់ចុចប្រព័ន្ធគណនេយ្យ អាចអនុវត្តបានដោយចុច **Fn** និងគ្រាប់ចុចមុខងារនោះ។ ឧទាហរណ៍ បិទសំឡេងដោយចុច **fn + F1**។

ចំណាំ: អ្នកក៏អាចកំណត់លក្ខណៈប្រើប្រាស់គ្រាប់ចុចមុខងារ (**F1–F12**) ដោយការប្រើ **លក្ខណៈគ្រាប់ចុចមុខងារ** នៅក្នុងកម្មវិធីជំនាញ BIOS ។

តារាង 63. បញ្ជីផ្សារកាត់កុំព្យូទ័រ

គូរកាត់ Function	លក្ខណ
	ផ្ដាច់/សម្ងាត់ (Pause/Break)
	បិទបើកចាក់សោអូសូណា
	សំណើប្រព័ន្ធនៃ
	បើកផ្តុំយកមុខវិធី
	បិទបើកការចាក់សោគូរកាត់ Fn
	បិទបើកការសាកថ្ម LED និងលក្ខណ: HDD LED
	ផ្លាស់ប្តូរការបិទបើក Toggle Ultra
	Emoji (Win + Period (.) ឬ Win + Semicolon (;))

បន្ថែមប៉ះ

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបន្ថែមទៀតរបស់បន្ថែមប៉ះនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 64. លក្ខណៈបន្ថែមទៀតរបស់បន្ថែមប៉ះ

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្មវិធីគុណភាពបង្កើតបន្ថែមប៉ះ	
ផ្តល់	1229
បញ្ឈប់	749
វិមាត្របន្ថែមប៉ះ	
ផ្តល់	105 មម (4.13 អ៊ីញ)
បញ្ឈប់	65 មម (2.56 អ៊ីញ)

តារាង 64. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតនៃបន្ទះប៉ះ (បាតបន្ទុក)

បរិយាយ	តម្លៃ
កាយវិការបន្ទះប៉ះ	សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកាយវិការបន្ទះប៉ះដែលមាននៅលើ Windows សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Microsoft 4027871 តាមគេហទំព័រ support.microsoft.com ។

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណបន្ទះប៉ះ

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. នៅលើធាតុការកិច្ច ចុចលើប៊ូតុងស្តាប់សូរ ហើយបន្តចាប់មកដោយបញ្ជូនលក្ខណៈ Device Manager។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្ទាំងវីដេអូ **Device Manager** នឹងត្រូវបានបង្ហាញឡើង។
3. ពង្រីក **ហាត់ និងបញ្ជាបន្ទុកបន្ទះប៉ះ**

កាយវិការបន្ទះប៉ះ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកាយវិការបន្ទះប៉ះសម្រាប់ Windows 10 សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Microsoft [4027871](https://support.microsoft.com) តាមរយៈ support.microsoft.com ។

អាងបំពង់ទឹកថាមពល

តារាងខាងក្រោមបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអាងបំពង់ទឹកថាមពលនៃ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 65. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអាងបំពង់ទឹកថាមពល

បរិយាយ	ជម្រើសទីមួយ	ជម្រើសទីពីរ
ប្រភេទ	45 W	65 W
វិមាត្របញ្ជូនបណ្តាញ		
អង្កកកំផ្តិតខាងក្រោម	4.50	4.50
អង្កកកំផ្តិតខាងក្នុង	2.90	2.90
កម្មវិធីបំពង់ទឹកថាមពល	100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC
ហ្វ្រេកង់	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
ចរន្តកម្រិតបំពង់ទឹកថាមពល (អតិបរមា)	1.30 A	1.60 A
បញ្ជូនចរន្ត (បន្ត)	2.31 A	3.34 A
កម្មវិធីកម្រិតបំពង់ទឹកថាមពល	19.50 VDC	19.50 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព		
កំពុងដំណើរការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
ការរក្សាទុក	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

សំណុំឈើប

តារាងដូចតទៅនេះបង្ហាញពីព័ត៌មានលម្អិតនៃសំណុំឈើបដែលគាំទ្រដោយ Vostro 5301 របស់អ្នក។

តារាង 66. សំណុំឈើប

បរិយាយ	តម្លៃ
សំណុំឈើប	Intel
អង្គគណិតវិទ្យា	Intel Tiger Lake Core i5/i7 ជំនាន់ទី 11
ទទឹងខ្លួនស្រដាប់ DRAM	64-bit
Flash EPROM	32 MB
ខ្លួនស្រដាប់ PCIe	រហូតដល់ជំនាន់ទី 3

ការកំណត់អត្តសញ្ញាណសំណុំឈើប

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. លើកទោសកិច្ច ចុចលើប្រអប់ស្វ័យប្រវត្តិ ហើយវាយពាក្យ **Device Manager** ។
2. ចុចលើ **Device Manager** ។
ផ្ទាំងវីនដូ **Device Manager** នឹងត្រូវបង្ហាញឡើង។
3. ជ្រើសរើស **System devices** ។

អង្គគណិតវិទ្យា

តារាងខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គគណិតវិទ្យាសម្រាប់ Vostro 5301 ។

តារាង 67. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃអង្គគណិតវិទ្យា

បរិយាយ	តម្លៃ
រចនាសម្ព័ន្ធអង្គគណិតវិទ្យា	អង្គគណិតវិទ្យាប្រព័ន្ធស្រដាប់មកជាមួយ
ប្រភេទអង្គគណិតវិទ្យា	គាត់លទ្ធភាព LPDDR4x ឥណទានស្រដាប់គ្នា
ល្បឿនអង្គគណិតវិទ្យា	4267 MHz
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គគណិតវិទ្យាសម្រាប់ប្រើប្រាស់	16 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គគណិតវិទ្យាសម្រាប់ប្រើប្រាស់	8 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គគណិតវិទ្យាសម្រាប់ប្រើប្រាស់	<ul style="list-style-type: none"> • 8 GB, 1 x 8 GB, LPDDR4, 4267 MHz • 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR4, 4267 MHz • 16 GB, 1 x 16 GB, LPDDR4, 4267 MHz

ការពិនិត្យអង្គគណិតវិទ្យាប្រព័ន្ធគ្នា Windows

កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចុចលើ **Start**  ។
2. ចុចលើ **Settings**  ។

3. ចុចលើ **System > About** ។

ការពិនិត្យយន្តការចុងចាំប្រព័ន្ធជាទៅក្នុងកម្មវិធីជំរឿន BIOS


គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រដើម្បីរកមុខកញ្ចប់ជំរឿនវិញ។
2. ចុច F2 នៅពេលដែលឡូហ្គោ Dell ត្រូវបានបង្ហាញដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីជំរឿន BIOS ។
3. នៅលើផ្ទាំងផ្តែកខាងឆ្វេង ជ្រើសរើស **Settings > General > System Information** ។
ព័ត៌មានអង្គការចុងចាំប្រព័ន្ធនៃកម្មវិធីជំរឿនស្ថិតនៅទីនោះ។

ការធ្វើតេស្តយន្តការចុងចាំដោយប្រើកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យ ePSA

គំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើក ឬចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រដើម្បីរកមុខកញ្ចប់ជំរឿនវិញ។
2. ចុច F12 បន្ទាប់ពី ឡូហ្គោ Dell ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ ដើម្បីចូលប្រើម៉ឺនុយប្រើប្រាស់។
3. ប្រើគ្រាប់ចុចសញ្ញាព្រួញដើម្បីកំណត់ធម្មតា **Diagnostics** ហើយចុច Enter ។
4. អនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ ePSA Pre-boot System Assessment (PSA) ។

 **ចំណាំ:** ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបង្ហាញជំរឿន សូមរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញលេខសម្រាប់។ បិទកុំព្យូទ័រដើម្បីរកមុខកញ្ចប់យោងមុនឡើយ។

ឯកសារនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយធានាថាវាត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

Vostro 5301 របស់អ្នកគាំទ្រប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដូចតទៅនេះ៖

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Home National Academic, 64-bit
- Windows 11 Home ក្នុង S-mode, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Ubuntu 18.04 LTS (64-bit)

ការទាញយកដោយវិស្វកម្ម

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។
3. វាយបញ្ចូលស្នាក់នៅកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាក់នៅកម្មវិធីរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការនឹងស្វ័យប្រវត្តិ ប្តូរទៅលើគេហទំព័រ www.dell.com/support ដើម្បីទាញយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយដកកាតទៅនឹង លក្ខខណ្ឌនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ចំណាំ: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាទុកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្តល់សេចក្តីសម្រេចសម្រាប់ក្រសួងឯកសារ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង អ្នកនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយ **User Account Control** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។
12. កម្មវិធីដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ បន្ទាប់មកទាញយកឯកសារដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ។

ចំណាំ: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ទោះបីជាដំឡើងក៏ដោយ។ ពិនិត្យមើលកម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ដើម្បីដំឡើងឯកសារដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ ប្រសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលដំបូងចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល អ្នកចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Audio** ក្នុងតារាងដែលបានផ្តល់ឱ្យ។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកដោយវិស្វកម្មរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក អ្នកនឹងត្រូវបានផ្តល់ជូនដោយអ្នកប្រតិបត្តិការឯកសារដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណដោយវិស្វកម្ម។
17. ចុចលើដំណាច់ដំណាច់ឯកសារដោយវិស្វកម្ម ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

ការទាញយកដុំរាយវីក្រូហ្វិក

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅ www.dell.com/support ។
3. វាយបញ្ចូលស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬក៏ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដទៃទៀត សូមប្រើម៉ូឌុលរកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬក៏ប្រើលេខសម្រាប់ម៉ូឌុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយឯកភាពទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រងពីការណែនាំពីកម្មវិធីរកដាក់លាក់។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃដុំរាយវីក្រូហ្វិករបស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្តល់សេចក្តីសម្រេចសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនកុំព្យូទ័រ។
11. ប្រសិនបើមានបង្ហាញឡើង សូមឯកភាពនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
12. កម្មវិធីដំឡើងដុំរាយវីក្រូហ្វិក និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនជាការទាញយកដុំរាយវីក្រូហ្វិកដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ឡើយ។ ពិនិត្យមើលលេខកូដសង្កេតយល់ការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលដំបូង។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Video** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ព័ត៌មាន។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកដុំរាយវីក្រូហ្វិកសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រគណនីរបស់អ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់សេវាដុំរាយវីក្រូហ្វិក។
17. ចុចពីដងស្រ្តីបត់ណាមកឯកណ្តាលដុំរាយវីក្រូហ្វិក ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង ដើម្បីដំឡើងដុំរាយវីក្រូហ្វិក។

ការទាញយកដុំរាយវី USB

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅ www.dell.com/support ។
3. វាយបញ្ចូលស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬក៏ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដទៃទៀត សូមប្រើម៉ូឌុលរកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬក៏ប្រើលេខសម្រាប់ម៉ូឌុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយឯកភាពទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រងពីការណែនាំពីកម្មវិធីរកដាក់លាក់។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃដុំរាយវីក្រូហ្វិករបស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្តល់សេចក្តីសម្រេចសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនកុំព្យូទ័រ។
11. ប្រសិនបើមានបង្ហាញឡើង សូមឯកភាពនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
12. កម្មវិធីដំឡើងដុំរាយវីក្រូហ្វិក និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេនោះឡើយ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្កេតយល់ការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសំរេចការដំឡើងតាមដំណាក់កាលគឺចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ជូន។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកដោយរយៈពេល USB សម្រាប់កុំព្យូទ័រអុនឡាញ។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារដោយរយៈពេល USB។
17. ចុចលើដំបូងបំផុតឯកសារដោយរយៈពេល USB ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងដោយរយៈពេល។

ការទាញយកដោយរយៈពេល WiFi

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។
3. វាយបញ្ចូលស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមែនស្នាក់នៅស្រុករបស់អ្នក សូមប្រើមុខងាររកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬរកមើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ផ្លូវដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយដកកាត់ទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាទុកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពដែលអ្នកយល់ព្រម ឬសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្តល់សេចក្តីសម្រេចសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាដោយស្វ័យប្រវត្តិក្នុងការដំឡើង **User Account Control** ដើម្បីអនុវត្តការសុំសេចក្តីអនុញ្ញាត។
12. កម្មវិធីដំឡើងដោយរយៈពេល និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណ។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេនោះឡើយ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្កេតយល់ការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសំរេចការដំឡើងតាមដំណាក់កាលគឺចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Network** ក្នុងតារាងដែលផ្តល់ជូន។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកដោយរយៈពេល WiFi សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទំព័រឯកសារដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារដោយរយៈពេល WiFi។
17. ចុចលើដំបូងបំផុតឯកសារដោយរយៈពេល WiFi ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងដោយរយៈពេល។

ការទាញយកដោយរយៈពេលប្រើប្រាស់អ៊ីនធឺណិតមេរៀន

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។
3. វាយបញ្ចូលស្នាក់នៅស្រុករបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមែនស្នាក់នៅស្រុករបស់អ្នក សូមប្រើមុខងាររកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬរកមើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ផ្លូវដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយដកកាត់ទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាភ្នាក់ងារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃដ្យាយវើទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្ទេរសេរីសេរីសម្រាប់ក្រសួងកុំព្យូទ័រ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមឯកភាពនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រើប្រតិបត្តិ។
12. កម្មវិធីដំឡើងដ្យាយវើ និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសំខេប៊ីការដំឡើងតាមដំណាក់កាលគឺចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលបានកំណត់។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកដ្យាយវើរបស់ក្រុមហ៊ុនណាមួយដែលបានបញ្ជាក់។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ឯកសារដែលអ្នកបានក្រសួងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
17. ចុចពីរដងលើរូបតំណាងឯកសារដ្យាយវើរបស់ក្រុមហ៊ុនណាមួយ ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងដ្យាយវើ។

ការទាញយកដ្យាយវើសំណុំលើប

តំណក់កាលទាំងមូល

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលទៅ www.dell.com/support ។
3. វាយបញ្ចូលស្នូលស្រោកកម្មវិធីសំណុំលើបរបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ព័ត៌មាន: បើសិនអ្នកមិនមានស្នូលស្រោកកម្មវិធីសំណុំលើបរបស់អ្នក សូមប្រើមុខងាររកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬរកមើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ផ្លូវនៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើ **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យមើលយោងភាពទៅនឹង លក្ខខណ្ឌដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ព័ត៌មាន: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីរក្សាភ្នាក់ងារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃដ្យាយវើទាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្ទេរសេរីសេរីសម្រាប់ក្រសួងកុំព្យូទ័រ។
11. ប្រសិនបើមានបញ្ហាឡើង សូមឯកភាពនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រើប្រតិបត្តិ។
12. កម្មវិធីដំឡើងដ្យាយវើ និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណបាន។

ព័ត៌មាន: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិនោះឡើយ។ ពិនិត្យសេចក្តីសង្ខេបនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសំខេប៊ីការដំឡើងតាមដំណាក់កាលគឺចាំបាច់។

13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Chipset** ក្នុងតារាងដែលបានកំណត់។
15. ចុចលើ **download** ដើម្បីទាញយកដ្យាយវើសំណុំលើបសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ឯកសារដែលអ្នកបានក្រសួងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
17. ចុចពីរដងលើរូបតំណាងឯកសារដ្យាយវើសំណុំលើប ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងដ្យាយវើ។

ការទាញយកដ្យាយវើបណ្តាញ

តំណក់កាលទាំងមូល

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support។
3. វាយបញ្ចូលស្នូលស្រោកកម្មវិធីសំណុំលើបរបស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសម្គាល់កម្ម សូមប្រើមុខងារកម្រិតប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិ ឬកម្រិតដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads** ។
5. ចុចលើប៊ូតុង **Detect Drivers** ។
6. ពិនិត្យ ហើយឯកភាពទៅនឹង សក្ខីសម្រេចដើម្បីប្រើប្រាស់ **SupportAssist** បន្ទាប់មកចុចលើ **Continue** ។
7. ប្រសិនបើចាំបាច់ កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនឹងចាប់ផ្តើមទាញយក និងដំឡើង **SupportAssist** ។

ចំណាំ: ពិនិត្យមើលការណែនាំលើអេក្រង់ពីការណែនាំពីកម្មវិធីរុករកឯកសារ។

8. ចុចលើ **View Drivers for My System** ។
9. ចុចលើ **Download and Install** ដើម្បីទាញយក និងដំឡើងបច្ចុប្បន្នភាពនៃអ្នកដើរតាំងអស់ សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
10. ផ្តល់សេចក្តីសម្រេចសម្រាប់ក្រុមហ៊ុនកុំព្យូទ័រ។
11. ប្រសិនបើមានបង្ហាញឡើង សូមឯកភាពនឹងសំណើពី **User Account Control** ដើម្បីផ្តល់សេចក្តីសម្រេចលើប្រព័ន្ធ។
12. កម្មវិធីដំឡើងអ្នកដើរតាំង និងបច្ចុប្បន្នភាពទាំងអស់ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណទាញយក។

ចំណាំ: មិនមែនឯកសារទាំងអស់នឹងត្រូវដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិទេឡើយ។ ពិនិត្យមើលចក្ខុវិស័យនៃការដំឡើង ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណ ឬសិនបើការដំឡើងតាមដំណាក់កាលគឺចាំបាច់។



13. សម្រាប់ការទាញយក និងការដំឡើងតាមដំណាក់កាល សូមចុចលើ **Category** ។
14. ចុចលើ **Network** ទៅក្នុងតារាងធុរកិច្ច។
15. ចុចលើ **Download** ដើម្បីទាញយកអ្នកដើរតាំងសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
16. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់ទីកន្លែងឯកសារដែលអ្នកបានកំណត់ឱ្យក្នុងកម្មវិធីបណ្តាញ។
17. ចុចពីដងលើប៊ូតុងឯកសារអ្នកដើរតាំង ហើយអនុវត្តតាមការណែនាំលើអេក្រង់ ដើម្បីដំឡើងអ្នកដើរតាំង។

ការទទួលបានជំនួយ និងទំនាក់ទំនងក្រុមហ៊ុន Dell

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

អ្នកអាចទទួលបានព័ត៌មាន និងជំនួយអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ដោយការប្រើធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួនទាំងនេះ៖

តារាង 68. ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន

ធនធានជំនួយផ្ទាល់ខ្លួន	ទីតាំងធនធាន
ព័ត៌មានអំពីផលិតផល និងសេវាកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell	www.dell.com
My Dell (Dell របស់ខ្ញុំ)	
គន្លឹះ	
ទាក់ទងរកជំនួយ	នៅក្នុង Windows search វាយបញ្ចូល Contact Support រួចចុច Enter ។
ជំនួយលើបណ្តាញសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
ព័ត៌មានអំពីការដោះស្រាយបញ្ហា រៀនអំពីអ្នកប្រើប្រាស់ ការណែនាំអំពីការដំឡើង ការបញ្ជាក់អំពីផលិតផល ឬលក់ជំនួយ ផ្នែកបច្ចេកទេស ដូចជា ការដាក់ស្រោចទឹកជាដើម។	www.dell.com/support
អត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Dell សម្រាប់បញ្ហាផ្សេងៗពីកុំព្យូទ័រ។	<ol style="list-style-type: none"> 1. ចូលទៅកាន់ https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase។ 2. វាយបញ្ចូលអ្វីដែលចង់រកឃើញនៅក្នុងប្រព័ន្ធ ស្វ័យវិភាគ ។ 3. ចុច ស្វ័យវិភាគ ដើម្បីបង្ហាញអត្ថបទដែលទាក់ទង។
<p>ស្នូលដៃយល់ និងដឹងព័ត៌មានដូចខាងក្រោមអំពីផលិតផលរបស់អ្នក៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • លក្ខណៈបច្ចេកទេសផលិតផល • ប្រព័ន្ធដំណើរការ • ការតម្រូវឡើង និងប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នក • ការបញ្ជូនទូរស័ព្ទទិន្នន័យ • ការដោះស្រាយបញ្ហា និងការវិភាគ • ការស្រាវជ្រាវធាតុរុក្ខ និងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ • ព័ត៌មាន BIOS 	<p>សូមចូលមើល <i>Me and My Dell</i> តាមរយៈគេហទំព័រ www.dell.com/support/manuals។</p> <p>ដើម្បីស្វ័យវិភាគ <i>Me and My Dell</i> ដែលទាក់ទងនឹងផលិតផលរបស់អ្នក សូមកំណត់អត្តសញ្ញាណផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈវិធីមួយក្នុងចំណោមវិធីខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • ផ្ទេរសេរីលេខ កំណត់ផលិតផល។ • រកទីតាំងផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈម៉ូឌុលដែលផ្តល់ឱ្យក្រុមហ៊ុន មើលផលិតផល។ • វាយបញ្ចូល លេខស្តុកសេវាកម្ម ឬ លេខសម្រាប់ផលិតផល ទៅក្នុងប្រព័ន្ធស្វ័យវិភាគ។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell សម្រាប់ការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬបញ្ហាសេវាកម្មរបស់អតិថិជន សូមចូលមើល www.dell.com/contactdell។

ចំណាំ: ភាពងាយស្រួលអាចមានការប្តូរឬប្តូរទៅទៀត ផលិតផល ហើយសេវាកម្មមួយចំនួននៅក្នុងប្រទេសរបស់អ្នកទេ ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកជួបបញ្ហាណាមួយ អ្នកអាចស្វ័យវិភាគ សូមស្វ័យវិភាគទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្ររដ្ឋបាល ប័ណ្ណឯកសារ វិក្កយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។