

OptiPlex 5080 Tower

Service Manual

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រកាសលើកលែងសម្រាប់កម្មវិធីកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រុងប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញនូវការទូទាត់ក្នុងខ្លួនរបស់យើង ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីបញ្ហានេះ។

 **ការព្យាបាល:** សារព្យាបាលបង្ហាញនូវភាពអាចរក្សាទុកនៃការទូទាត់ក្នុងកម្មវិធី ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬសេចក្តីស្នាក់នៅ។

Chapter 1: ការត្រួតពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	6
ការណែនាំអំពីស្រុកភូមិភាគ	6
មុននឹងធ្វើការត្រួតពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	6
បង្កើនប្រសិទ្ធភាពស្រុកភូមិភាគ	7
ការផ្ទេរឯកសារគ្នាទៅវិញទៅមក — ការការពារ ESD	7
ឧបករណ៍ការពារការផ្ទុះបាញ់ ESD	8
បន្ទាប់ពីធ្វើការត្រួតពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	8
Chapter 2: បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ	9
ធម្មវត្ថុសកម្មភាព	9
Intel UHD 610 Graphics	9
Intel UHD 630 Graphics	9
NVIDIA GeForce GT 730	10
AMD Radeon RX 640	11
AMD Radeon R5 430	12
System management features	12
Dell Client Command Suite for In-Band systems management	13
Chapter 3: ដោះស្រាយបញ្ហា និង ដាក់គ្រឿងបន្លាស់	14
គម្រោងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	14
ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	14
ការដំឡើងគម្រោងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	16
ស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ	17
ការដោះស្រាយខាងមុខ	17
ការដំឡើងស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ	18
ទូរស័ព្ទកង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	19
ការដោះស្រាយកង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	19
ការដំឡើងកង់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	19
គ្រឿងបន្លាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	20
ការដោះស្រាយគ្រឿងបន្លាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 2.5 ឺឡិ	20
ការដោះស្រាយគ្រឿងបន្លាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 2.5 ឡិ	21
ការដំឡើងគ្រឿងបន្លាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 2.5 ឡិ	22
ការដំឡើងគ្រឿងបន្លាស់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 2.5 ឡិ	22
ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 3.5 ឡិ	23
ការដោះស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិ 3.5 ឡិ	23
ការដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ 3.5 ឡិ	24
ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	25
ការដោះស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2230 PCIe	25
ការដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2230 PCIe	26
ការដោះស្រាយដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2280 PCIe	27
ការដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ M.2 2280 PCIe	28
ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ	29
ការដោះស្រាយម៉ូឌុលអង្គចងចាំ	29
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ	30

ឧបករណ៍អានកាត SD (ជាជម្រើស).....	31
Removing the SD card reader.....	31
ការដំឡើងឧបករណ៍អានកាត SD.....	32
កង្វះការអង្កេតដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ.....	33
ការដោះកង្វះការអង្កេតដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ.....	33
ការដំឡើងកង្វះការអង្កេតដំណើរការ និងគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ.....	34
អង្កេតដំណើរការ.....	35
ការដោះអង្កេតដំណើរការ.....	35
ការដំឡើងអង្កេតដំណើរការ.....	36
កាតក្រាហ្វិក.....	37
ការដោះកាតក្រាហ្វិក.....	37
ការដំឡើងកាតក្រាហ្វិក.....	38
អង្កេតដំណើរការក្រាហ្វិក.....	39
Removing the powered GPU.....	39
ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល.....	40
ថ្មគ្រាប់សំប៉ែត.....	40
Removing the coin-cell battery.....	40
ការដំឡើងថ្មគ្រាប់សំប៉ែត.....	41
កាត WLAN.....	42
ការដោះកាត WLAN.....	42
ការដំឡើងកាត WLAN.....	43
ដុយអ៊ុបទិចស្វ័តើង.....	45
ការដោះដុយអ៊ុបទិចស្វ័តើង.....	45
ការដំឡើងដុយអ៊ុបទិចស្វ័តើង.....	45
ជើងទម្ងន់ដុយអ៊ុបទិចស្វ័តើង.....	46
ការដោះជើងទម្ងន់ ODD ស្វ័តើង.....	46
ការដំឡើងជើងទម្ងន់ ODD ស្វ័តើង.....	47
ដុំថ្មប្រឡាក់ច្រកក្នុងប្រព័ន្ធទទួលកំដៅ.....	48
ការដោះក្នុងប្រព័ន្ធទទួលកំដៅ VR.....	48
ការដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ VR.....	48
ឧបាល័យ.....	49
ការដោះឧបាល័យ.....	49
ការដំឡើងឧបាល័យ.....	50
ប៊ូតុងថាមពល.....	50
ការដោះប៊ូតុងថាមពល.....	50
ការដំឡើងប៊ូតុងថាមពល.....	51
អង្កេតផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	52
ការដោះអង្កេតផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	52
ការដំឡើងអង្កេតផ្គត់ផ្គង់ថាមពល.....	54
កុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះកញ្ចប់.....	56
ដោះកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះកញ្ចប់.....	56
ការដំឡើងកុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះកញ្ចប់.....	57
ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	58
ការដោះម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	58
ការដំឡើងម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial).....	59
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ.....	63
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ.....	63
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ.....	66

Chapter 4: ការដោះស្រាយបញ្ហា.....70

កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist.....	70
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist.....	70
លក្ខខណៈភ្លើង LED វិនិច្ឆ័យ.....	71
សាក្សីស្តីពីការវិនិច្ឆ័យ.....	72
សាក្សីស្តីពីប្រព័ន្ធ.....	74
រដ្ឋធានា WiFi.....	74
Chapter 5: ការទទួលយកឯកសារ.....	76
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	76

- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព

ប្រការណែនាំសុវត្ថិភាពដូចខាងក្រោមនេះដើម្បីការពារកុំឱ្យខ្លួនរបស់អ្នកពីការខូចខាតផ្ទុះឡើង និងដើម្បីធានាថាសុវត្ថិភាពផ្ទុកបន្ទុករបស់អ្នក។ និរន្តរ៍ការនីមួយៗដែលមានក្នុងឯកសារនេះ សំខាន់ជាងគេអាចកើតមានសុវត្ថិភាពដែលក្លាយជាបញ្ហាប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នក។

អ្នកនេះហើយ លើកលើងតែមានកំណត់សម្គាល់សុវត្ថិភាពសុវត្ថិភាពនេះ។

ការព្រមាន៖ ផ្ដាច់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកក៏ប្រភពថាមពលទាំងអស់មុននឹងបើកឡើង ឬកម្របកុំព្យូទ័រ។ បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការងារនៅខាងក្រុងកុំព្យូទ័រ ស្លាប់កាត់កម្រប និងផ្ដាច់បន្ទះទាំងអស់ចូលវិញមុននឹងភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកកម្មល្អប្រសើរ។

ប្រយោជន៍: ដើម្បីជ្រើសរើសការខូចខាតសមាសភាគ និងភាគ សូមកាន់ពួកវាទៅចុងតែមួយបង់វា និងជ្រើសរើសការបិទបង្អួច និងសៀវភៅក្នុងឆាក។

[illegible]

ប្រជុំពិធីបុណ្យ៖ នៅពេលសម្ភពក្នុងរយៈពេល ៣០ ថ្ងៃ មុនពេលកំណើតកូន ម្តាយនឹងប្រជុំពិធីបុណ្យជាមួយមិត្តភក្តិ និងសាច់ញាតិ ដើម្បីប្រគល់កូនឲ្យក្រុមគ្រួសារ។ នៅពេលសម្ភពក្នុងរយៈពេល ៣០ ថ្ងៃ មុនពេលកំណើតកូន ម្តាយនឹងប្រជុំពិធីបុណ្យជាមួយមិត្តភក្តិ និងសាច់ញាតិ ដើម្បីប្រគល់កូនឲ្យក្រុមគ្រួសារ។

ប្រយ័ត្ន៖ មុន ហើយក្នុងអំឡុងពេលពេលដែលបានដឹងឡើង ណាមួយពីកម្មវិធីនៃការការពារ។

ប្រយោជន៍៖ ត្រូវបង្កើនប្រយោជន៍នាំចេញនិងចូល-ឱ្យយ៉ាងច្រើនបំផុតក្នុងកំឡុងពេលនេះ។ ត្រូវដោះស្រាយបញ្ហាសេរីភាពដើម្បីឱ្យមានការចូលរួមពីអ្នកបរទេស និងការងារសេរីភាពសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់។

ចំណាំ: ពណ៌នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងគ្រឿងប៉ាស៊ីនមួយចំនួនអាចខុសប្លែកពីអ្វីដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងឯកសារនេះ។

មុននឹងផ្ដើមការងារនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក

សំណើកិច្ចការនេះ

ព័ត៌មាន៖ រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចនឹងមានភាពខុសគ្នាពីកិច្ចជូនវិវររបស់អ្នកអាស្រ័យទៅលើការកំណត់ចំណាត់ថ្នាក់សម្បត្តិខ្នែងផលលោកអ្នកបានបញ្ចេញជាទិញ។

តំណាក់កាលទាំង៣១

- ចុចរកស្រាប់ ហើយបិទឯកសារដែលបានបើកទាំងអស់ រួចចាកចេញពីកម្មវិធីដែលបើកទាំងអស់។
- បើទុក្ខពេលប្រើប្រាស់អនុក្រឹត្យ ចុច **Start** >  **Power** > **Shut down** ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការផ្ទេរសេវា សូមមើលឯកសារនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកសម្រាប់ការណែនាំអំពីការបិទ។

3. ផ្ដាច់កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់ពីព្រឹត្តិបើករបស់ពួកវា។
4. ផ្ដាច់ឧបករណ៍បណ្ដាញ និងគ្រឿងភ្ជាប់ទាំងអស់ដោយឥតលក្ខណៈប្រយោជន៍ ម៉ោស៊ី និងម៉ឺនីទ័រពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



- បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព**

- បី១ប្រព័ន្ធដូល និងឧបករណ៍ក្នុងបំពង់បង្គោល។
- ផ្គត់ផ្គង់ប្រព័ន្ធដូល និងឧបករណ៍ក្នុងបំពង់បង្គោលដែលស្ថិតក្នុងបំពង់បង្គោលស្ថិតនៅ AC។
- ផ្គត់ផ្គង់ប្រព័ន្ធដូល ទូរស័ព្ទ និងឧបករណ៍ស្ថិតនៅក្នុងបំពង់បង្គោលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូល។
- ប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ការពារការផ្តល់ធនធាន ESD នៅលើប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ការពារក្នុងបំពង់បង្គោលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូល (ESD) ។
- បង្កើនបំពង់បង្គោលស្ថិតនៅក្នុងប្រព័ន្ធដូល ស្ថិតនៅក្នុងបំពង់បង្គោលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូល។
- ពាក់ស្នប់បង្គោលស្ថិតនៅក្នុងប្រព័ន្ធដូលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូលស្ថិតនៅប្រព័ន្ធដូល។

- ប្រព័ន្ធនៃដៃ ESD ដែលជាក់លាក់ក្នុងកម្មវិធី ការប្រើប្រាស់មិនផ្តល់ចរន្តអគ្គិសនីមិនត្រូវបានអនុញ្ញាតឡើយ។ វាមិនផ្តល់ការការពារបាញ់គ្រាប់គ្រាប់ទេ។ ការប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ដល់ក្រុមប្រឹក្សាដែលបានកំណត់ដោយមិនគិតពីការការពារ ESD គ្រប់គ្រាន់បើសិនជាវាប៉ះពាល់ដល់ការប្រើប្រាស់ ESD ។
- កាត់សមាសធាតុដែលផ្តល់ចរន្ត ក្នុងក្រុមប្រឹក្សាដែលមិនសូវត្រឹមត្រូវមិនផ្តល់ចរន្តទេ។ បើសិនជាអ្នកប្រើប្រាស់ម្នាក់ៗ និងកម្មវិធីប្រើប្រាស់។
- ពេលនោះសមាសធាតុដែលផ្តល់ចរន្ត ពីកាតុនដែលប្រើប្រាស់ ហាមមកសមាសធាតុទាំងនោះ ចេញពីកាតុនចប់សម្រាប់ការការពារផ្តល់ចរន្តនោះចេញ លុះត្រាតែវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងកាតុនដែលបានកំណត់ដោយមិនគិតពីការការពារ ESD ។ មុនពេលនោះកាតុនចប់ការការពារត្រូវបាន ផ្លាស់ប្តូរឡើងវិញ។
- មុនពេលប្រើប្រាស់សមាសធាតុដែលផ្តល់ចរន្ត ត្រូវដាក់សមាសធាតុទាំងនោះក្នុងប្រអប់ ឬកាតុនចប់ការការពារមុនសិន ។

ឧបករណ៍ការពារការផ្តល់ធនធាន ESD

ឧបករណ៍ការពារការគ្រលងចរទុកមិនបាច់តាមដានគឺជាឧបករណ៍ការពារការគ្រលងចរទុកដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់តែងតែបង្កើត។ ឧបករណ៍ការពារការគ្រលងចរទុកត្រូវមានសមាសភាគដូច្នេះ កម្មវិធីប្រឆាំងនឹងសុភាពិច ខ្សែស្រឡាយនិងកម្រៃ, និងខ្សែចងក្រងប្រព័ន្ធ។

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការផ្សព្វផ្សាយច្បាប់

សមាសភាគនៃឧបករណ៍ការពារការផ្តល់ចរន្ត ESD គឺ៖

- [illegible]

សេចក្តីសង្ខេប ស្តីពីការការពារ ESD

ការគ្រប់គ្រងធនធានធម្មជាតិ និងការអភិវឌ្ឍន៍ដោយប្រកបដោយសុវត្ថិភាព និងប្រសិទ្ធភាព ត្រូវបានកំណត់ដោយការអនុវត្តន៍តាមបទប្បញ្ញត្តិ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលបានកំណត់ដោយរដ្ឋាភិបាល។ ការអនុវត្តន៍តាមបទប្បញ្ញត្តិ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលបានកំណត់ដោយរដ្ឋាភិបាល ត្រូវបានកំណត់ដោយការអនុវត្តន៍តាមបទប្បញ្ញត្តិ និងបទប្បញ្ញត្តិដែលបានកំណត់ដោយរដ្ឋាភិបាល។

បន្ទាប់ពីធុរការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

សំណើកិច្ចបញ្ជាក់:



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចាប់ខ្លួននៅទាំងអស់នៅក្នុងរដ្ឋ ហើយត្រូវបានដាក់ជាឧក្រិដ្ឋនៅសាលាដំបូងនៅសំប៉ាតក្នុងកំឡុងពេលប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់។
2. ភ្នាក់ងារទៅបកប្រែសំឡេងក្នុង ភ្នំព្រីនប្រាំបីខែ ឬក្នុងរដ្ឋប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់នេះមុននឹងដាក់ទៅនៅជាប់ក្នុងកំឡុងពេលប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់។
3. ដាក់កាតបមន្ត្រី ឬស្នងត្រួតពិនិត្យតែប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់នេះមុននឹងដាក់ទៅនៅជាប់ក្នុងកំឡុងពេលប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់។
4. ភ្នាក់ងារកំឡុងពេលប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់ និង ឧក្រិដ្ឋដែលបានភ្នាក់ងារទាំងអស់នៅក្នុងរដ្ឋប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់នេះ។
5. បើកក្នុងកំឡុងពេលប្រាំបីខែបន្តបន្ទាប់។

បច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគ

ផ្នែកនេះរៀបរាប់លម្អិតអំពីបច្ចេកវិទ្យា និងសមាសភាគដែលមាននៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។

ប្រភេទបច្ចៈ

- ធម្មវិស័យកុរាហ្វិក
- System management features

ធម្មវិស័យកុរាហ្វិក

Intel UHD 610 Graphics

តារាង 1. សក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Intel UHD 610 Graphics

Intel UHD 610 Graphics	
ប្រភេទប៊ីស	ជាប់
ប្រភេទអង្គគ្រប់គ្រង	UMA
កម្មវិធីកុរាហ្វិក	Celeron/Pentium Gold, GT2 (UHD)
Overlay Planes (រូបភាពជាមួយនឹងអក្សរ)	មាន
គាំទ្រ API កុរាហ្វិក/វីដេអូ ដែលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	DirectX 12, OpenGL (4.5 ឥ Intel CML POR)
គាំទ្រកម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញអតិបរមា	• DP, 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp • ធម្មវិស័យ DP, 4096 x 2304 @60 Hz • ធម្មវិស័យ USB ប្រភេទ-C Alt mode, 4096 x 2304 @60 Hz • ធម្មវិស័យ VGA, 1920 x 1200 @60 Hz • ធម្មវិស័យ HDMI2.0, 4096 x 2160 @60 Hz
ចំនួនអេក្រង់ដែលបានគាំទ្រ	បានគាំទ្ររហូតដល់អេក្រង់ពីរ
គាំទ្របណ្តាញក្នុង	• DP1.4 HBR2 ដែលគាំទ្រជាមួយនឹងអ៊ីនតេឡីតេ ចំនួនពីរ + ធម្មវិស័យវីដេអូ ចំនួនមួយ (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 ដំណាច់ទី 2 ប្រភេទ-C Alt-mode)
ប្រភេទកុរាហ្វិកដែលបានគាំទ្រ	DP1.4 HBR2 ដែលគាំទ្រជាមួយនឹង MB ចំនួនពីរ + ធម្មវិស័យវីដេអូចំនួនមួយ (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 ដំណាច់ទី 2 ប្រភេទ-C Alt-mode)

Intel UHD 630 Graphics

តារាង 2. សក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Intel UHD 630 Graphics

Intel UHD 630 Graphics	
ប្រភេទប៊ីស	ជាប់
ប្រភេទអង្គគ្រប់គ្រង	UMA
កម្មវិធីកុរាហ្វិក	i3/i5/i7, GT2 (UHD)
Overlay Planes (រូបភាពជាមួយនឹងអក្សរ)	មាន

តារាង 2. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ Intel UHD 630 Graphics (បានបង្កើត)

Intel UHD 630 Graphics	
គាំទ្រ API កុំព្យូទ័រ/វីដេអូ ចំពោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	DirectX 12, OpenGL (4.5 ឥ Intel CML POR)
គាំទ្រកម្មវិធីគុណភាពបង្ហាញអតិបរមា	• DP, 4096 x 2304 @60 Hz, 24 bpp • ធម្មវិសេស DP, 4096 x 2304 @60 Hz • ធម្មវិសេស USB ប្រភេទ-C Alt mode, 4096 x 2304 @60 Hz • ធម្មវិសេស VGA, 1920 x 1200 @60 Hz • ធម្មវិសេស HDMI2.0, 4096 x 2160 @60 Hz
ចំនួនអេក្រង់ដែលបានគាំទ្រ	បានគាំទ្ររហូតដល់អេក្រង់ពីរ
គាំទ្រពហុអេក្រង់	• DP1.4 HBR2 ដែលភ្ជាប់ជាមួយនឹងផ្ទាំងមេ ចំនួនពីរ + ធម្មវិសេសវីដេអូ ចំនួនមួយ (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 ជំនាញទី 2 ប្រភេទ-C Alt-mode)
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅជាមួយ	DP1.4 HBR2 ដែលភ្ជាប់ជាមួយនឹង MB ចំនួនពីរ + ធម្មវិសេសវីដេអូ ចំនួនមួយ (VGA/DP1.4 HBR2/HDMI2.0/USB3.2 ជំនាញទី 2 ប្រភេទ-C Alt-mode)

NVIDIA GeForce GT 730

តារាង 3. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ NVIDIA GeForce GT 730

លក្ខណៈពិសេស	តម្លៃ
GPU frequency	902 MHz
DirectX	12.0
Shader model	5.0
Open CL	1,1
Open GL	4.5
GPU memory interface	64 bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	DisplayPort 1.2 ចំនួនមួយ
Graphics memory configuration	2 GB GDDR5
Graphics memory clock speed	2.5 GHz
Active fan sink	ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងកំដៅដោយស្វ័យប្រវត្តិ 2
Slot number	រន្ធផ្តតែមួយ
PCB form factor	ទម្ងន់ទាប
PCB layer	4 ស្រទាប់
PCB solder mask	បៃតង
Bracket form factor	ទម្ងន់ទាប
Maximum resolution	3840 x 2160

តារាង 3. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃ NVIDIA GeForce GT 730 (បាតបន្ត)

លក្ខណៈពិសេស	តម្លៃ
Power consumption	U 20 W TDP 30 W TGP
3D mark performance	3DMark 11 (P), E4131 3Dmark Vantage(P),

AMD Radeon RX 640

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេស AMD Radeon RX 640

លក្ខណៈពិសេស	តម្លៃ
GPU frequency	1.2 GHz
DirectX	12
Shader model	5.0
Open CL	2.0
Open GL	4.5
GPU memory interface	128 bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	- Mini DisplayPorts ចំនួនពីរ - DisplayPort ចំនួនមួយ
Graphics memory configuration	4 GB, GDDR5
Graphics memory clock speed	7 Gbps
Active fan sink	ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងកម្ដៅរាងប្លាស្ទិកជាមួយម៉ូទ័រ 4
Slot number	រន្ធតែមួយ
PCB form factor	ទម្ងន់ទាប
PCB layer	6 ស្រទាប់
PCB solder mask	បៃតង
Bracket form factor	ទម្ងន់ទាប
Maximum resolution	5120 x 2880
Power consumption	50 W
3D mark performance	3DMark 11 (P), 5315

AMD Radeon R5 430

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេស AMD Radeon R5 430

លក្ខណៈពិសេស	តម្លៃ
GPU frequency	780 MHz
DirectX	11.2
Shader model	5.0
Open CL	1,2
Open GL	4.2
GPU memory interface	64 bit
PCIe bus	PCIe 3.0 x8
Display support	DisplayPorts ចំនួនពីរ
Graphics memory configuration	2 GB GDDR5
Graphics memory clock speed	1.5 GHz
Active fan sink	ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងកម្ដៅដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធលូត្រជាក់ 2
Slot number	រន្ធគ្រឿង
PCB form factor	ទម្រង់ទាប
PCB layer	6 ស្រទាប់
PCB solder mask	បៃតង
Bracket form factor	- កំពស់ពេញលេញ - ទម្រង់ទាប
Maximum resolution	4096 x 2160
Power consumption	25 W TDP 35 W TGP
3D mark performance	3DMark 11 (P) 3Dmark Vantage(P)

System management features

Dell commercial systems come with a number of systems management options that are included by default for In-Band management with the Dell Client Command Suite. In-Band management is when the system has a functional operating system and the device is connected to a network so that it can be managed. The Dell Client Command Suite of tools can be leveraged individually or with a systems management console like SCCM, LANDESK, KACE, etc.

Dell Client Command Suite for In-Band systems management

Dell Client Command Suite is a free toolkit available for download, for all Latitude Rugged tablets at dell.com/support, that automates and streamlines systems management tasks, saving time, money, and resources. It consists of the following modules that can be used independently, or with a variety of systems management consoles such as SCCM.

Dell Client Command Suite's integration with VMware Workspace ONE Powered by AirWatch, now allows customers to manage their Dell client hardware from the cloud, using a single Workspace ONE console.

Dell Command | Deploy enables easy operating system (OS) deployment across all major OS deployment methodologies and provides numerous system-specific drivers that have been extracted and reduced to an OS-consumable state.

Dell Command | Configure is a graphical user interface (GUI) admin tool for configuring and deploying hardware settings in a pre-OS or post-OS environment, and it operates seamlessly with SCCM and Airwatch and can be self-integrated into LANDesk and KACE. Simply, this is all about the BIOS. Command | Configure allows you to remotely automate and configure over 150+ BIOS settings for a personalized user experience.

Dell Command | PowerShell Provider can do the same things as Command | Configure, but with a different method. PowerShell is a scripting language that allows customers to create a customized and dynamic configuration process.

Dell Command | Monitor is a Windows Management Instrumentation (WMI) agent that provides IT admins with an extensive inventory of the hardware and health-state data. Admins can also configure hardware remotely by using command line and scripting.

Dell Command | Power Manager (end-user tool) is a GUI-based factory-installed battery management tool that allows end users to choose the battery management methods that meet their personal preferences or work schedule without sacrificing IT's capability to control those settings with Group Policy.

Dell Command | Update (end-user tool) is factory-installed and allows admins to individually manage and automatically present and install Dell updates to the BIOS, drivers, and software. Command | Update eliminates the time-consuming hunting and pecking process of update installation.

Dell Command | Update Catalog provides searchable metadata that allows the management console to retrieve the latest system-specific updates (driver, firmware or BIOS). The updates are then delivered seamlessly to end-users using the customer's systems management infrastructure that is consuming the catalog (like SCCM).

Dell Command | vPro Out of Band console extends hardware management to systems that are offline or have an unreachable OS (Dell exclusive features).

Dell Command | Integration Suite for System Center - This suite integrates all the key components of the Client Command Suite into Microsoft System Center Configuration Manager 2012 and Current Branch versions.

ដោះគុំរឿងដំឡើង និង ដាក់គុំរឿងដំឡើង

ចំណាំ: រូបភាពនៅក្នុងឯកសារនេះអាចខុសពីការពិតដែលមាននៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកអាស្រ័យទៅលើការកំណត់ចេញនៃកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកបានឬទេ។

ប្រភេទៈ

- គម្របចំហៀង
- ស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ
- ទូរទាត់កង់ហ្វាម
- គុំរឿងដំឡើងដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- ដោយស្វ័យប្រវត្តិ 3.5 អ៊ីញ
- ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ៥.២៥ អ៊ីញ
- ផ្ទៃក្រដាសអត្តសញ្ញាណ
- ប្រព័ន្ធគណិត SD (ធានាបាននូវ)
- កង់ហ្វាមអត្តសញ្ញាណ និងគុំរឿងដំឡើងប្រព័ន្ធគណិតទូទៅ
- អត្តសញ្ញាណកម្ម
- កាតកុំព្យូទ័រ
- អត្តសញ្ញាណកម្មកុំព្យូទ័រ
- ថ្មប្រព័ន្ធគណិត
- កាត WLAN
- ដោយស្វ័យប្រវត្តិស្វ័យប្រវត្តិ
- ដើម្បីទទួលបានស្វ័យប្រវត្តិ
- ដើម្បីទទួលបានស្វ័យប្រវត្តិ ៥.២៥ អ៊ីញ
- ទូរទាត់កង់ហ្វាម
- ប្រព័ន្ធគណិត
- អត្តសញ្ញាណកម្មកុំព្យូទ័រ
- ក្នុងកាតកុំព្យូទ័រដោយស្វ័យប្រវត្តិ
- ផ្ទៃក្រដាស I/O ដែលបានកំណត់ (ឬក៏ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)
- ផ្ទៃក្រដាសប្រព័ន្ធគណិត

គម្របចំហៀង

ការដោះគម្របចំហៀង

សេចក្តីព្រមាន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះគម្របចំហៀងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ: គ្រប់ប្រភេទនៃ អ្នកដោះគម្របចំហៀងកុំព្យូទ័រ (ឬស៊ីម៉ង់ត៍ខាងមុខ)។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយអ្នកល្អប្រសើរកំណត់ស្វ័យប្រវត្តិពីដំណើរការដោះ។



កំណត់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះស្រាយមូលដ្ឋាន (#6-32) ដែលត្រូវបានដំឡើងទៅក្នុងយូធី។
2. ដំឡើងមូលដ្ឋានលើកាត់ផ្តល់នូវការគាំទ្រដល់ក្រុមហ៊ុនដែលបានកំណត់។

ការដំឡើងគម្របចំហៀង

លេខកូដគម្របជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្លាកបំប្លែងមុខឬក៏ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងគម្របចំហៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. កំណត់ទីតាំងរន្ធគម្របចំហៀងនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. គម្របសំបុត្រលើគម្របចំហៀងជាមួយរន្ធគម្របចំហៀងនៅលើកុំព្យូទ័រ។
3. បញ្ជូនគម្របចំហៀងសំដៅទៅខាងក្រោយនៃកុំព្យូទ័រដើម្បីដំឡើងវា។
4. ចាប់ទូទៅមូលដ្ឋាន (#6-32) ដើម្បីភ្ជាប់គម្របចំហៀងទៅកុំព្យូទ័រ។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងរន្ធគម្របចំហៀងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ស៊ីម៉េនត៍ម៉ូន

ការដោះស៊ីម៉េនត៍ម៉ូន

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះស៊ីម៉េនត៍ម៉ូនក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីម៉េនត៍ម៉ូន ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើគ្នាដល់ការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់សំបុត្រទុំដើម្បីដោះស៊ីម៉េនត៍ម៉ូនចេញពីកុំព្យូទ័រ។

2. ទាញស៊ីមខាងមុខបន្តិច ហើយបង្វិលវាមុខម្ខាងដើម្បីដោះសខ្ទង់ផ្សេងទៀតលើស៊ីមចេញពីខ្ទង់នៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សា។
3. ដោះស៊ីមខាងមុខចេញពីក្រុមប្រឹក្សា។

ការដំឡើងស៊ីមខាងមុខ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគច្រើន ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនគេដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានកើតឡើងក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងស៊ីមខាងមុខ ហើយផ្តល់នូវប្រព័ន្ធគណនស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



គំណត់ការងារទូទៅ

1. ដាក់ទីតាំងស៊ីមខាងមុខដើម្បីតម្រូវសខ្ទង់លើស៊ីមជាមួយខ្ទង់នៅលើក្រុមប្រឹក្សា។
2. ចុចសង្កត់ស៊ីមរហូតដល់សខ្ទង់ចូលស៊ីបនៅលើក្រុមប្រឹក្សា។

គំណត់ការងារបន្ថែម

1. ដំឡើង គម្របបិទបញ្ចប់។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបន្ថែមបន្ថែម។

ទូរនាបកងហារ

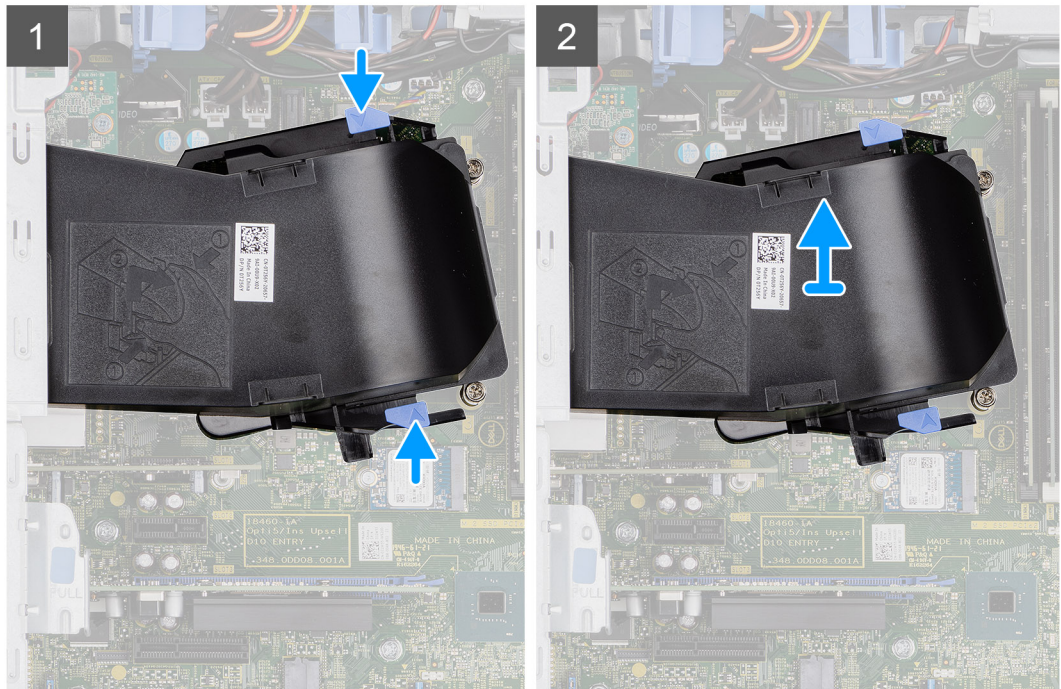
ការដោះបំពង់កងហារ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

- 1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះកងហារក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ កងហារបំពង់។

គំនិតច្នៃការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងបំពង់កងហារ ហើយទុកស្របតាមស្ថិតិដ៏ងាយស្រួលនេះ។



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

- 1. សង្កត់សង្កត់ទុក្ខនៃកងហារទាំងសងខាងនៃបំពង់កងហារដើម្បីដោះវាចេញ។
- 2. ទាញ ហើយដោះបំពង់កងហារចេញពីកុំព្យូទ័រ។

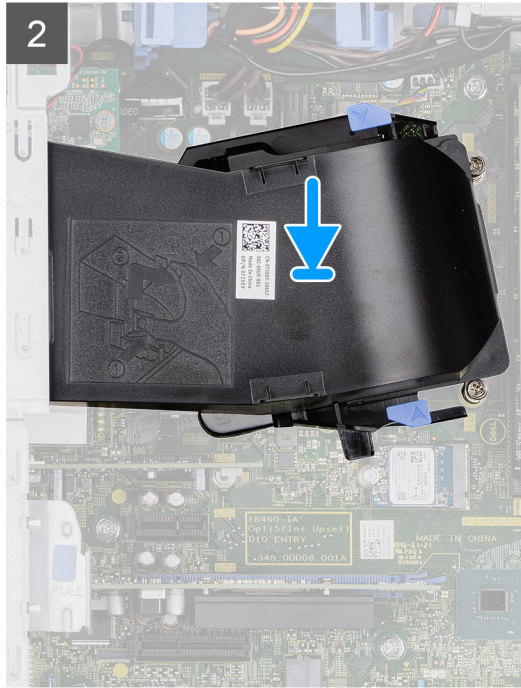
ការដំឡើងបំពង់កងហារ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងបំពង់កង្កែប។ ហើយផ្ដល់រូបតំណាងស្មើនឹងការដំឡើង។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដាក់បំពង់កង្កែបដោយគម្របដោយរន្ធដោតលើក្នុងកុំព្យូទ័រ។
2. សង្កត់បំពង់កង្កែបរហូតដល់វាចូលស៊ប់នៅនឹងកន្លែង។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គុហ្យងដំឡើងដោយសារិក

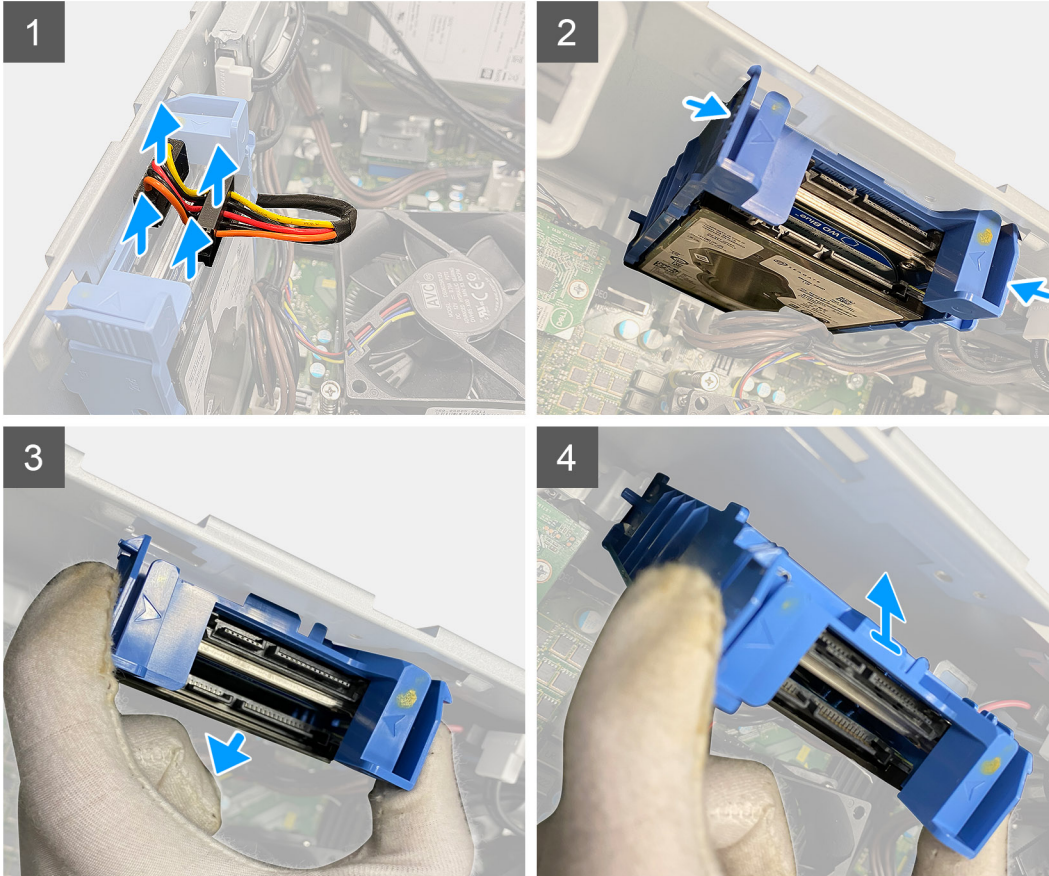
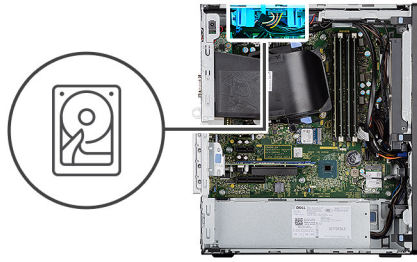
ការដោះគុហ្យងដំឡើងដោយសារិក 2.5 អ៊ីញ

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងគុហ្យងដំឡើងដោយសារិក 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្ដល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះស្រាយ។



កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ផ្ដោតខ្សែស្រឡាយថាសរីង និងខ្សែស្រឡាយពេញពីបករណ៍ត្រូវបានដោតលើម៉ូឌុលដូចជាថាសរីង 2.5 អ៊ីញ។
2. សង្កត់សំខាន់ៗនេះនៅលើផ្ទៃខាងក្រោមនៃផ្ទាំងទម្រង់ដូចជាថាសរីងដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាដែលកើតឡើងក្នុងអំឡុងពេលដំឡើង។
3. ទម្រង់ត្រូវដំឡើងដូចជាថាសរីងបន្តិចទៅមុខបន្តិច។
4. លើកក្រឡឹងដំឡើងដូចជាថាសរីងពេញពីក្នុងយូទី។

ចំណាំ: កំណត់ចំណាំពីទិសដៅដូចជាថាសរីងដើម្បីអនុវត្តតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុន។

ការដោះដីងទម្រង់ដូចជាថាសរីង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដែលបានកំណត់ មុននឹងធ្វើការដោះដីងក្នុងក្រុមហ៊ុនរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំប្រៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។
4. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងដូចជាថាសរីង 2.5 អ៊ីញ

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្ដុំគល់រូបភាពបង្ហាញពីរបៀបដោះ។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គាស់បើកផ្ដុំនៃកម្មវិធីនៃគែមជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិងដើម្បីដោះសន្ទុះនៅលើជើងទម្ងន់នៃខ្នងនៅលើដូរយថាសវិងទីមួយ។
2. ឡូ ហើយបើកដូរយថាសវិងចេញពីជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង។
3. ស្ទង់រៀងគ្នានេះ គាស់បើកចំហៀងមួយនៃគែមជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិងដើម្បីដោះសន្ទុះនៅលើជើងទម្ងន់នៃខ្នងនៅលើដូរយថាសវិងទីពីរ។
4. ឡូ ហើយបើកដូរយថាសវិងទីពីរចេញពីជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង។

ការដំឡើងជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្ដីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនគ្រឹះការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ ហើយផ្ដុំគល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ដូរយថាសវិងទីមួយទៅក្នុងជើងទម្ងន់ ដូរយថាសវិង ហើយតម្កល់ខ្នងនៅលើជើងទម្ងន់ជាមួយខ្នងនៅលើដូរយថាសវិង។
2. ឡូដូរយថាសវិងទីមួយទៅក្នុងជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង។
3. ដាក់ដូរយថាសវិងទីពីរទៅក្នុងជើងទម្ងន់ ដូរយថាសវិង ហើយតម្កល់ខ្នងនៅលើជើងទម្ងន់ជាមួយខ្នងនៅលើដូរយថាសវិង។
4. ឡូដូរយថាសវិងទីពីរទៅក្នុងជើងទម្ងន់ដូរយថាសវិង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង 2.5 អ៊ីញ គ្រឿងដំឡើងដូរយថាសវិង។
2. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
3. ដំឡើង តម្កល់ចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានពីគ្រឹះការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

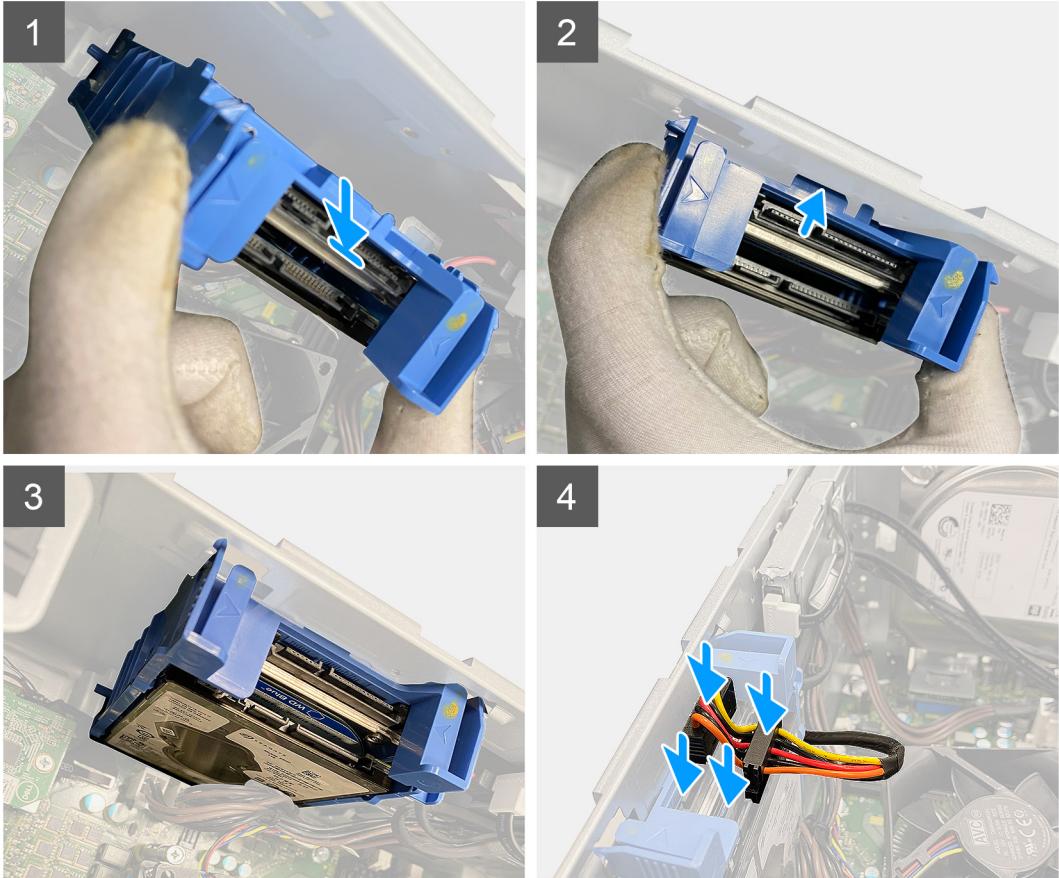
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងដូរយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ

សេចក្ដីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនគ្រឹះការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងគ្រឿងដំឡើងដូរយថាសវិង 2.5 អ៊ីញ និងផ្ដុំគល់រូបភាពបង្ហាញពីវិធីក្នុងការដំឡើង។



1. គម្រោងគម្រោងនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដោយយោងទៅតាមការស្រាវជ្រាវ និងការសិក្សាពីការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា និងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា។
2. សក្តានុពលនៃការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា និងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា ត្រូវបានបង្ហាញឱ្យឃើញក្នុងតារាងខាងក្រោម។
3. ក្នុងករណីដែលមានការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា និងការអភិវឌ្ឍន៍បច្ចេកវិទ្យា ត្រូវបានបង្ហាញឱ្យឃើញក្នុងតារាងខាងក្រោម។

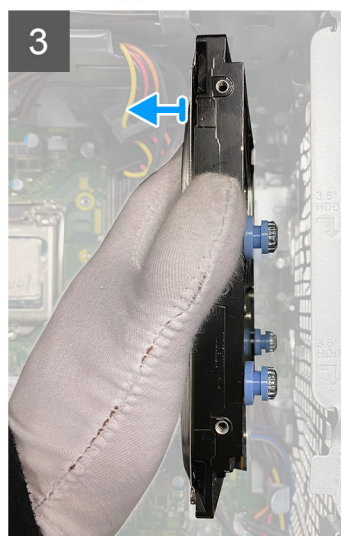
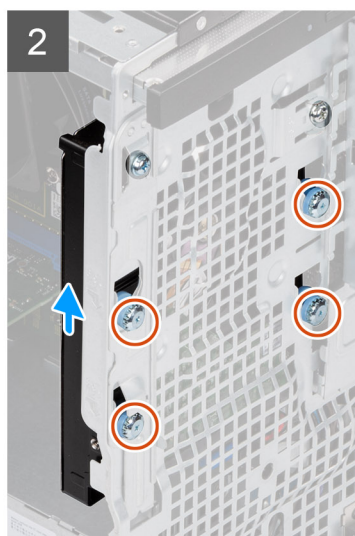
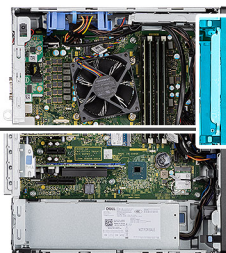
1. ដំឡើង បំពង់កង្ក្រាប។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានបំពង់ការនៅខាងក្នុងកំពូលទីរបស់អ្នក។

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការងារនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

2. ដោះ គម្របចំប្រៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

គំរូពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងដង្កាយថាសវីន 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្មុគីពីដំណើរការដោះ។



គំណាត់កាសទាំងប្រាំបួន

1. ផ្ដោតខ្សែស៊េរីមាតពល និងទីខ្លួននីមួយៗទៅនឹងប្រព័ន្ធជាបំប្លែងដង្កាយថាសវីន 3.5-អ៊ីញ។
2. រុញ 3.5-អ៊ីញ ដង្កាយថាសវីនឡើងលើដើម្បីដោះខ្សែទៅទុរនាបំប្លែង (#6-32) ឬនគ្រាប់ពីរខ្លួនរបស់វាឡើង។
3. ដោះដង្កាយថាសវីន 3.5-អ៊ីញចេញពីគ្នា។

ការដំឡើងដង្កាយថាសវីន 3.5 អ៊ីញ

សេចក្តីគម្របជាមុន

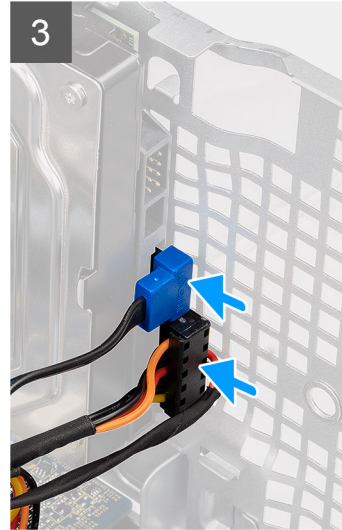
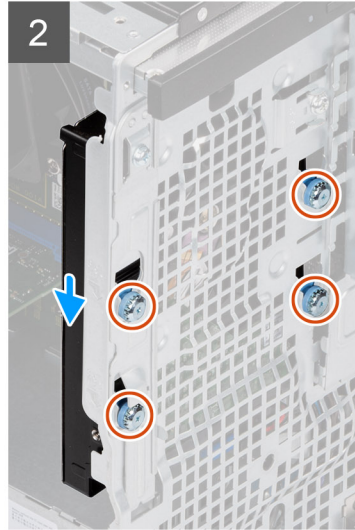
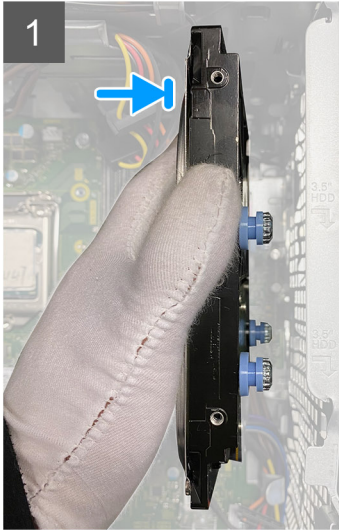
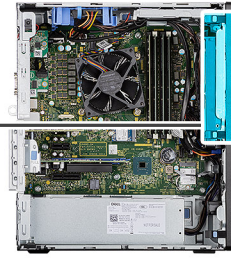
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាកបំប្លែងមុនឬការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងដង្កាយថាសវីន 3.5 អ៊ីញ ហើយផ្តល់រូបគំណាងស្មុគីពីដំណើរការដំឡើង។



4x
#6-32



តំណក់កាសទាំងបី

1. កាត់ដុំកាសទាំង 3.5-អ៊ីញ ទល់នឹងគ្រឿងបន្លាស់មុនដំឡើងទូទៅ (ដំឡើង) ឬដំឡើងដោយដោតស្រាប់ជាមួយខ្នងទៅនៅលើក្រប។
2. ដំឡើងដោតស្រាប់ 3.5-អ៊ីញ ចុះដើម្បីភ្ជាប់ទូទៅទូទាំងប្រព័ន្ធទៅលើខ្នងរបស់វា។
3. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាប់មាត់ និងខ្សែស្រទាប់ខ្នងទៅលើក្របដោយដោតស្រាប់ទៅលើខ្នងរបស់វា។

តំណក់កាសបន្ថែម

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងក្នុងក្របប្រព័ន្ធបន្ថែម។

ដំឡើងស្ថានភាព

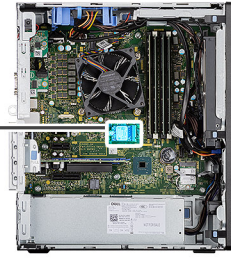
ការដំឡើងស្ថានភាព M.2 2230 PCIe

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដំឡើងក្នុងក្របប្រព័ន្ធបន្ថែម។
2. ដោត គម្របចំហៀង។
3. ដោត បំពង់កង្កែប។

តំណក់ការដំឡើង:

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដំឡើងស្ថានភាព M.2 2230 PCIe លើក្របប្រព័ន្ធបន្ថែម។



1. ដោះ ឧទៅ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់ដូរដោយស្មៅស្រោចទឹកនៅក្នុងប្រព័ន្ធទឹក។
2. រុញ និងលើកដូរដោយស្មៅស្រោចទឹកចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធទឹក។

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

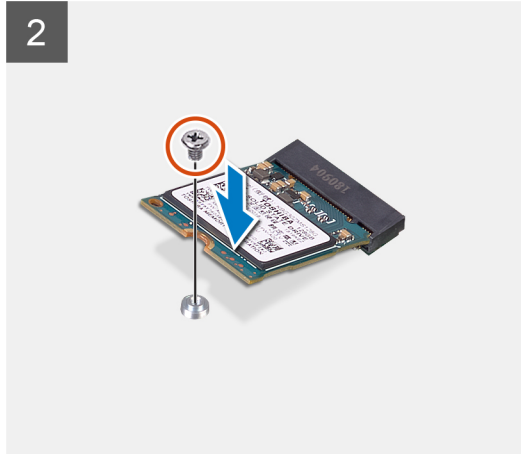
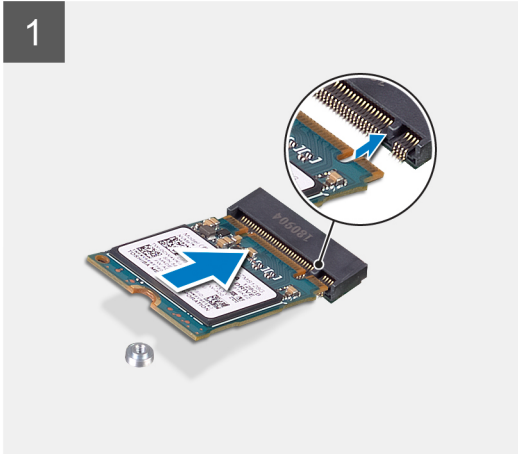
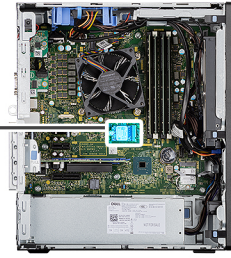
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធុរការអនុវត្តត្រូវបានសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុះស្លាបស្លាបទាតរីង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. តម្រូវឱ្យដាក់នៅលើដុំកាសស្នូលទាំងពីរដោយផ្ទាល់ទៅលើបក្សបញ្ជាដោយស្វ័យប្រវត្តិ។
2. ដាក់បញ្ចូលដុំកាសស្នូលទាំងពីរក្នុងចំនួន 45 ដំណើរការក្នុងរយៈពេល 45 ថ្ងៃទៅក្នុងរយៈពេល 45 ថ្ងៃ។
3. ចាប់ផ្តើម (M2x3.5) ដើម្បីដាក់ដុំកាសស្នូលទាំងពីរ M.2 2230 ទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។

តំណក់កាសបន្តបន្ទាប់

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របបំប្លែង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះដូរដុំកាសស្នូលទាំងពីរ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

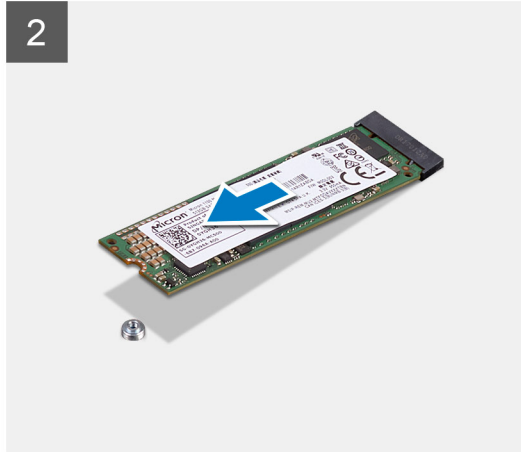
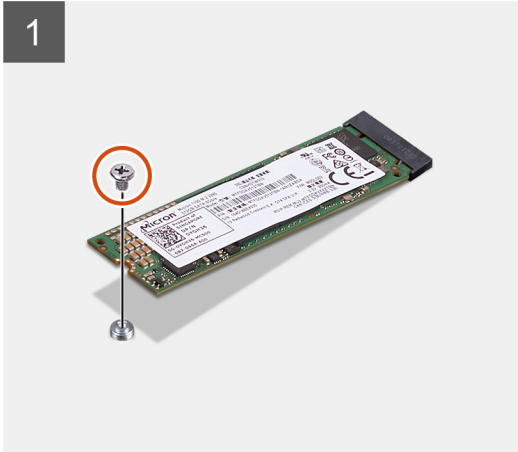
1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបំប្លែង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

តំណក់កាសបន្តបន្ទាប់

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំកាសស្នូលទាំងពីរ ហើយផ្តល់នូវតំណក់ស្នូលទាំងពីរនេះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោតចូល (M2x3.5) ដែលត្រូវដាក់កាសទាំងឡាយទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។
2. រុញ និងបើកដោតចូលកាសទាំងឡាយទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។

ការដំឡើងដុំឧបករណ៍ M.2 2280 PCIe

សេចក្តីព្រមាន

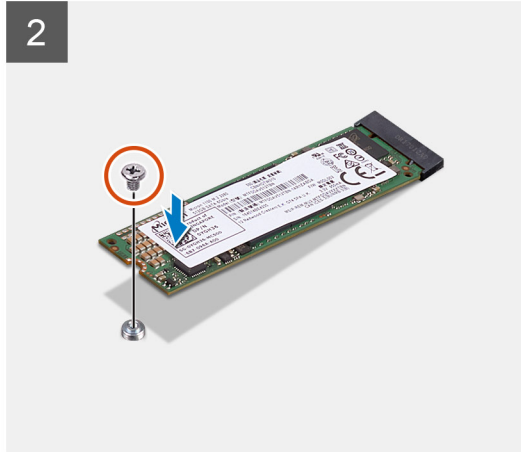
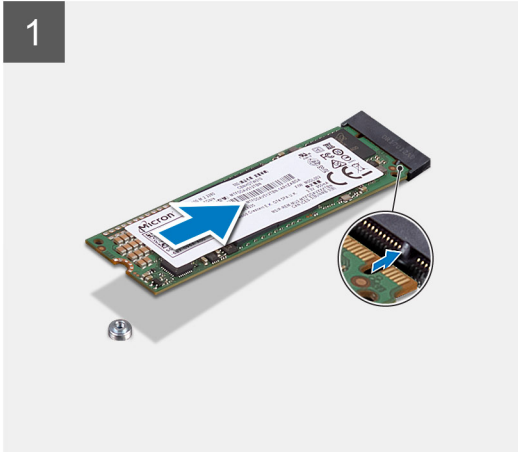
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសធាតុនេះ ដោយសមាសធាតុដែលមានស្លាប់ចោល ឬមិនបានដំឡើងតាមវិធីសាស្ត្រត្រឹមត្រូវ វានឹងបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាត។

គំនិតសម្រាប់ការដំឡើង

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងដុំឧបករណ៍ M.2 2280 PCIe ដែលត្រូវដាក់កាសទាំងឡាយទៅក្នុងប្រព័ន្ធនេះ។



1x
M2x3.5



តំណក់កាលបង្ហាញ

1. តម្រូវឱ្យដាក់នៅលើដុំរាងស្នូលឧបករណ៍ជាមួយផ្ទាំងនៅលើបកប្រែក្នុងដុំរាងស្នូលឧបករណ៍។
2. ដាក់បញ្ចូលដុំរាងស្នូលឧបករណ៍ក្នុងផ្ទាំង 45 ដឺក្រេទៅក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ចាប់ទូទៅ (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ដុំរាងស្នូលឧបករណ៍ M.2 2280 ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបង្ហាញ

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្ហាញពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គគម្របចម្រៀង

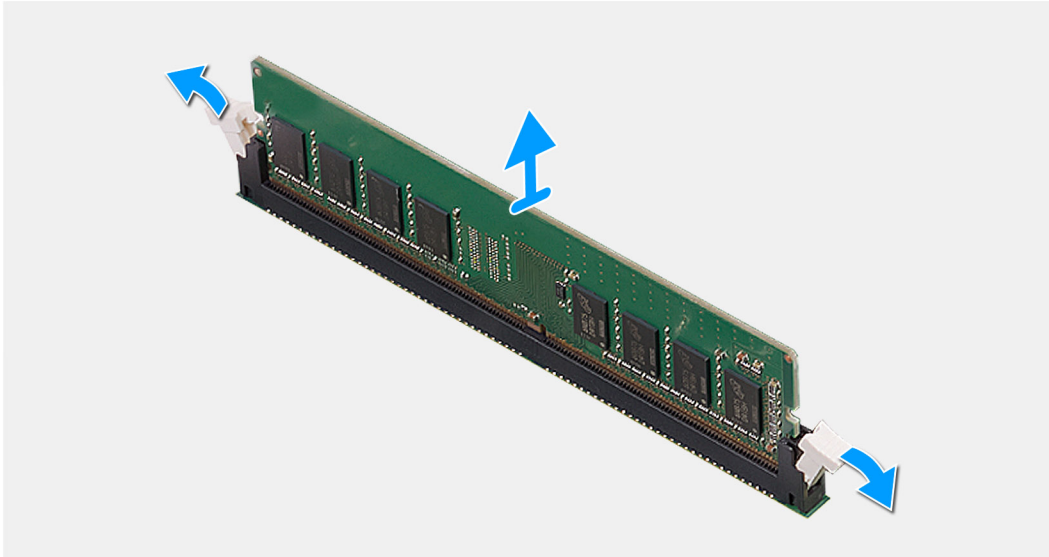
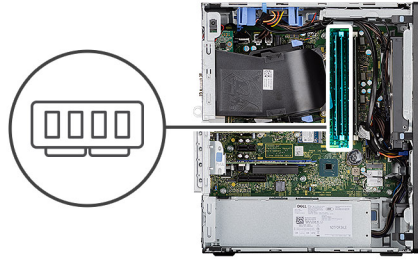
ការដោះម៉ូឌុលអង្គគម្របចម្រៀង

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះម៉ូឌុលអង្គគម្របចម្រៀងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គគម្របចម្រៀង ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគ្រគ្នាដល់ការដោះ។



តំណក់កាលតាំងប្រព័ន្ធ

1. ទាញដងក្របគ្រឿងបន្លាស់ចេញពីផ្នែកកំណត់តាំងសងខាងនៃម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំលោតចេញ។
2. រុញ ហើយដោតម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំចេញពីរន្ធម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំ។

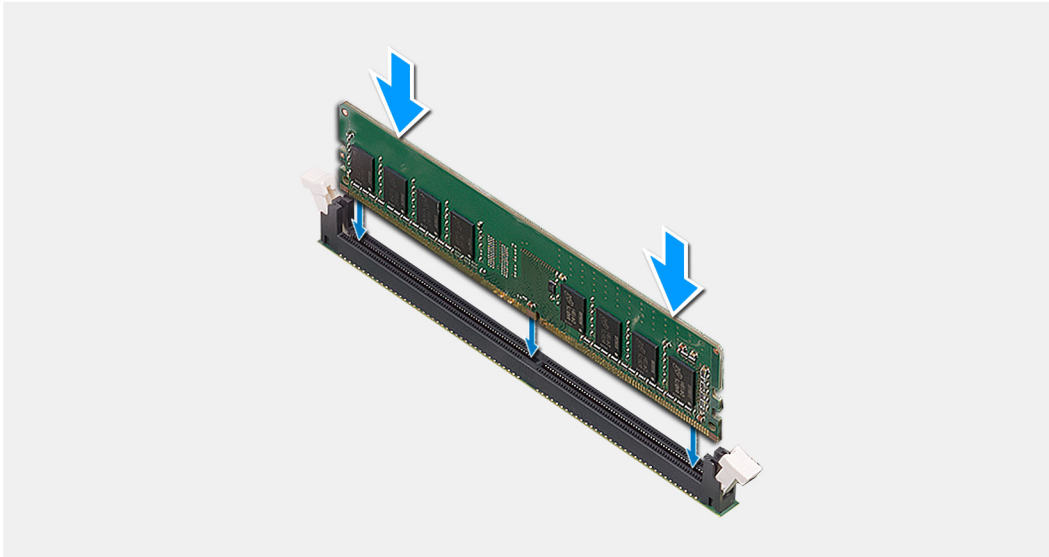
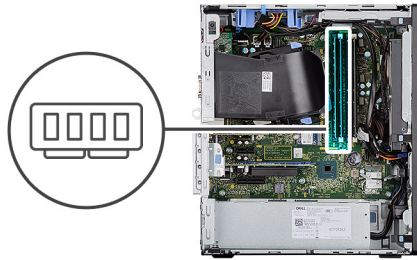
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនគេ ការដំឡើងអាចមានបញ្ហា។

គំនិតច្នៃការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងម៉ូឌុលអង្គភាពចងចាំ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. តម្រូវឱ្យមានការណែនាំពីអ្នកផ្តល់សេវាអំពីការដំឡើង និងការដកចេញ។
2. ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើប្រាស់កាត SD ឡើយ អ្នកអាចដកចេញវាបានដោយស្របច្បាប់។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកមិនប្រើប្រាស់កាត SD ឡើយ អ្នកអាចដកចេញវាបានដោយស្របច្បាប់។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង បំពង់កុងដង់ស៊ាទ័រ។
2. ដំឡើង កាប៊ីនេតប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
3. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រដំឡើង បន្ទាប់ពីការដំឡើងកុងដង់ស៊ាទ័រ។

ឧបករណ៍អាចកាត SD (ជាជម្រើស)

Removing the SD card reader

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [fan duct](#).

About this task

The following images points to the location of the SD card reader and provide a visual representation of the removal procedure.

Steps

1. Remove the (M3x3) screw and open the metal bracket securing the SD card reader slot.

2. Remove the (M2x3.5) screw that secures the card reader to the SD card slot.
3. Slide and remove the SD card reader from the connector on the system board.

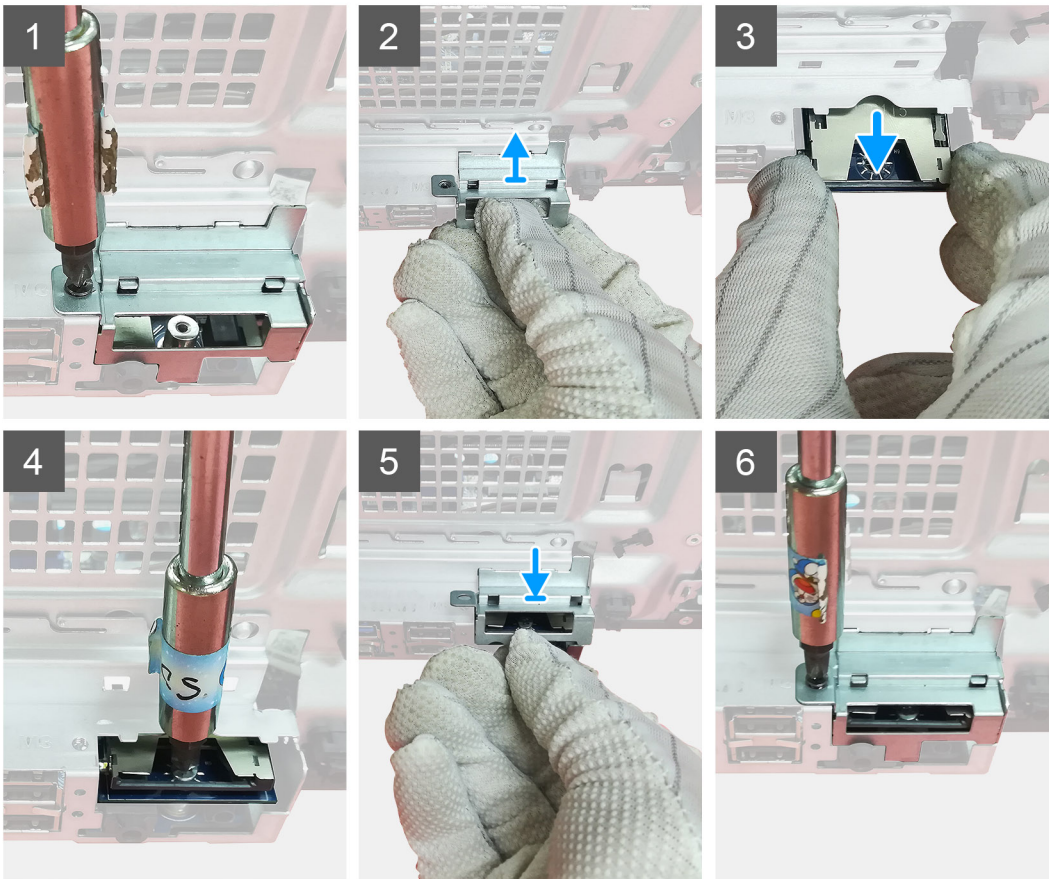
ការដំឡើងឧបករណ៍អានកាត SD

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនពេលដំឡើងអ្នកនឹងបង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់សុវត្ថិភាពក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍អានកាត SD ហើយផ្តល់ជំនួយក្នុងការដំឡើង។



គំណាក់កាលទាំងប្រាំបួន

1. ដោះខ្សែស្រព័ន្ធផ្លូវឧបករណ៍អានកាត SD ទៅលើផ្ទៃខាងប្រាំបួន។
2. បញ្ជូនឧបករណ៍អានកាតទៅក្នុងរន្ធអានកាត SD ទៅក្នុងផ្ទៃខាងប្រាំបួន។
3. ចាប់ខ្សែ (M2x3.5) ដើម្បីប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អានកាត។
4. បិទជើងទម្រង់ស្រទាប់ដែលស្ថិតនៅឧបករណ៍អានកាត។
5. ចាប់ខ្សែ (M3x3) ដើម្បីប្រើប្រាស់ជើងទម្រង់ស្រទាប់ទៅក្នុង។

1. ដំឡើង បំពង់កង្ក្រាម។
2. ដំឡើង គម្របចម្រៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានប្រព័ន្ធអោលីវនៅខាងក្នុងកំពូលម្លូររបស់អ្នក។

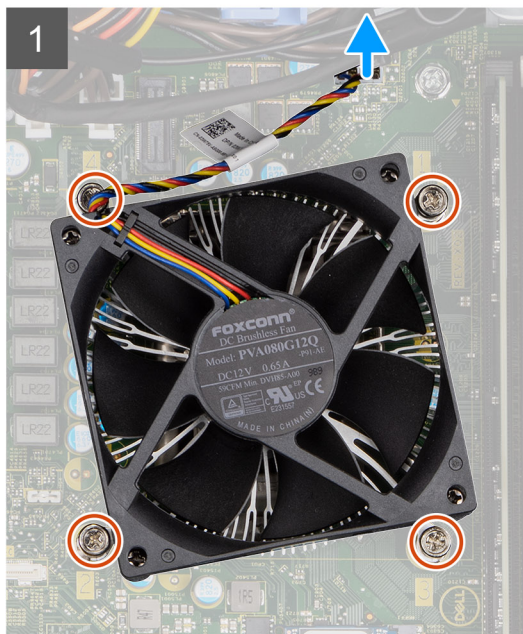
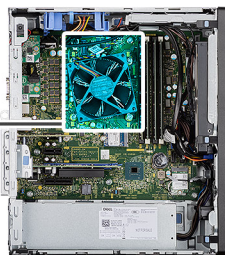
ការដោះកង្វហារអង្គការសំណើការ និងគុណ្យដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ បំពង់កងហារ។

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកងហ្វូងត្រីឈើរការ និងឧបករណ៍ទទួលកំរោង ហើយផ្តល់របត់ណាងស្រីពីដំណើរការនោះ។



1. ផ្ដាច់ខ្លួនសេចក្ដីសង្ស័យអំពីការចេញពីបក្សករណីក្នុងរដ្ឋាភិបាល។
2. មូលបត្រដទៃទៀតបានមកប្រកាសដែលក្នុងបក្សសមរង្ស៊ីសង្គ្រោះជាតិ និងគណៈកម្មាធិការប្រជាជនកម្ពុជា។

អង្គគណនីការ

ការដោះអង្គគណនីការ

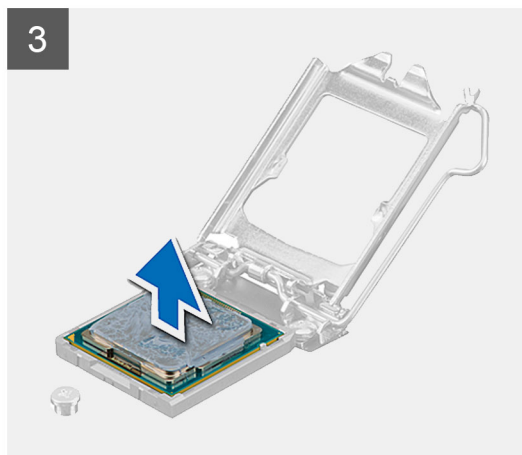
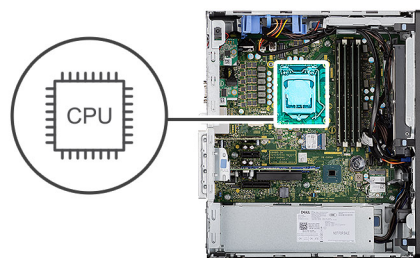
សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះអង្គគណនីការក្នុងកិច្ចបញ្ជីរបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំប្រៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្ការ។
4. ដោះ កង្ការប្រព័ន្ធគណនីការ និង គ្រឿងដំឡើងកង្ការប្រព័ន្ធគណនីការ។

ចំណាំ: អង្គគណនីការអាចនឹងនៅតែក្នុងស្ថានភាពបិទបិទ។ ទុកពេលវេលាអង្គគណនីការត្រូវបានដោះដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

គំនិតក្នុងការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គគណនីការ ហើយផ្តល់ជូនព័ត៌មានអំពីអង្គគណនីការដោះ។



គំណត់ការងារបន្ថែម

1. សង្កត់ ហើយបញ្ជូនដោះចេញពីអង្គគណនីការដើម្បីដោះដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

2. លើកដងឡើង រួចលើកតម្កល់អង្គធាតុដំណើរការ។

ប្រយ័ត្ន៖ នៅពេលដោះអង្គធាតុដំណើរការចេញ សូមកុំប៉ះមុខស្រទាប់នៅក្នុងខ្នងទុំនោះ ឬក៏ក្នុងខ្នងក្របខ្សែស្រឡាយខ្នងក្របខ្សែស្រឡាយក្នុងខ្នងទុំនោះ។

3. លើកអង្គធាតុដំណើរការចេញពីខ្នងទុំនោះ រួចដាក់វាទៅក្នុងខ្នងទុំនោះ។

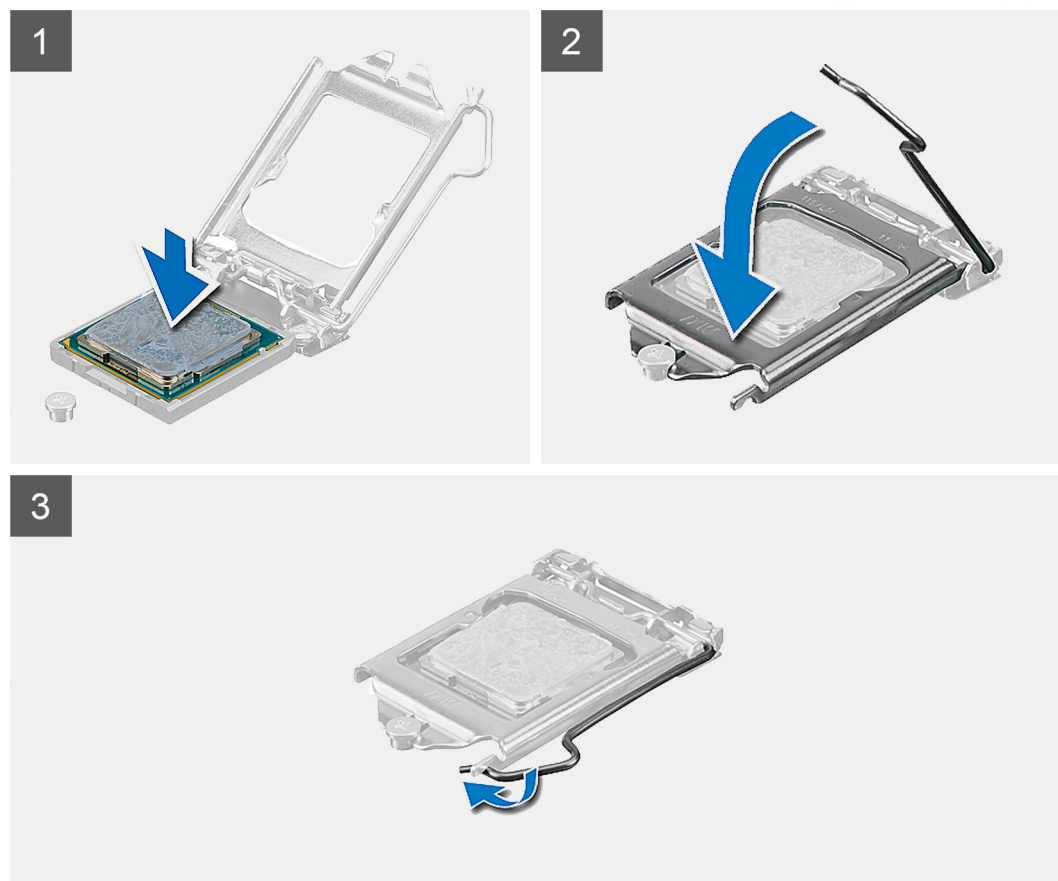
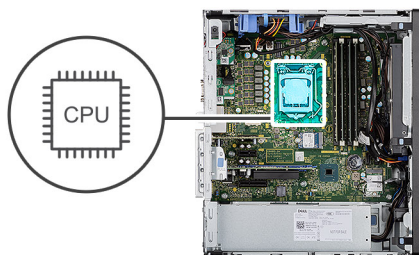
ការដំឡើងអង្គធាតុដំណើរការ

សម្រាប់កុំព្យូទ័រតាមដាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនគេ ការដំឡើងអង្គធាតុដំណើរការនឹងប្រសើរឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គធាតុដំណើរការ ហើយផ្តល់ជូនព័ត៌មានស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



គំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. ចូរប្រាកដថា ដងរំងាប់ចេញដែលនៅលើខ្នងទុំនោះ គឺត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវនៅលើក្របខ្សែស្រឡាយក្នុងខ្នងទុំនោះ។
2. តម្កល់កុំព្យូទ័រ លើអង្គធាតុដំណើរការតាមរយៈរបបនៅលើលើខ្នងទុំនោះ ហើយដាក់អង្គធាតុដំណើរការទៅក្នុងខ្នងទុំនោះ។



ចំណាំ៖ ផ្ទះនៃមុជ្ជដល់ 1 នៃអង្គភាពនៃការងារមានតួនាទីណាដែលត្រូវបានកំណត់ឱ្យដឹងក្នុងមុជ្ជដល់ 1 នៃអង្គភាពនៃការងារ។ នៅពេលដែលអង្គភាពនៃការងារដាក់ប្រតិបត្តិការ ផ្ទះទាំងបួននឹងស្វ័យប្រវត្តិប្តូរស្ថានភាព។ ប្រសិនបើផ្ទះមួយ ឬច្រើននៃអង្គភាពនៃការងារ ត្រូវបានដាក់ប្រតិបត្តិការ មានន័យថាអង្គភាពនៃការងារនឹងដាក់ក្នុងស្ថានភាព។

3. នៅពេលដែលអង្គភាពនៃការងារត្រូវបានដាក់ចូលស៊ីបក្នុងរដ្ឋប្បវេណី ទាញដងចុះ ហើយដាក់វាពីក្នុងម៉ាស៊ីនប្រតិបត្តិការអង្គភាពនៃការងារ។

តំណក់កាលបទប្បញ្ញត្តិ

1. ដំឡើង កងហ្វារអង្គភាពនៃការងារ និងគ្រឿងដំឡើងប្រតិបត្តិការលើទទួលកំណត់។
2. ដំឡើង បំពង់កងហ្វារ។
3. ដំឡើង គម្របចម្រើន។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទប្បញ្ញត្តិការងារនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាតក្យាហ្វិក

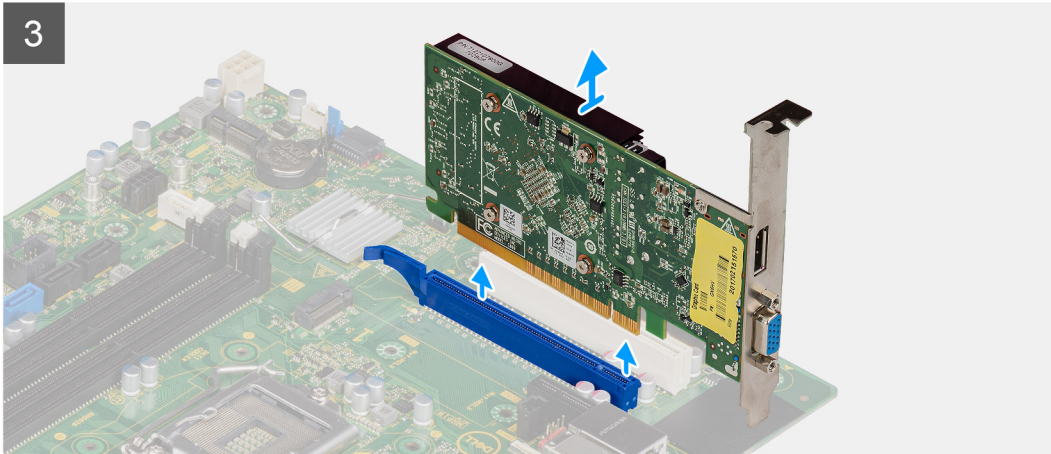
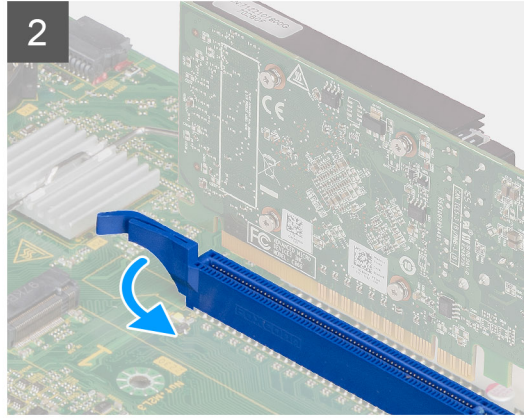
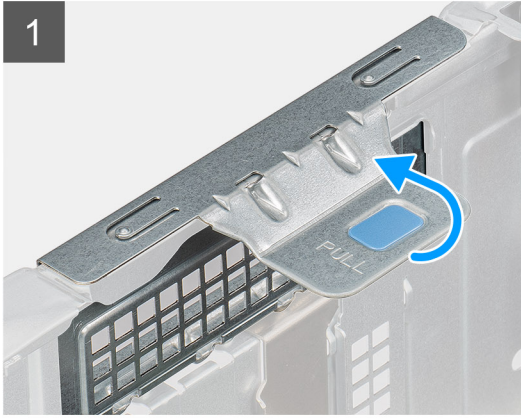
ការដោះកាតក្យាហ្វិក

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចម្រើន។
3. ដោះ បំពង់កងហ្វារ។

គំនិតស្តីពីការដោះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតក្យាហ្វិក ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. តំណក់ទីតាំងកាតកុរាហ្វិក (PCI-Express)។
2. លើកសន្ទះទាញដើម្បីបើកខ្នោះ PCIe ។
3. ខ្សែ ហើយទប់មេបន្ទាប់មកលើខ្នោះកាតកុរាហ្វិក ហើយលើកកាតកុរាហ្វិកចេញពីខ្នោះកាតកុរាហ្វិក។

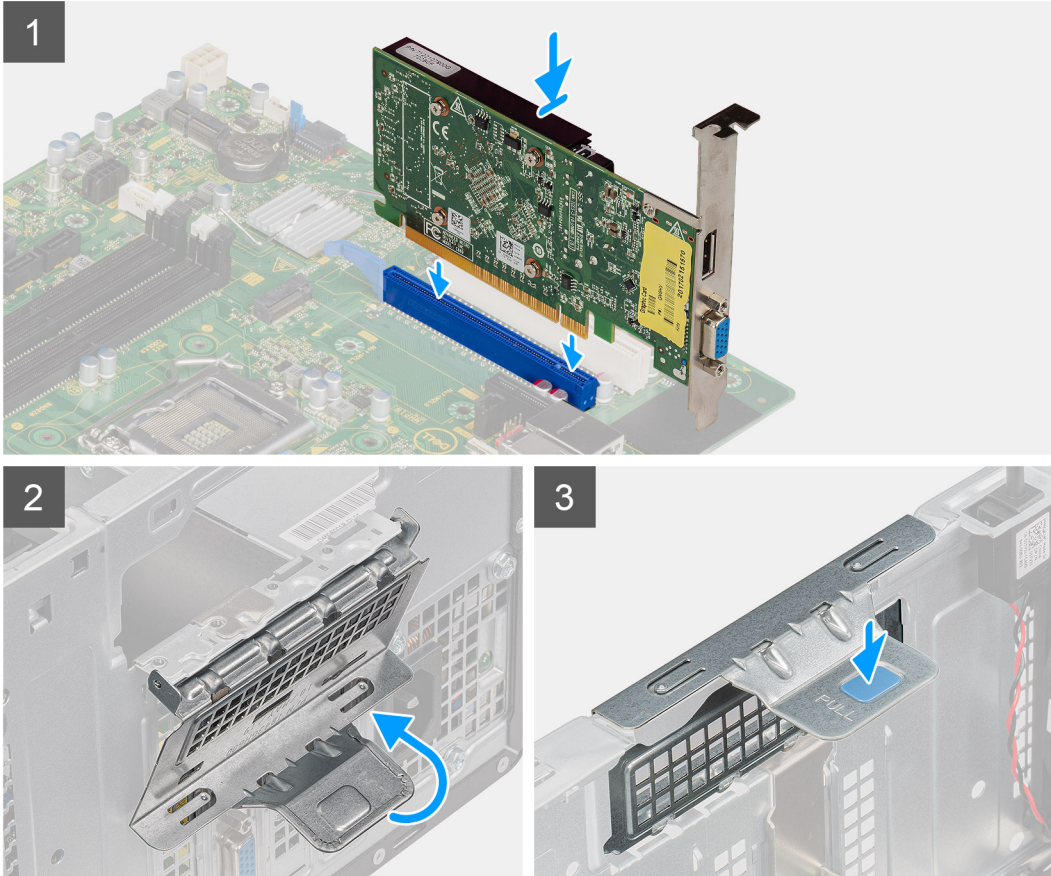
ការដំឡើងកាតកុរាហ្វិក

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកនោះរដ្ឋសមាសភាគ ឬលេខសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការដំឡើងកាតកុរាហ្វិក ឬស្រួតក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងកាតកុរាហ្វិក ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. តម្រូវការកុំប៉ូឡង់ត៍ជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង PCI-Express លើឡូទីប្រព័ន្ធនេះ។
2. ដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍តម្រូវការ ក្នុងការកាត់កុំប៉ូឡង់ត៍នៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ហើយសង្កត់កុំប៉ូឡង់ត៍នេះឱ្យរលោត។ ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងបានដាក់កុំប៉ូឡង់ត៍នេះបានស្របល្អ។
3. លើកស្មុំទុះទាញដើម្បីដកចេញកុំប៉ូឡង់ត៍ PCIe ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង បំពង់កុងឌុកទ័រ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើន។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាត់ព័ត៌មាននៅក្នុងកុំប៉ូឡង់ត៍នេះបន្ត។

អង្កេតដំណើរការកុំប៉ូឡង់ត៍

Removing the powered GPU

Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).

2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [fan duct](#).

About this task

The following images indicate the location of the powered graphical processing unit and provides a visual representation of the removal procedure.

Steps

1. Disconnect the two power cables from the connectors on the powered GPU.
2. Lift the pull tab to open the PCIe door.
3. Push and hold the securing tab on the graphics-card slot and lift the powered GPU away from the graphics-card slot.

ការដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសមាសភាគ ចូលដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគួរការពិនិត្យ៖

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គភាពដំឡើងការក្រាហ្វិកដែលប្រើថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្ថិតិដំឡើងការដំឡើង។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. តម្រង់ GPU ដែលប្រើថាមពលជាមួយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង PCI-Express ដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធទាំងមូល។
2. ដោយប្រើបង្គោលតម្រឹម ដំឡើង GPU ដែលប្រើថាមពលនៅក្នុងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ហើយសង្កត់តាមចុះចុះណែនាំ។ ចូរប្រាកដថា GPU ដែលប្រើថាមពល ត្រូវបានដាក់ចូលទៅក្នុងស៊ីម៉ង់ត៍ល្អ។
3. បើកសន្ទុះបញ្ជាដើម្បីបិទទូរា PCle ។
4. ដំឡើងប្រព័ន្ធដោតលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង GPU ដែលប្រើថាមពល។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើន។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទបញ្ជាដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ផ្ទុកគ្រាប់សំប៉ែត

Removing the coin-cell battery

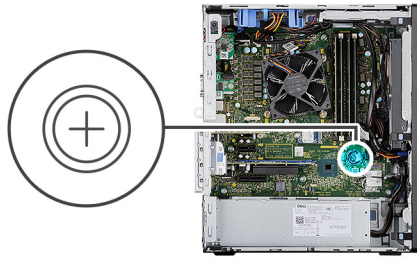
Prerequisites

1. Follow the procedure in [before working inside your computer](#).
2. Remove the [side cover](#).
3. Remove the [fan duct](#).
4. Remove the [powered GPU](#).

NOTE: This step is required only if the system is configured with powered GPU.

About this task

The following images indicate the location of the coin-cell battery and provide a visual representation of the removal procedure.



Steps

1. Using a plastic scribe, gently pry the coin-cell battery out of the slot on the system board.
2. Remove the coin-cell battery away from the computer.

ការដំឡើងថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

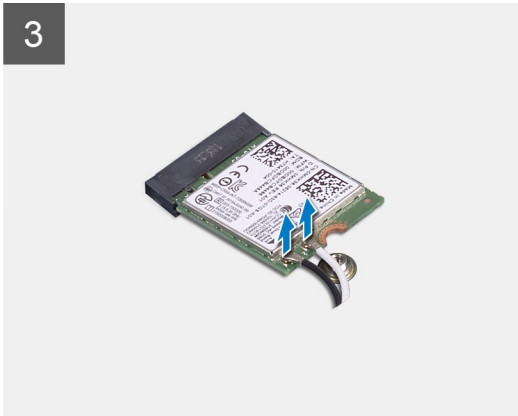
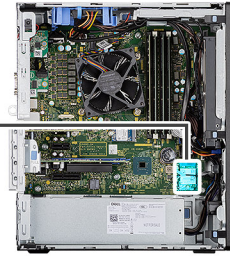
ប្រសិនបើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនពេលការដំឡើងស្ថានភាពក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីតាំងថ្មមគ្រាប់សំប៉ែត ហើយផ្តល់ស្របតំណាងស្មើគ្នាដែលការដំឡើង។



1x
M2x3.5



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ដោតទូទៅ (M2x3.5) ដែលភ្ជាប់កាត WLAN ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. លើកដើមទម្ងន់កាត WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្ដាច់ខ្សែស្រទង់តែចេញពីកាត WLAN ។
4. រុញ ហើយដោតកាត WLAN ចេញពីបកប្រែភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្ដីសម្រេចជាមុន

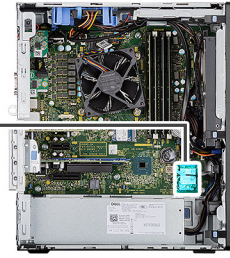
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនឬដាក់ខុសវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតក្នុងការដំឡើង

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងកាតឥតខ្សែ ហើយផ្ដល់រូបតំណាងស្មើពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3.5



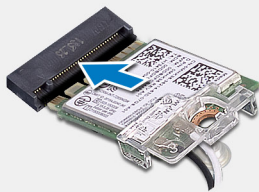
1



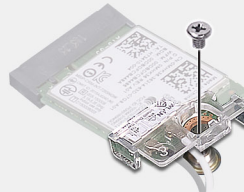
2



3



4



តំណក់កាសទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែសរសៃទៅនឹងកាត WLAN ។

តាមរយៈការភ្ជាប់ខ្សែសរសៃទៅនឹងកាត WLAN សម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

តារាង 6- គ្រឿងធាតុសរសៃទាំងឡាយ

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅកាតត្រូវបាន	ធាតុសរសៃទាំងឡាយ
សំខាន់ (ត្រូវបានណែនាំ)	ធាតុសរសៃ
បន្ថែម (ត្រូវបានណែនាំ)	ធាតុសរសៃ

2. ដាក់ប្រព័ន្ធកាត WLAN ដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែសរសៃទៅនឹងកាត WLAN ។
3. ស៊ើបសួរកាត WLAN តាមរយៈការភ្ជាប់ខ្សែសរសៃទៅនឹងកាត WLAN ។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x3.5) ដើម្បីភ្ជាប់ស្រទាប់ប្រព័ន្ធកាត WLAN ។

តំណក់កាសបន្ថែម

1. ដំឡើង GPU ដែលបានណែនាំ។

ចំណាំ: ដំឡើងនេះគឺជាចំណុចប្រព័ន្ធកាតត្រូវបានណែនាំដោយកាតសរសៃដែលបានណែនាំ។

2. ដំឡើង បំពង់ក្របខ័ណ្ឌ។
3. ដំឡើង គម្របបំពង់ក្របខ័ណ្ឌ។

4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងនៅខាងក្នុងកុំបង្កប់បន្ទុក។

ដូចជាអ្នកប្រើប្រាស់

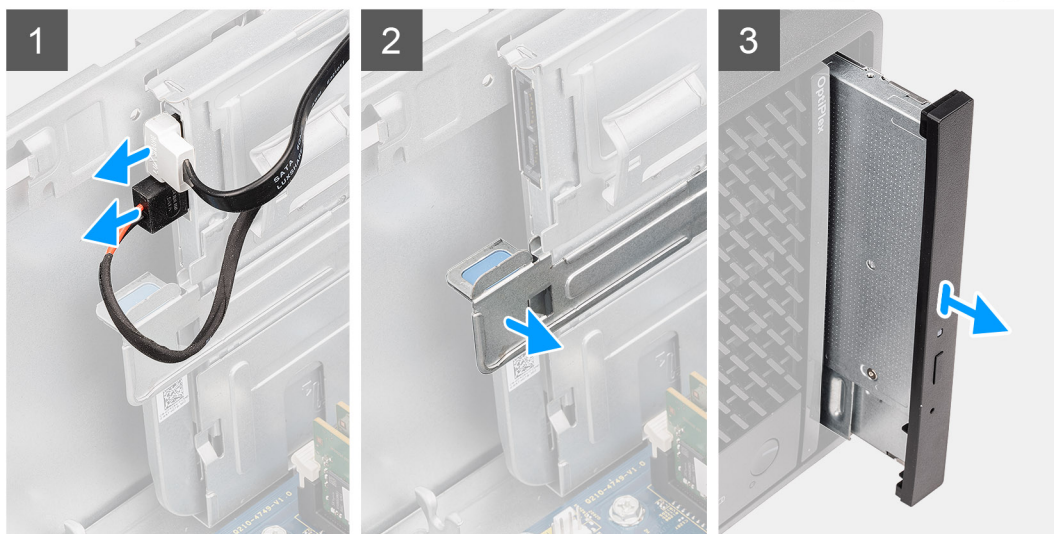
ការដោះដូរថាសអ្នកប្រើប្រាស់

សេចក្តីណែនាំជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោះដូរនៅខាងក្នុងកុំបង្កប់បន្ទុក។
2. ដោះ គម្របចំប្រុង។
3. ដោះ បំពង់កម្រិត។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំង ODD ស្ថិតនៅ ហើយផ្តល់រូបភាពស្ថិតិពីដំណើរការដោះ។



គំនិតចូលការងារ

1. ផ្ដាច់ខ្សែស្រទាប់មេ និងទីតាំងដំឡើង ODD ស្ថិតនៅ។
2. ទាញ សន្ទុះភ្ជាប់ដើម្បីដោះ ODD ស្ថិតនៅចេញពីក្នុង។
3. ដក និងដោះ ODD ស្ថិតនៅចេញពីក្នុង ODD ។

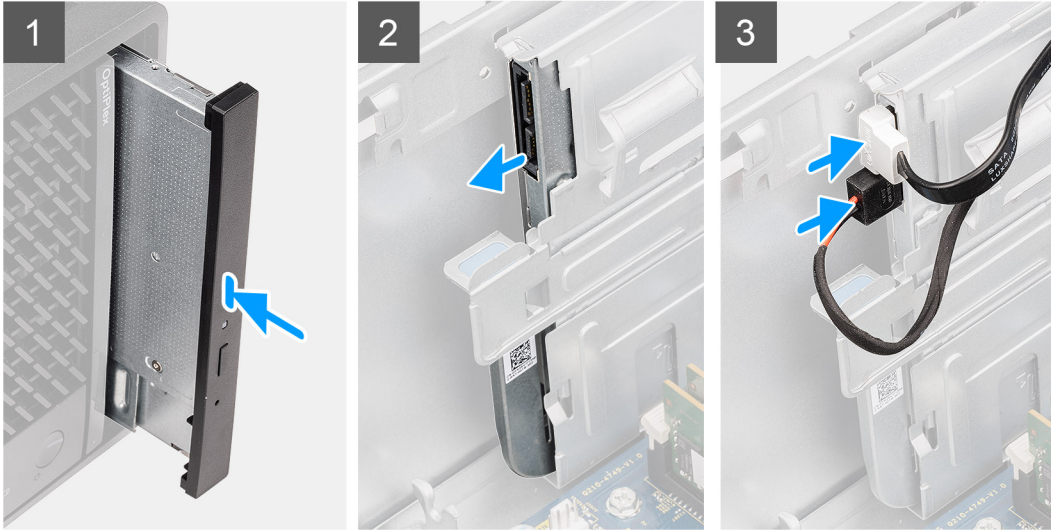
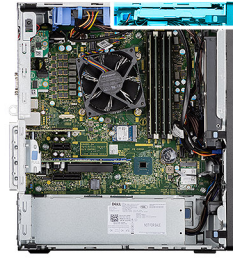
ការដំឡើងដូចជាអ្នកប្រើប្រាស់

សេចក្តីណែនាំជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសម្ភារៈ ចូលដោះសម្ភារៈដែលមានស្រាប់ចេញពីស្ថានភាព មុននឹងដំឡើងអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតចូលការងារ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំង ODD ស្ថិតនៅ ហើយផ្តល់រូបភាពស្ថិតិពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បញ្ជូនឈ្មោះផ្ទាំងដំឡើង ODD ស្ថិតនៅក្នុងខ្ទង់ខេត្ត ODD ។
2. ផ្ទាំងដំឡើង ODD ស្ថិតនៅក្នុងរូបភាពដែលបានផ្តល់ជូន។
3. រត់ខ្សែស្រទាមពល និងខ្សែស្រទាមទិន្នន័យតាមរយៈកុងឌុមរត់ខ្សែស្រ ហើយភ្ជាប់ខ្សែស្រទៅ ODD ស្ថិតនៅក្នុង។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង បំពង់កុងឌុម។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បង្ហាញពីការដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ជើងទម្រង់អនុបទិកស្ថិតនៅ

ការដោះដីងទម្រ ODD ស្ថិតនៅ

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះដីងទម្រនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ បំពង់កុងឌុម។
4. ដោះអនុបទិកស្ថិតនៅ។

គំនិតក្នុងការដោះដីងទម្រ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងដីងទម្រ ODD ស្ថិតនៅ ហើយផ្តល់រូបភាពស្ថិតិពីដំណើរការដោះដីងទម្រ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. គាស់បើកជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹងដើម្បីដោះវាចេញពីខ្ទងលើ ODD ។
2. ដោះជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹងចេញពី ODD ។

ការដំឡើងជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹង

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូលដោះស្រាយសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះ បង្ហាញពីទីតាំងជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹង ហើយផ្តល់លំនាំដើមស្ថិតិវិធីសាស្ត្រដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ ហើយដាក់ជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹងលើខ្ទង ODD ។
2. ដុតជើងទម្ងន់ ODD ស្មើតឹងទៅក្នុង ODD ស្មើតឹង។

តំណក់កាលបន្តទៀត

1. ដំឡើង ផ្សាយថាសអូបទិកស្មើតឹង។
2. ដំឡើង បំពង់កង្វហរ។
3. ដំឡើង តម្របចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្តទៀតដើម្បីដោះស្រាយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះកន្ទុកលើទទួលកំដៅ VR



2. តម្រង់ ហើយបិទភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅ VR លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។
3. មូលបន្ទីងទូទៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។

តំណក់កាសបន្ទាប់

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។

ឧបាស័រ

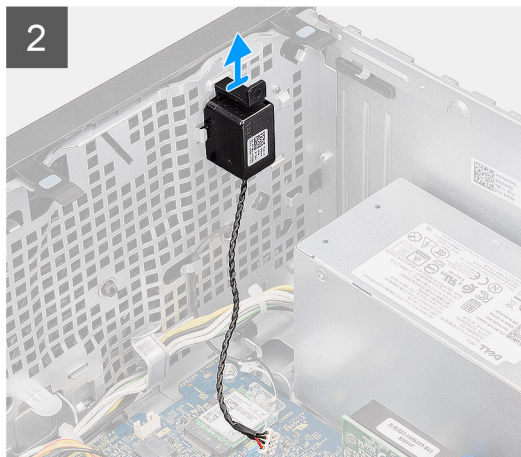
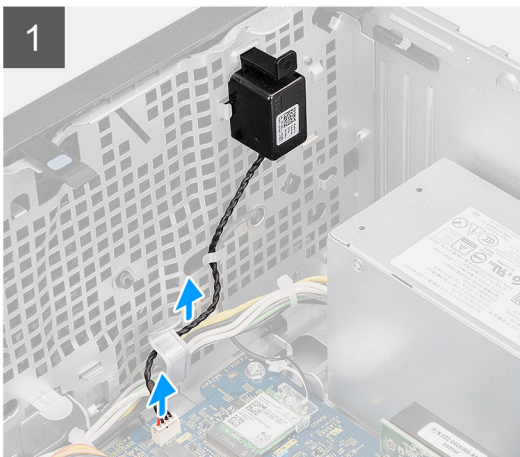
ការដោះឧបាស័រ

សេចក្តីពន្យល់ជាទូទៅ

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការដោះឧបាស័រក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

វិធីកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីតាងឧបាស័រ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីវិធីដោះឧបាស័រនេះ។



តំណក់កាសទាំងមូល

1. ផ្ទុកកន្លែងទទួលកំដៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។
2. ដោះកន្លែងទទួលកំដៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។
3. សង្កត់សន្ទុះ ហើយរុញឧបាស័រជាមួយកន្លែងទទួលកំដៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាប្រតិបត្តិការកន្លែងទទួលកំដៅ VR លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។

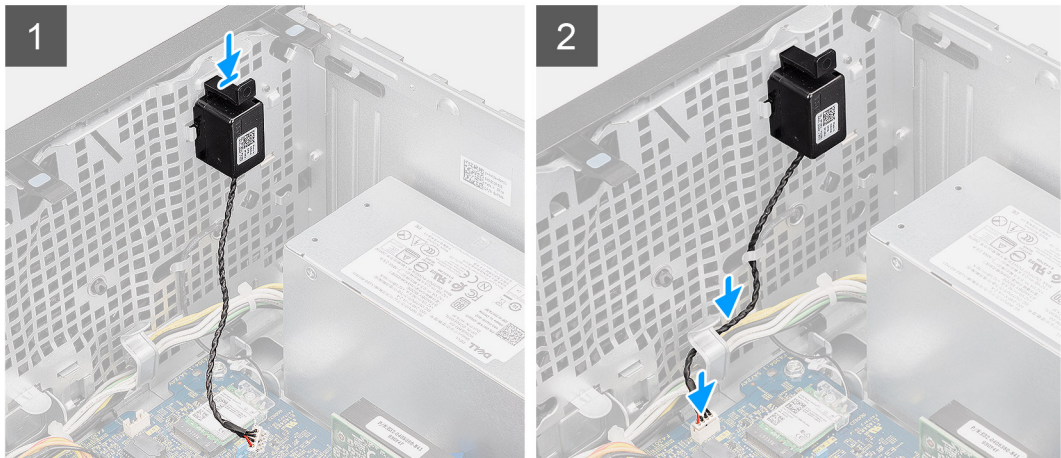
ការដំឡើងឧបករណ៍

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញមុនគួរការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្នៃការងារ:

រូបភាពខាងក្រោមបង្ហាញពីទីតាំងឧបករណ៍ ហើយផ្តល់រូបគំរូណាងស្មុគ្រគ្នាដំឡើងការដំឡើង។



គំណាត់ការងារទាំងឡាយ

- 1. សង្កត់ ហើយរុញឧបករណ៍ទៅក្នុងរន្ធដើក្នុងរូបគំរូណាងស្មុគ្រគ្នាដំឡើង។
- 2. រត់ខ្សែស្រទាញឧបករណ៍តាមគន្លងរត់ខ្សែស្រទាញឱ្យស្របទៅលើក្រុម។
- 3. ភ្ជាប់ខ្សែស្រទាញទៅនឹងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទាំងមូល។

គំណាត់ការងារបន្ថែម

- 1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
- 2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
- 3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងខាងក្នុងក្នុងក្រុមប្រព័ន្ធទាំងមូល។

ប្រើក្នុងថាមពល

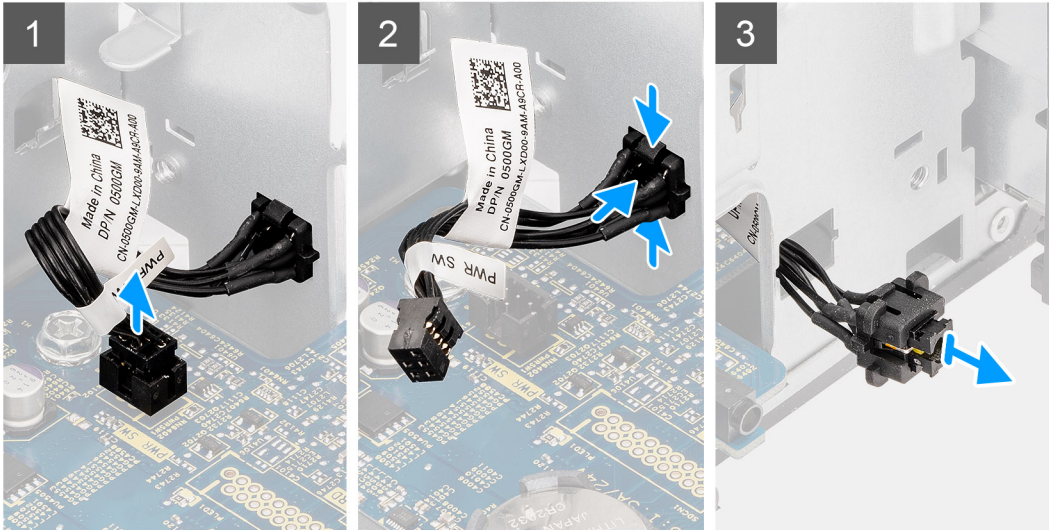
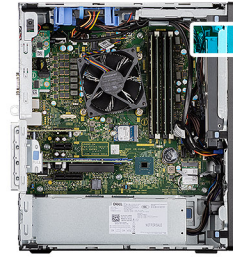
ការដោះប្រើក្នុងថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

- 1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងក្នុងក្រុមប្រព័ន្ធទាំងមូល។
- 2. ដោះ គម្របចំហៀង។
- 3. ដោះ បំពង់កង្កែប។
- 4. ដោះ ក្របខ្សែស្រទាញ។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពបន្ទាប់នេះបង្ហាញពីទីតាំងប្លុកថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្ដាច់ខ្សែស្រប្លុកថាមពលចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
2. សង្កត់សន្ទុះបើកប្រើប្រាស់ប្លុកថាមពល ហើយរុញខ្សែស្រប្លុកថាមពលចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យទៅក្នុងប្លុកថាមពល។
3. ទាញខ្សែស្រប្លុកថាមពលចេញពីក្នុងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

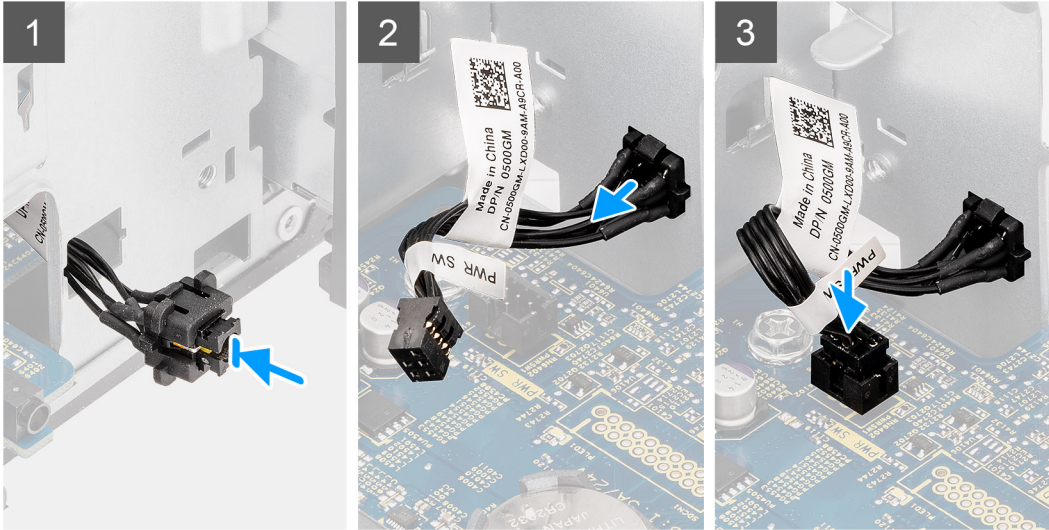
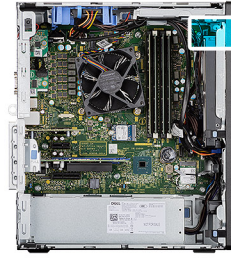
ការដំឡើងប្លុកថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសក្តានុពល ឬលំហូរសក្តានុពលដែលមានស្រាប់ចេញពីស៊ីម៉ង់ត៍ មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំរូកិច្ចការនេះ

រូបភាពទាំងឡាយនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងកាតប្លុកថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បញ្ជូនលទ្ធផលប្រតិបត្តិការទៅក្នុងរន្ធដោតដែលមានមុខដៃកុំព្យូទ័រ ហើយចុចក្នុងប្រតិបត្តិការរបស់ហ្វូតុងស៊ីនេម៉ាទៅក្នុងក្រុង។
2. គម្រប និងភ្ជាប់ខ្សែប្រតិបត្តិការទៅនឹង ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង ស្លឹមខាងមុខ។
2. ដំឡើង ប័ណ្ណកុំព្យូទ័រ។
3. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បទដ្ឋានពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អង្គភាពផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

ការដោះស្រាយអង្គភាពផ្គត់ផ្គង់ថាមពល

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការដោះស្រាយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ ប័ណ្ណកុំព្យូទ័រ។

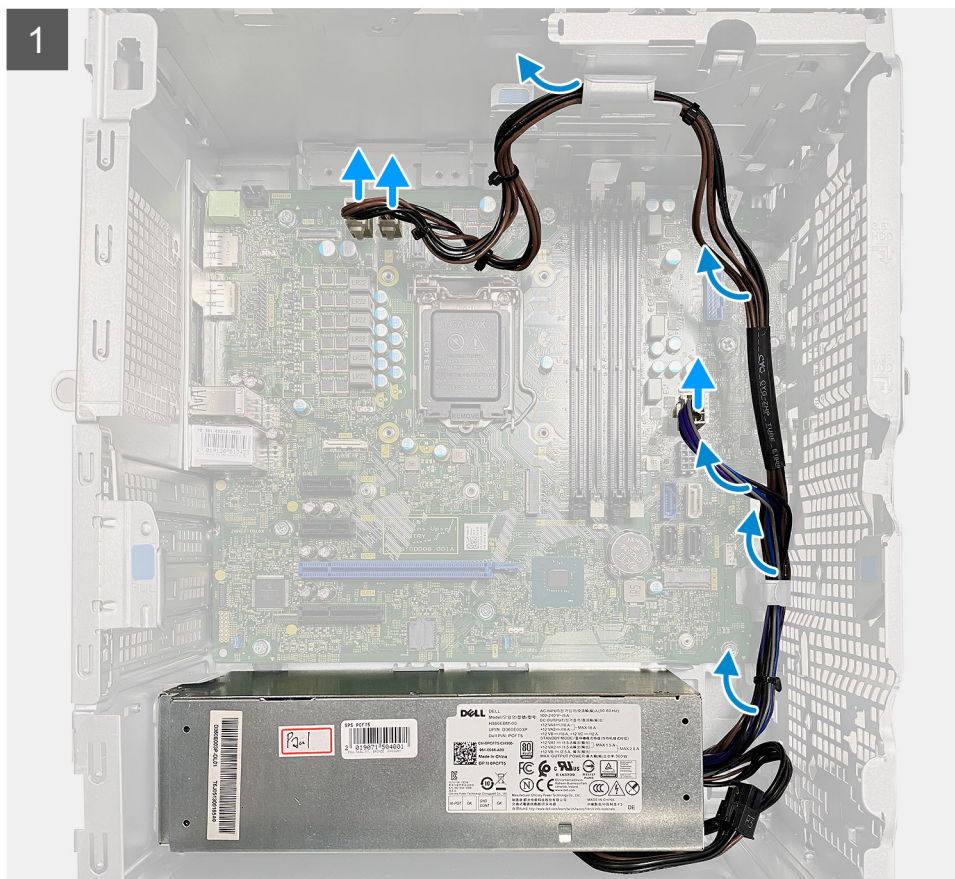
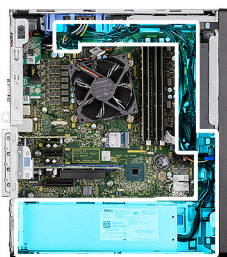
ចំណាំ: ចូរកត់សំគាល់ការដាក់ខ្សែស្រទាប់នៅលើរន្ធដោតដែលមានមុខដៃកុំព្យូទ័រ នៅលើស្រទាប់អង្គភាពផ្គត់ផ្គង់ថាមពល។

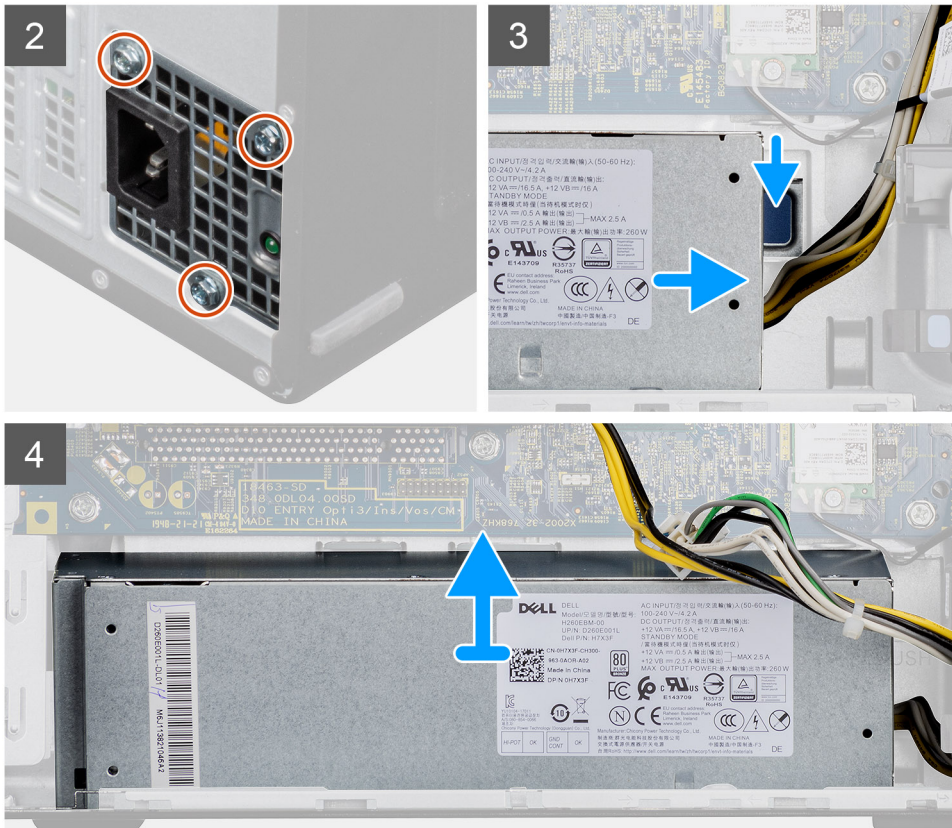
តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គភាពផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើគ្នាពីដំណើរការដោះស្រាយ។



3x
#6-32





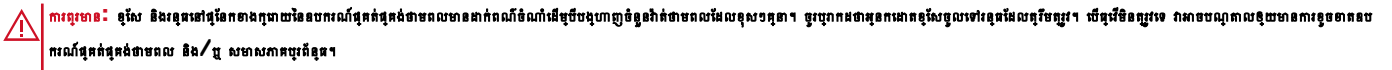
តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ក្នុងយូទ័រលើចំរៀងខាងស្តាំ។
2. ផ្ដោតខ្នងស្ដាប់មើលពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធគ្នុង ហើយដោះវាចេញពីខ្នងលេខទី១លើទៅលើក្ដុរ។
3. ដោះខ្នង (**#6-32**) បើកបាប៉ងលេក្ខជាប់អង្គធុតផ្ដុតផ្ដុតតាមបលរច្ចាឱ្យឆ្ងល់។
4. ស្លាកកំដរក្របីប្រដាប់ ហើយបញ្ជូនអង្គធុតផ្ដុតផ្ដុតតាមបលរច្ចាឱ្យឆ្ងល់។
5. បើកអង្គធុតផ្ដុតផ្ដុតតាមបលរច្ចាឱ្យឆ្ងល់។

ការដំឡើងអង្គការគ្រប់គ្រងថាមពល

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

ប្តូរសិនបើអ្នកដោះដូរសមាសភាគ ចូលដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

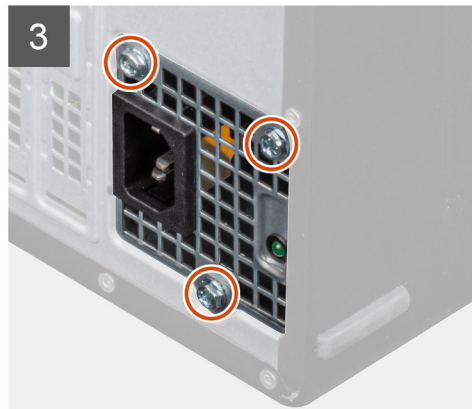
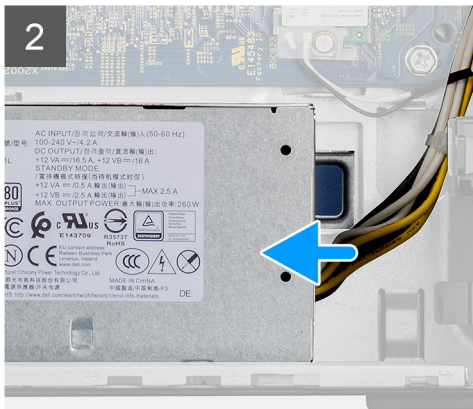
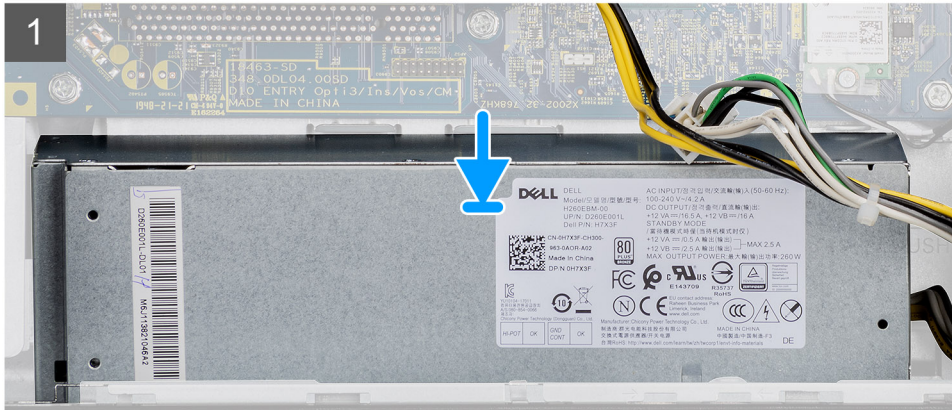
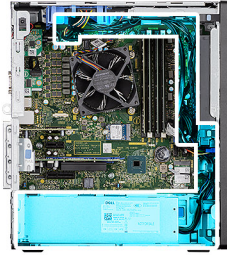


សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងអង្គភាពផ្គត់ផ្គង់ថាមពល ហើយផ្ដល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



3x
#6-32





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញអង្កត់ផ្គត់ថាមពលទៅក្នុងតួរហូតដល់វេចបច្ចេកទេសទីតាំងត្រឹមត្រូវ។
2. ចាប់ខ្សែនៅ (#6-32) បើគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់អង្កត់ផ្គត់ថាមពលទៅនឹងតួ។
3. ដាក់ខ្សែស្រោចថាមពលតាមកម្រិតខ្ពស់ ខ្សែស្រោចនៅលើតួហើយភ្ជាប់ខ្សែស្រោចថាមពលទៅបករណ៍ភ្ជាប់ដែលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធនុ៎ះ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង បំពង់កង្កែប។
2. ដំឡើង គម្របចំហៀង។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

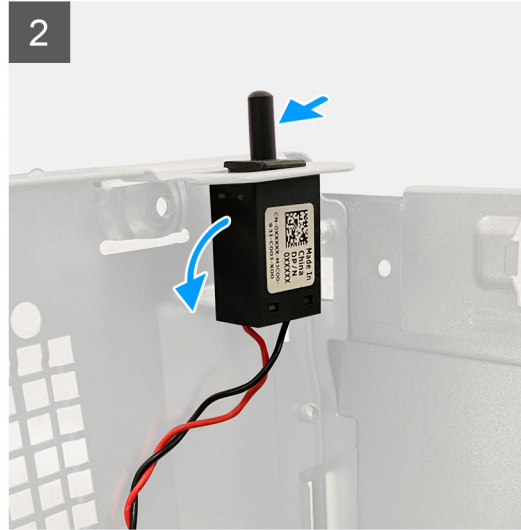
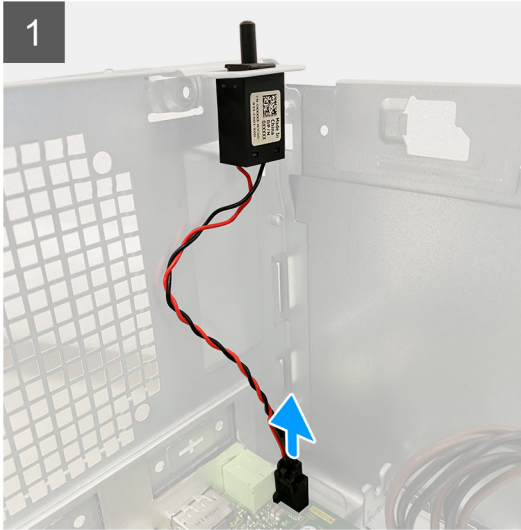
ដោះក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ

សេចក្តីអនុវត្តជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របចំហៀង។
3. ដោះ បំពង់កង្កែប។

គំនិតច្នៃការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងក្នុងតាក់ប្រាប់ដំណឹងពេលដោះតួ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើពីដំណើរការដោះតួ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ផ្ដោត់ខ្សែសរសៃបកប្រែកាលបរិច្ឆេទលើក្របខ័ណ្ឌមេ ឬប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌមេដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ។
2. ត្រូវ ហើយនោះក្នុងកាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដោយប្រើប្រាស់ក្របខ័ណ្ឌមេ។

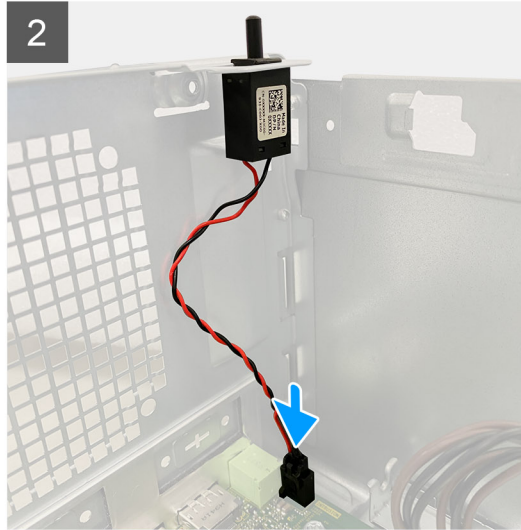
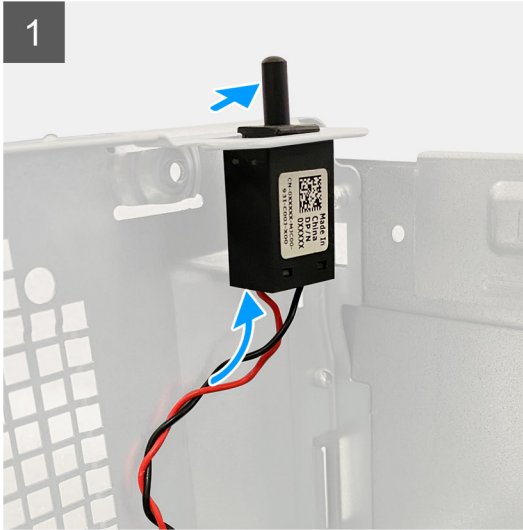
ការដំឡើងក្នុងកាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដោយ

សេចក្ដីពន្យល់ជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកនោះប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលា ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

ប្រសិនបើអ្នកនោះប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលា ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ ឬប្រើប្រាស់កាត់ប្រាប់ដំណឹងពេលវេលាដែលបានផ្ដល់ជូនមកជាមួយ។



តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. បញ្ជូនលក្ខណៈភាគីប្រាប់ដំណឹងលេខដោយផ្ទាល់ទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់វា ហើយបញ្ជូនភាគីដើម្បីបញ្ជាក់ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែស្រព័ន្ធគ្រប់ដំណឹងការដោយផ្ទាល់ទៅនឹងប្រព័ន្ធបញ្ជាប្រតិបត្តិ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដំឡើង បំពង់កុងហ្វ្រេ។
2. ដំឡើង គម្របចម្រើន។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីការដោយផ្ទាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

ការដោយផ្ទាល់ I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

សេចក្តីពន្យល់ជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុននឹងដំឡើងការដោយផ្ទាល់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោយ គម្របចម្រើន។
3. ដោយ គ្រឿងបន្លាស់។
4. ដោយ បំពង់កុងហ្វ្រេ។

សំណុំឧបករណ៍

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើស ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មើគ្នាសម្រាប់ការដោយផ្ទាល់។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោយផ្ទាល់ (M3X3) ពីរប្រភេទដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុល I/O ដែលជាជម្រើសទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
2. ផ្ទាល់ខ្សែស្រព័ន្ធគ្រប់ I/O ចេញពីប្រព័ន្ធបញ្ជាប្រតិបត្តិ។
3. ដោយម៉ូឌុល I/O ចេញពីកុំព្យូទ័រ។

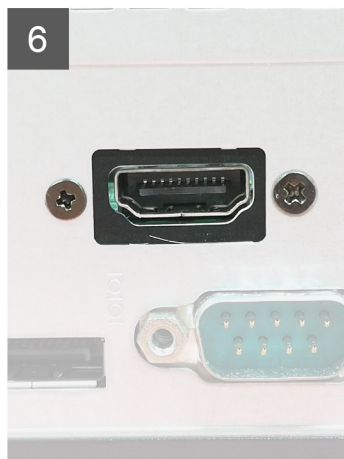
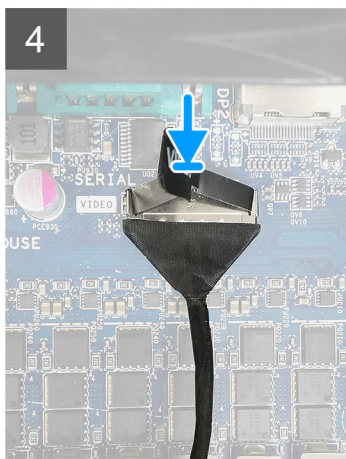
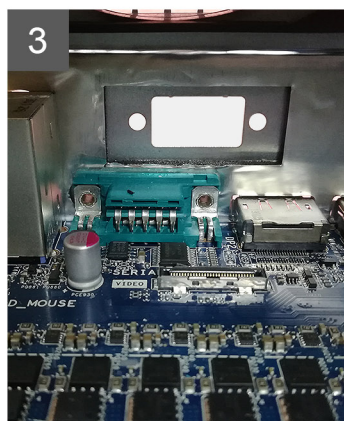
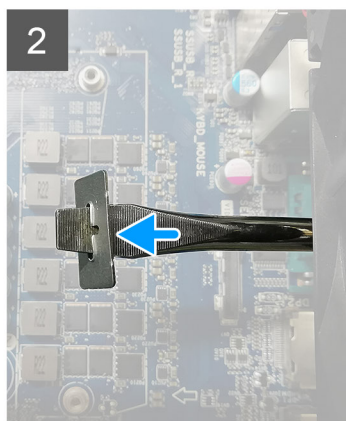
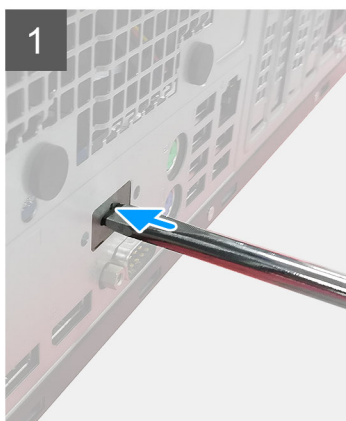
ការដំឡើងថ្មីមូល I/O ដែលជាជម្រើស (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial)

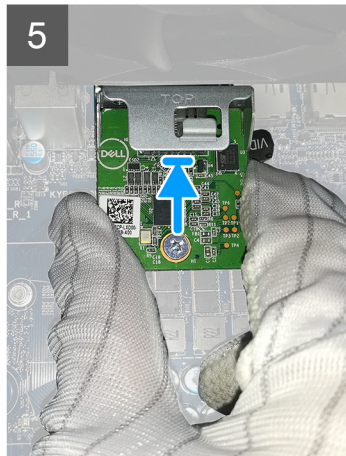
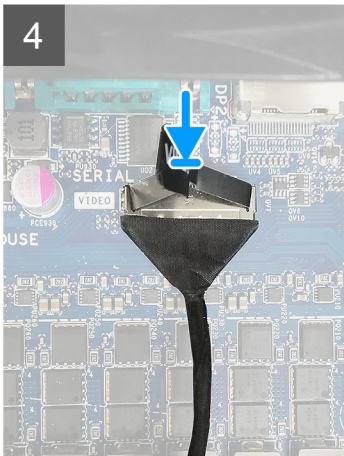
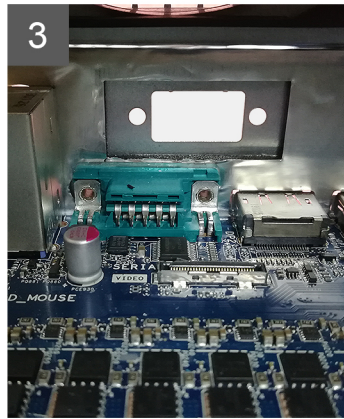
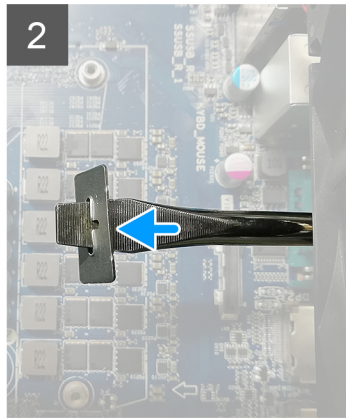
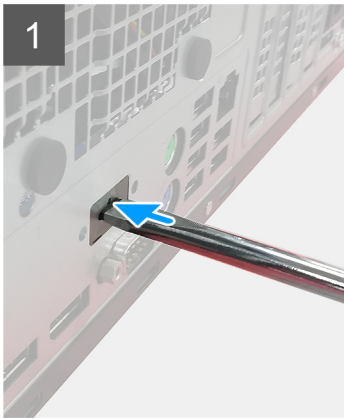
សេចក្តីព្រមាន

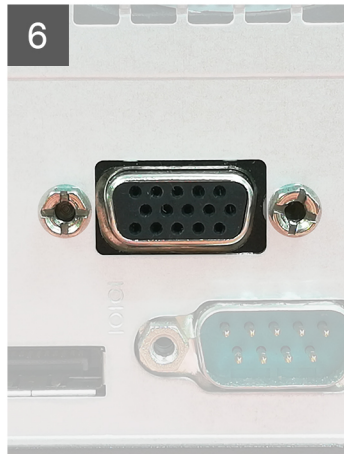
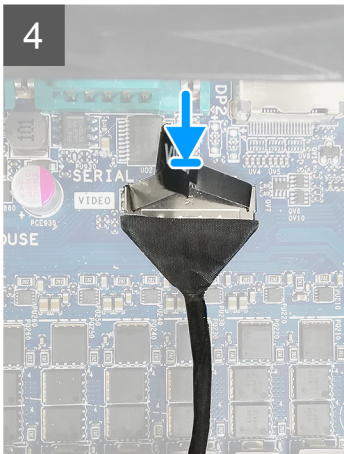
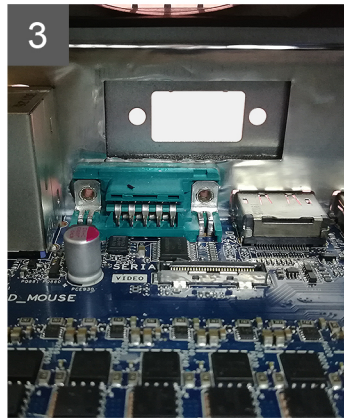
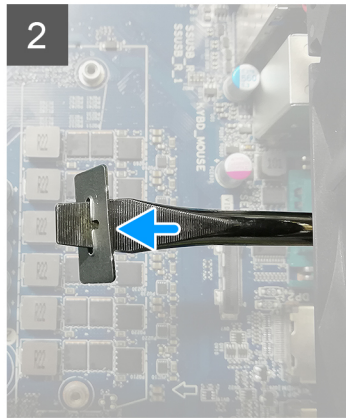
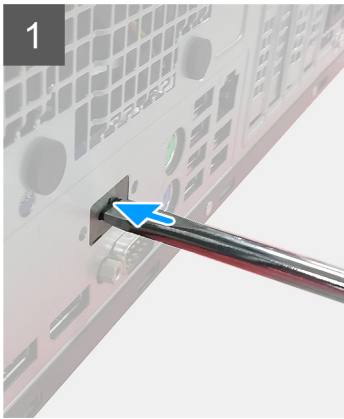
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយមាសភាគ ឬលេងសមាសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

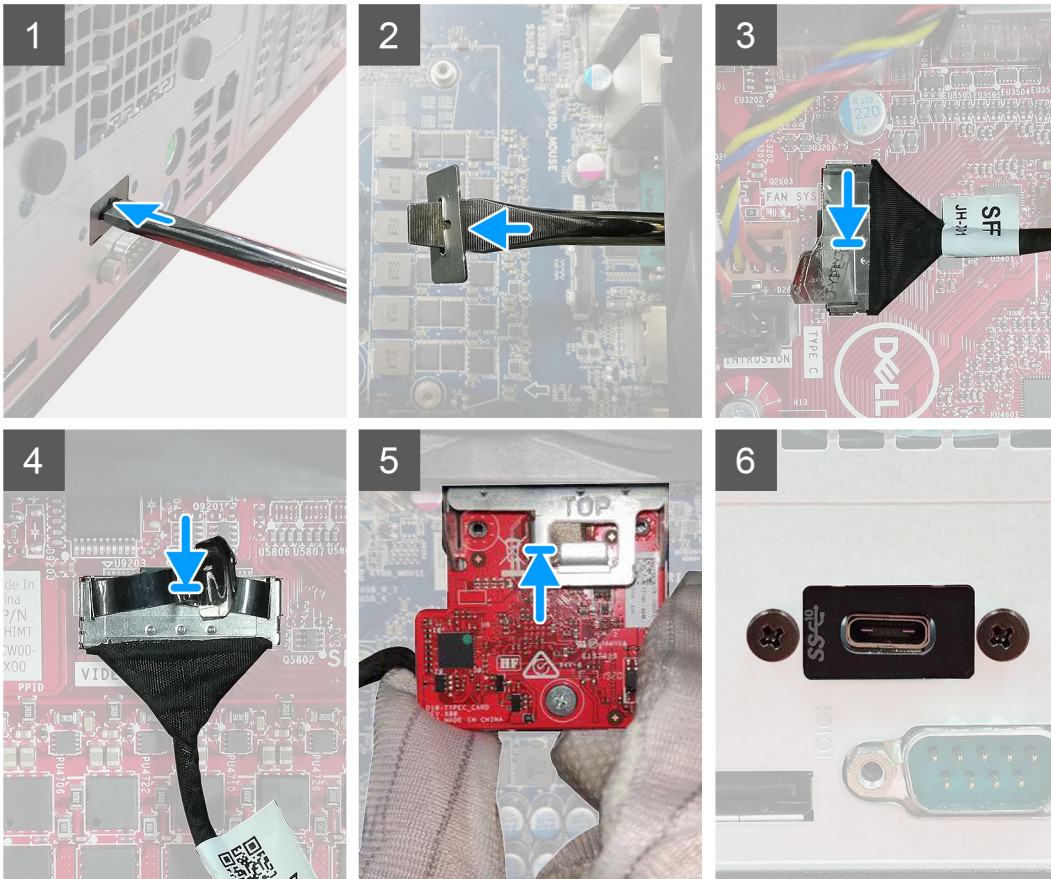
គំនិតចូលការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបភាពស្ថិតិពីដំណើរការដំឡើង។









កំណត់ការសំខាន់ៗ

1. ដោយដឹងពីទម្រង់របស់វា: បញ្ជូនទិន្នន័យពីកុំព្យូទ័រទៅក្នុងខ្សែដងទម្រង់ ឬបញ្ជូនទិន្នន័យពីដងទម្រង់ទៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ហើយបន្តទៅមកលើកដងទម្រង់ដូចគ្នា។
2. បញ្ជូនទិន្នន័យ I/O ដែលជាធម្មតា (ប្រភេទ C/ HDMI/VGA/DP/Serial) ទៅក្នុងខ្សែដងរបស់វាដែលត្រូវបានកំណត់ឱ្យស្រប។
3. ភ្ជាប់ខ្សែ I/O ទៅមុខក្រដាសនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ (M3X3) ពីក្រដាសនៅលើផ្ទៃខាងក្រោយ I/O ដែលជាធម្មតាទៅប្រព័ន្ធ។

កំណត់ការបន្ថែម

1. ដំឡើង ទូរស័ព្ទប្រភេទ។
2. ដំឡើង ស៊ីម៉ាខាងមុខ។
3. ដំឡើង គម្របចំប្រៀង។
4. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រក្នុង បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័របន្ថែម។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ

សម្ភារៈតម្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខងារនៃការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

ចំណាំ៖ សូលាកសេវាកម្មមុនកុំប្រើប្រាស់អ្នកប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។ អ្នកប្រើប្រាស់សូលាកសេវាកម្មមុនកុំប្រើប្រាស់អ្នកប្រើប្រាស់ BIOS បន្ទាប់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

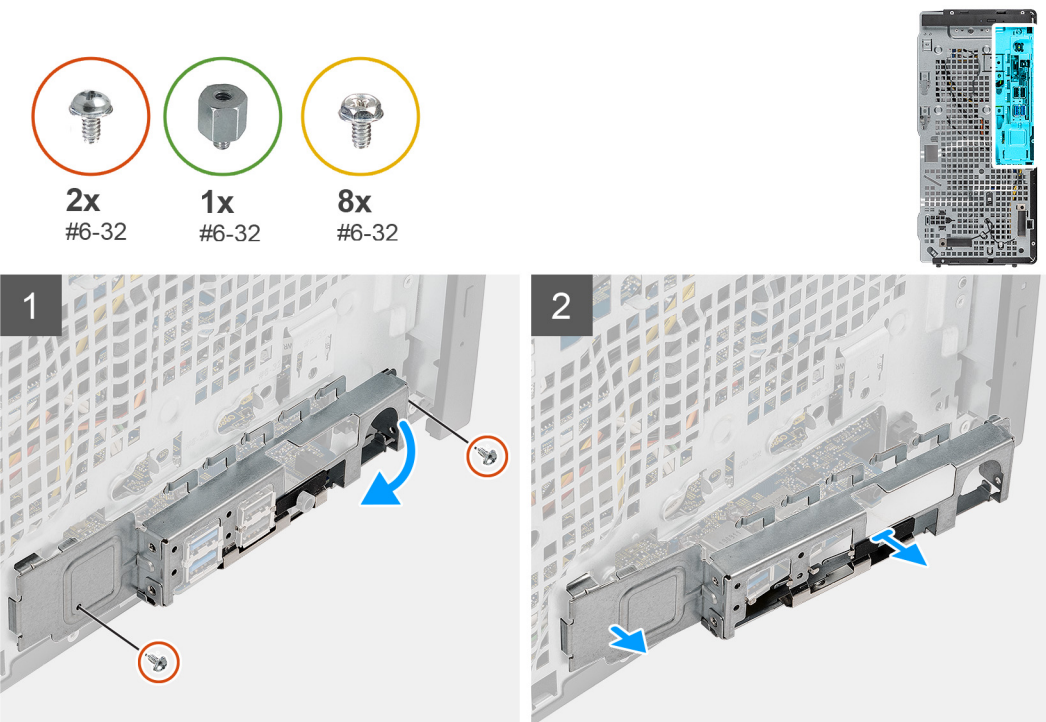
ចំណាំ៖ ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យនេះនឹងលុបការផ្តល់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យឡើយដែលអ្នកប្រើប្រាស់បានដាក់ចូល BIOS ដោយប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។ អ្នកប្រើប្រាស់ការផ្តល់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យបានត្រឹមត្រូវម្តងទៀតបន្ទាប់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

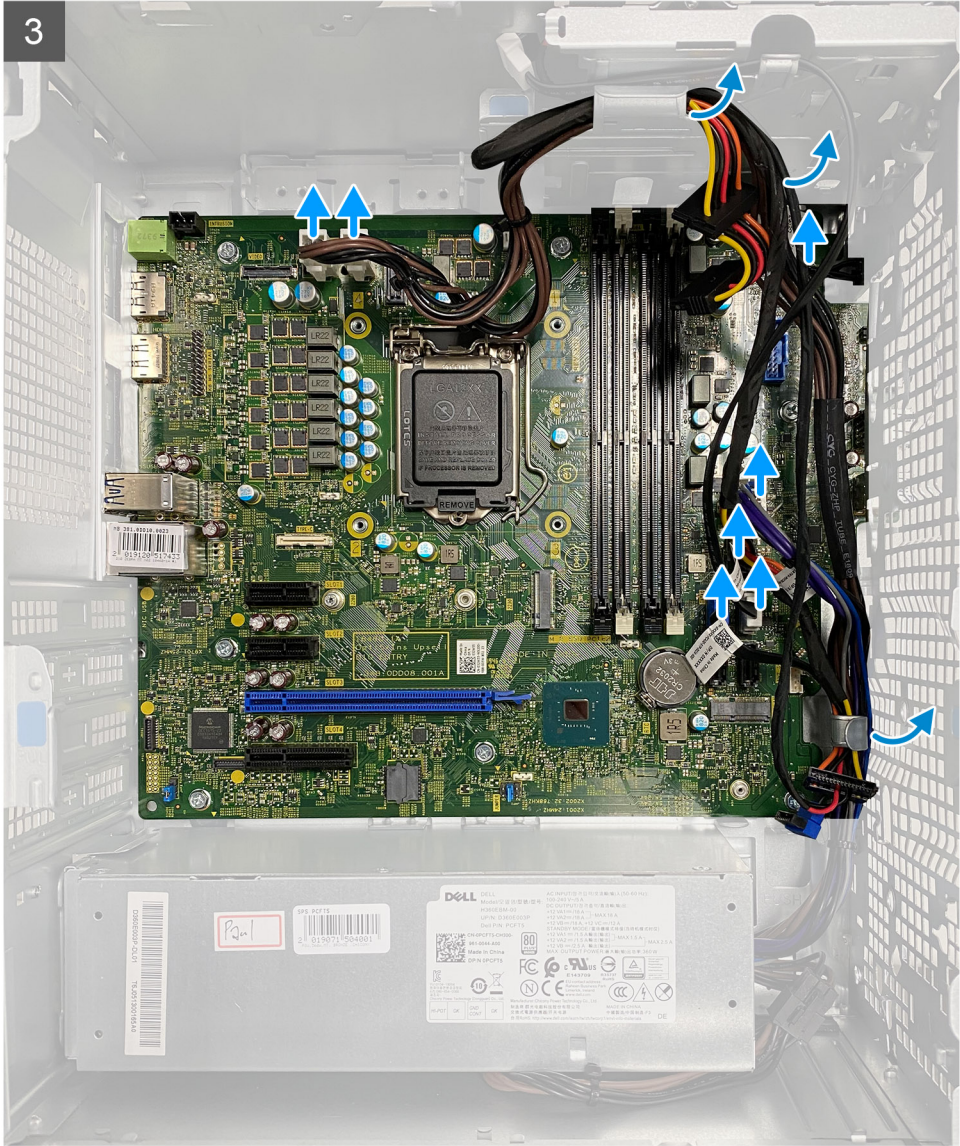
ចំណាំ៖ មុននឹងដោះចេញប្រព័ន្ធទិន្នន័យ សូមកត់ចំណាំពីទីតាំងរបស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។ បន្ទាប់ពីអ្នកប្រើប្រាស់បានដាក់ចូលប្រព័ន្ធទិន្នន័យ បន្ទាប់ពីអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។

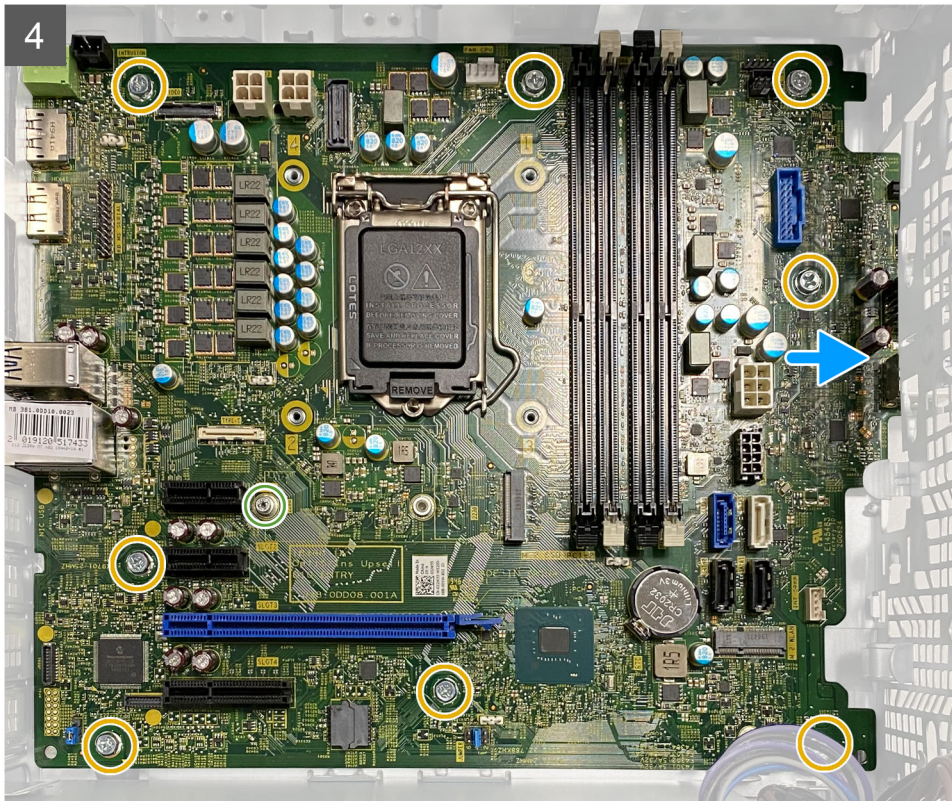
2. ដោះ គម្របចំប្រែប្រួល។
3. ដោះ គ្រឿងខាងមុខ។
4. ដោះ បំពង់កង្កែប។
5. ដោះ ថ្នល់អង្គចង។
6. ដោះ ប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
7. ដោះ SSD M.2 2230 / SSD M.2 2280។
8. ដោះ ថ្នល់កង្កែប។
9. ដោះ កាតក្រហម / អង្គចងដំឡើងកាតក្រហម។
10. ដោះ កង្កែបប្រព័ន្ធទិន្នន័យនិង គ្រឿងដំឡើងកង្កែបប្រព័ន្ធទិន្នន័យ។
11. ដោះ អង្គចងដំឡើង។

តំពីកម្មការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធទិន្នន័យ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំឡើងការដោះ។







កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. ដោះខ្ទង់ (#6-32) ពីគ្រាប់ដៃលក់ដាច់ ដើម្បីដំឡើង I/O ខាងមុខទៅលើក្រុម។
2. ដោត ហើយដោះដើម្បីដំឡើង I/O មុខចេញពីក្រុម។
3. ដាក់ខ្ទង់ខ្សែទាំងអស់ដៃលក់ដាច់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធធ្រុម ។

4. រោង ខ្មៅ (#6-32) M.2 ជើងបញ្ចូលរកាត និងខ្មៅ (#6-32) ប្រព័ន្ធគ្រប់វែលរកាតផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅក្នុង
5. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធពីផ្សេងៗ ហើយរោង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៅក្នុង

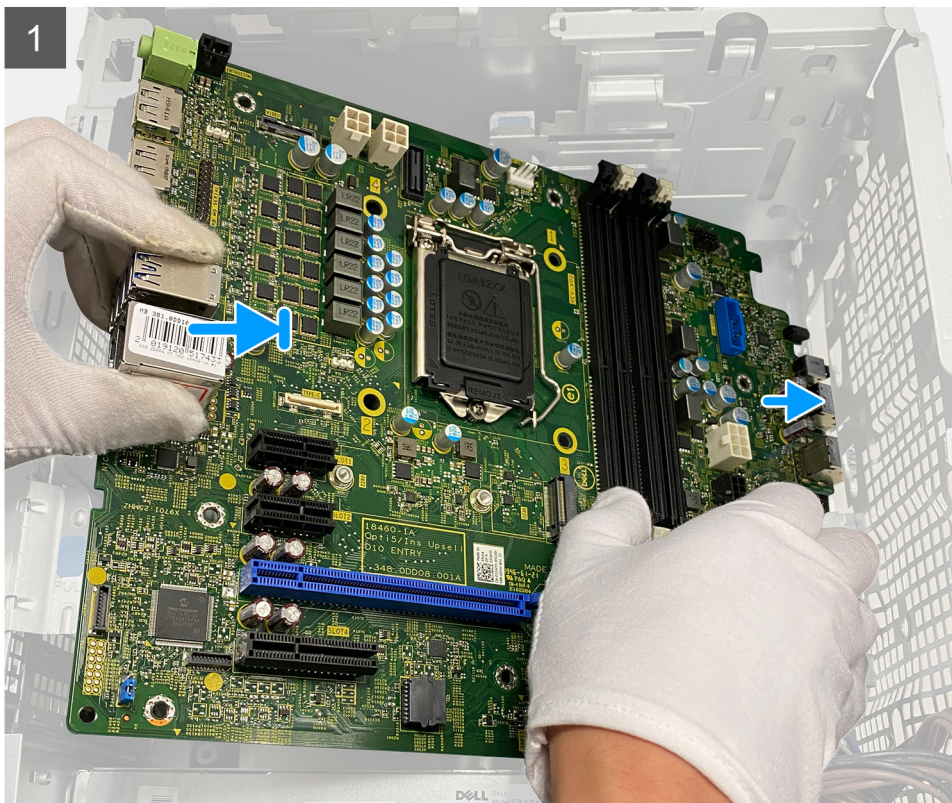
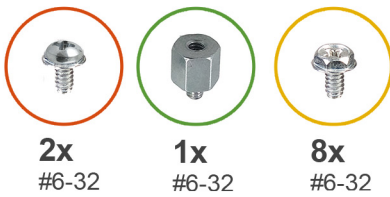
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

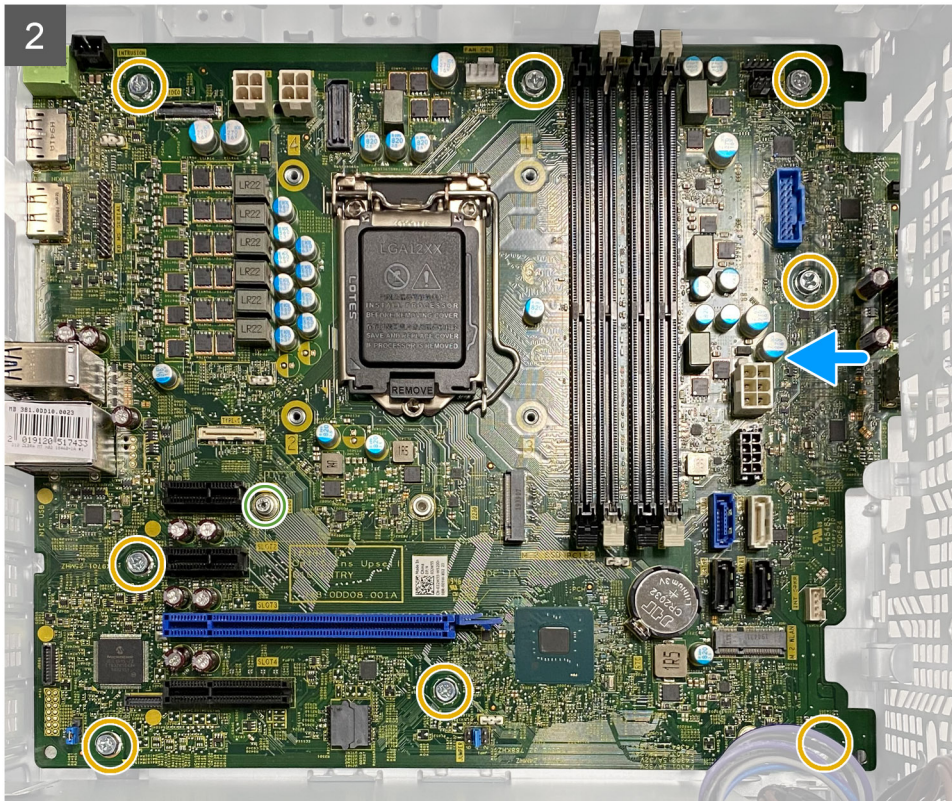
សេចក្តីតម្រូវជាមុន

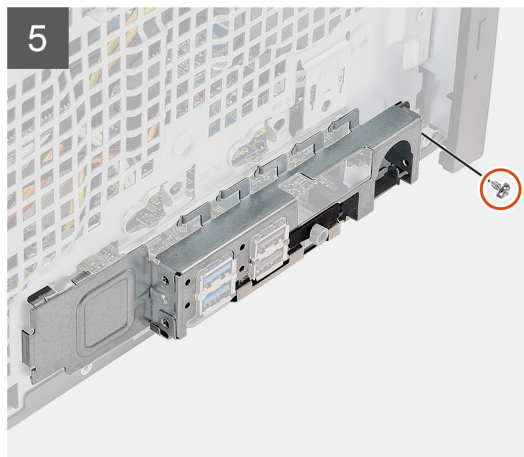
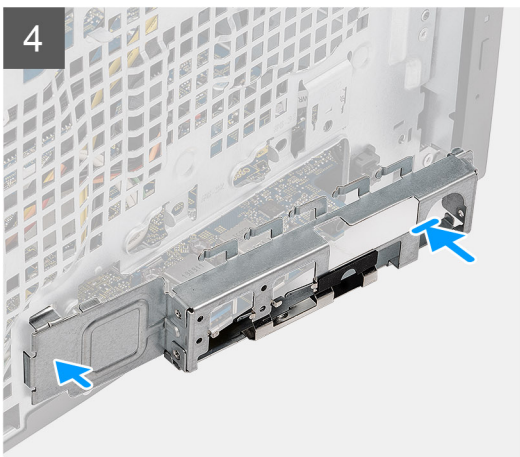
ប្រសិនបើអ្នកដោះស្រាយសភាគ ចូលដោះស្រាយសភាគដែលមានស្លាប់ចេញសិន មុននឹងធ្វើការអនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រតក្កានុពលនៃការដំឡើង។

សំណើកិច្ចការនេះ

រូបភាពខាងក្រោមនេះបង្ហាញពីទីតាំងផ្ទះទាំងបួនពីមុន ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្មុគីពីដំណើរការដំឡើង។







កំណត់ការងារទាំងឡាយ

1. រុញបន្ទុក I/O ទៅមុខ ដើម្បីឱ្យមានការងារត្រឹមត្រូវ។
2. ប្រសិនបើមាន (#6-32) M.2 ដើម្បីបញ្ជូនទិន្នន័យ និងប្រើប្រាស់ (#6-32) ឬក៏ប្រើប្រាស់លក្ខណៈទាំងនេះ។
3. រុញបន្ទុក ហើយប្រើប្រាស់លក្ខណៈទាំងនេះ។

ការដោះស្រាយបញ្ហា

ប្រធានបទ ៖

- កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យឯកសារការប្រព័ន្ធមុខប្លុករបស់ Dell SupportAssist
- លក្ខណៈក្ដៅ LED វិនិច្ឆ័យ
- សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ
- សារកំហុសប្រព័ន្ធមុខ
- វដ្តតាមរល Wi-Fi

កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ **Dell SupportAssist**

សំណើកិច្ចការនេះ

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ហៅតាមការវិនិច្ឆ័យបច្ចេកទេស) អនុវត្តការកំណត់ពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្តប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យរចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងការប្រតិបត្តិការប្រព័ន្ធដូចជា Dell SupportAssist គឺជាឧបករណ៍ជាមួយ BIOS ហើយបើកឡើងពីការងារ BIOS ខាងក្រោម។ បញ្ហាបច្ចេកទេសដែលបានកើតឡើងជាញឹកញាប់នឹងបណ្តាលឱ្យមានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងដែលអនុវត្តការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តគោរពតាមវិធានបច្ចេកទេស ឬក្នុងម៉ូតូរតនៈសកម្មមួយ
- ធ្វើតេស្តកម្មវិធីទៀត
- បង្ហាញ ឬរក្សាទុកលទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តតាមតំបន់ដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីឧបករណ៍ដែលបានធ្វើតេស្ត
- មើលសារស្តីពីការកំណត់លើបច្ចេកទេស ថា តើការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារកំហុសដែលបង្ហាញអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះក្នុងពេលធ្វើតេស្ត

ព័ត៌មាន៖ គេសង់ទួលៗសម្បក់បែបករណ៍តាក់តែងកុំឱ្យមានការរអួតកម្រុញក្នុងប្រព័ន្ធបង្គាប់។ ជាច្រើនចោល ត្រូវប្រកាសជាអ្នកមានវត្តមាននៅមុខកុំឱ្យខ្វះខាតពេលវេលាវិនិច្ឆ័យបានឡើយ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទស្សនា <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>។

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ **Dell SupportAssist**

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម F12 ឧទាហរណ៍: ពេលបង្ហាញ Dell បន្ទាប់ពីការតភ្ជាប់ឡើងវិញ។
3. នៅលើផែនការដើមកុំព្យូទ័រ សូមជួសជុលយកឆ្មារស៊ីស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាព័ត៌មាននៅជួរខាងឆ្វេងឆ្វេងនៃកន្លែងកុំព្យូទ័រ។
ទំព័រមុខនឹងបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការត្រួតពិនិត្យ។
5. ចុចសញ្ញាព័ត៌មាននៅជួរខាងស្តាំនៃកន្លែងកុំព្យូទ័រ។
ជាគ្រឹះស្ថាននេះអាចបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃការត្រួតពិនិត្យ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការត្រួតពិនិត្យលើកទីមួយនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ចុច **Esc** រួចចុច **Yes (ទាញយក)** ដើម្បីបញ្ចប់ការត្រួតពិនិត្យ។
7. ជួសជុលសំបកកុំព្យូទ័រឱ្យបានត្រឹមត្រូវ រួចចុចលើ **Run Tests(ដំណើរការត្រួតពិនិត្យ)** ។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងៗទៀតដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ Dell ។

លក្ខណៈកុំព្យូទ័រ LED វិនិច្ឆ័យ

តារាង 7. លក្ខណៈកុំព្យូទ័រ LED វិនិច្ឆ័យ

លំដាប់កុំព្យូទ័រលក្ខណៈកុំព្យូទ័រ		ការបរិច្ចាគបច្ចេកទេស	លក្ខណៈកុំព្យូទ័រដែលបានស្នើសុំ
លំដាប់កុំព្យូទ័រ	លក្ខណៈ		
1	2	បរិច្ចាគបច្ចេកទេស SPI ដែលមិនអាចស្លាប់បាន	
2	1	បរិច្ចាគ CPU	• ដំណើរការប្រព័ន្ធ Dell Support Assist/Dell Diagnostics ។ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
2	2	បរិច្ចាគផ្ទាំងប្រតិបត្តិការ (ដោយរាប់ទាំងការកាត់ត្រា BIOS ROM)	• ហ្សូលស្កេត BIOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
2	3	មិនមានអង្គភាពទិន្នន័យ/មិនមាន RAM ត្រូវបានកំណត់	• បញ្ហាទាក់ទងនឹងមូលដ្ឋានទិន្នន័យត្រូវបានកំណត់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
2	4	បរិច្ចាគអង្គភាពទិន្នន័យ/RAM	• ការកំណត់មូលដ្ឋានអង្គភាពទិន្នន័យត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
2	5	អង្គភាពទិន្នន័យត្រូវបានកំណត់	• ការកំណត់មូលដ្ឋានអង្គភាពទិន្នន័យត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
2	6	ផ្ទាំងប្រតិបត្តិការ/កំហុសស្វ័យប្រវត្តិ/បរិច្ចាគប្រព័ន្ធ Gate A20/បរិច្ចាគ Super I/O/ បរិច្ចាគប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ	• ហ្សូលស្កេត BIOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	1	បរិច្ចាគ CMOS	• ការកំណត់ការកាត់ត្រា CMOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	2	បរិច្ចាគការកាត់ត្រា PCI/ លើប	ដាក់ផ្ទាំងប្រតិបត្តិការ
3	3	រកមិនឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ BIOS	• ហ្សូលស្កេត BIOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	4	រកមិនឃើញប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញ BIOS តែមិនត្រឹមត្រូវ	• ហ្សូលស្កេត BIOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	5	បរិច្ចាគថាមពល	• EC ត្រូវតែប្រើប្រាស់ការកាត់ត្រាថាមពលត្រឹមត្រូវ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	6	ការកាត់ត្រាការកាត់ត្រា SBIOS	• ការកាត់ត្រាការកាត់ត្រា SBIOS ត្រូវតែប្រើប្រាស់ • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
3	7	កំហុស Intel ME (Management Engine)	• អស់ពេលវេលាការកាត់ត្រា ME ដើម្បីអនុវត្តប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ HECI • ប្រសិនបើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនបានប្រតិបត្តិការ ឬប្រព័ន្ធមិនបានប្រតិបត្តិការ
4	2	បញ្ហាការកាត់ត្រាថាមពល CPU	

សាកប្រតិបត្តិការវិនិច្ឆ័យ

តារាង 8. សាកប្រតិបត្តិការវិនិច្ឆ័យ

សាកប្រតិបត្តិការវិនិច្ឆ័យ	វិធាន
AUXILIARY DEVICE FAILURE	បន្ទុះប៉ះ ឬម៉ោស៍ខាងក្នុង អាចផ្ទុកការមិនប្រកួត ។ សម្រាប់ម៉ោស៍ខាងក្នុង សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែ ។ បើកធម្មតាស្វ័យ Pointing Device(ឧបករណ៍ចុច) នៅក្នុងកម្មវិធីដំឡើងប្រព័ន្ធ ។
BAD COMMAND OR FILE NAME	ត្រូវប្រាកដថាអ្នកប្រកបការងារបញ្ជាធុរកិច្ចត្រូវ ដាក់ធម្មណ៍ឱ្យស្មើក្នុងកន្លែងសរសេរ និងប្រើឈ្មោះធុរកិច្ចត្រូវ ។
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	ធានា ដំឡើងនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាដំណើរការ ទូច ។ សូមទាញយកកុំព្យូទ័រ Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	ដោយអ្នកប្រតិបត្តិការមិនឆ្លើយតបទៅនឹងការបញ្ជាធុរកិច្ច ។
DATA ERROR	ហាមដកយក មិនអាចទទួលបានទិន្នន័យបាន ។
DECREASING AVAILABLE MEMORY	ម៉ូឌុលមួយ ឬក៏ច្រើន អាចផ្ទុកការមិនប្រកួត ឬក៏រៀបចំកម្មវិធីត្រូវ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិនបើចាំបាច់ប្តូរម៉ូឌុលទាំងនោះឡើង ។
DISK C: FAILED INITIALIZATION	ហាមដកយកធុរកិច្ចប្រតិបត្តិការនៅលើផ្ទាំងដំណើរការដំបូង ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការការតេស្ត “Dell Diagnostics”
DRIVE NOT READY	ប្រតិបត្តិការ តម្រូវឱ្យមានការដាក់ហាមដកយកនៅក្នុងផ្ទាំងទំនេរណាមួយ មុននឹងប្រតិបត្តិការនោះអាចបន្តទៅទៀតបាន ។ សូមតម្រូវហាមដកយកនៅក្នុងផ្ទាំង លទ្ធផលនោះ ។
ERROR READING PCMCIA CARD	កុំព្យូទ័រមិនអាចកែតម្រូវ ម៉ូឌុលសំបុត្រ បានទេ ។ សូមបញ្ជូនធុរកិច្ចឡើងវិញ ឬក៏ព្យាយាមដកយកម៉ូឌុលសំបុត្រ ។
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	ចំនួនអង្គចងចាំ ដែលបានកំណត់នៅក្នុងអង្គចងចាំប៊ីត (NVRAM) មិនមានភាពដូចគ្នានឹងអង្គចងចាំ ដែលបានដំឡើងនៅក្នុងកុំព្យូទ័រ ។ ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ។ បើសិនជាមានការមិនកំណត់ស្របគ្នា សូមទាញយក Dell
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	ឯកសារដែលអ្នកកំពុងចូលយកមូល មានទំហំធំជាងមិនអាចដាក់នៅលើផ្ទាំងបាន ឬក៏ផ្ទាំងនោះមិនទាន់មានទំហំគ្រប់គ្រាន់ ។ ព្យាយាមចម្លងឯកសារទៅកាន់ទីស្តុកទិន្នន័យ ឬប្រើទីស្តុកទិន្នន័យសមស្រប (ផ្ទុក) ទីដទៃទៀត ។
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	ហាមប្រើឈ្មោះឯកសារទាំងនេះនៅក្នុងឈ្មោះឯកសារ ។
GATE A20 FAILURE	ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ អាចមានការរំលោភ ។ សូមដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំទាំងនោះឡើងវិញ និងប្រសិនបើចាំបាច់ប្តូរម៉ូឌុលឡើង ។
GENERAL FAILURE	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ មិនអាចអនុវត្តបញ្ជាបានទេ ។ សារនេះបង្ហាញឡើងផ្អែកលើព័ត៌មានលម្អិត ឧទាហរណ៍ Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	កុំព្យូទ័រ មិនអាចកែតម្រូវប្រព័ន្ធអ្នកដោយបានទេ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោយដកយកសរសៃ និងប្លង់កុំព្យូទ័រដោយប្រើអ្នកប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រូវហាមដកយកឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងដោយ Hard Disk Drive Dell Diagnostics ។
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	ហាមដកយក មិនឆ្លើយតបទៅនឹងការបញ្ជាធុរកិច្ច ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោយដកយកសរសៃ និងប្លង់កុំព្យូទ័រដោយប្រើអ្នកប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រូវហាមដកយកឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ដកយកមួយទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងដោយ Hard Disk Drive Dell Diagnostics ។
HARD-DISK DRIVE FAILURE	ហាមដកយក មិនឆ្លើយតបទៅនឹងការបញ្ជាធុរកិច្ច ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោយដកយកសរសៃ និងប្លង់កុំព្យូទ័រដោយប្រើអ្នកប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រូវហាមដកយកឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ដកយកមួយទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងដោយ Hard Disk Drive Dell Diagnostics ។
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	ហាមដកយក អាចមានលក្ខណៈមិនពេញលេញ ។ សូមបិទកុំព្យូទ័រហើយដោយដកយកសរសៃ និងប្លង់កុំព្យូទ័រដោយប្រើអ្នកប្រតិបត្តិការ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័រ សូមតម្រូវហាមដកយកឡើងវិញ រួចហើយបើកកុំព្យូទ័រឡើង ។ ប្រសិនបើបញ្ហានៅតែបន្ត សូមព្យាយាម ដកយកមួយទៀត ។ ចាប់ផ្តើមឱ្យដំណើរការការសាកល្បងដោយ Hard Disk Drive Dell Diagnostics ។
INSERT BOOTABLE MEDIA	ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកំពុងព្យាយាមប្តូរចំពោះមេរៀនមិនអាចប្តូរបានដូចជាយកមក ។ សូមបញ្ជូនធុរកិច្ច ដែលអាចដំណើរការបាន ។
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	ព័ត៌មានកំណត់ប្រព័ន្ធ មិនត្រូវគ្នាទៅនឹងការកំណត់ក្នុងឯកសារទេ ។ សារនេះបង្ហាញឡើង បន្ទាប់ពីម៉ូឌុលអង្គចងចាំបានតម្រូវ ។ កែតម្រូវធុរកិច្ចសរសេរនៅក្នុងកម្មវិធីរៀបចំប្រព័ន្ធ ។
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	សម្រាប់ក្រុមប្រឹក្សាខាងក្នុង សូមពិនិត្យការតភ្ជាប់ខ្សែសរសៃ ។ សូមចាប់ផ្តើមដំណើរការ ការសាកល្បង Keyboard Controller Dell Diagnostics ។

តារាង 8. សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ (បាឋបទ)

[illegible]

តារាង 8. សារកំហុសពីការវិនិច្ឆ័យ (បានបន្ត)

សារបង្ហាញពីកំហុស	បរិយាយ
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	បន្ទុកសៀគ្វីក្នុងមួយនាទីលើបន្ទុកកុំព្យូទ័របានប្រព្រឹត្តទុក្ខ អាចធ្វើការមិនប្រក្រតី ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង System Set នៅក្នុង Dell Diagnostics ។
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	ឧបករណ៍បញ្ជាប្រតិបត្តិការមិនប្រក្រតី ឬមិនទាន់ដំឡើងត្រឹមត្រូវ អាចមានការរំខាន ។ សូមបើកដំណើរការសាកល្បង System Memory និង the Keyboard Controller នៅក្នុង Dell Diagnostics ឬ ចាប់ផ្តើម Dell ។
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	បញ្ជីឈ្មោះឯកសារ ទៅក្នុងឯកសារ ហើយព្យាយាមម្តងទៀត ។

សារកំហុសប្រព័ន្ធទូទៅ

តារាង 9. សារកំហុសប្រព័ន្ធទូទៅ

សារប្រព័ន្ធទូទៅ	បរិយាយ
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	កំពុងប្រព្រឹត្តទុក្ខបន្តបន្ទាប់ពីការប្រតិបត្តិការដំឡើងប្រព័ន្ធទូទៅកំហុសដូចគ្នា។
CMOS checksum error	RTC ត្រូវបានកំណត់ឡើងវិញ, ដំឡើង BIOS លំដាប់ដំឡើងឯកសារ។
CPU fan failure	កង្វះ CPU មិនដំណើរការ។
System fan failure	កង្វះប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងមិនដំណើរការ។
Hard-disk drive failure	អាចមិនដំណើរការដោយសារតែវិនាសកម្មនៅពេលកំពុង POST ។
Keyboard failure	ក្នុងរយៈពេលមិនដំណើរការ ឬមិនទាន់ដំឡើងត្រឹមត្រូវ ប្រព័ន្ធទូទៅអាចមិនអាចដំណើរការបានទៀត ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន។
No boot device available	គ្មានឧបករណ៍ដែលអាចប្រើប្រាស់បានដើម្បីដំឡើងប្រព័ន្ធទូទៅ ឬមិនទាន់ដំឡើងត្រឹមត្រូវ ឬក៏គ្មានឧបករណ៍ដែលអាចប្រើប្រាស់បាន។ - ប្រសិនបើមានប្រព័ន្ធទូទៅ គឺជាឧបករណ៍សម្រាប់ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធទូទៅដំណើរការ ដូចនេះត្រូវប្រាកដថាខ្លួនស្រប ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន ហើយដំឡើងវិញ ឬប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដទៃទៀត។ - បញ្ជីឈ្មោះឯកសារប្រព័ន្ធទូទៅត្រូវបានប្រកាសថាពុំត្រឹមត្រូវ ឬមិនទាន់ដំឡើងត្រឹមត្រូវ។
No timer tick interrupt	លើបន្ទុកប្រព័ន្ធទូទៅមិនដំណើរការ ឬ motherboard គាំង ។
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	កំហុស S.M.A.R.T ដោយសារតែវិនាសកម្មមិនដំណើរការ។

រដ្ឋតាមពេល WiFi

គំនិតចូលការនេះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័របស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់បានទៅអ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋតាមពេល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះក្នុងមុខងាររដ្ឋតាមពេល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។

 **ចំណាំ:** ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវឧបករណ៍បន្ថែមដូចជា ម៉ូដឹម/ដាម៉ែរ ។

គំណាត់កាលបរិច្ឆេទ

1. បិទកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. បិទម៉ូដឹម។
3. បិទដាច់ភ្លើងអគ្គិសនី។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។

5. បើកដាំទំនេរតូស្តែ។
6. បើកផ្លែដើម។
7. បើកកុំពូលរួចទំនេរសំអុក។

ការទទួលយកជំនួយ

ប្រធានបទ ៖

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

សេចក្តីសម្រេចជាមុន

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើអ្នកកំពុងស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រជាដើម ឬបណ្តាញសង្គម វិក្កយបត្រទូទៅ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

គំនិតច្នៃការនេះ

Dell ផ្តល់ធម្មតាសេវាកម្ម និងការជំនួយតាមទូរស័ព្ទ និង អ៊ីនធឺណិត។ ធម្មតាសេវាកម្មនេះមានការប្តឹងប្បណ័យតាមប្រទេស និង ផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះ ក៏មាននៅក្នុងប្រទេសផ្សេងៗទៀតផងដែរ។ ដើម្បីទាក់ទងមក Dell ស្វែងរកការជំនួយបច្ចេកទេស សេវាកម្មអតិថិជន សូម ។

តំណភ្ជាប់កាលបរិច្ឆេទ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ផ្ញើសេចក្តីប្រកាសទៅក្រុមហ៊ុនរបស់អ្នក។
3. ផ្ទេរឯកសារទៅក្រុមហ៊ុនបញ្ជីទម្រង់ **Choose a Country/Region (ជ្រើសរើសប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. ផ្ញើសេចក្តីណែនាំសេវាកម្ម ឬកាតាឡុកផលិតផលរបស់អ្នកទៅក្រុមហ៊ុនតាមការប្តឹងរបស់អ្នក។