

Dell Latitude 7480

សៀវភៅណែនាំរបស់ម្ចាស់កម្មសិទ្ធិ



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ៖** កំណត់ចំណាំបន្ទាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលជួយអ្នកដើម្បីប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកឱ្យកាន់តែប្រសើរឡើង។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ការប្រុងប្រយ័ត្នបន្ទាញនូវការទូទាត់តូចតាមលំហូរការងារ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ហើយប្រាប់ពីរបៀបដើម្បីជៀសវាងពីចេញនេះ។

 **ការព្រមាន៖** សារព្រមានបន្ទាញនូវភាពអាចរកឃើញនៃការទូទាត់ក្នុងក្រុងសម្បត្តិ ឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬសេចក្តីស្លាប់។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	7
ការចម្លង — Windows.....	7
ចម្លងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 8.....	7
ចម្លងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 7.....	7
មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	8
ការណែនាំពីសុវត្ថិភាព.....	8
រក្សាប្រព័ន្ធការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក.....	8
ជំពូក 2: ការដោះស្រាយ និងដំឡើងគ្រឿងឡើងវិញ.....	10
ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ.....	10
បញ្ជីទំហំទំហំ.....	11
កាតសម្រាប់សម្គាល់អ្នកប្រើប្រាស់ (SIM).....	11
ដោះស្រាយ ឬកន្លែងដាក់ស៊ីមកាត.....	11
ការដាក់ស៊ីមកាត.....	12
ការដោះដើរស៊ីមកាតបញ្ជាក់.....	12
គម្របបាត.....	13
ការដោះគម្របបាត.....	13
ការដំឡើងគម្របបាត.....	14
ថ្ម.....	14
ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើចម្លង-ឌីជីថល.....	14
ការដោះថ្ម.....	15
តម្លៃថ្ម.....	15
ប្រដាប់ស្តុកកាតរឹង PCIe (SSD).....	16
ការដោះ SSD PCIe.....	16
ការដំឡើង SSD PCIe.....	16
ឧបាស៊ី.....	17
ការដោះម៉ូឌុលឧបាស៊ី.....	17
ការដំឡើងម៉ូឌុលឧបាស៊ី.....	18
ថ្មត្រាប់សំប៉ិត.....	18
ការដោះថ្មត្រាប់សំប៉ិត.....	18
ការដំឡើងថ្មត្រាប់សំប៉ិត.....	19
កាត WWAN.....	19
ការដោះកាត WWAN.....	19
ការដំឡើងកាត WWAN.....	20
កាត WLAN.....	20
ការដោះកាត WLAN.....	20
ការដំឡើងកាត WLAN.....	21
ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	21
ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	21
ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ.....	22
គ្រឿងដំឡើង.....	22
ការដោះគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរោង.....	22
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំរោង.....	23
បន្ទុះ LED.....	23

ការដោះដូរ LED.....	23
ការដំឡើង LED.....	24
ម៉ូឌុលកាតស្មាត.....	24
ការដោះប្រអប់បករណ៍អាសស្មាតកាត.....	24
ការដំឡើងប្រអប់ស្មាតកាត.....	26
បន្ទះប៉ះ.....	26
ការដោះដូរឬក្នុងបន្ទះប៉ះ.....	26
ការដំឡើងឆ្នាំងឬក្នុងបន្ទះប៉ះ.....	28
រន្ធគំណពន្ធអ្នើង.....	28
ការដោះរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល.....	28
ការដំឡើងរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល.....	29
គ្រឿងតម្កើងអេក្រង់.....	29
ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	29
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....	31
ឆ្នាំងអេក្រង់ចុចបាន.....	31
ការដោះឆ្នាំងអេក្រង់ចុចបាន.....	31
ការដំឡើងឆ្នាំងអេក្រង់ចុចបាន.....	33
គ្រឿងអេក្រង់.....	33
ការដោះស៊ុយអេក្រង់ (មិនអាចចុចបាន).....	33
ការដំឡើងស៊ុយអេក្រង់ (មិនអាចចុចបាន).....	34
ឆ្នាំងអេក្រង់មិនអាចចុចបាន.....	35
ការដោះឆ្នាំងអេក្រង់ (មិនអាចចុចបាន).....	35
ការដំឡើងឆ្នាំងអេក្រង់ (មិនអាចចុចបាន).....	37
ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនកាមេរ៉ា.....	37
ការដោះកាមេរ៉ា—ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូន.....	37
ការដំឡើងកាមេរ៉ា.....	38
គម្របត្រចៀកអេក្រង់.....	39
ការដោះគម្របត្រចៀកអេក្រង់.....	39
ការដំឡើងគម្របត្រចៀកអេក្រង់.....	39
ការដោះជើងស៊ុយកាតបញ្ឆោត.....	39
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	40
ការដោះឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	40
ការដំឡើងឆ្នាំងប្រព័ន្ធ.....	45
បន្ទះក្តារចុច និងក្តារចុច.....	45
ការដោះគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច.....	45
ការដោះក្តារចុចពីថាសក្តារចុច.....	47
ការដំឡើងក្តារចុចទៅថាសក្តារចុច.....	47
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច.....	48
កន្លែងសម្រាកបាតដៃ.....	48
ការដាក់កន្លែងដាក់បាតដៃ.....	48

ឧបករណ៍ 3: លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ.....	50
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ.....	50
លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គធាតុ.....	50
លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ.....	51
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គធាតុ.....	51
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក.....	51
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកវីដេអូ.....	51
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសំឡេង.....	52
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថាមពល.....	52

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រ AC.....	53
ជម្រើសស្ថានីយទទួល.....	53
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបកស្រាយ និងវន្ត.....	53
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំនាក់ទំនង.....	54
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការងារ.....	54
លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតបន្ថែម.....	54
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអត្រា.....	55
លក្ខណៈបច្ចេកទេសរូបរាងខាងក្រៅ.....	56
លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបរិយាកាស.....	56

ឧបករណ៍ 4: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 58

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS.....	58
ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS.....	58
គ្រាប់ចុចកាត.....	59
ម៉ូឌុយប៊ូត One time.....	59
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	59
ជម្រើសអត្រាទូទៅ.....	59
ជម្រើសអត្រាដែលកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....	60
វីដេអូ.....	62
ជម្រើសអត្រាសុវត្ថិភាព.....	62
ជម្រើសអត្រាប៊ូតម៉ាសសុវត្ថិភាព.....	64
ជម្រើសអត្រាបន្ថែមសម្រាប់ការការពារស្វ័យប្រវត្តិ Intel.....	64
ជម្រើសអត្រាប្រតិបត្តិការ.....	64
ជម្រើសអត្រាគ្រប់គ្រងថាមពល.....	65
ជម្រើសឥរិយាបថអត្រា POST.....	66
សមត្ថភាពគ្រប់គ្រង.....	67
ជម្រើសអត្រាតំកល់ទិន្នន័យ.....	67
ជម្រើសអត្រាតតល់.....	67
អត្រាដំឡើង.....	67
កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធបណ្តាញ.....	68
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកម្រិតខ្ពស់ ឬវិស្វកម្ម.....	68
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	68
ការអាប់ដេត BIOS.....	69
ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Windows.....	69
ការអាប់ដេត BIOS ទៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	69
ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើប្រាស់ USB ទៅក្នុង Windows.....	69
ការអាប់ដេត BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time.....	69
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	70
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	70
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	71
ការសម្អាតការកំណត់ CMOS.....	71
ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ.....	71

ឧបករណ៍ 5: ការងារស្រាយបញ្ហា..... 72

ការគ្រប់គ្រងធុរៈចម្រើនដំណើរការ.....	72
កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	72
ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប៊ូតរបស់ Dell SupportAssist.....	73
កម្មវិធីស្វ័យគេស្តាប់ជាស្រេច (Built-in self-test, BIST).....	73
M-BIST.....	73

ការធ្វើតេស្តផ្លូវថាមពល LCD (L-BIST).....	74
កម្មវិធីជួយតេស្តភ្ជាប់មកស្រាប់ LCD (BIST).....	74
System diagnostic lights.....	74
នាឡិកាយ៉ាងជាក់ស្តែង (RTC).....	76
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	76
មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ.....	76
វដ្តថាមពល WiFi.....	76
រំដោះថាមពលសរសេរ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ).....	76

ជំពូក 6: ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....78

ការធ្វើការនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ប្រធានបទ ៖

- ការបិទ — Windows
- បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 8
- បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 7
- មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
- ការណែនាំពីសុវត្ថិភាព
- ក្រោយពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ការបិទ — Windows

 **ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីរៀនរាល់ការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមរក្សាទុក និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសារ និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសាររបស់អ្នក។

1. ចុច ឬចុច  ។

2. ចុច ឬចុច  បន្ទាប់មកចុច ឬចុច **Shut down**។

 **ព័ត៌មាន៖** ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ត្រូវបានបិទ។ បើកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់របស់អ្នកមិនបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ព្រោះវាត្រូវបានបិទដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ សូមចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់រយៈពេលប្រហែល 6 វិនាទីដើម្បីបិទឧបករណ៍ទាំងនោះ។

បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 8

 **ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីរៀនរាល់ការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមរក្សាទុក និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសារ និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសាររបស់អ្នក។

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក៖

- នៅក្នុង Windows 8 (ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយកាប៉េ)៖
 - a. អូសចូលក្នុងចេញពីតាមខាងស្តាំនៃអេក្រង់ បើកឡើង **Charms (មុខងារសំខាន់ៗ)** ហើយប្រើសរសេរ **Settings (ការកំណត់)**។
 - b. ចុច  រួចចុចលើ **Shut down (បិទ)**។
- នៅក្នុង Windows 8 (ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយកាប៉េ)៖
 - a. ចង្អុលទៅជ្រុងខាងស្តាំនៃអេក្រង់ ហើយចុចលើ **Settings (ការកំណត់)**។
 - b. ចុច  រួចចុចលើ **Shut down (បិទ)**។

2. ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ត្រូវបានបិទ។ បើកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់របស់អ្នកមិនបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិទេ ព្រោះវាត្រូវបានបិទដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក។ សូមចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់រយៈពេលប្រហែល 6 វិនាទីដើម្បីបិទឧបករណ៍ទាំងនោះ។

បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក — Windows 7

 **ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីរៀនរាល់ការបាត់បង់ទិន្នន័យ សូមរក្សាទុក និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសារ និងចិញ្ចឹមទិន្នន័យរបស់អ្នកនៅក្នុងឯកសាររបស់អ្នក។

1. ចុចលើ **Start (ចាប់ផ្តើម)**។
2. ចុច **ចាប់ផ្តើម**។



ចំណាំ៖ ត្រូវប្រាកដថាកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ត្រូវបានបិទ។ បើកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់របស់អ្នកមិនបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអ្នកបិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកទេ សូមទុច្ចឹកឱ្យបានយូរជាង៖ ៦ វិនាទីដើម្បីបិទឧបករណ៍ទាំងនោះ។

មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

1. ត្រូវប្រាកដថាផ្នែកខ្លះធ្វើការរបស់អ្នកគឺមានភាពរលុង និងស្អាតដើម្បីការពារគម្របកុំព្យូទ័រពីការខូច។
2. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. បើសិនកុំព្យូទ័រត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងឧបករណ៍ចងក្លាប់ (បានចងក្លាប់) សូមប្រុងបរិច្ចាគ។
4. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញទាំងអស់ពីកុំព្យូទ័រ (ប្រសិនបើមាន)។



ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានលេខ **RJ45**, សូមផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញដោយដកខ្សែចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមុនសិន។

5. ផ្តាច់ឧបករណ៍កុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ទាំងអស់ពីព្រីង្គីងរបស់អ្នក។
6. បើកឈ្រាស់។
7. ចុច និងសង្កត់ប៊ូតុងថាមពលពីរបីវិនាទី ដើម្បីធ្វើជាខ្សែវីដេអូប្រព័ន្ធ។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីការពារកុំឱ្យអគ្គិសនីឱ្យភ្លើង សូមដោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកចេញពីព្រីង្គីងជាធម្មតា និងអនុវត្តចំណុច **#8**។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការបញ្ចេញថាមពលអគ្គិសនីស្តាទិក ត្រូវឈរឆ្ងាយពីអគ្គិសនី និងដោយប្រើប្រាស់ខ្សែកែវ ឬដោយយូរមុខចំពោះផ្ទៃរលាហៈដែលតំបន់ណាមួយមិនបានបញ្ជាក់ទាំងអស់ក្នុងក្រាហ្វិកកុំព្យូទ័រ។

8. ដោះ ExpressCards ឬ Smart Cards ដែលបានដំឡើងណាមួយចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការណែនាំពីសុវត្ថិភាព

ប្រើការណែនាំសុវត្ថិភាពខាងក្រោមដើម្បីការពារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកពីការខូចខាតដែលអាចកើតឡើង និងដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពផ្ទាល់ខ្លួនរបស់អ្នក។ លុះត្រាតែមានបញ្ជាក់បើមិនដូច្នោះទេ វិធីនីមួយៗរួមបញ្ចូលទៅក្នុងឯកសារនេះសុទ្ធតាមការណែនាំរបស់អ្នកផ្តល់សេវា។

- អ្នកបានអានព័ត៌មានអំពីសុវត្ថិភាពដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- សមាសភាគមួយអាចត្រូវបានដោះដូរ ឬបើសិនបានទិញដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ត្រូវបានដំឡើងដោយអនុវត្តតាមទម្រង់ការដោះដូរតាមលំដាប់បញ្ជាស់។



ចំណាំ៖ ផ្តាច់ប្រភពថាមពលទាំងអស់មុននឹងបើកគម្រប ឬផ្ទាំងបន្ទះកុំព្យូទ័រ។ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័រ សូមដាក់គម្រប ផ្ទាំង ឬមេដៃខ្លីទាំងអស់ចូលវិញមុននឹងភ្ជាប់ចូលព្រីង្គីង។



ចំណាំ៖ មុនពេលធ្វើការក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក សូមអានសេចក្តីណែនាំអំពីសុវត្ថិភាពដែលបានភ្ជាប់មកជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការអនុវត្តប្រកបដោយសុវត្ថិភាពបំផុត សូមមើលគេហទំព័រ ការអនុវត្តតាមបទបញ្ញត្តិ តាម www.dell.com/regulatory_compliance



ប្រយ័ត្ន៖ ការជួសជុលជាច្រើនអាចត្រូវបានធ្វើតែដោយអ្នកបច្ចេកទេសសម្រាប់ការដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលឧបករណ៍ដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ អ្នកគួរតែអនុវត្តដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលឧបករណ៍ដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ ការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ ការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការបញ្ចេញថាមពលអគ្គិសនីស្តាទិក ត្រូវឈរឆ្ងាយពីអគ្គិសនី និងដោយប្រើប្រាស់ខ្សែកែវ ឬដោយយូរមុខចំពោះផ្ទៃរលាហៈដែលតំបន់ណាមួយមិនបានបញ្ជាក់ទាំងអស់ក្នុងក្រាហ្វិកកុំព្យូទ័រ។



ប្រយ័ត្ន៖ សូមកាន់សមាសភាគមួយចំនួនដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។ ហាមបិទសមាសភាគណាមួយ ឬបិទសមាសភាគមួយចំនួន។ កាន់តែចម្ងាយពីក្រុមហ៊ុន។ កាន់តែចម្ងាយពីក្រុមហ៊ុន។ កាន់តែចម្ងាយពីក្រុមហ៊ុន។



ប្រយ័ត្ន៖ ពេលអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ អ្នកគួរតែអនុវត្តតាមទម្រង់ការដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលឧបករណ៍ដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ ការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ ការដោះស្រាយបញ្ហាដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។



ចំណាំ៖ ពណ៌នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងគ្រឿងបន្លាស់មួយចំនួនអាចទុកសម្លេងពីផ្ទៃដែលបានបង្ហាញនៅក្នុងឯកសារនេះ។

ក្រោយពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

បន្ទាប់ពីអ្នកបានបញ្ចប់ដំណើរការដោះដូរណាមួយ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានភ្ជាប់ឧបករណ៍ កាត និងខ្សែខាងក្រៅណាមួយមុននឹងបើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។



ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតកុំព្យូទ័រ ត្រូវប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រាប់ពីកុំព្យូទ័រ Dell ដែលអ្នកប្រើតែប៉ុណ្ណោះ។ កុំប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ប្រាប់ពីកុំព្យូទ័រផ្សេងដែលទុកសម្លេងពីផ្ទៃដែលបានផ្តល់ឱ្យដោយក្រុមហ៊ុន Dell តែប៉ុណ្ណោះ។

1. ភ្ជាប់ឧបករណ៍ខាងក្រៅណាមួយមុនជាឧបករណ៍ចុងច្រក ឬមូលដ្ឋានមេឡូ និងប្តូរកាតណាមួយមុនជា ExpressCard។
2. ភ្ជាប់ខ្សែទូរស័ព្ទ ឬខ្សែបណ្តាញណាមួយទៅនឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ប្រយ័ត្ន៖** ដើម្បីភ្ជាប់ស្វែងរកបណ្ណាល័យ និងប្រភេទឯកសារស្វែងរកនៅក្នុងបណ្ណាល័យ បន្ទាប់មកវាត្រូវបានកំណត់។

3. ភ្ជាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងបណ្ណាល័យដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅនឹងប្រព័ន្ធរបស់បណ្ណាល័យនោះ។
4. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះគ្រឿង និងដំឡើងគ្រឿងឡើងវិញ

ប្រភេទ៖

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ
- បញ្ជីទំហំឆ្នាំ
- កាតសម្រាប់សម្គាល់អ្នកប្រើប្រាស់ (SIM)
- គម្របបាត
- ថ្ម
- ប្រាសស្តុកកាតរឹង PCIe (SSD)
- ឧបាល័យ
- ថ្មត្រាប់សំប៉ែត
- កាត WWAN
- កាត WLAN
- ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ
- គ្រឿងដំឡើង
- បន្ទុះ LED
- ម៉ូឌុលកាតស្កាន
- បន្ទុះបិទ
- រន្ធគំណចរន្តភ្លើង
- គ្រឿងតម្លើងអេក្រង់
- ផ្ទាំងអេក្រង់ចុចបាត
- គ្រោងអេក្រង់
- ផ្ទាំងអេក្រង់មិនអាចចុចបាត
- ម៉ូឌុលមីក្រូហ្គូនការងារ
- គម្របត្រឡប់អេក្រង់
- ការដោះដីស៊ុមកាតបណ្តោត
- ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
- បន្ទុះកាតចុច និងកាតចុច
- កន្លែងសម្រាកកាតរឹង

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម

- ទូរស័ព្ទសម័យ Phillips #0
- ទូរស័ព្ទសម័យ Phillips #1
- ឧបករណ៍កាត់ប្លាស្ទិកខ្លាតតូច

បញ្ជីទំហំទៅ

តារាង 1. Latitude 7480 - បញ្ជីទំហំរន្ទៅ

លម្អិត	M2.5× 6.0	M2.5×5.0	M2.0 × 5.0	M2.5 × 4.0	M2.0×3.0	M2.0 × 2.5	M2.0 × 2.0
គម្របមូលដ្ឋាន	8 (ឆ្នាំក្បាលម្នាក់)						
ថ្ម (3 ត្រាប់)			1				
ថ្ម (4 ត្រាប់)			2				
ម៉ូឌុល SSD					1		
ម៉ូឌុលកន្លែងទទួលកំដៅ					4		
កង្វារប្រព័ន្ធ		2	2				
កាត WWAN					1		
កាត WLAN					1		
រន្ធចបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល					1		
ដើងទម្រ ESD						2	
ដើងទម្រ EDP			1				
ប៊ូតុងបន្ទុះប៉ះ					2		
ឧបករណ៍អាស្នាមព្រមដៃ					1		
ឆ្នាំង LED					1		
ប្រអប់ឧបករណ៍អាស្នាតកាត					2		
ត្រឡៀកអេក្រង់				6			
ឆ្នាំងអេក្រង់					- FHD - 2 - HD - 4		
ដើងទម្រជំនួយក្តារចុច						18	
ក្តារចុច							5
ឆ្នាំងប្រព័ន្ធ			3				

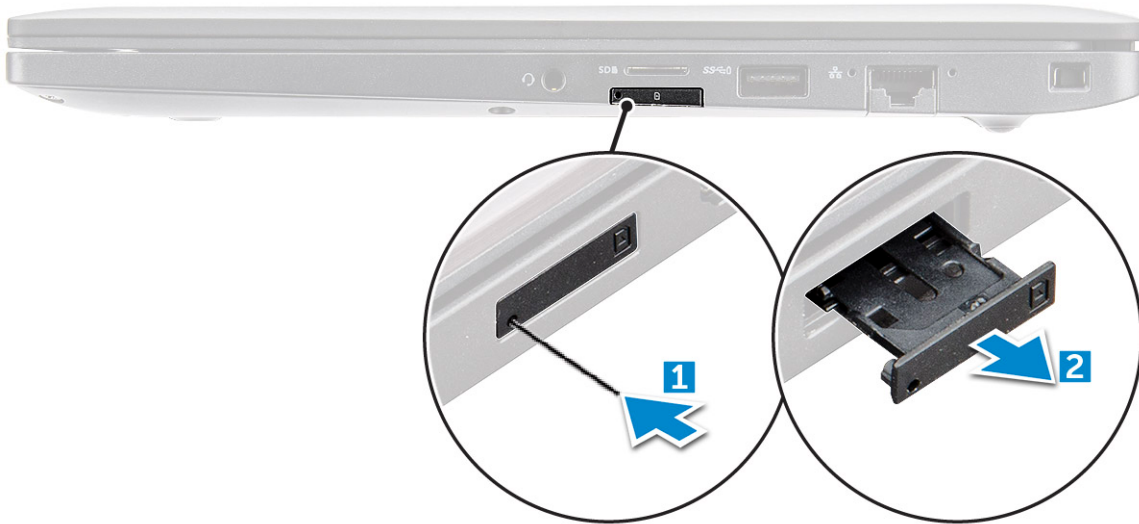
កាតសម្រាប់សម្គាល់អ្នកប្រើប្រាស់ (SIM)

ដោះស្រាយ ឬកន្លែងដាក់ស៊ីមកាត

ចំណាំ: ស៊ីមកាត ឬករណីប្រើប្រាស់ស៊ីមកាត អាចធ្វើបានតែលើប្រព័ន្ធលោកលក់ជាមួយម៉ូដុល WWAN ។ ដូច្នេះ ដំណើរការដោះស្រាយបញ្ហាតែលើប្រព័ន្ធលោកលក់ជាមួយម៉ូដុល WWAN ។

ប្រយ័ត្ន៖ ការដោះស្រាយការ នៅក្នុងការស្នើសុំ អាចធ្វើឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬខូចការ ។ ក្រុមប្រឹក្សាអន្តរាគ្គន៍អាចប្រើប្រាស់ឯកសារ ឬបណ្តាញព័ត៌មានផ្សេងៗ ។

1. ដោតប្រឡូបប្រដាប់ ឬឧបករណ៍ដោះស្រាយកាត់ទៅក្នុងប្រហោងមុននៅលើថាសស៊ីម៉ង់ត [1]។
2. ប្រើប្រដាប់គាស់ដើម្បីទាញថាសស៊ីម៉ង់ត
3. ដោះស្រាយកាត ប្រសិនបើស៊ីម៉ង់ត មាននៅក្នុងថាសស៊ីម៉ង់ត ។



ការដាក់ស៊ីមកាត

1. ដាក់ប្រូបក្រដាស ឬប្រូបក្រដាសស៊ីមកាតចូលទៅក្នុងប្រូបដើម្បីដាក់ស៊ីមកាត។
2. ប្រើប្រាស់កាតស៊ីមកាតដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតចេញ។
3. ដាក់ស៊ីមកាតនៅលើដើមស៊ីម។
4. ស៊ីមកាតនៅក្នុងក្រុម។

ការដោះដីស៊ីមកាតបញ្ជាក់

ចំពោះម៉ូដែលដែលមានកាត WWAN នោះដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតត្រូវបានដោះដីស៊ីមកាតចេញពីប្រូបដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតចេញពីប្រូប សូមអនុវត្តតាមជំហានដែលមាននៅក្នុងផ្នែកនេះ។

ចំណាំ៖ ចំពោះម៉ូដែលដែលមានកាតត្រូវបានដោះដីស៊ីមកាតត្រូវបានដោះដីស៊ីមកាតចេញពីប្រូបដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតចេញពីប្រូប ខាងក្រោមនេះគឺជាជំហានសម្រាប់ដោះដីស៊ីមកាតបញ្ជាក់។

1. ប្រើប្រាស់ប្រូបដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតចេញពីប្រូប។



2. ប្រើប្រាស់ប្រូបដើម្បីដាក់ស៊ីមកាតចេញពីប្រូប។

គម្របបាត

ការដោះគម្របបាត

- 1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅចុងក្នុងកុំឱ្យទំរង់បង្អួច។
- 2. ដើម្បីដោះគម្របបាត៖
 - a. មូលបន្ទុកចាប់ M2.5 x 6 (8) ដែលភ្ជាប់គម្របបាតទៅនឹងកុំព្យូទ័រ [1]។

ចំណាំ៖ ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នទៅលើការដោះចេញ ។ ដាក់ទូលីវីសឱ្យត្រូវមុំជាមួយក្បាលនៃជ្រុងខាងមុខនូវដើម្បីជៀសវាងការបូកក្បាលនូវ ។
 - b. ប្រើឆ្នាំងដើម្បីដោះគម្របបាតចេញពីគែម និងលើកចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។



ប្រយ័ត្ន៖ ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នទៅលើការដោះចេញ ។ ដាក់ទូលីវីសឱ្យត្រូវមុំជាមួយក្បាលនៃជ្រុងខាងមុខនូវដើម្បីជៀសវាងការបូកក្បាលនូវ។

- 3. លើកគម្របបាតក្រោយចេញពីកុំព្យូទ័រ។



ការដំឡើងគម្របបាត

1. តម្រូវធនបត្របឋានទៅនឹងទ្វារបើកកុំល្អទេ។
2. សង្កត់តែមត្របត្របឋានលំដាប់ទូលសិប។
3. មូលបត្រឆ្នាំក្បាលមក M2.5 x 6.0 ដើម្បីភ្ជាប់តម្របឋានទៅនឹងកុំល្អទេ។

ចំណាំ: ចូរមានការប្រុងប្រយ័ត្នពេលរឹតបន្តឹងខ្លោម។ លែងដាក់ទូណារីសឱ្យត្រូវក្បាលខ្លោមដើម្បីជៀសវាងធ្វើឱ្យទ្រុកក្បាលខ្លោម។

- 4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។**

၂

ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្នល់ចូម-អ៊ីយ៉ុង

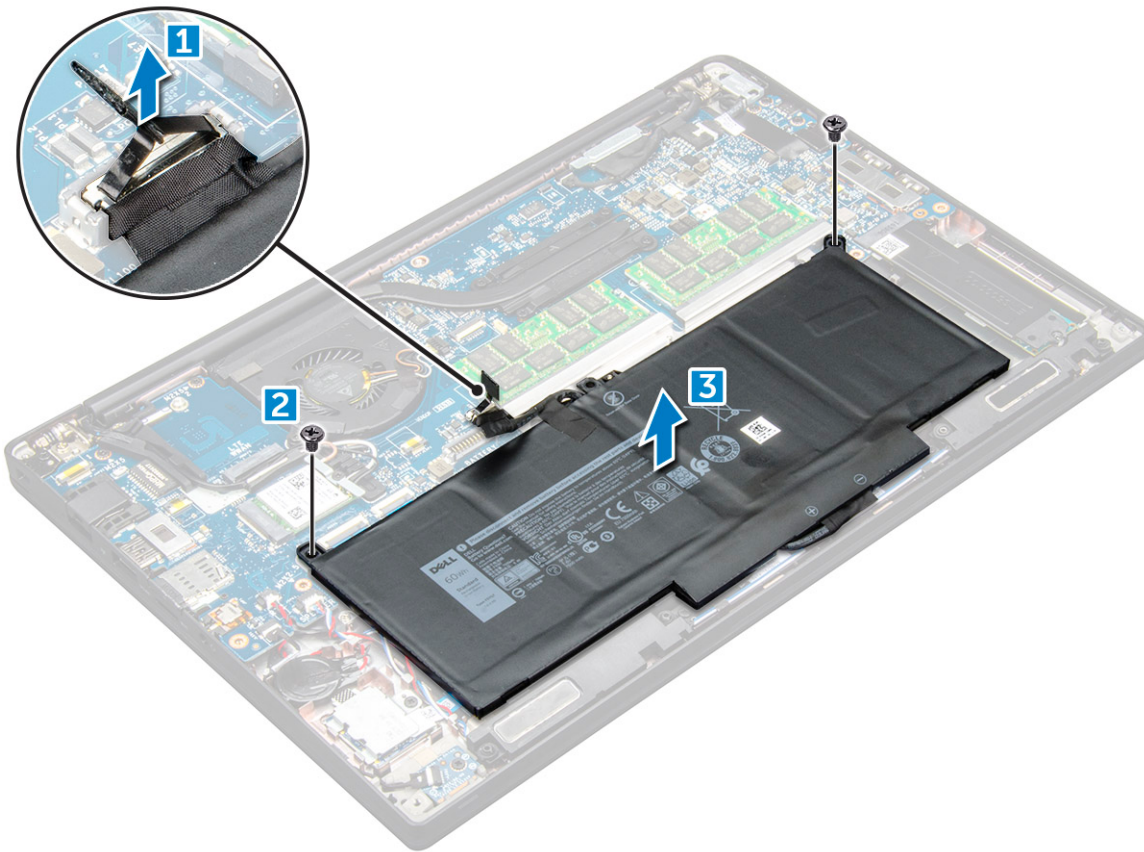
△ | ဖြေဆို:

- ក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននាំគ្នាឲ្យប្រាស់ឆ្លើយតប— អ៊ីយ៉ុង។
- វិធានបទក្នុងឱ្យរស់មុនឆ្នាំក្រោយៗនេះ ។ គ្រាន់តែដាក់ចំណាយលើ **AC** មេត្តាជ្រើសរើសពីលើកម្រិតប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ— ឬក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននាំគ្នាឲ្យប្រាស់ឆ្លើយតប— អ៊ីយ៉ុង។
- ហាមបំបែក ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ឱ្យខូចខាតក្នុងក្រុង ។
- កុំឱ្យក្នុងសិក្សាណាមួយ ឬដាក់ឱ្យក្នុងក្រុង និងទ្វារក្នុង ។
- ហាមបំបែកសម្ភារៈទាំងអស់ឱ្យខូច ។
- មិនត្រូវបំបែក ។
- ហាមប្រើប្រាស់វត្ថុផ្សេងៗដើម្បីកាត់បន្ថយ ។
- ក្រៅប្រុងប្រយ័ត្ននាំគ្នាឲ្យប្រាស់ឆ្លើយតប— អ៊ីយ៉ុង។

- ក្រសួងចម្បងគ្រប់គ្រងធានាថាផលិតផលដែលលាវបាន ហាមឃាត់ឱ្យមានចេញដោយកាតាត់ បត់ ឬកែច្នៃឡើងវិញឡើយ រក្សាថាជាសមាមាត្ររក្សាទុក។ ចំពោះបញ្ហាផ្សេងៗ សូមទាក់ទងខ្លួនជាមួយអ្នកលក់ Dell សម្រាប់ខ្លួន។ សូមមើល www.dell.com/contactdell ។
- ក្រុមហ៊ុនឱ្យឧត្តមនិពន្ធការពន្ធ www.dell.com ឬផ្នែកអតិថិជន និងអ្នកលក់ច្បាប់របស់ Dell ដែលបានអនុញ្ញាត។
- ថ្មីដែលលាវបានមិនមែនជា ឬ ហើយឆ្លាតវៃគ្រប់គ្រងធនធាន និងការងាររបស់ឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ សម្រាប់ការណែនាំអំពីរបៀបក្រាបសួរ និងប្តូរឡើងវិញឡើយដែលលាវបាន សូមមើល [ការក្រាបសួរឡើងវិញឡើយដែលលាវបាន](#) ។

ការដោះថ្ម

1. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង មុខនិងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្ល័យអប់រំអ្នក។
 2. ដោះ គម្របបាត។
 3. ដើម្បីដោះថ្ម៖
 - a. ផ្ដាច់វិទ្យុឬក៏មករណ៍តភ្ជាប់ទៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ [1]។
 - b. ដោះ ម៉ូឌុល M2.0x5.0 ដែលភ្ជាប់ ផ្ទះទៅនឹងកុំប្ល័យ [2]។
-  **ចំណាំ:** ថ្ម 3-cell មាននៅម្ខាងមួយ, និងថ្ម 4-cell មាននៅពីរ ។ ដូច្នេះ រូបភាពបង្ហាញខាងក្រោមនេះគឺថ្ម 4-cell ។
- c. លើកថ្មចេញពីកុំប្ល័យ [3]។



តម្លើងថ្ម

1. បញ្ចូលថ្ម ទៅក្នុងរន្ធនៅលើកុំព្យូទ័រ។
2. គាំទ្រថ្មតាមប្រភេទកាតាច្យប្រៀប និងភ្ជាប់វិទ្យុទៅកាន់បរករស័ក្ត្រភ្ជាប់នៅលើឆ្នាំងប្រព័ន្ធ។



សំណួរ៖ ដឹកគាំទ្រថ្មតាមគន្លងផ្លូវប្រសិនបើវិទ្យុនៅមូលដ្ឋានរបស់ថ្មមិនត្រូវបានដឹកតាមតាមគន្លងឡើយ។
3. មូលបត្តិកងឆ្នោត M2.0x5.0 ដើម្បីភ្ជាប់ថ្មទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។



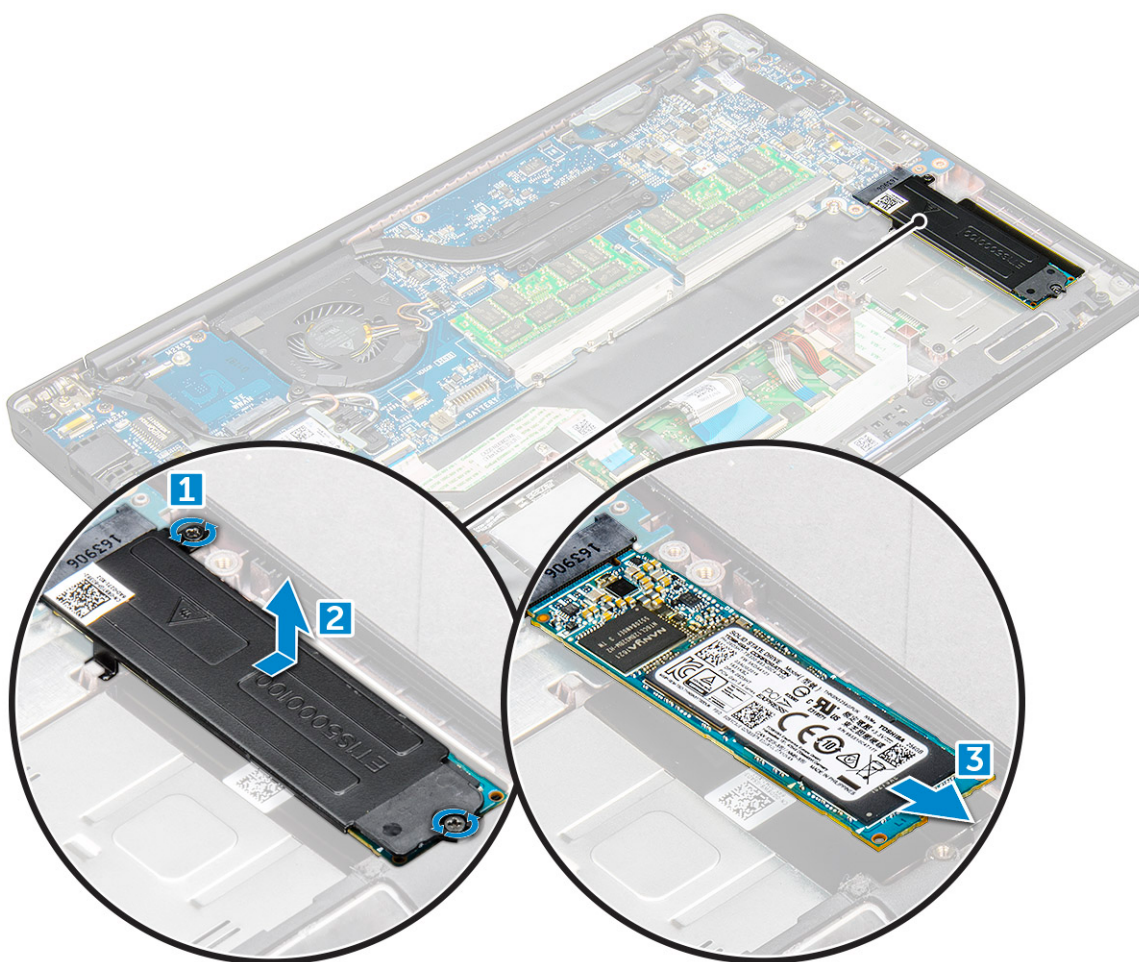
សំណួរ៖ ថ្មតូច (3-cell) មានឆ្នោតមួយ, ថ្មធំ (4-cell) មានឆ្នោតពីរ។

4. តម្លើង គម្របបាត។
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចប្រើប្រាស់។

ជ្រាយស្ថានភាពវិធី PCIe (SSD)

ការដោះ SSD PCIe

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចប្រើប្រាស់។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែចេញពីប្រព័ន្ធបណ្ដាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដើម្បីដោះ PCIe SSD ។
 - a. មូលបន្ទុកនៅក្នុងក្របខណ្ឌ M2 x3 ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ SSD [1]។
 - b. ដោះដីងទម្រង់ SSD [2]។
 - c. ដោះ PCIe SSD ចេញពីប្រព័ន្ធបណ្ដាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [3]។



ការដំឡើង SSD PCIe

1. ស៊ីកម្របបាត PCIe SSD មូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធបណ្ដាញ។
2. ដំឡើងដីងទម្រង់ SSD ទៅលើកាត PCIe SSD ។

ចំណាំ: នៅពេលដំឡើងដីងទម្រង់ SSD ស្រ្តីប្រាកដថា របបនៅលើដីងទម្រង់ត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងរបបនៅលើកន្លែងដាក់ដែលបានដាច់ស្រប។

ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា ដំឡើងដើមទម្រង់ដែលភ្ជាប់មកជាមួយប្រព័ន្ធ។

3. មូលឆ្នោត M2 x 3 ដើម្បីភ្ជាប់ដើមទម្រង់ SSD ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ ឬ ទៅមកបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រនៅក្នុងជំហាន បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ឧបាស័រ

ការដោះម៉ូឌុលឧបាស័រ

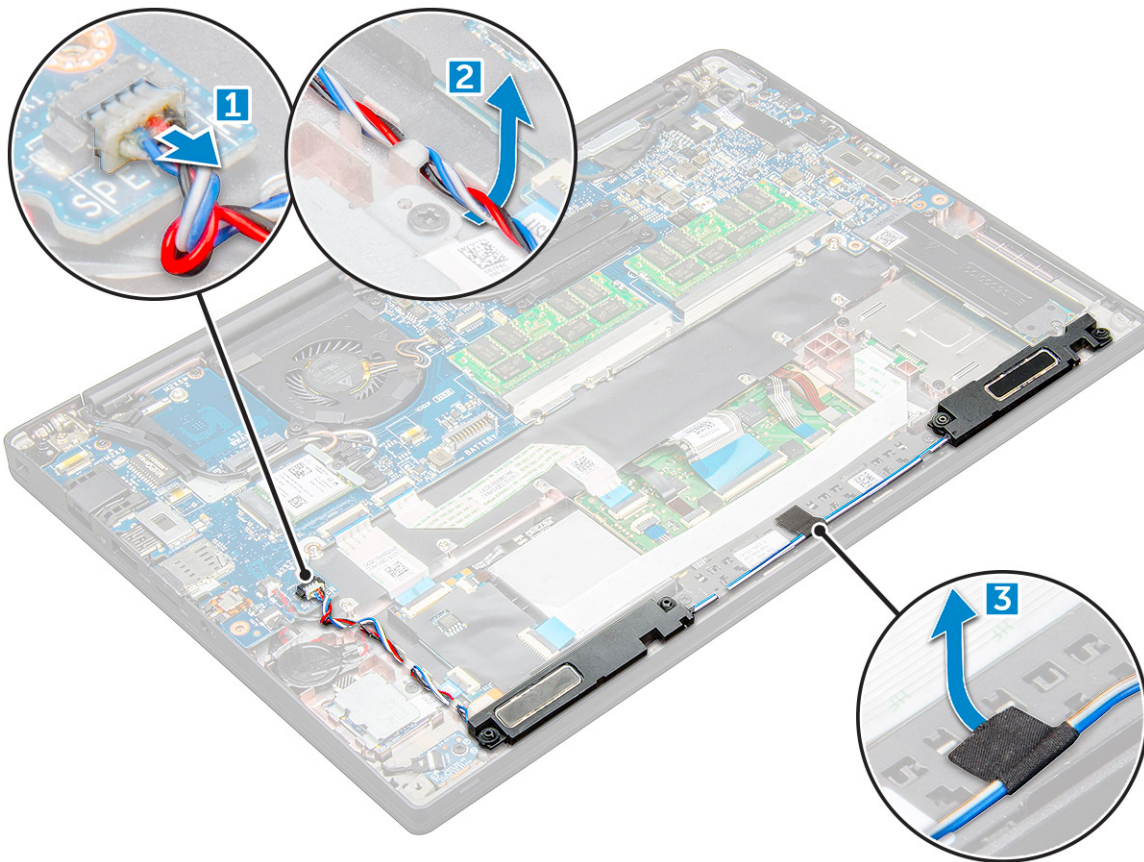
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែធុរចេញពីមកស្រាប់ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដើម្បីបញ្ចូលម៉ូឌុលឧបាស័រ៖

- a. រុញដើម្បីផ្ដាច់ខ្សែធុរចេញពីមកស្រាប់ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។

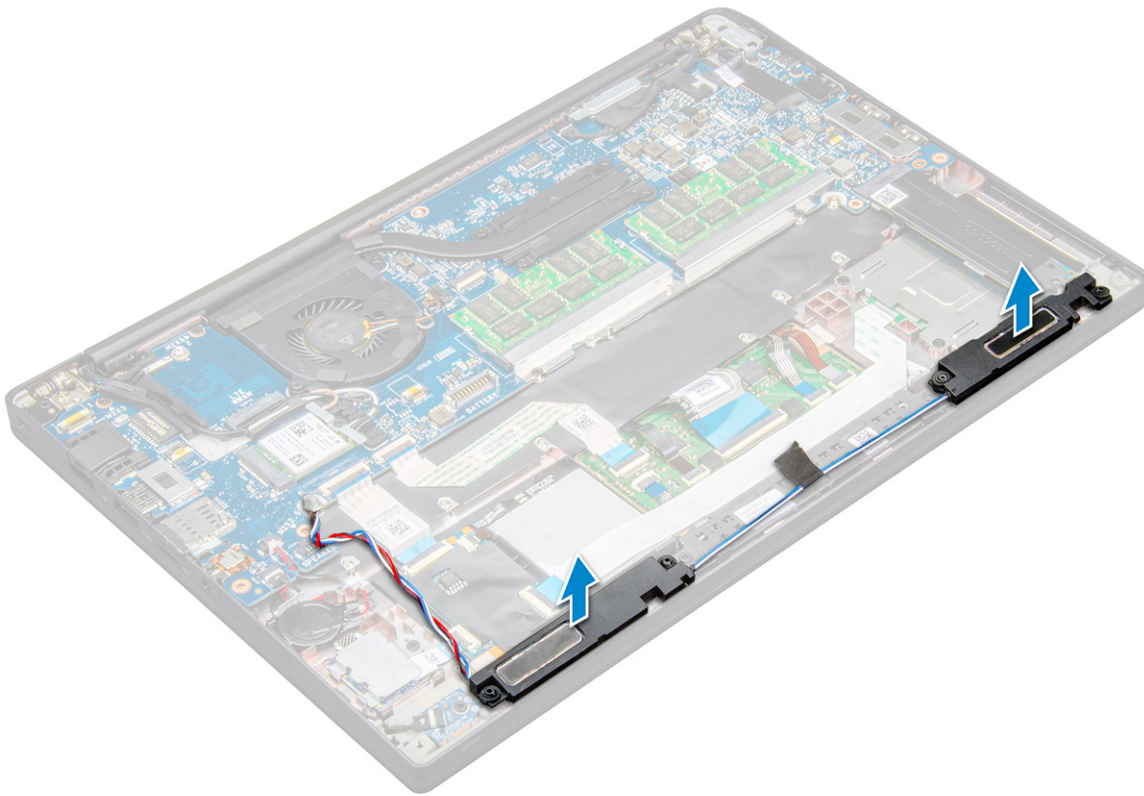
ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថា ដោះខ្សែធុរចេញពីគន្លងរត់ខ្សែ។

ចំណាំ: ប្រើប្រដាប់គាស់ស្លាតដើម្បីដោះខ្សែធុរចេញពីមកស្រាប់។ កុំទាញខ្សែ ព្រោះវាអាចបណ្តាលឱ្យខូច។

- b. ដោះខ្សែធុរចេញពីគន្លងរត់ខ្សែ [2]។
- c. ដោះបង្គុំតដែលភ្ជាប់ខ្សែធុរចេញពីក្នុងបន្ទះប៉ះចេញ [3]។



5. ដើម្បីដោះម៉ូឌុលឧបាស័រ៖
- a. ដោះឆ្នោត M2.0x3.0 (4) ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលឧបាស័រទៅកុំព្យូទ័រ [1]។
- b. លើកម៉ូឌុលឧបាស័រចេញពីកុំព្យូទ័រ ។



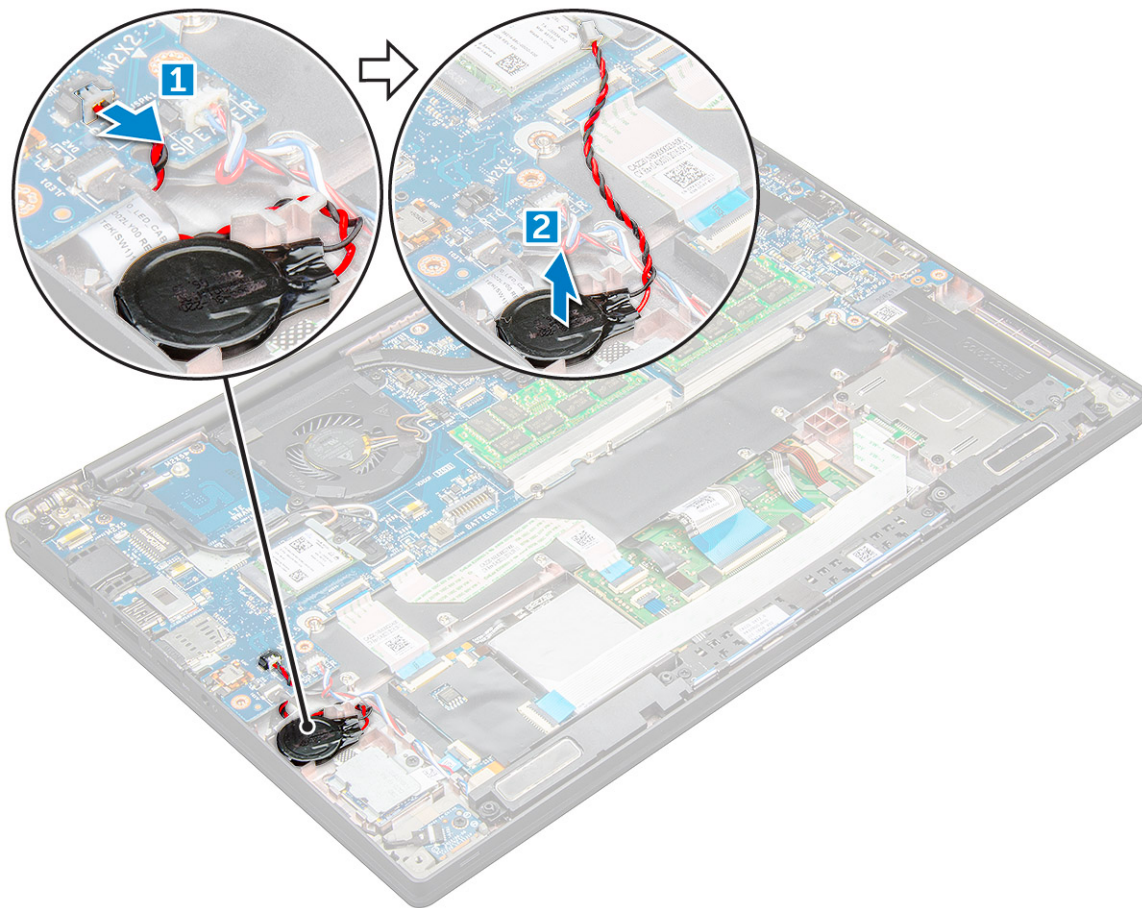
ការដំឡើងថ្មថ្មី

1. ដាក់ថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះនៅក្នុងក្រុមហ៊ុន។
2. រត់ថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះតាមរបៀបដែលបានកំណត់។
3. ភ្ជាប់ថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះតាមរបៀបដែលបានកំណត់។
4. ភ្ជាប់ថ្មថ្មី ទៅក្រុមហ៊ុននេះតាមរបៀបដែលបានកំណត់។
5. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
6. អនុវត្តតាមវិធីដែលបានកំណត់ បន្ទាប់ពីការដំឡើងថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះ។

ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត

ការដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត

1. អនុវត្តតាមវិធីដែលបានកំណត់ មុននឹងដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិតលើក្រុមហ៊ុននេះ។
2. ដោះគ្របបណ្តាញ។
3. ដាក់ថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះតាមរបៀបដែលបានកំណត់។
4. ដើម្បីដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត៖
 - a. ដាក់ថ្មថ្មីលើក្រុមហ៊ុននេះតាមរបៀបដែលបានកំណត់ [1]។
 - b. លើកថ្មគ្រាប់សំប៉ិតដើម្បីដោះថ្មគ្រាប់សំប៉ិត [2]។



ការដំឡើងឬគ្រាប់សំប៉ិត

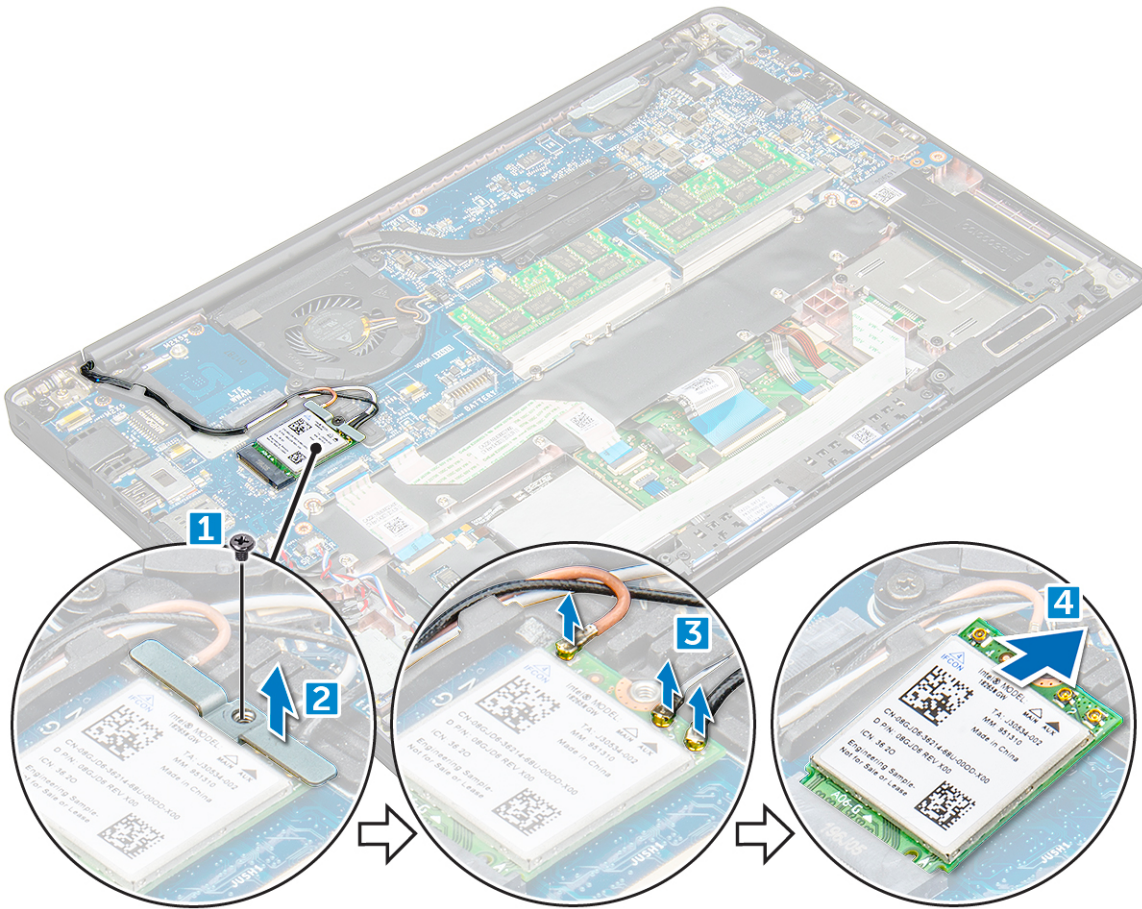
1. ភ្ជាប់ឬគ្រាប់សំប៉ិតចូលទៅក្នុងនូវទីតាំងក្នុងកុំព្យូទ័រ។
2. រត់ខ្សែឬគ្រាប់សំប៉ិតតាមគន្លងរត់ខ្សែមុនពេលភ្ជាប់ខ្សែ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែឬគ្រាប់សំប៉ិតទៅបក្សបញ្ជាភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ ទៅបក្សបញ្ជាភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

កាត WWAN

ការដោះកាត WWAN

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែឬគ្រាប់សំប៉ិតបក្សបញ្ជាភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដើម្បីដោះកាត WWAN ៖
 - a. ដោះឆ្នោត M2.0 x 3.0 ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់លេខៈកាត WWAN ។
 - b. លើកដើមទម្រង់លេខៈដែលភ្ជាប់កាត WWAN ។
 - c. ផ្ដាច់ខ្សែ WWAN ចេញពីបក្សបញ្ជាភ្ជាប់នៅលើកាត WWAN ដោយប្រើបក្សបញ្ជាភ្ជាប់ស្វ័យប្រវត្តិ ។
 - d. ។

ចំណាំ៖ បារម្ភច្បាស់ WLAN លើសពីមុំ 35° ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតទៅលើមូល។



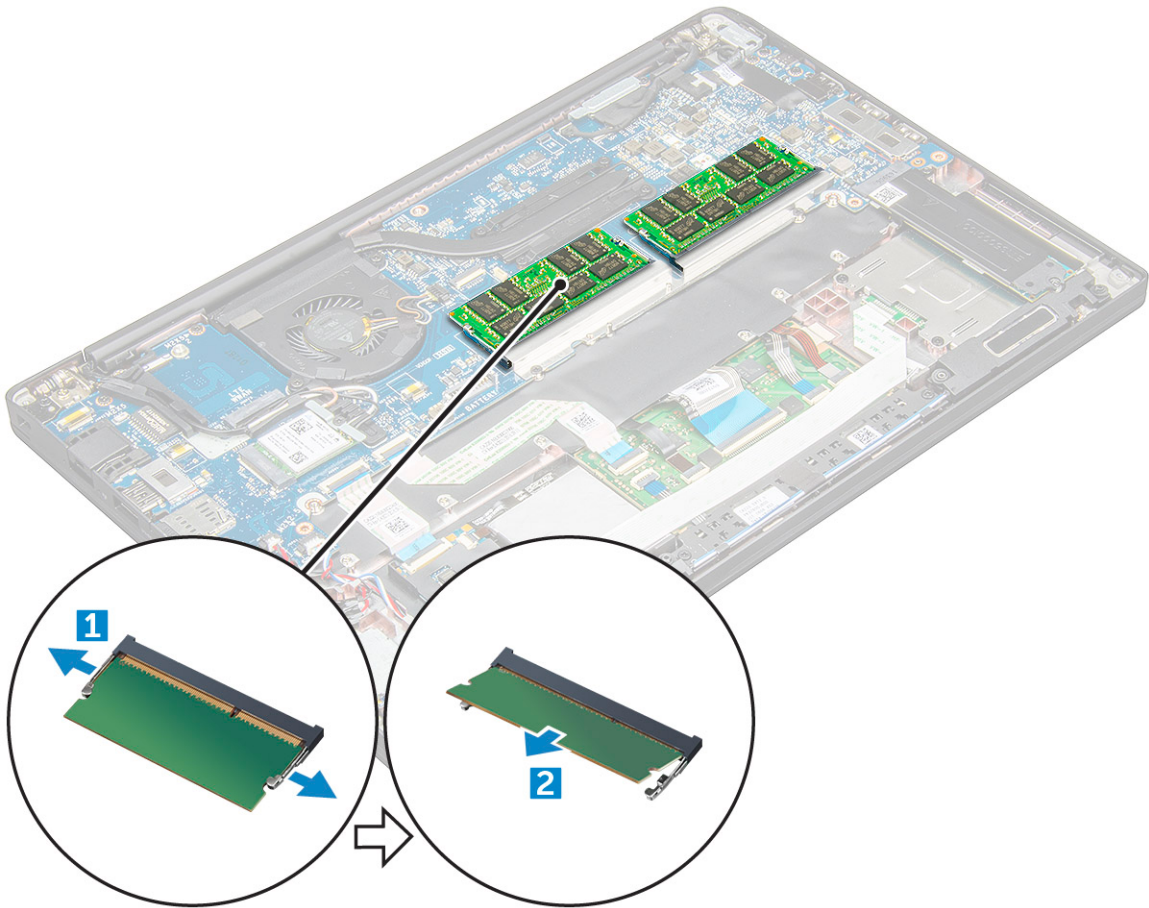
ការដំឡើងកាត WLAN

1. សិក្សាកាត WLAN ចូលទៅក្នុងបកប្រែបញ្ជីប្រព័ន្ធ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែ WLAN ទៅបកប្រែបញ្ជីប្រព័ន្ធ WLAN ។
3. ដាក់ដើមទម្រង់លេខៈ ហើយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធ M2.0 x 3.0 ដើម្បីភ្ជាប់ទៅនឹងកុំព្យូទ័រ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែ ឬ ទៅបកប្រែបញ្ជីប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង ។ គ្របបញ្ជា។
6. អនុវត្តតាមដំណើរការទៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

ការដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការទៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបញ្ជា។
3. ផ្ដាច់ខ្សែចេញពីបកប្រែបញ្ជីប្រព័ន្ធ។
4. ដើម្បីដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំ៖
 - a. ទាញប្រែបញ្ជីម៉ូឌុលអង្គចងចាំ រហូតដល់ម៉ូឌុលលោតចេញ[1]។
 - b. ដោះម៉ូឌុលអង្គចងចាំពីបកប្រែបញ្ជីប្រព័ន្ធ [2]។



ការដំឡើងម៉ូឌុលអង្គចងចាំ

1. បញ្ចូលម៉ូឌុលអង្គចងចាំចូលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធសំរាប់ការងារ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែ ឬ ទៅបញ្ចូលក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនេះ។
3. ដំឡើង គ្របបណ្តាញ។
4. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្ទាប់ពីដំឡើងការងារនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើង

ការដោះគ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំដៅ

គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅមានកន្លែងទទួលកំដៅ និងកង្ហារប្រព័ន្ធ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីដោះស្រាយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្របបណ្តាញ។
3. ផ្តាច់ខ្សែចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធនេះ។
4. ដើម្បីដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ៖

ចំណាំ៖ ដើម្បីកំណត់ចំនួនឆ្នាំ សូមមើល បញ្ជីខ្មែរ។

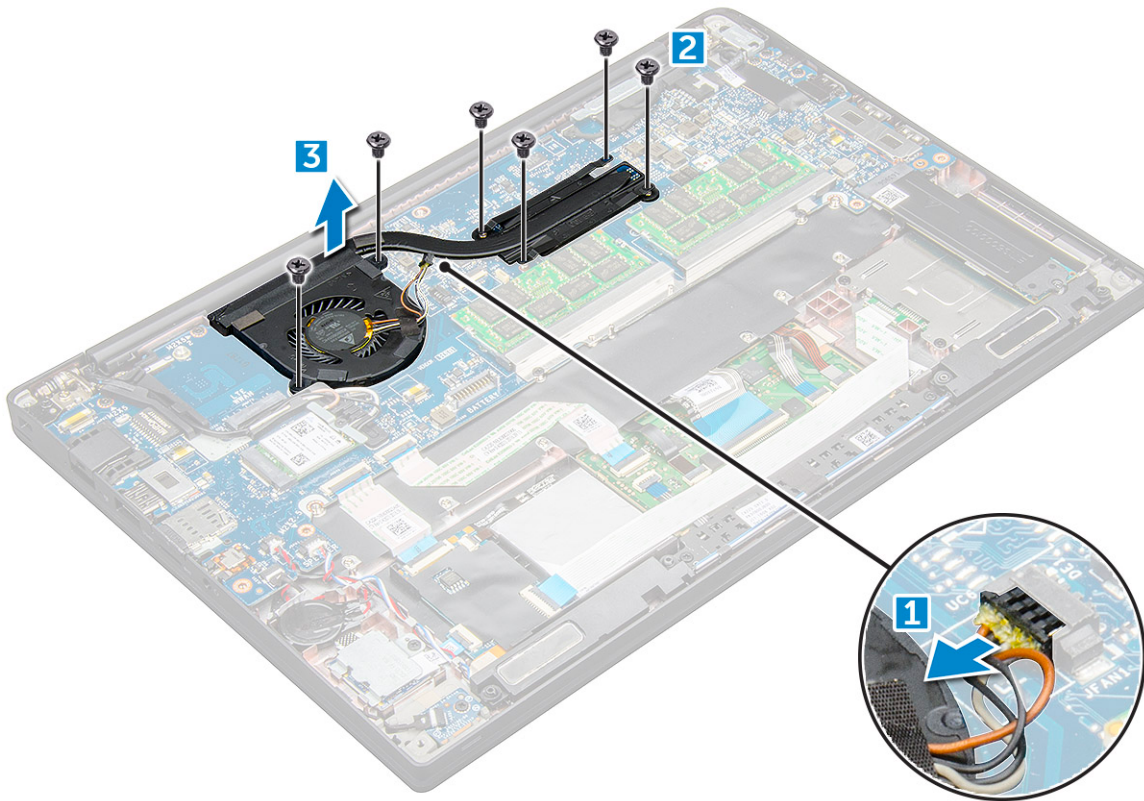
- a. ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារចេញពីឆ្នាំប្រព័ន្ធ [1]។

ចំណាំ៖ បន្ទាប់ពីដោះគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ ត្រូវប្រាកដថា ផ្តាច់ខ្សែកង្ហារចេញ។

- b. ដោះឆ្នាំ M2.0 x 5.0 ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅឆ្នាំប្រព័ន្ធ [2]។

ចំណាំ៖ ដោះស្រាយដោយលំដាប់លេខ [1, 2, 3, 4] ដូចបានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។

C. លើកគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [3]។



ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅ

គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅមានកន្លែងទទួលកំដៅ និងកង្វារប្រព័ន្ធ។

1. តាមរយៈគ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅជាមួយទម្រង់ប្រព័ន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
2. មូលបត្រ M2.0 x 3.0 ដើម្បីភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងកន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

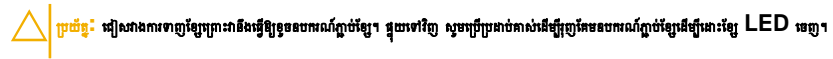
ចំណាំ៖ មូលបត្រតាមលំដាប់លេខ [1, 2, 3, 4] ដូចបានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។

3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្វារទៅបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង គម្របបាត។
6. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

បន្ទុះ LED

ការដោះដូរ LED

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដាច់ខ្សែថ្មចេញពីបកណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដើម្បីដោះដូរ LED៖
 - a. ដាច់ខ្សែ LED ចេញពីផ្ទាំង LED [1]។



-

1. បញ្ចូលផ្ទាំង LED ទៅក្នុងឆ្នូតនៅលើកំពូលផ្ទះ។
2. ជួលបង្កើនចំណុច M2.0 x 3.0 ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំង LED ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែ LED ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែថ្នូរ ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង **គម្របបាត**។
6. អនុវត្តតាមជំហានផ្សេងៗ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅចុងក្នុងកំពូលផ្ទះរបស់អ្នក។

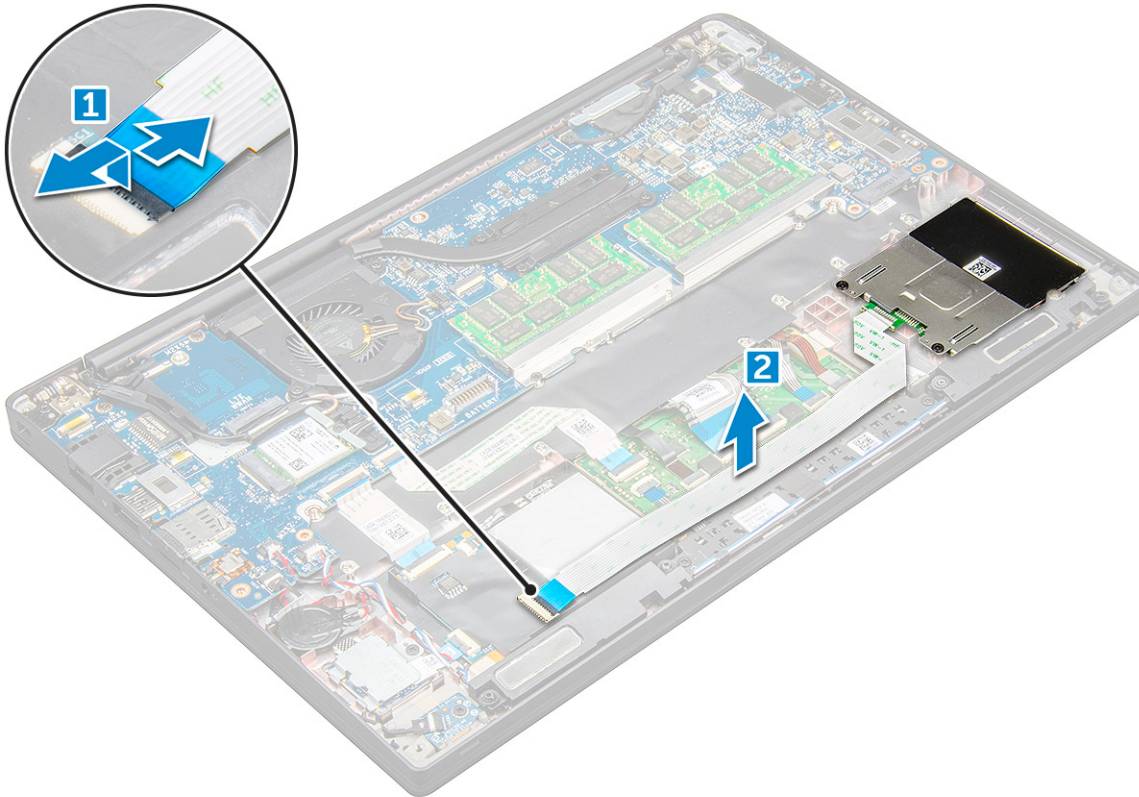
ការដោះស្រាយប្រឈមឧបករណ៍អាទស្មាតកាត

- 24 ការដោះស្រាយ និងដំឡើងស្រ្តីឡើងវិញ

ចំណាំ៖ ត្រូវប្រាកដថា ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទុមៗ ដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតដល់ក្បាលស្មាតកាត។

b. លើកឡែកស្មាតកាតដែលភ្ជាប់ទៅម៉ូឌុលបន្ថែម៖ [2]។

ចំណាំ៖ ត្រូវប្រាកដថា ទាញផ្ទុមៗដើម្បីដោះវាចេញជាមួយបង្គំស្អិត។

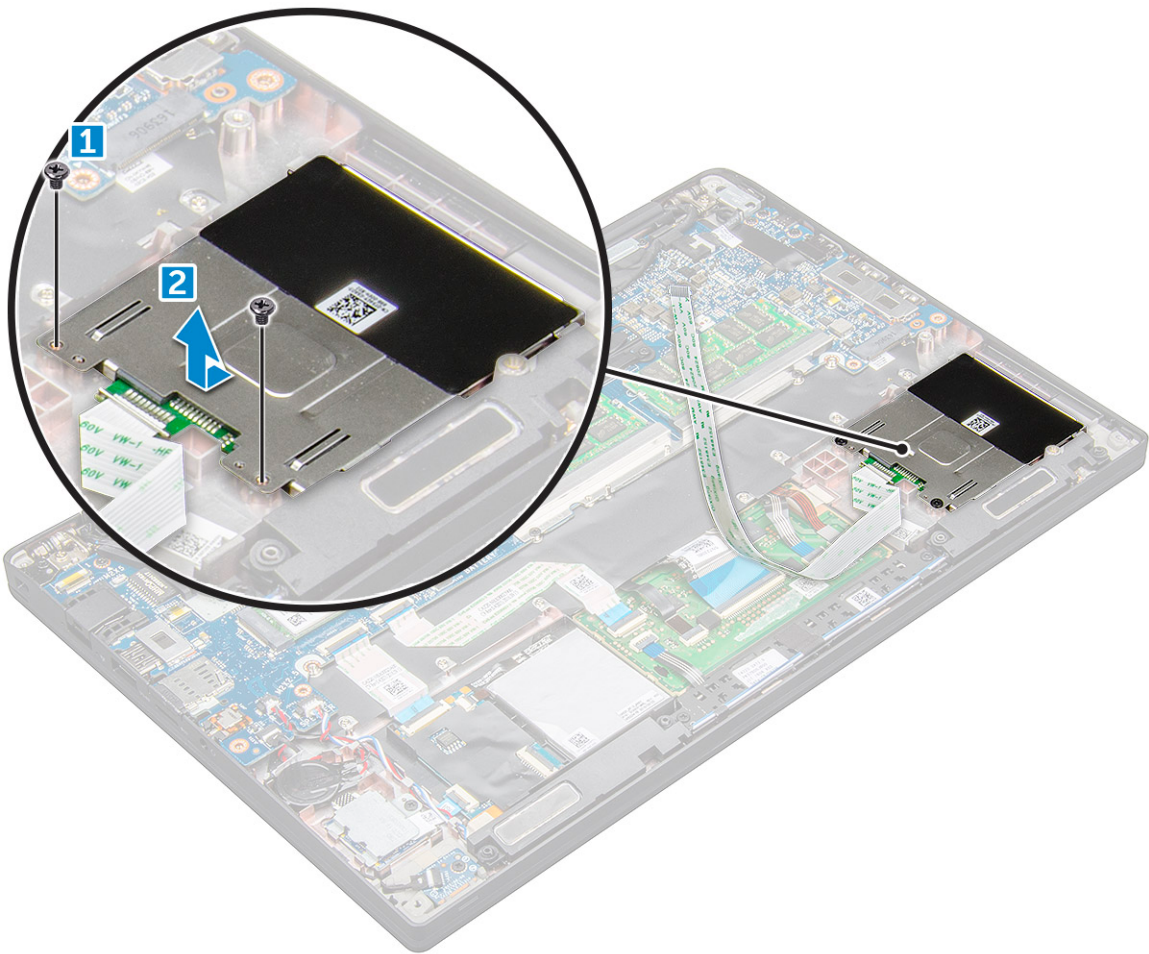


6. ដើម្បីដោះប្រអប់ស្មាតកាត។

ចំណាំ៖ ដើម្បីកំណត់ចំនួនឆ្នាំ សូមមើល បញ្ជីឆ្នាំ។

a. ដោះឆ្នាំ M2 x 3 (2) ដើម្បីភ្ជាប់ប្រអប់ស្មាតកាតទៅកុំព្យូទ័រ [1]។

b. រុញ និងលើកប្រអប់ស្មាតកាតចេញពីកុំព្យូទ័រ [2]។



ការដំឡើងប្រអប់ស្លាកកាត

1. រុញប្រអប់ស្លាកកាតចូលទៅក្នុងខ្លួនដើម្បីតម្រឹមជាមួយផ្ទាំងនៅលើកុំព្យូទ័រ។
2. ចាប់ខ្នោត M2 x 3 ដើម្បីភ្ជាប់ប្រអប់ស្លាកកាតទៅកុំព្យូទ័រ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែស្វ័យស្លាកកាត និងភ្ជាប់ទៅបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដំឡើង កាត PCIe SSD ។
5. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដំឡើង គម្របបាត។
7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

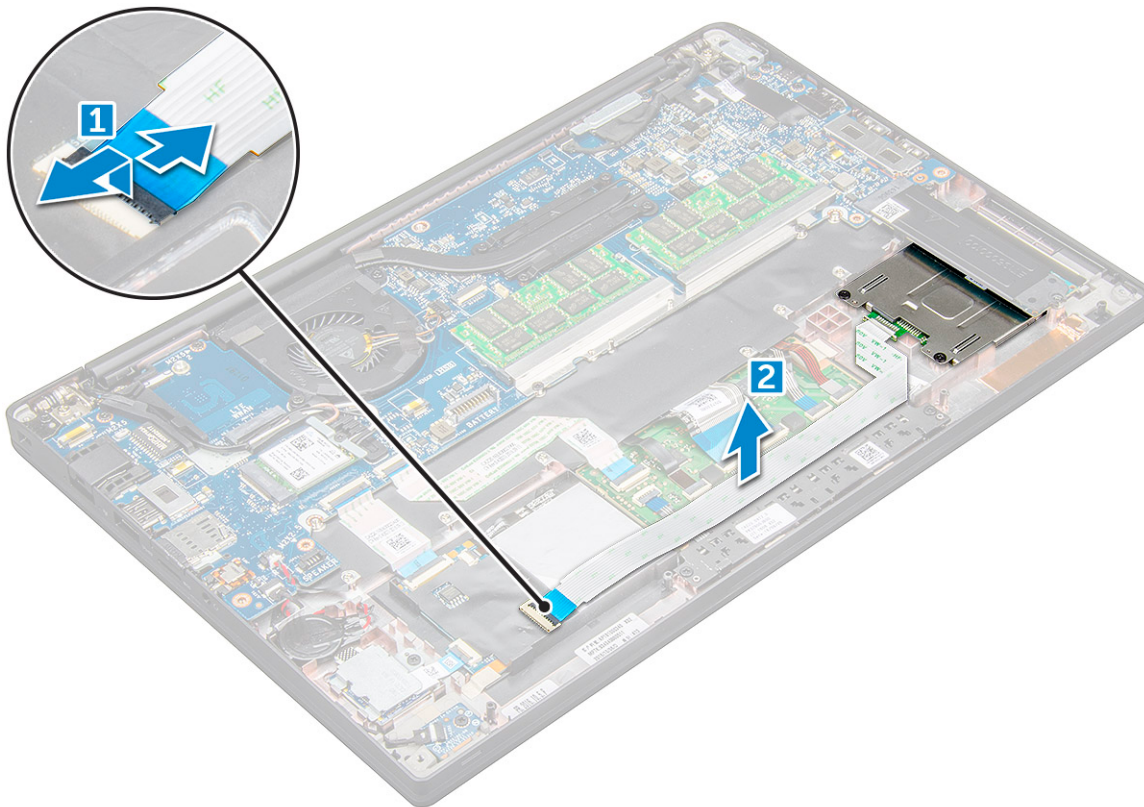
បន្ទុះប៉ះ

ការដោះផ្ទាំងប្លូកបន្ទុះប៉ះ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែថ្មមេឃ្លូពីបកស្រាយនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះ ឧបាស។
5. ដើម្បីផ្ដាច់ខ្សែស្វ័យស្លាកកាត៖
 - a. ផ្ដាច់ខ្សែស្វ័យស្លាកកាត [1]។
 - b. លើកខ្សែស្វ័យស្លាកកាតដែលភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័រ [2] ដើម្បីលើកខ្សែផ្ទាំងប្លូកបន្ទុះប៉ះ។

C. ដកបន្ទះស្លឹកដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅក្នុងបន្ទះប៉ះចេញ [3]។

ចំណាំ៖ ដោះខ្សែបណ្តាញពីដង្កូវបន្ទាប់មកដោយប្រើប្រាស់បន្ទះប៉ះចេញ។



6. ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបន្ទះប៉ះចេញ៖

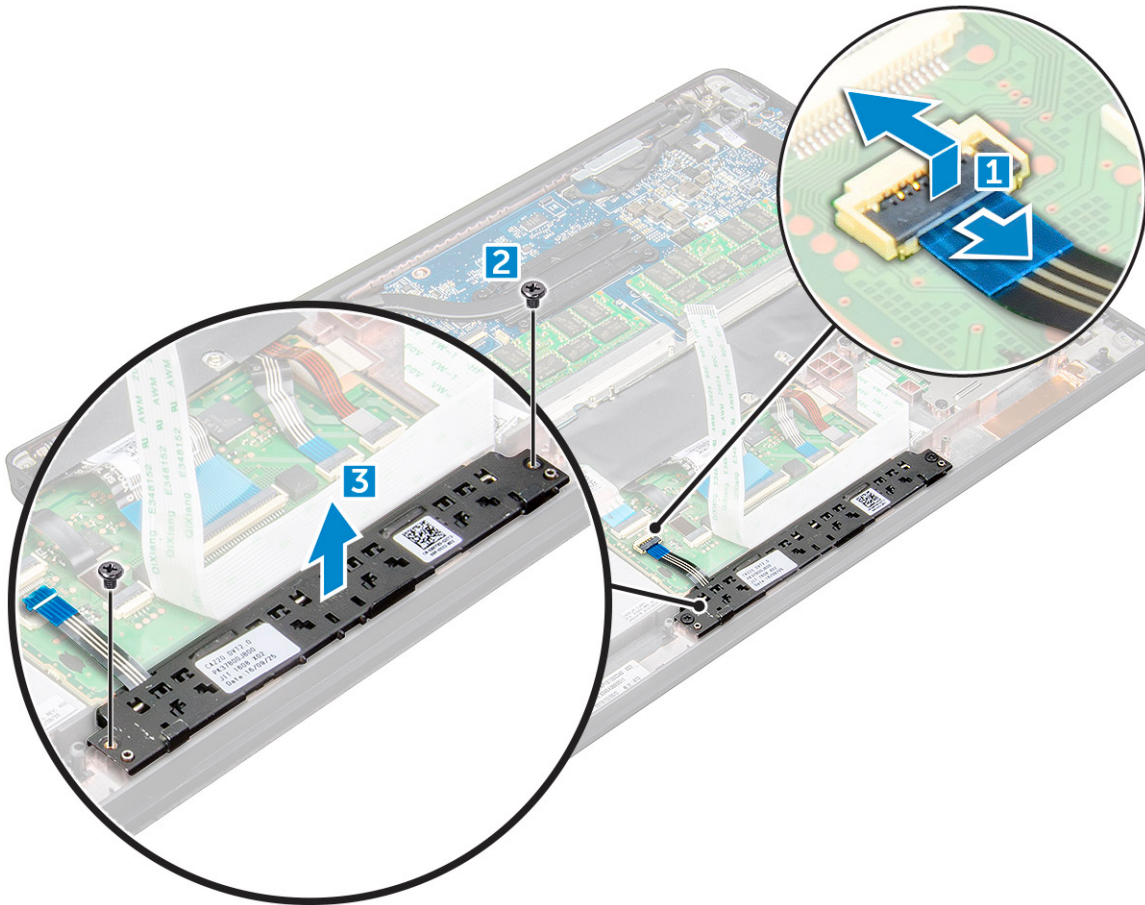
a. ផ្តាច់ខ្សែបណ្តាញពីបន្ទះប៉ះចេញ [1]។

ចំណាំ៖ ខ្សែបណ្តាញពីបន្ទះប៉ះចេញត្រូវបានភ្ជាប់ទៅក្នុងបន្ទះប៉ះចេញ។ ប្រសិនបើបន្ទះប៉ះចេញ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាបន្ទះប៉ះចេញ។

b. ដោះស្រាយ M2.0 x 3.0 (2) ដែលភ្ជាប់ក្នុងបន្ទះប៉ះចេញ [2]។

ចំណាំ៖ ដើម្បីកំណត់ស្វ័យប្រវត្តិ ឬប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

c. បើកបន្ទះប៉ះចេញពីកុំព្យូទ័រ [3]។



ការដំឡើងផ្ទាំងប្លុកកុងបន្ថែមប៉ះ

1. ដាក់ផ្ទាំងប្លុកកុងបន្ថែមប៉ះទៅក្នុងរន្ធដំឡើងត្រឹមត្រូវដោយមិនបង្ខំឡើយ។
2. មូលបន្តិចម្តង M2.0 x 3.0 ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្លុកកុងបន្ថែមប៉ះទៅក្នុងរន្ធ។
3. ភ្ជាប់ខ្សែផ្ទាំងប្លុកកុងបន្ថែមប៉ះទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
4. ភ្ជាប់ខ្សែស្ថាបត្ថក ហើយភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
5. ដំឡើង ឧបករណ៍។
6. ភ្ជាប់ខ្សែទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. អនុវត្តតាមវិធីនៃកុងបន្ថែមប៉ះ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រន្ធតំណាចរន្តភ្លើង

ការដោះរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការដោះរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ភ្ជាប់ខ្សែទៅប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
4. ដើម្បីដោះរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល។
 - a. ភ្ជាប់ខ្សែរន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពលទៅប្រព័ន្ធ [1]។

ចំណាំ៖ ត្រូវប្រាកដថា បកបង់ស្លាកដែលត្រូវដាក់លើប្រព័ន្ធបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល។



-

1. ដំឡើងខ្លួនករណីក្លាបថាមពលទៅក្នុងខ្លួននៅលើកុំព្យូទ័រ។
2. ដាក់ដើមទម្រុញស្រទាប់ៈនៅលើខ្លួនករណីក្លាបថាមពល។
3. មូលបត្តិក្នុង M2.0x3.0 ដើម្បីក្លាបថាមពលក្លាបថាមពលទៅកុំព្យូទ័រ។
4. ក្លាបថ្ងៃអង្គារដាច់ដំបូងថាមពលទៅបករណ៍ក្លាបថាមពលលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ក្លាបថ្ងៃច័ន្ទ ទៅថាមពលក្លាបថាមពលលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដំឡើង គម្របចតា។
7. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយដំឡើងអនុក្រង់

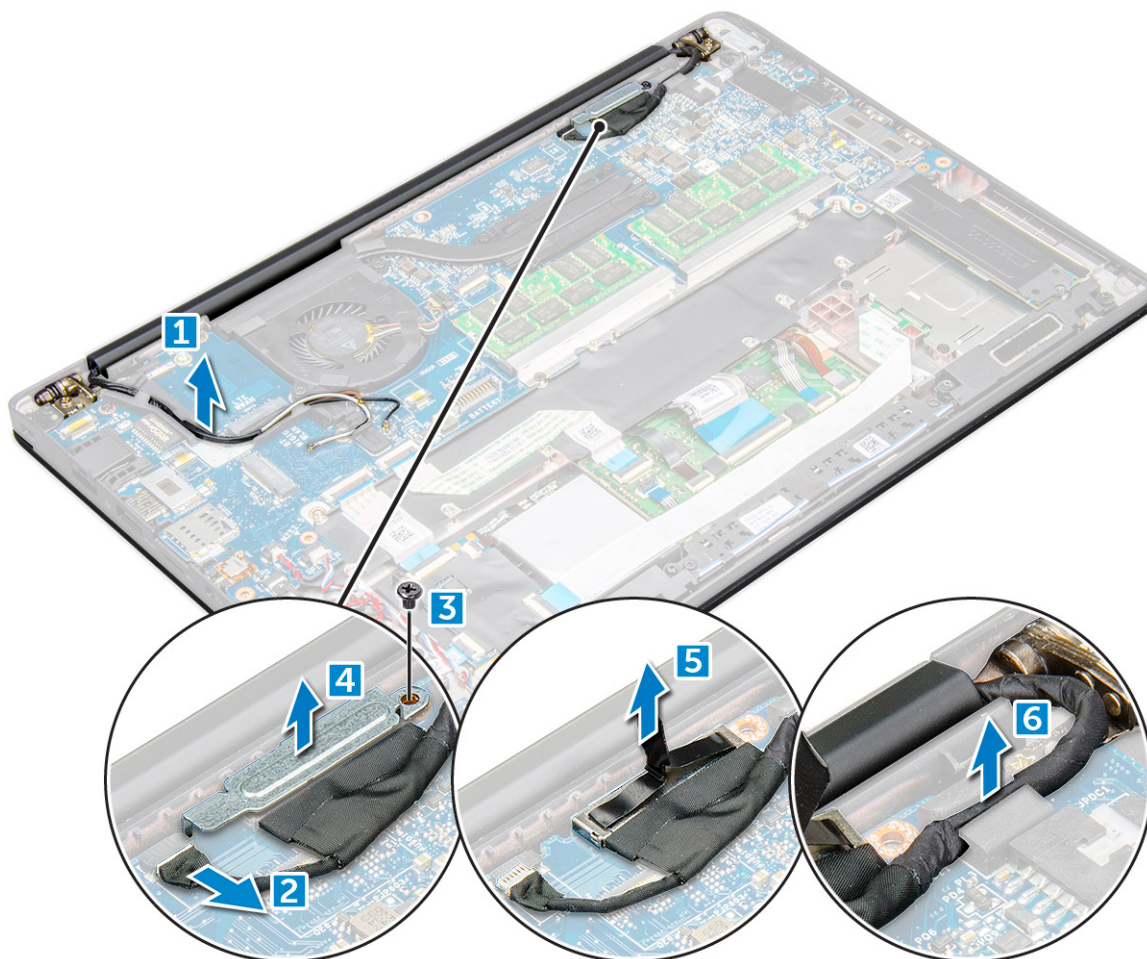
1. សុវត្ថិភាពនិងការងារនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របពាត។
3. ផ្ដាច់ប្រភពចរន្តពីឧបករណ៍ភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះ កាត WLAN ។

5. ដោះ កាត WWAN ។

ចំណាំ: ដើម្បីកាត់ចំនួនឆ្នាំ ឬរយៈពេល តារាងបញ្ជីឆ្នាំ

6. ដើម្បីដោះត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។

- ដកឡែក WLAN និង WWAN ចេញពីគន្លងរត់ឡូ[1]។
- ផ្ដាច់ឡែកអេក្រង់ IR ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ[2]។
- ដោះឆ្នោត M2.0x3.0 ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ eDP[3]។
- លើកដើមទម្រង់ eDP ចេញពីឡូ eDP [4]។
- លើកឡែក eDP ដើម្បីផ្ដាច់កាតចេញពីបណ្ដាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [5]។
- ដកឡែក eDP ចេញពីគន្លងរត់ឡូ[6]។



7. ដើម្បីដោះត្រៀមដំឡើងអេក្រង់។

- បើកអេក្រង់បណ្ដាញកុំព្យូទ័រ ហើយដាក់វាទៅលើផ្ទៃក្រោមម៉ាស៊ីន 180 ដឺក្រេ។
- ដោះឆ្នោត M2.5 x 4.0 ដែលភ្ជាប់ត្រឡប់ទៅលើអេក្រង់ដើម្បីដំឡើងអេក្រង់ [1]។
- លើកត្រៀមដំឡើងអេក្រង់ចេញពីកុំព្យូទ័រ។



ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

1. ដាក់បាតនៃកុំព្យូទ័រនៅលើផ្ទៃរាបតុ ហើយរំកិលវាជិតទៅនឹងជ្រុងតុ។
2. ដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ឱ្យចំពីលើត្រចៀកអេក្រង់នៅលើប្រព័ន្ធ។
3. ដោយកាន់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ មូលបន្តិចខ្លួន M2.5 x 4.0 ដើម្បីភ្ជាប់ត្រចៀកអេក្រង់ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ជាមួយអង្គប្រព័ន្ធ។
4. បិទភ្ជាប់បង់ស្កុតដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ eDP (ខ្សែអេក្រង់)។
5. ភ្ជាប់ខ្សែ eDP ទៅបកប្រែស្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដំឡើងដើមទម្រង់ eDP លើខ្សែ eDP ហើយមូលបន្តិចខ្លួន M2.0x3.0។
7. ភ្ជាប់ខ្សែការមេ IR ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. រត់ខ្សែ WLAN និង WWAN តាមរយៈគន្លងរត់ខ្សែ។
9. ដំឡើង កាត WLAN ។
10. ដំឡើង កាត WWAN ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅបកប្រែស្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
12. ដំឡើង គម្របបាត។
13. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ផ្ទាំងអេក្រង់ចុចបាន

ការដោះផ្ទាំងអេក្រង់ចុចបាន

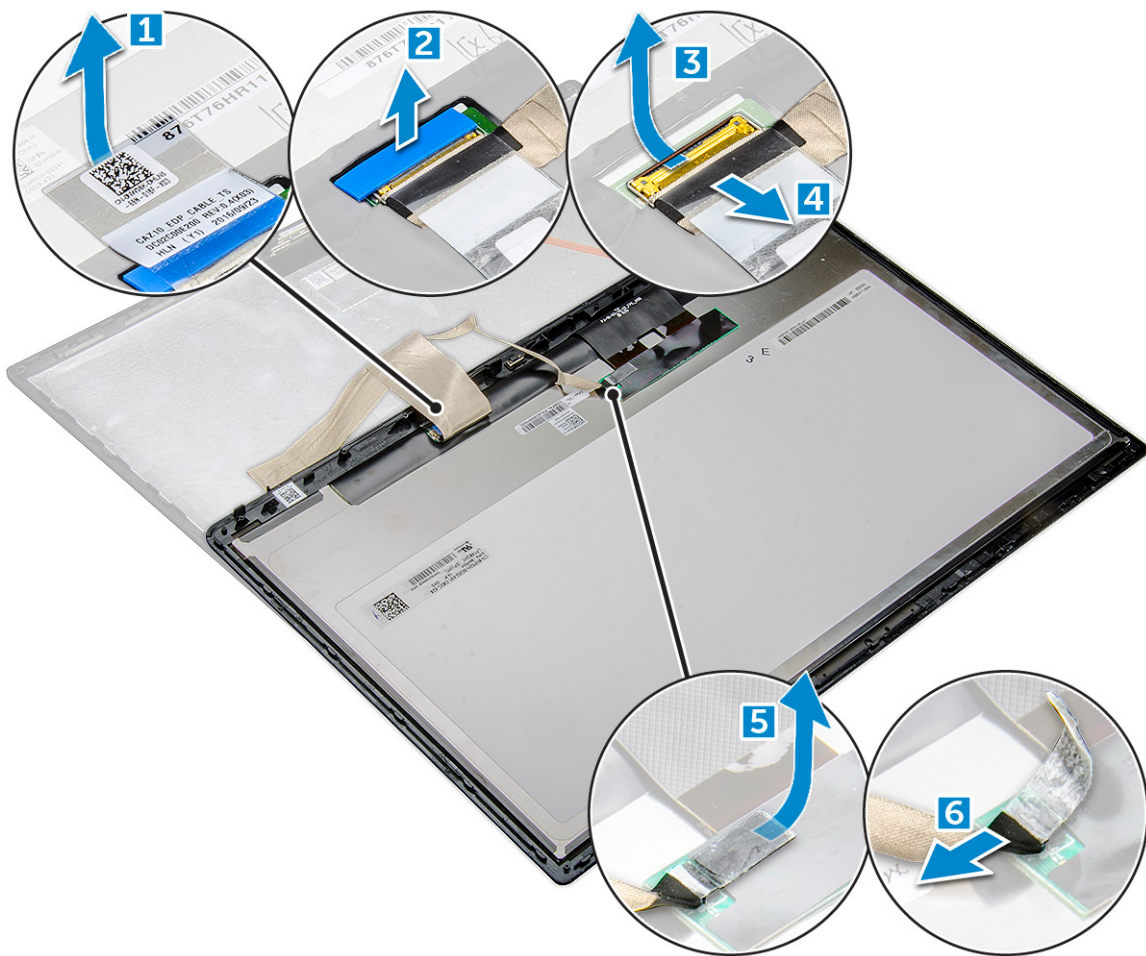
ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនៃការដោះអេក្រង់ចុចបានគឺអនុវត្តតាមសម្រាប់តែរចនាសម្ព័ន្ធរបស់ប្រព័ន្ធដែលមានអេក្រង់អាចចុចបានប៉ុណ្ណោះ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែថ្មចេញពីបកប្រែស្តាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះ កាត WLAN ។
5. ដោះ កាត WWAN ។

6. ដោះ ប្រឡឹងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដើម្បីដោះផ្ទាំងអេក្រង់ចុចតាម៖
 - a. ប្រើប្រាស់បកប្រែសំបកសំបុកដើម្បីបង្ហាញតាមរយៈអេក្រង់។



- b. ក្រលំបំផ្ទាំងអេក្រង់ពីផ្នែកខាងលើ។
- c. បកប្រែស្លឹក [1] បន្ទះការពារមីឡា [2]។
- d. ដោះគន្លឹះមេឡា [3] ហើយផ្ដាច់ខ្សែ eDP [4]។
- e. បកប្រែស្លឹក [5] ហើយផ្ដាច់ខ្សែ IR [6]។



8. ដោះស៊ីមេកានិកចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់ចុចបាន

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនៃការដំឡើងអេក្រង់ប៉ះគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែប្រព័ន្ធដែលមានការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអេក្រង់ប៉ះប៉ុណ្ណោះ។

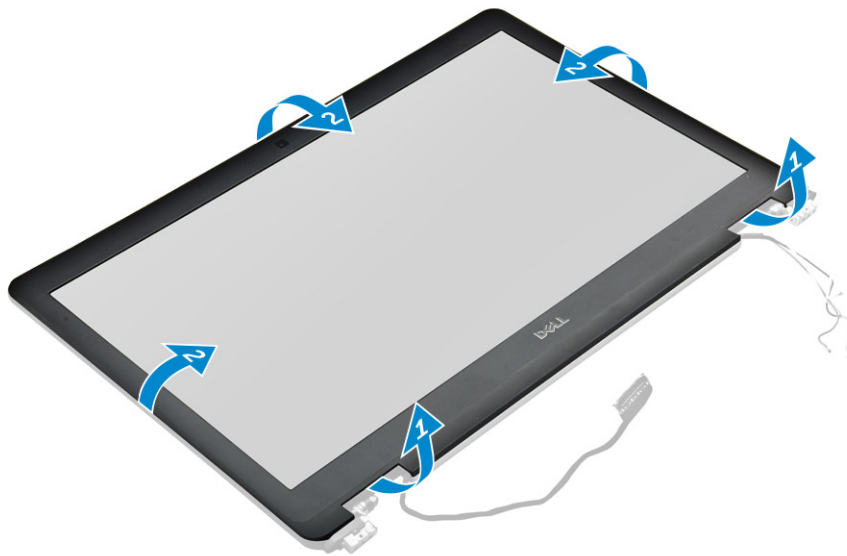
1. ដាក់ផ្ទាំងអេក្រង់ប៉ះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ភ្ជាប់ខ្សែ IR និងខ្សែ eDP ឡើងវិញ។
3. ដាក់បញ្ចូលបង់ស្តិក និងបន្ទះការពារមីណូ។
4. សង្កត់តែមន្ត្រីនៃផ្ទាំងអេក្រង់ប៉ះរហូតដល់វាចូលក្នុងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
5. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ដំឡើង កាត [WLAN](#) ។
7. ដំឡើង កាត [WWAN](#) ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅនឹងប្រព័ន្ធបញ្ជាដំឡើងអេក្រង់ប៉ះ។
9. ដំឡើង គ្រឿងបញ្ជា។
10. អនុវត្តតាមវិធីដំឡើង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប៉ះប៉ាល់អ្នក។

គ្រោងអេក្រង់

ការដោះស៊ីមេកានិក (មិនអាចចុចបាន)

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនៃការដោះស៊ីមេកានិកគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែរចនាសម្ព័ន្ធអេក្រង់មិនអាចចុចបានប៉ុណ្ណោះ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ភ្ជាប់ខ្សែចេញពីបកស្រែកដល់ក្រុងទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះ កាត WLAN ។
5. ដោះ កាត WWAN ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដើម្បីដោះស្រាយប្រសិនបើអ្នកប្រើប្រាស់៖
 - a. ប្រើបកស្រែកដើម្បីដកកាតស្រោចទឹកចេញពីក្រុងទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់ [1]។
 - b. កាតស្រោចទឹកចេញពីក្រុងទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់ [2]។



ចំណាំ: បង់ស្និតត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ភ្ជាប់ស្រោចទឹកចេញពីក្រុងទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។

8. ដោះស្រាយអេក្រង់ចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ការដំឡើងស្រោចទឹកចេញពីក្រុង (មិនអាចប្រើប្រាស់)

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនៃការដំឡើងស្រោចទឹកចេញពីក្រុងគឺអនុវត្តតាមសម្រាប់តែអនុវត្តតាមប្រព័ន្ធដែលមានអេក្រង់មិនអាចប្រើប្រាស់បានប៉ុណ្ណោះ។

1. ដាក់ស្រោចទឹកចេញពីក្រុងលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. សង្កត់តែម្ខាងស្រោចទឹកចេញពីក្រុងដល់ក្រុងទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។

ចំណាំ: បង់ស្និតត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ភ្ជាប់ស្រោចទឹកចេញពីក្រុងទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។

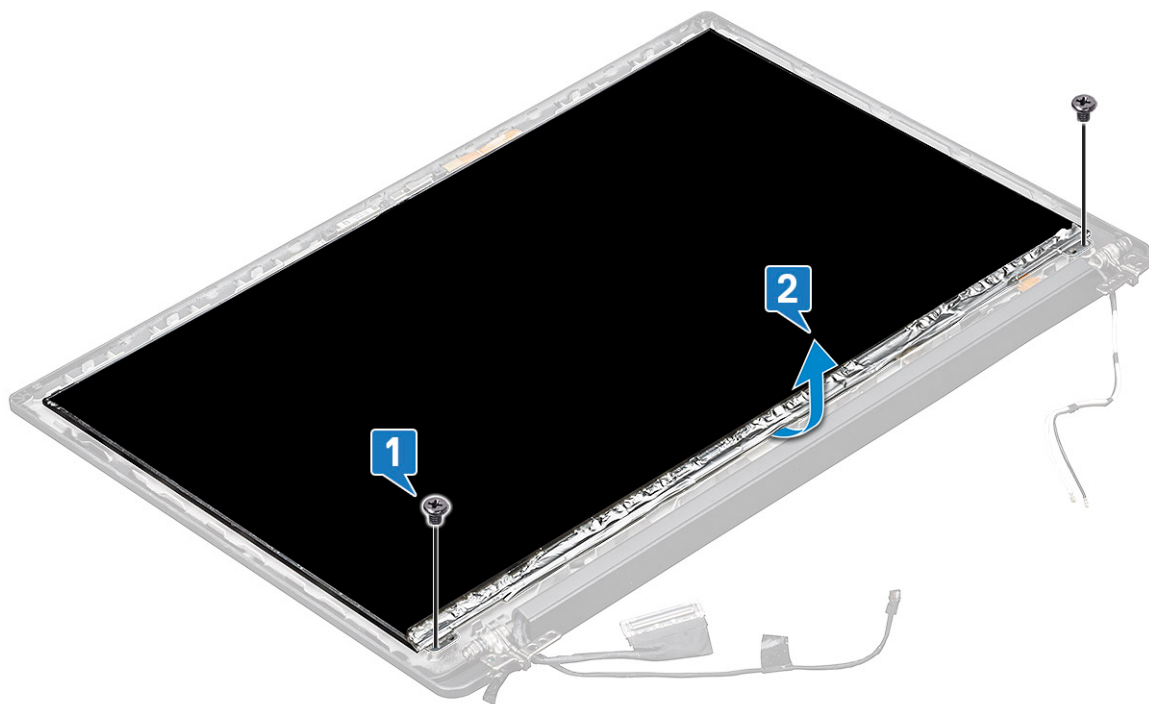
3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដំឡើង កាត WLAN ។
5. ដំឡើង កាត WWAN ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែចេញ ទៅបកស្រែកដល់ក្រុងទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ផ្ទាំងអក្រដាសមិនអាចចុចបាន

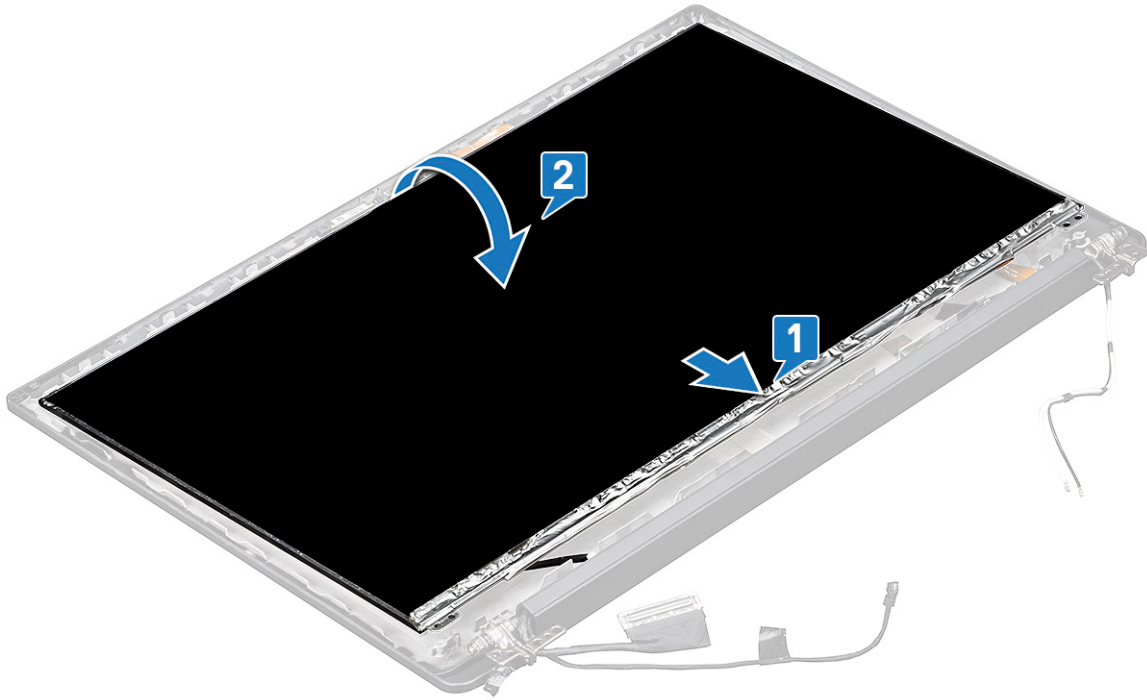
ការដោះផ្ទាំងអក្រដាស (មិនអាចចុចបាន)

ចំណាំ៖ វិធីសាស្ត្រនៃការដោះផ្ទាំងអក្រដាសគឺអនុវត្តបានសម្រាប់តែរចនាសម្ព័ន្ធអក្រដាសមិនអាចចុចបានតែប៉ុណ្ណោះ។

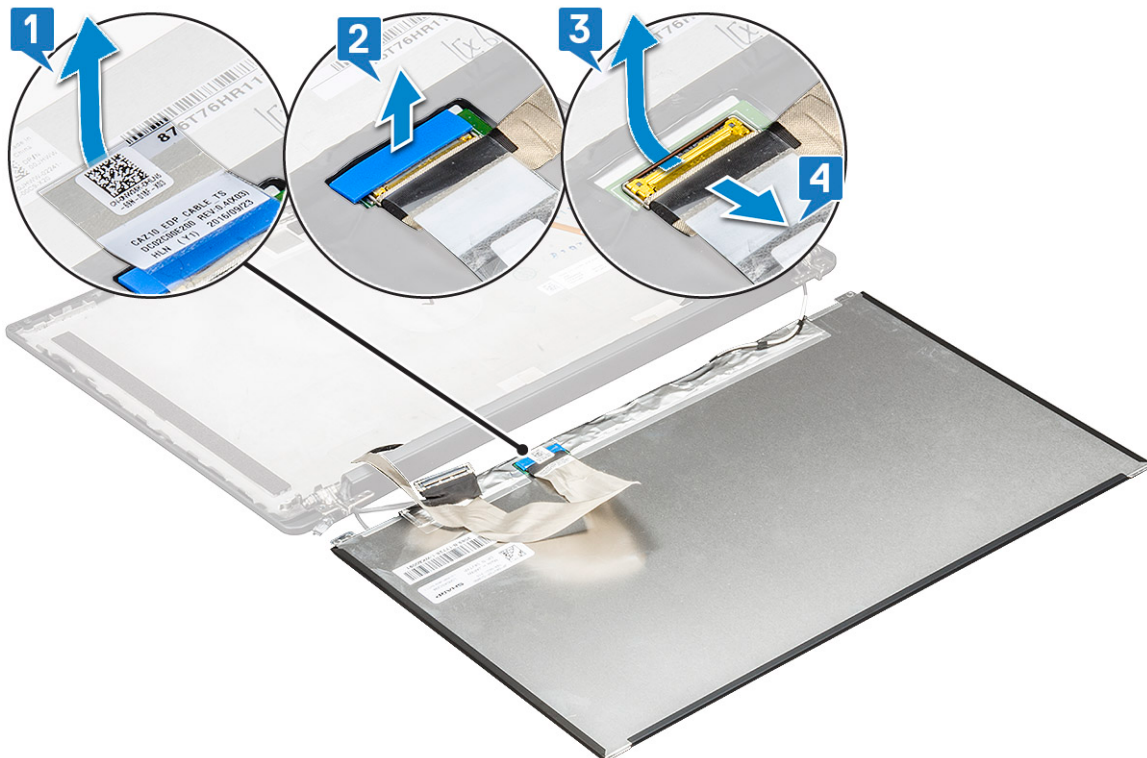
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្ដាច់ខ្សែចូលចេញពីបកប្រែស្លាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដោះ កាត WLAN ។
5. ដោះ កាត WWAN ។
6. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងអក្រដាស។
7. ដោះ ស៊ុមអក្រដាស។
8. ដោះ គម្របត្រឡប់។
9. ដើម្បីដោះផ្ទាំងអក្រដាស៖
 - a. ដោះឆ្នោត (M2.0 x 2.0) ពីរត្រាប់នៅលើផ្ទាំង [1]។
 - b. លើកដោយខ្សែក្រោមនៃផ្ទាំងអក្រដាស [2]។



- c. រុញផ្ទាំងអក្រដាសចេញពីប្រព័ន្ធខាងក្រោម [1] ហើយលើកផ្ទាំងអក្រដាសចេញ [2]។



- d. បកចេញបន្ទះស្លឹកបកប្រែក្រចក់ចេញពីផ្ទាំងអេក្រង់ [1]។
- e. បកបង់ស្លឹកបន្ទះដែលភ្ជាប់មកជាមួយក្រចក់ទៅខាងក្រោយផ្ទាំងអេក្រង់ [2]។
- f. លើកថែមលើ: ហើយផ្ដាច់ខ្សែអេក្រង់ ចេញពីខាងក្រោយផ្ទាំងអេក្រង់ [3,4]។



- g. ដោះ ផ្ទាំងអេក្រង់។

ការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់ (មិនអាចចុចបាន)

ចំណាំ: វិធីសាស្ត្រនៃការដំឡើងផ្ទាំងអេក្រង់គឺអនុវត្តតាមសម្រាប់តែឧទាហរណ៍ម្តងម្កាល់មិនអាចចុចបានប៉ុណ្ណោះ។

1. ភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងផ្នែកខាងក្រោយនៃផ្ទាំងអេក្រង់។
2. បិទបង់ស្លិតមីឡាដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែអេក្រង់ទៅនឹងផ្នែកខាងក្រោយនៃផ្ទាំងអេក្រង់។
3. បិទបន្ទះស្លិតបកស្រាយភ្ជាប់អេក្រង់ទៅលើផ្ទាំងអេក្រង់។
4. ត្រឡប់ផ្ទាំងអេក្រង់ទៅម្ខាងទៀត ហើយរុញបញ្ចូលផ្ទាំងអេក្រង់ទៅលើប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ផ្តើម (M2.0 x 2.0) ជីក្រាប់នៅលើផ្ទាំង។
6. ដំឡើង ស៊ុម។
7. ដំឡើង គម្របប្រកប។
8. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
9. ដំឡើង កាត WLAN ។
10. ដំឡើង កាត WWAN ។
11. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅនឹងបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
12. ដំឡើង គម្របបាត។
13. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ

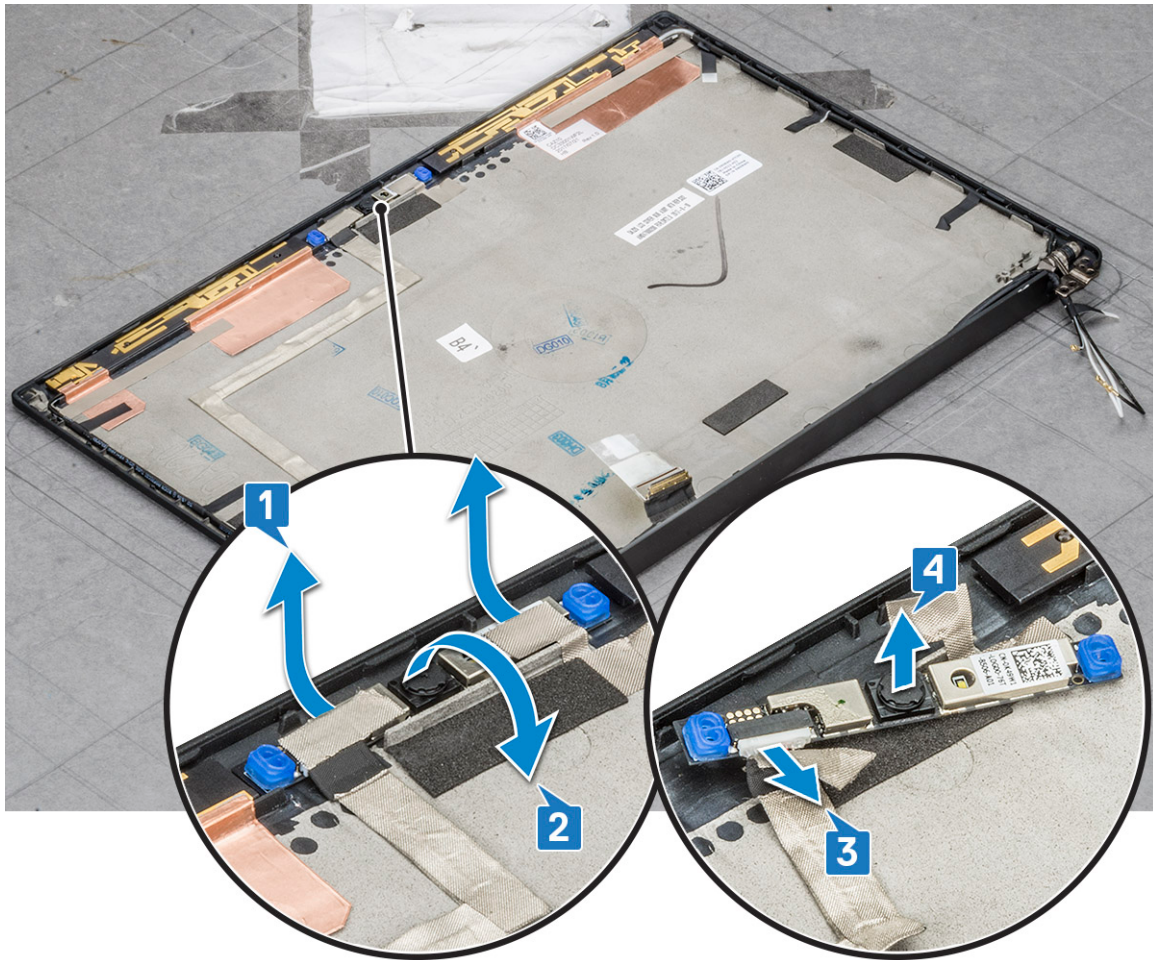
ការដោះការម៉ោ—ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូន

វិធីសាស្ត្រនៃការដោះម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោសម្រាប់តែឧទាហរណ៍ម្តងម្កាល់មិនអាចចុចបានប៉ុណ្ណោះ។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ដោះ កាត WLAN ។
4. ដោះ កាត WWAN ។
5. ផ្តាច់ខ្សែថ្មចេញពីបកស្រាយភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដោះ ស៊ុមអេក្រង់។
8. ដោះ គ្រឿងអេក្រង់។
9. ដើម្បីដោះម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ៖
 - a. បកបង់ស្លិតចម្លងកម្តៅចំនួនពីរដែលបិទលើម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ [1]។

ចំណាំ: បង់ស្លិតចម្លងកម្តៅផ្នែកផ្សេងនៃម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោដែលត្រូវបិទបិទ ហើយក្រោយមកបិទភ្ជាប់ទៅវិញដោយភ្ជាប់ម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ ។

- b. លើកម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ [2]។
- c. ផ្តាច់ខ្សែការម៉ោចេញពីម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោ[3]។
- d. លើក និងដោះម៉ូឌុលមីក្រូហ្វូនការម៉ោចេញ [4]។



ការដំឡើងការម៉ៅ

វិធីសាស្ត្រការដំឡើងនេះសម្រាប់គ្រប់ប្រភេទដែលបានបញ្ជាក់ក្នុងតារាងខាងក្រោមនេះ។

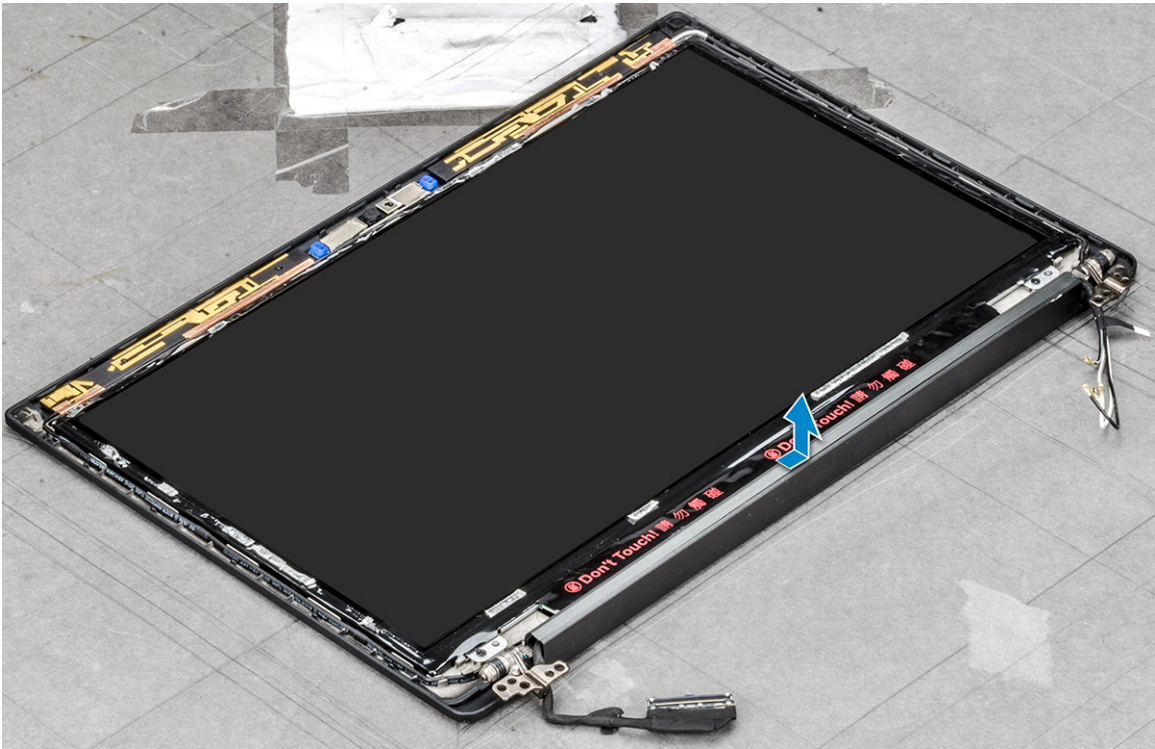
1. ភ្ជាប់ខ្សែការម៉ៅ។
2. បញ្ចូលម៉ូឌុលម៉ៅក្នុងការម៉ៅនៅលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. បិទបង់ស្លឹកដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុលការម៉ៅ។
4. ដំឡើង ស៊ុមអេក្រង់។
5. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
6. ដំឡើង ត្រង្គីអេក្រង់។
7. ដំឡើង ផ្ទាំងអេក្រង់។
8. ដំឡើង កាត **WLAN** ។
9. ដំឡើង កាត **WWAN** ។
10. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅបញ្ចប់ការភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
11. ដំឡើង គ្រឿងបាត។
12. អនុវត្តតាមវិធីសាស្ត្រ បន្ទាប់ពីការដំឡើងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ចំណាំ៖ បង់ស្លឹកចម្លងកម្រិតទាំងនេះត្រូវតែប្រើប្រាស់ ហើយភ្ជាប់ទៅវិញដោយយកម៉ៅម៉ៅម៉ៅ។

គម្របត្រចៀកអក្រង់

ការដោះគម្របត្រចៀកអក្រង់

- 1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
- 2. ដោះ គម្របបាត។
- 3. ភ្ជាប់ខ្សែចូលចេញពីបក្សបញ្ជាទៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 4. ដោះ កាត WLAN ។
- 5. ដោះ កាត WWAN ។
- 6. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអក្រង់។
- 7. រុញគម្របត្រចៀកពីផ្ទៃក្រៅស្តាំដើម្បីបញ្ចេញ និងដោះគម្របត្រចៀកអក្រង់ពីក្នុងអក្រង់។



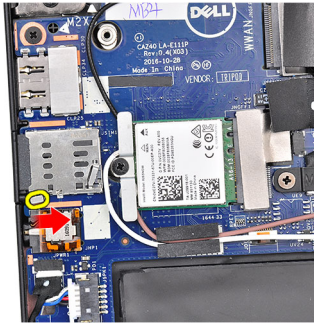
ការដំឡើងគម្របត្រចៀកអក្រង់

- 1. ដាក់គម្របត្រចៀកអក្រង់ដាក់នៅលើខ្នង ហើយរុញតាមកវិញដើម្បីឱ្យត្រូវនឹងគ្រឿងដំឡើងអក្រង់។
- 2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអក្រង់។
- 3. ដំឡើង កាត WLAN ។
- 4. ដំឡើង កាត WWAN ។
- 5. ភ្ជាប់ខ្សែចូល ទៅបក្សបញ្ជាទៅលើក្នុងប្រព័ន្ធ។
- 6. ដំឡើង គម្របបាត។
- 7. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការដោះដឹងស៊ីមកាតបញ្ជាក់

ចំពោះថ្នាំដែលលែងមានកាត WWAN នោះដឹងស៊ីមកាតត្រូវតែបានដោះចេញពីប្រព័ន្ធមុនពេលដោះក្នុងប្រព័ន្ធចេញ។ ដើម្បីដោះដឹងស៊ីមកាតចេញពីប្រព័ន្ធ សូមអនុវត្តតាមចំណុចដែលមាននៅក្នុងផ្នែកដោះគ្រឿងដំឡើងខ្សែសៀវភៅដែលបានផ្តល់។ ចំពោះថ្នាំដែលលែងមានកាតត្រូវតែបានដោះចេញពីប្រព័ន្ធមុនពេលដោះក្នុងប្រព័ន្ធចេញ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាដំណើរដើម្បីដោះដឹងស៊ីមកាត។

- 1. រុញគន្លឹះដោះដែលមានទីតាំងនៅលើខ្នងស៊ីមកាត។



2. រុញដើមស៊ីមកាតបញ្ជាក់ចេញពីប្រព័ន្ធ។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

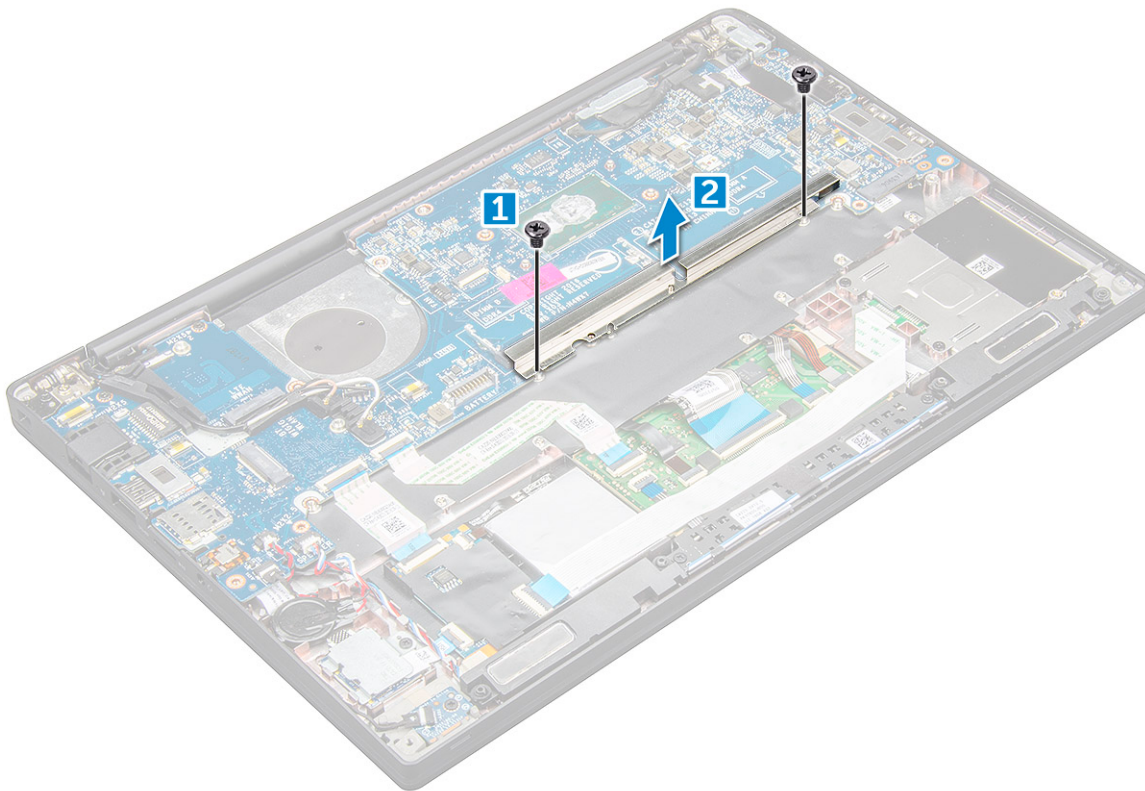
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកភ្ជាប់មកជាមួយកាត WWAN នោះចាំបាច់ត្រូវដោះដើមស៊ីមកាតទទេចេញ។

2. ដោះ ស៊ីមកាត។
3. ដោះ ដើមស៊ីមកាតបញ្ជាក់។
4. ដោះ គម្របបាត។
5. ផ្ដាច់ខ្សែថ្នូរចេញពីបណ្តាញភ្ជាប់មកជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
7. ដោះ PCIe SSD ។
8. ដោះ កាត WLAN ។
9. ដោះ កាត WWAN ។
10. ដោះ គ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទទួលកម្រៅ។

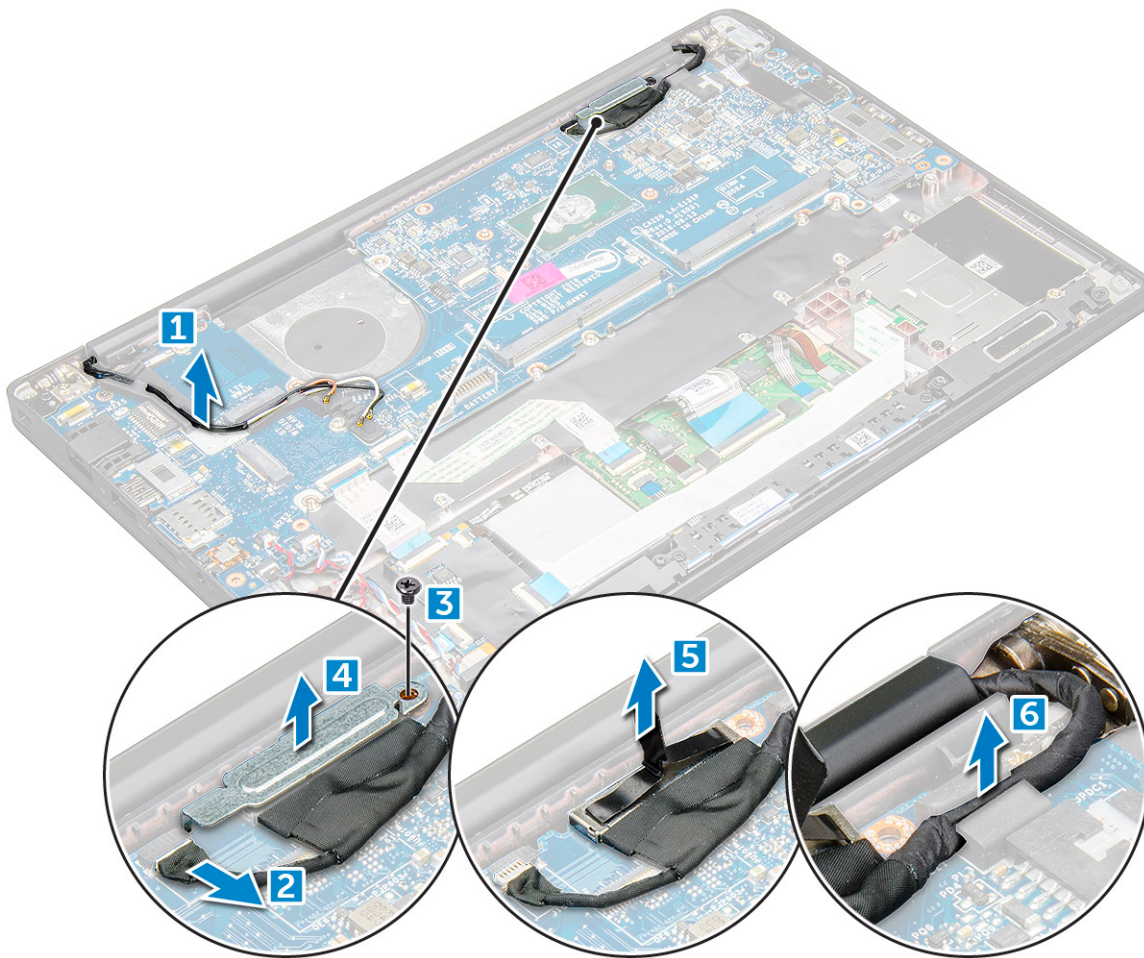
ដើម្បីកំណត់ចំនួនខ្នាត សូមមើល បញ្ជីត្រូវ

11. ដោះខ្នាត M2.0 x 3.0 ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ [1]។



12. ដើម្បីផ្ដាច់ខ្សែ eDP ។

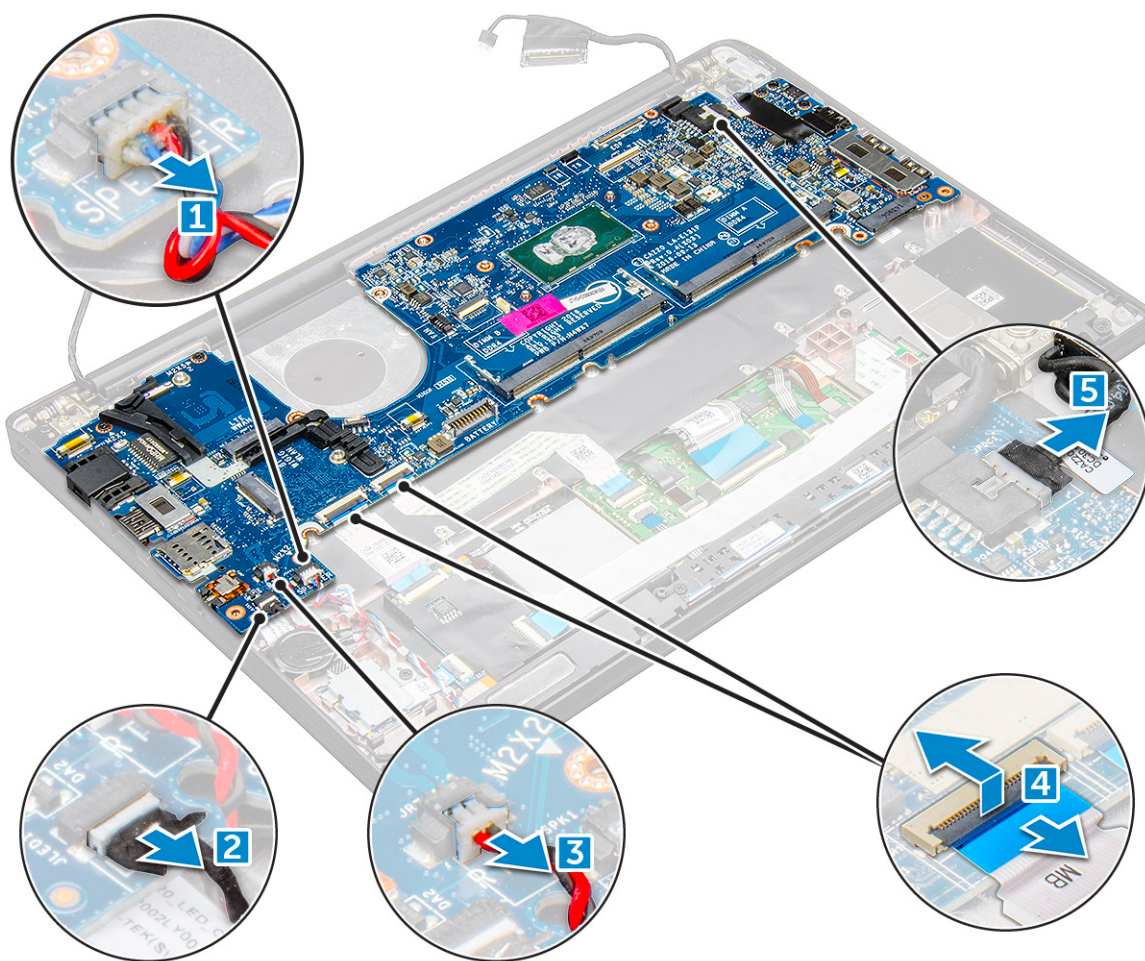
- a. ដកខ្សែ WLAN និង WWAN ចេញពីកន្លែងតម្កល់ [1] ។
- b. ផ្ដាច់ខ្សែ IR ចេញពីកន្លែងប្រព័ន្ធ [2] ។
- c. ដោះឆ្នោត M2.0 x 3.0 ដែលភ្ជាប់ខ្សែ eDP [3] ។
- d. ដោះដើមទម្រង់ខ្សែ eDP [4] ។
- e. ផ្ដាច់ខ្សែ eDP ចេញពីកន្លែងប្រព័ន្ធ [5] ។
- f. ដកខ្សែ eDP ចេញពីកន្លែងតម្កល់ [6] ។



13. ដើម្បីផ្ដាច់ខ្សែ។

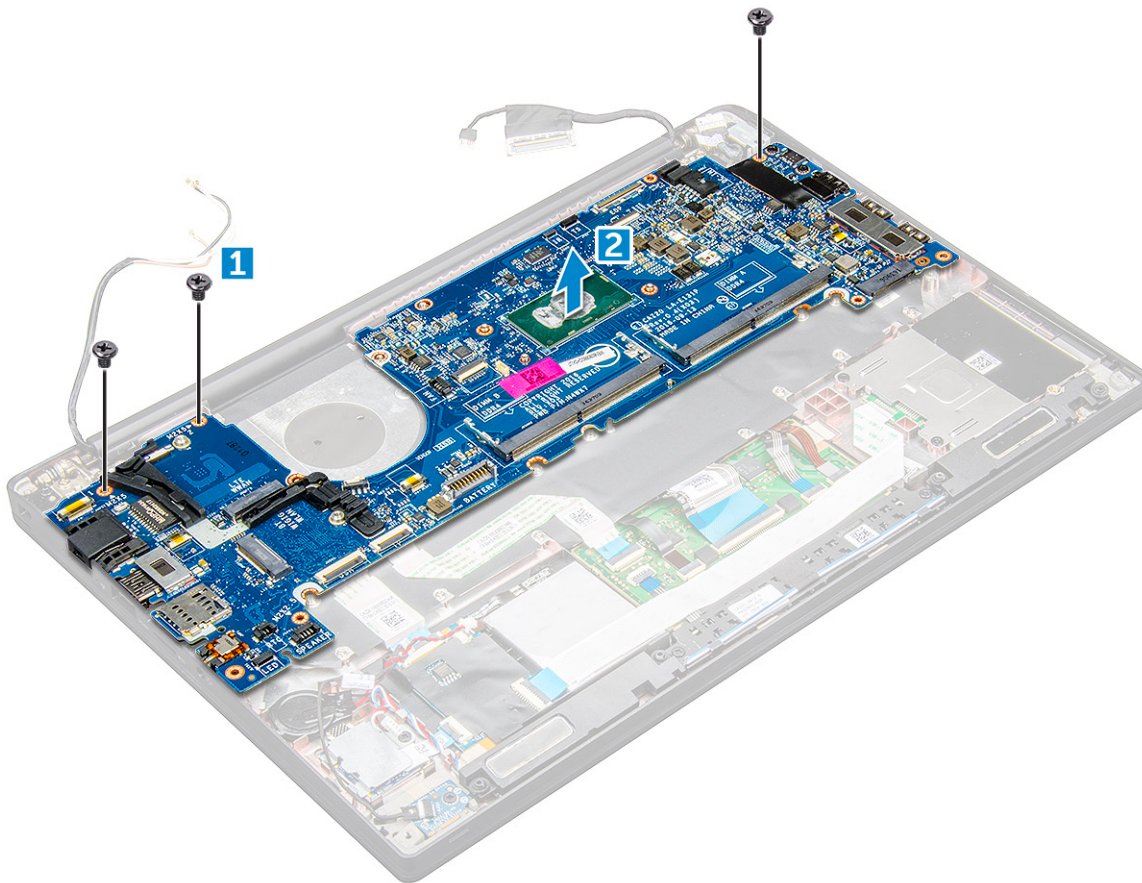
ព័ត៌មាន: ដើម្បីផ្ដាច់ខ្សែបាញ់ ផ្ទាំង LED, ច្រកបំប៉ន និងខ្សែបន្តបកស្រាយក្នុងតាមពេល សូមប្រើប្រាស់កាត់កាត់ដើម្បីដោះខ្សែបន្តបកស្រាយក្នុងតាមពេល។ កុំទាញខ្សែ ឬព្រះអាចបណ្តាលឱ្យខូច។

- a. ខ្សែបន្តបកស្រាយ [1]
- b. ខ្សែបន្តបកស្រាយ LED [2]
- c. ខ្សែបន្តបកស្រាយ [3]
- d. ខ្សែបន្តបកស្រាយ និងខ្សែបន្តបកស្រាយ USH [4]
- e. ខ្សែបន្តបកស្រាយក្នុងតាមពេល [5]

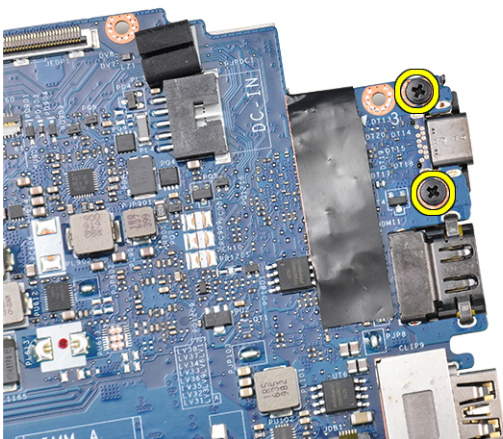


14. ដើម្បីដោះស្រាយប្រព័ន្ធ៖

- a. ការដោះស្រាយ USB ប្រភេទ C ។
រូបភាពនេះបង្ហាញពីការដោះស្រាយ USB ប្រភេទ C ។
- b. ដោះស្រាយ M2.0 x 5.0 ដែលភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធ [1]។
- c. លើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធនេះឡើងវិញ។



15. ដោតប្រភេទ M2.0x5.0 ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ USB ប្រភេទ C ចេញ។



16. បន្ទុកផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬកម្រិតដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ចេញ ហើយដោតប្រភេទ USB ប្រភេទ C ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។



ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

1. ដាក់រន្ធ USB ប្រភេទ C ជាមួយជើងទម្រទៅក្នុងរន្ធនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. បិទបង់ស្លឹកដើម្បីភ្ជាប់ជើងទម្រប្រភេទ C ។
3. បង្វិលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងមូលបន្តិចទៅ M2 x 3 ដើម្បីភ្ជាប់រន្ធ USB ប្រភេទ C ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. គម្របផ្ទាំងប្រព័ន្ធជាមួយរន្ធទៅលើកុំព្យូទ័រ។
5. មូលបន្តិចទៅ M2 x 3 ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅកុំព្យូទ័រ។
6. ភ្ជាប់បាញ់ប៊ិច ឧបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល ផ្ទាំង LED បន្តិចបិទ និងខ្សែ USH ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែ eDP ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ដាក់ជើងទម្រលេខ១លើខ្សែ eDP ហើយមូលបន្តិចទៅ M2.0 x 5.0 ដើម្បីភ្ជាប់វា។
9. ដាក់ជើងទម្រលេខ២លើឧបករណ៍ភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំនៃផ្ទាំងប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានដកចេញ។
10. ដាក់ជើងទម្រលេខ៣លើឧបករណ៍ភ្ជាប់ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ ហើយមូលបន្តិចទៅ M2 x 3 ដើម្បីភ្ជាប់វាទៅកុំព្យូទ័រ។

ចំណាំ: ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមានកាត WWAN នោះត្រូវដំឡើងជើងស៊ីមកាតជាចាំបាច់។

11. ដំឡើង ឡភ្ជាប់សំប៉ិត
12. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
13. ដំឡើង កាត WLAN ។
14. ដំឡើង កាត WWAN ។
15. ដំឡើង កាត SSD។
16. ដំឡើង ម៉ូឌុលអង្គចងចាំ។
17. ដំឡើង បាញ់ប៊ិច។
18. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ម ទៅឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
19. ដំឡើង គម្របបាត។
20. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

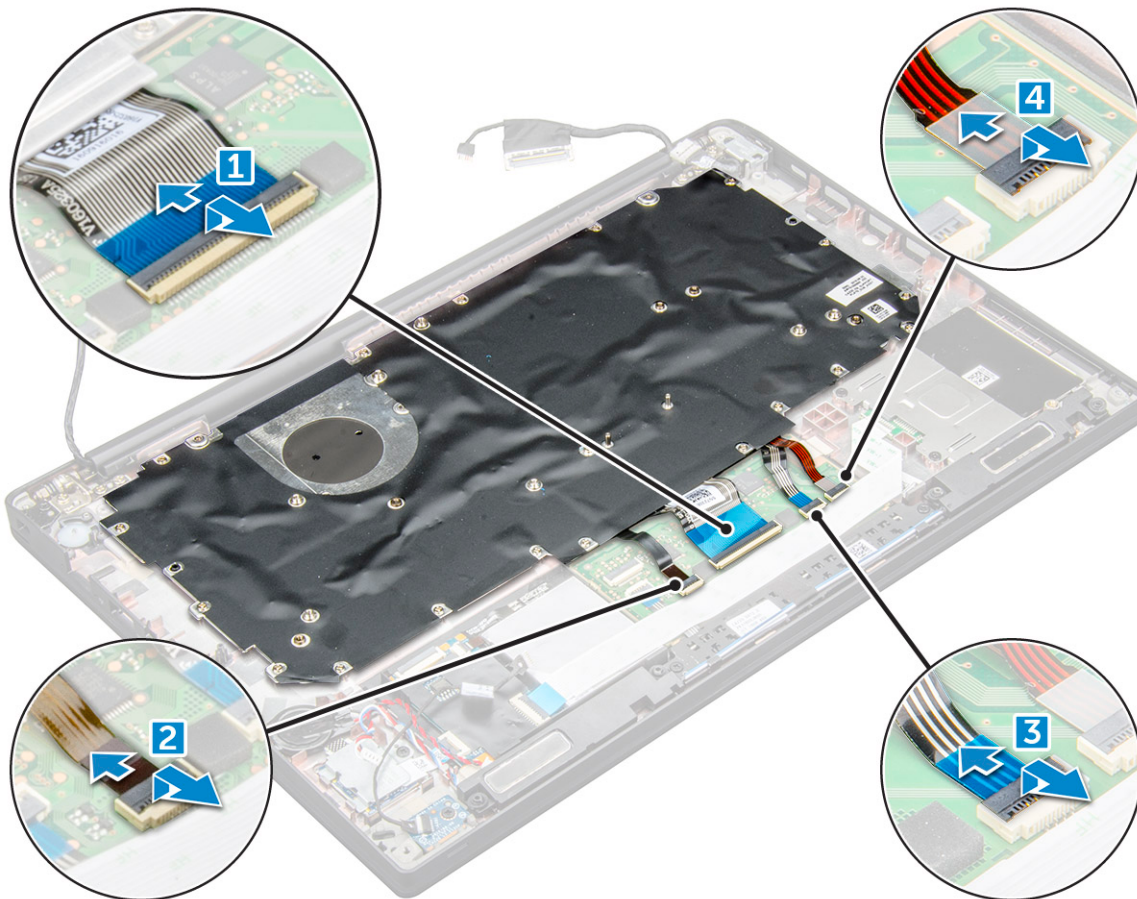
បន្ទះក្តារចុច និងក្តារចុច

ការដោះគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច

ចំណាំ: ក្តារចុច និងប្រឡាយក្តារចុចជាមួយគ្នាហៅថាគ្រឿងដំឡើងក្តារចុច។

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គម្របបាត។
3. ផ្តាច់ខ្សែថ្មចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

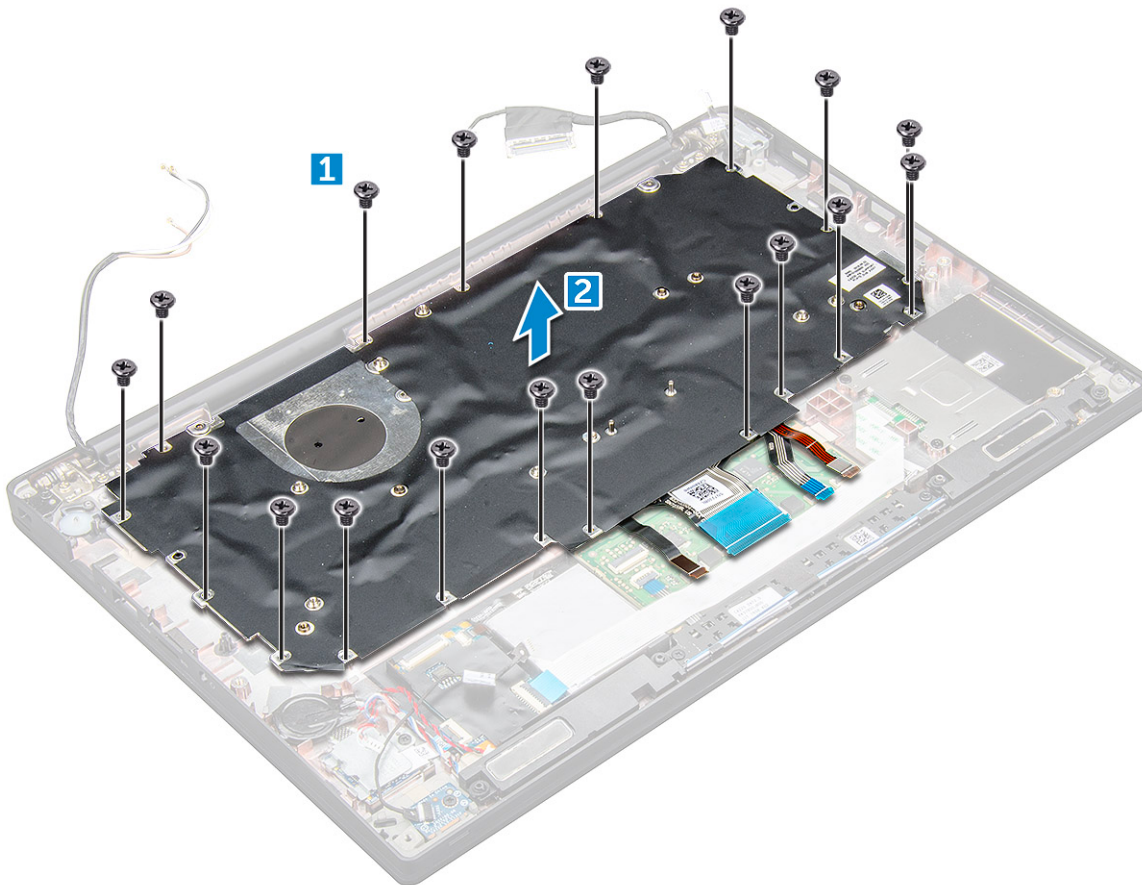
4. ដោយ ប្រើប្រាស់អ្នកប្រើប្រាស់។
5. ដោយ PCIe SSD ។
6. ដោយ កាត WLAN ។
7. ដោយ កាត WWAN ។
8. ដោយ គ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទិន្នន័យ។
9. ដោយ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. ផ្តោតលើការដំឡើងបណ្តាញទិន្នន័យ។
 - a. ប្រើប្រាស់ [1]
 - b. ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញទិន្នន័យ [2]
 - c. ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបណ្តាញទិន្នន័យ USH [3,4]



11. ដើម្បីដោយគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទិន្នន័យ។

ព័ត៌មាន៖ ដើម្បីដោយគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទិន្នន័យ សូមមើល បញ្ជីខាងក្រោម។

- a. ដោយ M2.0 x 2.5 ដែលប្រើប្រាស់បណ្តាញទិន្នន័យ [1]។
- b. ដោយគ្រឿងដំឡើងបណ្តាញទិន្នន័យ [2]។



ការដោះស្រាយការដកចេញពីថាសក្រចក

1. អនុវត្តតាមដំណើរការដកចេញ មុននឹងធ្វើការដកចេញក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ដោះ គ្រឿងដកចេញពីថាសក្រចក
3. ដោះឆ្នោត M2.0 x 2.0 ត្រូវគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ក្រចកទៅគ្រឿងដកចេញពីថាសក្រចក។



4. លើកក្រចកចេញពីប្រព័ន្ធហាត់ចែក។

ការដកចេញពីថាសក្រចក

1. កម្រងក្រចកទៅនឹងខ្លួននៅលើប្រព័ន្ធហាត់ចែក។

2. មូលបត្តិទៅ M2.0 x 2.0 ប្រាំគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ការចុះទៅនឹងប្រទានការចុះ។



- ### 3. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអក្រង់។

ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងការចុច

ចំណាំ: ការចុះ និងប្រទានការចុះជាមួយគ្នាហៅថាគ្រឿងដំឡើងការចុះ។

ចំណាំ: ក្តារចុចមានចំណុចខ្ចាស់ជាច្រើននៅលើបន្ទះស៊ុមដែលត្រូវរុញចុះឱ្យជាប់នៅចំណុចខ្ចាស់ដើម្បីធានា និងដាក់វានៅលើក្តារចុចឆ្នើម។

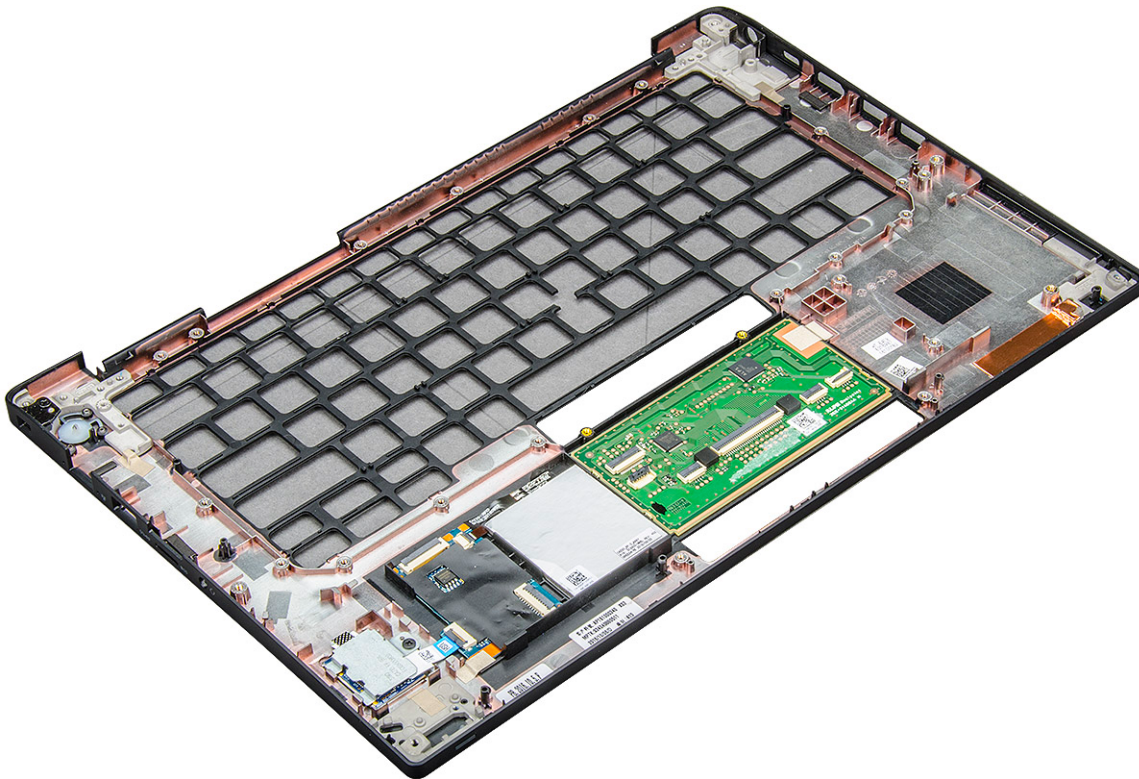
1. តម្រង់គ្រឿងដំឡើងការចុចជាមួយបន្ទុកនៅលើកំពូលទី១។
2. មូលបង្គន់ខ្នាត M2.0 x 2.5 ដើម្បីភ្ជាប់ការចុចទៅនឹងគ្នា។
3. ភ្ជាប់ខ្សែការចុច ខ្សែពន្លឺក្រោមការចុច និង ខ្សែបន្ទះបិទ ទៅកាន់បកបណ្ណាល័យនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធបន្ទះបិទ។
4. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
6. ដំឡើង កាត WLAN ។
7. ដំឡើង កាត WWAN ។
8. ដំឡើង កាត SSD ។
9. ដំឡើង ម៉ូឌុលអត្តចតា។
10. ភ្ជាប់ខ្សែថ្ន ទៅបកបណ្ណាល័យនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
11. ដំឡើង គម្របបាត។
12. អនុវត្តតាមវិធីនាំក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកំពូលទី១របស់អ្នក។

កន្លែងសម្រាកបាត់ដៃ

ការដាក់កន្លែងដាក់បាតដៃ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្លៀងរបស់អ្នក។
2. ដោយ៖
 - a. គម្របបាត
 - b. ថ្ម
 - c. ម៉ូឌុលអនុចងចាំ
 - d. PCIe SSD
 - e. កាត WLAN
 - f. កាត WWAN
 - g. រដ្ឋបរករណីភ្ជាប់ថាមពល
 - h. គ្រឿងដំឡើងឧបករណ៍ទទួលកំរៅ

- i. ឡូតាប់ស៊ីម៉ង់ត
- j. ឧបាល័យ
- k. គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
- l. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
- m. ក្តារចុច



សមាសភាគដែលនៅសល់គឺកន្លែងដាក់បាតដែក។

3. ការដាក់កន្លែងដាក់បាតដែក។
4. ដំឡើង៖
 - a. ក្តារចុច
 - b. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
 - c. គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់
 - d. ឧបាល័យ
 - e. ឡូតាប់ស៊ីម៉ង់ត
 - f. កន្លែងទទួលបំពង់
 - g. រន្ធបកបំបាំងបំពង់តាមលំដាប់
 - h. កាត WLAN
 - i. កាត WWAN
 - j. PCIe SSD
 - k. អង្គចងចាំ
 - l. ថ្ម
 - m. គម្របបាត
5. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំប្រុងប្រយ័ត្នអប្បបរមា។

លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ

ចំណាំ៖ ការផ្តល់ឯកសារទាំងនេះអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់ ។ លក្ខណៈបច្ចេកទេសខាងក្រោមនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័របេស៊ីក រូបមន្តលទ្ធផល **Help and Support** នៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows របស់អ្នកហើយប្រើសេរីសេរីស្របតាមព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័របេស៊ីក។

ប្រភេទបទ ៖

- ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែករំដួល
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសំឡេង
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថាមពល
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រ AC
- ជម្រើសស្ថាប័នប្រព័ន្ធ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបកប្រែភាសា និងរូប
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំនាក់ទំនង
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកកាមេរ៉ា
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសល្បឿនបន្ទះចុះ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសរូបរាងខាងក្រៅ
- លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបរិយាកាស

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ

ប្រភេទបទនេះបង្ហាញពីប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលគាំទ្រសម្រាប់ប្រព័ន្ធ Latitude 7480 ។

តារាង 2. ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ

ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ	បរិយាយ
Windows 10	• Microsoft Windows 10 Pro 64-bit • Microsoft Windows 10 Home 64-bit
ផ្សេងៗ	• Ubuntu 16.04 LTS SP1 64-bit • NeoKylin v6.0 64-bit (ប្រភេទសេរី)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

តារាង 3. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

កុំដាវ	ការបញ្ជាក់លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ទំហំទី 6 របស់ Intel	សេរី i3 / i5/ i7

លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ

ម៉ូដេល	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
សំណុំលីប	
ទិន្នន័យក្នុង DRAM	64-bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbits
ល្បឿន PCIe	100 MHz
ច្បាប់សំបុត្រ	DMI 3.0—8GT/s

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ

ម៉ូដេល	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
គំណាត់អង្គចងចាំ	ធុន SoDIMM ពីរ
សមត្ថភាពអង្គចងចាំ	4 GB, 8 GB, 16 GB និង 32 GB
ប្រភេទអង្គចងចាំ	DDR4 SDRAM—2133MHz
អង្គចងចាំតាមរូបមន្ត	4 GB
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	32 GB

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក

កុំភ្លេចយកចិត្តទុកដាក់ទៅលើ M.2 SATA SSD និង M.2 PCIe NVMe SSDs ។
ជម្រើសបន្ថែម ៖

- SSD SATA M.2
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1 TB
- M.2 PCIe NVMe SSD
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1 TB

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកវីដេអូ

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកវីដេអូ

ម៉ូដេល	ការបញ្ជាក់លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍ក្រចករូបថត UMA	Intel-Integrated HD Graphics 620Intel-Integrated HD Graphics 520 (មាននៅលើ Intel Core I ដំណាក់ទី 6 តែប៉ុណ្ណោះ)Intel-Integrated HD Graphics 640 (មាននៅលើ Intel Core I 7660u ដំណាក់ទី 7 តែប៉ុណ្ណោះ)
ការគាំទ្រអេក្រង់ទាំងប្រាំ	នៅលើប្រព័ន្ធ - eDP (អេក្រង់ខាងក្នុង), HDMI
ប្រភេទ	បានរួមបញ្ចូលនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែករឹងអង្គ (បាតបន្ត)

ឧបករណ៍	ការបញ្ជាក់លក្ខណៈផ្នែកបច្ចេកទេស
ជំនាន់ទី 7 របស់ Intel	សេរី i3 / i5/ i7

 ចំណាំ៖ គាំទ្រ VGA, DisplayPort, HDMI តាមរយៈ ដុំបំបែក ។

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសំឡេង

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	សំឡេងដែលមានកម្រិតគាំទ្រលម្អិត
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3246
ការបង្កើនស្តេរ៉េអូ	24-ប៊ីត——អាណាឡូកទៅឌីជីថល និងឌីជីថលទៅអាណាឡូក
អន្តរកម្មខាងក្នុង	សំឡេងកម្រិតខ្ពស់
អន្តរកម្មខាងក្រៅ	មីក្រូហ្វូនក្នុង កាសស្តេរ៉េអូ និងឧបករណ៍តភ្ជាប់ប្រកាស
ឧបករណ៍ចំពងសំឡេង	ពីរ
ម៉ាស៊ីនគ្រឿងកម្លាំងឧបករណ៍ចំពងសំឡេងខាងក្នុង	2 W (RMS) ក្នុងមួយឆាវ៉ុល
ឧបករណ៍បញ្ជាកម្រិតសំឡេង	Hot keys (គ្រាប់ចុចផ្ទៃកាត់)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថាមពល

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	- ថ្ម 3-cell Lithium Prismatic ជាមួយ ExpressCharge - ថ្ម 4-cell Lithium Prismatic ជាមួយ ExpressCharge

42 WHr (3-cell) ។

ប្រវែង	200.5 មម (7.89 អ៊ីញ)
ទទឹង	95.9 មម (3.78 អ៊ីញ)
កម្ពស់	5.7 មម (0.22 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	185.0 ក្រ (0.41 ផោន)
កម្លាំងជាប់	11.4 VDC

60 WHr (4-cell)។

ប្រវែង	238 មម (9.37 អ៊ីញ)
ទទឹង	95.9 មម (3.78 អ៊ីញ)
កម្ពស់	5.7 មម (0.22 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	270 ក្រ (0.6 ផោន)
កម្លាំងជាប់	7.6 VDC
សាយភាយ	វ៉ុលតាម៉ែបញ្ចូលថ្ម 300 ដង
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	
កំពុងដំណើរការ	- សាកៈ 0°C ទៅ 50°C (32°F ទៅ 158°F) - ការបង្កើនថ្មៈ 0°C ទៅ 70°C (32°F ទៅ 122°F)
តិចកំពុងដំណើរការ	- 20°C ទៅ 65°C (- 4°F ទៅ 149°F)

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់	បន្ទុកឧបករណ៍សម្រាប់ប្រើប្រាស់ 3 V CR2032 lithium coin cell

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រ AC

ប្រភេទ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	ប្រភេទ 7.4 មម ប្រភេទ 65 W ឬ 90 W ចំណាំ៖ ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពលអាដាប់ទ័រ 65 W ហើយក៏គាំទ្រការសាកថ្មរបស់ធាតុថាមពលអាដាប់ទ័រ 90 W។
កម្លាំងកុងស្យ៉ូម៉ង់ប្រចាំម៉ោង	100 V AC ទៅ 240 V AC
ចរន្តអគ្គិសនីប្រចាំម៉ោង	1.7 A / A
ប្រេកង់ប្រចាំម៉ោង	50 Hz ទៅដល់ 60 Hz
ចរន្តអគ្គិសនីប្រចាំម៉ោង	3.34 A និង 4.62 A
កម្រិតកុងស្យ៉ូម៉ង់ប្រចាំម៉ោង	19.5 V DC
ទំហំ	
ទំហំ	22 x 66 x 106 មម (65 W) និង 22 x 66 x 130 (90 W)
កម្រិតសីតុណ្ហភាពកំពស់ប្រតិបត្តិការ	0°C ទៅ 40°C (32°F ទៅ 104°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាពកំបាំងប្រតិបត្តិការ	-40°C ទៅ 70°C (-40°F ទៅ 158°F)

ធុរកិច្ចស្ថានីយទទួល

ចំណាំ៖ ស្ថានីយទទួលត្រូវបានលក់ដាច់ដោយឡែកគ្នា។

- ធុរកិច្ចស្ថានីយ
- Dell Dock WD15
 - Dell Dock Stand DS1000
 - Dell Thunderbolt Dock TB16

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកឧបករណ៍ភ្ជាប់ និងរន្ធ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសីតុណ្ហភាព

ប្រភេទ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
អ៊ីនធឺណិត	មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង កាសត្រាបស្តេច និងឧបករណ៍ភ្ជាប់កាសបញ្ចូលគ្នា ឧបករណ៍គ្រប់គ្រង Realtek ALC3246 ឧបករណ៍ប្តូរស្តេរ៉េអូ 24-bit (អាណាឡូកទៅឌីជីថល និងឌីជីថលទៅអាណាឡូក) ផ្តល់បញ្ហាខាងក្នុង- ក្នុងកម្រិតយ៉ាងខ្ពស់នៃបញ្ហាខាងក្រៅ- មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកាសត្រាបស្តេច/ឧបករណ៍ប្តូរស្តេរ៉េអូ ឧបករណ៍ 2X2 Wrms អ៊ីនធឺណិតខាងក្នុង ពីដំណាក់កាលបច្ចេកទេស មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកាសត្រាបស្តេច និងឧបករណ៍ប្តូរស្តេរ៉េអូ (មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងកាសត្រាបស្តេច) ក្នុងកម្រិតគ្រប់គ្រងសម្លេង គាំទ្រប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសម្លេងប្រចាំម៉ោង
អាដាប់ទ័របណ្តាញ	រន្ធគ្រប់ RJ-45 មួយ
USB	USB 3.0 ដូចជា DisplayPort ទៅ USB ប្រភេទ-C មួយ (ធុរកិច្ចស្ថានីយ Thunderbolt 3)
កម្មវិធីសម្រាប់ការងារផ្សេងៗ	

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកស៊ីតូណូភាព (បាតបន្ត)

ធុនងារ	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កាតម៉ូឌុលបញ្ជាក់អត្តសញ្ញាណអ្នកប្រើ (ស៊ុម)	
រន្ធដកយ៉ង	
កាតរហ័ស	គ្មាន
អាងបំប៉ន AC	E5 65 វ៉ត់ E5 65 W rug (សម្រាប់តែប្រទេសណា) E5 90 វ៉ត់ E4 65 W HF (គ្មាន BFR/PVC) ថាមពលមាឌមកជាមួយ 45 W (Dura Ace) បន្សំនៃដុំសាកថ្ម និងអាងបំប៉ន (45 W) (12 អ៊ីញប៉ុណ្ណោះ មិនមែន 14/15) (គ្មានសមត្ថភាពសាកលៀន)
ឧបករណ៍អានស្នាដៃ	មួយ (ជាជម្រើស)
វីដេអូ	HDMI 1.4

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំនាក់ទំនង

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
អាងបំប៉នបណ្តាញ	ឧបករណ៍បញ្ជាផ្ទៃស៊ីណិតដ៏ហ្គាប៊ីត Intel i219LM 10/100/1000 Mb/s(RJ-45)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកការប៉ារ៉ា

 ចំណាំ៖ ប្រព័ន្ធជាមួយអង្រែ FHD ត្រូវបានភ្ជាប់ជាមួយការប៉ារ៉ា IR ដែលដំណើរការជាមួយលក្ខណៈពិសេសនៃ Windows hello ។

លក្ខណៈពិសេស	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	HD ផ្ដោតថាប៉េ
ប្រភេទអង្គបញ្ជា	បច្ចេកវិទ្យាអង្គបញ្ជា CMOS
អត្រាកំណត់រូបភាព	រហូតដល់ 30 ស៊ីមក្នុងមួយវិនាទី
កម្រិតបង្ហាញវីដេអូ	1280 x 720 ភីកសែល (0.92 MP)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតបន្ថែម៖

ធុនងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
តំបន់សកម្ម	តំបន់សកម្មល្បឿន
អ័ក្ស X	
អ័ក្ស Y	
ទំហំគុណភាពចម្លង X/Y	X: 1048cpi; Y:984cpi
ពហុប៉ា	កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធការវិកាប្រមាញ់នៃទោល និងពហុប្រភេទនៃ

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអក្រប

មុខងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ - 14.0"	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ HD WLED-មិនប៉ះ
អាំងតង់ស៊ីតេពន្លឺ	200 nits
កម្ពស់	205.6 មម (8.09 អ៊ីញ)
ទទឹង	320.9 មម (12.63 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្វេ	355.6 មម (14.0 អ៊ីញ)
គុណភាពចង្អាញអតិបរមា	1366 x 768
រចនាសម្ព័ន្ធគំហំ	1.05
ភាពស្រស់លក្ខណៈច្រើន (PPI)	112
សមាមាត្រភាពផ្ទៃយក្ខ (ឆប្បាយ)	300:2
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ជុំរើសអតិបរមា——ផ្តុំ	40°
ជុំរើសអតិបរមា——បញ្ឈរ	+10/-30°
កម្រិតភាពស្រស់	0.2265 មម x 0.2265 មម

ប្រភេទ - 14.0"	ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ FHD - មិនប៉ះ
អាំងតង់ស៊ីតេពន្លឺ	300 nits
កម្ពស់	205.6 មម (8.09 អ៊ីញ)
ទទឹង	302.9 មម (12.63 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្វេ	355.6 មម (14.0 អ៊ីញ)
គុណភាពចង្អាញអតិបរមា	1920 x 1080
រចនាសម្ព័ន្ធគំហំ	2.07
ភាពស្រស់លក្ខណៈច្រើន (PPI)	157
សមាមាត្រភាពផ្ទៃយក្ខ (ឆប្បាយ)	600:1
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ជុំរើសអតិបរមា——ផ្តុំ	+/-80°
ជុំរើសអតិបរមា——បញ្ឈរ	+/-80°
កម្រិតភាពស្រស់	0.161 x 0.161 មម

មុខងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ប្រភេទ - 14.0"	FHD ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ IPDS - ប៉ះ
អាំងតង់ស៊ីតេពន្លឺ	270 nits
កម្ពស់	205.05 មម (8.07 អ៊ីញ)
ទទឹង	327.8 មម (12.90 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្វេ	355.6 មម (14.0 អ៊ីញ)
គុណភាពចង្អាញអតិបរមា	1920 x 1080
រចនាសម្ព័ន្ធគំហំ	2.07
ភាពស្រស់លក្ខណៈច្រើន (PPI)	157
សមាមាត្រភាពផ្ទៃយក្ខ (ឆប្បាយ)	600:1
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz

មុខងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ជុំមើលអតិបរមា—ផ្ដេក	+/-80°
ជុំមើលអតិបរមា—បញ្ឈរ	+/-80°
កម្រិតកំរិតសេស	0.161 x 0.161 មម
ប្រភេទ - 14.0",	ប្រឆាំងចំណាត់ថ្នាំ QHD - ចំ:
រំងាត់ស៊ីនេម៉ាតូ	270
កម្ពស់	206.6 មម (8.13 អ៊ីញ)
ទទឹង	327.8 មម (12.90 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្វេរ	355.6 មម—14.0 អ៊ីញ
គុណភាពបង្ហាញអតិបរមា	2560 x 1440
រចនាសម្ព័ន្ធកំរិតសេស	3.68
កំរិតសំនេរក្នុងមួយអ៊ីញ (PPI)	210
សមាមាត្រភាគទ្រុឌឆ្មា (អប្បបរមា)	600:1
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ជុំមើលអតិបរមា—ផ្ដេក	+/-80°
ជុំមើលអតិបរមា—បញ្ឈរ	+/-80°
កម្រិតកំរិតសេស	0.1209 x 0.1209 មម

លក្ខណៈបច្ចេកទេសរូបរាងខាងក្រៅ

មុខងារ	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
កំពស់ខាងមុខ—មិនចំ:	11.58 មម (0.45 អ៊ីញ)
កំពស់ខាងក្រោយ—មិនចំ:	18.41 មម (0.72 អ៊ីញ)
កំពស់ខាងក្រោយ—ចំ:	18.41 មម (0.72 អ៊ីញ)
ទទឹង	331.0 មម (13.03 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	220.9 មម (8.69 អ៊ីញ)
ទម្ងន់—មិនចំ:ជាមួយឬ 3 ក្រាប	1.36 គក (3.01 ផោន)

លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកបរិយាកាស

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកសីតុណ្ហភាព

សីតុណ្ហភាព	ការបញ្ជាក់លទ្ធិតម្លៃបច្ចេកទេស
កំពុងដំឡើងការ	0°C ដល់ 60°C (32°F ដល់ 140°F)
ការដក្សាទុក	−51°C ដល់ 71°C (−59°F ដល់ 159°F)

តារាង 7. កម្រិតបម្រែបម្រួលសំឡេង—លក្ខណៈបច្ចេកទេស

សីតុណ្ហភាព	ការបញ្ជាក់លទ្ធិតម្លៃបច្ចេកទេស
កំពុងដំឡើងការ	10% ទៅ 90% (មិនកក)
ការដក្សាទុក	5% ទៅ 95% (មិនកក)

តារាង 8. រយៈកម្ពស់—លក្ខណៈចរន្តករណ៍សកម្មភាព

ស័ក្តិសមភាព	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកចរន្តករណ៍
កំពស់ដំណើរការ	-15.2 ម ដល់ 3048 ម (-50 ដល់ 10,000 ហ្វីត)
គ្នាប្រតិបត្តិការ	-15.24 ម ដល់ 10,668 ម (-50 ហ្វីត ដល់ 35,000 ហ្វីត)
ការរក្សាទុក	5% ដល់ 95% (មិនមានកំណត់)
កម្រិតប៉ះពាល់មានក្នុងខ្យល់	G2 ឬទាបជាងដែលកំណត់ដោយ ISA S71.04-1985

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ប្រភេទ៖

- ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS
- ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS
- គ្រាប់ចុចកុរ
- ឌីជីថល One time
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ជម្រើសរក្សាទុកទូទៅ
- ជម្រើសរក្សាកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ
- វីដេអូ
- ជម្រើសរក្សាក្រុងសុវត្ថិភាព
- ជម្រើសរក្សាប្លង់ប្លូតូនាសុវត្ថិភាព
- ជម្រើសរក្សាប្លង់ប្លូតូនាសុវត្ថិភាព Intel
- ជម្រើសរក្សាប្រតិបត្តិការ
- ជម្រើសរក្សាគ្រប់គ្រងថាមពល
- ជម្រើសសកម្មភាពបច្ចេកទេស POST
- សមត្ថភាពគ្រប់គ្រង
- ជម្រើសរក្សាគាំទ្រទិន្នន័យ
- ជម្រើសរក្សាគាំទ្រឌីជីថល
- រក្សាទុក
- កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធរូបវន្ត
- ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកម្រិតខ្ពស់ ឬវិស្វកម្ម
- គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist
- ការរាប់រងេត BIOS
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង
- ការសម្អាតការកំណត់ CMOS
- ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ទិដ្ឋភាពអំពី BIOS

BIOS គ្រប់គ្រងលំហូរទិន្នន័យរវាងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកុំព្យូទ័រ និងឧបករណ៍ដែលភ្ជាប់មកដូចជា គ្រោយថាសរឹង អាដាប់ទ័រវីដេអូ ក្ដារចុច កូនកណ្ដុរ និងម៉ាស៊ីនព្រីន។

ការចូលក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ចុច F2 ភ្លាមដើម្បីចូលទៅកាន់កម្មវិធីដំឡើង BIOS ។

! ប្រសិនបើអ្នករង់ចាំយូរហើយឡូហ្គោប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការលេចឡើង សូមបន្តរង់ចាំរហូតដល់អ្នកឃើញផ្ទាំងនៃសេចក្ដី។ បន្ទាប់មក បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកហើយព្យាយាមម្ដងទៀត។

គ្រាប់ចុចអ្នកអ្នក

ចំណាំ៖ ចំពោះធុរ្យប្រព័ន្ធ System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានធានាថា ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

តារាង 9. គ្រាប់ចុចអ្នកអ្នក

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ច្រឡំឡើងលើ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់តំលៃខ្ពស់។
Down arrow (ច្រឡំចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់តំលៃទាប។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំលៃនៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (ចានអក្សរ)	ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្រង់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ថេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកតបផ្ទាល់។ ចំណាំ៖ សម្រាប់តែកម្មវិធីរុករកក្រាហ្វិកស្តង់ដារប៉ុណ្ណោះ។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុខរបស់អ្នកពិនិត្យមើលឃើញសំខាន់ៗ។ ឬចុច Esc នៅក្នុងឃើញសំខាន់ បង្ហាញសារមួយឱ្យអ្នកត្រូវការការផ្លាស់ប្តូរណាមួយជាមួយ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធ One time

ដើម្បីចូលទៅ **ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធដោតមួយដង** ត្រូវបើកកុំព្យូទ័របស់អ្នក ហើយបន្ទាប់មកចុច F12 ជាមួយ។

ចំណាំ៖ សូមណែនាំឱ្យបិទកុំព្យូទ័រ ប្រសិនបើវាបើក។

ម៉ឺនុយប្រព័ន្ធដោតមួយដងបង្ហាញឲ្យអ្នកមើលឃើញនូវជំរើសផ្សេងៗទៀតដែលអ្នកអាចជ្រើសរើសបាន។ ធុរ្យប្រព័ន្ធដោតមួយដង

- ប្រាយចល័ត (បើមាន)
- ប្រាយ STXXXX (បើមាន)
ចំណាំ៖ XXX បង្ហាញលេខប្រាយ SATA ។
- ប្រាយអប្សរ (បើមាន)
- ប្រាយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យ

អ្នកក៏អាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតមួយដងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោតមួយដងផងដែរ។

ធុរ្យប្រព័ន្ធដោតមួយដង

ចំណាំ៖ អាស្រ័យលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ហើយមិនមែនប្រព័ន្ធដោតមួយដងទេ ឧបករណ៍ដែលបានរាយនាមក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

ធុរ្យប្រព័ន្ធដោតមួយដង

ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាដវែរសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ធុរ្យប្រព័ន្ធ	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធទូទៅ	ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាដវែរសំខាន់ៗរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ • ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធ៖ កំណែ BIOS អ្នកកំណត់, ស្លាកសម្គាល់, ស្លាកទ្រព្យសម្បត្តិ, ស្លាកផ្ទាំងកម្មសិទ្ធិ, កាលបរិច្ឆេទផ្ទាំងកម្មសិទ្ធិ, កាលបរិច្ឆេទផលិត, កូដសេវាឯកជន, ការអាប់ឡូឡេដប្រព័ន្ធដោតមួយដង—បានបើកតាមលំដាប់ដើម • ព័ត៌មានអំពីអង្គចងចាំ៖ អង្គចងចាំអង្គចងចាំ, អង្គចងចាំអង្គចងចាំ, ល្បឿនអង្គចងចាំ, ម៉ូដការងារអង្គចងចាំ, បង្កើនវិទ្យុអង្គចងចាំ, ទំហំ DIMM A, ទំហំ DIMM B • ព័ត៌មានអំពីអង្គដំណើរការ៖ បង្ហាញប្រភេទអង្គដំណើរការ, ចំនួនស្នូល, លេខសម្គាល់អង្គដំណើរការ, ល្បឿនបច្ចុប្បន្ន, ល្បឿនអប្បបរមា, ល្បឿនអតិបរមា, ប្លង់សម្ងាត់របស់អង្គដំណើរការ L2, ប្លង់សម្ងាត់របស់អង្គដំណើរការ L3, សមត្ថភាព HT និងបង្កើនវិទ្យុ 64 ប៊ីត។

ជម្រើស	បរិយាយ
	ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍៖ អេក្រង់ M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, អាសយដ្ឋាន LOM MAC, អាសយដ្ឋាន Passthrough MAC, ឧបករណ៍បញ្ជាវិដេអូ, កំណែវិដេអូ BIOS, អត្តចងចាំរបស់វីដេអូ, ប្រភេទផ្ទាំង, គុណភាពបង្ហាញដើម, ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេង, ឧបករណ៍ WiFi, ឧបករណ៍ WiGig, ឧបករណ៍ចល័ត, ឧបករណ៍ចម្លង
ព័ត៌មានអំពីឥ	បង្ហាញពីស្ថានភាពសុខភាពថ្មី និងថាគឺជាដាច់រ៉ាំរ៉ៃ AC ត្រូវបានតម្កល់ឬអត់។
លំដាប់ថ្នាក់	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរលំដាប់ដែលកុំព្យូទ័ររៀបរៀងសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ - ជ្រាយថាស - HDD ខាងក្នុង - ឧបករណ៍រក្សាទុក USB - ជ្រាយ CD/DVD/CD-RW - លើផ្ទាំង NIC
ជម្រើសលំដាប់ថ្នាក់	- Windows Boot Manager - WindowsIns
ជម្រើសបញ្ចុះថ្នាក់	- Legacy - UEFI—ត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំដាប់ដើម
ជម្រើសប្តូរកម្រិតខ្ពស់	ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកនូវជម្រើសគណនា ROMs ដំណើរការបាន។ តាមលំដាប់ដើម Enable Legacy Option ROMs (ជម្រើសជំរើកម្រិតខ្ពស់ ROMs) ត្រូវបានបិទ។ បើក Attempt Legacy Boot (ការព្យាយាមប្តូរឡើងវិញ) ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
សន្តិសុខប្រកបដោយថ្នាក់ UEFI	- តែងតែ បើកលេខ HDD ខាងក្នុង - តែងតែ - មិនដែល
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។

ជម្រើសអេក្រង់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
NIC រួម	ឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍បញ្ជាបណ្តាញរួម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បានបិទ - បានបើក - បើកបណ្តាញ UEFI, ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ - បានបើក w/PXE
រូប Parallel	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃ parallel ទៅលើស្ថានីយ៍ទទួល។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បានបិទ - AT ៖ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ - PS2 - ECP
រូប Serial	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៃ Serial ដែលបានរួមបញ្ចូល។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បានបិទ - COM1, ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ - COM2 - COM3 - COM4
SATA Operation	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍បញ្ជាជ្រាយថាសរឹង SATA ខាងក្នុង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បានបិទ - AHCI - RAID បើក៖ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

ជម្រើស Drives	បរិយាយ អ្នកកំណត់ប្រែប្រួល SATA នៅលើផ្ទាំង។ ប្រែប្រួលទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - SATA-0 - M.2 PCI-e SSD-0 - SATA-2
SMART Reporting	ផ្នែកនេះគ្រប់គ្រងទាំងបញ្ហាប្រែប្រួលទិន្នន័យចានរឹងសម្រាប់ប្រព័ន្ធមួយដែលត្រូវបានបង្ហាញនៅពេលកំពុងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធ។ បច្ចេកវិទ្យានេះជាផ្នែកនៃលក្ខណៈពិសេសរបស់ SMART (បច្ចេកវិទ្យាប្រែប្រួលការណ៍ និងវិភាគតាមធាតុខ្លួនឯង) ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
ការកំណត់បច្ចេកវិទ្យា USB	នេះគឺជាលក្ខណៈពិសេសជាជម្រើស។ មុខងារនេះកំណត់បច្ចេកវិទ្យា USB រួម។ ប្រសិនបើការកំណត់ទ្រទ្រង់ត្រូវបានបើកដំណើរការ នោះប្រព័ន្ធនេះត្រូវបានអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា USB ប្រភេទណាមួយក៏បាន—HDD, កូនសោអង្គចងចាំ, ឆីសកេត)។ បើសិនបើ USB ត្រូវបានបើក បច្ចេកវិទ្យាដែលភ្ជាប់ទៅទ្រទ្រង់នឹងត្រូវបានបើក និងអាចប្រើបានសម្រាប់ OS។ ប្រសិនបើ USB ត្រូវបានបិទ ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការមិនអាចមើលឃើញបច្ចេកវិទ្យាណាមួយដែលភ្ជាប់ទៅនឹងទ្រទ្រង់នេះទេ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បើកការកំណត់ទ្រទ្រង់ USB—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - បើករន្ធ Thunderbol—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - តែងតែអនុញ្ញាតស្ថានភាព dell —បានបើកតាមលំដាប់ដើម - បើករន្ធ USB ខាងក្រៅ—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - បើកការកំណត់ទ្រទ្រង់តាម Thunderbolt - បើកការប្តូរធាតុមុខនៃ Thunderbolt (និង PCIe ក្រោយ TBT) - កម្រិតសន្តិសុខ—គ្នាខុសសន្តិសុខ - កម្រិតសន្តិសុខ—ការកំណត់បច្ចេកវិទ្យាអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់—បានបើកតាមលំដាប់ដើម។ - កម្រិតសន្តិសុខ—ភ្ជាប់សន្តិសុខ - កម្រិតសន្តិសុខ—រន្ធអេក្រង់តែប៉ុណ្ណោះ  ព័ត៌មាន៖ ក្តារចុច USB និងកុណុរ តែងតែដំណើរការនៅក្នុងការដំឡើង BIOS ដោយមិនគិតពីការកំណត់ទាំងនេះ។
USB PowerShare	ផ្នែកនេះកំណត់លក្ខណៈបច្ចេកវិទ្យា USB PowerShare ។ ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសាកបញ្ចូលបច្ចេកវិទ្យាខាងក្រៅដែលប្រើថាមពលថ្នាំតាមរយៈ USB PowerShare ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។
អូធីយ៉ូ	មុខងារនេះបើក ឬបិទបច្ចេកវិទ្យាអូធីយ៉ូ តាមលំដាប់ដើម ជម្រើសបើកអូធីយ៉ូ ត្រូវបានប្រើសរសេរ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បើកឱ្យប្លែកៗ—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - បើកបាញ់ចោលខាងក្នុង—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
Keyboard Illumination	មុខងារនេះឱ្យអ្នកប្រើសរសេរម៉ូដប្រតិបត្តិការរបស់លក្ខណៈពិសេសនៃ keyboard illumination ។ កម្រិតពន្លឺក្តារចុចអាចកំណត់ពី 0% ទៅ 100%។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - WLAN—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - ស្របអាប៉ងឆីត (50%) - ដាច់
ពន្លឺក្តារចុចជាមួយ AC	ពន្លឺក្តារចុចជាមួយជម្រើស AC មិនប៉ះពាល់លក្ខណៈពិសេសនៃខាងរបស់ keyboard illumination ទេ។ Keyboard Illumination នឹងបន្តជួយដល់កម្រិតពន្លឺផ្សេងៗ។ មុខងារនេះប៉ះពាល់នៅពេលដែលពន្លឺត្រូវបានប្រើប្រាស់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
Keyboard Backlight Timeout on AC	រយៈពេលពន្លឺក្តារចុចផ្ទុះជាមួយជម្រើស AC ។ លក្ខណៈពិសេសពន្លឺក្តារចុចនៃខាងមិនប៉ះពាល់ទៅ Keyboard Illumination និងបន្តជួយដល់កម្រិតពន្លឺផ្សេងៗ។ មុខងារនេះប៉ះពាល់នៅពេលដែលពន្លឺត្រូវបានបើក។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ 5 វិនាទី 10 វិនាទី—បានបើកតាមលំដាប់ដើម 15 វិនាទី 30 វិនាទី 1 ម៉ោង 5 ម៉ោង 15 ម៉ោង - មិនដែល

ជម្រើស	បរិយាយ
អស់ម៉ាស៊ីនពន្លឺព្រាញក្នុងកុំព្យូទ័រ	រយៈពេលពន្លឺព្រាញក្នុងកុំព្យូទ័រជាមួយជម្រើសថ្មី។ លក្ខណៈពិសេសពន្លឺព្រាញក្នុងកុំព្យូទ័រសំខាន់មិនប៉ះពាល់ទេ។ Keyboard Illumination នឹងបន្តជួយដល់កម្រិតពន្លឺផ្សេងៗ។ មុខងារនេះប៉ះពាល់នៅពេលដែលពន្លឺព្រាញក្នុងកុំព្យូទ័រ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី — បានបើកតាមលំនាំដើម • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល
Touchscreen	វាគ្រប់គ្រងថាតើអ្នកត្រូវបានបើក ឬបិទ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
Unobtrusive Mode	ជម្រើសនេះ នៅពេលបើក ចុច Fn+F7 បិទគ្រប់ពន្លឺ និងការបញ្ចេញសំឡេងក្នុងប្រព័ន្ធ។ ដើម្បីបន្តប្រតិបត្តិការធម្មតា ចុច Fn+F7 ម្តងទៀត។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
Miscellaneous Devices	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបករណ៍មួយចំនួនទាំងស្រុង៖ • បើកការងារ — បានបើកតាមលំនាំដើម • កាតឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD) — បានបើកតាមលំនាំដើម • ប៊ូតកាតអង្គចងចាំឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD) • ប៊ូតកាតអនុវត្តប៉ុណ្ណោះនៃ កាតអង្គចងចាំឌីជីថលសុវត្ថិភាព (SD)

វិដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតពន្លឺ LCD	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតពន្លឺអត្រាដោយផ្អែកទៅលើប្រភពថាមពល — នៅលើថាមពលថ្ម និងនៅលើ AC។ ពន្លឺ LCD គឺមិនអាស្រ័យលើថាមពលថ្ម និងអាដាប់ទ័រ AC ឡើយ ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើបករណ៍វិកិត។
 ចំណាំ៖	ការកំណត់វីដេអូនឹងអាចមើលឃើញនៅពេលកាតវីដេអូត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

ជម្រើសអាក្រុងសុវត្ថិភាព

ជម្រើស	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។  ចំណាំ៖ អ្នកត្រូវតែកំណត់ពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងមុននឹងកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ប្រៀបធៀបជាមួយវីន។ ការលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិនឹងលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ប្រៀបធៀបជាមួយវីន។  ចំណាំ៖ ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ជោគជ័យមានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ ការកំណត់តាមលំនាំដើម៖ មិនបានកំណត់
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។  ចំណាំ៖ ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ជោគជ័យមានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ ការកំណត់តាមលំនាំដើម៖ មិនបានកំណត់
ពាក្យសម្ងាត់ HDD-2 ទាំងក្នុង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។  ចំណាំ៖ ការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ជោគជ័យមានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។ ការកំណត់តាមលំនាំដើម៖ មិនបានកំណត់
Strong Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើនជម្រើសទៅជាកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ផ្ទាំងជាមុន។ ការកំណត់តាមលំនាំដើម៖ ការបើកពាក្យសម្ងាត់ផ្ទាំងមិនត្រូវបានប្រើសរសេរ។

ជម្រើស

បរិយាយ

ព័ត៌មាន៖ ប្រសិនបើពាក្យសម្ងាត់ផ្ទាំងត្រូវបានបើក ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងអ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវតែមានយ៉ាងហោចណាស់អក្សរធំមួយ អក្សរតូចមួយ និងយ៉ាងហោចណាស់មានអក្សរ 8 តួ។

Password Configuration

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ប្រព័ន្ធពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង និងប្រព័ន្ធជាអប្បបរមា និងអតិបរមា។

- អប្បបរមា 4—តាមលំដាប់ដើម ប្រសិនបើអ្នកចង់ផ្លាស់ប្តូរ អ្នកអាចបង្កើនលេខ
- អតិបរមា 32—អ្នកអាចបន្ថយលេខ

Password Bypass

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការអនុញ្ញាតដើម្បីវិលវិលពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលពួកគេត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បាចបិទ
- វិលវិលការចាប់ផ្តើមឡើងវិញ

ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បាចបិទ

Password Change

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ជ្រាយថាសរឹងនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។

ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ **Allow Non-Admin Password Changes(អនុញ្ញាតការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដែលមិនមែនជាអ្នកគ្រប់គ្រង)** ត្រូវបានជ្រើសរើស។

Non-Admin Setup Changes

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ថាតើត្រូវកំណត់ជម្រើសដំឡើងត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ប្រសិនបើបិទជម្រើសដំឡើងត្រូវបានទាក់សោរដោយពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រង។

ជម្រើស "អនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធតតល់រដ្ឋការផ្លាស់ប្តូរ" មិនត្រូវបានប្រើសរសើរតាមលំដាប់ដើម។

សន្តិសុខ TPM 1.2/2.0

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកម៉ូឌុលម៉ូការងារលក្ខណៈពិសេស (TPM) ក្នុងអំឡុងពេល POST។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- ការរាប់រង់ចាំ UEFI capsule Firmware—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- TPM បើក—បើកតាមលំដាប់ដើម
- សម្អាត
- ការរំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបើក
- ការរំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបិទ
- ការបើកបញ្ជាក់—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- បើកកន្លែងស្តុកគ្រាប់ចុច—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- WLAN—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- បាចបិទ
- បាចបើក —បានបើកតាមលំដាប់ដើម

ព័ត៌មាន៖ ដើម្បីតម្លឹងជំនាច់ ឬទម្លាក់ជំនាច់ TPM2.0 ត្រូវទាញយកកម្មវិធី TPM wrapper tool (កម្មវិធីវត្ថុតម្រឹម TPM) —សូម្បីតែ។

Computrace

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកដំណើរការ ឬបិទសូហ្វវែរ Computrace (តាមដានកុំព្យូទ័រ) ជាជម្រើស។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បិទដំណើរការ
- បិទ
- បើកដំណើរការ —បានបើកតាមលំដាប់ដើម

ព័ត៌មាន៖ ជម្រើសបើក និងបិទដំណើរការ និងបើកដំណើរការ ឬបិទមុខងារនេះជាអចិន្ត្រៃយ៍ ហើយនឹងមិនមានការផ្លាស់ប្តូរត្រូវបានអនុញ្ញាតឡើយទេ

CPU XD Support

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកម៉ូដ Execute Disable (បិទការប្រតិបត្តិការ) នៃអង្គដំណើរការ។

បើកការគាំទ្រ CPU XD—បើកតាមលំដាប់ដើម

OROM Keyboard Access

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ជម្រើសដើម្បីចូលទៅកាន់អក្រប Option ROM Configuration (ជម្រើសអក្របកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ROM) ដោយប្រើគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ក្នុងអំឡុងពេលប៊ូត។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- បាចបើក
- បើកមួយដង
- បិទ

ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បើក

Admin Setup Lockout

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករារាំងអ្នកប្រើប្រាស់ចូលបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។

ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើក។

ការទាក់សោរពាក្យសម្ងាត់

ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ

ជម្រើសអក្រង់ប្លូតមានសុវត្ថិភាព

ជម្រើស	បរិយាយ
Secure Boot Enable	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទមុខងារ Secure Boot(ប្លូតមានសុវត្ថិភាព) ។ - បានបិទ - បានបើក ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បានបើក
Expert Key Management	ឱ្យអ្នករៀបចំមូលដ្ឋានទិន្នន័យដោយគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ផ្ទៀងផ្ទាត់តាមតម្រូវការ) ។ បើកជម្រើស Custom Mode ត្រូវបានបិទតាមលំដាប់ដើម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - WLAN—បានបើកតាមលំដាប់ដើម - KEK - db - dbx បើសិនអ្នកបើក Custom Mode (ផ្ទៀងផ្ទាត់តាមតម្រូវការ) ជម្រើសដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ PK, KEK, db និង dbx បង្ហាញឡើង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ Save to File(រក្សាទុកទាំងកសាង)—រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ Replace from File(ជំនួសពីឯកសារ)—ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ Append from File(បន្ថែមពីឯកសារ)—បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ Delete(លុប)—លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស Reset All Keys(កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញ)—កំណត់ឡើងវិញទៅជាលំដាប់ដើម Delete All Keys(លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់)—លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់  ចំណាំ៖ បើអ្នកបិទ Custom Mode (ផ្ទៀងផ្ទាត់តាមតម្រូវការ) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្ថាប័នឡើងវិញទៅជាការកំណត់លំដាប់ដើម។

ជម្រើសអក្រង់បន្ថែមសម្រាប់ការពារសូហ្វវ័រ Intel

ជម្រើស	បរិយាយ
ការបើក Intel SGX	ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់ខ្លួនបរិស្ថានដែលមានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំឡើងការកូដ/រក្សាទុកព័ត៌មានរសើបនៅក្នុងបរិបទ OS សំខាន់ៗ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បានបិទ - បានបើក ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ បានបើក
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	ជម្រើសនេះកំណត់ SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំរក្សាទុកបន្ថែមរបស់ SGX) ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ 32 MB 64 MB 128 MB —បានបើកតាមលំដាប់ដើម

ជម្រើសអក្រង់ប្រតិបត្តិការ

ជម្រើស	បរិយាយ
Multi-Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល)	មុខងារនេះបង្ហាញថាតើដំឡើងការនិងមានបើកស្នូលមួយ ឬស្នូលទាំងអស់។ ការប្រតិបត្តិកម្មវិធីមួយចំនួននឹងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងជាមួយស្នូលបន្ថែម។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ ឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការការគាំទ្រពហុស្នូលសម្រាប់អង្គដំឡើងការ។ អង្គដំឡើងការដែលបានដំឡើងគាំទ្រស្នូលពីរ។ ប្រសិនបើអ្នកបើកការគាំទ្រពហុស្នូល នោះស្នូលពីរត្រូវបានបើក។ ប្រសិនបើអ្នកបិទការគាំទ្រពហុស្នូល នោះស្នូលមួយនឹងបើក។ បើក Multi-Core Support (ការគាំទ្រពហុស្នូល) ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ ជម្រើសត្រូវបានបើក។
Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារ Intel SpeedStep ។ បើក Intel SpeedStep ការកំណត់លំដាប់ដើម៖ ជម្រើសត្រូវបានបើក។

ជម្រើស	បរិយាយ
C-States Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពមិនដំណើរការរបស់អង្គធាតុបន្ថែម។ ស្ថានភាព C ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ ជម្រើសត្រូវបានបើក។
Intel TurboBoost	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គធាតុដំណើរការ។ បើក Intel TurboBoost ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ ជម្រើសត្រូវបានបើក។
ការគ្រប់គ្រង HyperThread	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្រទាយហាយធើរៅក្នុងអង្គធាតុដំណើរការ។ - បាត់បង់ - បាត់បង់ ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ បាត់បង់ត្រូវបានជ្រើសរើស។

ជម្រើសអេក្រង់គ្រប់គ្រងថាមពល

ជម្រើស	បរិយាយ
AC Behavior	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិទៅពេលវេលាដាច់ខាត AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ មុខងារបើក AC មិនបានជ្រើសរើស។
Auto On Time	អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - បាត់បង់ - រៀងរាល់ថ្ងៃ - រាល់ថ្ងៃធ្វើការ - ជ្រើសរើស ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ បាត់បង់
USB Wake Support	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកឧបករណ៍ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធពីធុរដ៏ងងឹត។ ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនេះមានដំណើរការទៅពេលវេលាដាច់ខាតថាមពល AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ ប្រសិនបើវាដាច់ខាតថាមពល AC ត្រូវបានដោះចេញទៅពេលវេលា Standby (រង់ចាំ) នោះការតម្កើងប្រព័ន្ធដកថាមពលចេញពីរន្ធ USB ទាំងអស់ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។ - Enable USB Wake Support - ភ្ជាប់ទៅពេលវេលាដាច់ខាត Dell USB-C ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
ភ្ជាប់ពេលវេលា WLAN	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រស្ថានភាពបិទទៅពេលវេលាជំរុញឡើងដោយ សញ្ញា LAN។ ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ បាត់បង់
ពិរ Sleep (ការដក)	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្តូរការចូលទៅក្នុងម៉ូដដក (ស្ថានភាព S3) ទៅក្នុងបរិយាកាសប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ប្តូរការដក (ស្ថានភាព S3) ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ។
Peak Shift	ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC អំឡុងពេលថាមពលកើនឡើងខ្ពស់នៅពេលថ្ងៃ។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកជម្រើសនេះ ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកដំណើរការតែនៅក្នុងថ្មប៉ុណ្ណោះ ទោះបីជា AC ត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។
Advanced Battery Charge Configuration	ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបង្កើនអាយុកាលថ្មបាត។ ដោយបើកជម្រើសនេះ ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប្រើវិធីសាស្ត្ររង់ដាន និងបង្កើនសីតុណ្ហភាពថ្មបាត និងក្នុងអំឡុងពេលប្រាំម៉ោងធ្វើការដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្ម។ បាត់បង់ ការកំណត់លំដាប់ដើមៈ បាត់បង់
រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មចម្បង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសរើសម៉ូដសាកថ្ម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - អាដាប់ទ័រ — បាត់បង់តាមលំដាប់ដើម - ស្តង់ដារ — សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។ - ExpressCharge — សាកក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មដាច់ហ័សរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

ជម្រើស	បរិយាយ
	• ប្រើរ៉េត AC • តាមតម្រូវការ ប្រសិនបើបានជ្រើសរើសមុខងារសាកថ្នាំតាមតម្រូវការ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រើនមុខងារសាកថ្នាំតាមតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្នាំតាមតម្រូវការ។ ចំណាំ៖ ម៉ូដសាកថ្នាំទាំងអស់មិនអាចជ្រើសរើសប្រើប្រាស់បានទេ។ ដើម្បីបើកជម្រើសនេះ ត្រូវបិទជម្រើស Advanced Battery Charge Configuration (ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្នាំកម្រិតខ្ពស់) ។
ថ្ងៃរដក	• ការជ្រើសរើស OS ស្វ័យប្រវត្តិ—បានបើកតាមលំដាប់ដើមកម្លាំង S3
ឧបករណ៍តភ្ជាប់ថាមពលប្រភេទ C	• 7.5 វ៉ត់ • 15 វ៉ត់—បានបើកតាមលំដាប់ដើម

ជម្រើសឥរិយាបថអក្រុង POST

ជម្រើស	បរិយាយ
Adapter Warnings	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាជ្ញាប័ទ្មថាមពលជាក់លាក់។ ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បើកការព្រមានអំពីការដំឡើង
Keypad (Embedded)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកវិធីសាស្ត្រមួយក្នុងចំណោមវិធីសាស្ត្រពីរដើម្បីបើកបន្ទុះគ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានបង្កើតនៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សាបន្ទុះគ្រាប់ចុច។ • គ្រាប់ចុច Fn ប៉ុណ្ណោះ—លំដាប់ដើម។ • By Numlock ចំណាំ៖ នៅពេលការតម្លើងកំពុងដំណើរការ ជម្រើសនេះមិនមានលទ្ធផលឡើយ។ ការតម្លើងដំណើរការតែម្តងគ្រាប់ចុច Fn ប៉ុណ្ណោះ។
ម៉ោង/បន្ទុះចំ:	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពីរបៀបដែលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងម៉ោង និងបន្ទុះចំ ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • ម៉ោង Serial • ម៉ោង PS2 • បន្ទុះចំ/ម៉ោង PS-2 ៖ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
Numlock Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកជម្រើសគ្រាប់ចុច Numlock នៅពេលកុំព្យូទ័ររួចរាល់។ បើកបណ្តាញ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
Fn Key Emulation	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ជម្រើសដែល Scroll Lock key (គ្រាប់ចុច Scroll Lock) ត្រូវបានប្រើដើម្បីគ្រាប់តាមមុខងាររបស់គ្រាប់ចុច Fn។ បើកការគ្រាប់តាមគ្រាប់ចុច Fn (លំដាប់ដើម)
Fn Lock Options	អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នាគ្រាប់ចុចទាំងពីរ Fn +Esc បិទបើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 ជាមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ បើសិនអ្នកបិទជម្រើសនេះ អ្នកមិនអាចបិទលក្ខណៈសំខាន់ៗគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ជម្រើសដែលអាចមាន៖ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការបញ្ចូលមុខម្ចាស់មុខម្ចាស់ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • 0 វិនាទី—បានបើកតាមលំដាប់ដើម។ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី
Extended BIOS POST Time	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងម៉ោង និងបន្ទុះចំ ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • 0 វិនាទី—បានបើកតាមលំដាប់ដើម។ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី
Full Screen Log (កំណត់ហេតុអក្រុងពេញ)	• Full Screen Log (កំណត់ហេតុអក្រុងពេញ)—មិនត្រូវបានបើក
ការព្រមាន និងកំហុស	• បង្ហាញការព្រមាន និងកំហុស—បានបើកតាមលំដាប់ដើម។ • បន្តពេលមានការព្រមាន • បន្តពេលមានការព្រមាន និងកំហុស

សមត្ថភាពគ្រប់គ្រង

ជម្រើស	បរិយាយ
កាតព្វកិច្ច USB	បើកការផ្តល់ USB មិនត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការងារផ្សេងៗទៀត។
MEBx Hotkey — ដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលដោយប្រើប្រាស់ MEBx Hotkey ដើម្បីបើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។ - បាតប៊ិច - បាតប៊ិច ការកំណត់លំដាប់ដើម្បីប្រើប្រាស់ MEBx Hotkey គឺជាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។

ជម្រើសអក្រងគាំទ្រនិម្មិតកម្ម

ជម្រើស	បរិយាយ
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូឌុលម៉ាស៊ីននិម្មិត (VMM) ដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ជូនដោយ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ - បាតប៊ិចតាមលំដាប់ដើម។
ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត	បញ្ជាក់ថាគឺ Virtual Machine Monitor (ម៉ូឌុលម៉ាស៊ីននិម្មិត, MVMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាងដៃបន្ថែមដែលផ្តល់ដោយ Intel Virtualization Technology (បច្ចេកវិទ្យា និម្មិត Intel) ។ បច្ចេកវិទ្យា និម្មិត TPM និងបច្ចេកវិទ្យា និម្មិតសម្រាប់ I/O ដោយផ្ទាល់ត្រូវតែអាចបើកដំណើរការដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសនេះ។ ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បាតប៊ិចតាមលំដាប់ដើម។

ជម្រើសអក្រងឥតខ្សែ

ជម្រើស	បរិយាយ
កុងតាក់ខ្លួនខ្សែ	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឱ្យបានត្រឹមត្រូវដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ជម្រើសទាំងនេះរួមមាន៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ - WWAN - GPS (នៅលើម៉ូឌុល WWAN) - WLAN/WiGig - ប៊ូធីស ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។
Wireless Device Enable(បើកប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឥតខ្សែ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងឥតខ្សែខាងក្នុង។ - WWAN/GPS - WLAN/WiGig - ប៊ូធីស ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

 **ចំណាំ៖** លេខ IMEI សម្រាប់ WWAN មាននៅលើប្រអប់ខាងក្រោយ ឬក៏ WWAN ។

អក្រងថែទាំ

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់កំណត់ស្លាកសេវាកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកសេវាកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។

ជម្រើស	បរិយាយ
BIOS Downgrade	នេះគ្រប់គ្រងការបញ្ចូលកម្មវិធីបង្កប់ប្រព័ន្ធទៅកាន់កំណែមុន។ ជម្រើស 'អនុញ្ញាតឱ្យ បន្ទាប BIOS' ត្រូវបានបើកតាម លំដាប់ដើម។
Data Wipe	មុននឹងដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដោយស្វ័យប្រវត្តិការពិនិត្យប្រព័ន្ធគ្នុងកុំព្យូទ័រ។ ជម្រើស 'លុបទិន្នន័យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ' នឹងត្រូវបានបើក តាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីឈ្មោះឧបករណ៍ដែលរងផលប៉ះពាល់៖ • SATA HDD / SSD ខាងក្នុង • M.2 SATA SSD ខាងក្នុង • M.2 PCIe SSD ខាងក្នុង • eMMC ខាងក្នុង
BIOS Recovery	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសង្គ្រោះពីលក្ខខណ្ឌ BIOS ខូចខាតដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀតដូចជា ឬប្រើប្រាស់ USB ខាងក្រៅ។ • ការសង្គ្រោះ BIOS ពីហាមប្រាម—បានបើកតាមលំដាប់ដើម • តែងតែធ្វើការពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវជាទិន្នន័យ—បានបិទតាមលំដាប់ដើម

កំណត់ហេតុបណ្តាញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព្រឹត្តិការណ៍ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព្រឹត្តិការណ៍ POST ខែការងារឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍កំរៅ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព្រឹត្តិការណ៍ (កំរៅ) ខែការងារឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍ថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបប្រព្រឹត្តិការណ៍ (ថាមពល) ខែការងារឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកម្រិតខ្ពស់ ឬវិស្វកម្ម

តារាង 10. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកម្រិតខ្ពស់ ឬវិស្វកម្ម

ជម្រើស	បរិយាយ
ASPM	• Auto—លំដាប់ដើម • តែ L1 តុំទុំទុំ • បាត់បង់ • L0s និង L1 • L0s តុំទុំទុំ
Pcie LinkSpeed	• Auto—លំដាប់ដើម • ជំនាន់ទី 1 • ជំនាន់ទី 2 • ជំនាន់ទី 3

គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

តារាង 11. ដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធ SupportAssist

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតនៃការស្តារឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	ជម្រើសការងារឡើង Auto OS Recovery Threshold គ្រប់គ្រងលំហូរការងារស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់ក្នុងស្ថានភាពដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធរបស់ SupportAssist និងសម្រាប់ឧបករណ៍ស្តារ OS ឡើងវិញរបស់ Dell ។ ជម្រើសយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • ទិច • 1 • 2—លំដាប់ដើម

តារាង 11. ដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធ SupportAssist (បាទបន្ត)

ឧបករណ៍	បរិយាយ
	3
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	អនុវត្តតាមអ្នកស្តារឡើងវិញនូវ SupportAssist OS Recovery (បាត់បង់ឯកសារតាមលំនាំដើម) ។

ការអាប់ដេត BIOS

ការអាប់ដោត BIOS នៅក្នុង Windows

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានផ្អាកក្នុងដំណាក់កាល BIOS ទេ នោះមានការរាយការណ៍ពីអ្នកប្រើប្រាស់ច្រើន។ វានឹងមិនស្គាល់ពួកគេទេ។ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរថាតើអ្នកចង់បញ្ចប់ការកំណត់ឬទេ? ហើយប្រតិបត្តិការបន្ទាប់។

របៀបនេះនៅពេលប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ប្រសិនបើ កូដស្វែងរកឡើងវិញមិនស្គាល់ នោះអាចបណ្តាលឱ្យបាត់ទិន្នន័យ ឬខូចខាតទិន្នន័យប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដែលមិនប៉ះពាល់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីរបៀបដោះស្រាយនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណុះខាងក្រោម៖ <https://www.dell.com/support/article/slN153694>

1. ចូលមើលគេហទំព័រ www.dell.com/support ។
2. ចុច **Product support** ។ នៅក្នុងអង្គបញ្ជី **Search support** វាយបញ្ចូលស្លាកសម្គាល់កុំព្យូទ័របស់អ្នក បន្ទាប់មកចុចលើឈ្មោះ **Search** ។

ចំណាំ: បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងារSupportAssist ដើម្បីកំណត់អត្តសញ្ញាណកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ អ្នកក៏អាចប្រើលេខសម្គាល់ផលិតផល ឬស្វែងរកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយខ្លួនឯងបានដែរ។

3. ចុចលើ **កម្មវិធីរក្សា និងទាញយក** ។ ចុចលើ **Find drivers** ។
 4. រុករកសេរីសម្រាប់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័របស់អ្នក។
 5. នៅក្នុងបញ្ជីឆ្នាំចុះ **Category** សូមរុករកសេរីស **BIOS** ។
 6. រុករកសេរីសកំណែចម្រុះក្រោយចំណុច BIOS ហើយចុច **Download** ដើម្បីទាញយកឯកសារ BIOS សម្រាប់កុំព្យូទ័របស់អ្នក។
 7. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក សូមចូលទៅកាន់គេហទំព័រឯកសាររបស់អ្នកបានរក្សាទុកឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
 8. ចុចខ្ទង់លើប៊ូតុងណាមួយឯកសារបច្ចុប្បន្នភាព BIOS និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
- សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទិញអត្ថបទមូលដ្ឋានផ្ទៃក្នុងដំឡើង [000124211](http://www.dell.com/support) នៅ www.dell.com/support ។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ដើម្បីអាចដេញត្រួត BIOS នៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានដំឡើងជាមួយ Linux ឬ Ubuntu សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង 000131486 នៅ www.dell.com/support ។

ធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ដោយប្រើដោយ USB នៅក្នុង Windows

[illegible]

- សុំចុកតាមរូបដែលស្ថិតលើឆាកទី 1 ដល់ឆាកទី 6 នៅក្នុង "ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នៅក្នុង Windows" ដើម្បីទាញយកឯកសារកម្មវិធីការងារឡើង BIOS ចុងក្រោយបំផុត។
- បង្កើតប្រាម ឬ USB មួយដែលអាចប្តូរបាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើលឆត្របទចំណេះដឹងមូលដ្ឋាន 000145519 តាមរយៈ www.dell.com/support ។
- ចម្លងឯកសារកម្មវិធីឡើង BIOS ទៅប្រាម ឬ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
- ភ្ជាប់ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅកុំព្យូទ័រដែលស្រូវការការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
- ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ ហើយចុច **F12** ។
- រុក្ខសីលសម្រាប់ USB គឺ **One Time Boot Menu** ។
- វាយបញ្ចូលឈ្មោះឯកសារកម្មវិធីឡើង BIOS ហើយចុច **Enter**។
BIOS Update Utility បង្ហាញឡើង។
- ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើផ្ទាំងដើម្បីបញ្ចប់ការដើម្បីបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។

ការរកបំពេញ BIOS ពីម៉ូឌុយប៊ូត F12 One-Time

ការរក្សាដេត BIOS នៃកុំព្យូទ័របស់អ្នកដោយប្រើឯកសារ update.exe BIOS ដែលបានចម្លងទៅដោយ FAT32 USB ហើយប្រតិបត្តិមុខ F12 One-Time ។

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ ប្រសិនបើ **BitLocker** មិនត្រូវបានផ្អាកមុននឹងដំឡើង **BIOS** ទេ នោះនៅពេលអ្នកដំឡើង **BIOS** វានឹងមិនស្គាល់កូដ **BitLocker** ទេ។ ដោយសារតែការកំណត់ **BitLocker** ដោយប្រព័ន្ធនឹងសួររកឃើញនូវពាក្យសម្ងាត់ឬកូដ **BitLocker** ដែលអ្នកបានកំណត់។ ប្រសិនបើ កូដស្វ័យប្រវត្តិមិនស្គាល់ នោះវានឹងបញ្ជាក់ថាប្រព័ន្ធនឹងសួររកឃើញនូវពាក្យសម្ងាត់ឬកូដ **BitLocker** ដែលអ្នកបានកំណត់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រធានបទនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការរៀបចំប្រព័ន្ធភាព **BIOS**

អ្នកអាចដំឡើងការដកស្រង់រាល់ **BIOS** ពី **Windows** ដោយប្រើប្រាស់ **USB** ដែលអាចប្តូរបាន ឬអ្នកក៏អាចដកស្រង់ **BIOS** ពីម៉ូឌុយ **F12 One-Time** នៅលើកុំព្យូទ័រ។

កុំព្យូទ័រ **Dell** ភាគច្រើនដែលត្រូវបានបង្កើតឡើងចាប់ពីឆ្នាំ **2012** មានសមត្ថភាពនេះ ហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់បានដោយប្រើប្រាស់អ្នកទៅម៉ូឌុយ **F12 One-Time** ដើម្បីមើលថាតើ **BIOS FLASH UPDATE** មានបង្ហាញជាជម្រើសឬក៏អត់។ ប្រសិនបើជម្រើសត្រូវបានបង្ហាញនោះ **BIOS** គាំទ្រជម្រើសរៀបចំប្រព័ន្ធភាព **BIOS** នេះ។

📌 ចំណាំ៖ មានតែកុំព្យូទ័រដែលមានជម្រើសរាល់ **BIOS Flash Update** នៅក្នុងម៉ូឌុយ **F12 One-Time Boot** ទេ ទើបអាចប្រើប្រាស់នេះបាន។

ការដកស្រង់ពីម៉ូឌុយ **One-Time**

ដើម្បីដកស្រង់ **BIOS** របស់អ្នកពីម៉ូឌុយ **F12 One-Time** អ្នកត្រូវការ៖

- ប្រាស **USB** ត្រូវបានសំអាតទៅជាប្រព័ន្ធដកស្រង់ **FAT32** (ឧបករណ៍មិនចាំបាច់អាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ **BIOS** ដែលអ្នកបានទាញយកពីគេហទំព័ររបស់ **Dell Support** ហើយចម្លងទៅថតដំបូងនៃប្រាស **USB** ។
- អាងបំប៉នថាមពល **AC** ដែលភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ
- ឧប្បត្តិធម្មតាដើម្បីដកស្រង់ **BIOS**

អនុវត្តជំហានដូចខាងក្រោមដើម្បីប្រតិបត្តិដំឡើងការដកស្រង់ **BIOS** ពីម៉ូឌុយ **F12** ៖

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ ហាមមិនឱ្យប្រព័ន្ធក្នុងកុំព្យូទ័រដំឡើងការដកស្រង់ **BIOS** ។ កុំព្យូទ័រអាចនឹងមិនប្តូរ ប្រសិនបើអ្នកបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

1. ពិនិត្យភាពបិទថាមពល បញ្ជូលប្រាស **USB** ដែលអ្នកចម្លងចូលទៅក្នុង **USB** របស់កុំព្យូទ័រ។
2. បើកកុំព្យូទ័រ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច **F12** ដើម្បីចូលទៅកាន់ម៉ូឌុយ **One-Time**, រុក្ខីសរសៃ **BIOS Update** ដោយប្រើរចនាសម្ព័ន្ធ **Enter** ។ ម៉ូឌុយហ្គ្រាស **BIOS** ត្រូវបានបង្ហាញ។
3. សូមចុចលើ **Flash from file** ។
4. រុក្ខីសរសៃយក **external USB device**
5. រុក្ខីសរសៃឯកសារ រួចចុចពីរដងទៅលើឯកសារគោល ហើយបន្ទាប់មក **Submit** ។
6. សូមចុច **Update BIOS** ។ កុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើមឡើងវិញដើម្បីដកស្រង់ **BIOS** ។
7. កុំព្យូទ័រនេះនឹងចាប់ផ្តើមឡើងវិញបន្ទាប់ពីការដកស្រង់ **BIOS** ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 12. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវដាក់បញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវដាក់បញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ មុននឹងពាក្យសម្ងាត់ក្នុងកុំព្យូទ័រស្តង់ដារស្តីពីសុវត្ថិភាពប្រព័ន្ធនឹងមានលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

⚠️ ប្រយ័ត្ន៖ មនុស្សត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នទៅកាន់ម៉ូឌុយដែលអ្នកទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកបាន ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកវាដោយគ្មានអ្នកទាំមើល។

📌 ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ** ឬ **ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប្តូរឡើងវិញ។

1. នៅក្នុងមេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** រុក្ខីសរសៃ **Security** ហើយចុច **Enter** ។
មេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។

2. ប្រើសម្លេង **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **Enter the new password** ។

ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្តល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

- ពាក្យសម្ងាត់អាចមានអក្ខរក្សាអក្សររាប់ដល់ 32 ។
- យ៉ាងហោចណាស់ត្រូវមានអក្ខរក្សាពិសេសមួយ៖ ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
- លេខពី 0 ដល់ 9 ។
- អក្ខរក្សាអក្សរធំពី A ដល់ Z ។
- អក្ខរក្សាអក្សរតូចពី a ដល់ z ។

3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។

4. ចុច **Esc** ហើយរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរដូចដែលបានសួរដោយ សារដែលលោតចេញមក។

5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។

កុំភ័យទំនាស់អ្វីជាថ្មី។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

ត្រូវបានដាក់ **Password Status** ត្រូវបានដោះស្រាយ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនពេលយាមលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដាក់សារ។

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច **F12** ភ្លាមបន្ទាប់ពីចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រ ឬចុចលើប៊ូតុង **F12** ។

1. នៅក្នុងអក្ខរក្សា **System BIOS** ឬ **System Setup** ប្រើសម្លេង **System Security** ហើយចុច **Enter** ។
អក្ខរក្សា **System Security** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអក្ខរក្សា **System Security (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះស្រាយ**។
3. ប្រើសម្លេង **System Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ប្រើសម្លេង **Setup Password** រក ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។

5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឱ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ។

6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្តូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។

កុំភ័យទំនាស់អ្វីជាថ្មី។

ការសម្អាតការកំណត់ CMOS

ប្រយ័ត្ន៖ ការសម្អាតការកំណត់ **CMOS** និងធ្វើការកំណត់សារជាថ្មីនៃការកំណត់ **BIOS** ក្នុងកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

1. ដោះ គម្របបាត។
2. ផ្តាច់ខ្សែចរន្តពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោះ ឡគ្រាប់សំប៉ិច។
4. រង់ចាំរយៈពេល ១០ វិនាទី។
5. ដាក់ ឡគ្រាប់សំប៉ិច។
6. ភ្ជាប់ខ្សែចរន្តពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដាក់ គម្របបាត។

ការសម្អាត BIOS (តម្លើងប្រព័ន្ធ) និង លេខសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ

ដើម្បីទម្រង់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ BIOS សូមធ្វើការទំនាក់ទំនងទៅកាន់ អ្នកបច្ចេកទេសជំនួយរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell តាមរយៈ www.dell.com/contactdell ។

ចំណាំ៖ សម្រាប់ព័ត៌មានអំពីរបៀបកំណត់ Windows សារជាថ្មី ឬពាក្យសម្ងាត់កម្មវិធី សូមអានឯកសារដែលភ្ជាប់មកជាមួយ Windows ឬកម្មវិធីរបស់អ្នក។

ការដោះស្រាយបញ្ហា

ប្រធានបទ ៖

- ការគ្រប់គ្រងថ្លៃដើរចូលដ៏យ៉ាងទាបជាង
- កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យឯកសារការប្រព័ន្ធច្រឹកចម្លង Dell SupportAssist
- កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្នុងប្រព័ន្ធប្រព័ន្ធ (Built-in self-test, BIST)
- System diagnostic lights
- ឆាត្រីកាម៉ាងងាកស្រែង (RTC)
- ការសម្រួលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ
- មេរៀនប្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ
- គ្រឿងបន្លាស់ WiFi
- វិសោធន៍ថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ)

ការគ្រប់គ្រងថ្នលីចូមអ៊ីយ៉ុងដែលប៉ោង

[illegible]

ថ្មីដែលបានអាចប៉ះពាល់ដល់ដំណើរការនៃកុំព្យូទ័រយូអែម។ ដើម្បីទប់ស្កាត់ការខូចខាតបន្ថែមទៀតចំពោះឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ ឬសមាសភាគផ្ទុកខាងក្នុងដែលទាំទងដំណើរការមិនប្រក្រតី សូមបញ្ឈប់ការប្រើកុំព្យូទ័រយូអែម និងធ្វើថ្លាវាអស់ថាមពលដោយផ្តាច់អោយបំបាត់ AC និងទុកថ្មប្រើអស់។

ថ្មីដែលលាងមិនត្រូវច្រើន ហើយត្រូវតែត្រួតពិនិត្យ និងទោសល្មើសឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។ យើងសូមផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យទាក់ទងទៅនឹងកិច្ចការដែលបានផ្តល់ Dell សម្រាប់ជម្រើសដើម្បីដូច្នេះដែលលាងនៅក្រោមលក្ខខណ្ឌនៃកិច្ចសន្យាធានាឱ្យបានល្អបំផុត។ ដោយឆ្លើយតបទៅនឹងការស្នើសុំរបស់អ្នកប្រើប្រាស់ Dell ផងដែរ។

ការណែនាំសម្រាប់ការគ្រប់គ្រង និងការប្តូរថ្នលីចូលអ៊ីយ៉ុងមានដូចខាងក្រោម៖

- ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ននូវគោលប្រើប្រាស់ថ្នលើម៉ូតូ-អ៊ីយ៉ុង។
- ធ្វើឱ្យថ្នល់ថាមពលមុនពេលដោះភ្លើងប្រព័ន្ធ ។ ដើម្បីធ្វើឱ្យថ្នល់ថាមពល សូមដកអាត់បំប៉ន AC ចេញពីប្រព័ន្ធ ហើយប្រតិបត្តិប្រព័ន្ធគេលថាមពលថ្មបំពេញ៖ ។ នៅពេលដែលប្រព័ន្ធនឹងដំឡើងការតាមដានលើប្លុកថាមពលត្រូវបានចុះ នោះថ្នល់ថាមពលទាំងស្រុងហើយ។
- ហាមបំបែក ទម្លាក់ ធ្វើឱ្យខូចខាត ឬដាក់ថ្នលក្នុងគ្រឿងទៀត ។
- កុំទុកថ្នកុងស័កណាមួយខ្ពស់ ឬដោះគ្រឿងក្នុងថ្ន និងផ្លាកថ្ន។
- ហាមប្រើឆ្អឹងស្រោចទៅលើផ្ទៃថ្ន។
- មិនត្រូវពត់ថ្នទេ។
- កុំប្រើមករណ៍គ្រប់ប្រភេទដើម្បីទល់ ឬគាស់ថ្ន។
- ប្រសិនបើថ្នត្រូវដាច់នៅក្នុងមករណ៍ដោយសារតែវាប៉ោង កុំព្យាយាមដោះវាដោយដាក់ម្ជុះ ពត់ ឬកម្ដៅ ព្រោះថាវាអាចបង្កឱ្យមានគ្រោះថ្នាក់។
- មិនត្រូវប៉ុបបង់ឡើងថ្នលើលទ្ធផល ឬប៉ោងទៅក្នុងកុំព្យូទ័រឬប៉ោងឡើងវិញទេ។
- ថ្នប៉ោងដែលត្រូវបានគ្របដណ្ដប់នៅក្រោមការធានាគួរតែត្រូវបានប្រគល់ទៅឱ្យ Dell វិញនៅក្នុងកុងតឺន័រនីតិបញ្ជាផ្ទៃក្នុងរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell (ផ្តល់ដោយ Dell) - នេះគឺត្រូវគោរពតាមបទបញ្ជានីតិបញ្ជាផ្ទៃក្នុង ថ្នប៉ោងដែលមិនត្រូវបានគ្របដណ្ដប់នៅក្រោមការធានាគួរតែត្រូវបានគេបោះចោលនៅចម្ងាយណាមួយដែលឆ្ងាយពីអគ្គិសនី។ ទាក់ទងនឹងយុទ្ធសាស្ត្រ Dell តាមរយៈ <https://www.dell.com/support> សម្រាប់ជំនួយ និងការណែនាំបន្ថែម។
- ការប្រើថ្នដែលមិនមែនរបស់ Dell ឬមិនត្រូវបានគោរពអនុញ្ញាតដោយផ្ទាល់ពីក្រុមហ៊ុននេះ ឬផ្ទះ។ សូមដូចតែជាមួយថ្នត្រូវបានដំឡើងនៅក្នុង Dell ដែលត្រូវបានគេធានាឡើងដើម្បីធ្វើការជាមួយកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ កុំប្រើថ្នពីកុំព្យូទ័រផ្សេងទៀតជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ត្រូវទិញអាគុយពីត្រាហ្វេរី <https://www.dell.com> ឬទិញផ្ទាល់ពីក្រុមហ៊ុន Dell ។

[illegible]

កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យផ្សេងៗការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ **Dell SupportAssist**

ការវិនិច្ឆ័យ SupportAssist (ប្រសិនបើមាន) អាចជួយអ្នកដោះស្រាយបញ្ហាបានលឿនជាងការដោះស្រាយដោយខ្លួនឯង។ កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យស្វ័យប្រវត្តិរបស់ Dell SupportAssist គឺជាឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ BIOS ហើយបើកដំណើរការដោយ BIOS ខាងក្នុង។

- ដំណើរការធ្វើតេស្តដោយស្វ័យប្រវត្តិ ឬក្នុងម៉ូតូអន្តរាស្រ័យ
- ធ្វើតេស្តម្តងទៀត

- បង្ហាញ ឬរក្សាទុកសទ្ធផលតេស្ត
- ដំណើរការការធ្វើតេស្តហ្មត់ចត់ដើម្បីបង្ហាញពីជម្រើសតេស្តបន្ថែមដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីបរិស្ថានដែលបានត្រួតពិនិត្យ
- មើលសារស្ថានភាពដែលប្រាប់អ្នក ថាដំណើរការការធ្វើតេស្តត្រូវបានបញ្ចប់ដោយជោគជ័យឬទេ
- មើលសារកំហុសដែលប្រាប់អ្នកអំពីបញ្ហាដែលជួបប្រទះអំឡុងពេលធ្វើតេស្ត

ចំណាំ៖ គេស្មានថាសម្រាប់បរិស្ថានដែលបានកំណត់មួយចំនួនត្រូវបានរក្សាទុកសម្រាប់ការធ្វើតេស្តកម្មវិធីប្រើប្រាស់។ ជាធម្មតា គ្រូប្រាកដថាអ្នកមានវត្ថុមាននៅមុខកុំព្យូទ័រដែលបានរៀនចំនេះដើម្បីធ្វើតេស្ត។

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

ការដំណើរការកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យពិនិត្យដំណើរការប្រព័ន្ធមុនប្តូររបស់ Dell SupportAssist

1. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. ពេលដែលកុំព្យូទ័របើក ចុចប៊ូតុង F12 ខណៈពេលឮឃ្លា Dell បង្ហាញឡើង។
3. នៅលើអត្រង់ជុំខ្លួនប៊ូតុង សូមជ្រើសយកជម្រើស **Diagnostics(វិនិច្ឆ័យ)** ។
4. ចុចសញ្ញាប្រញូនៅជ្រុងខាងឆ្វេងផ្នែកខាងក្រោម។
ទំព័រមុខនៃការធ្វើវិនិច្ឆ័យត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ចុចសញ្ញាប្រញូនៅជ្រុងខាងស្តាំផ្នែកខាងក្រោមដើម្បីទៅចូលកាន់ទំព័រដែលបានរាយ។
ធាតុដែលត្រូវបានកម្រិតនឹងត្រូវបានរាយ។
6. ដើម្បីបើកដំណើរការការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យនៅលើបរិស្ថានដែលបានកំណត់ សូមចុច Esc រួចចុច **Yes (បា/ទា)** ដើម្បីបញ្ចប់ការធ្វើតេស្តវិនិច្ឆ័យ។
7. រុក្ខីសរសៃបរិស្ថានដែលបានរាយនឹងត្រូវបានបង្ហាញឡើង **Run Tests(ដំណើរការត្រួតពិនិត្យ)**។
8. ប្រសិនបើមានបញ្ហាណាមួយ លេខកូដកំហុសនឹងបង្ហាញឡើង។
កត់ត្រាកូដកំហុស និងលេខផ្សេងៗទៀតទាក់ទងទៅក្រុមហ៊ុន Dell ។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តក្លាយជាប្រភេទ (Built-in self-test, BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) គឺជាបរិស្ថានវិនិច្ឆ័យស្វ័យតេស្តដែលមានស្រាប់បង្កើតឡើងដើម្បីត្រួតពិនិត្យការវិនិច្ឆ័យលើបរិស្ថានដែលបានកំណត់នៅលើប្រព័ន្ធ (EC) មានភាពប្រសើរឡើងនៅពេលវាខូច។

ចំណាំ៖ M-BIST អាចត្រូវបានចាប់ផ្តើមដំណើរការតាមធម្មតាមុនពេល POST (ស្វ័យតេស្តលើតាមពល)។

របៀបដំណើរការ M-BIST

ចំណាំ៖ M-BIST ត្រូវតែត្រូវបានចាប់ផ្តើមលើប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពតាមពលបិទ មិនថាបានក្លាយទៅនឹងតាមពល AC ឬមានតែប៉ុណ្ណោះ។

1. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់នូវគ្រាប់ចុច **M និងប៊ូតុងតាមពល** នៅលើកុំព្យូទ័រ ដើម្បីចាប់ផ្តើមកម្មវិធី M-BIST ។
2. នៅពេលដែលគ្រាប់ចុច **M និងប៊ូតុងតាមពល** ចុចជាប់បែបនេះ ពន្លឺ LED បង្ហាញស្ថានភាពពីរយ៉ាង៖
 - a. បិទ៖ មិនមានបញ្ហាត្រូវបានរកឃើញជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធនោះឡើយ
 - b. លឿង៖ បង្ហាញថាមានបញ្ហាជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
3. ប្រសិនបើមានការបរាជ័យជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ស្ថានភាព LED នឹងបញ្ចេញកូដកំហុសមួយក្នុងចំណោមកូដកំហុសខាងក្រោមចំនួន 30 វិនាទី។

តារាង 13. កូដកំហុស LED

លំដាប់លេខកូដកំហុស		បញ្ហាដែលអាចកើតមាន
លេខកូដកំហុស	លេខកូដកំហុស	
2	1	បរាជ័យ CPU
2	8	បរាជ័យផ្ទាំងតាមពល LCD
1	1	បរាជ័យកូដកំហុសកម្រិត TPM
2	4	បរាជ័យការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព SPI ដែលមិនអាចស្តារវិញបាន

4. ប្រសិនបើមិនមានការបរាជ័យជាមួយផ្ទាំងប្រព័ន្ធទេ LCD នឹងបន្តដំណើរការតាមរយៈអេក្រង់ពណ៌ដិតដែលបានពិពណ៌នានៅក្នុងផ្នែក LCD-BIST រយៈពេល 30 វិនាទី ហើយបន្ទាប់មកបិទតាមពល។

ការធ្វើតេស្តផ្លូវថាមពល LCD (L-BIST)

L-BIST គឺជាការផ្តល់បន្ថែមមួយទៅកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យក្នុងកំហុស LED តែមួយ ហើយត្រូវបានបើកដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេល POST ។ L-BIST នឹងពិនិត្យលើផ្លូវថាមពល LCD ។ ប្រសិនបើមិនមានថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ LCD (ឧ. សៀគ្វី L-BIST ខូច) នោះក្លាយជា LED ដែលមានភាពច្នៃប្រឌិតក្នុងកំហុស [2,8] ក្នុងកំហុស [2,7]។

ព័ត៌មាន: ប្រសិនបើ L-BIST ខូច នោះ LCD-BIST មិនអាចដំណើរការដោយសារតែថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ LCD ។

របៀបធ្វើតេស្ត L-BIST

1. ចុចប៊ូតុងថាមពលដើម្បីបើកដំណើរការប្រព័ន្ធ។
2. ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនបើកដំណើរការដូចម្តេចនោះទេ សូមមើលព័ត៌មានភាពច្នៃប្រឌិត LED ។
 - ប្រសិនបើព័ត៌មានភាពច្នៃប្រឌិត LED បង្ហាញក្នុងកំហុស [2,7] ឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ពិនិត្យត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវទេ។
 - ប្រសិនបើព័ត៌មានភាពច្នៃប្រឌិត LED លោតឡើងក្នុងកំហុស [2,8] នោះមានខ្លឹមសារថាមានបញ្ហាទៅលើបណ្តាញថាមពល LCD ដែលផ្តល់ប្រព័ន្ធ ដូចនេះគ្មានថាមពលត្រូវបានផ្គត់ផ្គង់ទៅ LCD នោះទេ។
3. ចំពោះករណីនេះ នៅពេលក្នុងកំហុស [2,7] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមពិនិត្យមើលថាតើឲ្យអ្នកប្រើប្រាស់ត្រូវបានភ្ជាប់ត្រឹមត្រូវដែរឬទេ។
4. ក្នុងករណីដែលក្នុងកំហុស [2,8] ត្រូវបានបង្ហាញ សូមប្តូរឡាំងប្រព័ន្ធ ។

កម្មវិធីស្វ័យតេស្តភ្ជាប់មកស្រាប់ LCD (BIST)

កុំព្យូទ័ររបស់ Dell បានភ្ជាប់មកជាមួយកម្មវិធីវិនិច្ឆ័យបញ្ជាដែលមានមកស្រាប់ ដែលជួយអ្នកដើម្បីកំណត់ឲ្យបានថា តើភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ដែលអ្នកកំពុងជួបប្រទះ គឺជាបញ្ហាទាក់ទងជាមួយ LCD (អេក្រង់) របស់កុំព្យូទ័ររបស់ Dell ឬជាមួយកាតរីដេអូ (GPU) និងកាត់កំណត់ PC ។

នៅពេលអ្នកកត់សម្គាល់ភាពមិនប្រក្រតីនៃអេក្រង់ ដូចជាញ័រ ខូចទ្រង់ទ្រាយ មិនច្បាស់ឬបណ្តាញព្រិល មានបន្ទាត់កាត់ផ្តុកប្រចាំរាល់ ពណ៌ស្រស់ ជាដើម វាជាដំណោះស្រាយល្អ ដោយត្រូវដាក់ LCD (អេក្រង់) ឲ្យនៅដាច់ពីគេដោយដំណើរការកម្មវិធីស្វ័យតេស្តដែលភ្ជាប់មកស្រាប់ (BIST)។

របៀបធ្វើតេស្ត LCD BIST

1. បិទថាមពលកុំព្យូទ័ររបស់ Dell ។
2. ផ្ដាច់ប្រភពស្វ័យប្រវត្តិដែលបានភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ភ្ជាប់តែអាដាប់ទ័រ AC (ភ្នំស្រួច) ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ចុចប្រភពថា LCD (អេក្រង់) ស្អាត (គ្មានធុលដីនៅលើផ្ទៃរបស់អេក្រង់)។
4. ចុច និងទប់ឱ្យជាប់ឲ្យគ្រាប់ចុច **D** និង **Shift** កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដើម្បីចូលទៅកម្មវិធីស្វ័យតេស្តដែលមានភ្ជាប់មកស្រាប់សម្រាប់ LCD (BIST) ។ បន្តចុចគ្រាប់ចុច **D** ឱ្យជាប់ រហូតដល់ប្រព័ន្ធបើកប្រព័ន្ធ។
5. អេក្រង់នឹងបង្ហាញពណ៌ដី និងផ្លាស់ប្តូរពណ៌នៅលើអេក្រង់ទាំងមូលទៅជា ខ្មៅ ក្រហម បៃតង និងខៀវពីរដង។
6. បន្ទាប់មកវានឹងបង្ហាញពណ៌ស ខ្មៅ ក្រហម។
7. ពិនិត្យអេក្រង់ដោយប្រុងប្រយ័ត្នចំពោះភាពមិនប្រក្រតីណាមួយ (បន្ទាត់ ពណ៌ព្រាស់ ឬប្រភពពណ៌នៅលើអេក្រង់)។
8. នៅចុងបញ្ចប់នៃពណ៌ដីចុងក្រោយ (ក្រហម) ប្រព័ន្ធនឹងបិទ។

ព័ត៌មាន: កម្មវិធីវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធដាមុខ Dell SupportAssist នៅពេលចាប់ផ្តើម និងដំណើរការ LCD BIST មុនគេ ដោយរំពឹងថា មានការអន្តរាគមន៍របស់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលបញ្ជាក់ពីមុខងាររបស់ LCD ។

System diagnostic lights

Battery-status light

Indicates the power and battery-charge status.

Solid white — Power adapter is connected and the battery has more than 5 percent charge.

Amber — Computer is running on battery and the battery has less than 5 percent charge.

Off

- Power adapter is connected and the battery is fully charged.
- Computer is running on battery and the battery has more than 5 percent charge.
- Computer is in sleep state, hibernation, or turned off.

The power and battery-status light blinks amber along with beep codes indicating failures.

For example, the power and battery-status light blinks amber two times followed by a pause, and then blinks white three times followed by a pause. This 2,3 pattern continues until the computer is turned off indicating no memory or RAM is detected.

The following table shows different power and battery-status light patterns and associated problems.

Blinking Pattern		Problem description	Suggested resolution
Amber	White		
1	1	TPM detection failure	Replace the system board.
1	2	Unrecoverable SPI flash failure	Replace the system board.
1	5	EC unable to program i-Fuse	Replace the system board.
1	6	Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors	Disconnect all power source (AC, battery, coin cell) and drain flea power by pressing & holding down power button.
2	1	CPU failure	Run the Intel CPU diagnostics tools. If problem persists, replace the system board.
2	2	System Board failure (included BIOS corruption or ROM error)	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
2	3	No Memory / RAM detected	Confirm that the memory module is installed properly. If problem persists, replace the memory module.
2	4	Memory / RAM failure	Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.
2	5	Invalid memory installed	Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.
2	6	System board / Chipset Error	Replace the system board.
2	7	LCD failure (SBIOS message)	Replace the LCD module.
2	8	LCD failure (EC detection of power rail failure)	Replace the system board.
3	1	CMOS battery failure	Reset the CMOS battery connection. If problem persists, replace the RTC battery.
3	2	PCI or Video card/chip failure	Replace the system board.
3	3	BIOS recovery image not found	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3	4	BIOS recovery image found but invalid	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3	5	Power rail failure	Replace the system board.
3	6	Flash corruption detected by SBIOS.	Replace the system board.
3	7	Timeout waiting on ME to reply to HECI message.	Replace the system board.

Camera status light: Indicates whether the camera is in use.

- Solid white — Camera is in use.
- Off — Camera is not in use.

Caps Lock status light: Indicates whether Caps Lock is enabled or disabled.

- Solid white — Caps Lock enabled.
- Off — Caps Lock disabled.

នាឡិកាម៉ោងជាក់ស្តែង (RTC)

មុខងារកំណត់ឡើងវិញនូវនាឡិកាម៉ោងជាក់ស្តែង (RTC) អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក ឬអ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្ម ស្តារប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័រ Dell ជាថ្មីពីស្ថានភាព គ្មាន POST/ គ្មានថាមពល/ ឬប្រូត។ អង្គឈាតចាស់ដែលបើកការកំណត់ RTC ជាថ្មីមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ទៀតទេលើម៉ូដែលទាំងនេះ។

ចាប់ផ្តើមការកំណត់ RTC ជាថ្មីជាមួយប្រព័ន្ធដែលត្រូវបានបិទ ហើយភ្ជាប់ទៅថាមពល AC ។ ចុច និងសង្កត់ប៊ូតុងសម្រាប់ថាមពលឱ្យជាប់អ្នកប្រើ (25) វិនាទី។ ការកំណត់ប្រព័ន្ធ RTC នឹងកើតមាននៅពេលលោកអ្នកបិទប្រព័ន្ធថាមពលវិញ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានបើកជាថ្មីខណៈកំណើន នោះវាបើកចូលទៅ Dell SupportAssist OS Recovery ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដាច់ដោយឡែកដែលត្រូវបានរៀបចំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានរៀបចំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើង មុននឹងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិច្ឆ័យបញ្ហាហាងដៃ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ឬម្រងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្តារកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកព័ត៌មានទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបរាជ័យដើម្បីប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបឋម ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្វ័យប្រវត្តិ ឬហាងដៃ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell SupportAssist OS Recovery, សូមមើល *សៀវភៅណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell SupportAssist OS Recovery* តាមរយៈ www.dell.com/serviceabilitytools។ ចុចលើ **SupportAssist** ហើយបន្ទាប់មកចុចលើ **SupportAssist OS Recovery** ។

មេរៀនបម្រុងទុក និងជម្រើសស្តារឡើងវិញ

សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ Dell ដាក់ជម្រើសជាមុនសម្រាប់ការស្តារឡើងវិញនូវប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows នៅលើកុំព្យូទ័រ Dell របស់អ្នក។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម។ សូមមើល [Dell Windows Backup Media and Recovery Options](#)។

រដ្ឋថាមពល WiFi

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់អ៊ីនធឺណិត ដោយសារ បញ្ហាការគន្លាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះមានប្រយោជន៍ខ្ពស់សម្រាប់ការណែនាំពីរបៀបអនុវត្តរដ្ឋថាមពល WiFi ។

ព័ត៌មាន៖ ISPs ខ្លះ (អ្នកផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណិត) ផ្តល់នូវបករណ៍បណ្តាញ ម៉ូដឹម/ ម៉ាទ័រ ។

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. បិទម៉ូដឹម។
3. បិទម៉ាទ័រឥតឡែក។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។
5. បើកម៉ាទ័រឥតឡែក។
6. បើកម៉ូដឹម។
7. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

រំដោះថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ)

ថាមពលសេសសល់ជាធម្មតាស្ថិតនៅក្នុងម៉ូឌុលនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាត្រូវបានបិទ ហើយត្រូវបានដោះស្រាយ។

ដើម្បីស្តារស្ថានភាពលោកអ្នក និងដើម្បីការពារបករណ៍អគ្គិសនីដែលបានដោតនៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក យើងសូមស្នើឱ្យអ្នករំដោះថាមពលសេសសល់មុនធ្វើការដោះស្រាយ ឬដាក់នូវបករណ៍ណាមួយក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ការរំដោះថាមពលសេសសល់ ឬម្យ៉ាងទៀតថាមពលអនុវត្ត "ការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ" ក៏ជាជំហានក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនបើកដំណើរការ ឬ មិនប្តូរទៅក្នុងប្រព័ន្ធដំណើរការ។

ដើម្បីដោះស្រាយថាមពលសេសសល់ (អនុវត្តការកំណត់ហាងដៃឡើងវិញ)

1. ការបិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក
2. ផ្តាច់អាដាប់ទ័រថាមពលចេញពីកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
3. ដោះ គម្របបាត។
4. ដោះថ្ន។
5. ចុចប៊ូតុងថាមពលឱ្យជាប់ក្នុងរយៈពេល 20 វិនាទីដើម្បីរំដោះថាមពលសេសសល់។

6. ដំឡើងថ្ម។
7. ដំឡើង គម្របបាត។
8. ភ្ជាប់អាដាប់ទ័រតាមពេលទៅក្នុងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
9. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

 **ចំណាំ៖** សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីការអនុវត្តការកំណត់ប្រព័ន្ធដំឡើងវិញ សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង [000130881](https://www.dell.com/support) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកពុំមានឌីណិត សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រជាវេទនិកា ប័ណ្ណដេតាល់ វិក្កយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

Dell ផ្តល់ជម្រើសសេវាកម្ម និងការជំនួយតាមទូរស័ព្ទ និង អ៊ីម៉ែល។ ជម្រើសនេះមានការប្រែប្រួលតាមប្រទេស និង ផលិតផល ហើយសេវាកម្មខ្លះ ពុំមាននៅកន្លែងរបស់អ្នកទេ ។ ដើម្បីទាក់ទងមក Dell សូមពិភាក្សាលក់ ជំនួយបច្ចេកទេស សេវាកម្មអតិថិជន សូម ៖

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ជ្រើសយកប្រភេទគំរូបរបស់អ្នក។
3. រៀងផ្ទាំងប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីខាងក្រោម **Choose a Country/Region (ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់)** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. ជ្រើសយកគំណរណ៍កម្ម ឬគំរូដែលសមស្របបំផុតទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។