


ថេប៊ុត **Latitude 7220 Rugged Extreme**

សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក ទៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ប្លង់ផ្លូវទៅលើហាងដៃប្រកបដោយគុណភាពខ្ពស់ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដោះស្រាយបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសរលើដៃ ឬក៏សេចក្តីស្លាប់ ។

© 2019 Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ រក្សាសិទ្ធិគ្រប់លក្ខណៈ។ Dell, EMC និងទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតគឺជាទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ ទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតអាចជាទិដ្ឋភាពសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្សេងទៀត។

ជំពូក 1: ការធ្វើការនៅលើបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេស..... 6

- ការណែនាំអំពីសុវត្ថិភាព.....6
- មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេស.....6
- បម្រុងប្រយ័ត្នសុវត្ថិភាព.....6
- ការផ្តាច់ចេញអគ្គិសនីស្ថាទិក—ការការពារ ESD.....7
- ឧបករណ៍ការពារការឆ្លងចេញ ESD.....7
- ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច.....8
- បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងបច្ចេកវិទ្យាបច្ចេកទេស.....8

ជំពូក 2: សមាសភាគសំខាន់ៗនៃប្រព័ន្ធបច្ចេកទេស..... 9

ជំពូក 3: ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគធាតុ..... 12

- ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ..... 12
- បញ្ជីឡៅ.....12
- ថ្ម.....13
 - ការប្រុងប្រយ័ត្នជាមុនស្តីពី ថ្មលើមុខ-អ៊ីយ៉ុង..... 13
 - ការដោះថ្ម..... 13
 - ការដំឡើងថ្ម.....14
- ម៉ូឌុលកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកប្រើ (SIM)..... 15
 - ការដោះ uSIM..... 15
 - ការដាក់ uSIM.....16
- បិទចុច.....17
 - ការដោះបិទ.....17
 - ការដំឡើងបិទ.....18
- គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់..... 19
 - ការដោះគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....19
 - ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់.....22
- គ្រាប់ចុចមុខងារ.....25
 - ការដោះគ្រាប់ចុចមុខងារ..... 26
 - ការដំឡើងគ្រាប់ចុចមុខងារ.....27
- កន្លែងទទួលកំរោង..... 28
 - ការដោះកន្លែងទទួលកំរោង..... 28
 - ការដំឡើងកន្លែងទទួលកំរោង..... 29
- កង្ហាប្រព័ន្ធ..... 30
 - ការដោះកង្ហាប្រព័ន្ធ..... 30
 - ការដំឡើងកង្ហាប្រព័ន្ធ.....31
- ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ..... 32
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230..... 32
 - ការដោះប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280..... 32
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230.....33
 - ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280.....33
- កាត WLAN..... 34
 - ការដោះកាត WLAN..... 34
 - ការដំឡើងកាត WLAN..... 35

កាត WWAN.....	37
ការដោះកាត WWAN.....	37
ការដំឡើងកាត WWAN.....	38
ម៉ីក្រូហ្វូន.....	39
ការដោះម៉ីក្រូហ្វូន.....	39
ការដំឡើងម៉ីក្រូហ្វូន.....	39
ការម៉ាមុន.....	40
ការដោះការម៉ាមុន.....	40
ការដំឡើងការម៉ាមុន.....	42
ឡូត្រាប់ស៊ីម៉ិក.....	44
ការដោះឡូត្រាប់ស៊ីម៉ិក.....	44
ការដំឡើងឡូត្រាប់ស៊ីម៉ិក.....	45
ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	46
ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	46
ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ.....	51
ការម៉ាអ្រាយ.....	54
ការដោះការម៉ាអ្រាយ.....	54
ការដំឡើងការម៉ាអ្រាយ.....	55
រន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធនិរន្តរណ៍ភ្ជាប់ថាមពល.....	56
ការដោះរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធនិរន្តរណ៍ភ្ជាប់ថាមពល.....	56
ការដំឡើងរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធនិរន្តរណ៍ភ្ជាប់ថាមពល.....	57
ផ្ទាំងដុំបំបែក.....	58
ការដោះផ្ទាំងដុំបំបែក.....	58
ការដំឡើងផ្ទាំងដុំបំបែក.....	59
ឧបករណ៍អាស្មាតកាត និងឧបករណ៍តតឡែតាម daughterboard.....	60
ការដោះឧបករណ៍អាស្មាតកាត និងឧបករណ៍តតឡែតាម daughterboard.....	60
ការដំឡើងឧបករណ៍អាស្មាតកាត និងឧបករណ៍តតឡែតាម daughterboard.....	62

ជំពូក 4: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ..... 65

ម៉ីនុយប៊ូត.....	65
គ្រាប់ចុចអ្នកករ.....	65
លំដាប់ប៊ូត.....	66
ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	66
ជម្រើសទូទៅ.....	66
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស្មើ.....	67
វីដេអូ.....	68
សន្តិសុខ.....	69
ប៊ូតមានសុវត្ថិភាព.....	70
Intel Software Guard Extensions.....	70
ការអនុវត្ត.....	71
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	71
គរិយាបទ POST.....	72
លទ្ធភាពត្រប់គ្រង.....	73
ជំនួយ Virtualization.....	73
ឥតឡែ.....	74
អេក្រង់តំរូវទៅ.....	74
កំណត់ហេតុបណ្តាញ.....	74
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	75
អំពី.....	75
ការអាចដក BIOS ទៅក្នុង Windows.....	75

ការអាប់ដេត BIOS ទៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក.....	76
ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្កូដោយ.....	76
ការអាប់ដេត Dell BIOS ទៅក្នុង Linux និង Ubuntu.....	76
ការបើក BIOS ពីឡើងម្តង F12 One-Time.....	76
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	79
ការដាក់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	80
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	80

ជំពូក 5: ការងារស្រាយបញ្ហា..... 81

ការវិនិច្ឆ័យលើការងារតម្លៃប្រព័ន្ធចូកជាមុនដែលបានកែលម្អ (ePSA).....	81
ការដំណើរការវិនិច្ឆ័យ ePSA.....	81
ពន្លឺវិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ.....	81
ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ.....	82
រដ្ឋធានាតាម WiFi.....	82

ជំពូក 6: ការទទួលយកជំនួយ..... 84

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	84
------------------------------------	----

តែពេលទៅលើផ្នែកការងារដែលការងារដោយ ESD ប៉ុណ្ណោះ ហើយគ្រឿងបន្លាស់ទាំងអស់នៅផ្នែកខាងលើនៃកម្រប ESD ទៀតព្រោះមានតែផ្នែកខាងក្នុងនៃកម្របប៉ុណ្ណោះដែលត្រូវបានការពារ។ ត្រូវតែដាក់គ្រឿងបន្លាស់ទាំងអស់នៅក្នុងដៃរបស់អ្នកជាមុនទៅលើកម្រប ESD នៅក្នុងប្រព័ន្ធ ឬនៅក្នុងកម្របប្រឆាំងនឹងស្កាទិច។

- **ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច** — នៅពេលផ្លាស់ប្តូរសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច ESD ដូចជាគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្តូរ ឬគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្រគល់ឱ្យទៅ Dell វិញ ទោះបីដៃរបស់អ្នកដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូចនៅលើកម្រប ESD នៅក្នុងសុវត្ថិភាពពេលដឹកជញ្ជូន។

សេចក្តីសង្ខេប ស្តីពីការការពារ ESD

វាត្រូវបានផ្តល់អនុសាសន៍ឱ្យអ្នកបច្ចេកទេសសេវាកម្មទាំងអស់ប្រើឱ្យដឹងពាក់ព័ន្ធនឹងការ ESD បន្ថែម និងកម្រាលការពារប្រឆាំងនឹងស្កាទិចគ្រប់ពេលវេលាដែលអ្នកសេវាកម្មលើផលិតផល Dell ។ លើសពីនេះទៀត រឿងដែលសំខាន់គឺអ្នកបច្ចេកទេសត្រូវតែអនុវត្តន៍នូវការងារដែលងាយខូចខាតដោយធនធានគ្រឿងអ៊ីសូឡង់ទាំងអស់ នៅពេលកំពុងដំឡើងការងារហើយពួកគេត្រូវប្រើកម្របប្រឆាំងនឹងស្កាទិចសម្រាប់ដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយខូចខាត។

ការដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច

នៅពេលដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូច ESD ដូចជាគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្តូរ ឬគ្រឿងបន្លាស់ដែលត្រូវប្រគល់ឱ្យទៅ Dell វិញ ទោះបីដៃរបស់អ្នកដឹកជញ្ជូនសមាសភាគដែលងាយនឹងខូចនៅលើកម្រប ESD នៅក្នុងសុវត្ថិភាពពេលដឹកជញ្ជូន។

ការលើកឧបករណ៍

សូមប្រកាន់ខ្ជាប់ទៅនឹងការណែនាំដូចខាងក្រោមនៅពេលលើកឧបករណ៍ខ្លះៗ៖

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ កុំលើកទម្ងន់លើសពី 50 រោង។ រាំងតែក្បែរទម្ងន់តាមប្រព័ន្ធបច្ចេកទេសលើកឧបករណ៍។

1. រៀបចំចំហរដែលរឹងមាំ រក្សាជើងរបស់អ្នកឱ្យចេញពីកន្លែងដែលមានស្ថេរភាពហើយគ្រប់គ្រងជើងរបស់អ្នកចេញក្រៅ។
2. ពង្រឹងសាច់ដុំក្បាលរោង។ សាច់ដុំរោងជួយដល់ក្បាលរបស់អ្នកនៅពេលអ្នកលើកឧបករណ៍។
3. លើកដោយប្រើជើងរបស់អ្នក មិនមែនខ្នងរបស់អ្នកឡើយ។
4. រក្សាបន្ទុកឱ្យនៅទាប។ កាលណាការកាន់តែទន្ទឹមខ្លាំងរបស់អ្នក ទោះអ្នកប្រើកម្លាំងខ្លាំងកាន់តែតិច។
5. រក្សាឱ្យខ្លួនរបស់អ្នកឈរត្រង់ មិនចាំបាច់លើកឡើង ឬដាក់វត្ថុទុះ។ កុំបន្ថែមទម្ងន់នៃការងាររបស់អ្នកទៅកាន់បន្ទុកដែលត្រូវលើក។ ជៀសវាងការបង្វិលរាងកាយនិងខ្លួនរបស់អ្នក។
6. អនុវត្តតាមបច្ចេកទេសដូចគ្នាទាំងអស់ តែតាមលំដាប់បញ្ជាសេវាកម្មនៅពេលដាក់ចុះបន្ទុកដែលត្រូវលើក។

បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងថេប្លេតរបស់អ្នក

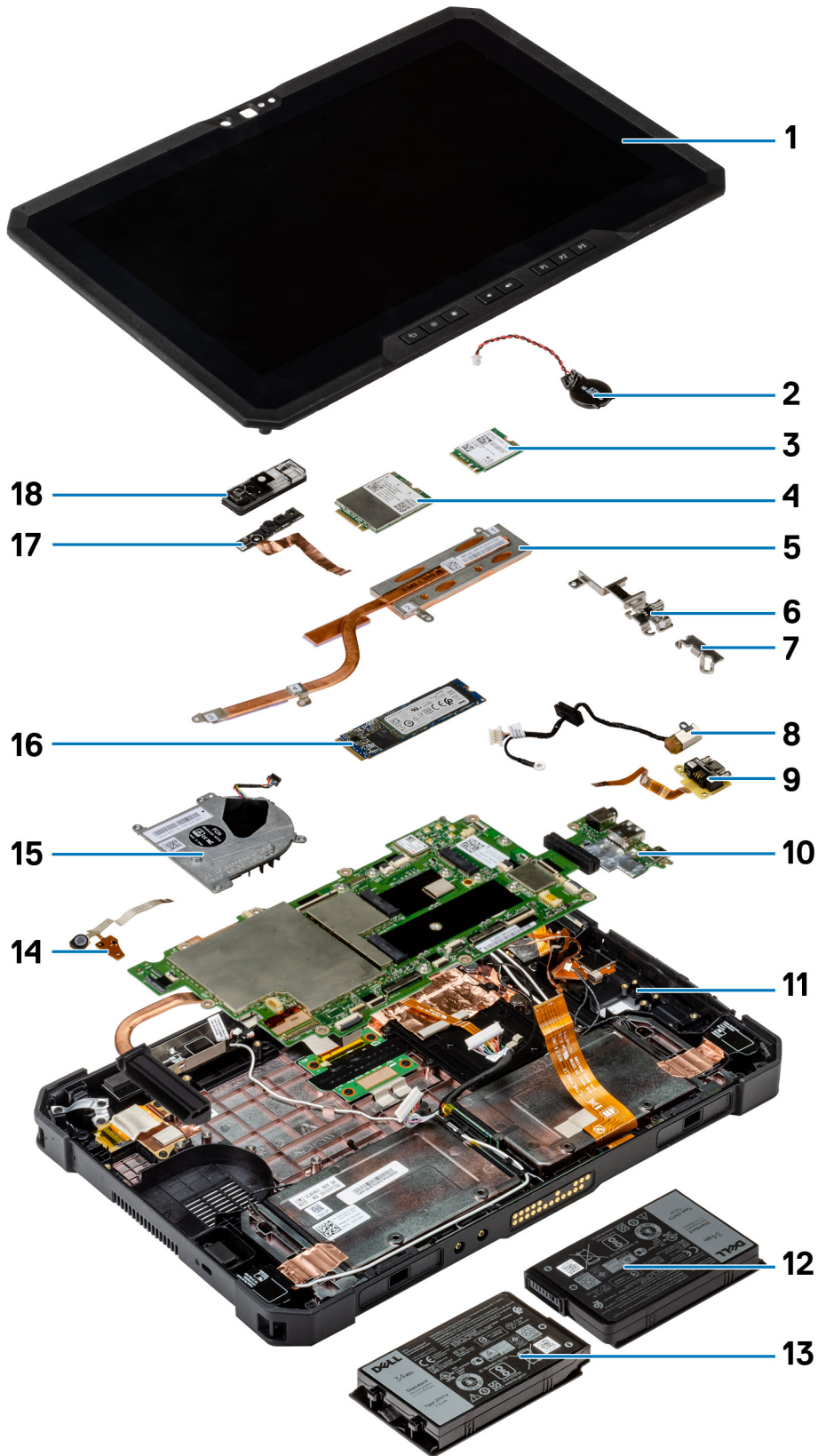
គំនិតកិច្ចការនេះ

បន្ទាប់ពីអ្នកបានបញ្ចប់ដំណើរការដោះដូរណាមួយហើយ ត្រូវប្រាកដថាអ្នកបានភ្ជាប់ឧបករណ៍ខាងក្រៅ កាត និងថ្លៃ មុននឹងបើកថេប្លេតរបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន៖ ដើម្បីរៀនវាងការទូទាត់ថេប្លេត ត្រូវប្រើថ្លៃដែលបានសម្រាប់តែថេប្លេត Dell តែប៉ុណ្ណោះ។ កុំប្រើថ្លៃដែលបានសម្រាប់ថេប្លេត Dell ផ្សេងទៀត។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ឧបករណ៍ខាងក្រៅណាមួយដូចជា កាត ឬថ្លៃ និងប្តូរកាតណាមួយដូចជា ExpressCard។
2. ភ្ជាប់ថេប្លេតរបស់អ្នក និងឧបករណ៍ដែលបានភ្ជាប់ទាំងអស់ទៅប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទាំងនោះ។
3. បើកថេប្លេតរបស់អ្នក។



1. ត្រីកូនដំឡើងអេក្រង់
2. ថ្មត្រាប់សំបើក
3. កាត WLAN
4. កាត WWAN
5. កន្លែងទទួលកំដៅ
6. ដើងទម្រ USB ប្រភេទ C
7. ដើងទម្រសេរៀលតូច
8. ខ្នងដាច់ទំនាមពល
9. ខ្នងសេរៀលតូច
10. ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
11. អង់តែន NFC
12. ថ្មឆ្នេង (មើលពីខាងក្រោយ)
13. ថ្មស្តាំ (មើលពីខាងក្រោយ)
14. បន្ទះស្រោចដំឡើងម៉ាយក្រូប្រូសេស៊ិន
15. កង្វារប្រព័ន្ធ
16. គ្រោយស្ថានភាពរឹង
17. វ៉ែល្យូកាមេរ៉ាមុខ
18. គម្របកាមេរ៉ាមុខ

 **ចំណាំ:** Dell ផ្តល់នូវបញ្ជីសមាសភាគ និងលេខត្រីកូនដំឡើងរបស់វាសម្រាប់ការកំណត់ទម្រង់ប្រព័ន្ធដើមដែលបានទិញ។ ត្រីកូនដំឡើងទាំងនេះអាចមានដោយយោងតាមការវាស់វែងដែលបានទិញដោយអតិថិជន។ ទាក់ទងនឹងព័ត៌មានផ្នែកលក់ Dell របស់អ្នកសម្រាប់ជម្រើសនៃការទិញ។

ការដោះ និងដំឡើងសមាសភាគនានា

ឧបករណ៍ដែលបានណែនាំ

ទម្រង់ការក្នុងឯកសារនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់ឧបករណ៍ដូចខាងក្រោម

- ទូរណ៍វិសម័តកម្រិត #0
- ទូរណ៍វិសម័តកម្រិត #1
- ទូរណ៍វិសម័តកម្រិត #2
- ឧបករណ៍តាស់ផ្កាស្លឹក









i ចំណាំ: ទូរណ៍វិសម័ត #0 សម្រាប់ឆ្នាំ 0-1 និងទូរណ៍វិសម័ត #1 សម្រាប់ឆ្នាំ 2-4។

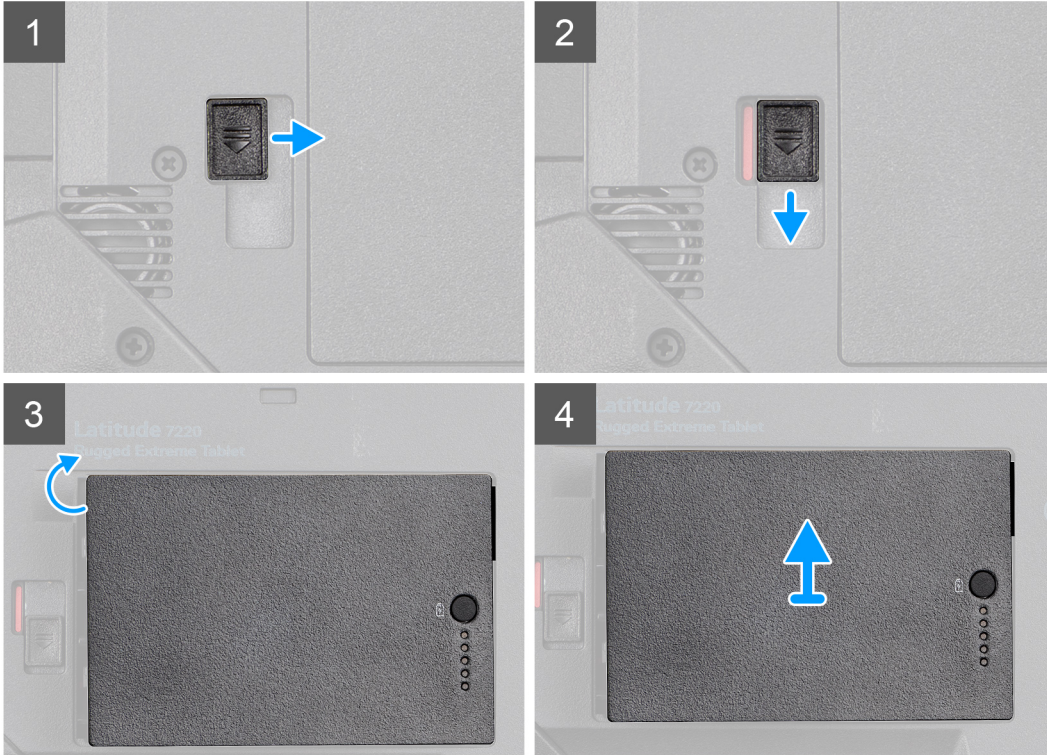
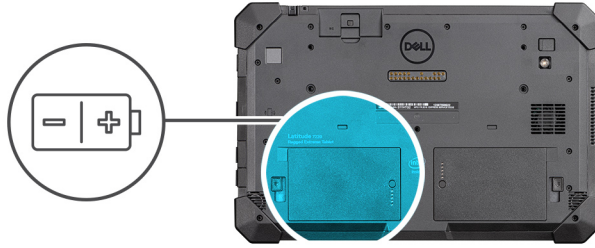
បញ្ជីឆ្នោត

i ចំណាំ: ទៅលើសមាសភាគឆ្នោតដែលបានរាយនាមក្នុងតារាងខាងក្រោម ត្រូវប្រើប្រាស់ឆ្នោតដែលបានណែនាំ។ ប្រសិនបើប្រើប្រាស់ឆ្នោតផ្សេងទៀត វានឹងបណ្តាលឱ្យមានការខូចខាតដល់ឧបករណ៍។

i ចំណាំ: ពិនិត្យឆ្នោតទុកសម្រាប់ការកែសម្រួលឧបករណ៍។

តារាង 1. បញ្ជីឆ្នោត

សមាសភាគ	ប្រភេទឆ្នោត	បរិមាណ	រូបភាពឆ្នោត
LCD	M2.5x5	19	
កន្លែងទទួលកំរង	M2x5	1	
	M2x3	3	
កង្វះប្រព័ន្ធ	M2x5	4	
ប្រាមស្ថានភាគរឹង (SSD)	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3	1	
M.2 WWAN	M2x3	1	
ម៉ីក្រូហ្វូន	M2x5	1	
ការម៉ាតូន	M2x3	1	



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. រុញគន្លឹះរំដោះថ្មទៅក្នុងទីតាំងបើកសោ។
2. រុញគន្លឹះចុះដើម្បីរំដោះសោរថ្មចេញ។
3. លើកថ្មចេញពីប្រអប់ថ្ម។
4. ដោះថ្មចេញពីមេឃ្លុត។

ការដំឡើងថ្ម

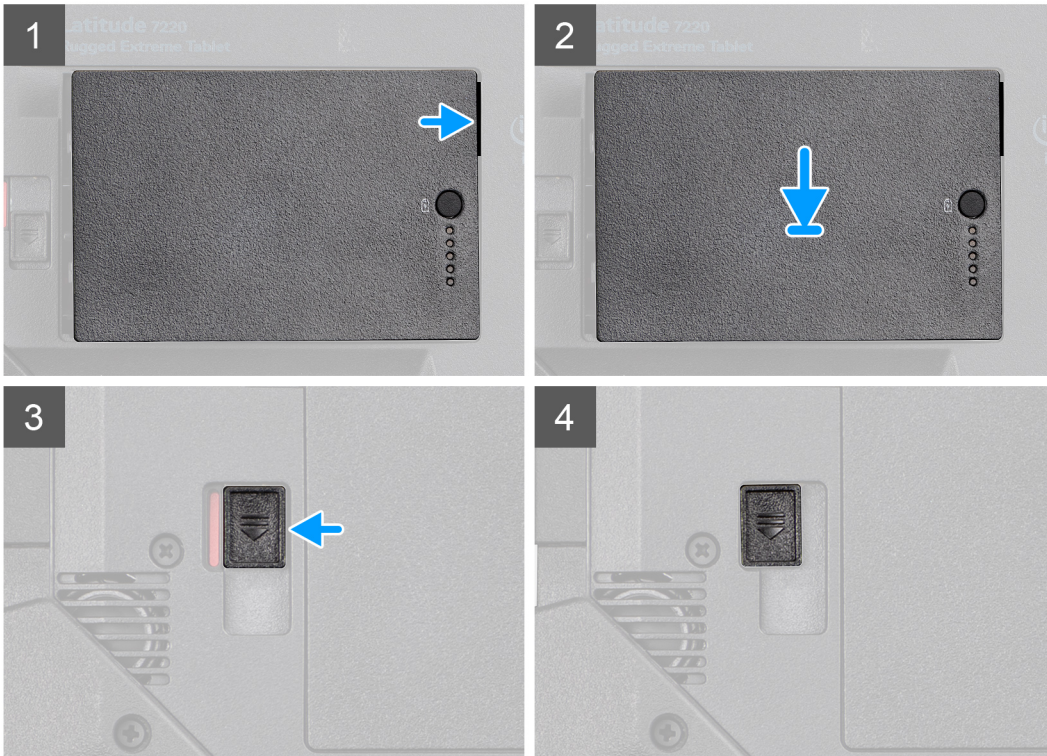
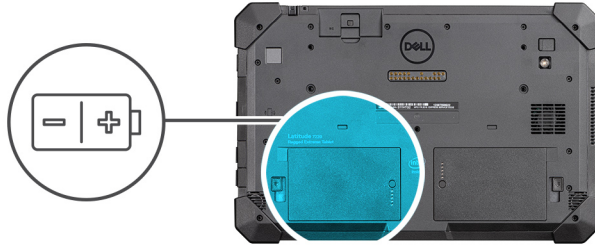
សេចក្តីត្រូវជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

i ចំណាំ: មេឃ្លុតនេះអាចផ្តល់ផលអាចប្តូរបានចំនួនពីក្រាប់ (បឋម និងទីពីរ) ។ ដំណើរការដំឡើងថ្មបឋម និងទីពីរគឺស្រដៀងគ្នា។

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងថ្ម ហើយ ផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ក៏ខ្លាំងនៅលើថ្មជាមួយនឹងឧបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើថ្មប្លាស្ទិក។
i **ចំណាំ:** ក្រៅពីការដកចេញនៃថ្មត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។
2. ដាក់ថ្មចូលក្នុងប្រអប់ថ្មរហូតដល់វាស្ថិតនៅក្នុងទីតាំង។
3. បញ្ជូនថ្មចូលទៅក្នុងស្ថានភាពចាក់សោ។
4. ដាក់ថ្មចូលទៅក្នុងស្ថានភាពចាក់សោ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបញ្ជូនបស់អ្នក។

ម៉ូឌុលកំណត់អត្តសញ្ញាណអ្នកដាវ (SIM)

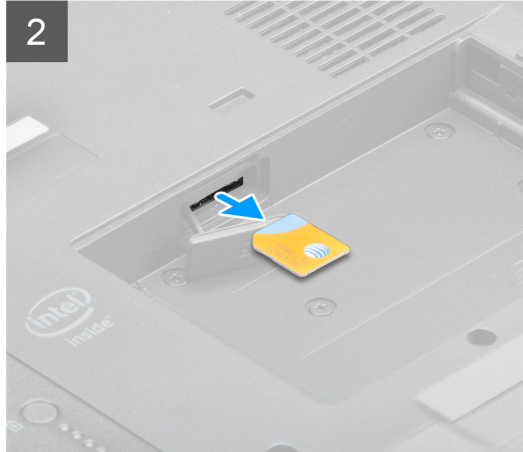
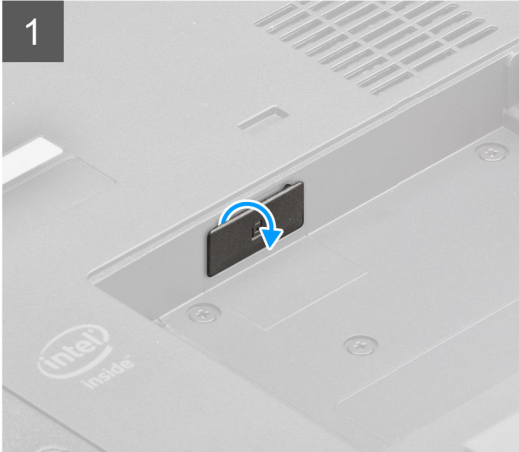
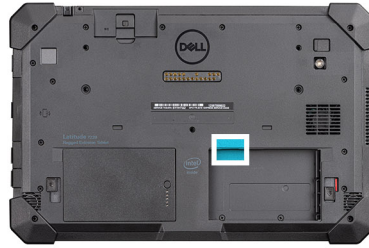
ការដោះ uSIM

សេចក្តីត្រូវបំពេញ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបញ្ជូនបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។

តំណភ្ជាប់ការងារ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំង uSIM ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណភ្ជាប់ការងារទាំងឡាយ

1. បើកគម្របបង្ហាញ uSIM ។
2. ចុចកាត uSIM ហើយបញ្ចូលចេញពីខ្លួន។

i ចំណាំ: ប្រើប្រាស់កាតសម្រាប់បង្ហាញប្រព័ន្ធលេខស៊ីម។

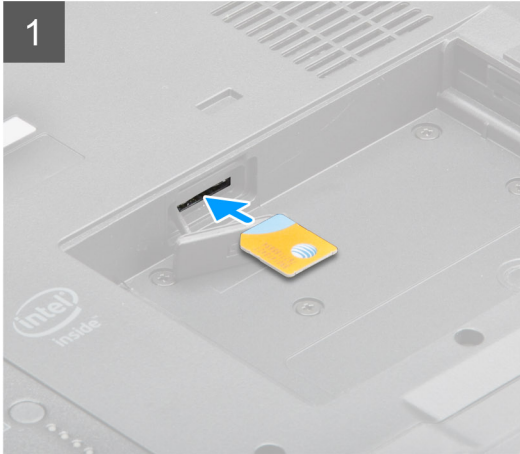
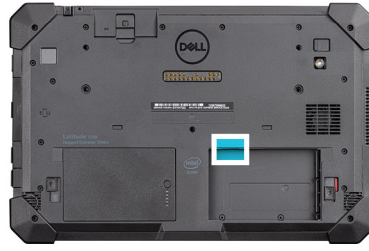
ការដាក់ uSIM

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណភ្ជាប់ការងារ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំង uSIM ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាតស៊ីមឡាយ

1. ដាក់កាត uSIM ទៅក្នុងឆ្នូរស្រោចដល់ទាក់សោរជាប់។
2. បិទក្បាលឆ្នូរ uSIM ទៅស្ថានភាពដំបូង។

តំណក់កាតបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងថេប្លេតបស់អ្នក។

បិទចុច

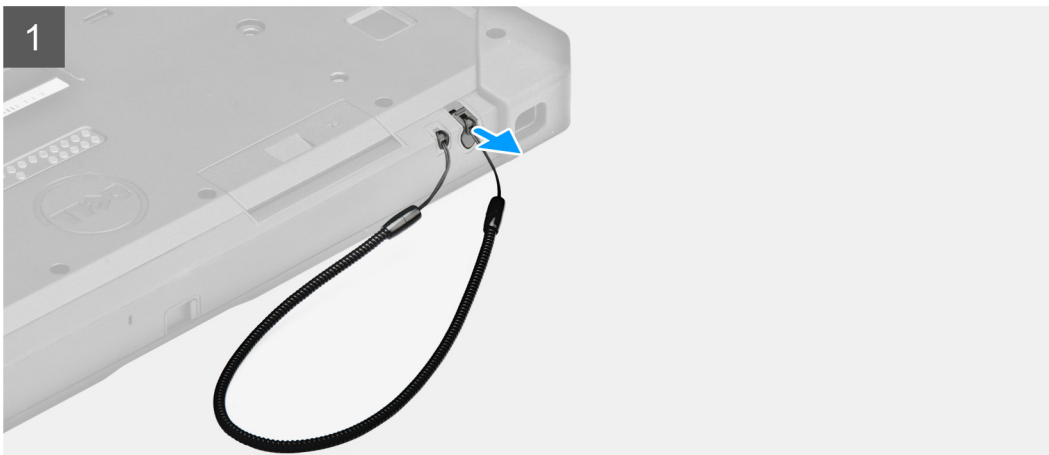
ការដោះបិទ

សេចក្តីត្រូវបំបាត់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងថេប្លេតបស់អ្នក។

តំណក់កិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងបិទ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

រុញបិទឡើងលើដោយប្រើចង្កូរនៅលើបិទ។

i **ចំណាំ:** រៀនរាល់ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបិទបិទបិទ។

បើមានជួរអ្នកក្នុងការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបិទបិទបិទ។

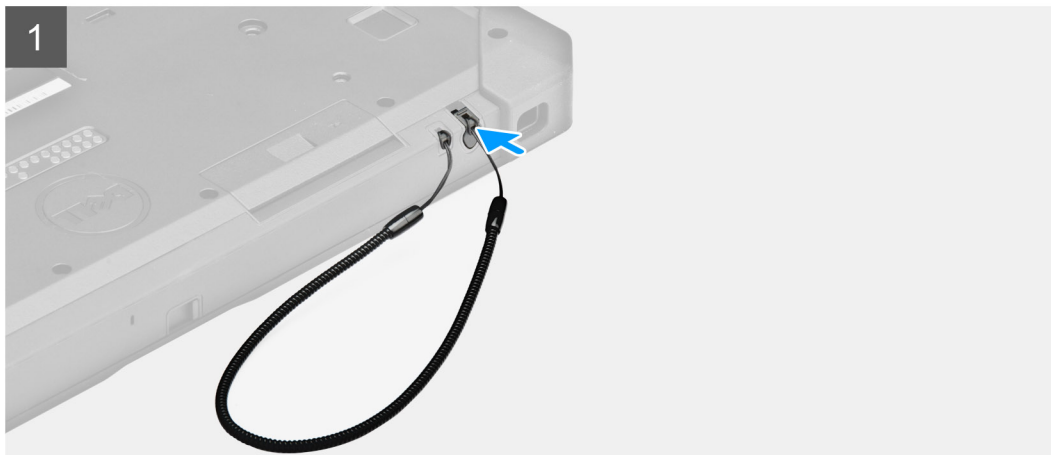
ការដំឡើងបិទ

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោយសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតការងារ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងបិទ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

បញ្ចូលបិទទៅក្នុងខ្លួននៅលើថេប្លេត។

i ចំណាំ: នៅពេលមិនប្រើ រៀនវាងការប្រើប្រាស់ដែលមិនមែនរបស់វា។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅទីកន្លែងថេប្លេតរបស់អ្នក។

គ្រឿងដំឡើងអក្រង

ការដោះគ្រឿងដំឡើងអក្រង

សេចក្តីត្រូវដឹង

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅទីកន្លែងថេប្លេតរបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។

សំណឹកត្រូវដឹង:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងគ្រឿងដំឡើងអក្រង ហើយផ្តល់រូបភាពតំណាងពីដំណើរការដោះ។



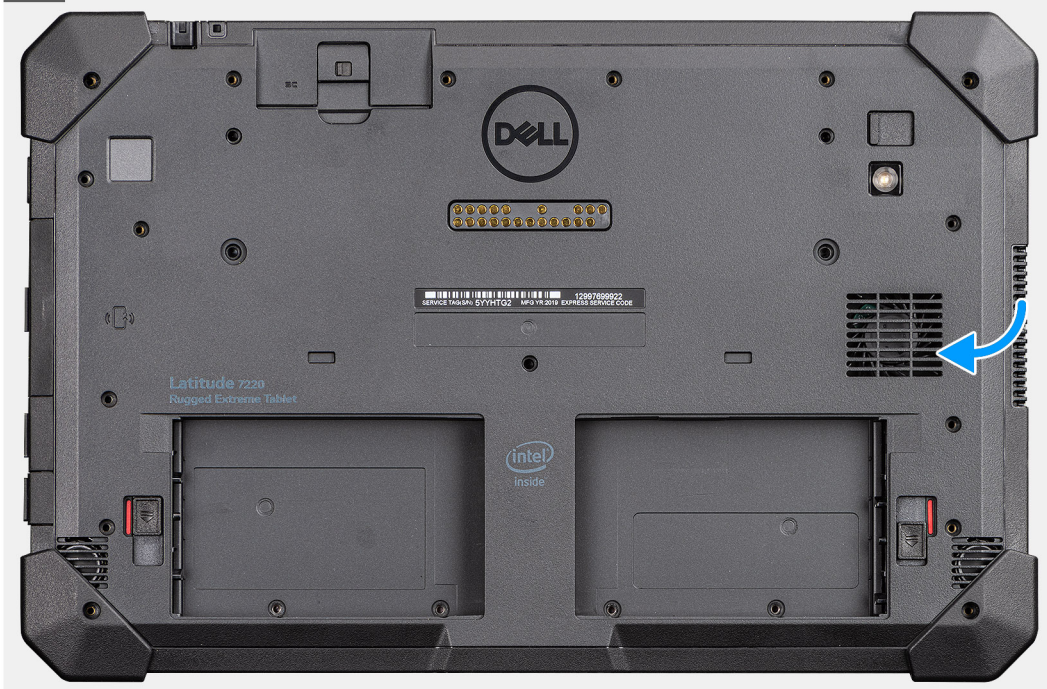
19x
M2.5x5

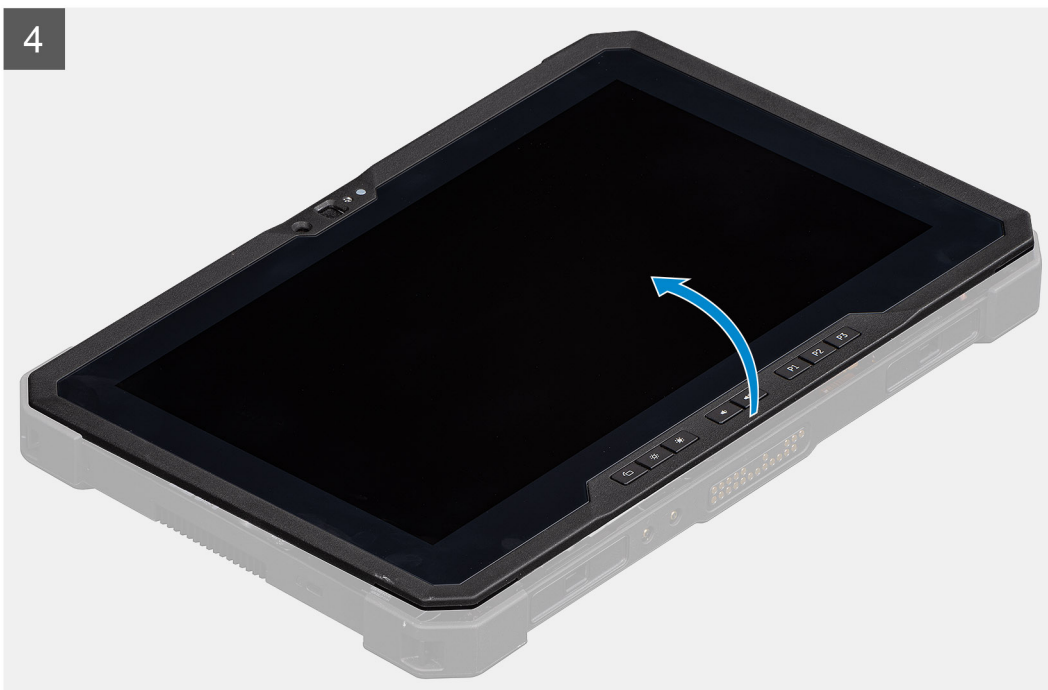
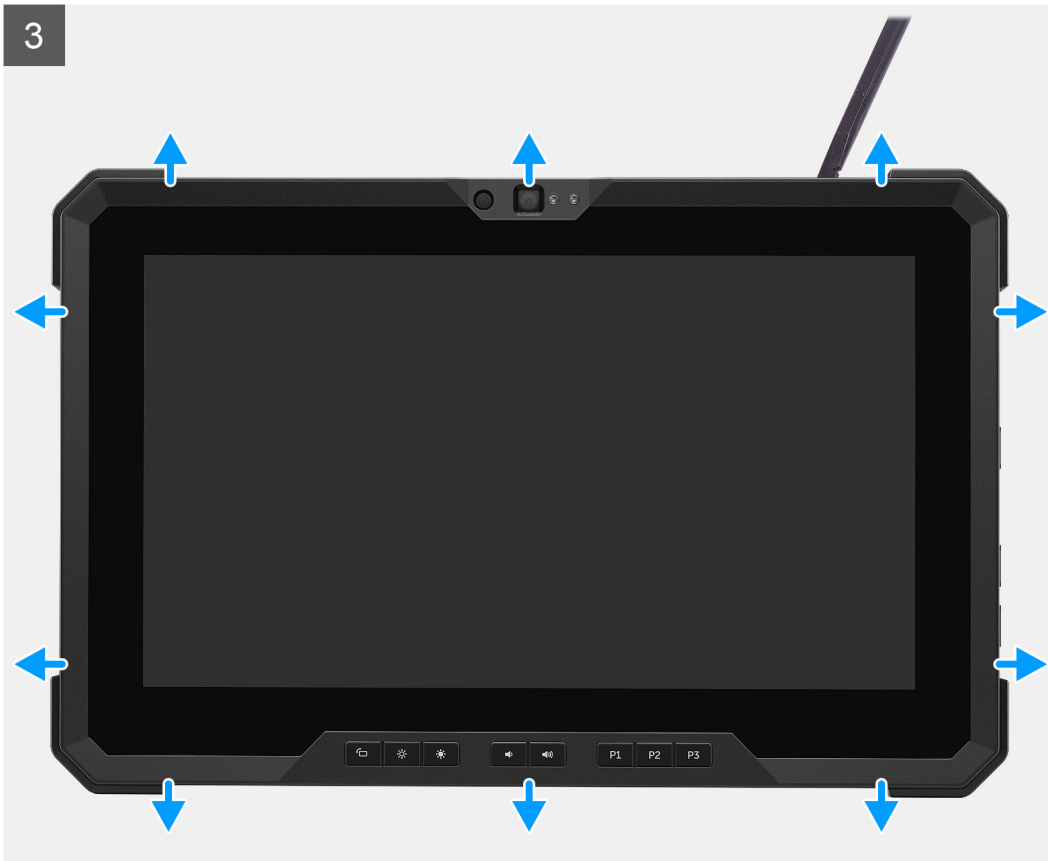


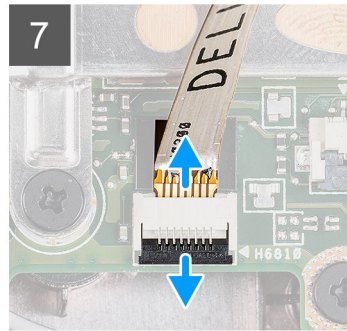
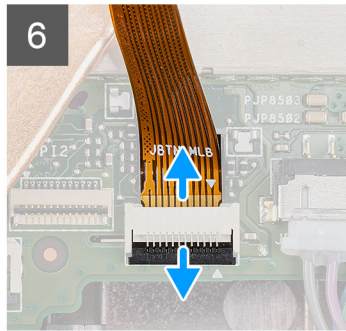
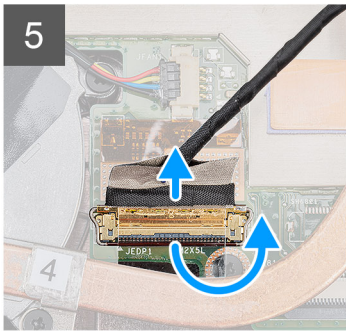
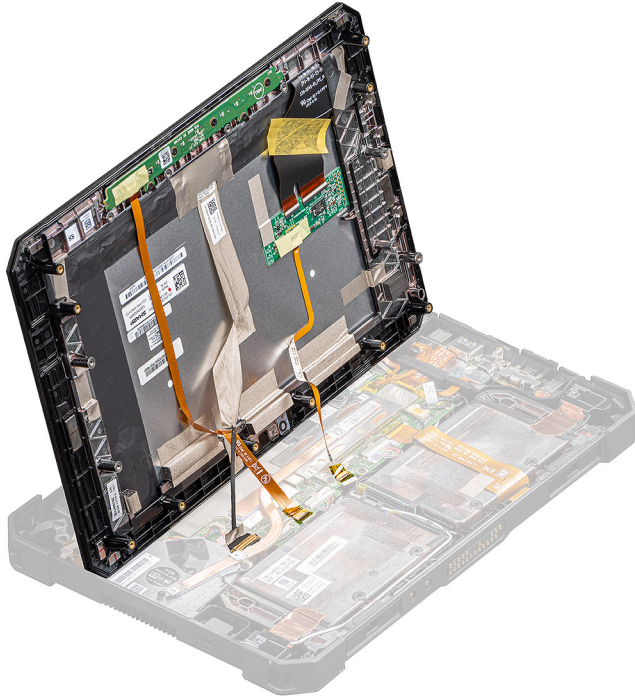
1



2







តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ចេញពីលើផ្ទៃក្រចក និងស្ថិតលើយន្តការ (M2.5x5) 19 គ្រាប់ដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ទៅគ្នា។
2. ត្រឡប់ចេញមក។
3. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក សូមគាស់តែមួយដើម្បីដោះស្រាយប្លាស្ទិកដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ទៅគ្នា។
i ចំណាំ: ចុះប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិកត្រូវតែត្រូវបានបញ្ជូនដើម្បីឱ្យស្ថិតនៅក្នុងទីតាំងត្រឹមត្រូវ និងចំណេះដឹងដែលភ្ជាប់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ទៅគ្នា។
4. ត្រឡប់ផ្ទាំង LCD ទៅមុំតិចជាង 90°។
i ចំណាំ: ភាពទាបនៃកម្រិតកម្រិតត្រូវតែទាបជាង 90° ទេព្រោះផ្ទាំង LCD និងខ្សែត្រូវបានភ្ជាប់ទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធលើយកាត់ចេញខ្សែ LCD ។
5. បកបង់ស្លឹក ហើយផ្តាច់ខ្សែ eDP ចេញពីបកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. បកបង់ស្លឹក ហើយផ្តាច់ខ្សែត្រូវបានបញ្ជូនចេញពីបកបង់ស្លឹកដែលភ្ជាប់ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក លើកតម្រប និងដោះស្រាយប្លាស្ទិកដែលភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

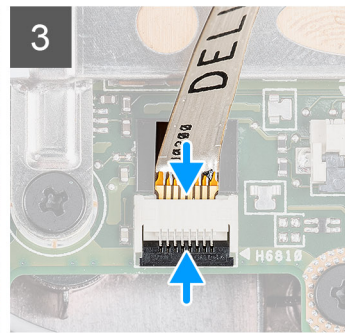
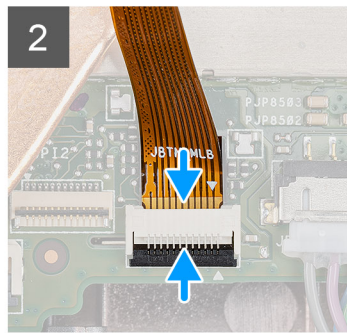
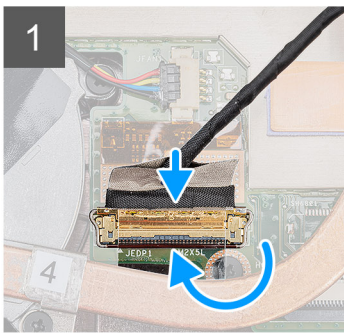
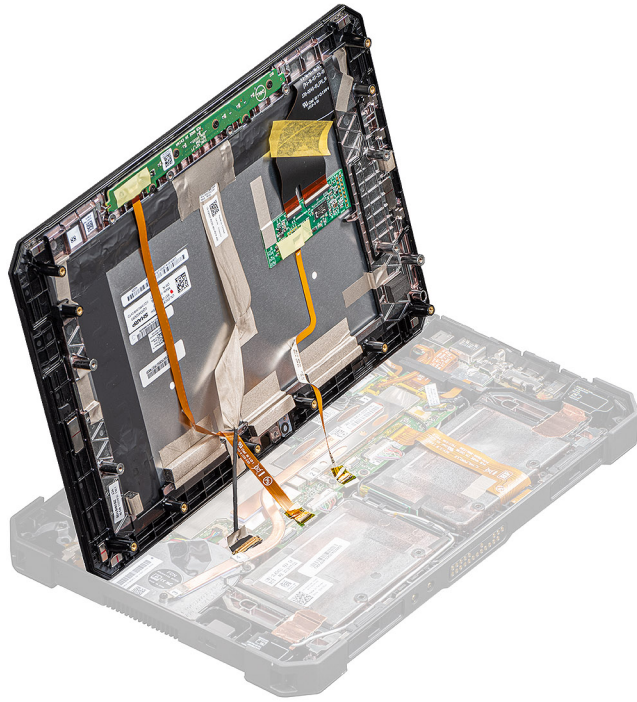
ការដំឡើងគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់

សេចក្តីកត់សម្គាល់

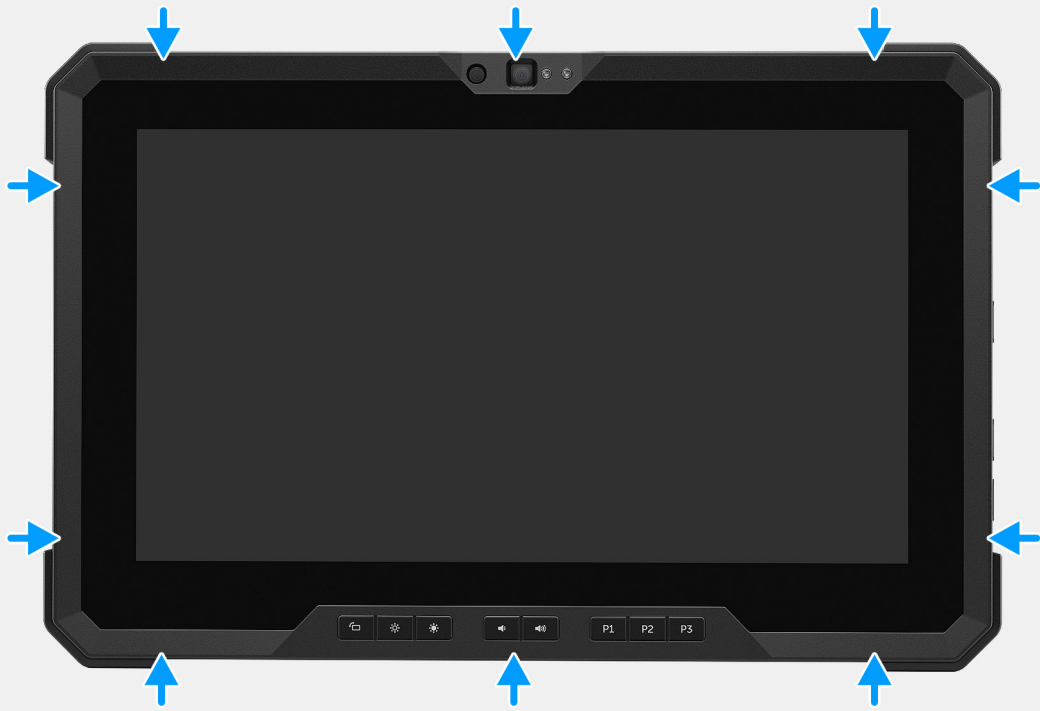
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកុំភ្លេច

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងរបស់សមាសភាគ ហើយផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



5



6

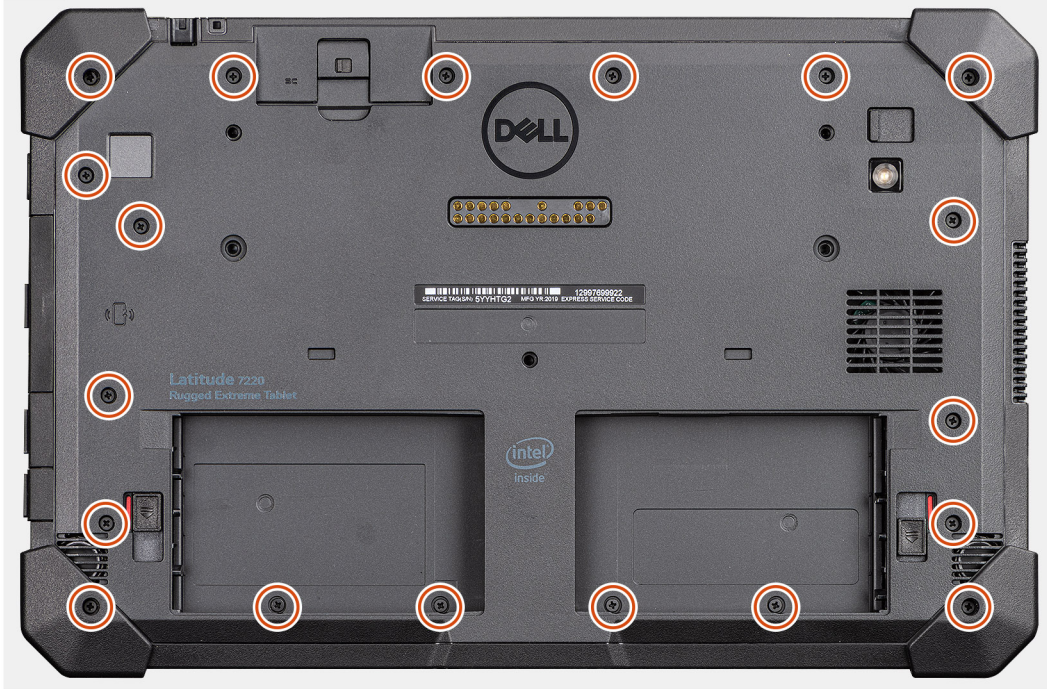




19x
M2.5x5



7



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ផ្ទាំង LCD តាមចុំមុខឱ្យលើសពី 90° ហើយប្រើប្រាស់កាស័ង្កាស្និកដើម្បីភ្ជាប់ម៉ូឌុល eDP ទៅមករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ភ្ជាប់ម៉ូឌុលគ្រាប់ចុំមុខដាច់ទៅមករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ភ្ជាប់ម៉ូឌុលទៅមករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. តម្រឹមផ្ទាំង LCD នៅលើតួ។
5. ចុំតែមត្រៀងដំឡើងអក្រែងដើម្បីភ្ជាប់ទៅតួ។
6. ត្រឡប់មេធាវី។

i ចំណាំ: ត្រូវប្រាកដថាដាក់មេធាវីនៅលើផ្ទៃក្រៅ។

7. ចាប់ម្ជុំ (M2.5x5) 19 គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រៀងដំឡើងអក្រែងទៅតួ។

i ចំណាំ: មិនត្រូវប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដំឡើងអក្រែងដោយបង្ខំពេក ដើម្បីដំឡើងអក្រែងទៅតួ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ថ្ម។
2. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងកុំភ្លេចប្រើប្រាស់ម៉ូឌុល។

គ្រាប់ចុំមុខដាច់

i ចំណាំ: ប្រសិនបើគ្រាប់ចុំមុខដាច់មិនត្រូវបានដាក់ដំឡើងត្រឹមត្រូវ គ្រាប់ចុំទាំងនេះអាចត្រូវបានដំឡើងដោយប្រើកបបញ្ជូនម៉ូឌុលមិនត្រឹមត្រូវឬប្រើកបដែលទាញបានបញ្ជាក់ពី RDS ។ ក្នុងករណីដែលបញ្ហាបណ្តោះអាសន្ន ឬបញ្ហាផ្សេងៗទៀតកើតឡើងក្នុងគ្រាប់ចុំមុខដាច់ដើម្បីធានាថាប្រព័ន្ធមុខងារត្រូវបានដំឡើងត្រឹមត្រូវ។

ការដោះស្រាយប្រាប់ចុចមុខងារ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

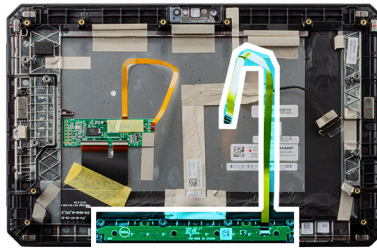
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារដើម្បីការទៅទាញយកធាតុបច្ចេកទេសបន្ថែម។
2. ដោះ ធុរ។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងប្រាប់ចុចមុខងារ ហើយផ្តល់រូបគំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



6x
M2x5



គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ត្រឡប់គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដោះខ្នាត (M2x5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ត្រាប់ចុចមុខងារទៅគ្រឿងដំឡើងកន្លែងដាក់ធាតុ។
3. លើកឆ្នាំងប្រាប់ចុចមុខងារចេញពីគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់ជាមួយឡប្រាប់ចុចមុខងារ។

ការដំឡើងគ្រាប់ចុចមុខងារ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

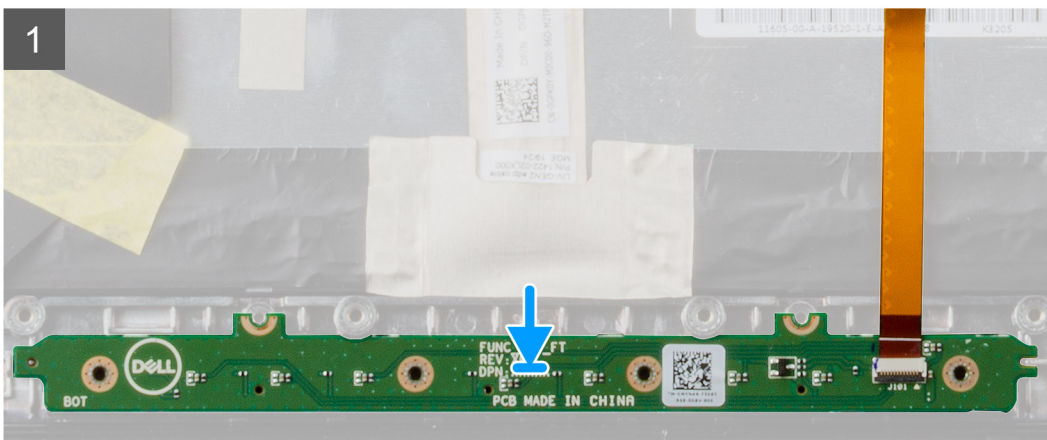
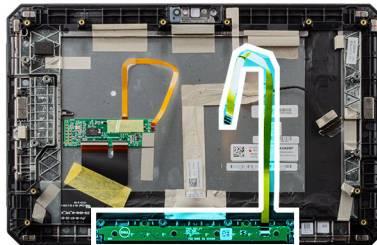
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងគ្រាប់ចុចមុខងារ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



6x
M2x5



គំណាត់ការទាំងឡាយ

1. តម្រង់ និងដាក់ឆ្នាំងគ្រាប់ចុចមុខងារលើគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឆ្នាំងគ្រាប់ចុចមុខងារទៅគ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំណាត់ការបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមវិធីនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការទៅខាងក្នុងកុំប្លង់របស់អ្នក។

កន្លែងទទួលកំដៅ

ការដោះកន្លែងទទួលកំដៅ

សេចក្តីព្រាងទុក

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខដំបូងធ្វើការទៅខាងក្នុងរបៀបបញ្ជប់ប្រព័ន្ធ។
2. ដោះ ថ្នាំ។
3. ដោះ ប្រឡាក់ដំបូងដេក។

គំនិតកិច្ចការ:

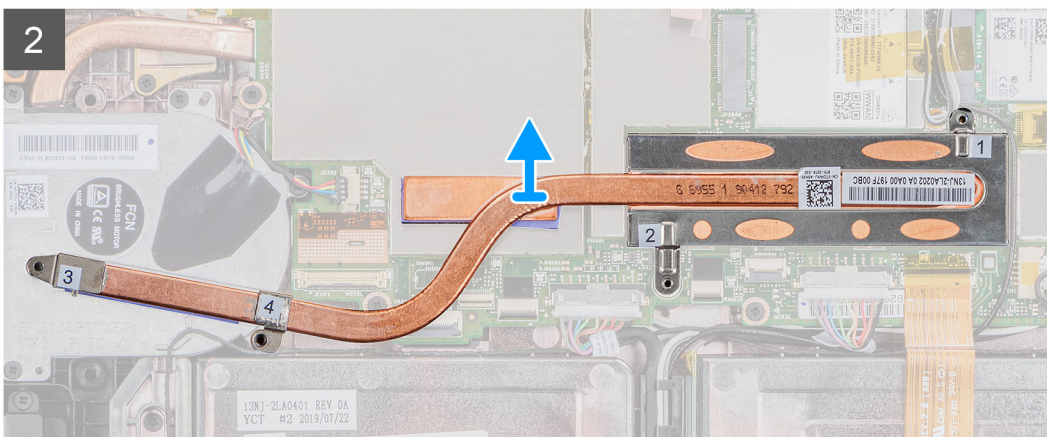
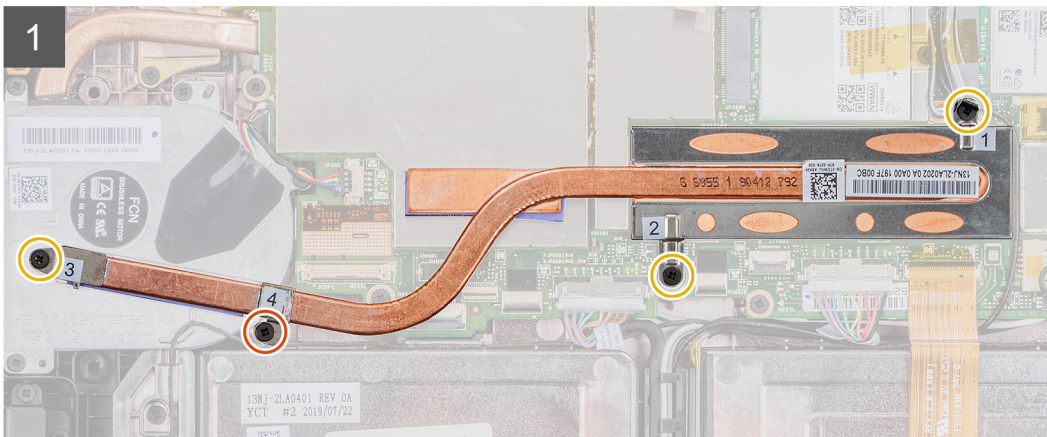
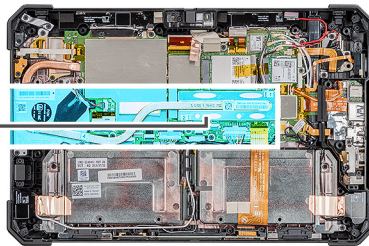
រូបភាពនេះ បង្ហាញពីទីតាំងនៃកន្លែងទទួលកំដៅ និងផ្តល់នូវរូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដកចេញ។



1x
M2x5



3x
M2x3



គំនិតការងារទាំងឡាយ

1. ដោះថ្នាំ (M2X3) ពីប្រាប់ និងថ្នាំ M2X5 ដែលភ្ជាប់កន្លែងទទួលកំដៅទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ដោះថ្នាំតាមលំដាប់លេខ [1, 2, 3, 4] ដូចបានបង្ហាញនៅលើកន្លែងទទួលកំដៅ។

ចំណាំ: មិនគ្រប់គំរូដំឡើងទទួលកំដៅនៅពេលកំពុងដោះកំន្លងទទួលកំដៅចេញពី SSD ឡើយ។ មិនគ្រប់គំរូដំឡើងទទួលកំដៅដោយចេញមកពីមុខទេ។ គាស់គ្រប់ចេញពី SSD ដោយប្រើដាច់គាស់ប្រាណិក។

2. លើកកំន្លងទទួលកំដៅចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកំន្លងទទួលកំដៅ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតច្បាស់លាស់:

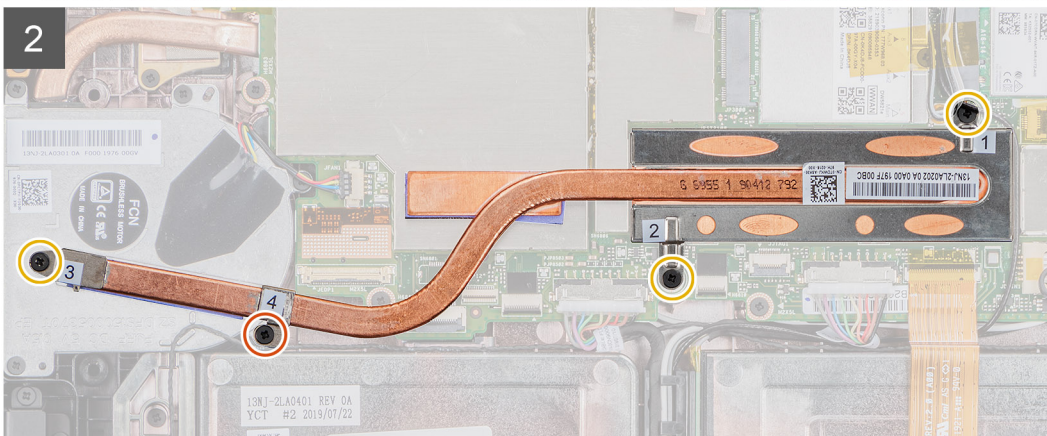
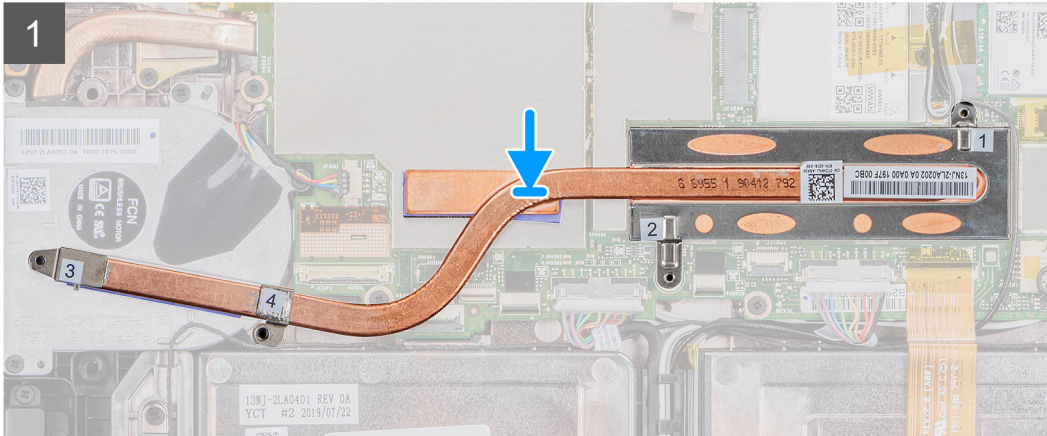
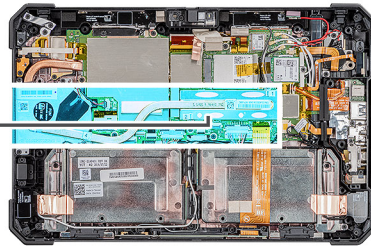
រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃកំន្លងទទួលកំដៅ និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x5



3x
M2x3



គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវដំឡើងលើកំន្លងទទួលកំដៅ ជាមួយន្ទដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. មូលបត្តិផ្តល់ការប្រឹក្សាបន្ថែម គ្រាប់ដើម្បីដំឡើង កំន្លងទទួលកំដៅទៅនឹងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

ចំណាំ: ចាប់ផ្តើមទៅតាមដំណើរការដែលបានបង្ហាញពីកំន្លងទទួលកំដៅ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបសម្រាប់អ្នក។

កង្ហារប្រព័ន្ធ

ការដោះកង្ហារប្រព័ន្ធ

លេខកូដប្រព័ន្ធជាមុន

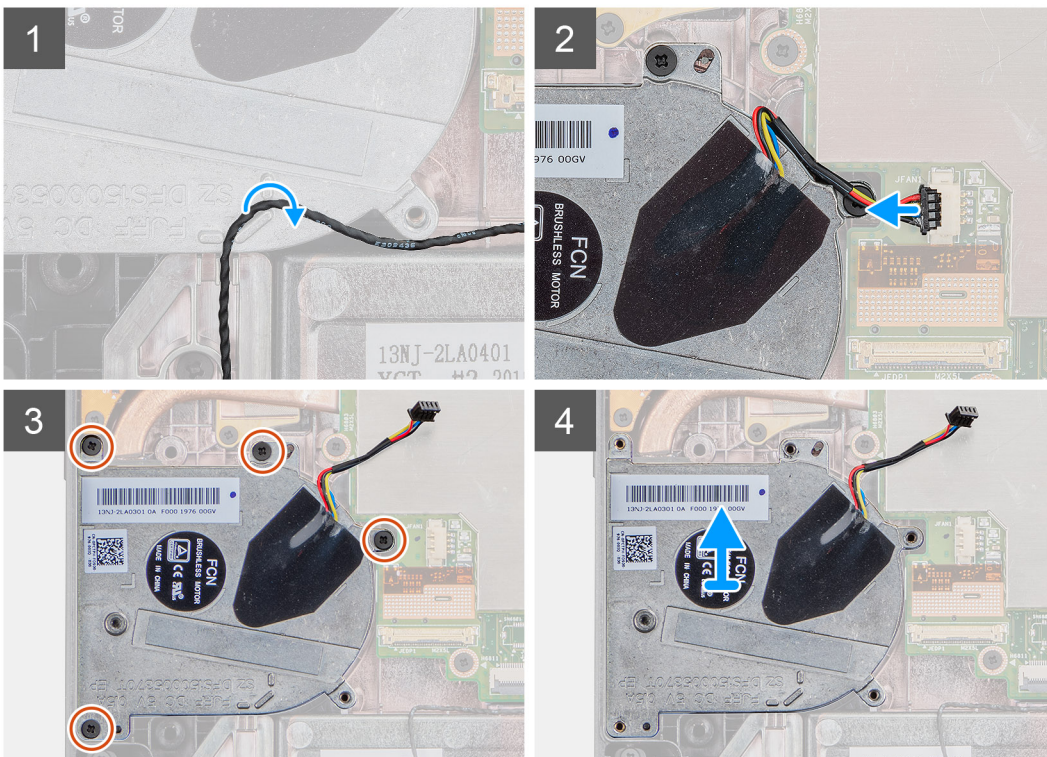
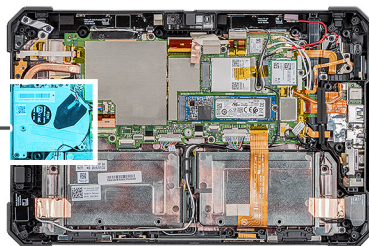
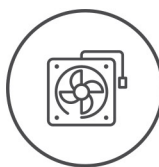
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបសម្រាប់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងដេក្រង់។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយកង្ហារប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដោះចេញ។



4x
M2x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដកខ្សែចេញពីកន្លែងខ្សែនៅលើកង្ហារប្រព័ន្ធ។

2. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធចេញពីបកស្រែតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដោតខ្នាត (M2x5) ឬខ្នាតដែលភ្ជាប់កង្ហារប្រព័ន្ធនៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. លើកកង្ហារប្រព័ន្ធចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងកង្ហារប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

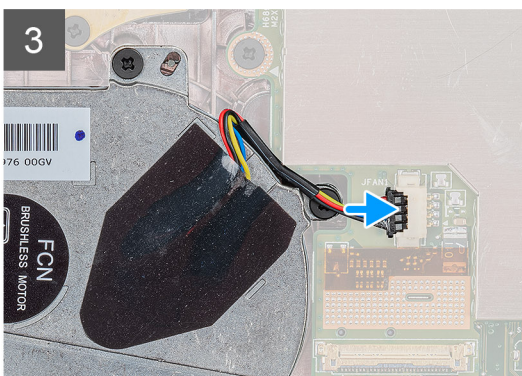
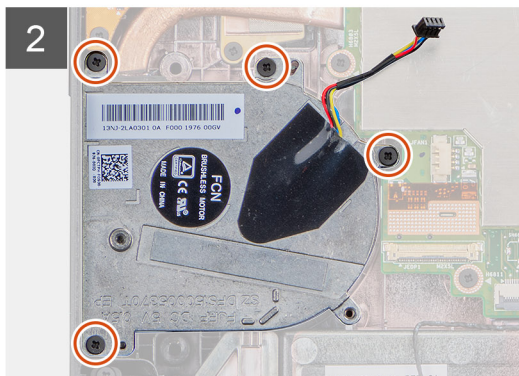
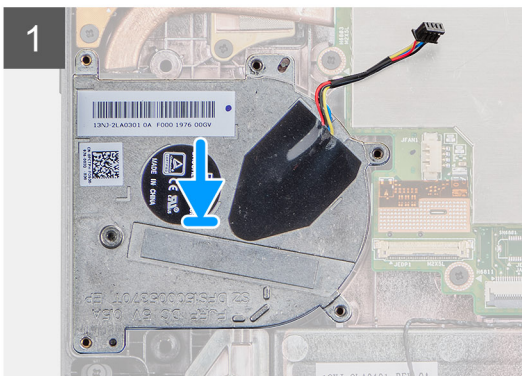
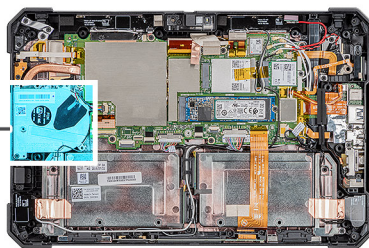
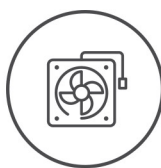
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំបន់កិច្ចការ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកង្ហារប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



4x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់ខ្លោងនៅលើកង្ហារប្រព័ន្ធ ជាមួយខ្លោងលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ចាប់ខ្នាត (M2x5) ឬខ្នាតដែលភ្ជាប់កង្ហារប្រព័ន្ធនៅទីតាំង។
3. ភ្ជាប់ខ្សែកង្ហារប្រព័ន្ធនៅនឹងបកស្រែតនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ដាក់ខ្សែបកស្រែតកង្ហារប្រព័ន្ធតាមគន្លងខ្សែបកស្រែតនៅលើកង្ហារប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលច្បាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។

3. ដំឡើង ថ្ម។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបបសម្រាប់អ្នក។

ជ្រាយស្ថានភាពវិង

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230

សេចក្តីព្រាងជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបបសម្រាប់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃជ្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2230 ហើយផ្តល់នូវរូបភាពពីដំណើរការដកចេញ។

តំណក់កាលបរិច្ឆេទ

1. ដោះខ្នាត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ជ្រាយស្ថានភាពវិងនៅខាងក្នុងប្រព័ន្ធ។
2. រុញ និងដោះអង្គផ្តុកទិន្នន័យ solid-stateចេញពីរន្ធអង្គផ្តុកទិន្នន័យ solid-stateនៅលើខ្នាតប្រព័ន្ធ។

ការដោះស្រាយស្ថានភាពវិង M.2 2280

សេចក្តីព្រាងជាមុន

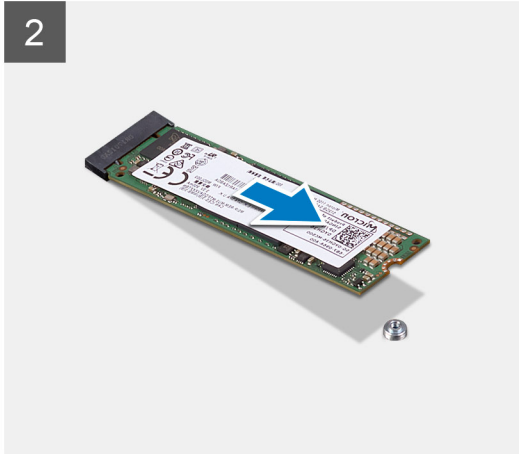
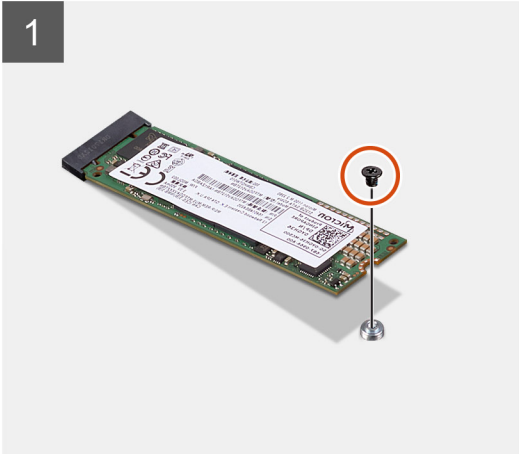
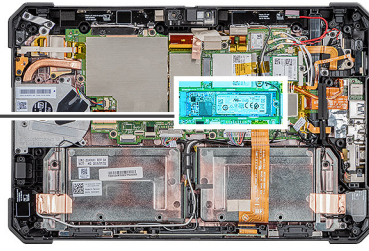
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបបសម្រាប់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ ក្រឡឹងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងជ្រាយស្ថានភាពវិង ហើយផ្តល់នូវរូបភាពពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះឆ្នោតអង្កត់ទទឹង solid-state ចេញពីខ្លួនអង្កត់ទទឹង solid-state ទៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230

សេចក្តីព្រាងជាមុន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតគ្រោះថ្នាក់

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2230 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។

តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គ្នាដាក់នៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុជាមួយផ្ទាំងទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ម៉ូឌុលប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ដំឡើង ថ្ម។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបសម្រាប់អ្នក។

ការដំឡើងប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ M.2 2280

សេចក្តីព្រាងជាមុន

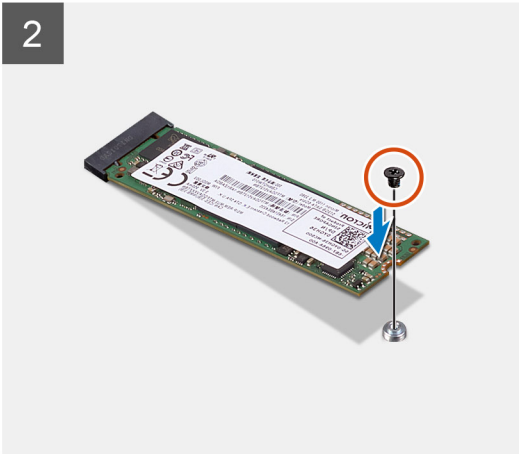
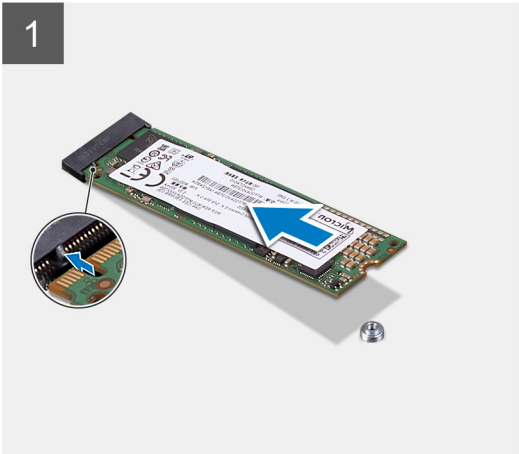
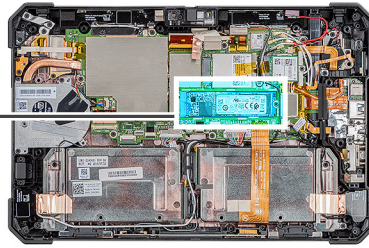
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងប្រាយស្ថានភាពវិទ M.2 2280 ហើយផ្តល់រូបតំណាងស្តីពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់គ្នាទៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទជាមួយផ្ទាំងនៅលើប្រាយស្ថានភាពវិទ។
2. ចាប់ឆ្នុត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ម្លូឡប្រាយស្ថានភាពវិទទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
2. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
3. ដំឡើង ថ្ម។
4. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបស់អ្នក។

កាត WLAN

ការដោះកាត WLAN

សេចក្តីតម្រូវជាមុន

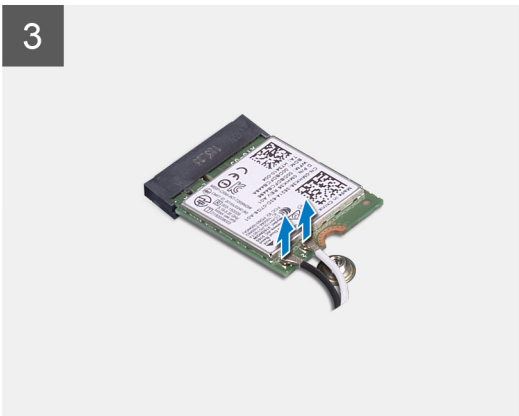
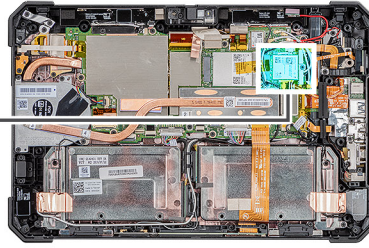
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងនៃកាត WLAN និងផ្តល់រូបភាពដំណើរការដកចេញ។



1x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះឆ្នោត (M2x3) ដែលភ្ជាប់ទៅនឹងទម្រង់ WLAN ទៅកាន់ WLAN ។
2. ដោះដីនិងទម្រង់ WLAN ចេញពីកាត WLAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីកាត WLAN ។
4. រុញ និងដោះកាត WLAN ចេញពីទម្រង់ WLAN ។

ការដំឡើងកាត WLAN

សេចក្តីព្រមាន

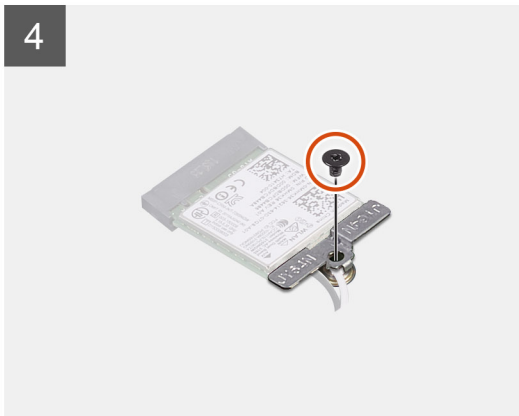
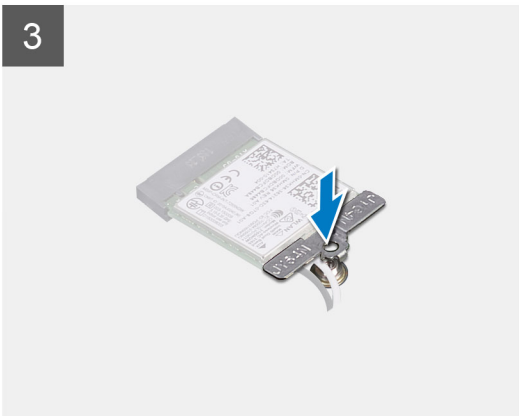
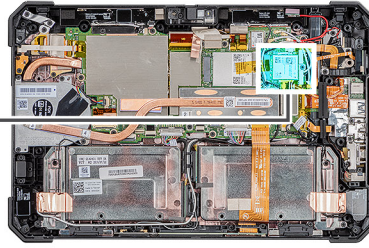
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទំហំកាត WLAN ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវប្រាកដថាខ្សែរន្ធគ្រប់គ្រងទៅក្នុងឆ្នុកត្រូវតែត្រូវគ្នា ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអង្កាត់ទៅនឹងកាត WLAN ។ តារាងខាងក្រោមនេះ ផ្តល់នូវរូបរាងពណ៌ខ្សែអង្កាត់តែមួយសម្រាប់កាត WLAN ដែលគាំទ្រដោយធុរេប្រូតបស់អ្នក។

តារាង 2. ធុរេប្រូតត្រូវភ្ជាប់ទៅលើកាតតែមួយ

អង្កាត់តែមួយ	ពណ៌ខ្សែ
សំខាង (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ)	ពណ៌ខ្មៅ

3. ត្រូវប្រាកដ និងដាក់ជើងទម្រង់ WLAN នៅលើកាត WLAN ។
4. ចាប់ខ្សែ (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ជើងទម្រង់ WLAN ទៅកាត WLAN ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការទៅខាងក្នុងធុរេប្រូតបស់អ្នក។

កាត WWAN

ការដោះកាត WWAN

សេចក្តីកត់សម្គាល់

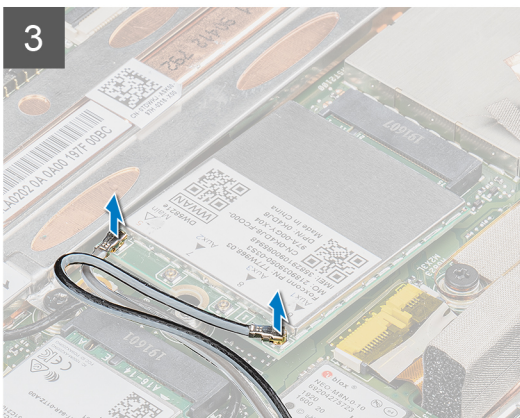
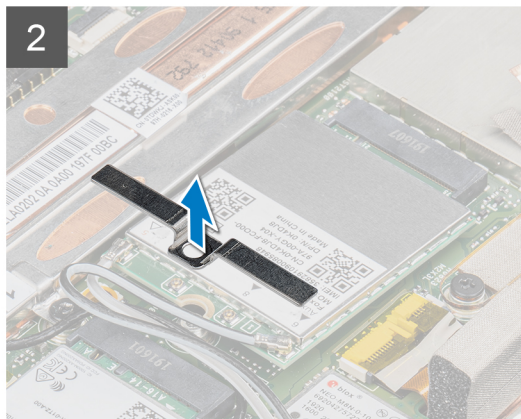
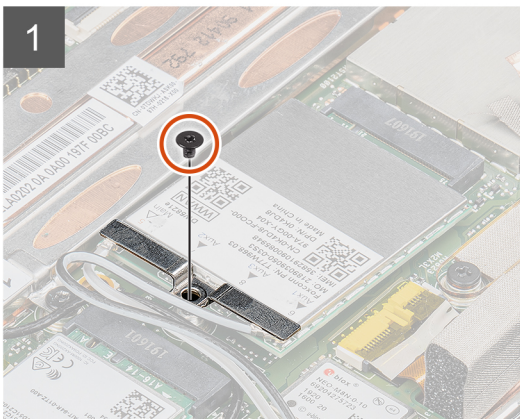
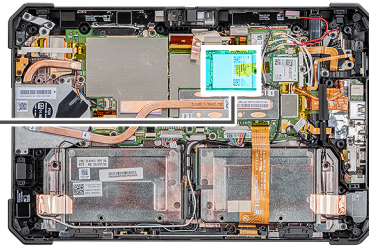
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខងារធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្នាំ។
3. ដោះ ប្រឡាក់ដីឡើងវិញ។

តំបន់កាត:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងកាត WWAN ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការដំណើរការដោះដោយ។



1x
M2x3



តំណក់ការលាងស្អុយ

1. ដោះស្រោច (M2x3) ដែលភ្ជាប់នឹងទម្រង់ WWAN ទៅកាត WWAN ។
2. ដោះដើមទម្រង់ WWAN ចេញពីកាត WWAN ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង្កែបចេញពីកាត WWAN ។
4. ដុត ហើយដោះកាត WWAN ចេញពីទម្រង់ WWAN ។

ការដំឡើងកាត WWAN

សេចក្តីព្រាងទូទៅ

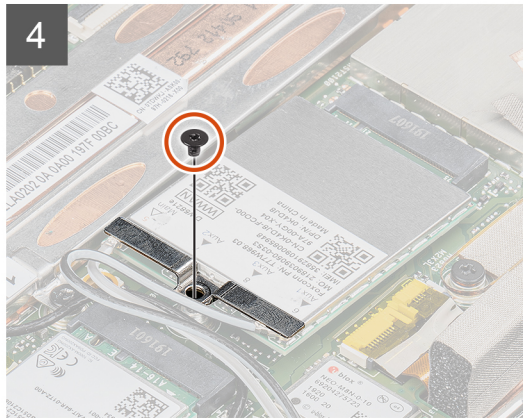
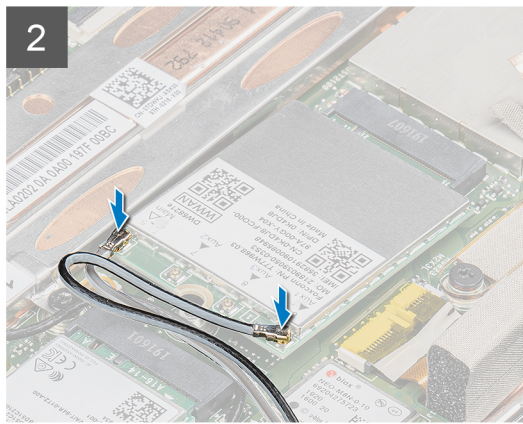
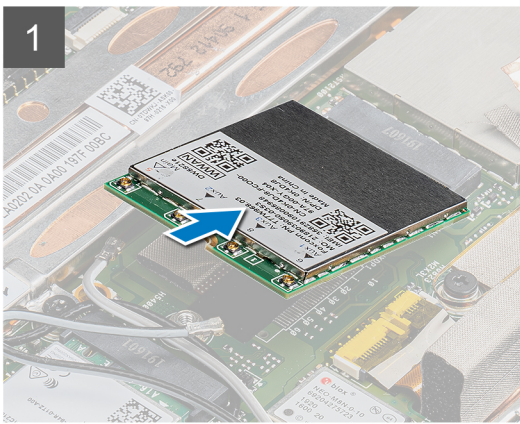
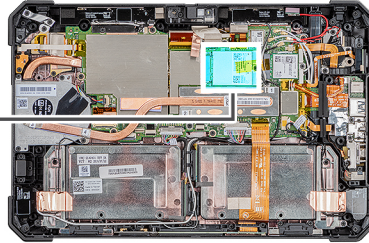
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទាន

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងកាត WWAN ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់កាត WWAN ទៅក្នុងមួយទៅក្នុងរន្ធកាត WWAN ។
2. ភ្ជាប់ខ្សែអង្កាតទៅកាត WWAN ។ តារាងខាងក្រោមនេះ ផ្តល់នូវប្រភេទពណ៌ខ្សែអង្កាតសម្រាប់កាត WWAN ដែលគាំទ្រដោយម៉ូដែលរបស់អ្នក។

តារាង 3. ប្រភេទពណ៌ភ្ជាប់ទៅលើកាតតម្លៃ

សង្កេត	ពណ៌ខ្សែ
សំខាន់ (ត្រីកោណពណ៌ស)	ពណ៌ស
បន្ទាប់បន្សំ (ត្រីកោណពណ៌ខ្មៅ)	ពណ៌ខ្មៅ

3. ដាក់ដើងទម្រកាត WWAN ទៅលើកាត WWAN ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ដើងទម្រកាត WWAN ទៅកាត WWAN ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រើប្រាស់អ្នក។

មីក្រូហ្វូន

ការដោះមីក្រូហ្វូន

សេចក្តីកត្តាចាំបាច់

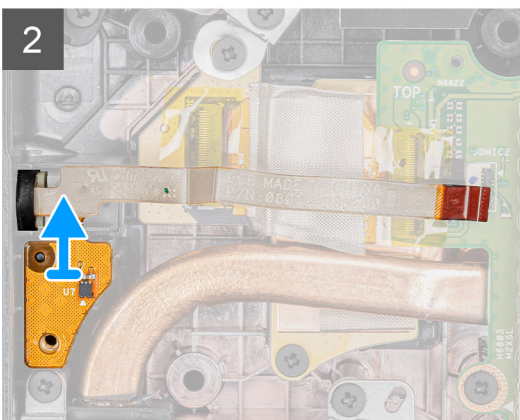
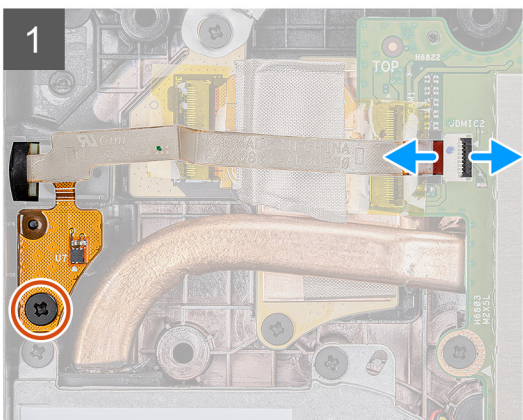
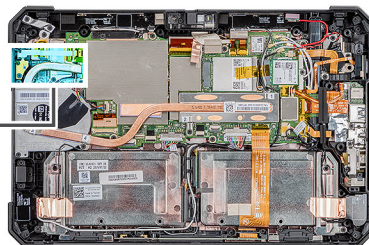
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រើប្រាស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងមីក្រូហ្វូន ហើយបង្ហាញពីតំណាក់កាលបន្ទាប់ពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x5



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគន្លឹះ ហើយដាក់ចំនុះមីក្រូហ្វូនចេញពីបណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ និងដោះឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងស្បើងមីក្រូហ្វូនដែលរួមបញ្ចូលទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដោះគ្រឿងដំឡើងមីក្រូហ្វូនចេញហើយលើកមីក្រូហ្វូនចេញពីតួផ្សេងៗ។

ចំណាំ: កុំបាញ់មីក្រូហ្វូនតាមខ្សែឱ្យឆ្ងល់។ ក្នុងករណីដែលផ្ទាំងស្បើងមីក្រូហ្វូនបានបញ្ចូលដោយល្មើស សូមបញ្ជូនវាឱ្យក្រុមហ៊ុនដើមដើម្បីជួសជុលវាដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។

ការដំឡើងមីក្រូហ្វូន

សេចក្តីកត្តាចាំបាច់

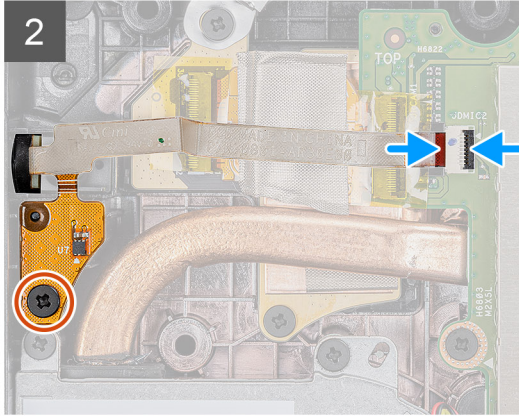
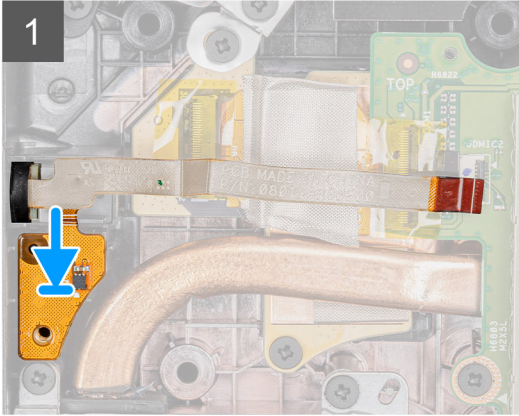
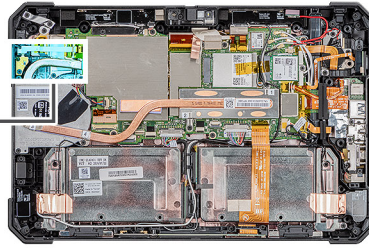
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងមីក្រូហ្វូន ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមទន្ធនៅលើផ្ទាំងសៀគ្វីគ្រឿងដំឡើងមីក្រូហ្វូនរបបតូលជាមួយទន្ធនៅលើត្ន។
2. ចាប់ម្ជា (M2x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងសៀគ្វីមីក្រូហ្វូនទៅនឹងតួហើយភ្ជាប់មីក្រូហ្វូនទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។ បិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្សែ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបបបញ្ចប់ស្រេច។

ការមេវ៉ាមុខ

ការដោះការមេវ៉ាមុខ

សេចក្តីត្រូវជាមុន

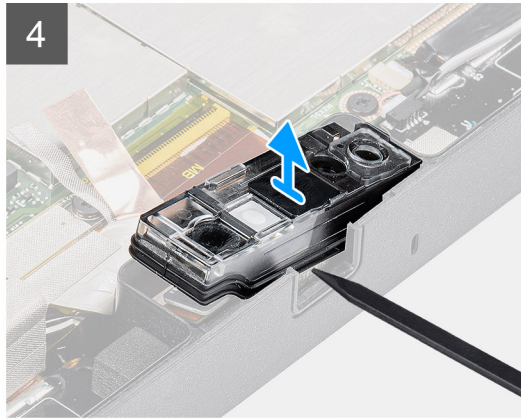
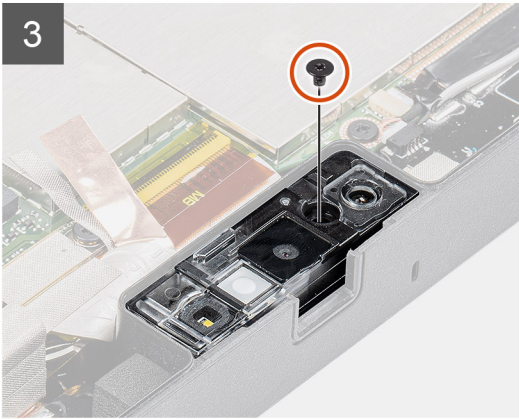
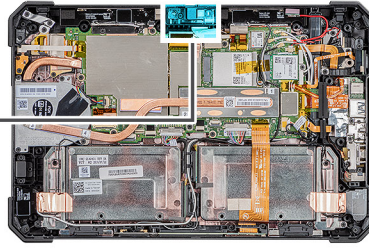
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបបបញ្ចប់ស្រេច។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

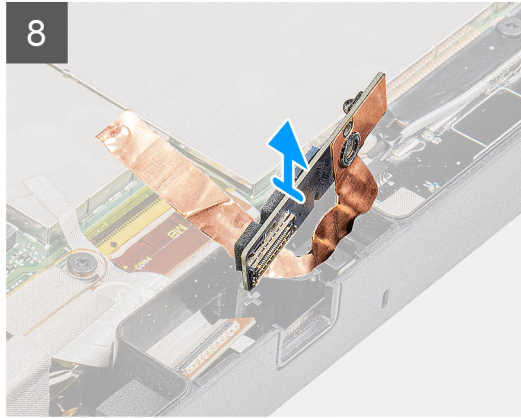
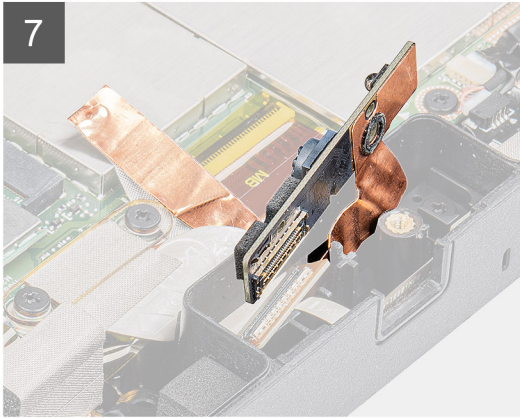
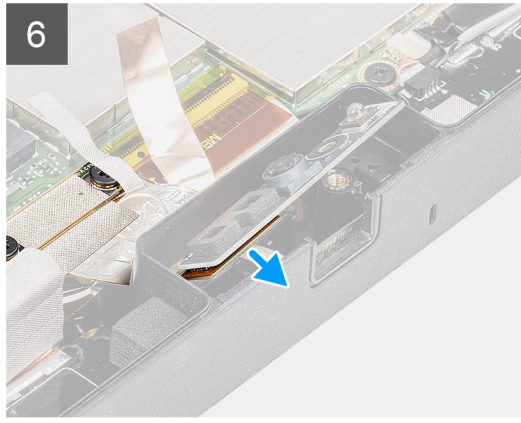
តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងមីក្រូហ្វូន ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



1x
M2x3





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បើកគម្របកញ្ចក់ដោយប្រើប្រាស់ប៊ិចប៊ិចកាមេរ៉ាទៅខាងស្តាំ។
2. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក បើកគម្របប៊ិចប៊ិចកញ្ចក់កាមេរ៉ាចេញ។
3. ដោះខ្នុរ (M2x3) ដែលភ្ជាប់គម្របកាមេរ៉ាទៅតួធុរេមូត។
4. ដោយប្រើប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិក បើកកាមេរ៉ាមុខចេញពីតួធុរេមូត។
5. បើកប្រអប់កញ្ចក់ពីគែមដើម្បីដាក់ប្រដាប់គាស់ប្លាស្ទិកចូលប្រហោង។
6. ផ្តាច់ខ្សែកាមេរ៉ាដែលភ្ជាប់ខ្សែទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. បើកប្រអប់កញ្ចក់តាមជ្រុងខ្លីរបស់ម៉ូឌុល 35° ហើយបញ្ជូនវាទៅដោយប្រអប់កញ្ចក់កាមេរ៉ា។
8. ដោះផ្ទាំងសៀគ្វីកាមេរ៉ាចេញពីតួធុរេមូត។

ការដំឡើងកាមេរ៉ាមុខ

សេចក្តីព្រមាន

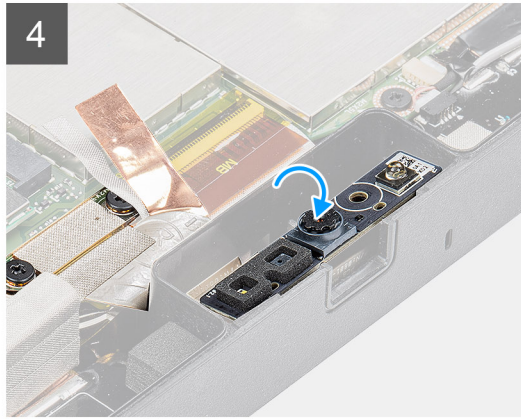
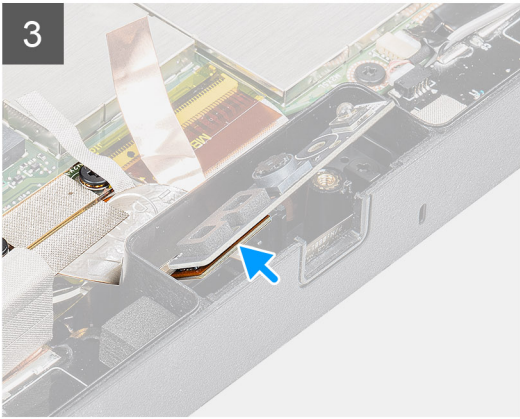
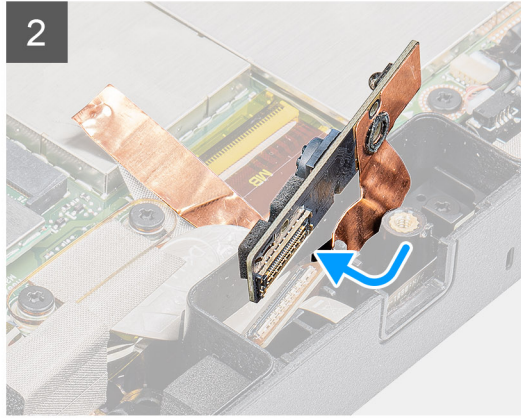
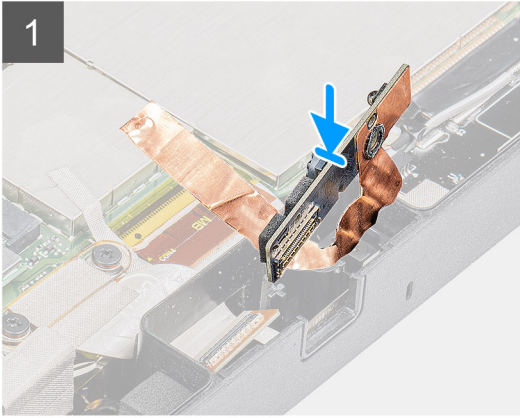
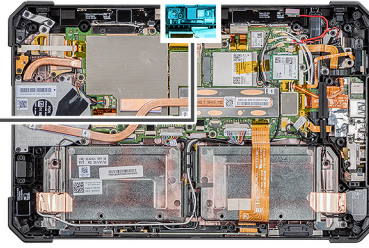
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

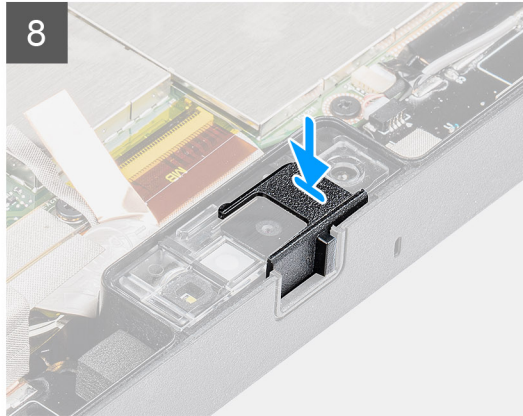
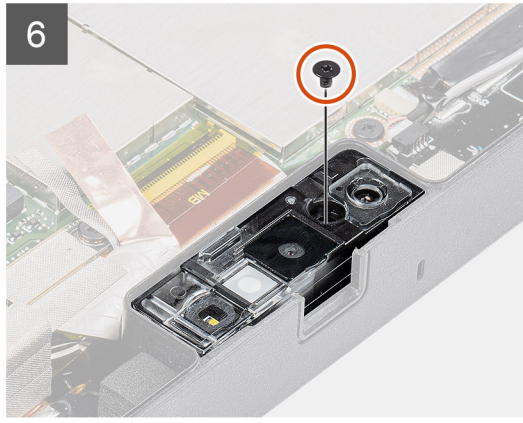
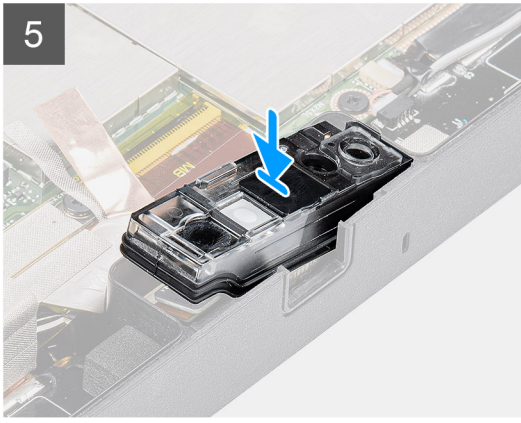
ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងកាមេរ៉ាមុខ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



1x
M2x3





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រឹមផ្ទាំងសៀគ្វីការមេវាមុខទៅលើខ្នាតមេវា។
- 1 **i** **ចំណាំ:** ផ្ទៃកម្រិតនៃផ្ទាំងសៀគ្វីការមេវាក្រៅដាក់ដើម្បីភ្ជាប់ប័ណ្ណបញ្ជូនទិន្នន័យបណ្តោះអាសន្ន។
2. ភ្ជាប់ខ្សែការមេវាមុខ និងដោតខ្សែទៅបណ្តាញបណ្តោះអាសន្ន។
3. ត្រឡប់ផ្ទាំងសៀគ្វីការមេវាមុខ។
4. តម្រឹមផ្ទាំងសៀគ្វីការមេវាមុខជាមួយខ្លួនឯង។
5. ដាក់គម្របកញ្ចក់ការមេវាទៅកន្លែងដាក់ការមេវា។
6. ចាប់ខ្នាត (M2x3) ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងសៀគ្វីការមេវាមុខទៅលើគ្រឿងបន្លាស់។
7. រុញគម្របបិទបើកកញ្ចក់ក្នុងលំហូរកញ្ចក់ហើយរុញទៅខាងឆ្វេង។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបណ្តោះអាសន្ន។

ផ្ទៃគ្រាប់សំប៉ែត

ការដោះផ្ទៃគ្រាប់សំប៉ែត

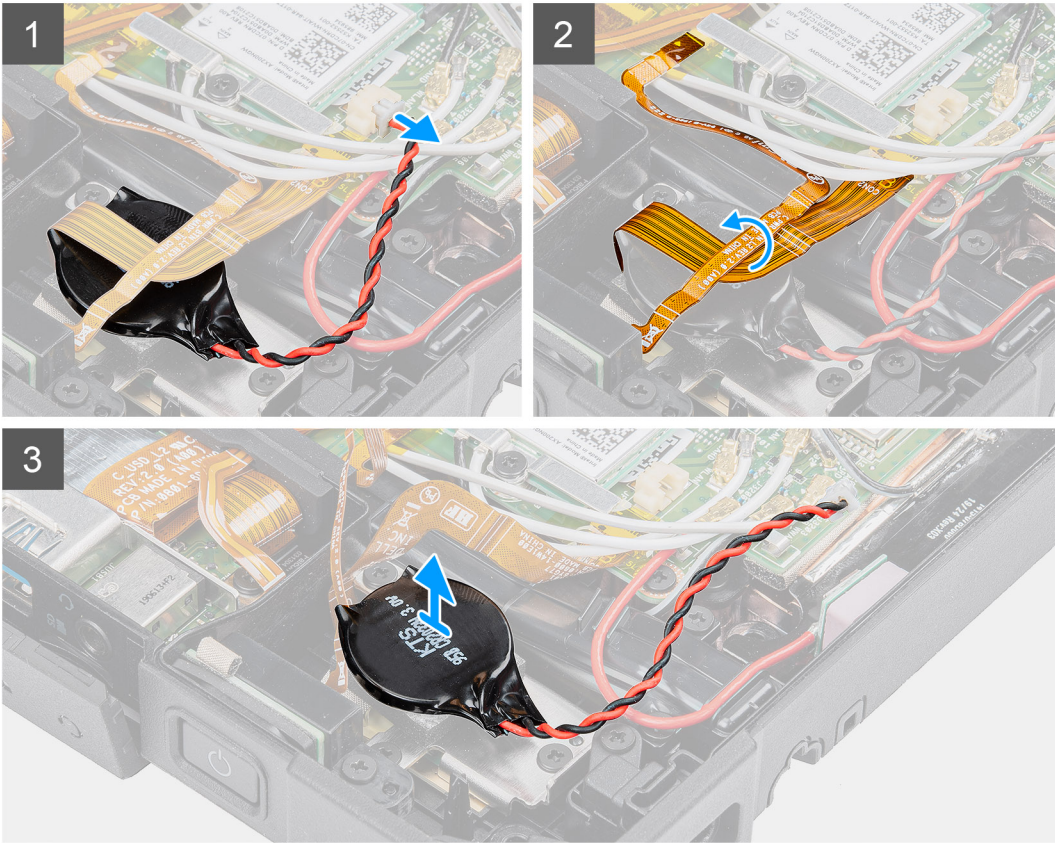
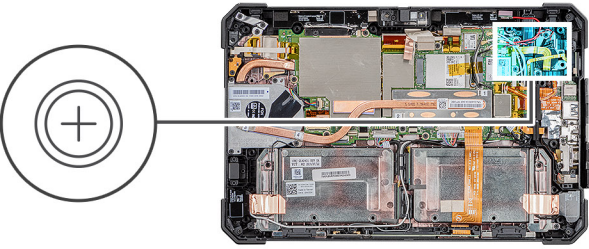
សេចក្តីត្រូវជាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុខនឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបណ្តោះអាសន្ន។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

ចំណាំ: ការដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS សារធាន្យទៅលើតំបន់នេះ យើងសូមណែនាំឱ្យអ្នកកត់សំគាល់ ការកំណត់កម្មវិធីដំឡើង BIOS មុនពេលដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពនេះបង្ហាញពីទីតាំងឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ និងផ្តល់រូបភាពបង្ហាញពីដំណើរការដកចេញ។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឱ្យឆ្លងប្រព័ន្ធ ។
2. ដោះខ្សែបកស្រាយស្រោចទឹក និងខ្សែកាត microSD ដែលនៅលើឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
3. លើកឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឱ្យឆ្លងប្រព័ន្ធ។

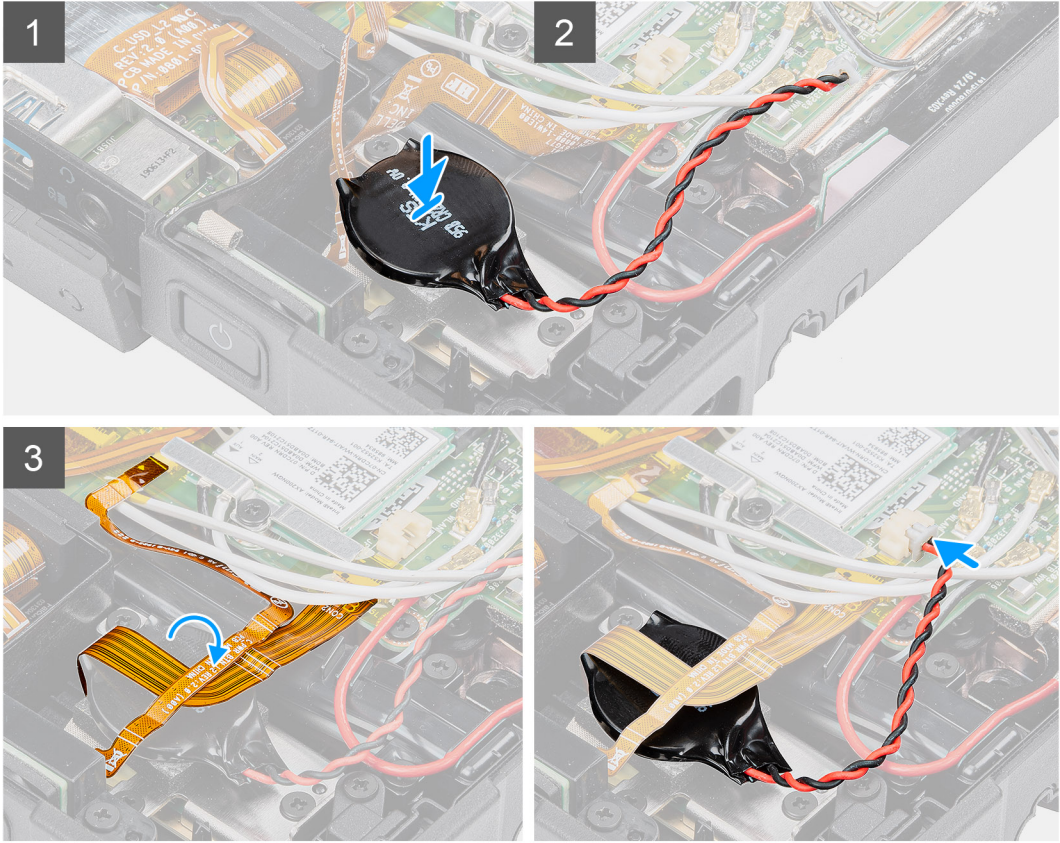
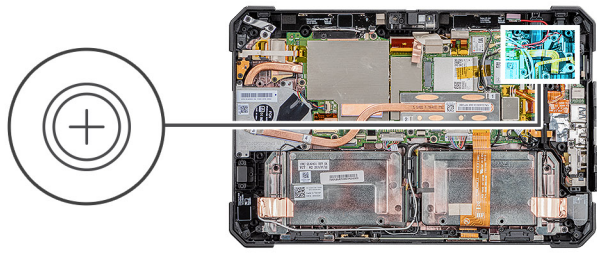
ការដំឡើងឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

សេចក្តីកត់សម្គាល់

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមិនស្របចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

គំនិតកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញពីទីតាំងឱ្យដោះស្រាយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ហើយផ្តល់រូបភាពដំណើរការដំឡើង។



តំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ចំនុះភ្ជាប់ឡូត្រាប់សំរឹតទៅវង្សនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដាក់ខ្សែបករណ៍អាស្មាមប្រាមែដ និងខ្សែកាត microSD នៅលើឡូត្រាប់សំរឹត។
3. ភ្ជាប់ខ្សែឡូត្រាប់សំរឹតទៅបករណ៍ភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។

តំណាក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបស់អ្នក។

ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

ការដោះផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

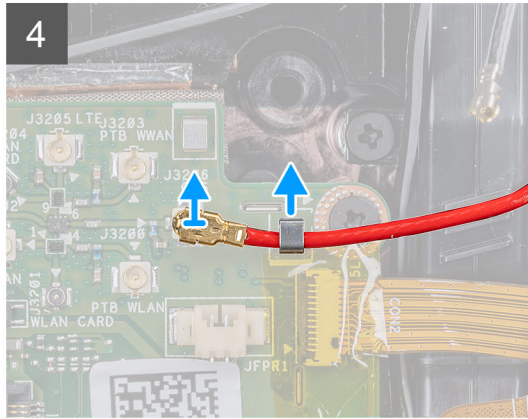
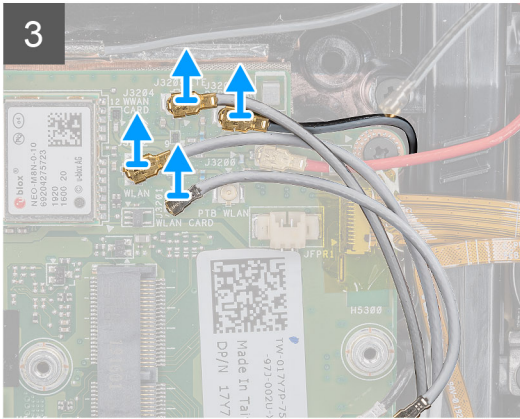
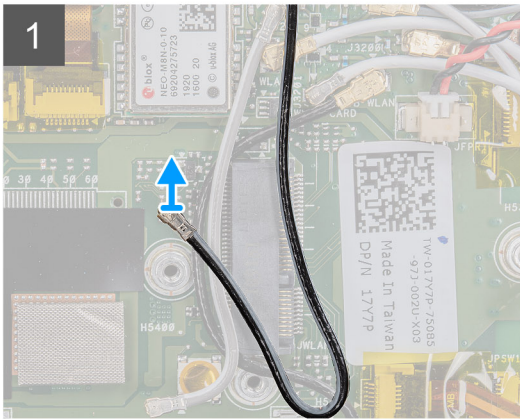
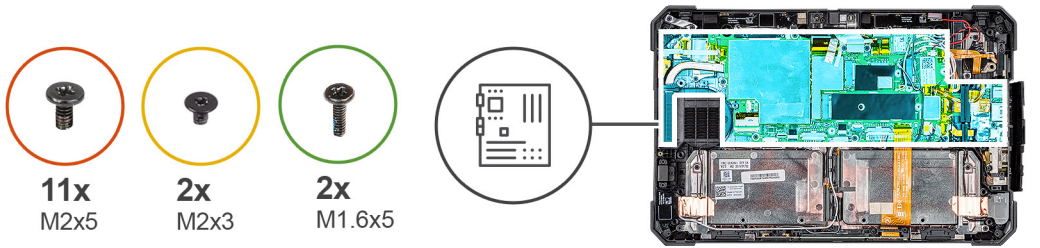
សេចក្តីកត្តាដំបូង

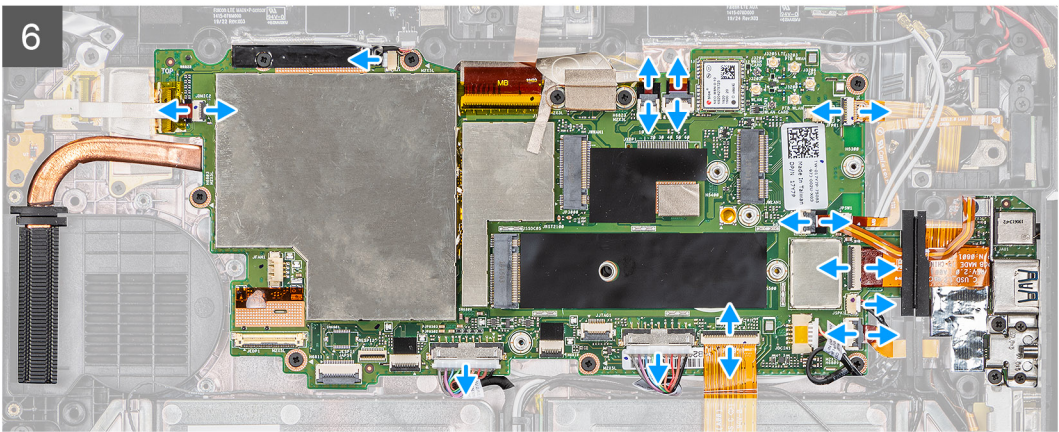
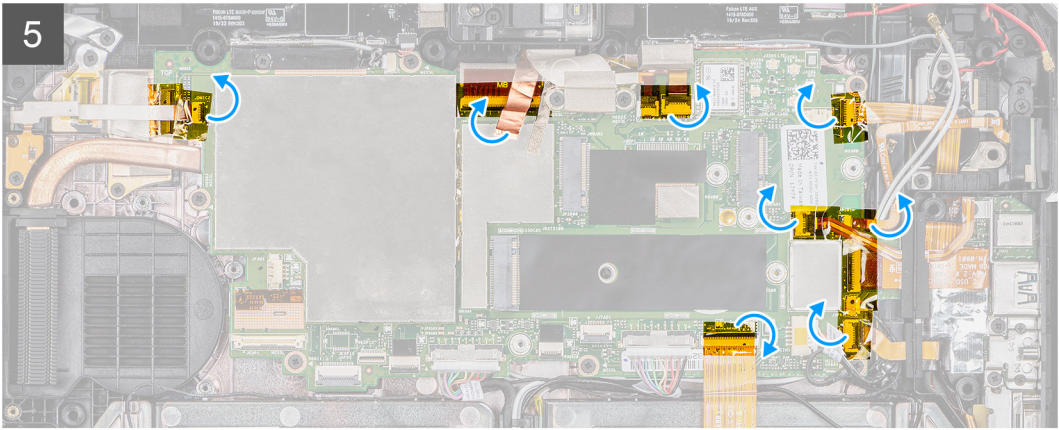
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបរបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។

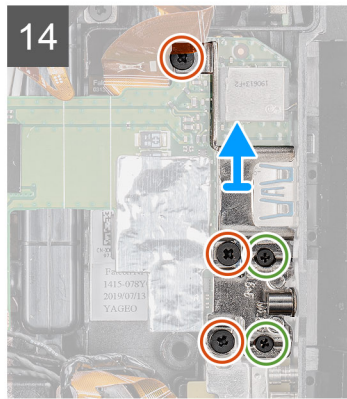
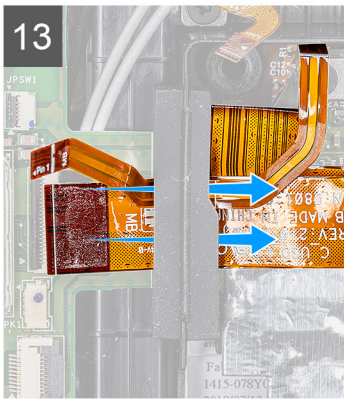
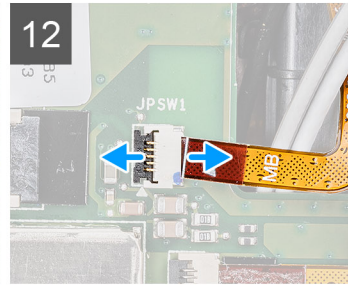
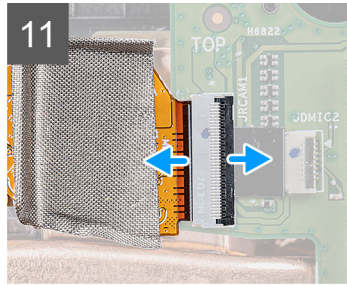
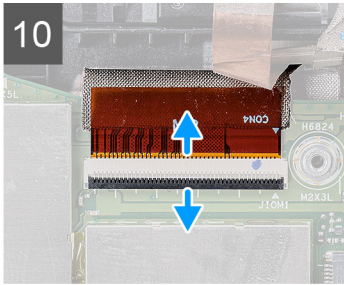
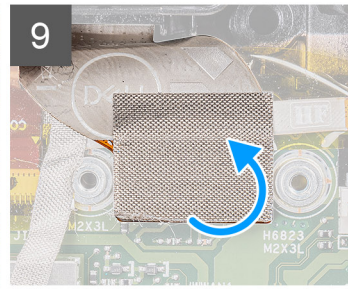
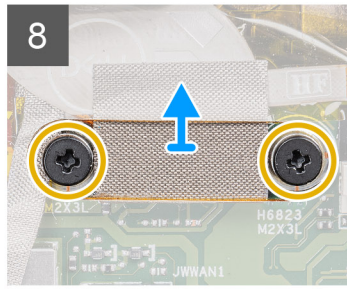
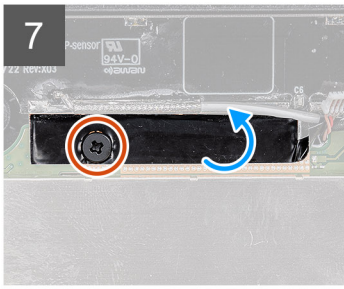
- 3. ដោះ គ្រឿងតង់ត្រូមេក្រូស្កា។
- 4. ដោះ កង្វែងទទួលកំដៅ។
- 5. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។
- 6. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។
- 7. ដោះ WLAN ។
- 8. ដោះ WWAN ។

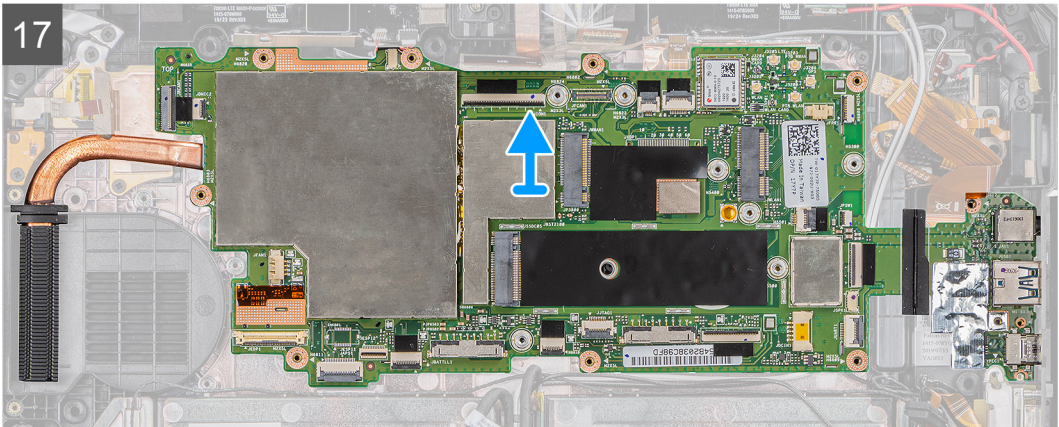
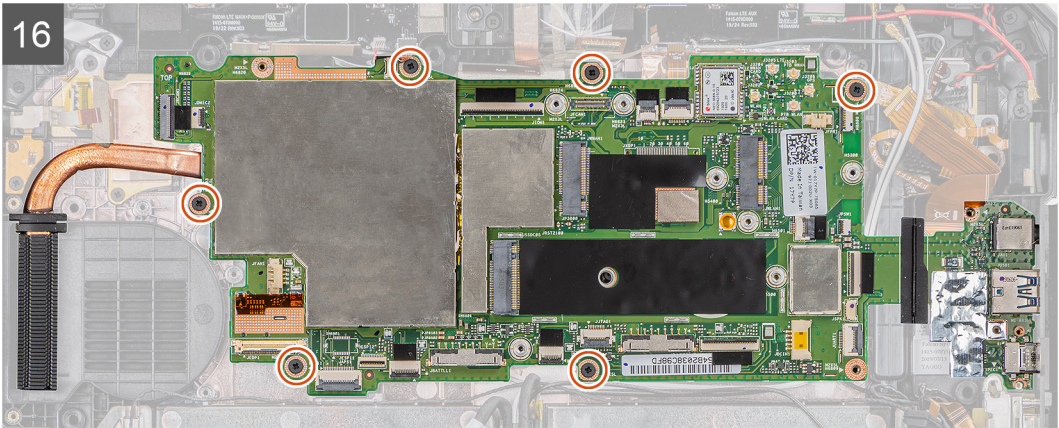
វត្ថុធាតុដើម:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់ប្រតិបត្តិការពិនិត្យទៅកាន់ដោះ។









តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនវិទ្យុ និងថ្មគ្រាប់សំប៉ិចចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ។
3. ផ្តាច់ខ្សែអង់តែនចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ផ្តាច់ខ្សែ GPS ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. បកបង់ស្លិតចេញពីបកអណ្តាប់ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ផ្តាច់ខ្សែខាងក្រោមទៅបកអណ្តាប់ភ្ជាប់លើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (L-R) ៖ ផ្តាច់ខ្សែក្រូប៊ូ, LTE ចម្រុះ + អង្គការណ-p, មីក្រូប៊ូ, ស្ថាភាព, ឧបករណ៍ស្តារម៉ាម៉ែង, កាត microSD, NFC, អេដ្យូស្តារតូត, ឧបករណ៍ភ្ជាប់ pogo, ថ្មខាងស្តាំ, និងថ្មខាងឆ្វេងចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ចាញ់ខ្សែ microSD និងខ្សែ NFC ដោយប្រុងប្រយ័ត្នចេញពីទ្រព្យចាត់ស៊ី។ ក្រុមប្រឹក្សាផ្សេងៗទៀតនៃ FPC មិនត្រូវដាច់នៅក្រុមប្រឹក្សាទ្រព្យចាត់ស៊ីទេ។ ខ្សែ FPC អាចនឹងខូចនៅពេលដែលវាត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយខ្លួនឯងនៅពេលដែលវាបញ្ចប់ការងារ។

7. ដោះខ្នោត (M2x5) ដែលបង់ស្លិត និងបកបង់ស្លិតចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ដោះខ្នោត (M2x3) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ MIPI ការម៉ែកទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. បកប្រណាត់បង់ស្លិតដែលភ្ជាប់បន្ទះ MIPI ការម៉ែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
10. លើកកម្រុប ហើយផ្តាច់ខ្សែបកអណ្តាប់ pogo ម៉ូឌុល OpExpansion ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
11. លើកកន្លឹះ រួចផ្តាច់ខ្សែបន្ទះបត់បន្តការម៉ែកក្រោយ (FFC) ចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
12. លើកកន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែប្រឹក្សាធានាពលចេញពីផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
13. រុញ និងដោះខ្សែ microSD និងខ្សែ NFC នៅក្រុមប្រឹក្សាទ្រព្យចាត់ស៊ី។
14. ដោះខ្នោត (M2x5) ចីត្រាប់ និងខ្នោត (M1.6x5) ពីគ្រាប់ដើម្បីដោះដីងទម្រង់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅត្រូវផ្សេងៗ។
15. ផ្តាច់ខ្សែអាដាប់ទ័រធានាពលហើយដោះខ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅត្រូវផ្សេងៗ។
16. ដោះខ្នោត (M2x5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅត្រូវផ្សេងៗ។
17. លើកផ្ទាំងប្រព័ន្ធចេញពីត្រូវផ្សេងៗ។

ការដំឡើងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

សេចក្តីព្រមាន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ហើយផ្តល់រូបតំណាងពីដំណើរការដំឡើង។



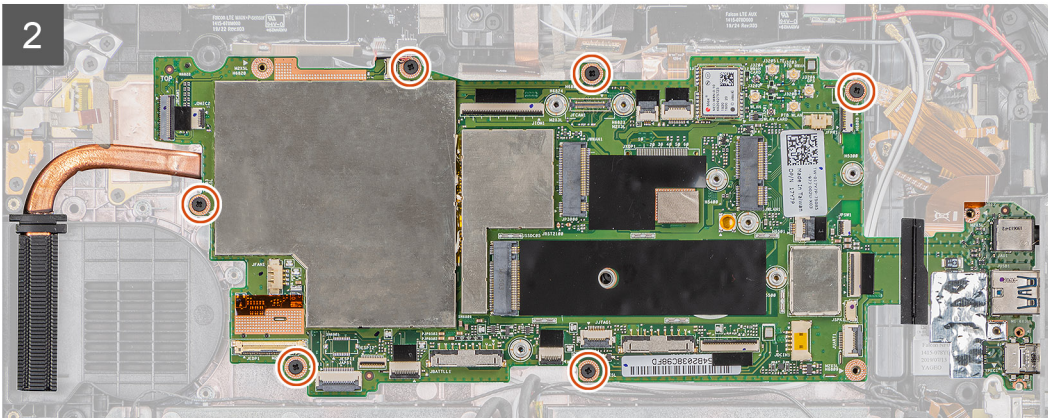
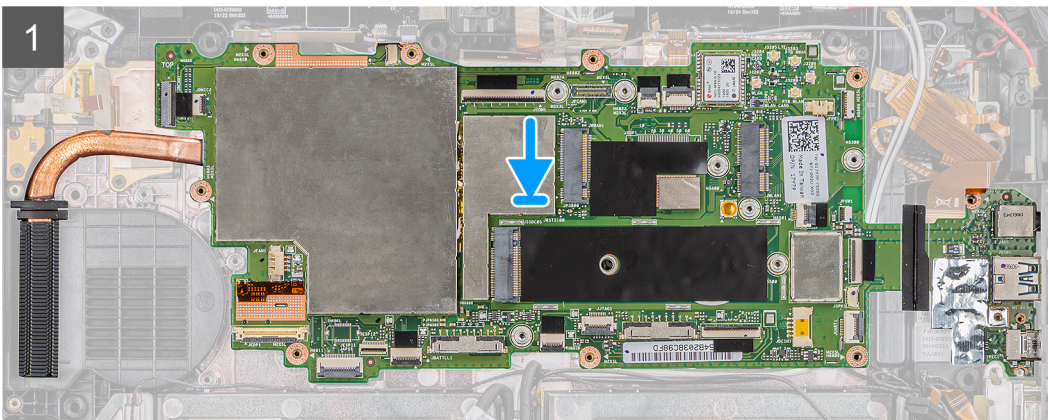
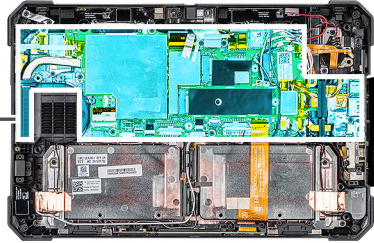
11x
M2x5

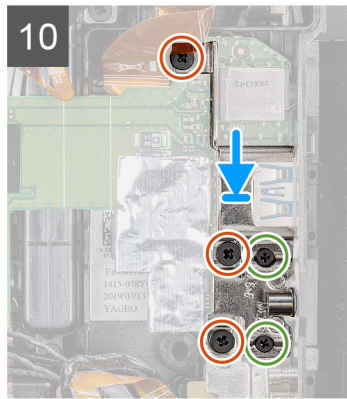
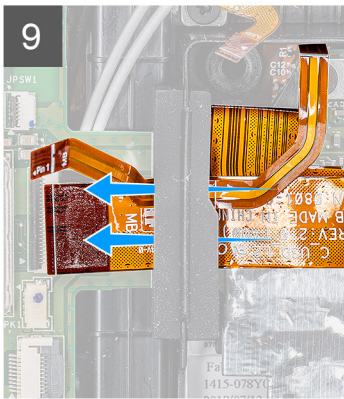
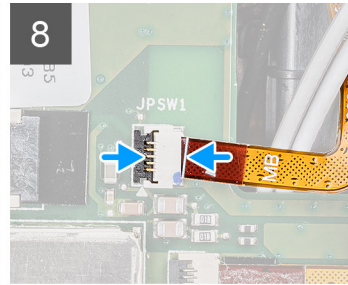
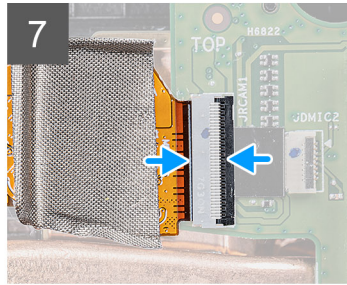
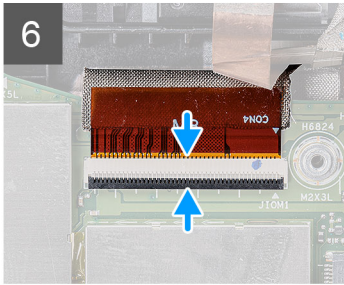
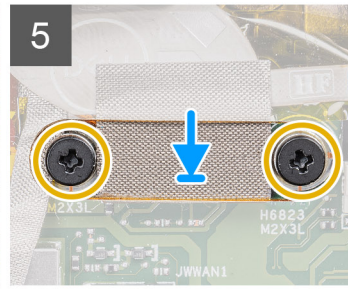
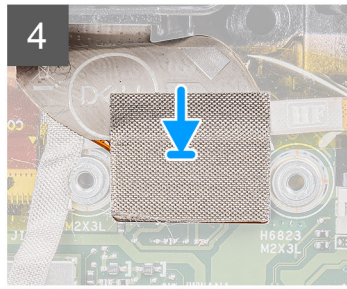
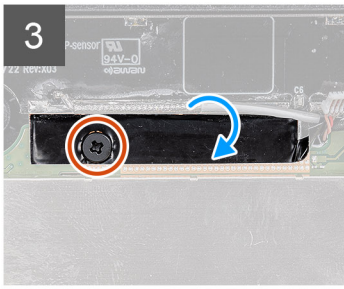


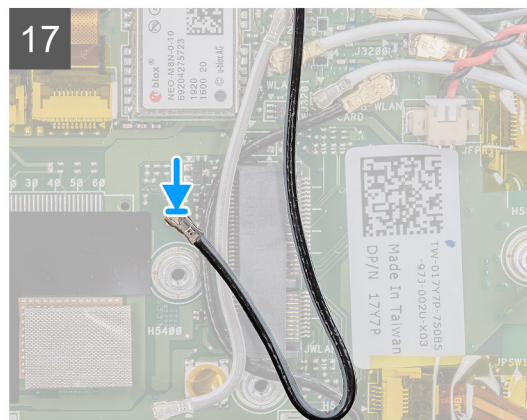
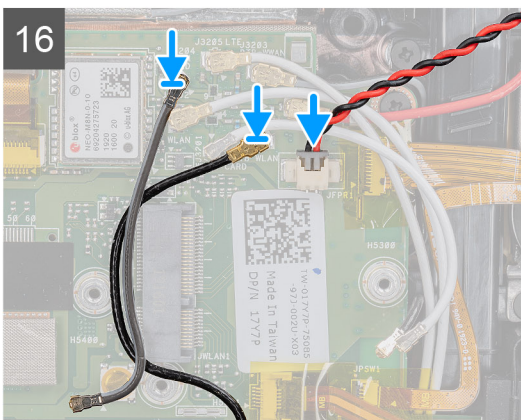
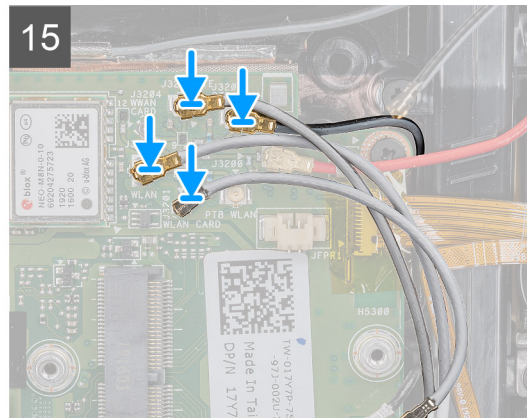
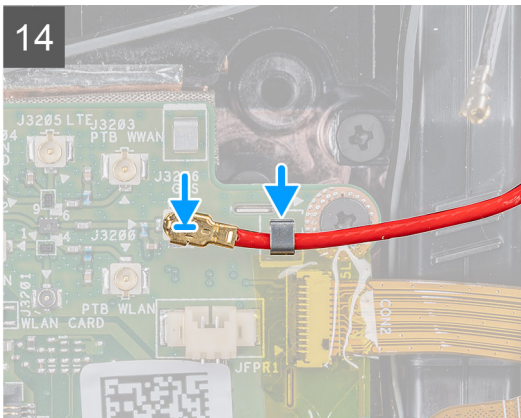
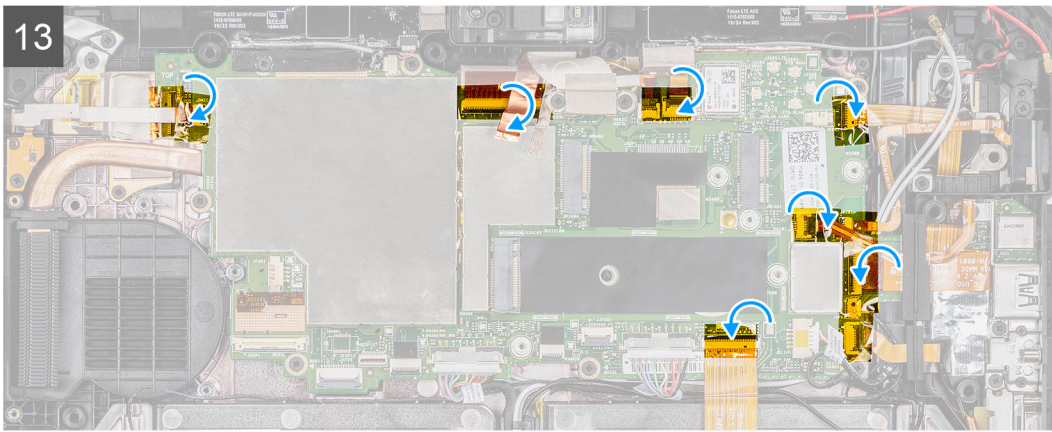
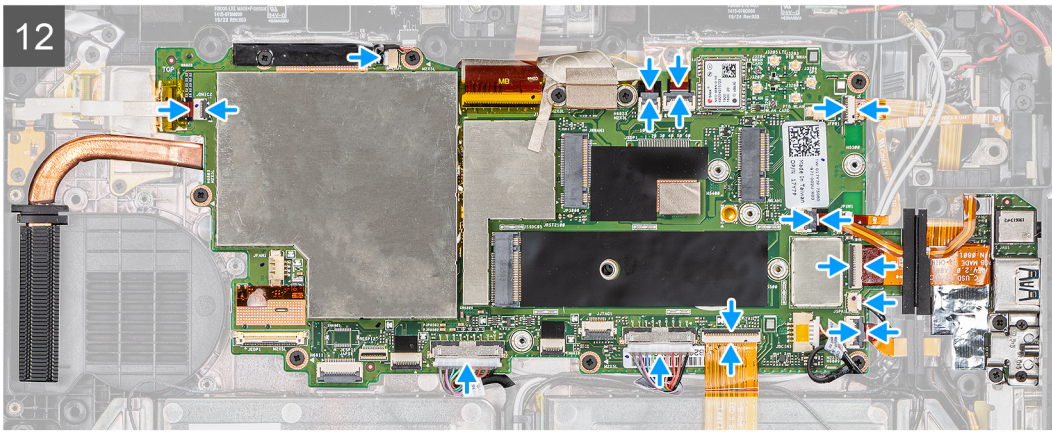
2x
M2x3



2x
M1.6x5







គំណាក់កាលទាំងមួយ

1. ដាក់ឡើងប្រព័ន្ធនៅលើចូរមួយ។

2. ដោះស្រាយ (M2x5) ប្រាំមួយគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅតួឯក
3. ចំបង់ស្លឹកភ្ជាប់ និងចាប់ខ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
4. ចំបង់ស្លឹកក្រណាត់ដែលភ្ជាប់បន្ត៖ MIPI ការដាក់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
5. ចាប់ខ្នោត (M2x3) ពីរដែលភ្ជាប់បន្ត៖ MIPI ការដាក់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
6. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញ pogo ម៉ូឌុល OpExpansion ទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្សែបន្តបន្តបន្តការដាក់ (FFC) ទៅនឹងបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
8. ភ្ជាប់ខ្សែប្រឹក្សាថាមពលទៅ បណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
9. ដាក់ និងដំឡើង microSD ប្រមាណនៃ NFC នៅក្នុងប្រព័ន្ធ។
10. ដាក់ដើមទម្រង់ប្រើប្រាស់ (M2x5) ចំគ្រាប់ និងខ្នោត (M1.6x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅតួឯក
11. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញដោយឥតខ្ចោះ ហើយចាប់ខ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅតួឯក
12. ភ្ជាប់ខ្សែបណ្តាញទៅបណ្តាញភ្ជាប់បណ្តាញនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ (L-R) ៖ ផ្ទាំងមីក្រូហ្វូន, LTE ចម្រុះ + អង្គការណ-០, មីក្រូហ្វូន, ស្ថាបត្យកម្ម, បណ្តាញភ្ជាប់ស្រាមដៃ, កាត microSD, NFC, អេស៊ីស្កូតូច, ឧបករណ៍, បណ្តាញភ្ជាប់ pogo, ឬ ខាងស្តាំ, និងឧបករណ៍ផ្សេងៗប្រព័ន្ធ។
13. ដូចដែលបានបង្ហាញ សូមបិទភ្ជាប់បង់ស្លឹកទៅបណ្តាញភ្ជាប់នៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
14. ភ្ជាប់ខ្សែ GPS ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
15. ភ្ជាប់ខ្សែអង្គការណ៍ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
16. ភ្ជាប់ខ្សែអង្គការណ៍ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
17. ភ្ជាប់ខ្សែអង្គការណ៍ទៅផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង WWAN ។
2. ដំឡើង WLAN ។
3. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិង។
4. ដំឡើង កង្វះប្រព័ន្ធ
5. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
6. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
7. ដំឡើង ថ្ម។
8. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបណ្តោះអាសន្ន។

ការដាក់ក្រោយ

ការដោះការដាក់ក្រោយ

សេចក្តីត្រូវដឹង

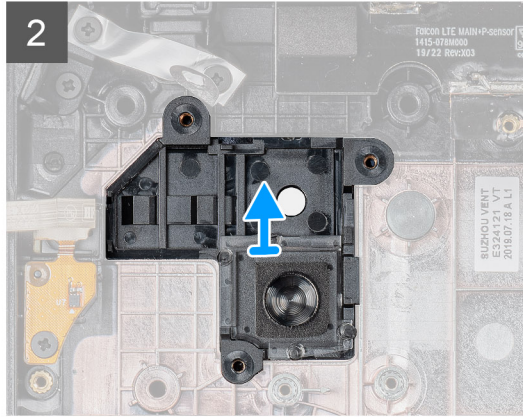
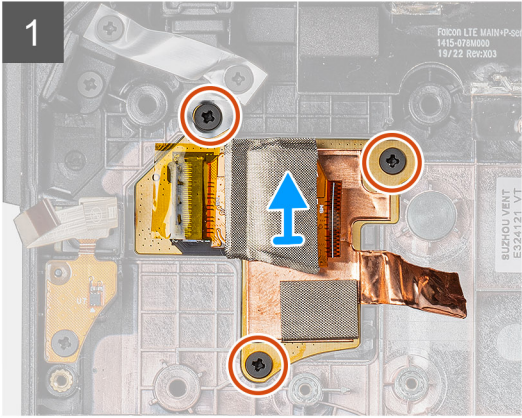
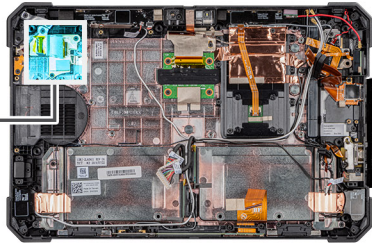
1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបបណ្តោះអាសន្ន។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។
5. ដោះ កង្វះប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ ប្រាយស្ថានភាពវិង។
7. ដោះ WLAN ។
8. ដោះ WWAN ។
9. ដោះ មីក្រូហ្វូន។
10. ដោះ ការដាក់មុខ។
11. ដោះ ថ្មគ្រាប់សំប៉ិត។
12. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់ការដោះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងការដាក់ក្រោយ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



3x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. បកបង់ស្លឹកស្តាប់ និងដោះស្រោច (M2x5) បីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងសៀគ្វីការមេរ៉ាប្រកាយនៅលើគូថប្រូតេក។
2. ដោះវិទ្យុផ្ទាំងការមេរ៉ាប្រកាយចេញពីគូថ។

ការដំឡើងការមេរ៉ាប្រកាយ

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

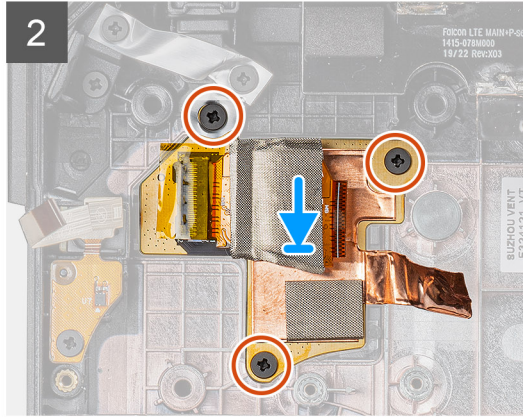
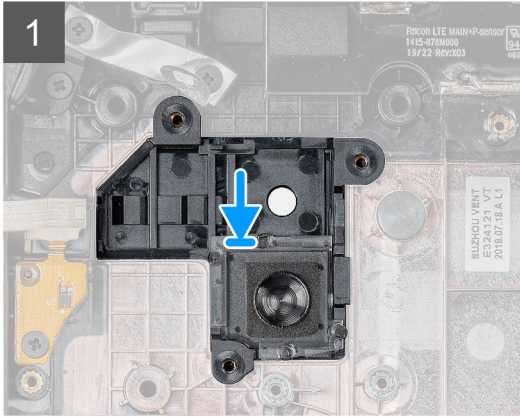
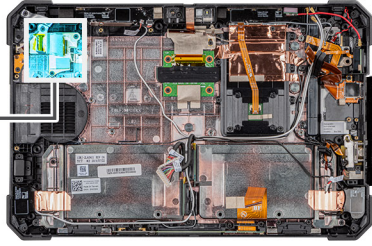
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំពីកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងការមេរ៉ាប្រកាយ ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



3x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. តម្រង់រន្ធនៅលើផ្ទាំងសៀគ្វីការងារក្រោយជាមួយរន្ធនៅលើតួធុរធុរ។
2. ចាប់ខ្នុរ (M2x5) បីគ្រាប់ដើម្បីភ្ជាប់ផ្ទាំងសៀគ្វីការងារក្រោយទៅតួ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង ឡគ្រាប់សំរឹបត។
3. ដំឡើង កាមេរ៉ាមុខ។
4. ដំឡើង ម៉ីក្រូហ្វូន។
5. ដំឡើង WWAN ។
6. ដំឡើង WLAN ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពវិទ្យុ។
8. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
9. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
10. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
11. ដំឡើង ថ្ម។
12. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងធុរធុររបស់អ្នក។

រន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធខបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល

ការដោះរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធខបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល

សេចក្តីព្រួយបារម្ភ

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងធុរធុររបស់អ្នក។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។

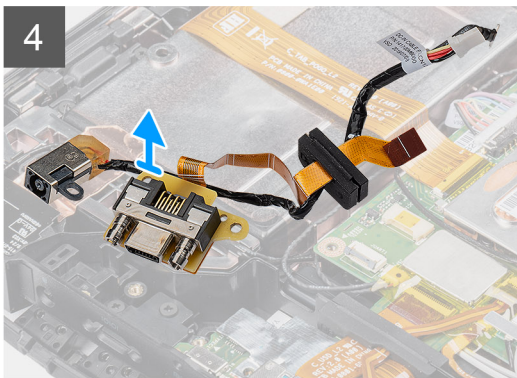
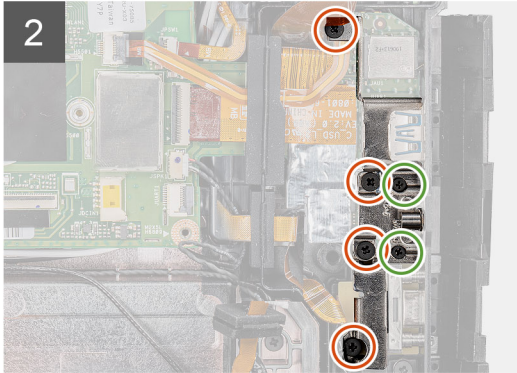
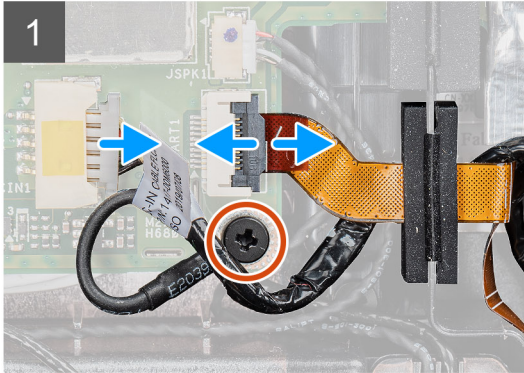
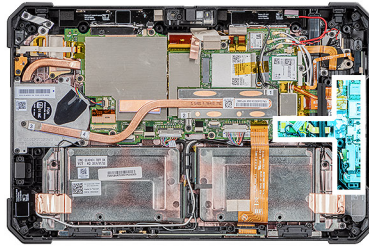
គំនិតកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធខបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល (DC-ចូល) ហើយផ្តល់រូបគំនិតណាមួយបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



6x
M2x5

2x
M1.6x5



តំណាក់កាលទាំងបួន

1. ផ្តាច់ខ្សែ DC-ចូល ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់ និងដោះឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធទៅតួរបស់ប្រព័ន្ធ។
2. លើកគន្លឹះ ហើយផ្តាច់ខ្សែរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច ចេញពីបករណ៍ភ្ជាប់។
3. ដោះឆ្នោត (M2x5) មួយគ្រាប់ និងឆ្នោត (M1.6x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់លាហៈទៅតួប្រព័ន្ធ។
4. លើក និងដោះដឹងទម្រង់លាហៈចេញពីប្រព័ន្ធ។
5. ដោះឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ខ្លួន DC-ចូល និងរន្ធសេរៀលទៅតួប្រព័ន្ធ។
6. ត្រឡប់ខ្សែ ហើយលើកទ្រូបដំកៅស៊ូដើម្បីបញ្ចេញខ្លួន DC-ចូល និងសៀវភៅរបស់ប្រព័ន្ធ។

ចំណាំ: ទ្រូបដំកៅស៊ូត្រូវតែដាក់ត្រឡប់ទៅទីកន្លែងដើមរបស់វា។

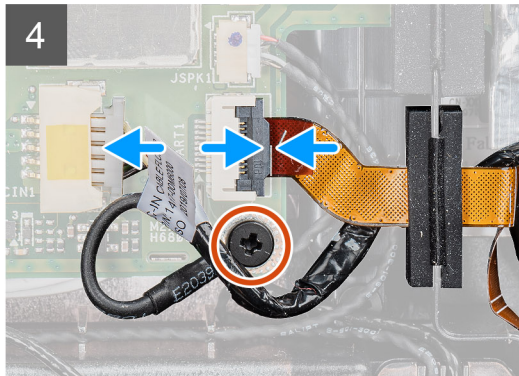
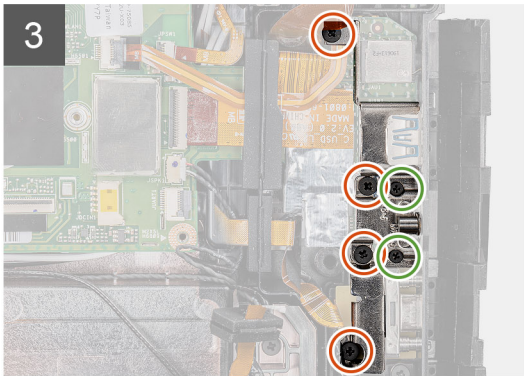
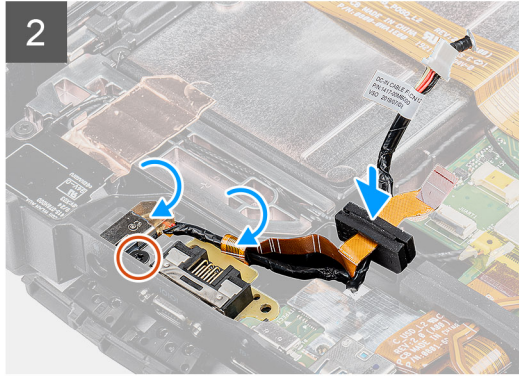
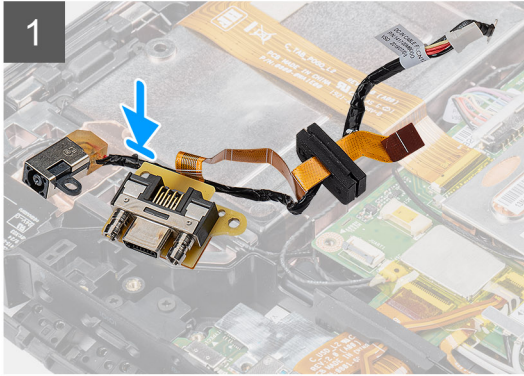
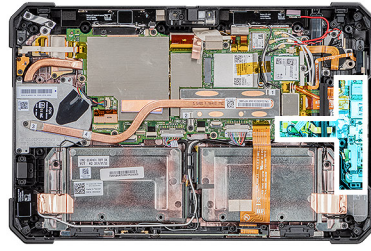
ការដំឡើងរន្ធសេរៀលខ្នាតតូច និងរន្ធខ្នាតធំភ្ជាប់ថាមពល

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនធ្វើការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

ព័ត៌មានបន្ថែម:

រូបភាពបង្ហាញពីតំបន់សេរៀលខ្នាតតូច និងបករណ៍ភ្ជាប់ថាមពល (DC-ចូល) ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដាក់ខ្លួន DC-ចូល និងខ្លួនសេរៀលចូលក្នុងខ្លួននោះឡើយ។
2. ចាប់ឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ខ្លួន DC-ចូល និងខ្លួនសេរៀលទៅត្រូវប្រព័ន្ធ និងតម្រង់ទ្រទ្រង់អោយស្មើគ្នា។
3. ត្រូវប្រុងប្រយ័ត្នខ្លួននោះឡើយប្រព័ន្ធ។
4. ចាប់ឆ្នោត (M2x5) ឬឆ្នោត (M1.6x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ដឹងទម្រង់ទៅត្រូវប្រព័ន្ធ។
5. ភ្ជាប់ខ្លួនសេរៀលទៅក្នុងឧបករណ៍ភ្ជាប់។
6. បិទគន្លឹះដើម្បីភ្ជាប់ខ្លួនសេរៀលទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ។
7. ភ្ជាប់ខ្លួន DC-ចូល ទៅភ្ជាប់ប្រព័ន្ធលើយចាប់ឆ្នោត (M2x5) ដែលភ្ជាប់ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅត្រូវប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង។
2. ដំឡើង ថ្ម។
3. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។

ផ្ទាំងដុំបំបែក

ការដោះផ្ទាំងដុំបំបែក

សេចក្តីត្រូវប្រុងប្រយ័ត្ន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។

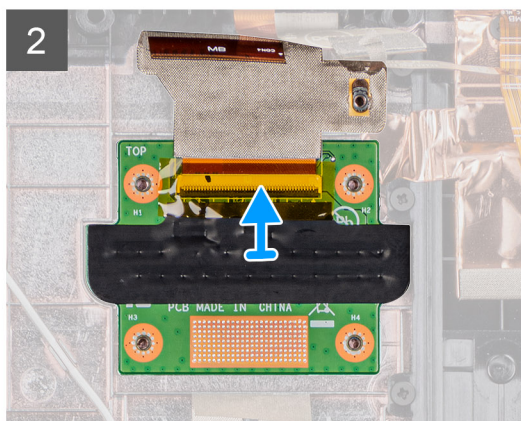
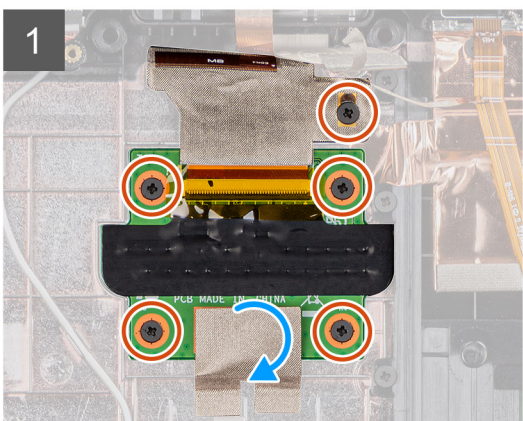
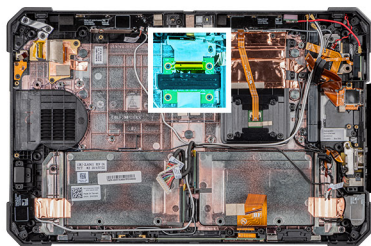
2. ដោះ ថ្នូ។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដោះ កង្វែងទទួលកំដៅ។
5. ដោះ កង្វារប្រព័ន្ធ។
6. ដោះ ប្រោយស្ថានភាពវិង។
7. ដោះ WLAN ។
8. ដោះ WWAN ។
9. ដោះ ថ្មីក្រហម។
10. ដោះ ការម៉ាមុខ។
11. ដោះ ថ្មត្រាប់សំរឹត។
12. ដោះ ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

តំណក់កង្វារទម្រង់:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងដុំបំបែក ហើយផ្តល់រូបគំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



5x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ដោះបង្គំស្លឹកដែលបិទតាមផ្ទាំងស្លៀកដុំបំបែកនៅលើប្រព័ន្ធ។
2. ដោះស្រោច (M2x5) ប្រាំបីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ផ្ទាំងស្លៀកដុំបំបែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
i ចំណាំ: ដោយសារដុំបំបែកប្រព័ន្ធបានដាក់នៅទីតាំងប្រព័ន្ធត្រួតព្រាងដោយអ្នកផ្ទាំងប្រព័ន្ធនៃប្រព័ន្ធនេះ។
3. លើកគន្លឹះ ហើយដេញដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ដុំបំបែកនៅលើផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងផ្ទាំងដុំបំបែក

សេចក្តីក្របខ័ណ្ឌ

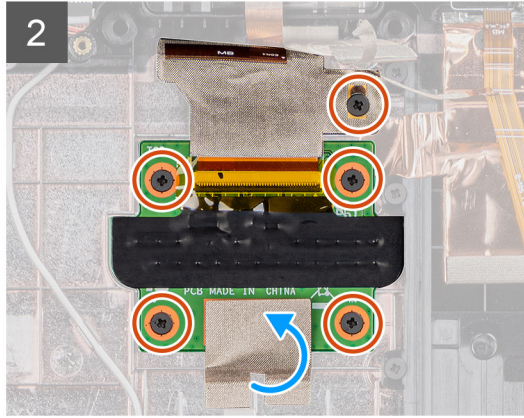
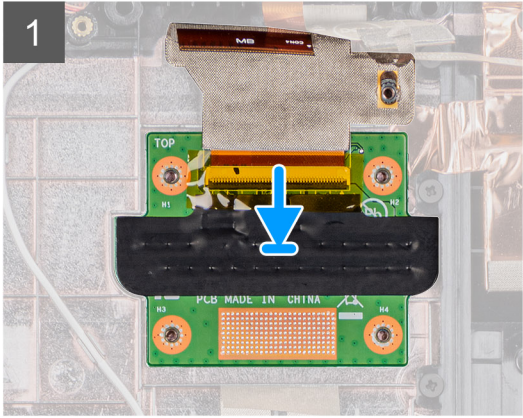
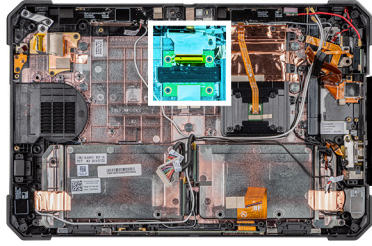
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគខុស ដោះសមាសភាគដែលមានស្រាប់ចេញមុនដើម្បីការពារអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

តំណក់កង្វារទម្រង់:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងផ្ទាំងដុំបំបែក ហើយផ្តល់រូបគំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



5x
M2x5



តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ខ្សែភ្ជាប់ដុំបំបែកទៅមេកាណូអិលក្នុង។
- 1 **i** **ចំណាំ:** ប្រើខ្សែភ្ជាប់ដុំបំបែកប្រភេទ M2x5 ត្រូវគ្រាប់ដែលលក់ដាច់ដុំបំបែកទៅតាមប្រព័ន្ធ។
3. បិទបង់ស្ថិតនៅលើភ្ជាប់ដុំបំបែកទៅតាមប្រព័ន្ធ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
2. ដំឡើង ថ្មគ្រាប់សំរឹត។
3. ដំឡើង ការងារមុខ។
4. ដំឡើង ម៉ូតូប្រព័ន្ធ។
5. ដំឡើង WWAN ។
6. ដំឡើង WLAN ។
7. ដំឡើង ប្រាយស្ថានភាពរឹង។
8. ដំឡើង កង្វារប្រព័ន្ធ។
9. ដំឡើង កន្លែងទទួលកំដៅ។
10. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
11. ដំឡើង ថ្ម។
12. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រតិបត្តិការ។

ឧបករណ៍អានស្លាកកាត និងឧបករណ៍តតឡែតតាម daughterboard

ការដោះឧបករណ៍អានស្លាកកាត និងឧបករណ៍តតឡែតតាម daughterboard

សេចក្តីកត់ត្រាមុន

1. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង មុននឹងធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រតិបត្តិការ។
2. ដោះ ថ្ម។
3. ដោះ គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
4. ដោះ កន្លែងទទួលកំដៅ។

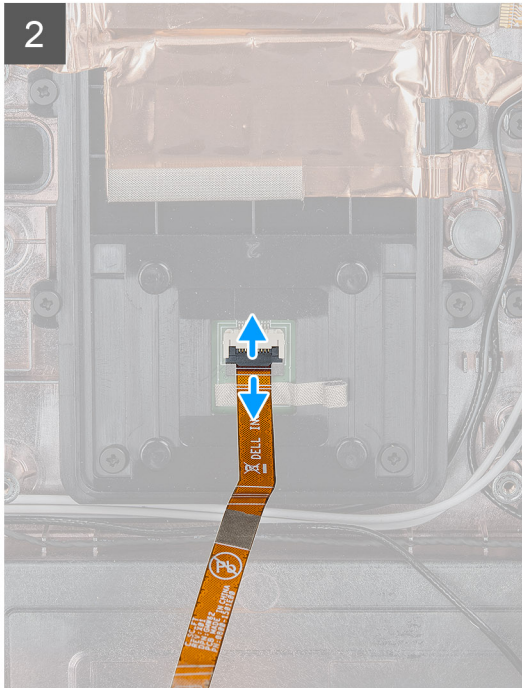
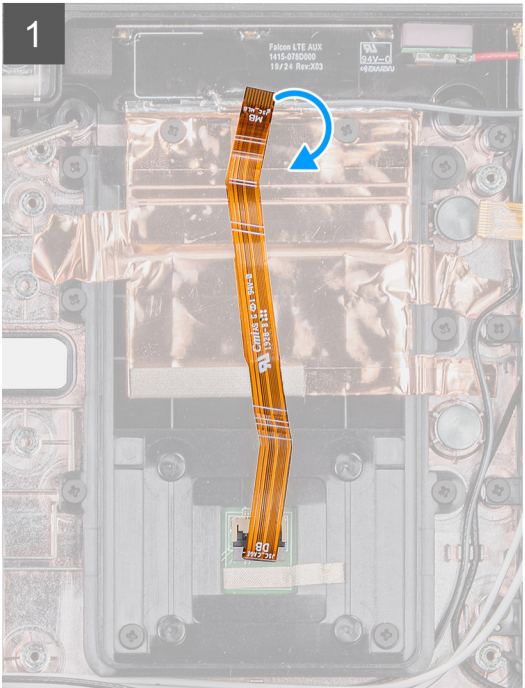
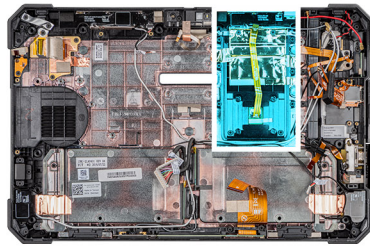
- 5. ដោះ កង្ហារប្រតិបត្តិ។
- 6. ដោះ ប្រដាប់ស្ថានភាពវិង។
- 7. ដោះ WLAN ។
- 8. ដោះ WWAN ។
- 9. ដោះ ម៉ូតូ។
- 10. ដោះ កាមេរ៉ាមុខ។
- 11. ដោះ ឡូតាប់ស៊ីប៊ិច។
- 12. ដោះ ផ្ទាំងប្រតិបត្តិ។
- 13. ដោះ ផ្ទាំងដុំបំបែក។

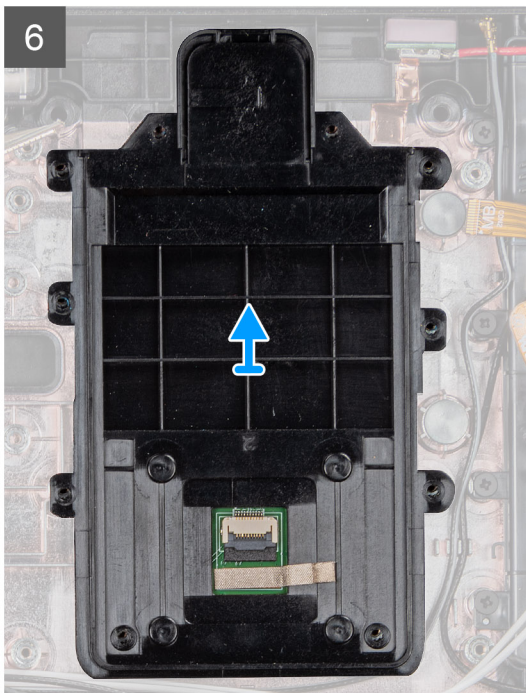
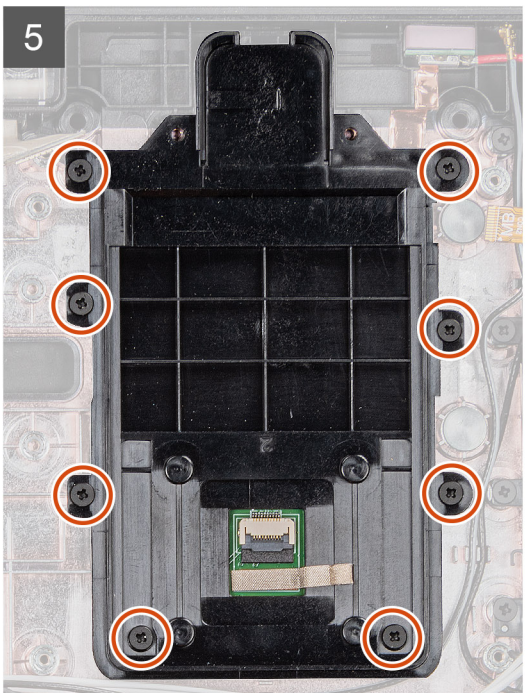
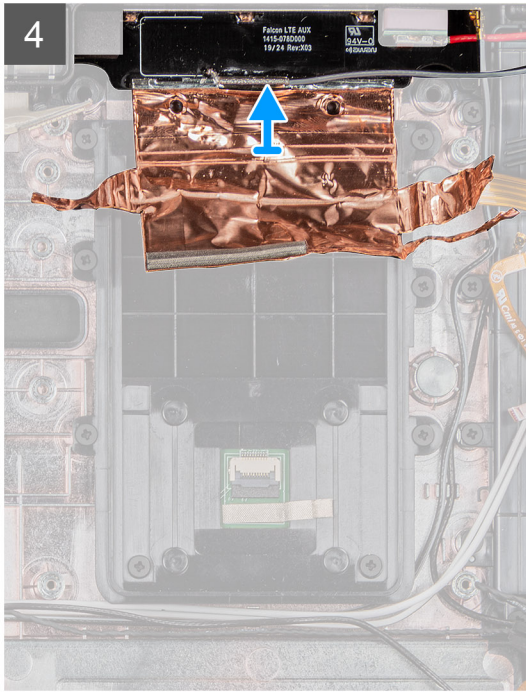
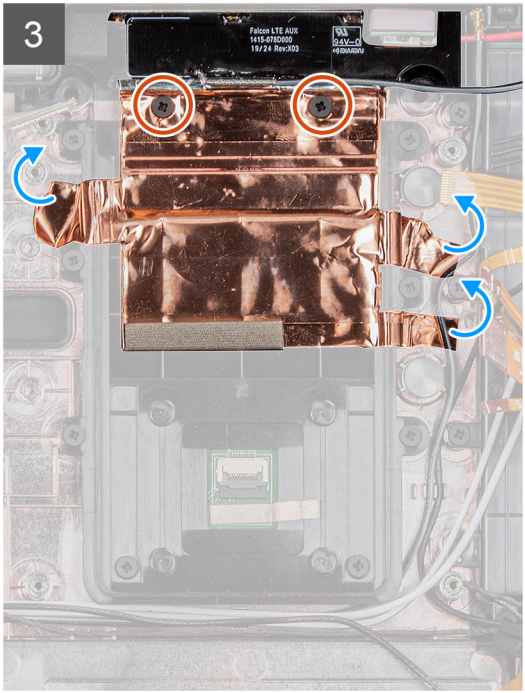
សំពីកិច្ចការនេះ

រូបភាពបង្ហាញពីតាំងបេស៊ីតអាស្ថានភាព និងបេស៊ីតតែមួយ daughterboard ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដោះ។



10x
M2x5





គំណាក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវចាប់ ហើយផ្តាច់ខ្សែបករណ៍អាទស្ថាតកាតចេញពីឧបករណ៍ភ្ជាប់។
2. ដោះឆ្នើ (M2x5) ពីគ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍ឥតខ្សែតាម daughterboard ទៅឱ្យប្រព័ន្ធ។
3. ដោះសន្ទះភ្ជាប់ទង់ដៃ និងលើកឧបករណ៍ឥតខ្សែតាម daughterboard ចេញពីប្រព័ន្ធ។
4. ដោះឆ្នើ (M2x5) ត្រាប់គ្រាប់ដែលភ្ជាប់ឧបករណ៍អាទស្ថាតកាតទៅឱ្យប្រព័ន្ធ។

ការដំឡើងឧបករណ៍អាទស្ថាតកាត និងឧបករណ៍ឥតខ្សែតាម daughterboard

សេចក្តីព្រាងជាមុន

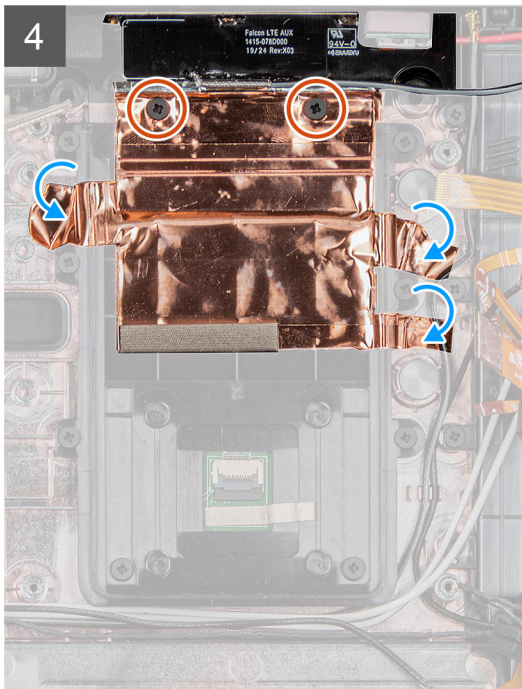
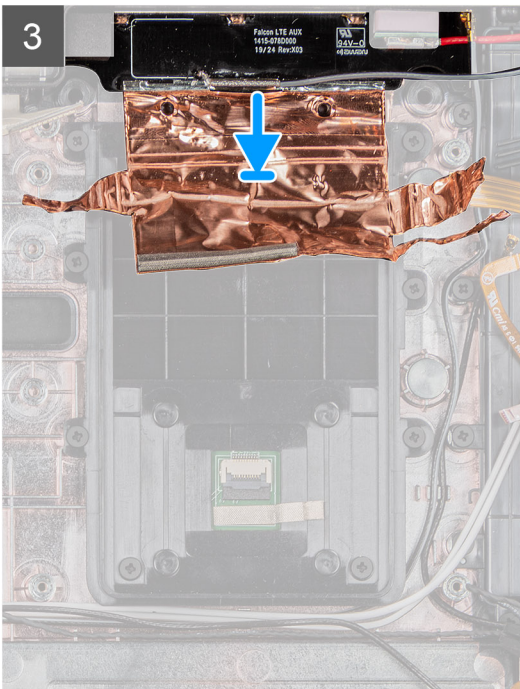
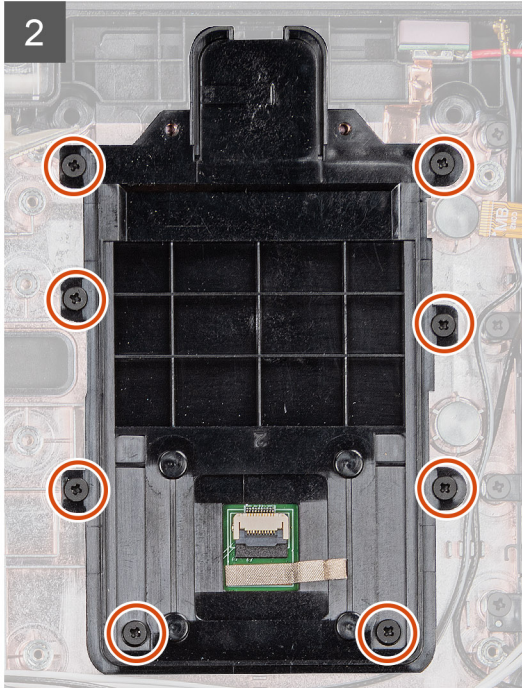
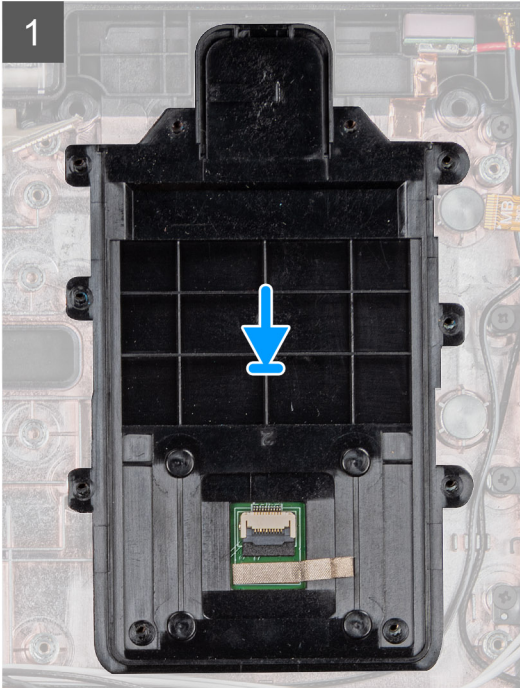
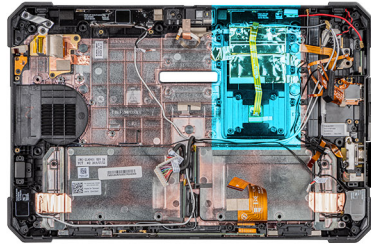
ប្រសិនបើអ្នកដាក់សមាសភាគចូល ដោះសមាសភាគដែលមានប្រសិទ្ធភាពខ្ពស់ដើម្បីការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រក្នុងការដំឡើង។

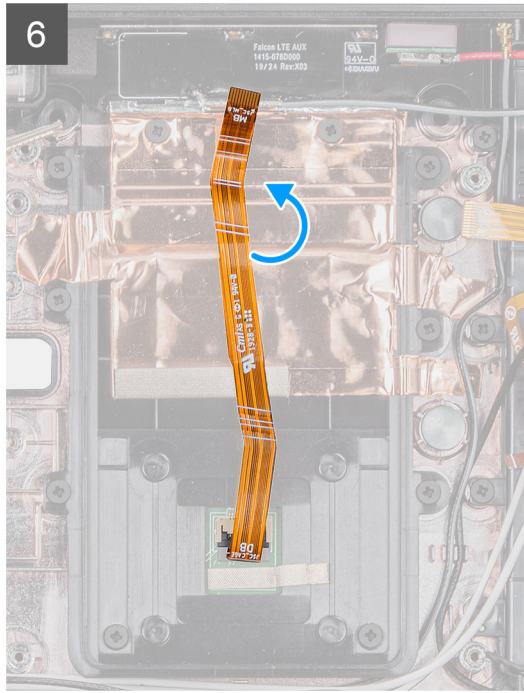
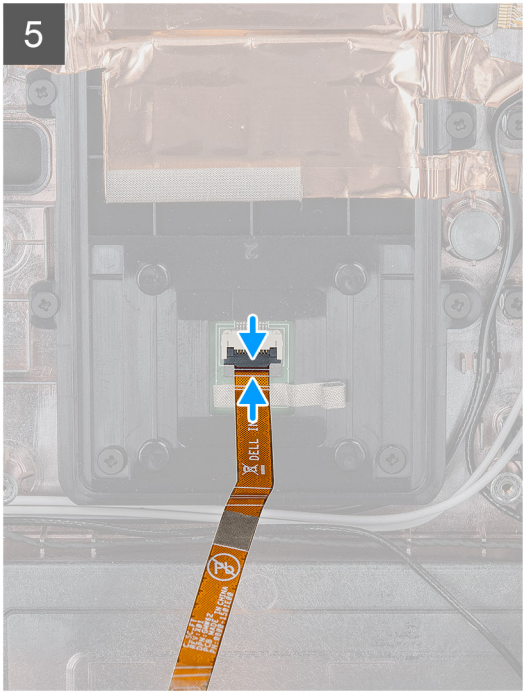
ឥដីកិច្ចការទេ:

រូបភាពបង្ហាញទីតាំងបឋមស៊ីស្តែមស្ថាបតក និងបឋមស៊ីស្តែមតម្លៃតាម daughterboard ហើយផ្តល់រូបតំណាងបង្ហាញពីដំណើរការដំឡើង។



10x
M2x5





តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ត្រូវប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំ ហើយចាប់ខ្នាត (M2x5) ត្រូវប្រើប្រាស់ដៃលក់ប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំទៅតាមប្រព័ន្ធនេះ។
2. ត្រូវប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំ daughterboard ទៅលើប្រព័ន្ធនេះ។
3. ដាក់ស្រទាប់បង្ការស្រទាប់ដើម្បីការពារកាតពណ៌ស្ពានភ្នំ daughterboard ទៅប្រឆាំងនឹងការខូចខាតកាតពណ៌ស្ពានភ្នំ។
4. ចាប់ខ្នាត (M2x5) ពីក្របខ្នាតប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំ daughterboard ទៅតាមប្រព័ន្ធនេះ។
5. ភ្ជាប់ខ្នាតប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំទៅលើប្រព័ន្ធនេះ។
6. ត្រូវប្រើប្រាស់ខ្នាតប្រើប្រាស់កាតពណ៌ស្ពានភ្នំ។

តំណក់កាលបន្ទាប់

1. ដំឡើង ផ្ទាំងដំបូង។
2. ដំឡើង ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ។
3. ដំឡើង ផ្ទាំងស៊ីប៊ីយ៉ូ។
4. ដំឡើង កាមេរ៉ាមុខ។
5. ដំឡើង ម៉ីក្រូហ្វូន។
6. ដំឡើង WWAN ។
7. ដំឡើង WLAN ។
8. ដំឡើង ប្រាយស្ពានភ្នំភ្នំ។
9. ដំឡើង កញ្ចប់ប្រព័ន្ធ។
10. ដំឡើង កញ្ចប់ទទួលសំឡេង។
11. ដំឡើង គ្រឿងដំឡើងអេក្រង់។
12. ដំឡើង ថ្ម។
13. អនុវត្តតាមដំណើរការនៅក្នុង បន្ទាប់ពីធ្វើការនៅខាងក្នុងរបៀបប្រើប្រាស់។

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកដឹងច្បាស់ក្នុងការប្រើកុំព្យូទ័រ មិនប្រែប្រួលការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ទេ ព្រោះ ការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានទ្រឹទ្រ។

ចំណាំ: ចុចលើលោកអ្នកប្រកាសកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកកំណត់ទាំងអស់នៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលពេលពេល។

កម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលបានព័ត៌មានពីការដំឡើងហាត់ដៃនៅលើម៉ាស៊ីនកុំព្យូទ័របស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួនអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាត់ដៃ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែជម្រើសដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃប្រាយទាសវិទ្យាដែលបានដំឡើង និងលើកឬទ្រង់បកស្រាយ។

ប្រធានបទ :

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- លំដាប់ប៊ូត
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ការកំណត់ BIOS នៅក្នុង Windows
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច និងសង្កត់គ្រាប់ចុចសំឡេងចុះដើម្បីចូលទៅ BIOS ។ ចុច និងសង្កត់គ្រាប់ចុចសំឡេងឡើងដើម្បីចូលម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនឹងបញ្ជីបកស្រាយកំណត់ដែលត្រូវសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសវិធីដំឡើង និងការដំឡើង BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ បកស្រាយដែលមានលក្ខណៈបញ្ជីនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាស្រ័យលើបកស្រាយដែលមានលក្ខណៈប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍ទៅលើអ្នកប្រើប្រាស់យូធីតទៅកាន់បកស្រាយកំណត់សេសសល់ជាមួយ ឬចង់វិធីដំឡើងប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានតែប៉ុណ្ណោះ ណាមួយចំពោះលំដាប់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- **ប៊ូត UEFI**
 - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- **ជម្រើសរង្វង់រៀត**
 - ការដំឡើង BIOS
 - ការកំណត់ធនធានប្រព័ន្ធបកស្រាយ
 - ការកំណត់ប្រព័ន្ធ BIOS
 - ការវិនិច្ឆ័យធាតុ
 - ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist
 - ចាកចេញពីប៊ូតម៉ឺនុយ និងបន្ត

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានថតទុក កុំផ្តិតទាំងអស់នៃការប្រែប្រួលទាំងអស់នៃការកំណត់ប្រព័ន្ធផ្ទៃក្រៅ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ក្រឡាឡើងវិញ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់មុន។
Down arrow (ក្រឡាចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់លំដាប់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់នៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (ពោរអក្សរ)	ពង្រីក ឬប្រុងមេបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ផេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្នែកបន្ទាប់។

ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធអ៊ីស៊ី

តារាង 5. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ឧបករណ៍	បរិយាយ
SATA Operation	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធការងាររបស់អ្នកសម្រាប់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។</p> <ul style="list-style-type: none"> • ប្រព័ន្ធ = ប្រព័ន្ធរាយការណ៍ SATA ត្រូវបានកំណត់ • AHCI = SATA ត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ប្រព័ន្ធ AHCI • RAID បើក = SATA ត្រូវបានកំណត់ដើម្បីប្រើប្រាស់ RAID (ត្រូវបានប្រើសម្រាប់ការងារលើទំនើប)
ការបើក SMART Reporting	<p>ផ្នែកនេះគ្រប់គ្រងទាំងប្រព័ន្ធរាយការណ៍សម្រាប់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។ ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់អាចឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់របស់អ្នកដឹងពីស្ថានភាពរបស់ឯកតាផ្ទុកទិន្នន័យ។ ឧបករណ៍ Smart Reporting ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	<p>អនុញ្ញាតឱ្យបើកឬបិទប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក USB ដែលបានរៀបចំសម្រាប់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកការគាំទ្រឯកតា USB • បើកឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ USB ខាងក្រៅ <p>ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បង្កើនប្រសិទ្ធភាព USB (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) • បង្កើនប្រសិទ្ធភាព GPS
USB PowerShare	<p>ឧបករណ៍នេះកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក USB PowerShare ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក USB PowerShare - ប្រព័ន្ធរាយការណ៍តាមលំនាំដើម <p>មុខងារនេះ គឺមានបំណងអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ផ្តល់ថាមពល ឬស្ថិតិប្រព័ន្ធរាយការណ៍ខាងក្រៅដូចជា ទូរស័ព្ទ ម៉ាស៊ីនថត ឬឧបករណ៍ផ្សេងៗទៀត ដោយប្រើថាមពលឱ្យប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។ ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
អូធីយ៉ូ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យបើកឬបិទប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នកអូធីយ៉ូដែលបានរៀបចំសម្រាប់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។ ឧបករណ៍ អូធីយ៉ូ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកអូធីយ៉ូ • បើកប្រព័ន្ធរាយការណ៍អូធីយ៉ូ <p>ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Keyboard Illumination	<p>មុខងារនេះ ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម ឬអ្នកប្រើប្រាស់អាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក keyboard illumination ។ កម្រិតភ្លឺក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាលកំណត់ 25% ទៅ 100%។ ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បិទ • កម្រិត 25% • កម្រិត 50% • កម្រិត 75% • កម្រិត 100%-ប្រព័ន្ធរាយការណ៍តាមលំនាំដើម
ការបើកប្រព័ន្ធរាយការណ៍ LED	<p>នេះគ្រប់គ្រងកម្រិតភ្លឺ LED សម្រាប់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នកក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាល ថាមពល, ការប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធរាយការណ៍, ការប្រើប្រាស់ LCD, ការប្រើប្រាស់ LCD, សំឡេងចុះ, សំឡេងឡើង, P1, P2 និង P3។ ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បិទ • កម្រិត 25% • កម្រិត 50% • កម្រិត 75% • កម្រិត 100%-ប្រព័ន្ធរាយការណ៍តាមលំនាំដើម
រយៈពេលបិទប្រព័ន្ធរាយការណ៍ក្នុងរយៈពេលនៅលើ AC	<p>ពេលវេលាបិទប្រព័ន្ធរាយការណ៍ក្នុងរយៈពេលនៅលើ AC និងស្រុកអាចជាមួយឧបករណ៍របស់អ្នក AC ។ មុខងារកម្រិតភ្លឺរបស់អ្នកក្នុងក្រុមប្រឹក្សាភិបាលបិទប្រព័ន្ធរាយការណ៍របស់អ្នក។ ឧបករណ៍ទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 នាទី • 10 នាទី-ប្រព័ន្ធរាយការណ៍តាមលំនាំដើម • 15 នាទី • 30 នាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល

ជម្រើស	បរិយាយ
រយៈពេលបិទភ្លើងក្រោយក្តារចុចពេលទៅលើថ្ម	<p>ពេលមានភ្លើងក្រោយក្តារចុចដែលត្រូវអស់ និងស្រដាច់ជាមួយជម្រើសថ្ម ។ មុនការកម្រិតភ្លើងរបស់ក្តារចុចម្យ៉ាងម៉ឺនប៉ះពាល់ទេ។ Keyboard Illumination និងបន្តជួយដល់កម្រិតភ្លើងផ្សេងៗ។ មុននោះប៉ះពាល់ទៅពេលវេលាភ្លើងត្រូវបានបើក។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី-បានបើកតាមលំនាំដើម • 15 វិនាទី • 30 វិនាទី • 1 នាទី • 5 នាទី • 15 នាទី • មិនដែល
ជម្រើសក្រោយក្តារចុច RGB	<p>លក្ខណៈពិសេសភ្លើងក្រោយក្តារចុច RGB ៖ មានប្រាំមួយពណ៌៖ បណ្តុំពណ៌បួន (ស ក្រហម បៃតង និងខ្មៅ) ហើយ អ្នកប្រើប្រាស់អាចកំណត់បានពីពណ៌។</p> <ul style="list-style-type: none"> • ស៖ បានបើក និងសកម្ម • ក្រហម៖ បានបើក • បៃតង៖ បានបើក • ខ្មៅ៖ បានបើក • ផ្ទាល់ខ្លួន 1៖ បានបិទតាមលំនាំដើម • ផ្ទាល់ខ្លួន 2៖ បានបិទតាមលំនាំដើម
Touchscreen	<p>កម្រិតនេះគ្រប់គ្រងថាតើអ្នកប្រើប្រាស់បានបើក ឬបិទ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • អ្នកប្រើប្រាស់ (បានប្រើសេរីសតាមលំនាំដើម)
ការគ្រប់គ្រង Stealth Mode	<p>ជម្រើសនេះកំណត់លក្ខណៈពិសេសរបស់ Dell Stealth Mode ។</p> <p>ការពិនិត្យ 'Enable Stealth Mode' បើកលក្ខណៈពិសេសនេះ។ លំនាំដើម បានបើក។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បិទនៅក្នុង LEDs • បិទនៅក្នុងអេក្រង់ LCD • បិទនៅលើផ្ទាំងខ្នងបាត៖ * • បិទនៅលើផ្ទាំងក្នុងរូង * • បិទវិទ្យុប្លូធូតូស * • បិទបករណ៍ទទួល GPS * • បិទវិទ្យុ WLAN * • បិទវិទ្យុ WWAN * <p>* - នៅពេលមាន</p>
កម្មវិធីអាចស្តារប្រមាញ់	<ul style="list-style-type: none"> • បើកបករណ៍អាចស្តារប្រមាញ់ (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) <p>បើក ឬបិទបករណ៍អាចស្តារប្រមាញ់</p>
Miscellaneous Devices	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបករណ៍មួយចំនួនខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកការភ្ជាប់មុខអ្នកប្រើប្រាស់ (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) • បើកការភ្ជាប់មុខសកល (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) • បើកវិទ្យុ GPS ដែលមានដាច់ដោយឡែក (ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម) • បើកកាតឺដីស៊ីស្តិក (SD) (បានបើកតាមលំនាំដើម) • ប៊ូតកាតស្តុក្តិភាពឌីជីថល (SD) • ម៉ូដកាតស្តុក្តិភាពឌីជីថល (SD) សម្រាប់តែអាច

វិដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតភ្លើង LCD	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់កម្រិតភ្លើងអេក្រង់ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល—នៅលើម៉ូដប្រតិបត្តិ និងនៅលើ AC។ ភ្លើង LCD គឺមិនអាស្រ័យលើម៉ូដប្រតិបត្តិ និងអាចប្តូរ AC ភ្លើង ។ វាអាចត្រូវបានកំណត់ដោយប្រើបករណ៍វិកិល។

ចំណាំ៖ ការកំណត់វិដេអូនិងអាចមើលឃើញនៅពេលការវិដេអូត្រូវបានកម្រិតនៅក្នុងប្រព័ន្ធ។

សន្តិសុខ

តារាង 6. សន្តិសុខ

ជម្រើស	វិធាន
Admin Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង។
System Password	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។
Strong Password	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទពាក្យសម្ងាត់វិសាលភាពប្រព័ន្ធ។
Password Configuration	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកគ្រប់គ្រងចំនួនអក្សរអប្សររមា និងអតិបរមា ដែលបានអនុញ្ញាតសម្រាប់ពាក្យសម្ងាត់គ្រប់គ្រង និងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ចន្លោះអក្សរគឺពី 4 ដល់ 32 តួ។
Password Bypass	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ (ប៊ូតុង) និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងភ្លាមៗដើម្បីចូលប្រព័ន្ធផ្ទៀងវិញ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាចបិទ — តែងតែស្អាតប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងក្នុងពេលដែលពួកគេបានកំណត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។ • វិលមកប្រព័ន្ធផ្ទៀងវិញ — វិលមកពាក្យសម្ងាត់ភ្លាមៗនៅលើការចាប់ផ្តើមឡើងវិញ (ប៊ូតុងដៅ) ។ <p>ចំណាំ: ប្រព័ន្ធនេះតែងតែវិលមកប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលដែលមានការបើកពីស្ថានភាពបិទ (ប៊ូតុងដៅ)។ ដូចគ្នានេះដែរ ប្រព័ន្ធនេះតែងតែវិលមកពាក្យសម្ងាត់នៅលើប្រអប់ថ្មីទុល HDDs សាក្សយដែលមានទាមទារខ្ពស់។</p>
Password Change	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាតើការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងប្រាយថាសវិង ត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលដែលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។</p> <p>អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង - ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាតើការផ្លាស់ប្តូរលើជម្រើសដទៃទៀត ត្រូវបានអនុញ្ញាតឬទេ នៅពេលដែលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។</p> <ul style="list-style-type: none"> • អនុញ្ញាតការផ្លាស់ប្តូរកុងត្រាតិចតួច (ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម)
UEFI Capsule Firmware Updates	ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទ ថាតើប្រព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យប្តូរឬប្តូរ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់ដែលតភ្ជាប់ស៊ុលបេស UEFI ឬអត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានប្រើសម្រាប់តាមលំនាំដើម។ ការបិទជម្រើសនេះនឹងកាត់បន្ថយការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ពីសេវាកម្មដូចជា Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
សន្តិសុខ TPM 1.2/2.0	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់តិចតួចតិចតួចតិចតួចតិចតួច (TPM) អាចមើលឃើញនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដទៃទៀត។</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM បើក (លំនាំដើម) • សម្អាត • PPI Bypass សម្រាប់ Enable Command (លំនាំដើម) • PPI Bypass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាបិទ • PPI Bypass សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាបិទ • អនុញ្ញាតការបញ្ជាក់ (លំនាំដើម) • បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់ (លំនាំដើម) • SHA-256 (លំនាំដើម) <p>ជម្រើសសម្រាប់ជម្រើសមួយ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាចបិទ • បាចបើក (លំនាំដើម)
Absolute	<p>ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទអ៊ុំនីយ៉ែរស្ថានភាព BIOS ជាអចិន្ត្រៃយ៍នៃសេវាកម្ម Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពី Absolute Software ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក - ជម្រើសនេះត្រូវបានប្រើសម្រាប់តាមលំនាំដើម។ • បាចបិទ • បិទជាអចិន្ត្រៃយ៍
ការចូលប្រើក្តារចុច OROM	<p>ជម្រើសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើអាចបញ្ជូនជម្រើសអត្រាដំណាច់ចាស់ម្តង ROM តាមរយៈប្រាប់ចុចដំឡើងលើប៊ូតុងឬអត់។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បាចបើក (លំនាំដើម) • បាចបិទ • បើកមួយដង
Admin Setup Lockout	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់អ្នកប្រើពីការចូលដំឡើងនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការកាត់សេវាពាក្យសម្ងាត់ម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការកាត់សេវាពាក្យសម្ងាត់មដែលគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសវិងស្របប្រយោជន៍កំណត់អត្រាត្រូវបានប្តូរ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ UEFI បន្ថែម។ ជម្រើសនេះត្រូវបានប្រើសម្រាប់តាមលំនាំដើម។

ប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាព

តារាង 7. ប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាព

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
Secure Boot Enable	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប្រតិបត្តិការសុវត្ថិភាព</p> <ul style="list-style-type: none"> Secure Boot Enable <p>ធាតុផ្សំនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។</p>
ម៉ូដប្រតិបត្តិការ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែប្រភេទប្រតិបត្តិការដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យមានការងារតម្លៃ ឬការអនុលោមហត្ថលេខាកម្មវិធី UEFI ។</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode(លំនាំដើម) ម៉ូដសវនកម្ម
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចជំនាញ	<p>ឱ្យអ្នករៀបចំមូលដ្ឋានទិន្នន័យដោយគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមកម្រិត) ។ លើកធាតុផ្សំ Custom Mode ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ ធាតុផ្សំទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (លំនាំដើម) KEK db dbx <p>ប្រសិនបើអ្នកបើក Custom Mode (ម៉ូដផ្ទាល់ខ្លួន), ធាតុផ្សំទាំងនេះត្រូវបានប្រាប់ PK, KEK, db និង dbx បង្ហាញឡើង។ ធាតុផ្សំទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> រក្សាទុកក្នុងឯកសារ - រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅក្នុងឯកសារដែលបានជ្រើសរើសរបស់អ្នកប្រើ។ ទិន្នន័យឯកសារ - ទិន្នន័យគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នជាមួយគ្រាប់ចុចមួយឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ បន្ថែមឯកសារ - បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ លុប - លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់រឿងវិញ - កំណត់ឡើងវិញទៅលំនាំដើម លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់ - លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់ <p>ចំណាំ: លើកធាតុផ្សំ Custom Mode(ម៉ូដតាមកម្រិត) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានរៀបចំឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្តារទៅជាលំនាំដើម។</p>

Intel Software Guard Extensions

តារាង 8. Intel Software Guard Extensions

ធាតុផ្សំ	បរិយាយ
ករណី Intel SGX	<p>ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់ឱ្យបរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការក្នុងដំណើរការ ពីតម្រូវការរបស់ ក្នុងបរិបទនៃ OS គោល។</p> <p>ចុចយកធាតុផ្សំសណ្ឋាគមនាមកម្រាម។</p> <ul style="list-style-type: none"> បានចំ បានបើក ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយសូហ្វុយ័រ - លំនាំដើម
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	<p>ធាតុផ្សំនេះកំណត់ SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែមត្រូវបានកំណត់ដោយឡែក SGX)</p> <p>ចុចយកធាតុផ្សំសណ្ឋាគមនាមកម្រាម។</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB - លំនាំដើម

ការអនុវត្ត

តារាង 9. ការអនុវត្ត

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
Multi Core Support	<p>មុខងារនេះបញ្ជាក់ ថាតើដំណើរការនឹងយកស្រាប់ឬទេ ឬស្រាប់ទាំងអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្រិតចំនួននឹងត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្រាប់បន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none">• ទាំងអស់— លំដាប់ដើម• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុម Intel SpeedStep របស់អង្គការដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none">• ឆែក Intel SpeedStep <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
C-States Control	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពដេករបស់អង្គការដំណើរការបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none">• ស្ថានភាព C <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
Intel TurboBoost	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុម Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none">• ឆែក Intel TurboBoost <p>ធុរកិច្ចនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើម។</p>
Hyper-Thread Control	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុម Intel TurboBoost របស់អង្គការដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none">• បិទ• បើក— លំដាប់ដើម

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ធុរកិច្ច	បរិយាយ
កុងតាក់ត្រួតពិនិត្យ	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកកុងតាក់ត្រួតពិនិត្យ ដូច្នេះអង្គការនឹងបិទទៅពេលគ្រប់គ្រងបានបិទ។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បើកកុងតាក់ត្រួតពិនិត្យ ត្រូវបានប្រើសេរីស។</p>
AC Behavior	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។</p> <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម មុខងារភ្ជាប់ទៅលើ AC មិនត្រូវបានប្រើសេរីស។</p>
ឆែក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)	<ul style="list-style-type: none">• ឆែក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel) <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បើក</p>
Auto On Time	<p>អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ធុរកិច្ចទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none">• បិទ• រៀងរាល់ថ្ងៃ• រាល់ថ្ងៃរៀងរាល់• ប្រើសេរីស <p>ការកំណត់លំដាប់ដើម បើក</p>
USB Wake Support	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកបណ្តាញ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល។</p> <p>ចំណាំ៖ លក្ខណៈពិសេសនេះមាននៅលើកុំព្យូទ័រដែលបានភ្ជាប់ទៅលើ AC ប៉ុណ្ណោះ។ ប្រសិនបើភ្ជាប់ទៅលើ AC ត្រូវបានដកចេញក្នុងស្ថានភាពដេលស៊ី ទោះបីភ្ជាប់ទៅលើប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងថាមពល USB ទាំងអស់ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម។</p> <ul style="list-style-type: none">• បើកឱ្យភ្ជាប់ទៅលើដំបូងបំផុត Dell USB-C
ភ្ជាប់ទៅលើ WLAN	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេសដែលបើកកុំព្យូទ័រពីស្ថានភាពបិទទៅពេលវេលាដែលចង់ឱ្យបើកដោយ សញ្ញា LAN។</p>

ធុរ្យ្រីស

បរិយាយ

- បាតបិទ
- រែត LAN

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បាតបិទ

Peak Shift

ធុរ្យ្រីសនេះឱ្យអ្នកបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC អំឡុងពេលថាមពលកើនឡើងខ្ពស់នៅពេលថ្ងៃ។ បន្ទាប់ពីអ្នកបើកធុរ្យ្រីសនេះប្រព័ន្ធបស់អ្នកកំណត់ការដាក់បាតបិទនៅលើប្រព័ន្ធនេះ ទោះបីជា AC ត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។

- បើកអនុវត្តល្អ—ត្រូវបានបិទ
- កំណត់កម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%) - 15% (បានបើកតាមលំដាប់ដើម)

Advanced Battery Charge Configuration

ធុរ្យ្រីសនេះឱ្យអ្នកបង្កើនអាយុកាលប្រើប្រាស់ ដោយបើកធុរ្យ្រីសនេះ ប្រព័ន្ធបស់អ្នកប្រើប្រាស់ស្របតាមស្តង់ដារ និងបន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពលក្នុងពេលប្រើប្រាស់ដើម្បីបង្កើនអាយុកាលប្រើប្រាស់។

បើកម៉ូដសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ - ត្រូវបានបិទ

ច្បាប់#1 ការកំណត់ថាមពលថ្មសាកថ្ម

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ថ្មសាកថ្ម។ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖

- សម្របសម្រួល—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ស្តង់ដារ—សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។
- ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។
- ការប្រើប្រាស់ AC ជាមួយ
- ផ្ទាល់ខ្លួន

ប្រសិនបើបានប្រើប្រាស់សម្រាប់សាកថ្មតាមកម្រិត អ្នកអាចកំណត់ថាមពលថ្មសាកថ្មបានដើម្បីបង្កើនអាយុកាលប្រើប្រាស់ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមកម្រិត។

ចំណាំ៖ ថ្មសាកថ្មទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រភេទបានទេ។ ដើម្បីបើកធុរ្យ្រីសនេះ សូមបិទធុរ្យ្រីស ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ ។

ច្បាប់#2 ការកំណត់ថាមពលថ្មសាកថ្ម

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ថ្មសាកថ្ម។ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖

- សម្របសម្រួល—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ស្តង់ដារ—សាកថ្មពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។
- ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។
- ការប្រើប្រាស់ AC ជាមួយ
- ផ្ទាល់ខ្លួន

ប្រសិនបើបានប្រើប្រាស់សម្រាប់សាកថ្មតាមកម្រិត អ្នកអាចកំណត់ថាមពលថ្មសាកថ្មបានដើម្បីបង្កើនអាយុកាលប្រើប្រាស់ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមកម្រិត។

ចំណាំ៖ ថ្មសាកថ្មទាំងនេះអាចប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រភេទបានទេ។ ដើម្បីបើកធុរ្យ្រីសនេះ សូមបិទធុរ្យ្រីស ការកំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់ ។

ថ្មតាមកម្រិតសាកថ្មដំបូង

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ថ្មសាកថ្ម។ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖

- ស្តង់ដារ—បើកតាមលំដាប់ដើម
- ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មភ្ជាប់ប្រើប្រាស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។

ថាមពលបច្ចេកទេសកំណត់ប្រភេទ C

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ថាមពលអតិបរមាដែលអាចត្រូវបានប្រើប្រាស់ក្នុងប្រភេទ C ។ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖

- 7.5 វ៉ាត់—ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម
- 15 វ៉ាត់

ចំណាំ៖ ការកំណត់ថាមពលបច្ចេកទេសកំណត់ប្រភេទ C អាចធ្វើឱ្យប្រព័ន្ធប្រភេទបញ្ឈប់ ប្រសិនបើអនាមិកថាមពលប្រព័ន្ធសរុបលើស។

ថ្មប្រើប្រាស់ថាមពល

ឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្របសម្រួលប្រើប្រាស់ថាមពល។ ធុរ្យ្រីសទាំងនេះគឺ៖

- សម្លឹងរំលែកថាមពល
- គុណភាព
- ដំណើរការ—បានបើកតាមលំដាប់ដើម
- ដំណើរការខ្ពស់

ឥរិយាបថ POST

ធុរ្យ្រីស

បរិយាយ

Adapter Warnings

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) រៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រភេទថាមពលចាក់សាក់។

ការកំណត់លំដាប់ដើម្បី បើកការព្រមានអាចដាច់ទៅ

ជម្រើស	បរិយាយ
កាតព្វកិច្ច USB-C	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ប្រើប្រាស់ USB-C ។</p> <p>បើកសារព្រមព្រៀងដំបូង។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Keypad (Embedded)	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើសម្រាប់វិធីសាស្ត្រប្រើប្រាស់ចំណុចដែលបានកំណត់ដើម្បីបើកប្រព័ន្ធដោលបង្កប់នៅក្នុងក្រុមប្រឹក្សានាយកដ្ឋាន។</p> <ul style="list-style-type: none"> • គ្រាប់ចុច Fn តែប៉ុណ្ណោះ—បានបើកដំណើរការតាមលំនាំដើម • By Numlock
Fn Lock Options	<p>អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នាជាមួយគ្រាប់ចុចទាំងពីរ <Fn> +<Esc> បើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 អាស្រ័យលើស្ថានភាព និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ ទោះអ្នកមិនអាចបិទបើកលក្ខណៈសំខាន់នៃគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ ជម្រើសដែលមានគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock—បានបើកតាមលំនាំដើម • ម៉ូដចាក់សោ បិទ/ស្តង់ដារ—បានបើកតាមលំនាំដើម • Lock Mode Enable/Secondary (ម៉ូដចាក់សោ បើក/បន្ទាប់បន្សំ)
Fastboot	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតល្បឿនដំណើរការប្រតិបត្តិការយល់ដឹងចំពោះប្រព័ន្ធបច្ចុប្បន្ន។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • តិចតួច—បានបើកដំណើរការតាមលំនាំដើម • លឿន • ស្វ័យប្រវត្តិ
Extended BIOS POST Time	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលលម្អិតបន្ថែម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 វិនាទី—បានបើកតាមលំនាំដើម។ • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី
កំណត់ហេតុពេញលេញ	<ul style="list-style-type: none"> • បើកឡើងវិញពេញលេញ—មិនត្រូវបានបើក
សញ្ញាបញ្ជាដំរី	<ul style="list-style-type: none"> • បើកសញ្ញាដំរី LED នៃប្រព័ន្ធពេប៊ូស—បានបើកតាមលំនាំដើម។
កាតព្វកិច្ច និងកំហុស	<ul style="list-style-type: none"> • បញ្ជាក់ការព្រមព្រៀង និងកំហុសភ្លាមៗ—បានបើកតាមលំនាំដើម • បន្តពេលវេលាការព្រមព្រៀង • បន្តពេលវេលាការព្រមព្រៀង និងកំហុស
MAC Address Pass-Through	<ul style="list-style-type: none"> • ឆ្លងកាត់អាសយដ្ឋាន MAC—បានបើកតាមលំនាំដើម • បិទ

លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

ជម្រើស	បរិយាយ
សមត្ថភាព Intel AMT	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្តល់មុខងារ AMT និង MEBx Hotkey ត្រូវបានបើកនៅអំឡុងពេលប្រតិបត្តិការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បិទ • បានបើក-លំនាំដើម • វិកលចរន្តបើកប្រើ MEBx
MEBx Hotkey	<p>ម៉ោងពេលបើក Intel AMT អាចត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយប្រើឯកសារអនុញ្ញាតមូលដ្ឋានតាមរយៈប៊ូតុង USB ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើកការអនុញ្ញាត USB - បានបិទតាមលំនាំដើម
MEBx Hotkey	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ ថាគឺមុខងារ MEBx Hotkey ត្រូវបានបើកនៅពេលកំពុងប្រតិបត្តិការ ឬទេ។</p> <ul style="list-style-type: none"> • បើក MEBx hotkey—បានបើកតាមលំនាំដើម។

ជំនួយ Virtualization

ជម្រើស	បរិយាយ
Virtualization	<p>មុខងារនេះបញ្ជាក់ថាគឺ Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាវដេប៊ីនេត្យែនដើម្បីអនុញ្ញាតឱ្យប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យា Intel Virtualization Technology ឬទេ។</p>

គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

តារាង 11. គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist

ជម្រើស	បរិយាយ
ការកំណត់ការស្តារឡើងវិញនៃ OS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ	ជម្រើសដំឡើងដំណើរការ OS ឡើងវិញដោយស្វ័យប្រវត្តិគ្រប់គ្រងដំណើរការម៉ូតូដោយស្វ័យប្រវត្តិសម្រាប់កុំព្យូទ័រដំណោះស្រាយប្រព័ន្ធបស់ SupportAssist និងសម្រាប់ប្រព័ន្ធណាមួយ OS ឡើងវិញរបស់ Dell ។
	<ul style="list-style-type: none"> • ០១ • 1 • 2—លំដាប់ដំបូង • 3
ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist	ជម្រើសស្តារ OS ឡើងវិញរបស់ SupportAssist នឹងបើក ឬបិទដំណើរការម៉ូតូសម្រាប់ប្រព័ន្ធណាមួយ OS ឡើងវិញរបស់ SupportAssist ក្នុងករណីមានកំហុសប្រព័ន្ធផ្ទុយចំនួនកើតឡើង។
	<ul style="list-style-type: none"> • ការស្តារឡើងវិញនៃ OS SupportAssist
	ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដំបូង។

អំពី

ព័ត៌មានអំពីអង្គការប្តូរ វាមានព័ត៌មានរក្សាសិទ្ធិ។

ការអាចដេត BIOS នៅក្នុង Windows

សេចក្តីផ្តើម

សូមណែនាំឱ្យអ្នកដេត BIOS (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ), នៅពេលអ្នកដាក់ដំឡើងប្រព័ន្ធ ឬប្រសិនបើមានការអាប់ដេត។ ចំពោះកុំព្យូទ័រយូរ៉ែដ សូមប្រាកដថា ឬកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានសាកល្បងលេញ ហើយបានភ្ជាប់ទៅកាន់ព្រីតឡើង

ព័ត៌មានបន្ថែម:

ចំណាំ: បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើក វាត្រូវតែត្រូវបានដេតដោយដេត BIOS ប្រព័ន្ធ បន្ទាប់មកដើម្បីឡើងវិញបន្ទាប់ពីដេត BIOS ត្រូវបានបិទ។

កំណត់ការលំដាប់ចេញ

1. ចាប់ផ្តើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ Dell.com/support។
 - បញ្ចូល **Service Tag(ស្លាកសម្គាល់)** ឬ **Express Service Code(កូដសេវាកម្មបឺស)** រួចចុចលើ **Submit(បញ្ជូន)**។
 - ចុចលើ **រកស៊ីស្តេម** និងធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
3. បើសិនជាអ្នកមិនអាចរកស្លាកសម្គាល់កម្ម ឬចុចលើ **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោល**។
4. ប្រើស្វ័យប្រវត្តិ **ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោល** ពីបញ្ជី។

ចំណាំ: ប្រើស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានកំណត់ឡើងដើម្បីទៅដល់ទំព័រព័ត៌មានប្រព័ន្ធ

5. ប្រើស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានកំណត់ និងទំព័រ **Product Support(គាំទ្រព័ត៌មាន)** នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែលបានបង្ហាញឡើង។
6. ចុចលើ **Get drivers (ទទួលបានប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោល)** រួចចុចលើ **Drivers and Downloads (ប្រយោជន៍និងទាញយក)**។ ផ្តោតប្រយោជន៍ និងផ្តោតទាញយកបានលើក។
7. ចុច **Find it myself (ស្វែងរកដោយខ្លួនឯង)**។
8. ចុច **BIOS** ដើម្បីមើលកំណែ BIOS។
9. កំណត់មើលឯកសារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
10. ប្រើស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានកំណត់ដែលបានបង្ហាញឱ្យអ្នកដេតក្នុងបង្អួច **សូមប្រើស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានកំណត់ដោយប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធដោល** ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)** ។ បង្អួច **File Download(ទាញយកឯកសារ)** បង្ហាញឡើង។
11. ចុចលើ **Save(រក្សាទុក)** ដើម្បីរក្សាទុកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
12. ចុចលើ **Run(ដំណើរការ)** ដើម្បីដំឡើងការកំណត់ BIOS ដែលបានកំណត់នៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់

ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានបញ្ជាក់ទុកនឹងអាប់ដេត BIOS ទេ នោះនឹងមានហានិភ័យដែលលោកអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្ទុកទិន្នន័យ វានឹងមិនស្គាល់កូដហោ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរព្រមព្រៀងបញ្ជូនកូដហោស្ការភ្លើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធមិនសូវរៀបចំនៅពេលប្រើប្រាស់វិញទៀត។ ប្រសិនបើ ក្រាប៊ីយ៉ូស្ការភ្លើងវិញមិនស្គាល់ នោះអាចបណ្តាលឱ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬក្រាប៊ីយ៉ូស្ការភ្លើងវិញមិនស្គាល់បាន។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីប្រព័ន្ធនេះ សូមទស្សនាតារាងខាងក្រោម៖ <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាស្កូ

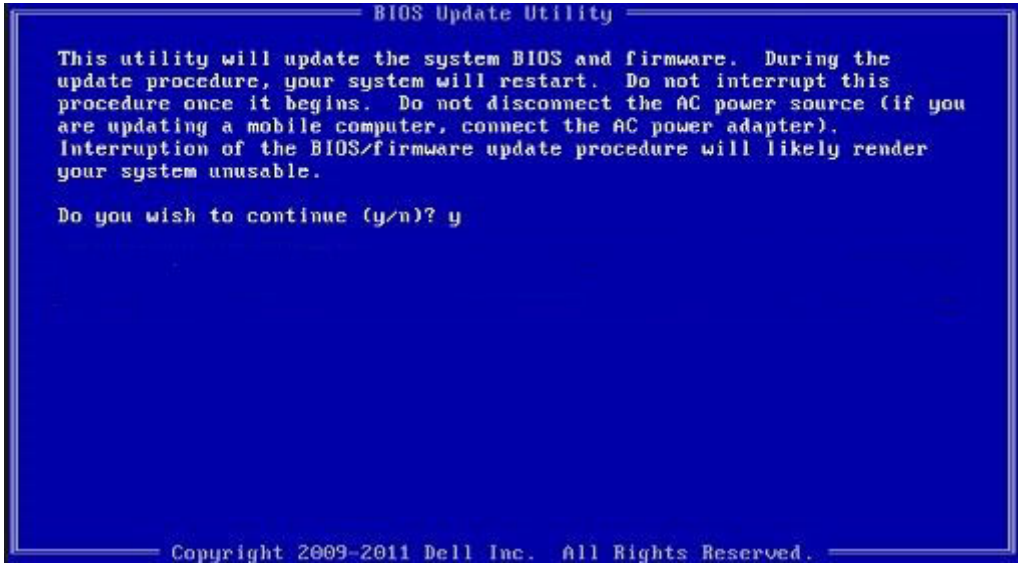
គំនិតគ្រឹះ

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចចូលទៅក្នុង Windows ដុំផ្លូវការអាប់ដេត BIOS នោះសូមទាញយកឯកសារ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សេង ហើយរក្សាទុកទុកចូលទៅក្នុងប្រាម៉ូយ៉ូស្ការ USB ដែលអាចប្តូរបាន។

ចំណាំ: លោកអ្នកត្រូវតែប្រើប្រាស់ប្រាម៉ូយ៉ូស្ការ USB ដែលអាចប្តូរបាន។ សូមទស្សនាតារាងខាងក្រោមនេះអំពីការប្តូរឯកសារ៖ <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

ចំណាត់ការទាំងឡាយ

1. ទាញយកឯកសារអាប់ដេត BIOS ក្នុងទម្រង់ .EXE ទៅក្នុងប្រព័ន្ធជាមួយទៀត។
2. ចម្លងឯកសារ ឧ. O9010A12.EXE ទៅក្នុងប្រាម៉ូយ៉ូស្ការ USB ដែលអាចប្តូរបាន។
3. បញ្ជូនប្រាម៉ូយ៉ូស្ការ USB ដែលអាចប្តូរបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលត្រូវការអាប់ដេត BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធជាមួយទៀត ហើយចុច F12 នៅពេលបញ្ចេញ Dell លេចឡើងដើម្បីបង្ហាញម៉ឺនុយប្តូរឯកសារ។
5. ដោយប្រើប្រាស់ចុចសញ្ញាប្រញូត សូមជ្រើសរើស **USB Storage Device** ហើយចុច Return (ត្រឡប់)។
6. ប្រព័ន្ធនឹងប្តូរទៅកាន់ផ្ទាំង Diag C:\> ភ្លាម។
7. ដំណើរការឯកសារដោយវាយចេញ៖ ឧ. O9010A12.exe ហើយចុច Return (ត្រឡប់)។
8. កម្មវិធីអាប់ដេត BIOS នឹងដំណើរការ ហើយសូមធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង។



រូប 1. អេក្រងអាប់ដេត DOS Bios

ការអាប់ដេត Dell BIOS នៅក្នុង Linux និង Ubuntu

ប្រសិនបើអ្នកចង់អាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS ក្នុងបរិស្ថាន Linux ឬ Ubuntu, ចុកចំណុច <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>។

ការបើក BIOS ពីម៉ឺនុយប្តូរ F12 One-Time

អាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់អ្នកដោយប្រើការអាប់ដេត BIOS ឯកសារ.exe ចម្លងទៅក្រាប៊ីយ៉ូស្ការ USB FAT32 ហើយចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធពីម៉ឺនុយប្តូរ F12 One-Time

គំនិតគ្រឹះ

ការអាប់ដេត BIOS

អ្នកអាចដំណើរការឯកសារអាចដៃ BIOS ពី Windows ដោយប្រើប្រាស់ចុច USB ដែលអាចប្តូរបាន ឬអ្នកក៏អាចធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ពីឌីជីថល F12 One-Time ទៅលើប្រព័ន្ធ។

ប្រព័ន្ធ Dell ភាគច្រើនត្រូវបានបង្កើតឡើងបន្ទាប់ពីឆ្នាំ 2012 មានសមត្ថភាពនេះហើយអ្នកអាចបញ្ជាក់ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកទៅឌីជីថល F12 One-Time ដើម្បីមើលថា BIOS FLASH UPDATE មានបង្ហាញជាជម្រើសប្រាប់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។ ប្រសិនបើជម្រើសប្រព័ន្ធរបស់អ្នកគ្មាន BIOS តាំងឡើងអាចដៃ BIOS នេះ។

ចំណាំ: មានតែប្រព័ន្ធដែលមានជម្រើសអាចដៃ BIOS Flash Update ទៅក្នុងឌីជីថល F12 One-Time Boot អាចប្រើប្រាស់បាន។

ការអាចដៃពីឌីជីថលប្រព័ន្ធពី One-Time Boot Menu

ដើម្បីអាចដៃ BIOS របស់អ្នកពីឌីជីថលប្រព័ន្ធពី F12 One-Time អ្នកត្រូវ៖

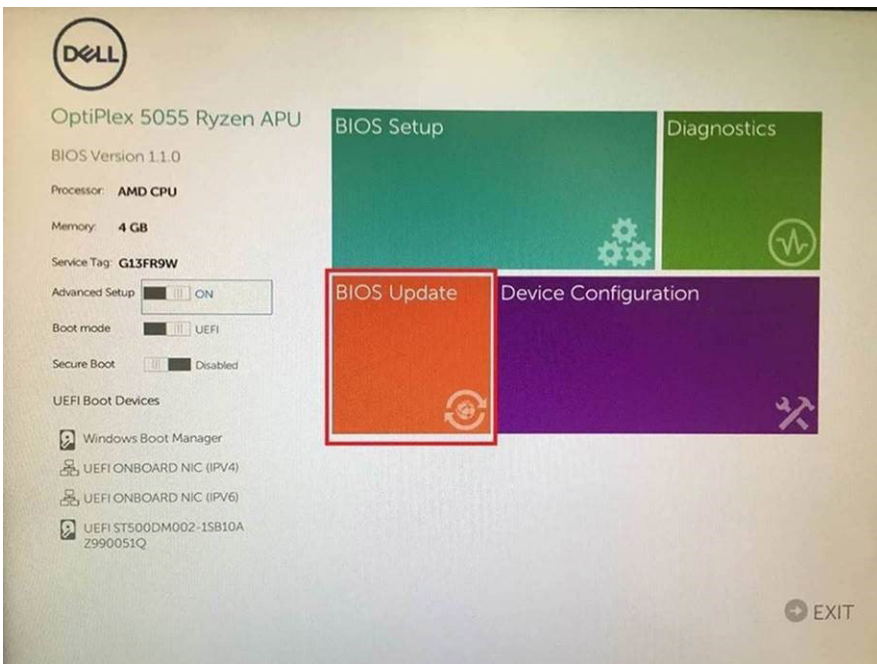
- ប្រាប់ចុច USB ត្រូវបានធ្វើជាទម្រង់ទៅប្រព័ន្ធឯកសារ FAT32 (ប្រាប់ចុចមិនចាំបាច់អាចប្តូរបានទេ)
- ឯកសារដែលអាចប្រតិបត្តិការ BIOS ដែលអ្នកបានទាញយកពីវិបសាយរបស់ Dell Support ហើយចម្លងទៅ USB
- អាដាប់ទ័រថាមពល AC ភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធ
- ប្រព័ន្ធមុខងារដើម្បីបើកឆ្លាស់ BIOS

អនុវត្តដំណើរការប្រព័ន្ធដើម្បីប្រតិបត្តិដំណើរការដៃអាចដៃ BIOS ពីឌីជីថល F12 ។

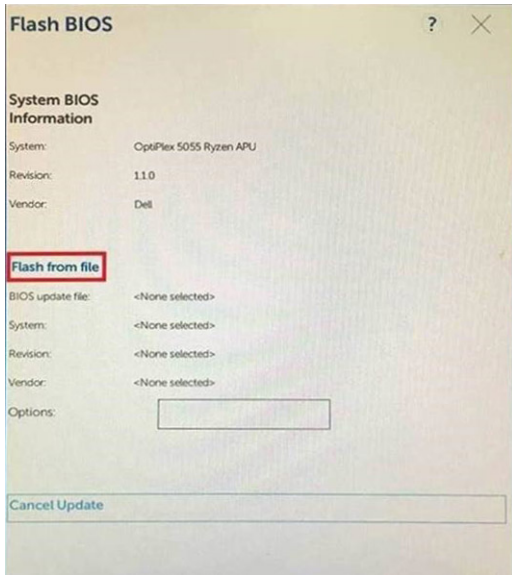
ប្រយោជន៍: ហាមបិទប្រព័ន្ធក្នុងកំឡុងពេលធ្វើការអាចដៃ BIOS ។ ការបិទប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធនឹងដំណើរការក្នុងការបិទ។

ចំណាត់ការទាំងឡាយ

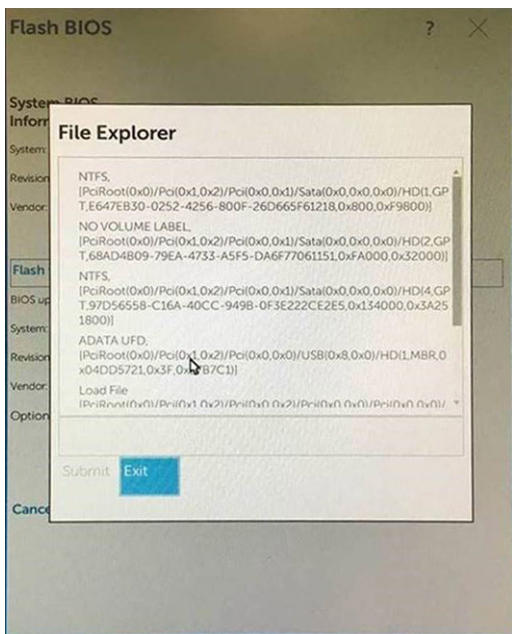
1. ពីការបិទថាមពល ដោយ USB ដែលអ្នកចម្លងទៅក្នុងរន្ធ USB របស់ប្រព័ន្ធ។
2. បើកប្រព័ន្ធ ហើយចុចលើប្រាប់ចុច F12 ដើម្បីចូលទៅកាន់ ឌីជីថល One-Time Boot, បន្តិចតណ្ហ BIOS Update ដោយប្រើ mouse ឬប្រាប់ចុច រួចវាយទៅលើប្រាប់ចុច **Enter**.



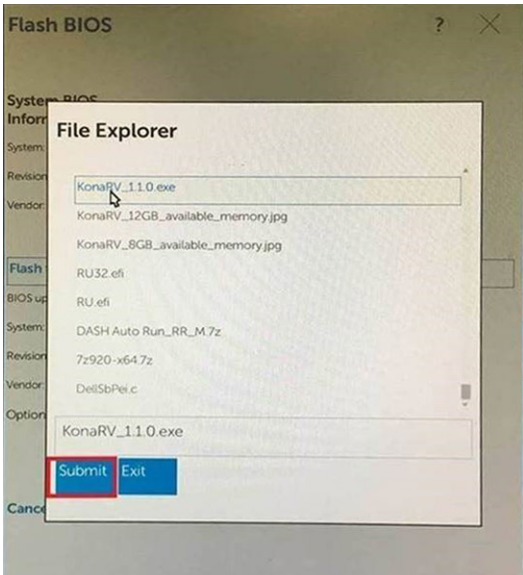
3. ឌីជីថល BIOS ផ្ទាល់ខ្លួនបើក រួចចុចទៅលើ **Flash from file (ផ្ទាល់ពីឯកសារ)**។



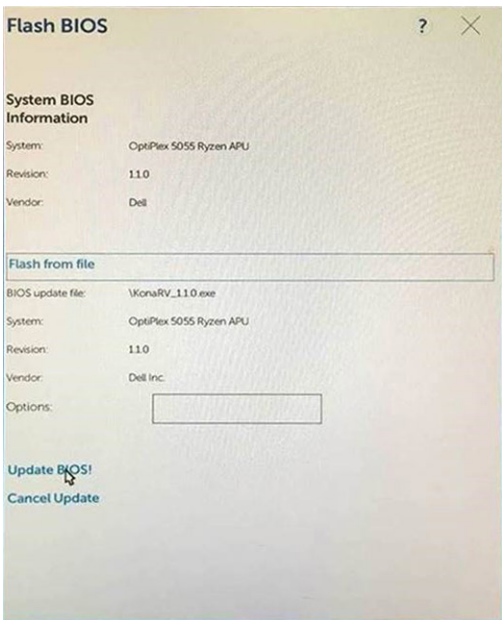
4. ជ្រើសរើសយកឧបករណ៍ USB ខាងក្រៅ



5. នៅពេលដែលឧបករណ៍ត្រូវបានជ្រើសរើសរួច, ចុចពីរដងទៅលើឧបករណ៍ដែលបានជ្រើសរើស រួចចុចបញ្ជូន។



6. ចុចទៅលើ **Update BIOS (អាចអត់ BIOS)** បន្ទាប់មកប្រព័ន្ធនឹងប្តូរទៅរកវិញដើម្បីផ្លាស់ BIOS ។



7. នៅពេលបញ្ចប់ប្រព័ន្ធនឹងប្តូរទៅរកវិញហើយដំណើរការអាចដំឡើង BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

តារាង 12. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីទទួលបានទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវបញ្ចូលដើម្បីទទួលបានប្រព័ន្ធនឹងធ្វើការផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំឱ្យមានរបស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មុនពេលពាក្យសម្ងាត់ផ្តល់ជូនឱ្យសន្តិសុខក្នុងការផ្តល់សម្រាប់ទិន្នន័យទាំងអស់របស់អ្នក។

⚠ ប្រយ័ត្ន: មនុស្សត្រូវប្រាកដថាប្រព័ន្ធនឹងដំណើរការទុកទៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកទៅលើអាយុកាលប្រព័ន្ធនឹងប្រយ័ត្ន។

តារាង 13. លេខកូដ LED

លេខកូដផ្ទៃក្នុងវិទ្យុស្តង់	ការបរិយាយពីបញ្ហា
2,1	បរាជ័យអង្គនៃស៊ីស្តេម
2,2	ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ៖ បរាជ័យ BIOS ឬ ROM (Read-Only Memory)
2,3	មិនស្គាល់អង្គចងចាំ រឺ RAM (Random-Access Memory)
2,4	បរាជ័យអង្គចងចាំ ឬ RAM (Random-Access Memory)
2,5	អង្គចងចាំតំឡើងមិនត្រឹមត្រូវ
2,6	កំហុសផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬសំណុំណីម
2,7	បរាជ័យផ្នែកកម្រង
2,8	ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពល LCD បរាជ័យ។ ដាក់បញ្ចូលផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
3,1	ថ្មគ្រាប់សំរឹម
3,2	បរាជ័យ PCI, កាតវីឌីយូ/ស៊ីប
3,3	រកមិនឃើញរូបភាពស្ករឡើងវិញ
3,4	រកឃើញរូបភាពស្ករឡើងវិញ តែមិនត្រឹមត្រូវ
3,5	បរាជ័យថាមពល
3,6	ការហួសប្រព័ន្ធ BIOS មិនពេញលេញ
3,7	កំហុសការគ្រប់គ្រងម៉ាស៊ីន (ME)

ព័ត៌មានបញ្ជាក់ស្ថានភាពការងារ៖ បង្ហាញថាតើការងារកំពុងប្រើ រឺអត់។

- ពណ៌សក្រាស់ — ការងារកំពុងប្រើ។
- បិទ — ការងារមិនបានប្រើ។

ព័ត៌មានបញ្ជាក់ស្ថានភាពចាក់សោប្តូរជាប់៖ បង្ហាញថាតើការចាក់សោប្តូរជាប់ បិទ ឬបើក។

- ពណ៌សក្រាស់ — ចាក់សោប្តូរជាប់បើក។
- បិទ — ចាក់សោប្តូរជាប់បិទ។

ការសង្គ្រោះប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ

នៅពេលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការបាន បន្ទាប់ពីបានដំឡើងប្រព័ន្ធនៃកុំព្យូទ័រ ដោយ ដោយសារបរាជ័យនៃការ Dell SupportAssist OS Recovery ។

Dell SupportAssist OS Recovery គឺជាកម្មវិធីដោះស្រាយបញ្ហាដែលប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នកមិនអាចដំឡើងបាននៅលើកុំព្យូទ័រ Dell ទាំងអស់ដែលបានដំឡើងនៅលើប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows 10 ។ វាមានផ្ទុកកម្មវិធីដើម្បីវិនិច្ឆ័យ និងដំណោះស្រាយបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងមុននិងកំពុងប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ វាអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកវិនិច្ឆ័យបញ្ហាប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក បម្រុងទុកឯកសាររបស់អ្នក ឬស្រាវជ្រាវកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកទៅកាន់ស្ថានភាពដើម។

អ្នកអាចទាញយកពីគេហទំព័រគាំទ្ររបស់ Dell ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហា និងជួសជុលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកនៅពេលដែលវាបរាជ័យដើម្បីប្តូរទៅកាន់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការរបស់អ្នក ដោយសារការបរាជ័យផ្នែកស្រាវជ្រាវ ឬហាងដំឡើង។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពី Dell SupportAssist OS Recovery, សូមចូលមើល [គេហទំព័រណែនាំអ្នកប្រើប្រាស់របស់ Dell SupportAssist OS Recovery](#) តាមរយៈ www.dell.com/support ។

រដ្ឋថាមពល WiFi

សំណើកិច្ចការនេះ

ប្រសិនបើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកមិនអាចភ្ជាប់ស៊ីនធឺណេត ដោយសារ បញ្ហាការតភ្ជាប់តាមរយៈ WiFi នោះបែបបទរដ្ឋថាមពល WiFi អាចត្រូវបានអនុវត្ត។ បែបបទនេះអាចផ្តល់ស្ថានភាពណែនាំដើម្បីប្រើប្រាស់រដ្ឋថាមពល WiFi ។

ចំណាំ: ISPs ខ្លះ (ឬក្រុមហ៊ុនផ្តល់សេវាអ៊ីនធឺណេត) ផ្តល់រដ្ឋថាមពលរដ្ឋថាមពល ម៉ូដឹម/តាមរយៈ ។

សំណាកការងារទាំងឡាយ

1. បិទកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. បិទម៉ូដឹម។
3. បិទប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។
4. រង់ចាំ 30 វិនាទី។

5. បើកជាទិវាគតឡែ។
6. បើកផ្លូវថ្នល់។
7. បើកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រធានបទ :

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

សេចក្តីកត់ត្រាជាមុន

i ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកកុំមានអ៊ីម៉ែល ឬសូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិទ្យុយប្រជាវេបសាយ ប៊ែលធីស្តេច វិទ្យុយប្រជាទូរទាត់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។

គំនិតកិច្ចការនេះ

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាកម្មជាច្រើន និងអនុញ្ញាត ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាអំពីការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬ ការបម្រើសេវាអតិថិជន។

តំណក់កាលទាំងឡាយ

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. រុករកសេវាកម្មសមស្របសម្រាប់ប្រទេសរបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region**(**រុករកសេវាកម្មប្រទេស/តំបន់** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. រុករកសេវាកម្មសមស្របសម្រាប់ប្រទេសរបស់អ្នក។