Dell Latitude 9410

ការណែនាំអំពីការតម្លើង និងព័ត៌មានលម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស

Regulatory Model: P110G
Regulatory Type: P110G001

កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

ចំណាំ: កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

ប្រយ័ត្ន: ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការខូចខាតធ្ងន់ធ្ងរទៅលើហាដវែរឬការបាត់បង់ទិន្នន័យ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរប្រៀបជៀសវាងនូវបញ្ហាទាំងអស់នេះ ។

ការព្រមាន: ការព្រមាន ការព្រមានបង្ហាញពីសក្ដានុពលដែលនាំឱ្យមានការខូចខាតដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ របួសលើដងខ្លួន ឬក៏សេចក្ដីស្លាប់ ។

© 2020 Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ រក្សាសិទ្ធគ្រប់បែបយ៉ាង។ Dell, EMC និងនិម្មិតសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតគឺជានិម្មិតសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell Inc. ឬក្រុមហ៊ុនបុត្រសម្ព័ន្ធរបស់ខ្លួន។ និម្មិតសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មផ្សេងទៀតអាចជានិម្មិតសញ្ញាពាណិជ្ជកម្មនៃម្ចាស់កម្មសិទ្ធិរៀងខ្លួន។

ការពិនិត្យឡើងវិញ A00

មាតិកា

ជំពូក 1: ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក....................5

ជំពូក 2: បង្កើតដ្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows....................7

ជំពូក 3: ទិដ្ឋភាពអំពីតួ....................8

ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង....................8

ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ....................8

ទិដ្ឋភាពខាងលើ....................9

ទិដ្ឋភាពខាងមុខ....................10

ទិដ្ឋភាពបាតក្រោម....................11

ម៉ូដតួ....................11

ជំពូក 4: ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុច....................13

ជំពូក 5: ព័ត៌មានលម្អិតនៃ Latitude 9410....................14

វិមាត្រ និងទម្ងន់....................14

អង្គដំណើរការ....................14

សំណុំឈីប....................14

ប្រព័ន្ធដំណើរការ....................15

អង្គចងចាំ....................15

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់....................15

ទំនាក់ទំនង....................16

អូឌីយ៉ូ....................16

ការរក្សាទុក....................17

កម្មវិធីអានកាតមេឌៀ....................17

ក្តារចុច....................18

កាមេរ៉ា....................18

បន្ទះប៉ះ....................19

កាយវិការបន្ទះប៉ះ....................19

អាដាប់ទ័រថាមពល....................19

ថ្ម....................19

អេក្រង់....................20

កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ....................21

វីដេអូ....................21

សន្តិសុខ....................21

សូហ្វវែរសន្តិសុខ....................21

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ....................22

ជំពូក 6: ការរៀបចំប្រព័ន្ធ....................23

ម៉ឺនុយប៊ូត....................23

គ្រាប់ចុចរុករក....................23

លំដាប់ប៊ូត....................24

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ....................24

ជម្រើសទូទៅ....................24

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ.....25
ជម្រើសអេក្រង់វីដេអូ.....27
សន្តិសុខ.....27
ប៊ូត សុវត្ថិភាព.....28
ជម្រើសអេក្រង់បន្ថែមសម្រាប់ការពារសូហ្វវែរ Intel.....29
ការអនុវត្ត.....29
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....30
ឥរិយាបទ POST.....31
លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង.....32
ការគាំទ្រនិម្មិតកម្ម.....32
ជម្រើសឥតខ្សែ.....32
ការថែទាំ.....33
កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ.....33
ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows.....33
ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក.....34
ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាសដ្រាយ.....34
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ.....35
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ.....35
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....35
ExpressSign-in.....36

ជំពូក 7: សូហ្វវែរ.....39
ការទាញយកដ្រាយវឺ Windows.....39

ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ.....40
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....40

1

ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប៊ូតុងថាមពល។

   ⓘ **ចំណាំ: ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម ត្រូវដាក់ថ្មក្នុងម៉ូដសន្សំថាមពល។**

2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows ។
3. ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រង់ដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងតម្លើង Dell ណែនាំថា អ្នក៖
   - ភ្ជាប់ទៅបណ្ដាញដើម្បីអាប់ដេតវីនដូ

     ⓘ **ចំណាំ: បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្ដាញឥតខ្សែដែលមានសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្ដាញឥតខ្សែនៅពេលស្នើសុំ។**
   - ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណេត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណេត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្ដាញ។
   - នៅលើអេក្រង់ **Support and Protection (ជំនួយ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។
4. ស្វែងរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីម៉ឺនុយចាប់ផ្ដើមរបស់ Windows

តារាង 1. ស្វែងរកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	ជំនួយ និងការគាំទ្រពីក្រុមហ៊ុន Dell ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
	SupportAssist ពិនិត្យមើលសុខភាពផ្នែករឹង និងសូហ្វវែររបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។ ⓘ **ចំណាំ: បន្ត ឬអាប់ក្រេតការធានារបស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការធានានៅក្នុង SupportAssist ។**

កម្មវិធី Dell	ព័ត៌មានលម្អិត
	ការអាប់ដែត Dell អាប់ដេតកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជួសជុលសំខាន់ៗ និងដ្រាយវើឧបករណ៍សំខាន់ៗនៅពេលដែលមាន។
	ការបញ្ជូនឌីជីថល Dell ទាញយកកម្មវិធីសូហ្វវែរដូចជាសូហ្វវែរដែលត្រូវបានជាវ ប៉ុន្តែមិនបានដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

5. បង្កើតដ្រាយស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

   > **ចំណាំ: សូមណែនាំឲ្យបង្កើតដ្រាយស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។**

6. សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល បង្កើតដ្រាយ USB ស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

2

បង្កើតដ្រាយស្ដារឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតដ្រាយស្ដារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឲ្យមានដ្រាយហ្វ្លាស់ USB ទទេរដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតដ្រាយស្ដារឡើងវិញ។

ចំណាំ: **ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលរហូតដល់មួយម៉ោងដើម្បីបញ្ចប់។**

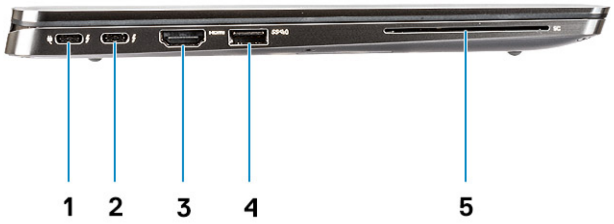
ចំណាំ: **ជំហានខាងក្រោមនេះអាចប្រែប្រួលអាស្រ័យទៅលើកំណែរបស់ Windows ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល** តំបន់បណ្ដាញជំនួយរបស់ Microsoft **សម្រាប់ការណែនាំចុងក្រោយបំផុត។**

1. ភ្ជាប់ដ្រាយហ្វ្លាស់ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows វាយបញ្ចូល Recovery (ស្តារឡើងវិញ) ។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតដ្រាយស្ដារឡើងវិញ)**។
   ផ្ទាំង **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** នឹងត្រូវបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។
   ផ្ទាំង **Recovery Drive (ដ្រាយស្ដារឡើងវិញ)** នឹងត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ជ្រើសរើស **Back up system files to the recovery drive (បម្រុងទុកឯកសារប្រព័ន្ធទៅក្នុងដ្រាយស្ដារឡើងវិញ)** រួចចុច **បន្ទាប់**។
6. ជ្រើសរើស **USB flash drive (ដ្រាយហ្វ្លាស់ USB)** និងចុច **បន្ទាប់**។
   សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងដ្រាយហ្វ្លាស់ USB នឹងត្រូវលុបចោល។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ចប់**។
   សំរាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្លើង Window ដោយប្រើដ្រាយស្ដារតាម USB សូមមើលផ្នែក *ដោះស្រាយបញ្ហា* នៃ *សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម* ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

3

ទិដ្ឋភាពអំពីតួ

ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង



1. រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ជាមួយ Thunderbolt 3 និង Power Delivery
2. រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ជាមួយ Thunderbolt 3
3. រន្ធ HDMI 2.0
4. រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ 1 ប្រភេទ A ជាមួយ PowerShare
5. បន្ទះកាតអានមេម៉ូរី មីឌៀ (អាចបន្ថែមបាន)

ទិដ្ឋភាពខាងស្ដាំ

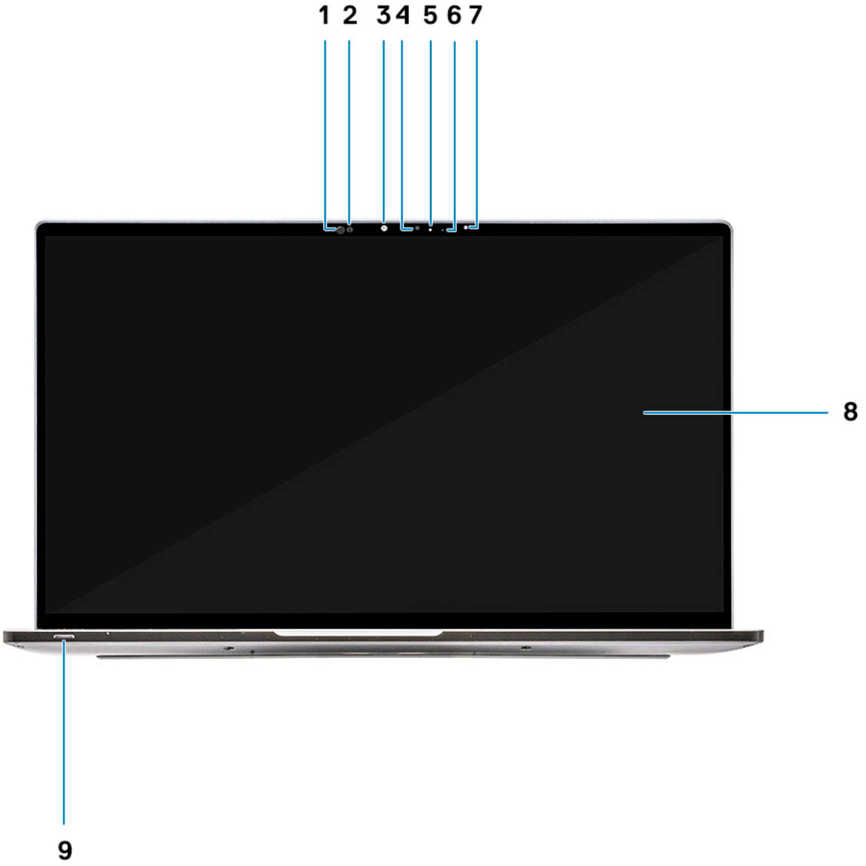
1. រន្ធដោតកាស
2. រន្ធកាត uSIM (សម្រាប់តែ WWAN)
3. ឧបករណ៍អានកាត uSD 4.0
4. រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ 1 ប្រភេទ A ជាមួយ PowerShare

5. រន្ធចាក់សោរាងចតុកោណ

ទិដ្ឋភាពខាងលើ

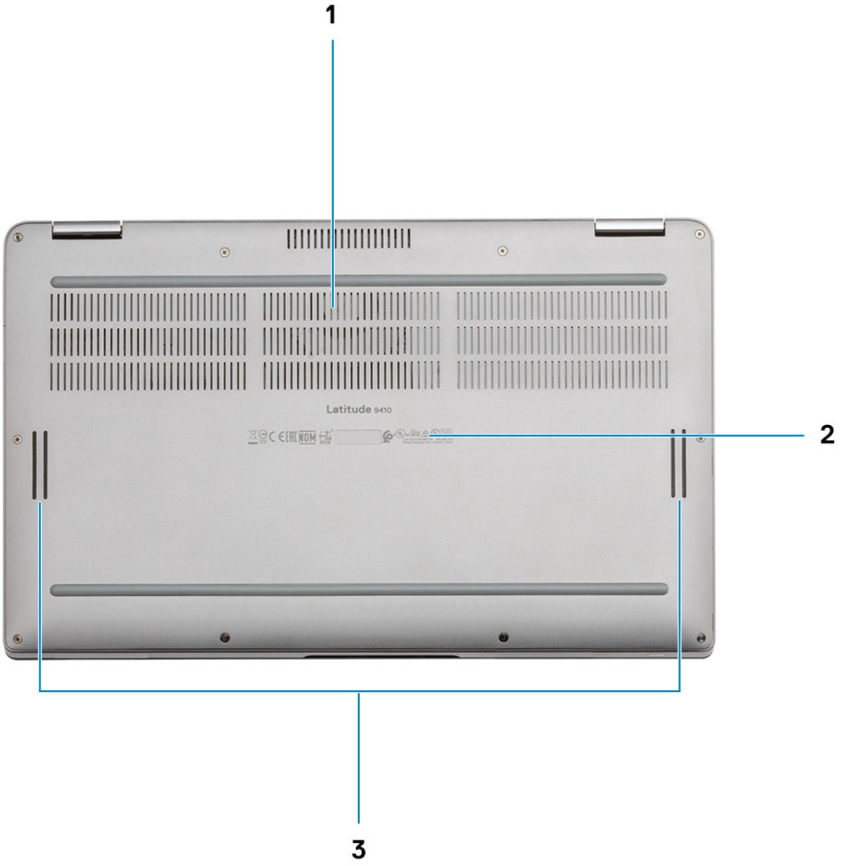
1. ប៊ូតុងថាមពលជាមួយឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ (ជាជម្រើស)
2. ក្ដារចុច (ឃីបត)
3. បន្ទះប៉ះជាមួយ NFC (ជាជម្រើស)

ទិដ្ឋភាពខាងមុខ



1. អ្នកទទួលសិនស័រចំងាយខ្លី
2. អ្នកបញ្ចេញសិនស័រចំងាយខ្លី
3. ឧបករណ៍បញ្ចេញ IR
4. កាមេរ៉ាអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ
5. ពន្លឺស្ថានភាពកាមេរ៉ា LED
6. ឧបករណ៍បញ្ចេញ IR
7. សិនស័រចាប់ពន្លឺនៅជុំវិញ (ALS)
8. ផ្ទាំងអេក្រង់
9. ស្ថានភាពភ្លើង LED ថ្ម/ វិនិច្ឆ័យ

ទិដ្ឋភាពបាតក្រោម



1. រន្ធខ្យល់កំដៅ
2. ស្លាកឃីហោសេវាកម្ម
3. ឧបាល័រ

ម៉ូដតួ

ផ្នែកនេះបង្ហាញពីម៉ូតដែលបានគាំទ្រជាច្រើនសម្រាប់ Latitude 7400 2-in-1 ៖ បញ្ឈរ កុំព្យូទ័រយួរដៃ ថេប្លេត និង តង់ ។

4

ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុច

ចំណាំ: តួអក្សរនៅលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាអាស្រ័យលើការកំណត់ភាសារបស់ក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចដែលត្រូវបានប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែមានដូចគ្នានៅគ្រប់ការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

តារាង 2. បញ្ជីផ្លូវកាត់ក្តារចុច

គ្រាប់ចុច	លក្ខណៈចម្បង	លក្ខណៈបន្ទាប់បន្សំ (Fn + គ្រាប់ចុច)
Fn + Esc	Escape	បិទបើកការចាក់សោគ្រាប់ចុច Fn
Fn + F1	បិទអូឌីយ៉ូ	មុខងារ F1
Fn + F2	បន្ថយកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F2
Fn + F3	បង្កើនកម្រិតសំឡេង	មុខងារ F3
Fn + F4	បិទមីក្រូហ្វូន	មុខងារ F4
Fn + F5	ពន្លឺក្រោយក្តារចុច **ចំណាំ: មិនអាចប្រើបានជាមួយនឹងក្តារចុចដែលគ្មានពន្លឺ។**	មុខងារ F5
Fn + F6	បន្ថយកម្រិតពន្លឺអេក្រង់	មុខងារ F6
Fn + F7	បង្កើនកម្រិតពន្លឺអេក្រង់	មុខងារ F7
Fn + F8	បិទបើកអេក្រង់ (Win + P)	មុខងារ F8
Fn + F10	ថតផ្ទៃអេក្រង់	មុខងារ F10
Fn + F11	ទំព័រដើម	មុខងារ F11
Fn + F12	ទំព័របញ្ចប់	មុខងារ F12
Fn + Ctrl ខាងស្តាំ	ចុចម៉ៅស៍ខាងស្តាំ	--

5

ព័ត៌មានលម្អិតនៃ Latitude 9410

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 3. វិមាត្រ និងទម្ងន់

បរិយាយ	តម្លៃ
កម្ពស់៖	
ខាងមុខ	8.53 មម (0.34 អ៊ីញ)
ខាងក្រោយ	14.89 មម (0.59 អ៊ីញ)
ទទឹង	319.77 មម (12.59 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	199.90 មម (7.87 អ៊ីញ)
ទំងន់	1.36 គ.ក (3.0 ផោន) ចំណាំ៖ ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកប្រែប្រួលទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅពេលបញ្ជាទិញ និងភាពប្រែប្រួលនៅពេលផលិត។

អង្គដំណើរការ

តារាង 4. អង្គដំណើរការ

បរិយាយ	តម្លៃ			
អង្គដំណើរការ	Intel Core i5-10210U ជំនាន់ទី 10	Intel Core i5-10310U ជំនាន់ទី 10	Intel Core i7-10610U ជំនាន់ទី 10	Intel Core i7-10810U ជំនាន់ទី 10
វ៉ាត់	15 វ៉ាត់	15 វ៉ាត់	15 វ៉ាត់	15 វ៉ាត់
ចំនួនស្នូល	4	4	4	6
ចំនួនស្រេត	8	8	8	12
ល្បឿន	1.6 GHz ទៅ 4.2 GHz	1.6 GHz ទៅ 4.4 GHz	1.8 GHz ទៅ 4.9 GHz	1.1 GHz ទៅ 4.9 GHz
ឃ្លាំងសម្ងាត់	6 MB	6 MB	8 MB	12 MB
ក្រាហ្វិកជាប់	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD	ក្រាហ្វិក Intel UHD

សំណុំឈីប

តារាង 5. សំណុំឈីប

បរិយាយ	តម្លៃ
សំណុំឈីប	Intel Comet Lake U (V1) PCH-LP
អង្គដំណើរការ	អង្គដំណើរការ Intel Core i5/i7 ជំនាន់ទី 10
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	64-bit
Flash EPROM	16 MB/32 MB
PCIe bus	រហូតដល់ ជំនាន់ទី 3

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

- Windows 10 Home (64-bit)
- Windows 10 Professional (64-bit)

អង្គចងចាំ

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអង្គចងចាំ

បរិយាយ	តម្លៃ
រន្ធ	ជាប់ផ្ទាំង
ប្រភេទ	LPDDR3
ល្បឿន	2133 MHz
កម្រិតអង្គចងចាំអតិបរមា	16 GB
កម្រិតចងចាំអប្បបរមា	8 GB
ទំហំអង្គចងចាំក្នុងមួយរន្ធ	8 GB, 16 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធដែលបានគាំទ្រ	• 8 GB, LPDDR3 SDRAM, 2133 MHz ជាប់ផ្ទាំង • 16 GB, LPDDR3 SDRAM, 2133 MHz ជាប់ផ្ទាំង

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 7. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ខាងក្រៅ

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្រៅ៖	
USB	• រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 1 ប្រភេទ A ចំនួន 2 ជាមួយ Power Share • រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ចំនួន 1 ជាមួយ Power Delivery/Thunderbolt 3 • រន្ធ USB 3.2 ជំនាន់ទី 2 ប្រភេទ C ចំនួន 1 ជាមួយ Thunderbolt 3
អូឌីយ៉ូ	រន្ធអូឌីយ៉ូសកលចំនួន 1
វីដេអូ	HDMI 2.0 ចំនួន 1
កម្មវិធីអានកាតមេឌៀ	uSD 4.0
រន្ធដកឃើង	Thunderbolt
រន្ធអាដាប់ទ័រថាមពល	DC-ចូល 4.50 មម x 2.90 មម
សន្តិសុខ	រន្ធសោសុវត្ថិភាពរាងចតុកោណ

តារាង 8. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

បរិយាយ	តម្លៃ
ខាងក្នុង៖	
M.2	• M.2 2280 PICe x 4 ចំនួន 1 • M.2 2230 PICe x 4 ចំនួន 1 ⓘ **ចំណាំ: ដើម្បីស្វែងយល់បន្ថែមអំពីលក្ខណៈពិសេសនៃប្រភេទកាតប្រភេទ M.2 សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹង SLN301626 ។**

ទំនាក់ទំនង

ម៉ូឌុលឥតខ្សែ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុលឥតខ្សែ

បរិយាយ	តម្លៃ	
លេខម៉ូដែល	QCA61x4A	Intel AX201
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 867 Mbps	រហូតដល់ 2400 Mbps
បង់ប្រេកង់ដែលបានគាំទ្រ	2.4 GHz/5 GHz	2.4 GHz/5 GHz
ស្តង់ដារឥតខ្សែ	• Wi-Fi 802.11b/g/a/n/ac • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)
ការអ៊ិនគ្រីប	• 128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP
ប៊្លូធូស	ប៊្លូធូស 5.0	ប៊្លូធូស 5.1

ម៉ូឌុលបណ្តាញតំបន់ទូលាយឥតខ្សែ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសម៉ូឌុល WWAN

បរិយាយ	តម្លៃ
លេខម៉ូដែល	Qualcomm Snapdragon X20 Global Gigabit LTE-A
Form factor	M.2 3042 Key.B ចំហៀងតែមួយ
អត្រាបញ្ជូន	រហូតដល់ 1 Gbps DL/150 Mbps UL (Cat 16)
បង់ប្រេកង់ប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ	(1,2,3,4,5,7,8,12,13,14,17,18,19,20,25,26,28,29,30,32,38,39,40,41,42,43,46,66), HSPA+ (1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 19)
ផ្គត់ផ្គង់ថាមពល	DC 3.135 V to 4.4 V, ធម្មតា 3.3 V
សីតុណ្ហភាព	សីតុណ្ហភាពប្រតិបត្តិការធម្មតា៖ -30°C ទៅ + 70°C សីតុណ្ហភាពប្រតិបត្តិការពង្រីកបន្ថែម៖ -40°C ទៅ + 85°C
ឧបករណ៍ភ្ជាប់អង់តែន	អង់តែនមេ WWAN x 1 អង់តែនចម្រុះ WWAN x 1 4 x អង់តែន 4 MIMO x 2
ដាស់តាមឥតខ្សែ	បានគាំទ្រ
ស្តង់ដារបណ្តាញ	LTE FDD/TDD, WCDMA/HSPA+, GPS/GLONASS/ Beidou /Galileo

អូឌីយ៉ូ

តារាង 11. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតអូឌីយ៉ូ

បរិយាយ	តម្លៃ
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3254-CG

បរិយាយ		តម្លៃ
ការបម្លែងស្តេរ៉េអូ		បានគាំទ្រ
អ៊ីនធឺហ្វេសខាងក្នុង		អន្តរមុខអូឌីយ៉ូគុណភាពខ្ពស់
អ៊ីនធឺហ្វេសខាងក្រៅ		រន្ធចាក់សម្លេងសកល
ឧបាល័រ		ពីរ
អំភ្លីឧបាល័រខាងក្នុង		បានរួមបញ្ចូល 2W (RMS) ក្នុងមួយឆានែល
ឧបករណ៍បញ្ជាសំឡេងខាងក្រៅ		ការគ្រប់គ្រងដោយគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់
ការបញ្ចេញឧបាល័រ៖		
	ជាមធ្យម	2 W
	ខ្ពស់	2.5 W
ការបញ្ចេញឧបាល័រតូច		មិនគាំទ្រ
មីក្រូហ្វូន		មីក្រូហ្វូនអារ៉េឌីជីថល

ការរក្សាទុក

កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកគាំទ្រការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធណាមួយដូចខាងក្រោម៖

- SSD M.2 2230, 128 GB, ជំនាន់ទី 3 PCIe x4, NVMe, Class 35
- SSD M.2 2230, 256 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 35
- SSD M.2 2230, 512 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 35
- SSD M.2 2230, 512 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 35
- SSD M.2 2230, 1 TB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 35
- Self-Encrypting SSD M.2 2230, 256 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe Class 35
- SSD M.2 2280, 256 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 40
- SSD M.2 2280, 512 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 40
- SSD M.2 2280, 1 TB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 40
- SSD M.2 2280, 2 TB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 40
- Self-Encrypting SSD M.2 2280, 512 GB, PCIe x4 ជំនាន់ទី 3, NVMe, Class 40

តារាង 12. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកទំហំផ្ទុក

ប្រភេទអង្គផ្ទុក	ប្រភេទអ៊ីនធឺហ្វេស	សមត្ថភាព
ដ្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 ថ្នាក់ 35	PCIe NVMe 3x4	រហូតដល់ 1 TB
ដ្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 Class 35 SED	PCIe NVMe 3x4	រហូតដល់ 256 GB
ដ្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 Class 40	PCIe NVMe 3x4	រហូតដល់ 2 GB
ដ្រាយស្ថានភាពរឹង M.2 Class 40 SED	PCIe NVMe 3x4	រហូតដល់ 512 GB

កម្មវិធីអានកាតមេឌៀ

តារាង 13. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកម្មវិធីអានកាតមេឌៀ

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	ឧបករណ៍អានកាតប្រភេទ SD
គាំទ្រកាត	កាត micro SD (uSD)

ក្ដារចុច

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសលម្អិតក្ដារចុច

បរិយាយ	តម្លៃ
ប្រភេទ	• ក្ដារចុចស្ដង់ដារជាមួយពន្លឺក្រោយ
ទម្រង់	QWERTY
ចំនួនគ្រាប់ចុច	• សហរដ្ឋអាមេរិក និងកាណាដា៖ 82 គ្រាប់ • ចក្រភពអង់គ្លេស៖ 83 គ្រាប់ • ជប៉ុន៖ 84 គ្រាប់
ទំហំ	ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.05 មម ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត Y = 18.05 មម
គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់	គ្រាប់ចុចមួយចំនួននៅលើក្ដារចុចរបស់អ្នកមានសញ្ញាចំនួនពីរនៅពីលើវា។ គ្រាប់ចុចទាំងនេះអាចត្រូវបានប្រើដើម្បីវាយបញ្ចូលតួអក្សរជំនួស ឬដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ។ ដើម្បីវាយតួអក្សរបន្ថែម សូមចុច Shift និងគ្រាប់ចុចដែលត្រូវចុច។ ដើម្បីបំពេញមុខងារទីពីរ សូមចុច Fn និងគ្រាប់ចុចដែលចង់បាន។ **ចំណាំ: អ្នកអាចកំណត់ឥរិយាបទបឋមនៃគ្រាប់ចុចមុខងារ (F1–F12) ដោយប្ដូរ ឥរិយាបថគ្រាប់ចុចមុខងារ ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS ។** ផ្លូវកាត់គ្រាប់ចុច

កាមេរ៉ា

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកកាមេរ៉ា

បរិយាយ	តម្លៃ
ចំនួនកាមេរ៉ា	មួយ
ប្រភេទ	កាមេរ៉ាអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ
ទីតាំង	កាមេរ៉ាមុខ
ប្រភេទអង្គញាណ	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញាណ CMOS
គុណភាពបង្ហាញ	
កាមេរ៉ា	
រូបភាពហ្នឹង	0.92 មេហ្កាភិចសែល
វីដេអូ	1280 x 720 នៅ 30 fps
កាមេរ៉ាអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ	
រូបភាពហ្នឹង	0.23 មេហ្គាភិចសែល
វីដេអូ	640 x 360 នៅ 15 fps
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	
កាមេរ៉ា	77.7 ដឺក្រេ
កាមេរ៉ាអ៊ីនហ្វ្រារ៉េដ	77.7 ដឺក្រេ

បន្ទះប៉ះ

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទះប៉ះ

បរិយាយ		តម្លៃ
គុណភាពបង្ហាញ៖		
	ផ្ដេក	1235
	បញ្ឈរ	695
វិមាត្រ៖		
	ផ្ដេក	105 មម
	បញ្ឈរ	60 មម

កាយវិការបន្ទះប៉ះ

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកាយវិការបន្ទះប៉ះសម្រាប់ Windows 10 សូមមើលអត្ថបទមូលដ្ឋានចំណេះដឹងរបស់ Microsoft 4027871 តាមរយៈ support.microsoft.com ។

អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

បរិយាយ		តម្លៃ	
ប្រភេទ		65 W USB-C	90 W USB-C
អង្គត់ផ្ចិត (ឧបករណ៍ភ្ជាប់)		ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រភេទ C	ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រភេទ C
កម្លាំងវ៉ុលភ្លើងចូល		100 VAC ទៅ 240 VAC	100 VAC ទៅ 240 VAC
ប្រេកង់(ចាប់សញ្ញា)ចូល		50 Hz ទៅដល់ 60 Hz	50 Hz ទៅដល់ 60 Hz
ចរន្តភ្លើងចូល (អតិបរមា)		1.7 A	1.5 A
បញ្ចេញចរន្ត (បន្ត)		20 V/3.25 A (បន្ត) 15 V/3 A (បន្ត) 9.0 V/3 A (បន្ត) 5.0 V/3 A (បន្ត)	20 V/4.5 A (ជាប់) 15 V/3 A (ជាប់) 9.0 V/3 A (ជាប់) 5.0 V/3 A (ជាប់)
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលភ្លើងចូល		20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC	20 VDC/15 VDC/9 VDC/5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព:			
	កំពុងដំណើរការ	0 °C ទៅ 40 °C (32 °F ទៅ 104 °F)	0 °C ទៅ 40 °C (32 °F ទៅ 104 °F)
	ការរក្សាទុក	-40 °C ទៅ 70 °C (-40 °F 158 °F)	-40 °C ទៅ 70 °C (-40 °F 158 °F)

ថ្ម

តារាង 18. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្ម

បរិយាយ	តម្លៃ		
ប្រភេទ	ថ្មលីចូមអ៊ីយ៉ុង 4 គ្រាប់ 52 WHr ExpressCharge	ថ្មលីចូមអ៊ីយ៉ុង 6 គ្រាប់ 78 WHr with ExpressCharge	ថ្មលីចូមអ៊ីយ៉ុង 4 គ្រាប់ជាមួយវដ្តអាយុកាលវែង 52 WHr
កម្លាំងវ៉ុល	7.6 VDC	11.4 VDC	7.6 VDC
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.23 គ.ក	0.34 គ.ក	0.23 គ.ក

បរិយាយ		តម្លៃ		
វិមាត្រ៖				
	កម្ពស់	250 មម	301.67 មម	250 មម
	ទទឹង	85.8 មម	111.36 មម	85.8 មម
	ជម្រៅ	4.99 មម	9.09 មម	4.99 មម
កម្រិតសីតុណ្ហភាព៖				
	កំពុងដំណើរការ	សាក៖ 0 ºC ទៅ 45 ºC (32 ºF ទៅ 113 ºF) ប្រើថ្ម៖ 0 ºC ទៅ 70 ºC (32 ºF ទៅ 158 ºF)	សាក៖ 0 ºC ទៅ 45 ºC (32 ºF ទៅ 113 ºF) ប្រើថ្ម៖ 0 ºC ទៅ 70 ºC (32 ºF ទៅ 158 ºF)	សាក៖ 0 ºC ទៅ 45 ºC (32 ºF ទៅ 113 ºF) ប្រើថ្ម៖ 0 ºC ទៅ 70 ºC (32 ºF ទៅ 158 ºF)
	ការរក្សាទុក	-20 ºC ទៅ 65 ºC (-4 ºF ទៅ 149 ºF)	-20 ºC ទៅ 65 ºC (-4 ºF ទៅ 149 ºF)	-20 ºC ទៅ 65 ºC (-4 ºF ទៅ 149 ºF)
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ		ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។
រយៈពេលសាក (ប្រហាក់ប្រហែល)		3 ម៉ោង (ពេលកុំព្យូទ័របិទ) ⓘ **ចំណាំ: គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាកថ្ម ថេរវេលា ពេលចាប់ផ្ដើម និងពេលបញ្ចប់ជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (អ្នកគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manger សូមមើល www.dell.com/**	3 ម៉ោង (ពេលកុំព្យូទ័របិទ) ⓘ **ចំណាំ: គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាកថ្ម ថេរវេលា ពេលចាប់ផ្ដើម និងពេលបញ្ចប់ជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (អ្នកគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manger សូមមើល www.dell.com/**	3 ម៉ោង (ពេលកុំព្យូទ័របិទ) ⓘ **ចំណាំ: គ្រប់គ្រងពេលវេលាសាកថ្ម ថេរវេលា ពេលចាប់ផ្ដើម និងពេលបញ្ចប់ជាដើម ដោយប្រើប្រាស់កម្មវិធី Dell Power Manger (អ្នកគ្រប់គ្រងថាមពល Dell) ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមអំពីកម្មវិធី Dell Power Manger សូមមើល www.dell.com/**
អាយុកាល (ប្រហែល)		វដ្តផ្ទាត់/បញ្ចូលថ្ម 300	វដ្តផ្ទាត់/បញ្ចូលថ្ម 300	វដ្តផ្ទាត់/បញ្ចូលថ្ម 300
ថ្មគ្រាប់សំប៉ែត		CR-2032	CR-2032	CR-2032
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ		ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខខណ្ឌប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានច្រើនចំពោះលក្ខខណ្ឌថាមពលខ្លាំងជាក់លាក់។

អេក្រង់

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

បរិយាយ		តម្លៃ
ប្រភេទ		FHD
បច្ចេកវិទ្យាផាណែល		ទិដ្ឋភាពមើលពីមុំចំហៀងពេញ (WVA)
កម្រិតពន្លឺ (ទូទៅ)		300 nits
ខ្នាត (តំបន់សកម្ម)៖		
	កម្ពស់	173.95 មម (6.85 អ៊ីញ)
	ទទឹង	309.40 មម (12.18 អ៊ីញ)
	អង្កត់ទ្រូង	14 អ៊ីញ
គុណភាពបង្ហាញដើម		1920 x 1080
មេហ្គាភិចសែល		2.0736
ពណ៌ gamut		72% NTSC ធម្មតា
ភិចសែលក្នុងមួយអ៊ីញ (PPI)		157

បរិយាយ	តម្លៃ
សមាមាត្រភាពខុសគ្នា (អប្ប)	1000:1
រយៈពេលឆ្លើយតប (អតិ)	35 មវ
អត្រារីហ្វ្រេស	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្ដេក	80 ដឺក្រេ
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ	80 ដឺក្រេ
កម្រិតភីកសែល	0.161 x 0.161
ការប្រើប្រាស់ថាមពល (អតិបរមា)	1.80 W
ការប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ VS រូបរាងភ្លឺរលោង	រលោង
ជម្រើសការប៉ះ	មាន

កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ

តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានស្នាមម្រាមដៃ

បរិយាយ	តម្លៃ
បច្ចេកវិទ្យាអង្គញាណ	ប៉ះ
កម្រិតគុណភាពអង្គញាណ	363
តំបន់អង្គញាណ	5.25 មម x 6.9 មម
ទំហំភីកសែលអង្គញាណ	76 x 100

វីដេអូ

តារាង 21. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្រាហ្វិកជាប់

ក្រាហ្វិកជាប់			
ឧបករណ៍បញ្ជា	ការគាំទ្រអេក្រង់ខាងក្រៅ	ទំហំអង្គចងចាំ	អង្គដំណើរការ
ក្រាហ្វិក Intel UHD	HDMI 2.0 ចំនួនមួយ	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានចែករំលែក	Intel Core i5/i7 ជំនាន់ទី 10

សន្តិសុខ

- ម៉ូឌុលផទិកាដែលទុកចិត្ត (TPM) 2.0 FIPS-140-2 ត្រូវបានទទួលស្គាល់ / TCG ត្រូវបានទទួលស្គាល់
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃអនុលោមតាម Windows Hello នៅក្នុងប៊ូតុងថាមពល (ជាជម្រើស)
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃប៉ះ (នៅក្នុងប៊ូតុងថាមពល) ជាមួយការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណកម្រិតខ្ពស់ Control Vault 3.0 ដោយមានការបញ្ជាក់កម្រិត 3 FIPS 140-2 (ជាជម្រើស) ។
- ស្មាតកាតប៉ះ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណកម្រិតខ្ពស់ ControlVault 3 ដោយមានការបញ្ជាក់កម្រិត 3 FIPS 140-2
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃប៉ះ (នៅក្នុងប៊ូតុងថាមពល) ស្មាតកាតប៉ះ និងការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណកម្រិតខ្ពស់ Control Vault 3 ដោយមានការបញ្ជាក់កម្រិត 3 FIPS 140-2 (ជាជម្រើស)
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃប៉ះ (នៅក្នុងប៊ូតុងថាមពល) ស្មាតកាតប៉ះ, ស្មាតកាតឥតប៉ះ NFC, និងការផ្ទៀងផ្ទាត់អត្តសញ្ញាណកម្រិតខ្ពស់ Control Vault 3 ដោយមានការបញ្ជាក់កម្រិត 3 FIPS 140-2 (ជាជម្រើស)
- កាមេរ៉ាមើលមុខ IR (អនុលោមតាម Windows Hello) ជាមួយ ExpressSign-in (ជាជម្រើស)

សូហ្វវែរសន្តិសុខ

- Dell Client Command Suite
- ការផ្ទៀងផ្ទាត់ Dell BIOS
- Dell Endpoint Security និង Management Software (ជាជម្រើស)

- VMware Carbon Black Endpoint Standard
- VMware Carbon Black Endpoint Standard និង Secureworks Threat Detection និង Response
- Dell Encryption Enterprise
- Dell Encryption Personal
- Carbonite
- VMware Workspace ONE
- Absolute Endpoint Visibility and Control
- Netskope
- ការការពារសង្វាក់ផ្គត់ផ្គង់ Dell

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតកខ្វក់នៅលើអាកាស៖ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 22. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

បរិយាយ	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C (32°F)°C ទៅ 40°C (104°F)°C	°C ទៅ 65°C (149°F) °C (32°F ទៅ TBD°F)
បម្រែបម្រួលសំណើម (អតិបរមា)	0.1% ទៅ 0.9% (មិនកក)	0% ទៅ 0.95% (មិនកក)
រំញ័រ (អតិបរមា) *	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតធ្លាក់ (អតិបរមា)	140 G†	160 G†
នីវ៉ូ (អតិបរមា)	0 ម ទៅ 3048 ម (32 ហ្វីត ទៅ 5518.4 ហ្វីត)	0 ម 10668 ម (32 ហ្វីតទៅ 19234.4 ហ្វីត)

* បានវាស់វែងដោយប្រើស្ប៉ិចរំញ័រចៃដន្យដែលចម្លងបរិស្ថានប្រើប្រាស់។

† បានវាស់វែងដោយប្រើចលនាពាក់កណ្ដាលស៊ីនុស 2 ms នៅពេលដ្រាយថាសរឹងកំពុងប្រើ។

6

ការរៀបចំប្រព័ន្ធ

ប្រយ័ត្ន: ប្រសិនបើលោកអ្នកមិនមែនជាអ្នកជំនាញក្នុងការប្រើកំព្យូទ័រ មិនត្រូវប្តូរការកំណត់ក្នុងកម្មវិធីដំឡើង BIOS នោះទេ។ ការផ្លាស់ប្តូរជាក់លាក់អាចធ្វើឲ្យប្រតិបត្តិកំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នកមិនដំណើរការបានត្រឹមត្រូវ។

ចំណាំ: មុនពេលលោកអ្នកប្តូរការកម្មវិធីដំឡើង BIOS លោកអ្នកគួរសរសេរទុកអំពីព័ត៌មាននៃកម្មវិធីដំឡើង BIOS សម្រាប់ការប្រើប្រាស់នៅពេលអនាគត។

ប្រើកម្មវិធីដំឡើង BIOS ក្នុងគោលបំណងដូចខាងក្រោមនេះ៖

- ទទួលព័ត៌មានពីការដំឡើងហាដវែរនៅលើម៉ាស៊ីនកំព្យូទ័ររបស់លោកអ្នក ដូចជាចំនួននៃអង្គចងចាំ RAM និងទំហំនៃហាដដ្រាយ។
- កែប្រែព័ត៌មានរបស់ការកំណត់របស់ប្រព័ន្ធ។
- កំណត់ ឬកែប្រែជម្រើសដែលអាចជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើប្រាស់ ដែលមានដូចជា ពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកប្រើប្រាស់, ប្រភេទនៃដ្រាយថាសរឹងដែលបានដំឡើង និងបើកឬបិទឧបករណ៍ចម្បង។

ប្រធានបទ :

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- លំដាប់ប៊ូត
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ
- ExpressSign-in

ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលឡូហ្គោ Dell បានបង្ហាញដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដងជាមួយនឹងបញ្ជីឧបករណ៍ប៊ូតដែលត្រឹមត្រូវសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសវិនិច្ឆ័យ និងការដំឡើង BIOS ក៏មាននៅក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ ឧបករណ៍ដែលមានរាយបញ្ជីនៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាស្រ័យលើឧបករណ៍ដែលអាចប៊ូតបាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយប៊ូតនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកព្យាយាមប៊ូតទៅកាន់ឧបករណ៍ពិសេសណាមួយ ឬចង់វិនិច្ឆ័យប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនមានកែប្រែ ណាមួយចំពោះលំដាប់ប៊ូតដែលមាននៅក្នុង BIOS ទេ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI៖
  - អ្នកគ្រប់គ្រង Windows
- ជម្រើសផ្សេងទៀត៖
  - ការដំឡើង BIOS
  - ការអាប់ដេតហ្វ្លាស BIOS
  - ការវិនិច្ឆ័យរោគ
  - ការកំណត់ម៉ូតផ្លាស់ប្តូរប៊ូត

គ្រាប់ចុចរុករក

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

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ព្រួញឡើងលើ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់វាលពីមុន។
Down arrow (ព្រួញចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់វាលបន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកជ្រើសយកតម្លៃនៅក្នុងប្រអប់ដែលបានជ្រើសរើស (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមតំណនៅក្នុងប្រអប់។
Spacebar (របារដកឃ្លា)	ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ថេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្ទៃផ្តោតបន្ទាប់។
Esc	បន្តទៅទំព័រមុនរហូតដល់អ្នកពិនិត្យមើលអេក្រង់សំខាន់។ ចុច Esc នៅក្នុងអេក្រង់សំខាន់ បង្ហាញសារមួយឲ្យអ្នកត្រូវរក្សាការផ្លាស់ប្តូរណាមួយភ្លាមៗ និងចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។

លំដាប់ប៊ូត

លំដាប់ប៊ូតអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករំលងការដំឡើងប្រព័ន្ធដែលកំណត់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ លំដាប់ឧបករណ៍ប៊ូតដែលបានកំណត់ និងប៊ូតដោយផ្ទាល់ទៅឧបករណ៍ជាក់លាក់ (ឧទាហរណ៍៖ ដ្រាយអុបទិក ឬដ្រាយថាសរឹង)។ អំឡុងពេលតេស្តដោយខ្លួនឯងលើថាមពល (POST) នៅពេលនិមិត្តសញ្ញា Dell ចេញឡើង អ្នកអាច៖

- ចូលទៅកាន់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ ដោយចុចគ្រាប់ចុច F2
- ទាញយកម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដង ដោយចុចគ្រាប់ចុច F12 ។

ម៉ឺនុយប៊ូតមួយដងបង្ហាញឧបករណ៍ដែលអ្នកអាចប៊ូតពីរួមទាំងជម្រើសវិនិច្ឆ័យ។ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតរួមមាន៖ ជម្រើសម៉ឺនុយប៊ូតគឺ៖

- ដ្រាយចល័ត (បើមាន)
- ដ្រាយ STXXXX

  ចំណាំ: XXX បង្ហាញលេខដ្រាយ SATA ។
- ដ្រាយអុបទិក (បើមាន)
- ដ្រាយថាសរឹង SATA (បើមាន)
- ការវិនិច្ឆ័យរោគ

  ចំណាំ: ការជ្រើសរើស Diagnostics នឹងបង្ហាញអេក្រង់ ការវិនិច្ឆ័យ ePSA ។

អេក្រង់លំដាប់ប៊ូតក៏បង្ហាញជម្រើសចូលប្រើអេក្រង់ (System Setup) ដំឡើងប្រព័ន្ធផងដែរ។

ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: អាស្រ័យលើកុំព្យូទ័រយួរដៃ ហើយនិងឧបករណ៍ដែលបានតម្លើងរបស់វា ឧបករណ៍ដែលបានរាយក្នុងផ្នែកនេះអាច ឬមិនអាចមាន។

ជម្រើសទូទៅ

តារាង 23. ទូទៅ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន	ផ្នែកនេះបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសរបស់ហាដវែរសំខាន់របស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន** • **កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធការចងចាំ** • **ព័ត៌មានអំពីអង្គដំណើរការ** • **ព័ត៌មានអំពីឧបករណ៍។**
ព័ត៌មានអំពីថ្ម	បង្ហាញអំពីស្ថានភាពថ្ម និងប្រភេទអាដាប់ទ័រ AC ដែលបានភ្ជាប់ទៅកុំព្យូទ័រ។
លំដាប់ប៊ូត	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរលំដាប់ដែលកុំព្យូទ័រព្យាយាមស្វែងរកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **អ្នកគ្រប់គ្រង Windows** • **ជម្រើសបញ្ជីប៊ូត - UEFI ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។**
សន្តិសុខច្រកចូលប៊ូត UEFI	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកត្រួតពិនិត្យមើលថាតើប្រព័ន្ធរំលឹកឱ្យអ្នកប្រើបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងនៅពេលដែលចាប់ផ្តើមទៅកាន់ផ្លូវប៊ូត UEFI ។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **តែងតែ លើកលែង HDD ខាងក្នុង**—លំនាំដើម • **ជានិច្ច** • **មិនដែល**
Date/Time	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលា។ ការផ្លាស់ប្តូរកាលបរិច្ឆេទ និងពេលវេលាប្រព័ន្ធមានប្រសិទ្ធភាពភ្លាមៗ។

ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

តារាង 24. ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ

ជម្រើស	បរិយាយ
ប្រតិបត្តិការ SATA	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធម៉ូដប្រតិបត្តិការនៃឧបករណ៍បញ្ជាហាដដ្រាយ SATA ដែលបានរួមបញ្ចូល។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **បានបិទ** • **AHCI**—លំនាំដើម
ដ្រាយ	ផ្នែកទាំងនេះអនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍ផ្សេងៗនៅលើផ្ទាំង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **SATA-2** • **M.2 PCI-e SSD-0**
របាយការណ៍ SMART	ផ្នែកនេះគ្រប់គ្រងថាតើ បញ្ហាដ្រាយថាសរឹងសម្រាប់ដ្រាយរួមត្រូវបានរាយការណ៍នៅពេលកំពុងចាប់ផ្ដើម។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍ USB ខាងក្នុង ឬបានរួមបញ្ចូល។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **បើកការគាំទ្រប៊ូតតាម USB** • **អាចបើករន្ធ USB ខាងក្រៅ** ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។ ចំណាំ: **ក្ដារចុច USB និងកណ្ដុរ តែងតែដំណើរការនៅក្នុងការដំឡើង BIOS ដោយមិនគិតពីការកំណត់ទាំងនេះ។**
ការកំណត់ Dell ប្រភេទ C Dock	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកភ្ជាប់ទៅ Dell WD និងគ្រួសារដុំស្ថានីយ៍តភ្ជាប់ TB (ដុំស្ថានីយ៍តភ្ជាប់ ប្រភេទ C) ឯករាជ្យពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ USB និងអាដាប់ទ័រ thunderbolt ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអាដាប់ទ័រ Thunderbolt™	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទជម្រើស Thunderbolt ៖ • **Thunderbolt (បើកតាមលំនាំដើម)** • **បើកការគាំទ្រប៊ូតតាម Thunderbolt** • **បើកប៊ូតមុននៃ Thunderbolt (និង PCIe នៅក្រោយ TBT)** ជាមួយនឹងកម្រិតសន្ដិសុខដូចខាងក្រោម៖ • **គ្មានសន្ដិសុខ** • **ផ្ទៀងផ្ទាត់អ្នកប្រើ (បើកតាមលំនាំដើម)** • **ភ្ជាប់សុវត្ថិភាព** • **រន្ធអេក្រង់ និង USB ប៉ុណ្ណោះ**
កុងតាក់ Thunderbolt™ ស្វ័យប្រវត្តិ	ជម្រើសនេះកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធវិធីសាស្ត្រប្រើដោយឧបករណ៍បញ្ជា Thunderbolt ដើម្បីអនុវត្តការរាយឈ្មោះឧបករណ៍ PCIe ។ • **Auto Switch** ៖ BIOS នឹងផ្លាស់ប្ដូររវាង BIOS Assist និង ម៉ូដរាយឈ្មោះឧបករណ៍ Native Thunderbolt PC ដើម្បីទទួលយកអត្ថប្រយោជន៍ទាំងអស់នៃ OS ដែលបានដំឡើង។ • **Native Enumeration**៖ BIOS នឹងដាក់រៀបចំឧបករណ៍បញ្ជា Thunderbolt ទៅម៉ូដ Native (ដើម) (Auto Switching ត្រូវបានបិទ) • **BIOS Assist Enumeration**៖ នឹងដាក់រៀបចំឧបករណ៍បញ្ជា Thunderbolt ទៅម៉ូដ BIOS Assist (Auto Switching ត្រូវបានបិទ) ចំណាំ: **ត្រូវការប៊ូតឡើងវិញដើម្បីឱ្យផ្លាស់ប្ដូរមានប្រសិទ្ធភាព។**
USB PowerShare	ជម្រើសនេះ បើក/បិទលក្ខណៈពិសេសនៃ USB PowerShare ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។
អូឌីយ៉ូ	អនុញ្ញាតឱ្យបើកឬបិទឧបករណ៍បញ្ជាអូឌីយ៉ូដែលបានរួមបញ្ចូលសម្រាប់៖ តាមលំនាំដើម **ជម្រើសបើកអូឌីយ៉ូ** ត្រូវបានជ្រើសរើស។

ជម្រើស	**បរិយាយ**
	ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **បើកម៉ៃក្រូហ្វូន** • **បើកឧបាល័រខាងក្នុង** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ពន្លឺក្រោយក្ដារចុច	មុខងារនេះឱ្យអ្នកជ្រើសរើសម៉ូដប្រតិបត្តិការរបស់លក្ខណៈពិសេសនៃពន្លឺក្រោយក្ដារចុច។ • **បិទ៖** Keyboard illumination នឹងបិទជានិច្ច ឬ 0%។ • **ស្រអាប់៖** បើកលក្ខណៈពិសេស keyboard illumination ត្រឹមកម្រិតពន្លឺ 50%។ • **ភ្លឺ៖** បើកលក្ខណៈពិសេស keyboard illumination ត្រឹមកម្រិតពន្លឺ 100%។
រយៈពេលបិទពន្លឺក្រោយក្ដារចុចពេលនៅលើ AC	លក្ខណៈពិសេសនេះកំណត់រយៈពេលបិទពន្លឺក្ដារចុចនៅពេលអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានដោតចូលទៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសមាន៖ • **5 វិនាទី** • **10 វិនាទី** (លំនាំដើម) • **15 វិនាទី** • **30 វិនាទី** • **1 នាទី** • **5 នាទី** • **15 នាទី** • **មិនដែល**
រយៈពេលបិទពន្លឺក្រោយក្ដារចុចពេលនៅលើថ្ម	លក្ខណៈពិសេសនេះកំណត់រយៈពេលបិទពន្លឺក្ដារចុចនៅពេលប្រព័ន្ធប្រើប្រាស់តែលើថាមពលថ្មប៉ុណ្ណោះ។ ជម្រើសមាន៖ • **5 វិនាទី** • **10 វិនាទី**(លំនាំដើម) • **15 វិនាទី** • **30 វិនាទី** • **1 នាទី** • **5 នាទី** • **15 នាទី** • **មិនដែល**
អេក្រង់ប៉ះ	ជម្រើសនេះគ្រប់គ្រង ថាតើអេក្រង់ប៉ះត្រូវបានបើក ឬបិទ។ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
Unobtrusive Mode	នៅពេលបើក, ការចុច Fn+F7 នឹងបិទពន្លឺ និងការបញ្ចេញសំឡេងទាំងអស់ក្នុងប្រព័ន្ធ។ ចុច Fn+F7 ដើម្បីបន្តប្រតិបត្តិការជាធម្មតា។ លំនាំដើមគឺបិទ។
កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ	បើក ឬបិទកម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ ឬសមត្ថភាព Single Sign On (ចុះឈ្មោះប្រើតែមួយដង) របស់កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ។ • **បើកឧបករណ៍កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ៖** បើកតាមលំនាំដើម • **បើក Single Sign On របស់កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ៖** បើកតាមលំនាំដើម
ឧបករណ៍ផ្សេងៗ	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍នានានៅលើប្រពន្ធ័។ • **បើកកាមេរ៉ា**—លំនាំដើម • **បើកកាតសុវត្ថិភាពឌីជីថល (SD)** • **Secure Digital (SD) Card Boot**—បានបិទ • **Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode**—បានបិទ

ជម្រើសអេក្រង់វីដេអូ

តារាង 25. វីដេអូ

ជម្រើស	បរិយាយ
កម្រិតពន្លឺ LCD	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកកំណត់កម្រិតពន្លឺអេក្រង់ដោយផ្អែកទៅលើប្រភពថាមពល។ ថាមពលថ្ម (50% លំនាំដើម) និងនៅលើ AC (100% លំនាំដើម)។
Dynamic Backlight Control	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទកម្មវិធី Dynamic Backlight Control ប្រសិនបើផ្ទាំងគាំទ្រលក្ខណៈពិសេសនេះ។

សន្តិសុខ

តារាង 26. សន្តិសុខ

ជម្រើស	បរិយាយ
Admin Password	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រង (admin)។ ការបញ្ចូលដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់គឺ៖ • **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖** • **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖** • **បញ្ជាក់ពាក់សម្ងាត់ថ្មី៖** ចុច **OK** នៅពេលអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រួចហើយ។ **ចំណាំ: ចំពោះការឡុកចូលលើកទីមួយ ប្រអប់ "បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖" ត្រូវបានសម្គាល់ថា "មិនបានកំណត់"។ កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ជាលើកដំបូងហើយក្រោយមកអ្នកអាចប្តូរឬលុបពាក្យសម្ងាត់។**
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកកំណត់ ផ្លាស់ប្តូរ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ។ ការបញ្ចូលដើម្បីកំណត់ពាក្យសម្ងាត់គឺ៖ • **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖** • **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី៖** • **បញ្ជាក់ពាក់សម្ងាត់ថ្មី៖** ចុច **OK** នៅពេលអ្នកកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រួចហើយ។ **ចំណាំ: ចំពោះការឡុកចូលលើកទីមួយ ប្រអប់ "បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ចាស់៖" ត្រូវបានសម្គាល់ថា "មិនបានកំណត់"។ កំណត់ពាក្យសម្ងាត់ជាលើកដំបូងហើយក្រោយមកអ្នកអាចប្តូរឬលុបពាក្យសម្ងាត់។**
Strong Password	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកបង្ខំជម្រើសទៅជាកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំងជានិច្ច។ • **បើកការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់ខ្លាំង** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់	អ្នកអាចកំណត់ចំនួនតួនៃពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នក។ អប្ប = 4, អតិ = 32
រំលងពាក្យសំងាត់	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នករំលងពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ HDD ខាងក្នុងនៅពេលវាកំណត់អំឡុងពេលចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធឡើងវិញ។ ចុចលើជម្រើសណាមួយ៖ • **បិទ** — លំនាំដើម • **រំលងការចាប់ផ្តើមឡើងវិញ**
ផ្លាស់ប្តូរពាក្យសំងាត់	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធនៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ • **អនុញ្ញាតឲ្យពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រងផ្លាស់ប្តូរ** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ផ្លាស់ប្តូរការដំឡើងដែលមិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង	អនុញ្ញាតឲ្យអ្នកកំណត់ថាតើត្រូវកំណត់ជម្រើសដំឡើងត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។ ប្រសិនបើបិទដំណើរការ ជម្រើសដំឡើងត្រូវបានចាក់សោរដោយពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រង។ • **អនុញ្ញាតឲ្យគន្លឹះផ្លាស់ប្តូរឥតខ្សែផ្លាស់ប្តូរ** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។

<table>
<tr><th>ជម្រើស</th><th>បរិយាយ</th></tr>
<tr><td>អាប់ដេតកម្មវិធីបង្កប់កាប់ស៊ុល UEFI</td><td>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ដេតកាប់ស៊ុល UEFI ។
អាប់ដេតហ្វីមវែរកាប់ស៊ុល UEFI
ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។</td></tr>
<tr><td>សន្តិសុខ TPM 2.0</td><td>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូឌុលផទិកាដែលទុកចិត្ត (TPM) អំឡុងពេល POST ។
ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖
TPM On—លំនាំដើម
សម្អាត
ការរំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបើក —លំនាំដើម
ការរំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលបានបិទ
ការរំលង PPI សម្រាប់ពាក្យបញ្ជាដែលជម្រះ
ការបើកបញ្ឈក់—លំនាំដើម
បើកកន្លែងស្តុកគ្រាប់ចុច—លំនាំដើម
SHA-256—លំនាំដើម</td></tr>
<tr><td>Absolute®</td><td>ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឲ្យលោកអ្នកបើកបិទ ឬបិទអ៊ីនធីហ្វេសម៉ូឌុល BIOS ជាអនិរន្តរ៍នៃសេវាកម្ម Absolute Persistence Module ដែលជាជម្រើសបន្ថែមពី Absolute® Software ។</td></tr>
<tr><td>ការចូលប្រើក្តារចុច OROM</td><td>ជម្រើសនេះកំណត់ ថាតើអ្នកប្រើអាចបញ្ចូលជម្រើសអេក្រង់កំណត់រចនាសម្ព័ន្ធ ROM តាមរយៈគ្រាប់ចុចអំឡុងពេលប៊ូតឬអត់។ ជាពិសេសជម្រើសនេះមានសមត្ថភាពការពារការចូលទៅកាន់ Intel® RAID(Ctrl +I) ឬ Intel® Management Engine BIOS Extension (Ctrl+P/F12) ។
ជម្រើសមាន៖
បើក
បើកមួយដង
បិទ</td></tr>
<tr><td>ការចាក់សោការដំឡើងអ្នកគ្រប់គ្រង</td><td>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នករារាំងអ្នកប្រើពីការចូលបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅពេលពាក្យសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។
ចាក់សោការកំណត់អ្នកគ្រប់គ្រង
ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។</td></tr>
<tr><td>ការចាក់សោពាក្យសម្ងាត់មេ</td><td>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបិទការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់មេ
បើកការបិទពាក្យសម្ងាត់មេ (Enable Master Password Lockout)
ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ចំណាំ: ពាក្យសម្ងាត់របស់ដ្រាយថាសរឹងត្រូវតែបានលុបចោល មុននឹងការកំណត់អាចត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។</td></tr>
<tr><td>ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM</td><td>អនុញ្ញាតអោយអ្នកបើក ឬបិទការការពារបន្ថែមនៃ UEFI ការកាត់បន្ថយសុវត្ថិភាពSMM ។
ការកាត់បន្ថយសន្តិសុខ SMM
ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។</td></tr>
</table>

ប៊ូត សុវត្ថិភាព

តារាង 27. ប៊ូត សុវត្ថិភាព

<table>
<tr><th>ជម្រើស</th><th>បរិយាយ</th></tr>
<tr><td>Secure Boot Enable</td><td>អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការប៊ូតសុវត្ថិភាព។
បើកប៊ូតសុវត្ថិភាព—លំនាំដើម</td></tr>
<tr><td>ម៉ូដប៊ូតសុវត្ថិភាព</td><td>ការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងម៉ូដប្រតិបត្តិការប៊ូតសុវត្ថិភាពកែប្រែលក្ខខណ:របស់ប៊ូតសុវត្ថិភាពដើម្បីអនុញ្ញាតការវាយតម្លៃលើសញ្ញាអ្នកបើកបរ UEFI ។
ជ្រើសយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖
Deployed Mode—លំនាំដើម</td></tr>
</table>

ជម្រើស	បរិយាយ
	• **ម៉ូដសាវនកម្ម**
ការគ្រប់គ្រងកូនសោជំនាញ	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍គ្រប់គ្រងយឺជំនាញ។ • **បើកម៉ូដផ្ទាល់ខ្លួន (Custom)** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ ជម្រើសនៃការកំណត់ឧបករណ៍គ្រប់គ្រងយឺជំនាញ៖ • **PK**—ំលំនាំដើម • **KEK** • **db** • **dbx**

ជម្រើសអេក្រង់បន្ថែមសម្រាប់ការពារសូហ្វវែរ Intel

តារាង 28. Intel Software Guard Extensions

ជម្រើស	បរិយាយ
ការបើក Intel SGX	ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់នូវបរិស្ថានសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការកូដ/រក្សាព័ត៌មានរសើប ក្នុងបរិបទនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការគោល។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **បានបិទ** • **បានបើក** • **Software controlled (គ្រប់គ្រងដោយសូហ្វវែរ)**—លំនាំដើម
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	ជម្រើសនេះកំណត់ **SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំបម្រុងទុកដោយឡែក SGX)** ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **32 MB** • **64 MB** • **128 MB**—លំនាំដើម

ការអនុវត្ត

តារាង 29. ការអនុវត្ត

ជម្រើស	បរិយាយ
គាំទ្រពហុស្នូល	ផ្នែកនេះបញ្ជាក់ ថាតើអង្គដំណើរការបានបើកស្នូលមួយ ឬស្នូលទាំងអស់។ ការអនុវត្តនៃកម្មវិធីមួយចំនួននឹងត្រូវប្រសើរឡើងជាមួយស្នូលបន្ថែម។ • **ទាំងអស់**—លំនាំដើម • **1** • **2** • **3**
Intel SpeedStep	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel SpeedStep របស់អង្គដំណើរការ។ • **បើក Intel SpeedStep** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
C-States Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទស្ថានភាពដេករបស់អង្គដំណើរការបន្ថែម។ • **ស្ថានភាព C** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
Intel® TurboBoost™	ជម្រើសនេះបើក ឬបិទម៉ូដ Intel® TurboBoost™ របស់អង្គដំណើរការ

ជម្រើស	បរិយាយ
Hyper-Thread Control	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទម៉ូដ Intel TurboBoost របស់អង្គដំណើរការ។ • **បានបិទ** • **បានបើក**—លំនាំដើម

ការគ្រប់គ្រងថាមពល

តារាង 30. ការគ្រប់គ្រងថាមពល

ជម្រើស	បរិយាយ
AC Behavior	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទកុំព្យូទ័រកុំឱ្យបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលអាដាប់ទ័រ AC ត្រូវបានភ្ជាប់។ • **ភ្ជាប់នៅលើ AC** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
បើក Intel Speed Shift Technology (បច្ចេកវិទ្យាប្តូរល្បឿន Intel)	ជម្រើសនេះត្រូវបានប្រើដើម្បី បើក/បិទ Intel Speed Shift Technology ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
Auto On Time	អនុញ្ញាតឱ្យ អ្នកកំណត់ពេលវេលាដែលកុំព្យូទ័រត្រូវបើកដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **បិទ**—លំនាំដើម • **រៀងរាល់ថ្ងៃ** • **រាល់ថ្ងៃធ្វើការ** • **ជ្រើសថ្ងៃ** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
USB Wake Support	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើកឧបករណ៍ USB ដើម្បីដំណើរការប្រព័ន្ធពីម៉ូដរង់ចាំ។ • **Enable USB Wake Support** • **ភ្ជាប់ពេលដោត Dell USB-C Dock** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុឥតខ្សែ	ប្រសិនបើបើកដំណើរការ លក្ខណៈពិសេសនេះដឹងពីការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទៅបណ្ដាញមានខ្សែ ហើយបន្ទាប់មកបិទបណ្ដាញវិទ្យុឥតខ្សែដែលបានជ្រើសរើស (WLAN និង/ឬ WWAN)។ បន្ទាប់ពីផ្ដាច់ពីបណ្ដាញមានខ្សែ បណ្ដាញវិទ្យុឥតខ្សែនឹងត្រូវបើកវិញ។ • **ការត្រួតពិនិត្យវិទ្យុ WLAN** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
បិទ Sleep (ការដេក)	ជម្រើសនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នករាំងខ្ទប់ការចូលដេកនៅក្នុងបរិស្ថានប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
Peak Shift	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកបើក ឬបិទលក្ខណៈពិសេស Peak shift ។ ជម្រើសនេះនៅពេលបើក កាត់បន្ថយការប្រើប្រាស់ថាមពល AC នៅពេលមានតម្រូវការខ្ពស់។ ថ្មមិនត្រូវបានសាកនៅចន្លោះ Peak Shift Start និង End Time ។ ពេលចាប់ផ្ដើម និងបញ្ចប់ Peak Shift អាចត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ថ្ងៃធ្វើការទាំងអស់។ ជម្រើសនេះកំណត់តម្លៃកម្រិតថ្ម (15% ទៅ 100%)
Advanced Battery Charge Configuration	ជម្រើសនេះឱ្យអ្នកបង្កើនអាយុកាលថ្មបាន។ ដោយបើកជម្រើសនេះ ប្រព័ន្ធរបស់អ្នកប្រើវិធីសាកស្ដង់ដារ និងបច្ចេកទេសផ្សេងទៀតអំឡុងពេលម៉ោងមិនដំណើរការដើម្បីបង្កើនអាយុកាលថ្ម។ ម៉ូត Advanced Battery Charge អាចត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ថ្ងៃធ្វើការទាំងអស់។
រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មចម្បង	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសម៉ូដសាកថ្ម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **ប្រែប្រួល**—លំនាំដើម • **ស្ដង់ដារ**—សាកថ្មរបស់អ្នកពេញក្នុងអត្រាស្ដង់ដារ។

ជម្រើស	បរិយាយ
	• **ExpressCharge**- សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មឆាប់រហ័សរបស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ • **ការប្រើប្រាស់ AC ជាចម្បង** • **ផ្ទាល់ខ្លួន** ប្រសិនបើបានជ្រើសរើសមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធចាប់ផ្ដើមមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ។ ចំណាំ: **ម៉ូដសាកថ្មទាំងអស់មិនអាចប្រើសម្រាប់ថ្មគ្រប់ប្រភេទបានទេ។**

ឥរិយាបទ POST

តារាង 31. ឥរិយាបទ POST

ជម្រើស	បរិយាយ
Adapter Warnings	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើអាដាប់ទ័រថាមពលជាក់លាក់។ • **បើកការព្រមានពីអាដាប់ទ័រ**—លំនាំដើម
Numlock Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទមុខងារចាក់សោគ្រាប់ចុចលេខ នៅពេលប្រព័ន្ធប៊ូត។ • **បើក Numlock**—លំនាំដើម
Fn Lock Options	អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ចូលគ្នារវាងគ្រាប់ចុចទាំង Fn + Esc បិទបើកលក្ខណៈសំខាន់របស់ F1–F12 រវាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្ទាប់បន្សំ។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ នោះអ្នកមិនអាចបិទបើកអាកប្បកិរិយាសំខាន់នៃគ្រាប់ចុចទាំងនេះបានទេ។ • **Fn Lock**—លំនាំដើម ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **ម៉ូដចាក់សោ បិទ/ស្តង់ដារ** • **ម៉ូដចាក់សោរបើក/បន្ទាប់បន្សំ**—លំនាំដើម
Fastboot	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើនល្បឿនដំណើរការប៊ូតដោយរំលងជំហានឆបគ្នាមួយចំនួន។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **តិចតួច**—លំនាំដើម • **លម្អិត** • **ស្វ័យប្រវត្តិ**
Extended BIOS POST Time	អនុញ្ញាតឲ្យលោកអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលមុនប៊ូតបន្ថែម។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **0 វិនាទី**—លំនាំដើម • **5 វិនាទី** • **10 វិនាទី**
ឡូហ្គោពេញអេក្រង់	អនុញ្ញាតឲ្យលោកអ្នកបើកឡូគោពេញអេក្រង់ បើរូបភាពត្រូវនឹងគុណភាពបង្ហាញរបស់អេក្រង់។ • **បើកឡូហ្គោពេញអេក្រង់** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការព្រមាន និងកំហុស	អនុញ្ញាតឱ្យលោកអ្នកជ្រើសរើសជម្រើសផ្សេងៗដើម្បីឈប់ បញ្ចូល និងរង់ចាំការបញ្ចូលរបស់អ្នកប្រើ បន្តនៅពេលការព្រមានត្រូវបានរកឃើញប៉ុន្តែផ្អាកនៅត្រង់កំហុស ឬបន្តទាំងនៅពេល កំហុសត្រូវបានរកឃើញកំឡុងពេលដំណើរការ POST ។ ចុចយកជម្រើសណាមួយខាងក្រោម៖ • **ផ្តល់ដំណឹងអំពីការព្រមាន និងកំហុស**—លំនាំដើម • **បន្តពេលមានការព្រមាន** • **បន្តពេលមានការព្រមាន និងកំហុស**
សញ្ញាបង្ហាញជីវិត	ជម្រើសនេះ អនុញ្ញាតឲ្យប្រព័ន្ធបង្ហាញនៅពេល POST ថា ប៊ូតុងថាមពលត្រូវបានកំណត់ដឹងតាមលក្ខណៈដែលអ្នកប្រើអាចដឹងដោយការស្តាប់ ឬដឹងតាមអារម្មណ៍។ • **បើក សញ្ញាបង្ហាញជីវិតតាមអូឌីយ៉ូ**

ជម្រើស	បរិយាយ
	• **បើក សញ្ញាបង្ហាញជីវិតតាមការបង្ហាញ** • **បើក សញ្ញាបង្ហាញជីវិតតាមពន្លឺក្រោយក្ដារចុច**

លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

តារាង 32. លទ្ធភាពគ្រប់គ្រង

ជម្រើស	បរិយាយ
ការអនុញ្ញាតឱ្យ USB	នៅពេលបើក, Intel AMT អាចត្រូវបានអនុញ្ញាតដោយប្រើឯកសារអនុញ្ញាតមូលដ្ឋានតាមរយៈឧបករណ៍ផ្ទុក USB ។
ផ្លូវកាត់ MEBx	ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ ថាតើមុខងារគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ MEBx គួរត្រូវបានបើកឬអត់ នៅពេលប្រព័ន្ធប៊ូត។

ការគាំទ្រនិម្មិតកម្ម

តារាង 33. ការគាំទ្រនិម្មិតកម្ម

ជម្រើស	បរិយាយ
Virtualization	ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ថាតើម៉ូនីទ័រម៉ាស៊ីននិម្មិត (VMM) អាចប្រើសមត្ថភាពផ្នែករឹងបន្ថែមដែលផ្ដល់ដោយបច្ចេកវិទ្យានិម្មិត Intel ។ • **បើកបច្ចេកវិទ្យានិម្មិតរបស់ Intel។** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូនីទ័រម៉ាស៊ីននិម្មិត (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សមត្ថភាពហាដវែរបន្ថែមដែលផ្ដល់ដោយបច្ចេកវិទ្យានិម្មិត Intel® សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ • **បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ការប្រតិបត្តិដែលបានទុកចិត្ត	ជម្រើសនេះបញ្ជាក់ថាតើម៉ូនីទ័រម៉ាស៊ីននិម្មិត (MVMM) អាចប្រើសមត្ថភាពផ្នែករឹងបន្ថែមដែលផ្ដល់ដោយបច្ចេកវិទ្យាប្រតិបត្តិដែលបានទុកចិត្ត Intel® ។ ⓘ ចំណាំ: **TPM ត្រូវតែបើកហើយសកម្ម និងបច្ចេកវិទ្យានិម្មិត ព្រមទាំង VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ ត្រូវតែបានបើកដើម្បីប្រើលក្ខណៈពិសេសនេះ។**

ជម្រើសឥតខ្សែ

តារាង 34. ឥតខ្សែ

ជម្រើស	បរិយាយ
កុងតាក់គ្មានខ្សែ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកំណត់ឧបករណ៍ឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **WWAN** • **GPS (នៅលើម៉ូឌុល WWAN)** • **WLAN** • **Bluetooth®** ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
Wireless Device Enable(បើកឧបករណ៍ឥតខ្សែ)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទឧបករណ៍ឥតខ្សែខាងក្នុង។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ • **WWAN/GPS** • **WLAN** • **Bluetooth®** • **ស្មាតកាតឥតភ្ជាប់/ NFC**

ជម្រើស	បរិយាយ
	ជម្រើសទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។

ការថែទាំ

តារាង 35. ការថែទាំ

ជម្រើស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រលោកអ្នក។
ស្លាកសេវាកម្ម	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកទ្រព្យសកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកទ្រព្យសកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ជម្រើសនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
BIOS Downgrade	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកហ្លាសកម្មវិធីបង្កប់របស់ប្រព័ន្ធពីមុន។ • **អនុញ្ញាតិអោយ BIOS ទម្លាក់ជំនាន់** ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើម។
ការលុបទិន្នន័យ	អនុញ្ញាតឱ្យការលុបចោលទិន្នន័យចេញពីឧបករណ៍ផ្ទុកខាងក្នុងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។ • **លុបនៅលើការចាប់ផ្ដើមបន្ទាប់** ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការស្តារ BIOS ឡើងវិញ	**ស្តារ Bios ពីដ្រាយថាសរឹង**—ជម្រើសនេះត្រូវបានកំណត់ដោយលំនាំដើម។ អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្តារ BIOS ដែលមានបញ្ហាចេញពីថតឯកសារស្តារឡើងវិញនៅលើ HDD ឬដ្រាយ USB ខាងក្រៅ។ **ស្តារ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ**- អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកស្តារ BIOS ដោយស្វ័យប្រវត្តិ។ ⓘ **ចំណាំ: ស្តារ Bios ពីដ្រាយថាសរឹង ផ្នែកនេះគួរតែបើក។** **តែងតែអនុវត្ត Integrity Check (ពិនិត្យភាពត្រឹមត្រូវ){**—អនុវត្ត integrity check រាល់ពេលប៊ូត។

កំណត់ហេតុប្រព័ន្ធ

តារាង 36. កំណត់ហេតុបណ្ដាញ

ជម្រើស	បរិយាយ
ព្រឹត្តិការណ៍ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍ POST នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍កំដៅ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(កំដៅ) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។
ព្រឹត្តិការណ៍ថាមពល	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមើល និងលុបព្រឹត្តិការណ៍(ថាមពល) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ការអាប់ដេត BIOS នៅក្នុង Windows

យើងសូមណែនាំឱ្យធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS របស់អ្នក (ការដំឡើងប្រព័ន្ធ) នៅពេលអ្នកដាក់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ ឬប្រសិនបើការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាពអាចធ្វើទៅបាន។ ចំពោះកុំព្យូទ័រយួរដៃ ត្រូវប្រាកដថា ថ្មកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកត្រូវបានសាកពេញលេញ ហើយបានភ្ជាប់ទៅថាមពលភ្លើងមុនធ្វើការចាប់ផ្ដើមការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS

ⓘ **ចំណាំ: បើសិនជា BitLocker ត្រូវបានបើកដំណើរការ វាត្រូវតែផ្អាកសិនមុននឹងធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ប្រព័ន្ធ បន្ទាប់មកបើកដំណើរការវាឡើងវិញក្រោយពីការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ត្រូវបានបញ្ចប់។**

1. ចាប់ផ្ដើមកុំព្យូទ័រឡើងវិញ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
   - បញ្ចូល **Service Tag(ស្លាកសេវាកម្ម)** ឬ **Express Service Code(កូដសេវាកម្មរហ័ស)** រួចចុចលើ **Submit(បញ្ជូន)**។
   - ចុចលើ **រកផលិតផល** និងធ្វើតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។
3. បើសិនជាអ្នកមិនអាចរកស្លាកសេវាកម្ម ចូរចុចលើ **ជ្រើសយកពីផលិតផលទាំងអស់**។
4. ជ្រើសយក **ប្រភេទផលិតផល** ពីបញ្ជី។

ចំណាំ: **ជ្រើសយកប្រភេទដែលត្រឹមត្រូវដើម្បីទៅដល់ទំព័រផលិតផល។**

5. ជ្រើសយកម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក និងទំព័រ **Product Support(គាំទ្រផលិតផល)** នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដែលបានបង្ហាញឡើង។
6. ចុចលើ **Get drivers (ទទួលយកដ្រាយវឺ)** រួចចុចលើ **Drivers and Downloads (ដ្រាយវឺនិងទាញយក)**។
   ផ្នែកដ្រាយវឺ និងផ្នែកទាញយកបានបើក។
7. ចុច **Find it myself (ស្វែងរកដោយខ្លួនឯង)**។
8. ចុច **BIOS** ដើម្បីមើលកំណែ BIOS។
9. កំណត់មើលឯកសារ BIOS ចុងក្រោយបំផុត និងចុច **ទាញយក**។
10. ជ្រើសយកវិធីសាស្រ្តទាញយកដែលពេញចិត្តនៅក្នុងបង្អួច **សូមជ្រើសយកវិធីសាស្រ្តទាញយករបស់អ្នកនៅខាងក្រោមនេះ** ចុចលើ **Download File(ទាញយកឯកសារ)**។
    បង្អួច **File Download(ទាញយកឯកសារ)** បង្ហាញឡើង។
11. ចុចលើ **Save(រក្សាទុក)** ដើម្បីរក្សាទុកឯកសារនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
12. ចុចលើ **Run(ដំណើរការ)** ដើម្បីដំឡើងការកំណត់ BIOS ដែលបានអាប់ដេតនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

    អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់

ការអាប់ដេត BIOS នៅលើប្រព័ន្ធជាមួយនឹង BitLocker ដែលបានបើក

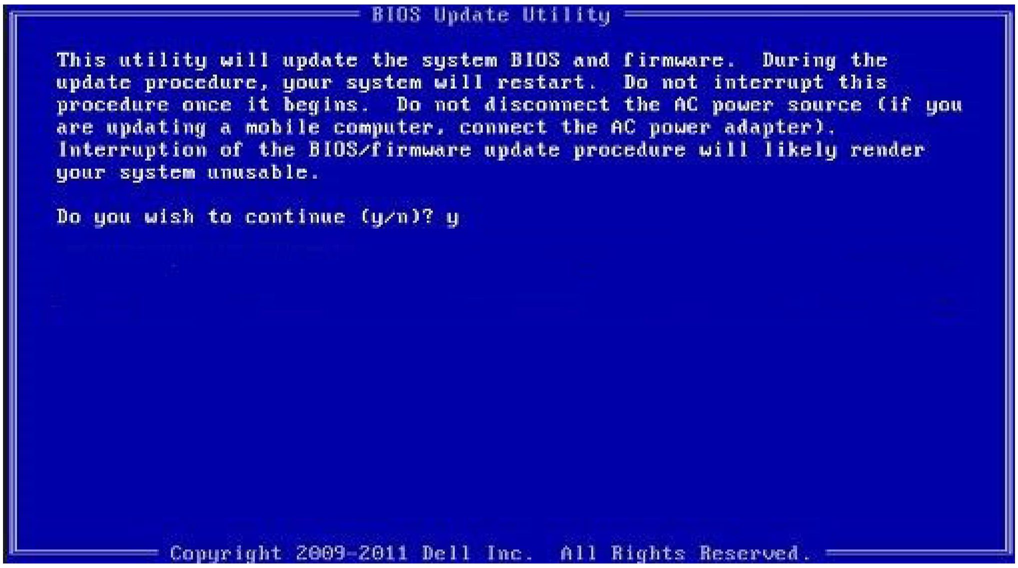
ប្រយ័ត្ន: **ប្រសិនបើ BitLocker មិនត្រូវបានផ្អាកមុននឹងអាប់ដេត BIOS ទេនោះនៅពេលក្រោយដែលលោកអ្នកប៊ូតប្រព័ន្ធឡើងវិញ វានឹងមិនស្គាល់កូនសោ BitLocker ទេ។ លោកអ្នកនឹងត្រូវបានសួរភ្លាមៗឲ្យបញ្ចូលកូនសោស្តារឡើងវិញ ហើយប្រព័ន្ធនឹងសួររបៀបនេះនៅពេលប៊ូតឡើងវិញម្តងៗ។ ប្រសិនបើគ្រាប់ចុចស្តារឡើងវិញមិនត្រូវបានស្គាល់ទេ នោះវាអាចបណ្តាលឲ្យបាត់បង់ទិន្នន័យ ឬត្រូវដំឡើងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឡើងវិញដែលមិនចាំបាច់។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមពីប្រធានបទមួយនេះ សូមមើលអត្ថបទចំណេះដឹង៖** ការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS លើប្រព័ន្ធ Dell ដែលមាន BitLocker បានបើកដំណើរការ

ការអាប់ដេតប្រព័ន្ធ BIOS របស់លោកអ្នក ដោយប្រើ USB ហ្វ្លាសដ្រាយ

ប្រសិនបើប្រព័ន្ធមិនអាចដំណើរការចូលទៅក្នុង Windows បាន ប៉ុន្តែត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នោះសូមទាញយកឯកសារ BIOS ដោយប្រើប្រព័ន្ធផ្សេង ហើយរក្សាទុកវាចូលទៅក្នុងដ្រាយហ្វ្លាស USB ដែលអាចប៊ូតបាន។

ចំណាំ: **លោកអ្នកនឹងត្រូវការប្រើដ្រាយហ្វ្លាស USB ដែលអាចប៊ូតបាន។ សូមមើលអត្ថបទខាងក្រោមនេះសម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែម** របៀបក្នុងការបង្កើតដ្រាយហ្វ្លាស USB ដែលអាចប៊ូតបានដោយប្រើ Dell Diagnostic Deployment Package (DDDP)

1. ទាញយកឯកសារអាប់ដេត BIOS ក្នុងទម្រង់ .EXE ទៅក្នុងប្រព័ន្ធមួយទៀត។
2. កូពីឯកសារ ឧ. O9010A12.EXE ទៅក្នុងដ្រាយហ្វ្លាស USB ដែលអាចប៊ូតបាន។
3. បញ្ចូលដ្រាយហ្វ្លាស USB ដែលអាចប៊ូតបានទៅក្នុងប្រព័ន្ធដែលត្រូវការធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS ។
4. ចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធម្តងទៀត ហើយចុច F12 នៅពេលរូបសញ្ញា Dell លេចឡើងដោយបង្ហាញពីម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយដង។
5. ដោយប្រើគ្រាប់ចុចសញ្ញាព្រួញ សូមជ្រើសរើស **USB Storage Device** ហើយចុច **Enter**។
6. ប្រព័ន្ធនឹងប៊ូតទៅកាន់ផ្ទាំង Diag C:\> ភ្លាម។
7. ដំណើរការឯកសារដោយវាយឈ្មោះឯកសារពេញ ឧ. O9010A12.exe ហើយចុច **Enter** ។
8. កម្មវិធីធ្វើបច្ចុប្បន្នភាព BIOS នឹងចាប់ផ្តើមដំណើរការ។ អនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។



រូប 1. **អេក្រង់អាប់ដេត DOS BIOS**

ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

តារាង 37. ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់រៀបចំ

ប្រភេទពាក្យសម្ងាត់	បរិយាយ
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលទៅកាន់ប្រព័ន្ធរបស់អ្នក។
ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង	ពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកត្រូវវាយបញ្ចូលដើម្បីចូលប្រើនិងធ្វើការផ្លាស់ប្ដូរការកំណត់ BIOS នៃកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

អ្នកអាចបង្កើតពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដើម្បីការពារសុវត្ថិភាពកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: មុខងារពាក្យសម្ងាត់ផ្ដល់ជូននូវសន្តិសុខកម្រិតមូលដ្ឋានសម្រាប់ទិន្នន័យនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

ប្រយ័ត្ន: មនុស្សគ្រប់រូបអាចចូលប្រើទិន្នន័យដែលរក្សាទុកនៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក ប្រសិនបើវាមិនបានចាក់សោ ឬទុកចោលដោយគ្មានការប្រុងប្រយ័ត្ន។

ចំណាំ: លក្ខណៈពិសេសនៃពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងការដំឡើងត្រូវបានបិទ។

ការកំណត់ពាក្យសម្ងាត់រៀបចំប្រព័ន្ធ

អ្នកអាចកំណត់ **ពាកក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬអ្នកគ្រប់គ្រង** នៅពេលស្ថិតក្នុងស្ថានភាព **មិនបានកំណត់** តែប៉ុណ្ណោះ។

ដើម្បីចូលទៅដំឡើងប្រព័ន្ធ សូមចុច F2 ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប៊ូតឡើងវិញ។

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ជ្រើសយក **System Security**ហើយចុច **Enter**។
   អេក្រង់ **Security** បង្ហាញឡើង។
2. ជ្រើសយក **System/Admin Password** ហើយបង្កើតពាក្យសម្ងាត់នៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ។

   ប្រើការណែនាំដូចខាងក្រោមដើម្បីផ្ដល់ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ៖

   - ពាក្យសម្ងាត់អាចមានតួអក្សររហូតដល់ 32 តួ។
   - ពាក្យសម្ងាត់មិនអាចមានលេខចាប់ពី 0 ដល់ 9 បានទេ។
   - តួអក្សរតូចតែពីរគត់អាចប្រើបាន តួអក្សរតូចធំមិនត្រូវបានអនុញ្ញាត។
   - មានតែតួអក្សរពិសេសដូចខាងក្រោមដែលត្រូវបានអនុញ្ញាត៖ដកឃ្លា, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`)។
3. វាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ដែលអ្នកបានបញ្ចូលមុននៅក្នុងចន្លោះទំនេរ **បញ្ជាក់ពាក្យសម្ងាត់ថ្មី** ហើយចុចលើពាក្យ **OK**។
4. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឲ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្ដូរ។
5. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្ដូរ។
   កុំព្យូទ័រចាប់ផ្ដើមឡើងវិញ។

ការលុប ឬផ្លាស់ប្ដូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់

ត្រូវធានាថា **ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានដោះសោរ (នៅក្នុងការដំឡើងប្រព័ន្ធ) មុនព្យាយាមលុប ឬផ្លាស់ប្ដូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់។ អ្នកមិនអាចលុប ឬផ្លាស់ប្ដូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ទេ ប្រសិនបើ**ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់** ត្រូវបានចាក់សោរ។

ដើម្បីចូលទៅ System Setup សូមចុច **F2** ភ្លាមៗបន្ទាប់ពីថាមពលបើក ឬប៊ូតឡើងវិញ។

1. នៅក្នុងអេក្រង់ **System BIOS** ឬ **System Setup** ជ្រើសយក**System Security**ហើយចុច **Enter**។
   អេក្រង់ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** បង្ហាញឡើង។
2. នៅក្នុងអេក្រង់ **System Security (សន្តិសុខប្រព័ន្ធ)** ផ្ទៀងផ្ទាត់ថា **Password Status (ស្ថានភាពពាក្យសម្ងាត់)** គឺ **បានដោះសោ**។
3. ជ្រើសយក **System Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។
4. ជ្រើសយក **Setup Password** កែ ឬលុបពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងដែលមានស្រាប់ ហើយចុច **Enter** ឬ **Tab** ។

   ចំណាំ: ប្រសិនបើអ្នកផ្លាស់ប្ដូរពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និង/ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ចូរបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់ថ្មីឡើងវិញនៅពេលមានការទាមទារ។ ប្រសិនបើអ្នកលុបពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ ឬពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង ត្រូវបញ្ជាក់ការលុបនៅពេលមានការទាមទារ។
5. ចុច **Esc** ហើយសារមួយនឹងស្នើសុំអ្នកឲ្យរក្សាទុកការផ្លាស់ប្ដូរ។
6. ចុច **Y** ដើម្បីរក្សាទុកការផ្លាស់ប្ដូរ ហើយចាកចេញពីការដំឡើងប្រព័ន្ធ។
   កុំព្យូទ័រចាប់ផ្ដើមជាថ្មី។

ExpressSign-in

នៅលើប្រព័ន្ធ Dell Latitude, សិនស័រចំងាយខ្លីអាចចូលប្រើបាននៅពេលប្រព័ន្ធបើក ឬនៅក្នុងម៉ូដដេក។ ស្ថានភាពត្រឹមត្រូវរបស់អង្គញាណចំងាយខ្លីគឺ **Near (ជិត)**និង **Enable with external monitor (បើកជាមួយនឹងម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ)**។ មុខងារអង្គញាណចំងាយខ្លីត្រូវបានបិទដោយស្វ័យប្រវត្តិខណៈពេលដែលកុំព្យូទ័រយួរដៃស្ថិតក្នុងស្ថានភាពបើក ហើយថ្មដែលនៅសល់របស់កុំព្យូទ័រយួរដៃមានតិចជាង 30 នាទី។

លក្ខណៈ ExpressSign-in នៅក្នុងស្ថានភាពជិត

តារាងខាងក្រោមពន្យល់ពីឥរិយាបទស្ថានភាពនៅ **ជិត** ៖

ⓘ **ចំណាំ: អ៊ិនធីហ្វេសអ្នកប្រើ Dell ExpressSign-in គឺជាលក្ខណៈពិសេសរបស់អង្គញាណចំងាយខ្លី។**

ⓘ **ចំណាំ: នៅក្នុងផ្ទាំង ExpressSign-in ចុច Go នៅក្បែរ Setup facial recognition ដើម្បីចាប់ផ្តើមជម្រើស Windows Hello facial sign-in ។**

តារាង 38. ឥរិយាបថស្ថានភាពនៅជិត

ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ	បរិយាយ
បើក/សំងំ	ដាស់ប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើស្ថិតនៅក្នុងបរិវេណរបស់សិនស័រ (FoV) នៃប្រព័ន្ធក្នុងកំឡុងពេលស្ថានភាពដេក ហើយភ្លើង LED បញ្ចេញពន្លឺសក្រាស់ ឬនៅក្នុងស្ថានភាពសំងំ។ ⓘ **ចំណាំ: អង្គញាណមិនដាស់ប្រព័ន្ធចេញពីស្ថានភាពដែលមានថាមពលទាបដែលមានថ្មតិចជាង 30 នាទីទេ។** ⓘ **ចំណាំ: អង្គញាណមិនគាំទ្រប្រព័ន្ធភ្ញាក់ពីស្ថានភាពសំងំ និងស្ថានភាពបិទថាមពលទេ។**
បិទ	មិនដាស់ប្រព័ន្ធពីស្ថានភាពថ្មណាមួយសូម្បីតែនៅពេលដែលអ្នកប្រើនៅក្នុងបរិវេណរបស់អង្គញាណ (FoV) ។

ExpressSign-in ជាមួយស្ថានភាពប្រើប្រាស់ម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ

អ្នកអាចជ្រើសរើសបើក **ExpressSign-in ខណៈពេលភ្ជាប់ទៅម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ**ទៅ **Yes** ដើម្បីរក្សាមុខងារ ExpressSign-in ឱ្យនៅដំណើរការទោះបីជាម៉ូនីទ័រខាងក្រៅត្រូវបានភ្ជាប់ក៏ដោយ។ ជ្រើសរើស **No** ដើម្បីបិទមុខងារបណ្តោះអាសន្ន ExpressSign-in ជាមួយម៉ូនីទ័រខាងក្រៅដែលបានភ្ជាប់។ តារាងខាងក្រោមពន្យល់ពី**លក្ខណៈស្ថានភាពប្រើប្រាស់ម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ**៖

តារាង 39. ឥរិយាបថស្ថានភាពប្រើម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ

ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ	បរិយាយ
មាន	ប្រសិនបើ ប្រព័ន្ធត្រូវបានភ្ជាប់ទៅម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ នោះសិនស័រចំងាយខ្លីពិនិត្យថាតើអ្នកប្រើស្ថិតនៅក្នុង FoV របស់សិនស័រឬទេ។
ទេ	នេះគឺជាស្ថានភាពដើម ហើយស្ថានភាពប្រព័ន្ធនៅតែមិនផ្លាស់ប្តូរ សូម្បីតែអ្នកប្រើនៅក្រៅ FoV របស់សិនស័រ។

អ៊ីនធីហ្វេសអ្នកប្រើ ExpressSign-in នៅក្នុងស្ថានភាពប្រើម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ

នៅពេលម៉ូនីទ័រខាងក្រៅមួយ ឬច្រើនត្រូវបានភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធ ហើយស្ថានភាព **Near** ឬ **Away** ត្រូវបានបើក នោះផ្ទាំង **Dell ExpressSign-in** ត្រូវបានបង្ហាញនៅលើម៉ូនីទ័របឋម ហើយអ្នកអាចជ្រើសរើស **Yes** ឬ **No** ដើម្បីបើក ឬបិទអង្គញាណចំងាយខ្លី។

ប្រសិនបើ លោកអ្នកជ្រើសរើស **Yes** នោះសិនស័រចំងាយខ្លី ត្រូវបានបើក។ ប្រសិនបើ លោកអ្នកជ្រើសរើស **No** នោះសិនស័រចំងាយខ្លី មិនត្រូវបានបើក។ ប្រសិនបើ លោកអ្នកជ្រើសរើសប្រអប់ **Do not show again (មិនបង្ហាញម្តងទៀត)** នោះសារដែលថា អ្នកប្រើត្រូវតែស្ថិតនៅក្នុង FoV របស់សិនស័រដើម្បីឱ្យលក្ខណៈពិសេសនោះដំណើរការដោយប្រក្រតី មិនត្រូវបានបង្ហាញរហូតដល់ជម្រើសត្រូវបានបើកដោយដៃម្តងទៀត។

ⓘ **ចំណាំ: ប្រសិនបើម៉ូនីទ័រជាច្រើនត្រូវបានភ្ជាប់ នោះផ្ទាំង Dell ExpressSign-in ត្រូវបានបង្ហាញតែលើម៉ូនីទ័រទីមួយដែលត្រូវបានភ្ជាប់ទៅប្រព័ន្ធ និងមិនមែនម៉ូនីទ័របន្តបន្ទាប់ទេ។**

ដំណើរការរូបតំណាង Dell ExpressSign-in/Systray

កម្មវិធី Dell ExpressSign-in គាំទ្រមុខងារដំណើរការដោយស្វ័យប្រវត្តិនៅពេលកម្មវិធីស្ថិតក្នុងថាសប្រព័ន្ធ។ នៅពេលអ្នកចេញពីកម្មវិធី Dell Proximity Sensor នោះអ្នកត្រូវបើកដំណើរការកម្មវិធីឡើងវិញ ហើយបើកដំណើរការមុខងារនេះដោយដៃ។ អ្នកអាចបើករូបតំណាង **Systray** ដើម្បីចាប់ផ្តើមផ្ទាំង **Dell ExpressSign-in** ពីកុំព្យូទ័រប្រព័ន្ធបន្ទាប់ពី Dell Proximity Sensor ត្រូវបានដំណើរការ។

ដើម្បីចាប់ផ្តើម **Dell ExpressSign-in** សូមធ្វើតាមជំហានដូចខាងក្រោម៖

1. ចុច **Windows Settings > System > Power & Sleep > Dell Proximity Sensor > Change PC behavior ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈដែលនៅជិតរបស់អ្នកទៅ PC** ដើម្បីចាប់ផ្តើមផ្ទាំង **Dell ExpressSign-in** ។

   ⓘ **ចំណាំ: អ្នកអាចចាប់ផ្តើមផ្ទាំង Dell Proximity Sensor នៅពេលប្រព័ន្ធបើក ឬនៅក្នុងម៉ូដដេក។**

2. ចុច **Change PC Behavior ដោយផ្អែកលើលក្ខណៈដែលនៅជិតរបស់អ្នកទៅ PC** ដែលមានបង្ហាញនៅខាងក្រោមអក្រុង **Settings** ។
3. អ្នកអាចចុចពីរដងលើ **Systray** ដើម្បីចាប់ផ្តើមបើកផ្ទាំង **Dell ExpressSign-in** ។

4. ចុចម៉ៅស៍ស្ដាំលើ **Systray** ដើម្បីមើលម៉ឺនុយបរិបទ។

ជម្រើសនៅក្នុងម៉ឺនុយបរិបទមាន៖

តារាង 40. ជម្រើសម៉ឺនុយបរិបទ

ស្ថានភាពប្រព័ន្ធ	ជម្រើស
Near និង **Away**	• ជ្រើសរើស **Away** ដើម្បីបើកការចាក់សោប្រព័ន្ធ និងបិទអេក្រង់នៅពេលអ្នកផ្លាស់ចេញពីប្រព័ន្ធ។ • ដោះធីក **Near** ដើម្បីបិទការចាក់សោប្រព័ន្ធពេលអ្នកផ្លាស់ចេញពីប្រព័ន្ធ។
បើកម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ	• ជ្រើសរើស **បើកម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ** ដើម្បីបើក ExpressSign-in ។ • ដោះធីក **បើកម៉ូនីទ័រខាងក្រៅ** ដើម្បីបិទ ExpressSign-in ។
បើកកម្មវិធី	ជ្រើសរើសដើម្បីចាប់ផ្ដើមកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ ExpressSign-in
បិទ	បិទកម្មវិធីកុំព្យូទ័រ ExpressSign-in ហើយលុបរូបតំណាង **Systray** ពីប្រព័ន្ធ។ ចាប់ផ្ដើម ExpressSign-in ឡើងវិញពីទំព័រការកំណត់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ ឬប្រើជម្រើស **Search** ដើម្បីមើល និងចាប់ផ្ដើម ExpressSign-in ។

ស្ថានភាព Dell ExpressSign-in Field of View (FoV)

Field of View (FoV) កំណត់ចំងាយ និងមុំដែលអង្គញាណចំងាយខ្លីអាចរកឃើញខណៈពេលដែលមុខងារអង្គញាណចំងាយខ្លីត្រូវបានបើក។ FoV រួមបញ្ចូលទាំងកម្រិតមុំ និងកម្រិតចំងាយ។ Dell សូមណែនាំនូវចំងាយរវាងអ្នក និងអេក្រង់កុំព្យូទ័រយួរដៃគួរតែមានចំងាយ 70 សង់ទីម៉ែត្រ សម្រាប់ដំណើរការល្អបំផុតនៃអង្គញាណចំងាយខ្លី។

តារាង 41. ស្ថានភាព FoV

ឈ្មោះទីតាំង	បរិយាយ
កម្រិតមុំ	អង្គញាណចំងាយខ្លីនេះគួរតែដំណើរការបានល្អក្នុងការរកឃើញវត្តមាន/អវត្តមានរបស់អ្នកប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្រិតមុំរាងសាជី **27°** ដូចបានកំណត់ដោយចំណុចកណ្ដាលនៃគោលដៅ។
កម្រិតចំងាយ	អង្គញាណចំងាយខ្លីគួរតែដំណើរការមុខងារបានល្អក្នុងការរកឃើញវត្តមាន/អវត្តមានរបស់អ្នកប្រើប្រាស់តូចក្នុងចំងាយ **<100 សម**

កម្មវិធីកំណត់ពេលចាក់សោ

កម្មវិធីកំណត់ពេលចាក់សោគឺជាពេលវេលាប្រហាក់ប្រហែលសម្រាប់ **Dell Express Sign-in** ដើម្បីកំណត់ថាអ្នកប្រើលែងនៅពីមុខប្រព័ន្ធ ឬក៏នៅក្នុង FoV ។ មុខងារនេះនឹងស្គាល់អវត្តមានរាងកាយរបស់អ្នក ហើយចាក់សោប្រព័ន្ធ។

តម្លៃក្នុងកម្មវិធីកំណត់ពេលចាក់សោគឺ 60 វិនាទី (លំនាំដើម) 90 វិនាទី និង 120 វិនាទី។ ប្រសិនបើ **Away** ត្រូវបានកំណត់ជា **OFF** នោះជម្រើសកម្មវិធីកំណត់ពេលចាក់សោមានពណ៌ប្រផេះ។

គាំទ្រជ្រុងត្រចៀក

ExpressSign-in ធ្វើការដូចដែលបានកំណត់នៅក្នុងមុំត្រចៀកបួនដែលបានគាំទ្រសម្រាប់ម៉ូតជាក់លាក់មួយ។ ExpressSign-in មិនធ្វើការផ្លាស់ប្ដូរស្ថានភាពដែលកើតមានទេ ប្រសិនបើអ្នកស្ថិតនៅក្នុង FoV របស់អង្គញាណចំពោះមុំត្រចៀកដែលមិនគាំទ្រ។ នៅពេលប្រព័ន្ធស្ថិតនៅក្នុងមុំត្រចៀកដែលបានគាំទ្រ ExpressSign-in នឹងចាប់ផ្ដើមផ្លាស់ប្ដូរស្ថានភាព។ ជ្រុងត្រចៀកដែលគាំទ្រមាន៖

តារាង 42. គាំទ្រជ្រុងត្រចៀក

ប្រព័ន្ធជាមួយស្ថានភាព	គាំទ្រជ្រុងត្រចៀក	រូបភាព
ប្រអប់	60° ទៅ 150°	

ប្រព័ន្ធជាមួយស្ថានភាព	គាំទ្រជ្រុងត្រចៀក	រូបភាព
ជើងទម្រ	210° ទៅ 300°	
ថេប្លេត	មិនគាំទ្រ	
បត់	មិនគាំទ្រ	

7

សូហ្វវែរ

ជំពូកនេះផ្ដល់ព័ត៌មានលម្អិតនៃប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រជាមួយនឹងការណែនាំពីវិធីដំឡើងដ្រាយវឺ។

ប្រធានបទ ៖

- ការទាញយកដ្រាយវឺ Windows

ការទាញយកដ្រាយវឺ Windows

1. បើកកុំព្យូទ័រ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **Product Support** វាយបញ្ចូលស្លាកសេវាកម្ម បន្ទាប់មកចុចលើពាក្យ **Submit** ។

   ចំណាំ៖ បើសិនអ្នកមិនមានស្លាកសេវាកម្ម សូមប្រើមុខងាររកមើលស្វ័យប្រវត្តិ ឬរកមើលដោយខ្លួនឯងសម្រាប់ម៉ូដែលកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads (ដ្រាយវឺ និងទាញយក)**។
5. ជ្រើសយកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានដំឡើងនៅលើកុំព្យូទ័រយួរដៃរបស់អ្នក។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយជ្រើសយកដ្រាយវឺក្រាហ្វិកដើម្បីដំឡើង។
7. ចុចលើ **Download File** ដើម្បីទាញយកដ្រាយវឺ។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក ត្រូវរុករកទៅកាន់ថតដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារដ្រាយវឺ។
9. ចុចទ្វេដងលើរូបតំណាងឯកសារដ្រាយវឺ និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

8

ការទទួលយកជំនួយ

ប្រធានបទ៖

- ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell

ⓘ **ចំណាំ៖ ប្រសិនបើអ្នកពុំមានអ៊ីនធឺណិត សូមស្វែងរកព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលើវិក្កយបត្រជាវទំនិញ ប័ណ្ណវេចខ្ចប់ វិក្កយបត្រទូទាត់ប្រាក់ ឬ កាតាឡុកផលិតផល Dell ។**

ក្រុមហ៊ុន Dell ផ្តល់នូវជម្រើសសេវាគាំទ្រតាមទូរស័ព្ទ និងអនឡាញ ។ ជម្រើសទាំងនេះអាចប្រែប្រួលទៅតាមប្រទេស និងផលិតផល ហើយនិងសេវាកម្មមួយចំនួនប្រហែលជាមិនអាចមាននៅក្នុងតំបន់របស់អ្នក។ ដើម្បីទាក់ទងមកក្រុមហ៊ុន Dell ចំពោះបញ្ហាអំពីការលក់ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេស ឬការបម្រើសេវាអតិថិជន៖

1. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
2. ជ្រើសយកប្រភេទគាំទ្ររបស់អ្នក។
3. ផ្ទៀងផ្ទាត់ប្រទេស ឬតំបន់នៅក្នុងបញ្ជីទម្លាក់ **Choose a Country/Region(ជ្រើសយកប្រទេស/តំបន់** នៅខាងក្រោមនៃទំព័រនេះ។
4. ជ្រើសយកតំណសេវាកម្ម ឬគាំទ្រដែលសមស្របផ្អែកទៅតាមតម្រូវការរបស់អ្នក។