

Dell Vostro 3490

ការណែនាំអំពីការដំឡើង និងលក្ខណៈបច្ចេកទេស



កំណត់ចំណាំ ការប្រុងប្រយ័ត្ន និងការព្រមានប្រាប់

 **ចំណាំ:** កំណត់ចំណាំបង្ហាញពីព័ត៌មានសំខាន់ៗដែលអាចជួយដល់លោកអ្នក នៅក្នុងការប្រើប្រាស់ផលិតផលរបស់អ្នកកាន់តែប្រសើរឡើង ។

 **ប្រយ័ត្ន:** ការប្រុងប្រយ័ត្នបង្ហាញពីការទូទាត់ច្រើនជាងការលើកដៃបញ្ជាក់បង់ទិញ និងប្រាប់ដល់លោកអ្នកអំពីរបៀបដំឡើងឧបករណ៍ទាំងអស់នេះ ។

 **ការព្រមាន:** ការព្រមានបង្ហាញពីសក្តានុពលដែលវាអាចមានការទូទាត់ដល់ទ្រព្យរបស់អ្នក រងរបួសដល់ខ្លួន ឬក៏សមត្ថិស្លាប់ ។

ជំពូក 1: និរន្តរ៍កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក..... 5

ជំពូក 2: បង្កើតគ្រោលការណ៍ប្រើប្រាស់ Windows..... 7

ជំពូក 3: កូ..... 8

- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ..... 8
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់ធាតុរើ..... 8
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម..... 8

ជំពូក 4: គ្រាប់ចុចផ្លូវដាច់..... 9

ជំពូក 5: លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ..... 10

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន..... 10
- អង្គដំណើរការ..... 11
- អង្គចងចាំ..... 11
- ការអក្សរទុក..... 11
- អូធីយ៉ូ..... 12
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធ..... 12
- ឧបករណ៍អាទិភាពតម្រូវ..... 12
- កាតរើស..... 12
- ការម៉ា..... 13
- ឥតឡូ..... 13
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់..... 13
- អេក្រង់..... 14
- ក្តារចុច (ឃើត)..... 14
- បន្ទះប៉ះ..... 15
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ — ជាជម្រើស..... 15
- ប្រព័ន្ធដំណើរការ..... 15
- ថ្ម..... 15
- អាដាប់ទ័រថាមពល..... 16
- វិមាត្រ និងទម្ងន់..... 16
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ..... 17
- សន្តិសុខ..... 17
- សូហ្វ៊ែរសន្តិសុខ..... 17

ជំពូក 6: ការដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 19


- ដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 19
- គ្រាប់ចុចកម្រ..... 19
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ..... 20
 - ជម្រើសទូទៅ..... 20
 - ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធជាស៊ីន..... 20
 - រើស..... 21

សន្តិសុខ.....	21
ប្តូរសុវត្ថិភាព.....	22
Intel Software Guard Extensions.....	23
ការអនុវត្ត.....	23
ការគ្រប់គ្រងថាមពល.....	24
ឥរិយាបថ POST.....	25
ជំនួយ Virtualization.....	25
ឥតស្វ័យ.....	26
អេក្រង់រើម៉ា.....	26
កំណត់រហូតមណ្ឌល.....	26
គុណភាពបង្ហាញប្រព័ន្ធ SupportAssist.....	27
ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង.....	27
ការដាក់ពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធ.....	27
ការលុប ឬផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់ដំឡើងប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់.....	28
ជំពូក 7: សូហ្វ៊ែរ.....	29
ការទាញយករៀបរយវី	29
ជំពូក 8: ការទទួលយកជំនួយ.....	30
ការទំនាក់ទំនងមកក្រុមហ៊ុន Dell.....	30

ដំឡើងកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

គំណាក់កាលទាំងឡាយ


1. ភ្ជាប់ទៅអាដាប់ទ័រថាមពលនិងចុចប្រើក្នុងថាមពល។

 **ចំណាំ:** ដើម្បីរក្សាថាមពលថ្ម ត្រូវដាក់ថ្មក្នុងម៉ូដសន្សំថាមពល។

2. បញ្ចប់ការដំឡើងប្រព័ន្ធ Windows

ធ្វើតាមការណែនាំដែលបង្ហាញនៅលើអេក្រងដើម្បីបញ្ចប់ការដំឡើង ។ នៅពេលកំពុងកម្រើង Dell ណែនាំថា អ្នក។

• ភ្ជាប់ទៅបណ្តាញដើម្បីអាចដេតវីទឌូ

 **ចំណាំ:** បើអ្នកកំពុងភ្ជាប់ទៅបណ្តាញឥតខ្ចែងដែលមានសុវត្ថិភាព សូមវាយបញ្ចូលពាក្យសម្ងាត់សម្រាប់ការចូលប្រើបណ្តាញឥតខ្ចែងនៅពេលស្នើសុំ។

• ប្រសិនបើបានភ្ជាប់ទៅអ៊ីនធឺណែត សូមចុះឈ្មោះ ឬបង្កើតគណនី Microsoft ។ ប្រសិនបើមិនបានភ្ជាប់អ៊ីនធឺណែត សូមបង្កើតគណនីក្រៅបណ្តាញ។

• នៅលើអេក្រង **Support and Protection (ជំនួយ និងការការពារ)** សូមបញ្ចូលព័ត៌មានទំនាក់ទំនងលម្អិតរបស់អ្នក។

3. រំសួលរក និងប្រើកម្មវិធី Dell ពីឡិច្ចុយទាច់ឡើងរបស់ Windows

តារាង 1. រំសួលរកកម្មវិធី Dell

កម្មវិធី Dell	លទ្ធផល
	ការចុះបញ្ជីផលិតផល Dell ចុះឈ្មោះកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយ Dell ។
	ជំនួយ និងការគាំទ្រកុំព្យូទ័រ Dell ទទួលបានជំនួយ និងការគាំទ្រសម្រាប់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
	SupportAssist ពិនិត្យរកស្ថានភាពផ្នែករឹង និងស្វ័យប្រវត្តិរបស់កុំព្យូទ័ររបស់អ្នកដោយប្រុងប្រយ័ត្ន។  ចំណាំ: បន្ត ប្រព្រឹត្តការណ៍ការពាររបស់អ្នកដោយចុចលើកាលបរិច្ឆេទផុតកំណត់ការការពារនៅក្នុង SupportAssist ។
	ការដាច់ផែនក Dell ដាច់ផែនកកុំព្យូទ័ររបស់អ្នកជាមួយការជូនសេវាសំខាន់ៗ និងប្រយោជន៍របស់អ្នកដាច់ផែនកនៅពេលដែលមាន។
	ការបញ្ជូនឯកសារ Dell ទាញយកកម្មវិធីស្វ័យប្រវត្តិរបស់អ្នកជាមួយស្វ័យប្រវត្តិដែលត្រូវបានដាច់ ប៉ុន្តែមិនទាន់ដំឡើងជាមុននៅលើកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។

4. បង្កើតប្រាមណ្ឌលឡើងវិញសម្រាប់ Windows ។

ចំណាំ: សូមណែនាំឱ្យបង្កើតប្រព័ន្ធស្តារឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងចំពោះកុំព្យូទ័រ។

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមមើល [បង្កើតប្រព័ន្ធ USB ស្តារឡើងវិញសម្រាប់ Windows](#) ។

បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញសម្រាប់ Windows

បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញដើម្បីដោះស្រាយ និងជួសជុលបញ្ហាដែលអាចកើតឡើងជាមួយ Windows។ ទាមទារឱ្យមានប្រាយស្ការ USB ទំហំដែលមានសមត្ថភាពផ្ទុកអប្បបរមា 16 GB ដើម្បីបង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញ។

សេចក្តីកត់សម្គាល់

ចំណាំ: ដំណើរការនេះអាចប្រើប្រាស់ពេលវេលាខ្លះៗដើម្បីបញ្ចប់។

ចំណាំ: ដំបូងគេត្រូវប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows ដែលបានដំឡើង។ សូមមើល [តំបន់បណ្តាញព័ត៌មានរបស់ Microsoft](#) សម្រាប់ការណែនាំចុងក្រោយបំផុត។

តំណក់ការងារទាំងឡាយ

1. ភ្ជាប់ប្រាយស្ការ USB ទៅកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក។
2. នៅក្នុងការស្វែងរករបស់ Windows វាយបញ្ជូល **Recovery** (ស្ថិតិស្វែងរក)។
3. នៅក្នុងលទ្ធផលស្វែងរក ចុច **Create a recovery drive (បង្កើតប្រាយស្ការឡើងវិញ)**។
ផ្តោត **User Account Control (ការគ្រប់គ្រងគណនីអ្នកប្រើ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
4. ចុច **បាទ/ចាស** ដើម្បីបន្ត។
ផ្តោត **Recovery Drive (ប្រាយស្ការឡើងវិញ)** និងត្រូវបានបង្ហាញ។
5. ប្រើសេរីស **Back up system files to the recovery drive (ប្រុងទុកឯកសារប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការទៅក្នុងប្រាយស្ការឡើងវិញ)** រួចចុច **បញ្ជប់**។
6. ប្រើសេរីស **USB flash drive (ប្រាយស្ការ USB)** និងចុច **បញ្ជប់**។
សារមួយនឹងលេចឡើង ដោយចង្អុលបង្ហាញថាទិន្នន័យទាំងអស់នៅក្នុងប្រាយស្ការ USB នឹងត្រូវលុបចោល។
7. ចុច **បង្កើត**។
8. ចុច **បញ្ជប់**។
សំបុត្រព័ត៌មានបន្ថែមអំពីការតម្កើង Window ដោយប្រើប្រាយស្ការ USB សូមមើលផ្នែក [ដោះស្រាយបញ្ហា](#) ចែក [សៀវភៅណែនាំអំពីសេវាកម្ម](#) ផលិតផលរបស់អ្នកតាមរយៈ www.dell.com/support/manuals។

ឯកសារនេះបង្ហាញពីទិដ្ឋភាពតួជាច្រើនជាមួយខ្លួន និងឧបករណ៍ភ្ជាប់ហើយក៏ពន្យល់ពីគ្រាប់ចុច FN ជាប់ផងដែរ។

ប្រភេទបង្ហាញ :

- ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ
- ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង
- ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ
- ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ
- ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម

ទិដ្ឋភាពបង្ហាញ

- | | |
|------------|------------------------|
| 1. ការងារ | 2. ពន្លឺស្ថានភាពការងារ |
| 3. ទីក្រហម | 4. អត្រា |

ទិដ្ឋភាពខាងឆ្វេង

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. ខ្លួនអាងបិទទាមពល | 2. ពន្លឺក្រឹមបញ្ជាក់ស្ថានភាព |
| 3. ខ្លួន HDMI | 4. ខ្លួនបណ្តាញ |
| 5. ខ្លួន USB ជំពាក់ 3.1 ចំនួន 1 (2) | 6. ខ្លួនកាស |

ទិដ្ឋភាពខាងស្តាំ

- | | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. កម្មវិធីអាកាសអង្គចងចាំ | 2. ខ្លួន USB 2.0 |
| 3. ខ្លួន VGA | 4. ខ្លួនម៉ូស៊ីស៊ុម (សម្រាប់សោ Noble) |

ទិដ្ឋភាពកន្លែងដាក់បាតដៃ

1. ប៊ូតុងទាមពលជាមួយនិងឧបករណ៍អាស្ថាម្រាមដៃដែលជាជម្រើស
2. ក្តារចុច (បើបត)
3. បន្ទះបិទ

ទិដ្ឋភាពខាងក្រោម

- | | |
|---------------------|---------------|
| 1. ឧបករណ៍បំពងសំឡេង | 2. គម្របបាត |
| 3. ស្លាកយីហោសោភកម្ម | 4. បំពង់ខ្យល់ |

គ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

ចំណាំ: អក្ខរលើក្តារចុចអាចខុសគ្នាស្របទៅលើការកំណត់ភាសាលើក្តារចុច។ គ្រាប់ចុចប្រើសម្រាប់ផ្លូវកាត់នៅតែដូចគ្នានៅគ្រប់ការកំណត់ភាសាទាំងអស់។

តារាង 2. បញ្ជីគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់

គ្រាប់ចុច	បរិយាយ
Fn + Esc	បិទបើកការចាត់សោគ្រាប់ចុច Fn
Fn + F1	បិទអូឌីយ៉ូ
Fn + F2	បន្ថយកម្រិតសំឡេង
Fn + F3	បង្កើនកម្រិតសំឡេង
Fn + F4	ចាក់ពិដុច
Fn + F5	ចាក់/ផ្អាក
Fn + F6	ចាក់បន្ទាប់
Fn + F8	ប្តូរទៅអេក្រងខាងក្រៅ
Fn + F9	ស្វែងរក
Fn + F11	បន្ថយកម្រិតពន្លឺ
Fn + F12	បង្កើនកម្រិតពន្លឺ
Fn + PrtScr	បិទ ឬ បើកបណ្តាញឥតខ្ចី
Fn + Ctrl	បើកម៉ឺនុយកម្មវិធី

លក្ខណៈបច្ចេកទេសប្រព័ន្ធ

ចំណាំ: ការផ្តល់ព័ត៌មានទាំងនេះអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់ ។ លក្ខណៈបច្ចេកទេសខាងក្រោមនេះត្រូវបានកែតម្រូវដោយផ្ទាល់ដើម្បីភ្ជាប់ជាមួយកុំព្យូទ័របស់អ្នកប៉ុណ្ណោះ។ សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែមស្តីពីការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធកុំព្យូទ័របស់អ្នក សូមចូលទៅ **Help and Support** ទៅក្នុងប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ Windows របស់អ្នកហើយជ្រើសរើសជម្រើសដើម្បីមើលព័ត៌មានអំពីកុំព្យូទ័របស់អ្នក។

ប្រភេទបច្ចៈ :

- ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន
- អង្គនិរន្តរភាព
- អង្គចងចាំ
- ការរក្សាទុក
- អូឌីយ៉ូ
- ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ
- ឧបករណ៍អានកាតមេរៀ
- កាតរីដេអូ
- ការងារ
- ឥតខ្ចី
- រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់
- អេក្រង់
- ក្តារចុច (យ៉ែបត)
- បន្ទះចិះ
- កម្មវិធីអានស្នាមម្រាមដៃ— ជាជម្រើស
- ប្រព័ន្ធនិរន្តរភាព
- ថ្ម
- អាដាប់ទ័រថាមពល
- វិមាត្រ និងទម្ងន់
- បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ
- សន្តិសុខ
- សូហ្វវែរសន្តិសុខ

ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន

តារាង 3. ព័ត៌មានអំពីប្រព័ន្ធម៉ាស៊ីន

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
សំណុំឈើប	បានរួមបញ្ចូលទៅក្នុងអង្គនិរន្តរភាព
ទទឹងខ្សែភ្ជាប់ DRAM	128-bit
FLASH EPROM	SPI 16 MB និង 8 MB
PCIe bus	ជំនាន់ទី 3.0

អង្គដំណើរការ

ចំណាំ: ចំនួនអង្គដំណើរការមិនមែនជាដ្យាករនៃការដំណើរការទេ។ ការមានអង្គដំណើរការអាចមានការផ្លាស់ប្តូរ និងអាចប្រែប្រួលតាមតំបន់/ប្រទេស។

តារាង 4. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គដំណើរការ

ប្រភេទ	UMA ក្រាហ្វិក
អង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10 (ស្រូល 2/4 MB/4T/4.1 GHz/15 W)	ក្រាហ្វិក Intel UHD
អង្គដំណើរការ Intel Core i5 ជំនាន់ទី 10 (ស្រូល 4/6 MB/8T/4.2 GHz/15 W)	ក្រាហ្វិក Intel UHD
អង្គដំណើរការ Intel Core i7 ជំនាន់ទី 10 (ស្រូល 4/8 MB/8T/4.9 GHz/15 W)	ក្រាហ្វិក Intel UHD

អង្គចងចាំ

តារាង 5. លក្ខណៈបច្ចេកទេសអង្គចងចាំ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតអង្គចងចាំ
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំសប្បុរស	4 GB
ការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធអង្គចងចាំសិបមា	16 GB
ចំនួនខ្លួន	2x SODIMM
ជម្រើសអង្គចងចាំ	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB - 1 x 4 GB 8 GB - 2 x 4 GB (ជាជម្រើស) 8 GB - 1 x 8 GB (ជាជម្រើស) 12 GB - 1 x 4 GB + 1 x 8 GB (ជាជម្រើស) 16 GB - 2 x 8 GB (ជាជម្រើស) 16 GB - 1 x 16 GB (ជាជម្រើស)
ប្រភេទ	DDR4
ល្បឿន	2666 MHz

ការរក្សាទុក

តារាង 6. លក្ខណៈបច្ចេកទេសរក្សាទុក

ប្រភេទ	កត្តាសំណុំរួមបញ្ចូល	អន្តរកម្ម	សមត្ថភាព
ប្រាយស្ថានភាពរឹង	M.2	M.2 SSD	ថ្នាក់ 20, 128 GB ថ្នាក់ 35, 128 GB, 256 GB, 512 GB
HDD	2.5 អ៊ីញ	SATA	2 TB 5400 RPM 1 TB 7200 RPM
Intel Optane	M.2	PCIe	16 GB
ប្រាយរន្ធនៃ	2.5 អ៊ីញ HDD + M.2	SATA + M.2 SSD	មិនហើយ, វាមាន

អូឌីយ៉ូ

តារាង 7. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអូឌីយ៉ូ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍បញ្ជា	Realtek ALC3204 ជាមួយ Waves MaxxAudio Pro
ប្រភេទ	សម្លេងកម្រិតខ្ពស់ ពីរឆានែល
ឧបករណ៍ចំពងសំឡេង	ពីរ (ទិសដៅមុខមេ)
អន្តរមុខ	<ul style="list-style-type: none"> ឧបករណ៍ចាក់សម្លេងសកល ឧបករណ៍កុំព្រីងសំឡេង មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេងសំឡេងវិទ្យុ កាសស្ទេរីអូ/មីក្រូប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំឡេង
អំពូលប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង	2 W (RMS) ក្នុងមួយឆានែល

ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

តារាង 8. ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំងប្រព័ន្ធ

តួនាទី	លក្ខណៈបច្ចេកទេស
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ផ្ទាំង M.2	ពីរ (2280 Key-M និង 2230 Key-E)
ឧបករណ៍ភ្ជាប់ Serial ATA (SATA)	គាំទ្រ SATA 7 មម ជំនាន់ទី 3 មួយ

ឧបករណ៍អានកាតមេរៀ

តារាង 9. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃឧបករណ៍អានកាតមេរៀ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	រន្ធកាត SD ចំនួនមួយ
កាតដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> SD SDHC SDXC

កាតវីដេអូ

តារាង 10. លក្ខណៈបច្ចេកទេសកាតវីដេអូ

ឧបករណ៍បញ្ជា	ប្រភេទ	ភាពអាស្រ័យនៃ CPU	ប្រភេទអង្គចងចាំក្រាហ្វិក	សមត្ថភាព	ការគាំទ្រអេក្រង់ខាងក្រៅ	គុណភាពចង្វាក់រូបភាព
Intel UHD Graphics 620	UMA	<ul style="list-style-type: none"> អង្គដំណើរការ Intel Core i3 ជំនាន់ទី 10 អង្គដំណើរការ Intel Core i5 ជំនាន់ទី 10 អង្គដំណើរការ Intel Core i7 ជំនាន់ទី 10 	បាញ់មេបញ្ជូន	អង្គចងចាំប្រព័ន្ធដែលបានរៀបចំជាមុន	HDMI 1.4b	1920 x 1080
AMD Radeon 610	ផ្នែកដាច់	NA	GDDR5	2 GB	ទេ	1920 x 1080

ការមេរ៉ា

តារាង 11. សក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូការមេរ៉ា

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតវីដេអូបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	<ul style="list-style-type: none"> • រូបភាព៖ 0.92 មេហ្គាភិចសែស (HD) • រំលង៖ 1280 x 720 (HD) ទៅ 30 fps
មុំមើលតាមអង្កត់ទ្រូង	ការមេរ៉ា - 78.6°
ចំនួនការមេរ៉ា	មួយ
ប្រភេទ	HD តាមរូបភាពថេរ
ប្រភេទអង្គញ្ញាណ	បច្ចេកវិទ្យាអង្គញ្ញាណ CMOS
គុណភាពបង្ហាញវីដេអូជាអតិបរមា	1280 x 720 (HD) ទៅ 30 fps
គុណភាពបង្ហាញរូបភាពជាអតិបរមា	0.92 មេហ្គាភិចសែស (HD)

ឥតខ្សែ

តារាង 12. សក្ខណៈបច្ចេកទេសវីដេអូឥតខ្សែ

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតវីដេអូបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> • DW1707 (QCA9565) • DW1810 (QCA9377) • DW1820 (QCA61x4A) • Intel 9560
អត្រាផ្ទេរអតិបរមា	867 Mbps
ប្រេកង់ប៊ែន	2.4 GHz/5 GHz
ការដឹកជញ្ជូន	<ul style="list-style-type: none"> • 64-bit/128-bit WEP • AES-CCMP • TKIP

រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

តារាង 13. រន្ធ និងឧបករណ៍ភ្ជាប់

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតវីដេអូបច្ចេកទេស
កម្មវិធីស្តុកទិន្នន័យ	ឧបករណ៍ស្តុកទិន្នន័យ SD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none"> • រន្ធ USB 2.0 មួយ • រន្ធ USB 3.1 ជំនាន់ទី 1 ចំនួនពីរ
សន្តិសុខ	រន្ធសោយចតុកោណ
អ៊ីនធឺណិត	<ul style="list-style-type: none"> • ឧបករណ៍ចាក់សម្លេងសកល • មីក្រូប៊ូតុងតែមួយកាត់បន្ថយសំឡេងរំខាន

តារាង 13. រន្ធនិងឧបករណ៍ភ្ជាប់ (បាចបន្ត)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
វីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4b (UMA និងដាច់) រន្ធណា VGA
អាដាប់ធីបណ្តាញ	រន្ធណា RJ-45 មួយ

អេក្រង់

តារាង 14. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអេក្រង់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> 14 អ៊ុន HD (1366 x 768) TN, ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ រាងកាត់តែស្មើ 14 អ៊ុន FHD (1920 x 1080) IPS, ប្រឆាំងចំណាំងពន្លឺ (ជាធម្មតា)
កម្ពស់ (តំបន់សកម្ម)	205.6 មម (8.09 អ៊ីញ)
ទទឹង (តំបន់សកម្ម)	320.9 មម (12.63 អ៊ីញ)
អង្កត់ទ្រូង	355.6 មម (14 អ៊ីញ)
អាំងតង់ស៊ីតេ/ពន្លឺ (ធម្មតា)	220 nits typ
អត្រាប្រែប្រួល	60 Hz
ការមើលពីមុំផ្នែក (អប្បបរមា)	+/- 40 ដឺក្រេ
ការមើលពីមុំបញ្ឈរ (អប្បបរមា)	+10/- 30 ដឺក្រេ

ក្តារចុច (យឺបត)

តារាង 15. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកក្តារចុច

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ចំនួនគ្រាប់ចុច	<ul style="list-style-type: none"> 80 (អាមេរិក) 81 (អឺរ៉ុប) 82 (ប្រូស៊ីយ៉ា) 84 (ជប៉ុន)
ទំហំ	ទំហំពេញ <ul style="list-style-type: none"> ចម្ងាយពីគ្រាប់ចុចមួយទៅគ្រាប់ចុចមួយទៀត X = 19.05 មម ចម្ងាយរវាងគ្រាប់ចុច Y = 18.05 មម
ទម្រង់	QWERTY/AZERTY/Kanji

បន្ទះប៉ះ

តារាង 16. លក្ខណៈបច្ចេកទេសបន្ទះប៉ះ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
គុណភាពបង្ហាញ	3215x1956
វិមាត្រ	<ul style="list-style-type: none"> ទទឹង៖ 4.13 អ៊ីញ (105 មម) កម្ពស់៖ 2.56 អ៊ីញ (65 មម)
ពណ៌ប៉ះ	គាំទ្រម្រាមបួន

កម្មវិធីអាណាឡូមប្រមាមដៃ — ជាជម្រើស

តារាង 17. លក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃបណ្តាញអាណាឡូមប្រមាមដៃ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
បច្ចេកវិទ្យាអន្តរកាល	សមត្ថភាព
កម្រិតគុណភាពអន្តរកាល	500 DPI
តំបន់អន្តរកាល	5.5 មម x 4.4 មម (0.22 អ៊ីង x 0.17 អ៊ីង)
ទំហំកែសម្រួលអន្តរកាល	108 x 88

ប្រព័ន្ធដំណើរការ

តារាង 18. ប្រព័ន្ធដំណើរការ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការដែលបានគាំទ្រ	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Home (64 bit) Windows 10 Professional (64-bit) Ubuntu 18.04 LTS 64-bit

ថ្មី

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសថ្មី

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស						
ប្រភេទ	ថ្ម 3 គ្រាប់ ត្រីម៉ាទិក/ថ្មីលើមេ 33 WHr ថ្ម 3 គ្រាប់ ត្រីម៉ាទិក/ថ្មីលើមេ 42 WHr						
ខ្នាត	<table border="1"> <tr> <td>ទទឹង</td> <td>175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)</td> </tr> <tr> <td>ជម្រៅ</td> <td>90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)</td> </tr> <tr> <td>កម្ពស់</td> <td>5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)</td> </tr> </table>	ទទឹង	175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)	ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)	កម្ពស់	5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)
ទទឹង	175.37 មម (6.9 អ៊ីញ)						
ជម្រៅ	90.73 មម (3.57 អ៊ីញ)						
កម្ពស់	5.9 មម (0.24 អ៊ីញ)						
ទម្ងន់ (អតិបរមា)	0.2 គ.ក (0.44 ផោន)						
កម្លាំងធាតុរ៉ូល	11.4 VDC						

តារាង 19. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកថ្លៃ (បាតបន្ត)

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
អាយុកាលជីវិត	វដ្តផ្តាច់/ បញ្ចូលថ្ម 300
រយៈពេលសាកល្បងនៅពេលកុំព្យូទ័រថ្មី (ប្រហាក់ប្រហែល)	ស្តង់ដារសាកល្បង 0°C ដល់ 60°C , 4 ម៉ោង
រយៈពេលប្រតិបត្តិការ	ប្រែប្រួលអាស្រ័យលើលក្ខណៈប្រតិបត្តិការ និងអាចកាត់បន្ថយបានត្រឹមតំបន់លក្ខណៈថាមពលផ្ទាំងដាក់លាក់
កម្រិតសីតុណ្ហភាព ដំណើរការ	0°C ទៅ 35°C (32°F ទៅ 95°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព រក្សាទុក	-20°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
ថ្មប្រាប់សម័យ	CR 2032


អាដាប់ទ័រថាមពល

តារាង 20. លក្ខណៈបច្ចេកទេសផ្នែកអាដាប់ទ័រថាមពល

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
ប្រភេទ	<ul style="list-style-type: none"> 45 W (UMA) 45 W ដែលរឹងមាំ 65 W (ឆាប់)
កម្លាំងវ៉ុលឆ្នើងចូល	100 VAC - 240 VAC
ចរន្តឆ្នើងចូល (អតិបរមា)	<ul style="list-style-type: none"> 1.3 A សម្រាប់ 45 W 1.7 A សម្រាប់ 65 W
ប្រេកង់ (ចាប់សញ្ញា) ចូល	50 Hz ទៅដល់ 60 Hz
ចរន្តឆ្នើងចេញ	<ul style="list-style-type: none"> 2.31 A សម្រាប់ 45 W 3.34 A សម្រាប់ 65 W
កម្រិតកម្លាំងវ៉ុលឆ្នើងចូល	19.5 VDC
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (កំពុងដំណើរការ)	0°C ទៅដល់ 40°C (32°F ទៅដល់ 104°F)
កម្រិតសីតុណ្ហភាព (មិនកំពុងដំណើរការ)	-40°C ដល់ 70°C (-40°F ដល់ 158°F)

វិមាត្រ និងទម្ងន់

តារាង 21. វិមាត្រ និងទម្ងន់

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់លម្អិតផ្នែកបច្ចេកទេស
កម្ពស់	19.9 មម ទៅដល់ 21 មម (0.78 អ៊ីញ ទៅដល់ 0.83 អ៊ីញ)
ទទឹង	339 មម (13.34 អ៊ីញ)
ជម្រៅ	241.9 មម (9.52 អ៊ីញ)
ទម្ងន់	1.68 គ.ក (3.70 ផោន)
	 ចំណាំ: ទម្ងន់នៃកុំព្យូទ័របស់អ្នកប្រែប្រួលទៅតាមការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធនៅពេលបញ្ជាទិញ និងភាពប្រែប្រួលនៅពេលផលិត។

បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

កម្រិតចំណាត់ថ្នាក់ G1 ដូចដែលបានកំណត់ដោយ ISA-S71.04-1985

តារាង 22. បរិយាកាសកុំព្យូទ័រ

	កំពុងដំណើរការ	ការរក្សាទុក
កម្រិតសីតុណ្ហភាព	0°C ទៅដល់ 40°C (32°F ទៅដល់ 104°F)	-40°C ទៅ 65°C (-40°F ទៅ 149°F)
បរិមាណប្រមូលសំណើម (អតិបរមា)	10% ទៅ 90% (មិនកក) i ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពតំណក់ទឹកស្ទើរអតិបរមា = 26°C	0% ទៅ 95% (មិនកក) i ចំណាំ: សីតុណ្ហភាពតំណក់ទឹកស្ទើរអតិបរមា = 33°C
រំញ័រ (អតិបរមា)	0.66 GRMS	1.30 GRMS
កម្រិតធ្លាក់ (អតិបរមា)	140 G †	160 G ‡
Altitude (អតិបរមា)	0 ម ទៅដល់ 3048 ម (0 ហ្វីត ទៅដល់ 10,000 ហ្វីត)	0 ម ទៅដល់ 10,668 ម (0 ហ្វីត ទៅដល់ 35,000 ហ្វីត)

* បានដំណើរការដោយប្រើស្ថិតិប្រើប្រាស់ផ្សេងៗគ្នាដែលបានប្រើប្រាស់។

† បានដំណើរការដោយប្រើសមាមាត្រកំណត់កម្រិត 2 ms នៅពេលប្រើប្រាស់វិធានការកំពុងប្រើ។

‡ បានដំណើរការដោយប្រើសមាមាត្រកំណត់កម្រិត 2 ms នៅពេលប្រើប្រាស់វិធានការកំពុងប្រើ។

សន្តិសុខ

តារាង 23. លក្ខណៈចម្បងនៃសន្តិសុខ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
TPM ងាប់	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
គាំទ្រ Windows Hello	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
ឧប្បប័ន្យ	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
ក្នុងការការពារការដំឡើងក្នុងកម្រិត	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
គាំទ្រទ្រព្យសម្បត្តិ និងជុំវិញ	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង

សូហ្វ្វែរសន្តិសុខ

តារាង 24. លក្ខណៈចម្បងនៃកម្មវិធីសន្តិសុខ

លក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Dell Data Guardian	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Dell Encryption (អាស៊ីកម្ម ឬ មូលដ្ឋាន)	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
Dell Threat Defense	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង
RSA SecurID Access	បានបញ្ជាក់សន្តិសុខចម្បង

តារាង 24. សក្ខណៈបច្ចេកទេសនៃកម្មវិធីសុវត្ថិភាព (បានបន្ត)

សក្ខណៈពិសេស	ការបញ្ជាក់សម្រាប់សក្ខណៈបច្ចេកទេស
RSA NetWitness Endpoint	ជាធម្មតា
MozyPro ឬ MozyEnterprise	ជាធម្មតា
VMware Airwatch/WorkspaceONE	ជាធម្មតា
Absolute Data & Device Security	ជាធម្មតា

ការដំឡើងប្រព័ន្ធ

ការដំឡើងប្រព័ន្ធផ្សេងៗគ្នាមានលក្ខណៈខុសគ្នា និងជម្រើសកម្រិត BIOS ជាក់លាក់។ ពីការកំណត់ប្រព័ន្ធ អ្នកអាច៖

- ផ្លាស់ប្តូរការកំណត់ NVRAM បន្ទាប់ពីអ្នកបន្ថែម ឬយកហត់ដៃទេញ
- មើលការកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធហាត់ដៃប្រព័ន្ធ
- បើក ឬបិទមេកានិកស្របតាមតម្រូវការ
- កំណត់កម្រិតគ្រប់គ្រងដំណើរការ និងថាមពល
- គ្រប់គ្រងសន្តិសុខកុំព្យូទ័ររបស់អ្នក

ប្រធានបទ :

- ម៉ឺនុយប៊ូត
- គ្រាប់ចុចរុករក
- ជម្រើសដំឡើងប្រព័ន្ធ
- ពាក្យសម្ងាត់ប្រព័ន្ធ និងពាក្យសម្ងាត់ដំឡើង

ម៉ឺនុយប៊ូត

ចុច <F12> នៅពេលដែលលូហ្គុយ Dell លេចឡើងដើម្បីចាប់ផ្តើមម៉ឺនុយប៊ូតតែមួយជាមួយបញ្ជីមេកានិកប៊ូតត្រឹមត្រូវសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ជម្រើសដំឡើង BIOS និងការវិនិច្ឆ័យក៏ត្រូវបានបញ្ចូលក្នុងម៉ឺនុយនេះផងដែរ។ មេកានិកដែលមាននៅលើម៉ឺនុយប៊ូតអាចត្រូវបានបើកដោយមេកានិកដែលបានប៊ូតបាននៅក្នុងប្រព័ន្ធ។ ម៉ឺនុយនេះមានប្រយោជន៍នៅពេលអ្នកចង់ប៊ូតមេកានិកជាក់លាក់ណាមួយ ឬដើម្បីបង្ហាញនូវការវិនិច្ឆ័យសម្រាប់ប្រព័ន្ធ។ ការប្រើម៉ឺនុយប៊ូតមិនធ្វើការផ្លាស់ប្តូររូបសម្បត្តិរបស់ប្រព័ន្ធរឺឡើយ។

ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖

- ប៊ូត UEFI
 - Windows Boot Manager (អ្នកគ្រប់គ្រងប៊ូត Windows)
- ជម្រើសផ្សេងទៀត៖
 - ដំឡើង BIOS
 - BIOS Flash Update (ការកែប្រែផ្ទាល់ BIOS)
 - ការវិនិច្ឆ័យ
 - Change Boot Mode Settings (ប្តូរការកំណត់ម៉ឺនុយប៊ូត)

គ្រាប់ចុចរុករក

ចំណាំ: ចំពោះជម្រើស System Setup (ដំឡើងប្រព័ន្ធ) ភាគច្រើន ការផ្លាស់ប្តូរដែលអ្នកធ្វើត្រូវបានទទួលបាន ប៉ុន្តែមិនទាន់មានប្រសិទ្ធភាពទេលុះត្រាតែអ្នកចាប់ផ្តើមប្រព័ន្ធផ្ទាល់ខ្លួនវិញ។

គ្រាប់ចុច	Navigation (រុករក)
Up arrow (ក្រឡាញ់ឡើងវិញ)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់មុខ។
Down arrow (ក្រឡាញ់ចុះក្រោម)	ផ្លាស់ទីទៅកាន់រាល់បន្ទាប់។
Enter (បញ្ចូល)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកជ្រើសយកតម្រូវការក្នុងប្រព័ន្ធរបស់អ្នក (ប្រសិនបើមាន) ឬអនុវត្តតាមកំណត់ក្នុងប្រព័ន្ធ។
Spacebar (ពោរអក្សរ)	ពង្រីក ឬបង្រួមបញ្ជីទម្លាក់ ប្រសិនបើមាន។
Tab (ផេប)	ផ្លាស់ទីទៅផ្តល់ឆ្នោតបន្ទាប់។

តារាង 27. សន្តិសុខ (បាតបន្ត)

ឧបករណ៍	បរិយាយ
	អនុញ្ញាតឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរពាក្យសម្ងាត់មិនមែនអ្នកគ្រប់គ្រង - ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។
Non-Admin Setup Changes	កំណត់ថាតើការផ្លាស់ប្តូរទៅលើជម្រើសដំឡើងត្រូវបានអនុញ្ញាតនៅពេលពាក្យសម្ងាត់របស់អ្នកគ្រប់គ្រងត្រូវបានកំណត់។
UEFI Capsule Firmware Updates	ជម្រើសនេះគ្រប់គ្រង ថាតើប្រព័ន្ធនេះអនុញ្ញាតឱ្យមានការអាប់ដេត BIOS តាមរយៈកញ្ចប់អាប់ដេតកាប់ស៊ុល UEFI ឬអត់។ ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។ មិនមែនជម្រើសនេះ មិនមែន អាប់ដេត BIOS ពីសេវាផ្សេងៗដូចជា Microsoft Windows Update និង Linux Vendor Firmware Service (LVFS)
សន្តិសុខ TPM 2.0	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នក គ្រប់គ្រង ថាតើ Trusted Platform Module (TPM) គឺជាមេដឹកនាំដោយប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការឬអត់។ <ul style="list-style-type: none"> • TPM បើក (លំនាំដើម) • សម្អាត • វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាបើក • វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាមិទ • វិលត្រឡប់ PPI សម្រាប់ ពាក្យបញ្ជាសម្អាត • បើកការបញ្ជាក់ (លំនាំដើម) • បើកទំហំផ្ទុកសំខាន់ (លំនាំដើម) • SHA-256 (លំនាំដើម) ជម្រើសរើសជម្រើសណាមួយ៖ <ul style="list-style-type: none"> • បានមិទ • បានបើក (លំនាំដើម)
Computrace(R)	ផ្អែកលើអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក បើក ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នក បើក BIOS របស់កុំព្យូទ័រ Computrace(R) ដែលជាជម្រើសពី Absolute Software ។ ការបើក ឬមិនបើករបស់កុំព្យូទ័រ Computrace ដែលជាជម្រើសសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទ្រព្យសកម្ម។ <ul style="list-style-type: none"> • មិនបើក • មិទ • បើកដំណើរការ - ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។
ការចូលទៅកាន់ក្តារចុច OROM	ជម្រើសនេះ កំណត់ថាតើអ្នកប្រើប្រាស់អាចបញ្ចូលការកំណត់ក្នុងជម្រើស ROM តាមរយៈគ្រាប់ចុចផ្លូវកាត់ដែលប្រើប្រាស់ នៅពេលប្រើ។ <ul style="list-style-type: none"> • បានបើក (លំនាំដើម) • បានមិទ • បើកដំណើរការតែមួយដង
Admin Setup Lockout	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកាត់ការប្រើប្រាស់ការកំណត់ដំឡើង នៅពេលដែលលេខសម្ងាត់អ្នកគ្រប់គ្រងបានកំណត់រួច។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
ការចាក់សេវាពាក្យសម្ងាត់មេ	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកមិទការគាំទ្រពាក្យសម្ងាត់មេ ពាក្យសម្ងាត់ប្រាយថាសរីរ ទាមទារឱ្យមានការសម្អាតជាមុន មុនពេលការកំណត់ត្រូវបានផ្លាស់ប្តូរ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។
SSM Security Mitigation (ការបង្កប់បន្ថយសុវត្ថិភាព SSM)	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬមិនបើកការការពារ UEFI SSM Security Mitigation ។ ជម្រើសនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំនាំដើមទេ។

ប្តូរសុវត្ថិភាព

តារាង 28. ប្តូរសុវត្ថិភាព

ឧបករណ៍	បរិយាយ
Secure Boot Enable	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬមិនអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកសុវត្ថិភាព។ <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable ជម្រើសនេះត្រូវបានជ្រើសរើសតាមលំនាំដើម។
ម៉ូដដំណើរការប្តូរសុវត្ថិភាព	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកកែប្រែសុវត្ថិភាពប្តូរសុវត្ថិភាព ដើម្បីអាចដោយតម្លៃ ប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការ UEFI <ul style="list-style-type: none"> • ម៉ូដដាក់ឱ្យប្រើ (លំនាំដើម) • ម៉ូដសម្រេច

តារាង 28. ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព (បាចបន្ត)

ឈ្មោះ	ព័ត៌មាន
ការគ្រប់គ្រងគ្រាប់ចុចដំណើរការ	<p>ឱ្យអ្នករៀបចំមូលដ្ឋានទិន្នន័យដោយគ្រាប់ចុចសុវត្ថិភាព ករណីប្រព័ន្ធនៅក្នុង Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ។ ផ្នែកឈ្មោះ Custom Mode ត្រូវបានបិទតាមលំនាំដើម។ ឈ្មោះទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK (លំនាំដើម) ● KEK ● db ● dbx <p>បើសិនអ្នកបើក Custom Mode (ម៉ូដតាមតម្រូវការ) ឈ្មោះដែលពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ PK, KEK, db និង dbx ចង្ហាញឡើង។ ឈ្មោះទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (រក្សាទុកទៅឯកសារ)—រក្សាទុកគ្រាប់ចុចទៅឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ ● ជំនួសពីឯកសារ—ជំនួសគ្រាប់ចុចបច្ចុប្បន្នដោយគ្រាប់ចុចមួយពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ ● បន្ថែមពីឯកសារ—បន្ថែមគ្រាប់ចុចមួយទៅមូលដ្ឋានទិន្នន័យបច្ចុប្បន្នពីឯកសារដែលបានជ្រើសរើសដោយអ្នកប្រើ ● លុប—លុបគ្រាប់ចុចដែលបានជ្រើសរើស ● កំណត់គ្រាប់ចុចទាំងអស់ឡើងវិញ—កំណត់ឡើងវិញទៅលំនាំដើម ● លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់—លុបគ្រាប់ចុចទាំងអស់ <p>ចំណាំ: បើអ្នកបិទ Custom Mode(ម៉ូដតាមតម្រូវការ) រាល់ការផ្លាស់ប្តូរទាំងអស់ដែលបានធ្វើឡើងនឹងត្រូវបានលុបចោល ហើយគ្រាប់ចុចនឹងស្តារទៅជាលំនាំដើម។</p>

Intel Software Guard Extensions

តារាង 29. Intel Software Guard Extensions

ឈ្មោះ	ព័ត៌មាន
ការបើក Intel SGX	<p>ផ្នែកនេះកំណត់ឱ្យអ្នកផ្តល់ប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាពសម្រាប់ដំណើរការក្នុងដំណើរការ បើកប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិការប្រតិបត្តិ OS គោល។ ចុចយកឈ្មោះណាមួយខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បាចបិទ ● បាចបើក ● ត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយស្វ័យប្រវត្តិ—លំនាំដើម
ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែម	<p>ឈ្មោះនេះកំណត់ SGX Enclave Reserve Memory Size (ទំហំអង្គចងចាំបន្ថែមក្នុងកម្រិត SGX) ចុចយកឈ្មោះណាមួយខាងក្រោម៖</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 32 MB ● 64 MB ● 128 MB—លំនាំដើម

ការអនុវត្ត

តារាង 30. ការអនុវត្ត

ឈ្មោះ	ព័ត៌មាន
Multi Core Support	<p>ផ្នែកនេះកំណត់ ថាតើអង្គដំណើរការបើកស្រួលមួយ ឬស្រួលទាំងអស់។ ការប្រតិបត្តិកម្មវិធីនឹងល្អប្រសើរជាមួយចំនួនស្រួលបន្ថែម។</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ទាំងអស់—លំនាំដើម ● 1
Intel SpeedStep	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទដំណើរការម៉ូដ Intel SpeedStep នៃអង្គដំណើរការ។</p> <ul style="list-style-type: none"> ● បើក Intel SpeedStep

ជម្រើស	បរិយាយ
រចនាសម្ព័ន្ធសាកថ្មចម្បង	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់សម្របសម្រួលសាកថ្ម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • សម្រប — បានបើកតាមលំនាំដើម • ស្តង់ដារ — សាកថ្មរបស់អ្នកពេញក្នុងអត្រាស្តង់ដារ។ • ExpressCharge — សាកថ្មក្នុងរយៈពេលខ្លីដោយប្រើប្រាស់បច្ចេកវិទ្យាសាកថ្មជាប់របស់ក្រុមហ៊ុន Dell ។ • ការប្រើ AC ជាចំបង • តាមតម្រូវការ <p>ប្រសិនបើបានជម្រើសវិសមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ អ្នកអាចកំណត់រចនាសម្ព័ន្ធជាច្រើនមុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ និងបញ្ឈប់មុខងារសាកថ្មតាមតម្រូវការ។</p> <p>! ចំណាំ: ម៉ូដសាកថ្មទាំងអស់មិនអាចប្រើប្រាស់ប្រភេទប្រព័ន្ធប្រភេទបានទេ។ ដើម្បីបើក ជម្រើសនេះ សូមបិទជម្រើស Advanced Battery Charge Configuration (កំណត់ការសាកថ្មកម្រិតខ្ពស់) ។</p>

ឥរិយាបថ POST

ជម្រើស	បរិយាយ
Adapter Warnings	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទសារព្រមាន (BIOS) នៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនៅពេលអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធនាពេលដាក់លាក់លាក់។</p> <p>ការកំណត់លំនាំដើម៖ បើកការព្រមានពីការដាក់ប្រព័ន្ធ។</p>
Numlock Enable	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើកជម្រើសគ្រាប់ចុច Numlock នៅពេលកុំព្យូទ័រចាប់ផ្តើម។</p> <p>បើកបណ្តាញ ជម្រើសនេះត្រូវបានបើកតាមលំនាំដើម។</p>
Fn Lock Options	<p>អនុញ្ញាតឱ្យមានការបញ្ជូលស្ថានភាពប៊ូតុងផ្លូវកាត់ Fn + Esc ដើម្បីបិទឬបើកស្លាកលុបសំខាន់របស់ F1–F12 អាងមុខងារស្តង់ដារ និងមុខងារបន្តបន្ទាប់។ ប្រសិនបើអ្នកបិទជម្រើសនេះ នោះអ្នកមិនអាចបិទ ឬបើកសកម្មភាពចម្បងនៃប៊ូតុងទាំងអស់នេះបានទេ។ ជម្រើសដែលមាន គឺ ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock — បានបើកតាមលំនាំដើម • បិទម៉ូដតាក់សោ/ស្តង់ដារ — បានបើកដំណើរការតាមលំនាំដើម • Lock Mode Enable/Secondary (ម៉ូដតាក់សោ បើក/បន្តបន្ទាប់)
Fastboot	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបញ្ជូនឬបញ្ជូនល្បឿនដំណើរការប្រព័ន្ធដោយរហ័សនៃការដំឡើងប្រព័ន្ធនាពេលដាក់លាក់លាក់។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • គិតត្រួត — បានបើកតាមលំនាំដើម • លឿន • លឿនប្រសើរ
Extended BIOS POST Time	<p>អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតការពន្យារពេលលម្អិតបន្ថែម។ ជម្រើសទាំងនេះគឺ៖</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 វិនាទី — បានបើកដំណើរការតាមលំនាំដើម • 5 វិនាទី • 10 វិនាទី
កំហាត់ហេតុពេញលេញ	<ul style="list-style-type: none"> • បើកឱ្យបញ្ហាពេញលេញ — មិនបានបើក
ការព្រមាន និងកំហុស	<ul style="list-style-type: none"> • ការណែនាំចេញនូវការព្រមាន និងកំហុស — បានបើកតាមលំនាំដើម • បន្តពេលមានការព្រមាន • បន្តពេលមានការព្រមាន និងកំហុស
សញ្ញាបង្ហាញពីវីដេអូ	<ul style="list-style-type: none"> • បើកសញ្ញាបង្ហាញពីវីដេអូ — បានបើកតាមលំនាំដើម

ជំនួយ Virtualization

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

ធុរ្យ័ស	បរិយាយ
	បើក Intel Virtualization Technology—បើកតាមលំដាប់ដើម។
VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់	បើក ឬបិទម៉ូឌុំម៉ាស៊ីនវិទ្យុ (VMM) ពីការប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់ Intel® Virtualization technology សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់។ បើក VT សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ - បានបើកតាមលំដាប់ដើម។
ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត	ធុរ្យ័សនេះបញ្ជាក់ថា គឺ Virtual Machine Monitor (VMM) អាចប្រើប្រាស់សម្រាប់ការងារប្រតិបត្តិការដោយប្រើប្រាស់ Intel Trusted Execution Technology ឬទេ។ បច្ចេកវិទ្យា TPM Virtualization និងបច្ចេកវិទ្យា Virtual សម្រាប់ I/O ផ្ទាល់ត្រូវតែបើកដើម្បីប្រើប្រាស់លក្ខណៈពិសេសនេះ។ ការប្រតិបត្តិការដែលទុកចិត្ត - បានបិទតាមលំដាប់ដើម។

ឥតខ្សែ

បរិយាយសំពីធុរ្យ័ស

កុងតាក់ខ្សែស្វ័យ	អនុញ្ញាតឱ្យកំណត់បណ្តាញឥតខ្សែដែលអាចត្រូវបានគ្រប់គ្រងដោយកុងតាក់ឥតខ្សែ។ ធុរ្យ័សទាំងនេះរួមមាន៖ ធុរ្យ័សទាំងនេះគឺ៖ <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • ប៊ូតុង ធុរ្យ័សទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។ <p>i ចំណាំ៖ សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបណ្តាញ WLAN បើក ឬបិទត្រូវបាន ភ្ជាប់គ្នា ហើយពួកវាមិនអាចបើក ឬបិទដោយខ្លួនឯងបានទេ។</p>
-------------------------	---

Wireless Device Enable (បើកបណ្តាញឥតខ្សែ)

អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក ឬបិទបណ្តាញឥតខ្សែខាងក្នុង។
<ul style="list-style-type: none"> • WLAN • ប៊ូតុង
ធុរ្យ័សទាំងអស់ត្រូវបានបើកតាមលំដាប់ដើម។

អក្រុងថែទាំ

ធុរ្យ័ស	បរិយាយ
Service Tag	បង្ហាញស្លាកសេវាកម្មរបស់កុំព្យូទ័រអ្នក។
Asset Tag	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបង្កើតស្លាកសេវាកម្មរបស់ប្រព័ន្ធ ប្រសិនបើស្លាកសេវាកម្មមិនទាន់ត្រូវបានកំណត់។ ធុរ្យ័សនេះមិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។ ធុរ្យ័សនេះ មិនត្រូវបានកំណត់តាមលំដាប់ដើមទេ។
BIOS Downgrade	នេះគ្រប់គ្រងការប្តូរកម្រិតប្រព័ន្ធនៅកាន់កំណែមុន។ ធុរ្យ័ស 'អនុញ្ញាតឱ្យ បន្តប្រើ BIOS' ត្រូវបានបើកតាម លំដាប់ដើម។
Data Wipe	មុខងារនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធដោយស្វ័យប្រវត្តិដល់ការកំណត់កុងតាក់ទាំងអស់។ ធុរ្យ័ស 'លុបទៅលក់ប្រព័ន្ធប្រើ' មិនត្រូវបានបើក តាមលំដាប់ដើមទេ។ ខាងក្រោមនេះគឺជាបញ្ជីរាយនាមបណ្តាញដែលអាចលុបចោលបាន៖ <ul style="list-style-type: none"> • SATA HDD / SSD ខាងក្នុង • M.2 SATA SSD ខាងក្នុង • M.2 PCIe SSD ខាងក្នុង • eMMC ខាងក្នុង
BIOS Recovery	ផ្នែកនេះអនុញ្ញាតឱ្យអ្នកសម្របសម្រួល BIOS ខូចខាតដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធប្រើ USB ខាងក្រៅ។ <ul style="list-style-type: none"> • ការសម្របសម្រួល BIOS ពីបារម្រាយ—បានបើកតាមលំដាប់ដើម • តែងតែធ្វើការពិនិត្យការត្រឹមត្រូវជាមួយ—បានបិទតាមលំដាប់ដើម

កំណត់ហេតុបណ្តាញ

ធុរ្យ័ស	បរិយាយ
ប្រតិបត្តិការ BIOS	អនុញ្ញាតឱ្យអ្នកបើក និងលុបប្រតិបត្តិការ POST ខែការងារប្រព័ន្ធ (BIOS)។

ជំនួរនេះផ្តល់ព័ត៌មានលម្អិតប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់ដោយធានាថាប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធានាបាននូវសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យរបស់អ្នក។


ប្រភេទ :

- ការទាញយកកម្រោយ

ការទាញយកកម្រោយ

តំណភ្ជាប់កាលបរិច្ឆេទ

1. បើក ។
2. ចូលមើលគេហទំព័រ **Dell.com/support**។
3. ចុចលើ **Product Support (ការគាំទ្រផលិតផល)** រយៈពេល Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) នៃបន្ទាប់មកចុចលើ **Submit (បញ្ជូន)**។

 **ចំណាំ:** បើសិនអ្នកមិនមាន Service Tag (ស្លាកសេវាកម្ម) សូមប្រើមុខងារកម្រិតប្រតិបត្តិការ ឬកម្រិតលេខសម្រាប់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធានាបាននូវសុវត្ថិភាពនៃទិន្នន័យរបស់អ្នក ។

4. ចុចលើ **Drivers and Downloads(កម្រោយ និងទាញយក)** ។
5. ប្រើសម្រាប់ប្រតិបត្តិការដែលបានកំណត់នៅលើ។
6. អូសទំព័រចុះក្រោម ហើយប្រើសម្រាប់ប្រតិបត្តិការដើម្បីទាញយក។
7. ចុចលើ **Download File (ទាញយកឯកសារ)** ដើម្បីទាញយកកម្រោយទី១ ។
8. បន្ទាប់ពីបញ្ចប់ការទាញយក គ្រូអ្នករកទៅកាន់ទីតាំងដែលអ្នកបានរក្សាទុកឯកសារកម្រោយ។
9. ចុចខ្វែងលើប៊ូតុងតំណភ្ជាប់ឯកសារកម្រោយ និងអនុវត្តតាមការណែនាំនៅលើអេក្រង់។

